

La forêt domaniale de Valbonne (Gard)



**Propositions pour le nouvel
aménagement**

Nouvel aménagement de la forêt domaniale de Valbonne.

Propositions pour le nouvel aménagement

- Décembre 2020 -

Illustration page de couverture : Aline Bureau

Sommaire

Préambule

Nouvel aménagement de la forêt domaniale de Valbonne - Propositions

Le contexte

Au niveau national

Au niveau régional

Au niveau local

Au niveau de l'Office nationale des forêts

La forêt domaniale de Valbonne est une forêt exceptionnelle

Conclusion : mesures de protection

Gestion de la forêt

Bibliographie

Annexe 1 : Définition des réserves biologiques

Annexe 2 : La forêt de Valbonne, une histoire très ancienne et mouvementée

Annexe 3 : Forêt de Valbonne sur la carte de Cassini (1756-1787)

Annexe 4 : Lichens intéressants dans la forêt de Valbonne

Annexe 5 : Bryophytes recensés dans la forêt de Valbonne

Annexe 6 : Aperçu des champignons recensés dans la forêt de Valbonne

Annexe 7 : Oiseaux recensés dans la forêt de Valbonne

Annexe 8 : Adoption de la nouvelle stratégie nationale des aires protégées

Préambule

La forêt de Valbonne sise sur le domaine de l'agglomération du Gard Rhodanien est très ancienne.

Son exceptionnelle biodiversité, le voisinage d'espèces d'arbres et de plantes d'origines à la fois méridionales et septentrionales remonteraient à la forêt naturelle qui a évolué depuis des millénaires. Ce massif forestier a été répertorié et étudié par de nombreux chercheurs qui en sollicitent depuis longtemps la sauvegarde.

A notre époque, où la protection de la biodiversité est demandée par tous, il est regrettable qu'elle ne bénéficie pas de plus d'attention.

Comment justifier ces dernières coupes massives pour en faire du bois de chauffage ? Pourquoi mettre en danger ce patrimoine si riche et si fragile ?

Il n'est pas étonnant que toute une population bénéficiant des bienfaits de la forêt de Valbonne ait manifesté son inquiétude : plus de 20 000 personnes ont signé la pétition pour l'arrêt des coupes. Dix maires ont adressé une motion de protestation à la préfecture de Nîmes.

L'association « Terre d'Avenir » qui compte 180 adhérents, porte donc ces inquiétudes pour l'avenir de ce massif forestier. Elle a engagé une étude très documentée sur la biodiversité de la forêt domaniale de Valbonne que vous trouverez ci-après.

Elle souhaite s'inscrire dans les préconisations :

- **de stratégie régionale pour la biodiversité initialisée par la Région Occitanie et en particulier son plan « Arbre et carbone vivant »,**
- **de l'élaboration du plan climat territorial lancé par l'agglomération du « Gard Rhodanien » en 2020.**
- **gouvernementales d'adoption de la nouvelle stratégie nationale des aires protégées annoncée au cours du « One Planet Summit » le 12 janvier 2021 (annexe 8).**

En cohérence avec le contexte politique actuel visant à impliquer les acteurs locaux et les associations dans de véritables partenariats avec les Administrations et décideurs régionaux et nationaux, notre Association souhaite contribuer, avec l'ONF évidemment, à la définition du nouveau plan d'aménagement de ce massif forestier pour les années à venir.

L'Association « Terre d'Avenir » décrit et argumente donc dans ce document les raisons de protéger cette forêt pour en maintenir l'exceptionnelle richesse, y réaliser des études scientifiques pour améliorer sa connaissance tout en conservant le libre accès aux promeneurs, chasseurs et autres amoureux de la nature.

Notre position est cohérente avec des déclarations antérieures de l'ONF qui, outre les mesures de gestion courante pour maintenir la biodiversité des forêts (tels les îlots de vieillissements et de sénescence, permettant d'augmenter la biodiversité en laissant vieillir la forêt), **avait exprimé dès 2008 sa volonté de protéger les forêts remarquables grâce à la création de réserves biologiques** (ONF, 2008).

Le concept de « Réserve biologique » - Intégrale (RBI) ou Dirigée (RBD) - est décrit en détail en Annexe 1, ainsi que « l'esprit partenarial » qui doit présider à leur gestion.

Nous souhaitons insister sur ce point, car les termes de « Réserve » et plus encore « intégrale » pourraient effrayer ; il ne s'agit en rien d'une "mise sous cloche" de la forêt !

- si l'abattage des arbres est totalement proscrit dans les RBI, il est accepté mais "dirigé" dans les RBD,
- la chasse n'est en général pas interdite, c'est au cas-par-cas ; par exemple la chasse au sanglier est même très active dans la RB à Bois Sauvage (Ardèche, derrière la Dent de Rez, nord de Saint Remèze), proche de chez nous !

Bien au contraire, nous souhaitons que les RB aient une vocation pédagogique pour le public. Il n'est donc pas interdit d'y circuler, et leur ouverture au public (avec des limitations au cas par cas) participe bien souvent à la renommée d'un site.

Notons enfin que seulement deux RBI existent dans le Gard, dont la plus grande est celle de l'Aigoual, qui concerne une forêt « jeune » puisque créée à partir de 1875.

D'autre part, les deux autres hêtraies méditerranéennes de la vallée du Rhône (Barrès en Ardèche et Sainte Baume dans le Var) sont aussi des forêts domaniales et possèdent des RBI.

Le document ci-après argumente de manière détaillée les raisons pour lesquelles la forêt de Valbonne a des caractéristiques justifiant au moins autant que celles mentionnées ci-dessus - sinon parfois plus ! - le même niveau de « protection » et rigueur de gestion. Il a été élaboré par un groupe de travail composé de 10 membres de notre association ainsi que de nombreux scientifiques de renom ; groupe piloté et animé par M. Jean-Paul MANDIN, docteur en écologie.

Nous espérons nouer sur ces bases un véritable partenariat avec l'ONF, les décideurs régionaux et locaux pour discuter et échanger avant toute décision majeure engageant l'avenir de ce patrimoine, propriété des générations futures, auquel toute la population du Gard Rhodanien est si attachée.

Confiants dans l'intérêt que vous portez avec nous à cette forêt exceptionnelle, nous vous remercions de votre soutien à notre démarche.

Le président de l'association « Terre d'Avenir ».

Gérard BROCC

Nouvel aménagement de la forêt domaniale de Valbonne. Propositions

*Travail collectif conduit au sein de Terre d'Avenir par Jean-Paul Mandin
(Docteur en écologie-Président de la Société botanique de l'Ardèche)*

Le contexte

Nos propositions pour l'aménagement de la forêt de Valbonne sont en complet accord avec la volonté politique générale de protection de la biodiversité et de lutte contre le réchauffement climatique qui s'exprime à tous les niveaux : national, régional et local.

1.-Niveau national

La politique gouvernementale réaffirmée insiste sur la nécessaire protection de la biodiversité et la lutte contre le réchauffement climatique.

En mai 2019, le Président de la République a annoncé l'objectif de rehausser d'ici 2022 le réseau d'aires protégées de la France à hauteur de 30 % du territoire dont un tiers (10 % du territoire) devra viser la pleine naturalité.

Le 14 juillet 2020, le Président de la République a souligné qu'il était « favorable » à l'intégration de l'objectif de lutte contre le réchauffement climatique et pour la biodiversité dans la Constitution.

D'ici à la fin de l'année 2021, le Premier Ministre souhaite que tous les territoires « soient dotés de contrats de développement écologique avec des plans d'actions concrets, chiffrés, mesurables. »

Le décret d'attribution de la ministre de la Transition écologique, prévoit que la ministre « *prépare et met en œuvre la politique du Gouvernement dans les domaines... de l'environnement, notamment de la protection et de la valorisation de la nature et de la biodiversité, ... du climat... Elle élabore et met en œuvre la politique de lutte contre le réchauffement climatique et la pollution atmosphérique* ».

Déjà le 10 mai 2016, la secrétaire d'Etat aux relations internationales sur le climat, chargée de la biodiversité, sur les enjeux et objectifs du projet de loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages, déclarait au Sénat :
« *La biodiversité est essentielle non seulement à notre qualité de vie, mais désormais, tout simplement, à la survie même de l'humanité...* ».

Et chacun a bien conscience que cette biodiversité est menacée. Le rythme actuel de disparition des espèces animales et végétales est 100 à 1 000 fois supérieur au taux naturel d'extinction !...

Notre action publique... doit viser à lutter contre les facteurs qui menacent la biodiversité. Ces facteurs, on les connaît. Ils sont au nombre de cinq :

- *la disparition des habitats et des milieux naturels dans lesquels les espèces évoluent,*
- *la surexploitation des ressources,*
- *les pollutions,*
- *le développement d'espèces exotiques envahissantes,*
- *le réchauffement climatique. »*

La future **Stratégie pour les Aires Protégées 2020-2030** est en cours d'élaboration. Son objectif est d'améliorer et de renforcer le réseau français d'aires protégées de façon à mieux protéger la biodiversité, dans les 10 prochaines années.

Dans le cadre du prochain contrat Etat-ONF, les réserves biologiques devraient pouvoir de nouveau apporter une importante contribution à cette nouvelle stratégie nationale, structurante pour la protection de la nature pour la décennie à venir.

A la suite du « One Planet Summit », 12 janvier 2021, la Présidence de la République a publié un communiqué indiquant que "Le premier plan d'action prévoira de nombreuses mesures concrètes telles que : la protection forte de 250 000 ha de forêt..." (Annexe 8). Nous souhaitons nous inscrire dans cette démarche en protégeant la forêt de Valbonne.

2.-Niveau régional

La région Occitanie s'est engagée dans la Stratégie régionale pour la Biodiversité (SrB) lors de son Assemblée plénière, sous la présidence de Mme Carole Delga, le jeudi 5 mars 2020.

En particulier, elle note que :

La biodiversité rend des services indispensables à la vie humaine (pollinisation, régulation des inondations...), comme la formation des sols. Ces derniers sont d'ailleurs l'un des premiers réservoirs de carbone au monde.

- *certains milieux naturels, comme les vieilles forêts, stockent fortement le carbone. Ce sont des « puits de carbone ». Leur protection permet de conserver le carbone accumulé depuis des centaines d'années,*
- *dans les secteurs où les sols sont dégradés, il y a un grand potentiel de stockage de carbone. La plantation d'arbre permet d'améliorer le stockage du carbone dans le sol.*

La restauration de la biodiversité et des sols contribue à l'atténuation du changement climatique. L'appui du vivant est indispensable pour atteindre la neutralité carbone.

L'arbre est une solution pour lutter contre le réchauffement climatique.

Consciente de cet enjeu, la Région souhaite contribuer à l'atténuation du changement climatique et à la restauration la biodiversité grâce au Plan Arbre et carbone vivant.

La Stratégie régionale pour la Biodiversité en Occitanie

La Région, chef de file de la « protection de la biodiversité » (loi MAPTAM), coordonne la réalisation et la mise en œuvre de la Stratégie régionale pour la Biodiversité en Occitanie. Cette stratégie collective porte l'ambition de tous les acteurs du territoire régional en faveur du maintien et de la reconquête de la biodiversité en Occitanie.

Le Plan Arbre et carbone vivant constitue un des engagements forts de la Région Occitanie pour prendre sa part dans la mise en œuvre de cette stratégie collective, notamment sur l'action de préservation des forêts naturelles patrimoniales et de restauration de la trame arborée hors forêt.

<https://www.laregion.fr/Plan-Arbre-et-Carbone-Vivant#biodiv>

La Région Occitanie qui s'engage dans la Stratégie régionale pour la biodiversité indique dans son "Plan Arbre et carbone Vivant", que : "Les écosystèmes (milieux naturels et espèces – animaux et plantes - qui y vivent) permettent de stocker le carbone dans la biomasse et les sols."

Dans le paragraphe "La solution : s'appuyer sur la nature", il est précisé que "Certains milieux naturels, comme les vieilles forêts, stockent fortement le carbone. Ce sont des « puits de carbone ». Leur protection permet de conserver le carbone accumulé depuis des centaines d'années."

Le 20 décembre 2019, la Région Occitanie a adopté le Plan d'action « Arbre et carbone vivant », qui comprend 4 axes :

- 1 - **protéger des forêts patrimoniales : les vieilles forêts,**
- 2 - soutenir la plantation d'arbres, avec l'objectif d'atteindre 231 000 arbres plantés chaque année, soit 1 par lycéen(ne) !
- 3 - associer les citoyens, en particulier les jeunes,
- 4 - impulser une économie vertueuse autour de l'arbre.

Les effets bénéfiques de l'arbre croissent en même temps que lui. Plus un arbre est âgé plus il rend de services. Un arbre ancien est plus efficace que 10 nouveaux plants ! D'où l'importance de privilégier la protection des arbres existants.

Abattre un arbre c'est libérer tout le carbone qu'il contient (et donc contribuer au réchauffement climatique). Par exemple, abattre un chêne de 150 ans c'est libérer 1.5 tonne de carbone.

<https://www.laregion.fr/Plan-Arbre-et-Carbone-Vivant>

3.-Niveau local

L'Agglo du Gard Rhodanien a approuvé dans sa délibération n°51/2018 du 26 mars 2018 "l'Elaboration du Plan Climat Territorial-Lancement de la démarche". Ce document met en œuvre la réalisation d'un diagnostic territorial qui comprend notamment :

- une estimation de la séquestration nette de CO2 et son potentiel de développement,
- un diagnostic de l'état initial de l'environnement.

<https://www.gardrhodanien.fr/wp-content/uploads/2020/05/de%CC%81libe%CC%81ration-de-lancement-PCAET.pdf>

L'Agglo du Gard Rhodanien s'est engagée dans le Plan Climat Air Energie Territorial. La déclaration d'intention publiée le 10 février 2020. Parmi les objectifs et actions qu'il définit, le PCAET doit contribuer sur le territoire à "Développer le stockage du carbone".

<https://www.gardrhodanien.fr/wp-content/uploads/2020/05/de%CC%81laration-dintention-PCAET.pdf>

4.- Au niveau de l'Office national des forêts

La politique générale de l'ONF est de contribuer au maintien de la biodiversité des forêts qu'elle gère :

L'Office national des forêts, qui assure la gestion durable des forêts publiques, s'est engagé depuis de nombreuses années dans des actions volontaristes portant sur la connaissance et la protection de la biodiversité des forêts.

En complément de l'aménagement forestier, l'application de statuts spécialisés, les Réserves naturelles et les Réserves biologiques, apporte un supplément de protection et de gestion spécifique aux espaces les plus remarquables des forêts publiques. (ONF, 2008)

Le Directeur général de l'ONF a fait une déclaration « Politique environnementale de l'ONF » le 3 janvier 2018. (ONF, 2018)

*L'ONF s'engage sur cinq axes stratégiques majeurs, dont « **La biodiversité**, car elle est un facteur essentiel de stabilité, de capacité d'adaptation et de reconstitution des écosystèmes, et parce que sa préservation sur le plan des habitats, des espèces et des ressources génétiques représente un enjeu mondial ».*

Ces axes et objectifs stratégiques sont :

*Axe 1 - Contribuer au maintien et à la valorisation de la **biodiversité***

- Objectif 1.1 Constituer un **réseau de réserves biologiques** représentatif de la diversité des habitats forestiers et associés, cohérent avec les réseaux de réserves naturelles et autres espaces protégés,*
- Objectif 1.2 Contribuer à la constitution et la gestion du **réseau Natura 2000**,*
- Objectif 1.3 Maintenir une densité **d'arbres morts, sénescents ou vieillissants** favorable à la biodiversité,*
- Objectif 1.4 Contribuer au maintien de l'**équilibre forêt-gibier** en forêt domaniale.*

Les Axes 2, 3, 4, 5 concernent l'eau, les sols, les paysages et l'éco responsabilité.

La forêt domaniale de Valbonne est une forêt exceptionnelle

1.- Présence d'une hêtraie méditerranéenne

- installation des hêtres à la fin de la dernière glaciation (Delbon C. & S. Thiébault, 2005),
- présence de feuilles de hêtre dans un tuf avant l'installation des moines (Farizier M., 1981),
- présence d'une futaie de chênes pubescents et sessiles à sous-bois de houx, habitat prioritaire de la directive Natura 2000 (ONF, 2006a ; ONF, 2006b), « habitat rare à préserver absolument » d'après l'annexe 2 de la Directive régionale d'Aménagement-Méditerranée-Languedoc-Roussillon (ONF, 2006c).

2.- Présence de tufs, habitats prioritaires de la directive Natura 2000 (Kluszczewski, M., 2005), « habitat rare à ne pas perturber » d'après l'annexe 2 de la Directive régionale d'Aménagement-Méditerranée-Languedoc-Roussillon (ONF, 2006c).

3.- Présence de ripisylves, habitats prioritaires de la directive Natura 2000 (ONF, 2006a ; ONF, 2006b), « habitats sensibles et menacés à préserver » d'après l'annexe 2 de la Directive régionale d'Aménagement-Méditerranée-Languedoc-Roussillon (ONF, 2006c).

4.- Présence d'une « forêt ancienne », c'est-à-dire avec présence permanente d'un état forestier depuis plus de deux siècles (Chambon et Nègre, 2003) :

- forêt monastique (Annexe 2),
- présence de forêt sur la carte de Cassini (1756-1787) qui recouvre presque toute la surface de la forêt domaniale et qui déborde sur des surfaces importantes actuellement en forêts communales (Annexe 3).

La forêt de Valbonne est largement citée dans le très important document sur les forêts anciennes de Méditerranée (Rossi & al., 2013).

Ces « forêts anciennes de méditerranée » sont parmi les plus riches de France métropolitaine. Elles manquent de protection et font face à des menaces plus fortes qu'ailleurs. La Méditerranée est un « point chaud » de la biodiversité, c'est-à-dire une région du monde où la biodiversité est très importante.

Biodiversité : Ces forêts jouent un rôle de conservatoires de biodiversité et de diversité génétique pour les graines parfois sous forme dormante durant des décennies, ou plants forestiers qu'on peut y trouver. De plus, leurs sols qui ont évolué pendant des centaines d'années contiennent une biodiversité très élevée de microfaune, champignons et microorganismes qui y vivent, (cryptobanque de graine du sol...).

Puits de carbone : Elles sont aussi des stocks et puits de carbone qui semblent avoir été sous-estimés (et parfois d'un facteur 2) au moins en zone tempérée. Les forêts non équiennes et riches en biodiversité en stockent beaucoup.

Régulation du climat : elle se fait par l'intermédiaire de l'atténuation des gaz à effet de serre, le stockage du carbone et l'évapotranspiration très importante.

5.- Présence de plantes vasculaires remarquables (Molina M., 1998)

C'est le groupe le mieux connu de la forêt. Il est détaillé dans le Docob (Document d'Objectif du site Natura 2000), nous n'y reviendrons pas.

Il faut toutefois noter la présence de *Rosa gallica* et *Orchis coriophora*, espèces protégées au niveau national et des rares *Vicia cassubica* et *Carex olbiensis*.

6.- Présence de lichens remarquables

Bien que très peu prospectée par les lichénologues, on a déjà noté dans la forêt de Valbonne des lichens intéressants comme *Zamenhofia hibernica* (P. James et Swinsc.) Clauzade et Cl. Roux et *Agonimia octospora* Coppins et P. James (Annexe 4).

7.- Présence de bryophytes remarquables

Le 6 août 2020, nous avons accompagné Vincent Hugonnot, spécialiste français des bryophytes pour faire une prospection rapide des bryophytes présentes dans la forêt (Annexe 5).

Le nombre total d'espèces trouvées est de 143, bien que nous n'ayons passé qu'une journée sur le terrain, ce qui est très insuffisant pour une surface de 1300 ha. Il est certain que cette liste est incomplète. Dans l'article sur l'inventaire des bryophytes de la RBI de la hêtraie de Cruas, on voit que 96 taxons ont été trouvés, qu'à la Ste Baume il n'y en a que 80 et à la Massane 170 (Hugonnot V., 2018).

Donc les 143 taxons de Valbonne mettent cette forêt dans la fourchette haute. C'est probablement dû à la variété des milieux.

D'autre part, deux espèces remarquables ont pu être observées : *Buxbaumia viridis* (Moug. ex Lam. & DC.) Brid. ex Moug. & Nestl., protégées nationalement, *Sematophyllum substrumosum* (Hampe) E. Britton, espèce rare ainsi que plusieurs communautés tufeuses de la Directive Habitats le long des ruisselets.

8.- Présence de champignons remarquables

Le nombre d'espèces de champignons présents dans la forêt est très important, un petit aperçu est donné en Annexe 6.

9.- Présence d'oiseaux remarquables

Une liste de 92 espèces d'oiseaux inventoriés dans la forêt de Valbonne de janvier 2015 à août 2020 a été établie grâce à l'aide de Madeleine Pons du C.O. Gard en Annexe 7.

Parmi ces 92 espèces on trouve de nombreux rapaces protégés et des espèces remarquables comme le pic noir, le roitelet huppé, le gros bec casse-noyaux et l'autour des palombes. (Ouvrage collectif, 2019). On peut noter aussi la présence du pipit des arbres, de la sittelle torchepot, du faucon pèlerin, du grand-duc, du hibou moyen-duc et du petit-duc scops.

10.- Présence de chauves-souris remarquables

La Chartreuse de Valbonne est un site d'enjeu national de conservation pour les chiroptères. Il abrite une colonie de reproduction pour au moins 2 espèces de chiroptères : le Rhinolophe euryale (*Rhinolophus euryale*), 176 individus en 2019 et le Murin à Oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*) : 150 individus en 2017. C'est aussi un gîte d'estive pour le Petit Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*). Ces 3 espèces de chiroptères sont inscrites en annexe II de la Directive Habitats Faune Flore et n'ont pas été inscrites dans le Docob Natura 2000 "Forêt de Valbonne. La protection de la forêt en tant qu'habitat de chasse pour ces espèces est très importante. En effet, d'après la littérature disponible sur ces espèces, le domaine vital de cette colonie s'étend très probablement sur un rayon de 5 à 15 km autour de la Chartreuse de Valbonne avec une utilisation importante des habitats sur les 5 premiers kilomètres.

(Com. pers. Blandine Carre, Groupe Chiroptères Languedoc-Roussillon)

11.- Présence de batraciens remarquables

La salamandre et la grenouille agile sont présentes dans la forêt (ONF, 2006a., ONEMA, 2009).

12.- Présence de poissons et crustacés remarquables (ONEMA, 2009)

Plusieurs ruisseaux du site abritent l'écrevisse à pattes blanches *Austroptamobius pallipes* (Lereboullet, 1858) espèce patrimoniale inscrite sur la Liste rouge mondiale de l'UICN (évaluation 2010) où elle est classée comme « espèce en danger et sur la Liste rouge des crustacés d'eau douce de France métropolitaine (2012).

Elle figure aussi dans les annexes II et V de la directive européenne « *Habitats-Faune-Flore* » et 97/62/EU), et dans l'annexe III de la convention de Berne.

C'est donc une des espèces devant faire l'objet d'une vigilance particulière dans le réseau Natura 2000 qui en France comprend 166 sites listés comme « lieux préférentiels de protection de cette espèce ».

Le barbeau méridional *Barbus meridionalis* Risso, 1827. L'espèce est un vestige de la faune précédant les périodes glaciaires. Il est inscrit comme Rare dans le livre

rouge des espèces menacées de poissons d'eau douce rédigé par l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN). Il est présent dans le ruisseau du Rieu, hors forêt domaniale, mais proche, dans le site Natura 2000.

13.- Présence d'insectes remarquables

Les coléoptères

Le Docob ne met en évidence que deux espèces remarquables : le Grand Capricorne et le Lucane Cerf-volant parmi une liste d'une centaine d'espèces. Bien que les insectes aient été très peu étudiés récemment on peut noter dans une liste ancienne (Schaefer L., 1959) que 157 espèces ont été récoltées, dont 54 coléoptères saproxyliques, 31 ayant un indice patrimonial (IP) de 1, 21 avec un IP = 2 et 2 espèces avec un IP = 3 (*Anthaxia semicuprea* Küst. et *Ptinus italicus* Arago). L'indice patrimonial est défini dans un livre récent qui fait référence (Bouget & al., 2019) :

IP = 1 : espèces communes, largement distribuées, faciles à observer,

IP = 2 : espèces toujours rencontrées en faibles densités, mais largement distribuées (difficiles à observer),

IP = 3 : espèces rares et sporadiques, localisées et jamais abondantes (demandant en général des efforts d'échantillonnage spécifiques),

IP = 4 : espèces très rares, connues dans moins de 5 localités actuelles (ou d'un seul département).

Dans la seule récolte récente que nous avons trouvée (Coache & al., 2011) on note la présence de 4 coléoptères saproxyliques intéressants dont 3 très rares ayant un IP = 3 :

Brachygonus ruficeps (Mulsant & Guillebeau, 1855), dont l'IP = 2

Elater ferrugineus L., dont l'IP = 3

Ischnodes sanguinicollis (Panzer, 1793), dont l'IP = 3

Ampedus rufipennis (Stephens, 1830), dont l'IP = 3

Et aussi de très nombreuses espèces de coléoptères de diverses familles : *Buprestidae*, *Cerambycidae*, *Carabidae*. Parmi les Carabes, citons *Megodontus purpurascens* Fabricius et *Archicarabus pascuorum* Lapouge, coléoptères des milieux boisés frais et humides.

(Données : Alain Camard)

Les papillons

Famille des *Papilionidae* : *Zerynthia rumina* L. espèce rare, très localisée et **protégée**. Cette espèce est inféodée à la plante *Aristolochia pistolochia*.

Famille des *Nymphalidae* : *Charaxes jasius* L. magnifique et grande espèce dont la chenille est strictement dépendante de l'Arbousier (*Arbutus unedo*) dont elle consomme les feuilles *Argynnis paphia* L. fréquente les bois frais et leurs lisières. Sa chenille se nourrit de diverses espèces de violettes. C'est un magnifique papillon

de grande taille. Plusieurs espèces du genre *Melitaea* : *Melitaea didyma* Esper, *M. phoebe* Schiffermüller, *M. athalia* Rottemburg...

Polygonia C album L. dont la chenille est dépendante des orties.

Famille des *Satyridae* : *Minois dryas* Scopoli, grande espèce brun foncé ornée de grands ocelles bleus, dont la chenille se nourrit de diverses Poacées : *Bromus*, *Dactylis*... Ce papillon vole dans les sous-bois relativement denses de feuillus. Il est en voie de raréfaction du fait de la dégradation de ses milieux de vie.

(Données : Alain Camard)

Conclusion : mesures de protection

Le caractère exceptionnel de la forêt de Valbonne ne fait aucun doute et à ce titre elle nécessite des mesures de protection particulières.

Compte tenu de l'intérêt patrimonial majeur de cette forêt, tant au niveau local que national et du manque criant de grandes futaies méditerranéennes nous demandons que l'ONF Hérault-Gard applique la politique gouvernementale et respecte les recommandations régionales, locales et ses propres objectifs en classant cette forêt en réserve biologique et qu'elle soit reconnue comme une « Forêt d'Exception ».

Ce classement est d'autant plus indispensable qu'à l'heure actuelle, malgré les déclarations d'intention, seuls 0,23 % des forêts métropolitaines (= 0,08 % du territoire national) sont classées en réserves biologiques selon l'Observatoire national de la biodiversité et que le département du Gard est particulièrement mal classé.

En effet, dans notre département, seuls 290,59 ha sont classés en réserves biologiques (Peyrebesse, Valat de l'Hort de Dieu) ce qui est très peu par rapport à tous les départements voisins :

Drôme = 2990,78 ha (Archiane, Val Ste Marie, Vercors)

Vaucluse = 1845,89 ha (Lagarde d'Apt, Mont Ventoux, Petit Luberon)

Ardèche = 1262,29 ha (Barrès, Bois Sauvage, Grand Tanargue, Mézenc, Sources de l'Ardèche)

Lozère = 636,37 ha (Brèze, Bougès, Marquaires)

Aveyron = 488,12 ha (Cirque de Madasse, Tourbières d'Aubrac)

Bouches-du-Rhône = 458,11 ha (Castellane, Falaises rocheuses de la Gardiole et Vallon d'En Vau)

Hérault = 436,64 ha (Espinouse, Puechabon, St Guilhem le Désert, Tourbières de Somail)

Gestion de la forêt

Des études scientifiques étaient prévues dans l'aménagement 2007-2021, comme indiqué page 73 : *l'objectif de la forêt de Valbonne est d'être un « laboratoire pour l'étude scientifique »* et page 72 : *L'accent sera encore mis sur la nécessité d'un suivi scientifique et des dispositifs d'études et de suivis seront envisagés.*

Il nous semble indispensable que soient enfin réalisés ces travaux scientifiques qui sont détaillés dans le Docob du site Natura 2000, entre autres :

- inventaire des insectes saproxyliques,
- inventaire de la faune du sol,
- inventaire des bryophytes,
- inventaire des lichens,
- inventaire des champignons,
- inventaire des papillons,
- inventaire et suivi des volumes de bois vivant et mort.

On pourra se référer à :

- Protocole concernant les vieux bois : Le protocole de Suivi Dendrométrique des Réserves Forestières (http://www.reserves-naturelles.org/sites/default/files/fichiers/notice_psdrf.pdf) coordonné à l'échelle nationale par RNF et déployé sur d'autres espaces naturels protégés avec l'Observatoire des Forêts sentinelles (<http://www.reserves-naturelles.org/rnf/projets/observatoire-des-forets-sentinelles>),
- La version adaptée au contexte méditerranéen (taillis) proposé et mis en place dans la RNNGA et le rapport d'étude sur la RNNGA (en téléchargement sur ce lien : <https://we.tl/t-QCpyOLPW5n>),
- L'Indice de Biodiversité Potentiel développé par Laurent Larieu (<https://www.foretriveefrancaise.com/n/se-documenter-sur-l-ibp-et-la-biodiversite/n:1979>),
- Le protocole d'évaluation de la Naturalité du WWF (moins précis mais intéressant) https://www.wwf.fr/sites/default/files/doc-2017-09/13_rapport_e%CC%81valuer_la_naturalite%CC%81guide_pratique.pdf).

Bibliographie

- Bouget C., Brustel H., Noblecourt T. & Zagatti P., 2019.- Les coléoptères saproxyliques de France. Catalogue écologique illustré. Ed. MNHN. 738 p.
- Bricaud O., C. Coste, T. Ménard & C. Roux, 1991.- Champignons lichénisés et lichénicoles de la France méridionale (Corse comprise) : espèces nouvelles et intéressantes (V). *Bull. Soc. linn. Provence*, t. 42, 141-152
- Chambon & Nègre, 2003.- Programme de Restauration et de Mise en Valeur des Sites Inscrits et Classés du Gard Rhodanien, DIREN Languedoc-Roussillon.
- Coache A., Delnatte J., van Meer C., Brustel H., 2011. Le genre *Brachygonus* du Buysson, 1912 en France continentale, mise en évidence d'une espèce nouvelle pour la faune française (Coleoptera, Elateridae, Elaterinae, Ampedini). *R.A.R.E. XX*. 85-98
- Deblaize, M., 1979.- Etudes préliminaires à l'aménagement de la Forêt de Valbonne (Gard), mémoire de fin d'études, ENITEF, Nogent sur Vernisson.
- Delbon C. & S. Thiébault, 2005.-The migration of beech (*Fagus sylvatica* L.) up the Rhône: the Mediterranean history of a "mountain" species. *Veget. Hist. Archeobot.* 14:119-132
- Dubosclard H., 1993.- Etre sorbier ou hêtre à Valbonne, une question de lumière. Etude réalisée pour le compte de l'ONF, centre de Nîmes.
- Farizier M., 1981 - La flore des tufs de Valbonne (Gard) et la question du Hêtre à basse altitude en région méditerranéenne. *Annales de la Société d'Horticulture et d'Histoire Naturelle de l'Hérault*, 121, 77-83.
- Hugonnot V., 2018.- La flore bryologique de la Réserve Biologique Intégrale (RBI) de la hêtraie de Barrès (Ardèche) et sa place dans le contexte des hêtraies abyssales de France méridionale. *ecologia mediterranea* – Vol. 44 (1), 5-18
- Kleszczewski, M., 2005.- Inventaire et cartographie des sources pétrifiantes en Languedoc-Roussillon - Description, hiérarchisation et intégration dans le réseau Natura 2000, Conservatoire des Espaces Naturels du Languedoc-Roussillon, Montpellier.
- Premier Ministre, 2012.- Stratégie nationale pour la biodiversité 2011-2020. Ed. Ministère de l'écologie, du Développement durable et de l'énergie. 60 p.
- Molina M., 1998.- Inventaire des espèces végétales d'intérêt patrimonial en forêt de Valbonne, Conservatoire Botanique National Méditerranéen de Porquerolles.
- ONEMA, 2009.- Inventaire des poissons et crustacés sur le site Natura 2000 fr9101398 6 Forêt de Valbonne, 11 p. + annexe
- ONF, 2006a.- Document d'objectifs Natura 2000. Forêt de Valbonne (Gard) Document de synthèse. 149 p.
- ONF, 2006b.- Aménagement. Forêt domaniale de Valbonne. Révision d'aménagement 2007-2021. 120 p.
- ONF, 2006c.- Directive régionale d'aménagement. Méditerranée-Languedoc-Roussillon. Zone méditerranée de basse altitude. 101 p0 + annexes
- ONF, 2008.- Réserves biologiques. Des espaces naturels remarquables en forêt publique. 14 p.
- ONF, 2018.- Politique environnementale de l'ONF. Déclaration. 9200-10-EMAI-STR-009 version B
- Ouvrage collectif, 2019.- Atlas des oiseaux du Gard, enquête 2009-2017. Ed. COGard, Saint-Chaptes, 400 p.
- Plé, M., Mathieu, L., 1995.- Etude préalable à la création d'une réserve biologique en forêt domaniale de Valbonne (Gard), Mémoire de fin d'études Ingénieur-Maître - Génie de l'environnement, IUP Marseille.
- | | | |
|--------------------------------------|--|-----------------------------------|
| Carte des protections réglementaires | D., 2013.- Forêts anciennes de Méditerranée. WWF France, Marseille, 144 p. | Carte des sensibilités paysagères |
|--------------------------------------|--|-----------------------------------|
- Roux C., O. Bricaud, T. Ménard, C. Gueidan, C. Coste & P. Navarro-Rosinés.- 2003.- Champignons lichénisés et lichénicoles de la France méridionale (Corse comprise) : espèces nouvelles et intéressantes (9). *Bull. Soc. linn. Provence*, t. 54, 125-141
- Schaefer L., 1959.- Notes entomologiques sur le bois de Valbonne (Gard). *Annales de la Soc. d'Hort. de l'Hérault*. 99^e année. 4^e trimestre. pp. 194-200
- WWF, 2010.- Programme forêts anciennes. Bilan de la Campagne 2010, 4p.

Annexe 1

Définition des réserves biologiques

Les Réserves biologiques constituent un outil de protection propre aux forêts publiques et particulièrement bien adapté à leurs spécificités.

Depuis plus de 30 ans, l'ONF a ainsi préservé sous statut de Réserve biologique plus de 200 sites remarquables, couvrant plus de 170 000 hectares en métropole et dans les départements d'Outre-Mer. Ces réserves constituent autant de points forts pour la Stratégie Nationale Biodiversité et le respect des engagements internationaux de la France, qu'elles sont un outil au service d'initiatives locales de protection de la nature.

Les Réserves biologiques dirigées (RBD) ont pour objectif la conservation de milieux et d'espèces remarquables. Elles procurent à ce patrimoine naturel la protection réglementaire et la gestion spécifique nécessaires à sa conservation efficace.

Dans les RBD, les interventions du gestionnaire sur le milieu, sont orientées vers l'objectif de conservation des espèces ou milieux remarquables.

Des travaux de génie écologique (entretien de milieux ouverts, amélioration de l'habitat d'espèces...) peuvent être réalisés. Les activités humaines plus traditionnelles (sylviculture, circulation du public, chasse...), sont restreintes ou interdites en fonction de leur compatibilité avec les objectifs de la réserve. Ainsi, la réglementation et la gestion sont définies au cas par cas, en fonction des enjeux propres à chaque RBD.

Les Réserves biologiques dirigées concernent le plus souvent des milieux non forestiers qu'il est nécessaire de protéger de la colonisation naturelle par la végétation forestière : tourbières et autres milieux humides, pelouses sèches, landes, milieux dunaires. Ces milieux non boisés représentent une part significative des espaces gérés par l'ONF, auquel incombe donc une responsabilité particulière pour leur préservation.

D'autres RBD concernent des milieux plus typiquement forestiers (forêts tropicales envahies par des "pestes végétales") ou des espèces forestières particulières (Grand Tétrás), dont la conservation nécessite des interventions sylvicoles spécifiques.

Dans les Réserves biologiques intégrales (RBI) l'exploitation forestière est proscrite et la forêt est rendue à une évolution naturelle. Les objectifs sont la connaissance du fonctionnement naturel des écosystèmes et le développement d'une biodiversité associée aux arbres âgés et au bois mort : insectes rares, champignons...

Les RBI constituent de véritables "laboratoires de nature".

Les premières créations de Réserves biologiques intégrales datent des années 1950. Depuis 1998, en accord avec les ministères de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire, et de l'Agriculture et de la Pêche, l'ONF poursuit un objectif de constitution d'un réseau représentatif de tous les types d'habitats forestiers existant en France.

Vouées à la naturalité, les RBI ont, en particulier, vocation à conserver de rares noyaux de forêts subnaturelles – sans exploitation depuis au moins 50 ans – qui existent en métropole, ainsi que les véritables forêts vierges des départements d’Outre-Mer. Dans une RBI, les seules interventions sylvicoles autorisées sont l’élimination d’espèces exotiques et la sécurisation des routes ou sentiers longeant ou traversant la réserve. Autre impératif de sécurité, en montagne comme en forêt méditerranéenne, la gestion des risques naturels s’impose aux RBI tout comme aux RBD.

En l’absence de prédateurs naturels, le tir de régulation des grands ongulés (cerf, chevreuil, sanglier...) peut être autorisé dans les RBI pour éviter les déséquilibres faune-flore et préserver ainsi la biodiversité et un fonctionnement de l’écosystème forestier qui soit aussi proche que possible des conditions naturelles.

L’accès aux RBI est restreint, pour la sécurité du public, mais il n’est pas systématiquement interdit : comme les RBD, les RBI ont en effet une réelle vocation éducative : l’absence de sylviculture, la forêt naturelle et son aspect sauvage... autant de notions encore inhabituelles pour le public, qu’il soit rural ou citadin.

À côté des RBD et RBI, **des Réserves biologiques mixtes**, associant une partie intégrale et une partie dirigée, sont créées dans des sites combinant les deux types d’enjeux patrimoniaux.

FORÊTS DOMANIALES ET FORÊTS DES COLLECTIVITÉS...

Actuellement, plus de 80% des Réserves Biologiques sont domaniales. Pourtant, 60% des forêts gérées par l’ONF en France métropolitaine appartiennent à des collectivités, principalement des communes.

Comme en forêt domaniale, la logique d’aménagement forestier et de gestion respectueuse de la biodiversité s’applique aux forêts des collectivités.

Elle peut ainsi donner lieu à la création de Réserves biologiques pour des espaces particulièrement intéressants.

La création d’une Réserve biologique est toujours un acte fort et volontaire de la collectivité propriétaire, dont le patrimoine est valorisé et sa protection renforcée par le classement en réserve. Comme il le fait pour l’aménagement forestier, l’ONF met en œuvre la gestion de la réserve pour le compte de la collectivité, et en lien étroit avec elle.

La plupart de ces Réserves biologiques sont dirigées, cependant quelques collectivités ont adhéré à la démarche de création de RBI.

Venant en complément des séries d’intérêt écologique et de mesures générales de prise en compte de la biodiversité, les Réserves biologiques sont créées dans les espaces les plus remarquables des forêts publiques. Elles constituent ainsi le couronnement d’un dispositif global et cohérent de prise en compte de la biodiversité.

Les Réserves biologiques apportent une forte contribution à la politique nationale des espaces protégés et à la concrétisation des engagements internationaux de la France.

En mettant l'outil RB au service de la création de nouveaux espaces protégés souhaités par les collectivités, l'ONF peut apporter une contribution directe et efficace à la mise en œuvre de ces politiques locales.

Ainsi, des Réserves biologiques bénéficient de partenariats avec des Conseils régionaux ou Conseils généraux, qui y trouvent en retour une pleine valorisation de leur engagement en faveur de la protection de la nature.

Au sein du riche éventail de mesures de protection des espaces naturels existant en droit français, **les Réserves biologiques occupent une place particulière. Elles sont l'outil le mieux adapté à la création de réserves dans des forêts bénéficiant du régime forestier, grâce notamment à la simplicité de la procédure.**

En développement depuis les années 1970 (les toutes premières ayant été créées dans les années 1950), le réseau des Réserves biologiques compte plus de 200 sites et poursuit son extension.

UN ÉTAT D'ESPRIT PARTENARIAL

Le fonctionnement partenarial est un objectif et une constante qu'il s'agisse de la création de Réserves biologiques à leur valorisation par des travaux scientifiques ou par l'accueil des publics.

Au niveau national, la Commission Nationale des Réserves Biologiques (CNRB) créée par l'ONF, participe à l'orientation, au suivi et à la valorisation de la politique de création des Réserves biologiques. Présidée par le Professeur Robert Barbault, directeur du département « Écologie et gestion de la biodiversité » au Muséum national d'Histoire Naturelle, elle rassemble les principaux acteurs de l'environnement et de la recherche sur la biodiversité. Les Commissions consultatives régionales des Réserves biologiques assistent l'ONF pour la sélection de sites de futures RB et pour la gestion de chaque réseau régional. Elles réunissent associations de protection de la nature, scientifiques, collectivités territoriales, usagers, administrations.

Les mêmes partenariats, déclinés à un niveau plus local, se retrouvent dans le Comité consultatif de gestion de chaque RB ou groupe de RB proches.

Il faut noter que, dans le Gard, une seule RBI existe, celle de l'Aigoual, qui concerne une forêt jeune puisque créée à partir de 1875.

D'autre part les deux autres hêtraies méditerranéennes de la vallée du Rhône (Barrès en Ardèche et Sainte Baume dans le Var) sont aussi des forêts domaniales et possèdent des RBI.

La création de réserves biologiques à Valbonne est en accord avec diverses suggestions qui ont été faites dans plusieurs rapports demandés par l'ONF :

- Deblaize, M., 1979.- Etudes préliminaires à l'aménagement de la Forêt de Valbonne (Gard), mémoire de fin d'études, ENITEF, Nogent sur Vernisson,
- Plé, M., Mathieu, L., 1995.- Etude préalable à la création d'une réserve biologique en forêt domaniale de Valbonne (Gard), Mémoire de fin d'études Ingénieur-Maître - Génie de l'environnement, IUP Marseille,
- Dubosclard H., 1993.- Etre sorbier ou hêtre à Valbonne, une question de lumière. Etude réalisée pour le compte de l'ONF, centre de Nîmes,
- ONF, 2006.- Document d'objectifs Natura 2000. Forêt de Valbonne (Gard) Document de synthèse. 149 p.

Il ne faut pas que les termes "réserve" et encore plus "intégrale" fassent peur. Il ne s'agit pas d'une "mise sous cloche" de la forêt. Seul l'abattage des arbres est totalement proscrit dans les RBI, il est "dirigé" dans les RBD. La chasse n'est en général pas interdite, c'est au cas-par-cas. Dans la plus proche RB, à Bois Sauvage (Ardèche, derrière la Dent de Rez, nord de Saint Remèze) la chasse au sanglier est très active !

Les limitations sont discutées dans chaque cas, mais il est conseillé que les RB aient une vocation pédagogique pour le public. Donc pas d'interdiction de circulation.

En général, la création d'une RB est un atout important pour la renommée d'un site (et donc le tourisme...).

Annexe 2

LA FORÊT DE VALBONNE

Une histoire très ancienne et mouvementée

Par Jean-Pierre Burine, Responsable du domaine de Valbonne de 1969 à 2002

Avant d'entrer dans l'histoire de la forêt de Valbonne, résumée en quelques pages, je pense qu'il est utile de donner quelques indications sur sa situation géographique, les caractéristiques géologiques de ses sols et les influences climatiques qu'elle subit.

Situation Géographique

Le massif de la forêt de Valbonne est situé à 10Km à l'ouest de Pont-Saint-Esprit (vallée du Rhône). D'une superficie de 1380 ha, il est composé d'un ensemble de collines bordées par les vallées de la Cèze au sud et de l'Ardèche au nord. Des ravins plus ou moins profonds et escarpés séparent ces collines dont l'altitude se situe autour de 300m (70 m en fond de ravins). Une seule petite vallée, encaissée est située en aval de la chartreuse de Valbonne.

En fond de ravins nous trouvons de petits ruisseaux temporaires ou permanents quand ils sont alimentés par des sources (Le ruisseau de Valbonne par exemple). Ils portent des ripisylves riches en biodiversité.

Cette forêt, à l'exception de quelques plateaux (Paty, Cabaresse, ...), est pourvue d'une végétation dense avec un couvert important.

Géologie

La géologie de Valbonne est très complexe. Elle remonte à l'ère secondaire, période du crétacé supérieur et inférieur (100 à 113 millions d'années). Les roches sont une alternance de calcaires, marnes, grès et sables siliceux, le tout est parfois recouvert d'épaisses couches de lœss et d'alluvions quaternaires. L'érosion de ces grès friables a produit des sols profonds et filtrants. Des couches de marnes calcaires imperméables ont créé des zones de rétention de l'eau. Des argiles rouges de décalcification se retrouvent un peu partout sur les calcaires des zones hautes.

Ces caractéristiques géologiques ont été favorables au développement de la forêt, au cours des millénaires, surtout en fond de vallons.

Il faut remarquer que cette forêt de haute futaie tranche avec la végétation de type « garrigue » que nous pouvons observer à quelques kilomètres (gorges de l'Ardèche, concluses de Lussan, ...) régions où les terrains rocheux calcaires ou argilo- calcaires dominent.

Climat

L'apparence verdoyante de la forêt de Valbonne peut nous induire en erreur. La forêt de Valbonne est bel est bien sous influence du climat méditerranéen : faible pluviométrie (autour de 700mm/an), présence fréquente du mistral, fort ensoleillement.

La fraîcheur que nous pouvons constater en forêt, même au cœur de l'été, est due au microclimat créé par un important couvert forestier abritant les sols du soleil et préservant une certaine hygrométrie.

Il est à noter que, dès que nous quittons ce couvert et arrivons dans des espaces dégagés, nous retrouvons la chaleur intense du sud !

EVOLUTION DE LA FORÊT AU COURS DES SIECLES

Période préhistorique

Les caractéristiques et le relief de la forêt n'ont pas permis de reconnaître dans l'état actuel de nos connaissances d'occupation humaine stable au cours de la préhistoire.

- falaises de grès instable et friable,
- absence totale de cours d'eau à proximité,
- difficultés d'accès.

Il n'est donc pas étonnant qu'aucun site ou installation n'ait été identifié jusqu'à présent. Nous pouvons cependant supposer que cette forêt, située à quelques kilomètres de l'Ardèche, a été une réserve de gibier et de plantes comestibles pour les chasseurs-cueilleurs installés dans les nombreuses cavités et abris des gorges.

Période historique

Les documents que nous avons consultés, les cartes de Cassini et d'état-major, les vues aériennes, montrent très peu d'espaces cultivés sur le territoire de la forêt de Valbonne :

- une vingtaine d'hectares autour de la chartreuse,
- une quinzaine à de la ferme du Chapelas,
- quelques terrasses au mas de Jols,
- des pâturages extensifs au Paty et à Cabaresse,
- d'anciennes terrasses de culture autour de la ferme détruite de La Jasse.
- quelques fermes en périphérie, cela représente moins d'une centaine d'hectares sur les 1380 de la forêt.

Les Romains, confortablement installés dans les riches plaines du Rhône, de l'Ardèche et de la Cèze, ne se sont pas intéressés à ce massif boisé au relief tourmenté. Cependant un cimetière gallo-romain et quelques vestiges d'habitations ont été découverts proches du hameau des Celettes suite à des travaux de l'ONF (information de M. Robert Henry, ancien garde forestier).

Nous pouvons constater seulement qu'une dizaine de villages, tous fortifiés pour résister aux invasions barbares, ont été construits en périphérie de la forêt.

X ou XI siècle : Création du prieuré de Notre Dame de Bondillon.

Il a fallu attendre le développement du christianisme et des ordres religieux, à partir du haut moyen âge (VI^e- X^e siècle) pour voir des communautés monastiques s'intéresser à la forêt, attirées par cet espace paisible, propice à la vie contemplative et proche de Pont-Saint-Esprit, cité en pleine évolution.

Vers le X^e ou XI^e siècle, les bénédictins d'Aniane ont créé un prieuré : Notre Dame de Bondillon, abritant une communauté de religieuses. Une petite chapelle a été construite par les chartreux en mémoire de cette occupation.

Il est à noter qu'à la même époque, les bénédictins se sont aussi installés à Goudargues et les clunisiens à Pont-Saint-Esprit. Une intense vie religieuse est donc présente dans la région. La création du « Pont Saint Esprit » a permis de développer le commerce et la circulation des personnes et des idées.

Du XIII^e au XVIII^e siècle : la Chartreuse de Valbonne

C'est Guillaume de Vénéjan, évêque d'Uzès qui, le 10 février 1204, souhaitant devenir lui-même chartreux, donna aux chartreux le petit monastère bénédictin de Bondillon. Les bénédictines reçurent en contrepartie le prieuré d'Orniols proche de Goudargues. Dans un premier temps, la communauté des chartreux s'installa dans ce petit monastère et entreprit la construction de leur vaste monastère à quelques centaines de mètres.

Les moines bénéficièrent, au cours des années qui suivirent, d'importantes donations ou legs des riches familles de la région. Cela a considérablement agrandi le périmètre de la forêt autour du monastère (environ 800 hectares).



Léon Alègre, *La chartreuse de Valbonne*, 1865

Lavis sur papier - © Bagnols-sur-Cèze, Musée Léon Alègre / Azentis

Le but des pères chartreux était de vivre en union avec Dieu en se retirant du monde, dans la solitude et le silence, pour mener une vie contemplative selon la règle de Saint Bruno. La forêt de Valbonne répondait tout à fait à leurs souhaits. Ils ont progressivement construit, aménagé et protégé la magnifique chartreuse que nous pouvons admirer aujourd'hui.

De 1204 à 1789, pendant presque six siècles, les chartreux ont donc géré l'espace forestier entourant leur monastère.

La protection de leur forêt était un grand souci pour eux. Cinq gardes étaient affectés à la surveillance de leur territoire pour contrôler les incursions des habitants des villages alentours (coupes de bois, pâturages des troupeaux, chasseurs...). Il est à noter que les chartreux disposaient de droits seigneuriaux et que les paysans des villages leur devaient des jours de « corvées ».

Les archives départementales gardent la **déclaration du dernier prieur de Valbonne**, Don Ignace Tricot suite au décret du 18 novembre 1789 ordonnant l'inventaire des biens des monastères :

« **Les bois de la Chartreuse de Valbonne forment une forêt considérable** complantée en général en chêne vert, chêne blanc, hêtre, pins et autres bois amers. Elle a été longtemps de petite ressource en raison de l'éloignement et encore plus par la difficulté de l'exploitation. Mais la rareté du bois et la dévastation presque totale des autres forêts du voisinage nous ont mis dans la nécessité d'y recourir et, depuis environ 25 ans, elle nous a fourni une ressource absolument nécessaire.

On a travaillé d'abord à purger les bois qui étaient sur le retour et dont la majeure partie tombait en vétusté. Elle est aujourd'hui dans un état tel qu'il est possible, malgré la difficulté d'exploitation, d'en tirer 40 coupes réglées, soit environ 10000 livres par an... »

Pendant cette très longue présence des chartreux, la forêt a été exploitée essentiellement pour fournir du bois de chauffage pour le monastère (une quarantaine de cheminées dans cette immense chartreuse) et certainement du bois de charpente et autres constructions.

Les chartreux ont aussi créé et développé une petite industrie du verre à partir de l'extraction du sable siliceux présent à proximité. Trois ateliers auraient été occupés par des « gentilshommes verriers » à Valbonne, au Chapelas et au mas de Jols. Les fours pour la fonte du verre ont dû consommer une certaine quantité de bois !

Cette activité a été importante au point que les chartreux délimitaient leur territoire par des bornes de pierre portant des bésicles sculptées.

XVIII^e siècle et XIX^e siècle

La révolution de **1789** a chassé les chartreux de leur monastère. Leur forêt est devenue bien national et a été répartie aux communes voisines. La chartreuse a été attribuée à l'hôpital de Pont-Saint-Esprit. Les chartreux ont racheté et réinvesti leur chartreuse et les terres cultivables attenantes en 1836. Ils l'ont occupée jusqu'en 1901 (lois sur la séparation des églises et de l'état).

Il est certain qu'après 1789, il y a eu quelques années de coupes de bois importantes par les populations villageoises les plus proches. On peut penser que ces coupes ont affecté les parcelles les plus faciles à exploiter et non les zones reculées des ravins ou proches de la chartreuse. Le hêtre a pu ainsi survivre dans ces parties humides et favorables à sa croissance.

Il a fallu attendre l'ordonnance de Charles X du 17 mars **1825** pour que la forêt de Valbonne, devenue royale, soit prise en charge par l'administration des Eaux et Forêts. Un plan général, encore en fonction aujourd'hui, fut dressé. Il divise la forêt en grandes parcelles de coupes rectilignes et soigneusement bornées.

Le principe d'exploitation se faisait sur la base de coupes tous les trente ans, prescrivant « le taillis sous futaie classique ». En fait, ce programme n'a pas été réalisé de façon rigoureuse.

Une période de décadence a suivi, la forêt étant trop éclaircie avec des travaux de suppression des « bois morts et autres broussailles », le couvert devenait insuffisant et le soleil desséchait les sols.

En **1887**, l'administration forestière sous la direction de M. Falque a rédigé « un projet de restauration de la forêt de Valbonne ».

Ce projet prévoyait :

- d'une part l'introduction de résineux dans les vides et les clairières,
- d'autre part la création d'une réserve plus abondante avec conservation du couvert.

Ce plan fut adopté et suivi assez régulièrement jusqu'en 1914.

XX^e siècle

La chartreuse, après avoir servi de casernement pendant la guerre de 1914-1918, a été achetée par un industriel qui n'a pu réaliser son projet d'atelier textile. Très dégradée, elle a été vendue aux enchères en 1926 à un pasteur protestant Philadelphe Delord, qui a pu réaliser dans ce lieu isolé son projet d'accueil de personnes malades de la lèpre et non soignées en France.

Il a ainsi sauvé la chartreuse de la ruine. L'Association de Secours aux Victimes des Maladies Tropicales (ASVMT) a continué son œuvre jusqu'au départ des derniers malades dans les années 90. Un centre de post cure pour personnes malades mentales a été créé en 1975 pour prendre le relais. Actuellement, c'est un ESAT qui assure les travaux du domaine viticole, l'accueil des touristes et l'entretien des espaces verts du monastère.

Concernant la forêt, en 1923 M. Joubert, chef du service forestier de Nîmes entreprend une série d'études destinée à la recherche de règles nouvelles.

Ces études porteront sur la partie la plus intéressante de la forêt, entourant le monastère, où s'est perpétué le hêtre, dans le but de « sauver in extremis la partie la plus instructive de la forêt d'une exploitation barbare ». Une suspension des coupes fut décidée pour cinq ans.

Le chêne vert deviendrait l'essence à développer, la plus adaptée au climat et pouvant être conduite en futaie. Le régime de la conduite en taillis serait abandonné.

Des essais d'introduction de résineux ont été conduits (pin laricio, pin noir d'Autriche...).

En 1951, sous l'égide de Michel Cointat, une nouvelle orientation fut définie : adopter la futaie jardinée et faire de la forêt un laboratoire scientifique en se libérant de la notion de rendement.

En 1968, suite au rapport Cabanne, le faible rapport de la forêt étant constaté, une nouvelle orientation est donnée pour introduire des plantations de résineux. Notons que ces plantations ont été un échec, les résineux n'ont pas survécu aux étés caniculaires de ces dernières années.

De 1964 à 1973, une importante carrière d'exploitation de la silice a été ouverte sur la commune de Carsan pour alimenter l'aciérie de l'Ardoise. Le site a été remarquablement réhabilité (plantation de cèdres et autre résineux et création d'un petit lac).

De 1987 à 2007, un nouveau plan d'aménagement a été initié sous la conduite de Jacques Grellu. Il mettait l'accent sur la protection du milieu en priorité et sur la régénération lente de la forêt. L'accueil du public avec les aménagements nécessaires faisait aussi partie du projet.

Un sentier botanique a été créé en 1992 par l'ONF en partenariat avec la mairie de Saint Paulet de Caisson, la Société botanique de l'Ardèche et l'association de Valbonne.

2007 à 2021 : nous sommes arrivés à la fin du dernier plan d'aménagement. Ce plan prévoyait de faire des coupes sur l'ensemble des parcelles (hormis la partie classée de la chartreuse). Les coupes de bois ont été modérées en début de ce plan compte tenu du très bas niveau des prix du bois de chauffage.

Cependant il y a eu un « changement de cap » au cours de cet aménagement :

- d'une part des directives ont été données par l'Etat à l'ONF de rétablir une gestion très déficitaire,
- d'autre part le marché du bois est devenu plus porteur avec une forte demande et des prix en hausse,
- enfin une autre technique de coupe a été pratiquée pour réduire les coûts : l'exploitation par futaie jardinée a été abandonnée au profit de larges couloirs totalement déboisés de 6 à 10 mètres de large, alternant avec des bandes boisées de 15 à 20 mètres.

Les coupes se sont donc intensifiées ces dernières années, devenant massives et provoquant la surprise et l'incompréhension de populations attachées à ce patrimoine.

INCENDIES ET DEGRADATIONS DIVERSES

Les deux guerres de 14-18 et 39-45 ont laissé des traces : de nombreux emplacements de charbonnières sont encore visibles dans quelques endroits.

Cependant, la surveillance de la forêt, son entretien et le fait qu'elle soit composée essentiellement de feuillus (les pins sylvestres étant situés dans les secteurs hauts et de maigre végétation) ont fait que **la forêt de Valbonne semble n'avoir jamais subi d'incendies généralisés et ravageurs.**

Les feux ont été localisés dans les taillis périphériques de la forêt.

LA CHASSE

La chasse est autorisée dans la forêt domaniale. Un contrat pluriannuel est passé entre l'ONF et la société de chasse intercommunale pour la chasse du sanglier par battues.

Les chasseurs contribuent à la régulation d'une population devenue envahissante et causant des dégâts importants dans les cultures.

CONCLUSION

Comment conclure ce rapide survol historique de la forêt de Valbonne sans constater que la chartreuse de Valbonne et sa forêt ont survécu aux vicissitudes des temps, grâce aux chartreux pendant six siècles puis, après la révolution, grâce à l'intervention étatique de « l'administration des Eaux et Forêts » et enfin de l'Office National des Forêts, à partir de 1956.

Mais elle a connu une alternance de politiques « de conservation » et « d'exploitation ». Aujourd'hui, l'étude et les documents scientifiques présentés par M. Jean-Paul Mandin le démontrent : la gestion de la forêt domaniale de Valbonne doit prendre en compte prioritairement son extraordinaire biodiversité.

Enfin, compte tenu de son histoire, la forêt domaniale de la chartreuse de Valbonne ne mériterait-elle pas de bénéficier du label « Forêt d'Exception » comme la forêt domaniale de la Grande Chartreuse ?

Bibliographie :

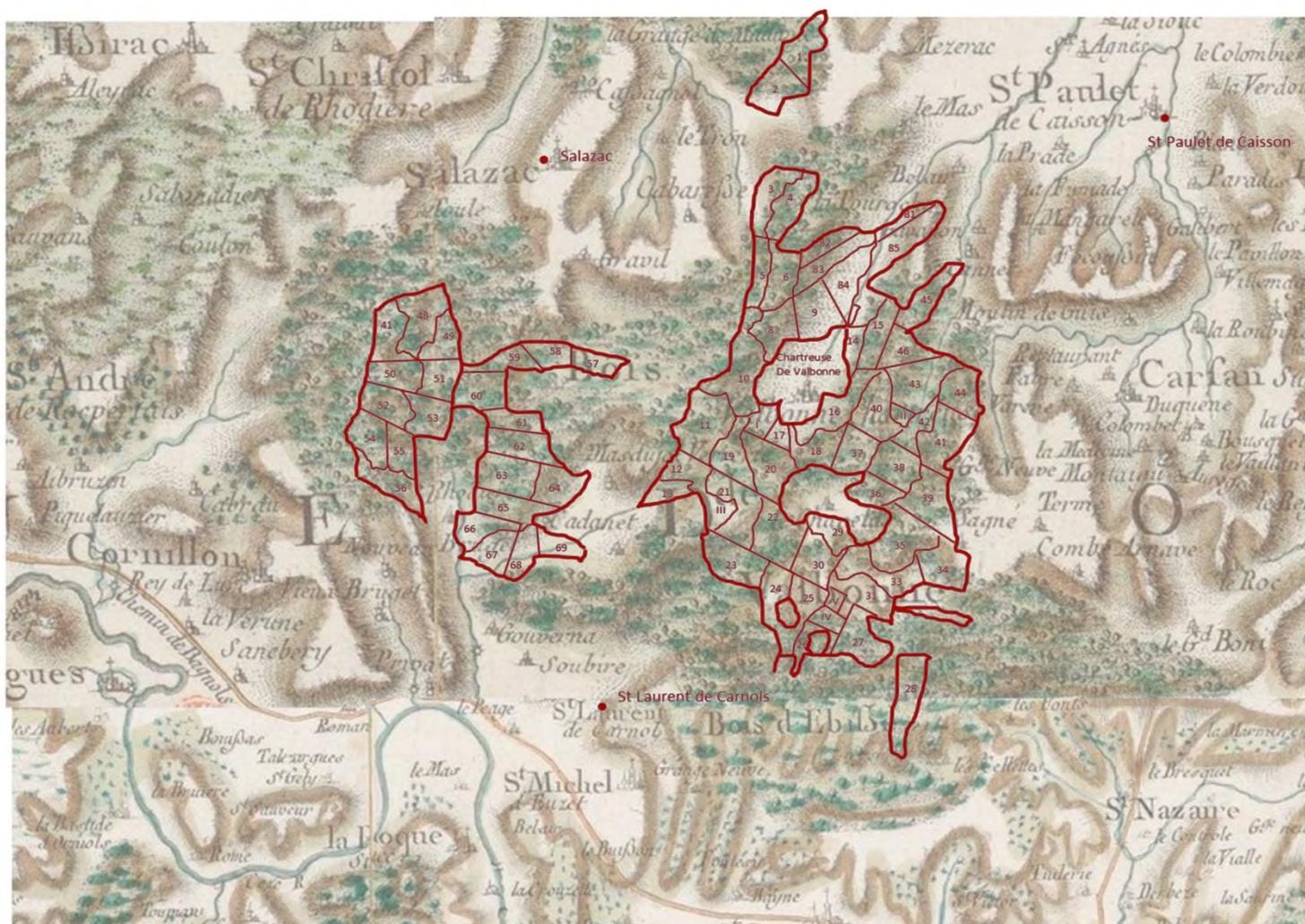
- Annales de l'Ecole Nationale d'Agriculture de Montpellier, *L'enseignement de la forêt de Valbonne*, 1931
- Daniel Le Blévec, *Une fondation cartusienne au diocèse d'Uzès*
- Alain Girard - Daniel Le Blévec, *Chartreuses en Pays d'Avignon*, 1986
- Louis Bruguier-Roure, *Chroniques de la Chartreuse de Valbonne*, 1877
- Albert Delord, *Valbonne*, 1961
- Documents ONF sur Internet

Nos remerciements à M. Alain Girard pour ses pertinentes informations et à Mme Béatrice Roche et M. Romain Granet pour leur accueil à la Conservation des musées du Gard.

Annexe 3

Forêt de Valbonne sur la carte de Cassini (1756-1787)

Les parcelles forestières sont superposées à la carte de Cassini

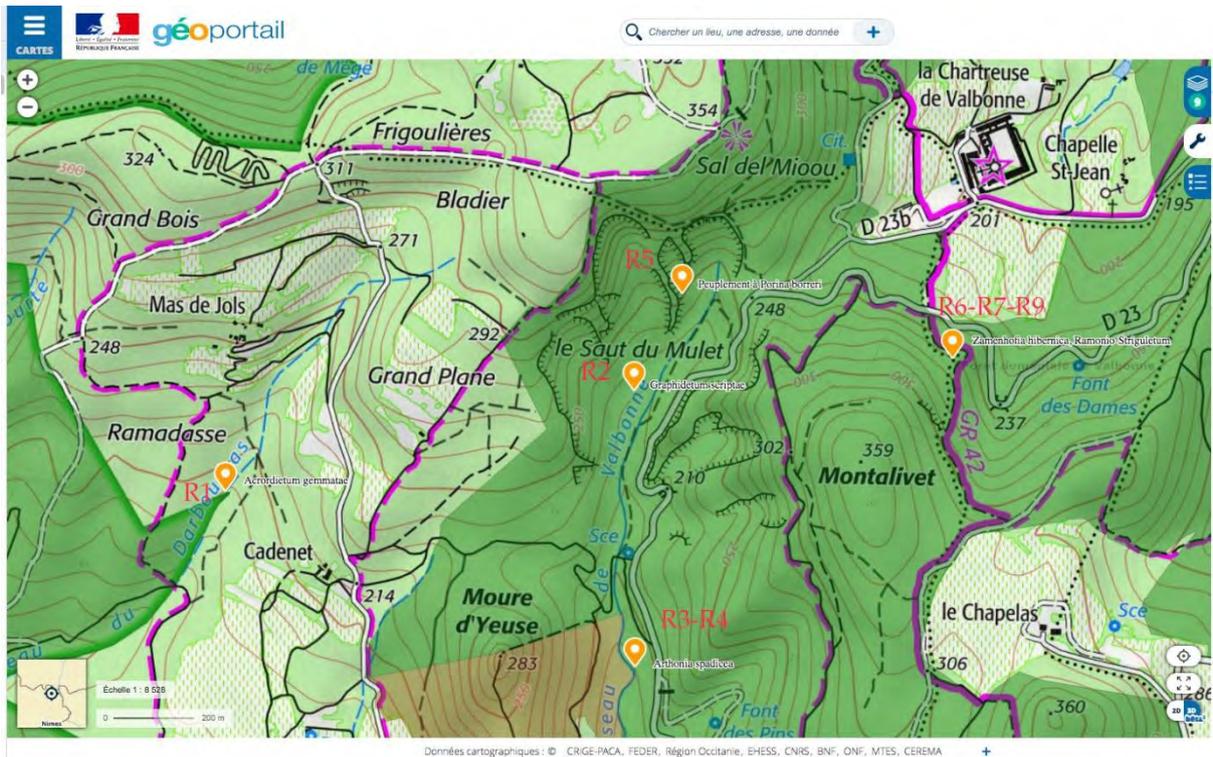


Annexe 4

Lichens intéressants dans la forêt de Valbonne

Quelques inventaires sommaires ont été faits par Olivier Bricaud

Taxons	Patrimoine	ListeRouge	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9
<i>Acrocordia gemmata</i> (Ach.) A. Massal.			1				1				
<i>Agonimia octospora</i> Coppins et P. James			1				1	1	1		
<i>Anisomeridium polypori</i> (Ellis et Everh.) M. E. Barr										1	
<i>Arthonia didyma</i> Körb.				1							
<i>Arthonia spadicea</i> Leight.		PM			1	1					
<i>Bacidia fraxinea</i> Lönnr.		PM	1								
<i>Bacidia laurocerasi</i> (Delise ex Duby) Zahlbr.			1		1						
<i>Biatoridium monasteriense</i> J. Lahm ex Körb.	Na	Vu	1								
<i>Candelaria concolor</i> (Dicks.) Stein								1			
<i>Chrysothrix candelaris</i> (L.) J. R. Laundon						1					
<i>Coenogonium pineti</i> (Schrad. ex Ach.) Lücking et Lumbsch					1	1					
<i>Collema subflaccidum</i> Degel.								1			
<i>Dendrographa decolorans</i> (Turner et Borrer ex Sm.) Ertz et Tehler								1			
<i>Graphis scripta</i> (L.) Ach.				1	1	1	1	1			
<i>Gyalecta truncigena</i> (Ach.) Hepp			1								
<i>Hyperphyscia adglutinata</i> (Flörke) H. Mayrhofer et Poelt									1		
<i>Lecanora argentata</i> (Ach.) Malme					1				1		
<i>Lecidella elaeochroma</i> (Ach.) M. Choisy chémomorpho. elaeochroma								1	1		
<i>Normandina pulchella</i> (Borrer) Nyl.								1	1		1
<i>Opegrapha corticola</i> Coppins et P. James	Na	Da					1				
<i>Opegrapha vulgata</i> (Ach.) Ach.					1	1		1			
<i>Phaeophyscia hirsuta</i> (Mereschk.) Essl.									1		
<i>Physcia aipolia</i> (Ehrh. ex Humb.) Fűrnr.											1
<i>Porina aenea</i> (Wallr.) Zahlbr.				1	1	1			1		
<i>Porina borrieri</i> (Trevis.) D. Hawksw. et P. James		PM					1				
<i>Pseudoschmatomma rufescens</i> (Pers.) Ertz et Tehler					1						
<i>Psoroglaena stigonemoides</i> (Orange) Henssen			1							1	
<i>Strigula ziziphi</i> (A. Massal.) Cl. Roux et Sérus.			1				1	1	1		1
<i>Xanthoria parietina</i> (L.) Th. Fr.								1			
<i>Zamenhofia hibernica</i> (P. James et Swinscow) Clauzade et Cl. Roux		PM	1					1	1		1
Nb taxons : 30	2	6	9	3	8	6	6	11	9	2	4



Zamenhofia hibernica (P. James et Swinsc.) Clauzade et Cl. Roux

En France signalée seulement dans les Pyrénées-Atlantiques (Purvis & al. 1992) et le Loir-et-Cher (Roux & al., 1999), cette espèce, généralement stérile et qui passe facilement inaperçue, semble assez fréquente en Provence et Languedoc dans vieilles chênaies vertes ou pubescentes où elle forme des peuplements sciaphiles bien individualisés (Bricaud, 1996).

Gard : St-Laurent-de-Carnols, forêt domaniale de Valbonne, au sud de la chartreuse, chênaie verte, sur tronc de *Quercus ilex* (0,5 m de diamètre à 1 m de haut), 0,9 m au-dessus du sol; orient. gén. E, locale SE. Alt. 250m. Herbier O. Bricaud. (Roux C. & al., 2003).

Agonimia octospora Coppins et P. James

Cette espèce, rarement fertile passe facilement inaperçue et n'avait été signalée, en France, que dans l'île de Port-Cros (Var), par ABBASSI MAAF et Roux (1985)... sur les rhytidomes altérés ayant un fort pouvoir de rétention d'eau, sur les troncs, notamment de *Quercus ilex* et surtout de *Q. pubescens*, dans des peuplements arborés suffisamment denses, humides et ombragés.

Forêt domaniale de Valbonne, vers 150 m d'altitude; (Bricaud O. & al., 1991)

Annexe 5

Bryophytes recensés dans la forêt de Valbonne

Le 6 août 2020, nous avons accompagné Vincent Hugonnot, spécialiste français des bryophytes pour faire une prospection rapide de ces plantes présentes dans la forêt.

Liste des espèces trouvées :

Nom	Point GPS	Habitat	Support	Taxon remarquable
Alleniella complanata (Hedw.) S.Olsson, Enroth & D.Quandt	42	Vallon sur grès		
Anomodon viticulosus (Hedw.) Hook. & Taylor	42	Vallon sur grès		
Brachythecium rutabulum (Hedw.) Schimp.	42	Vallon sur grès		
Cirriphyllum crassinervium (Taylor) Loeske & M.Fleisch.	42	Vallon sur grès		
Conocephalum conicum (L.) Dumort.	42	Vallon sur grès		
Fissidens crassipes subsp. warnstorffii (M.Fleisch.) Brugg.-Nann.	42	Vallon sur grès		
Homalothecium sericeum (Hedw.) Schimp.	42	Vallon sur grès		
Lejeunea cavifolia (Ehrh.) Lindb.	42	Vallon sur grès		
Mesoptychia turbinata (Raddi) L.Söderstr. & Váña, 2012	42	Vallon sur grès		
Microeurhynchium pumilum (Wilson) Ignatov & Vanderp.	42	Vallon sur grès		
Oxyrrhynchium hians (Hedw.) Loeske	42	Vallon sur grès		
Pellia endiviifolia (Dicks.) Dumort.	42	Vallon sur grès		
Plagiochila porelloides (Torr. ex Nees) Lindenb.	42	Vallon sur grès		
Plagiomnium undulatum (Hedw.) T.J.Kop.	42	Vallon sur grès		
Pohlia melanodon (Brid.) A.J.Shaw	42	Vallon sur grès		
Porella platyphylla (L.) Pfeiff.	42	Vallon sur grès		
Radula complanata (L.) Dumort.	42	Vallon sur grès		
Rhynchostegiella curviseta (Brid.) Limpr.	42	Vallon sur grès		
Rhynchostegium riparioides (Hedw.) Cardot	42	Vallon sur grès		
Schistidium apocarpum (Hedw.) Bruch & Schimp.	42	Vallon sur grès		
Scorpiurium circinatum (Brid.) M.Fleisch. & Loeske	42	Vallon sur grès		
Thamnobryum alopecurum (Hedw.) Gangulee	42	Vallon sur grès		
Zygodon rupestris Schimp. ex Lorentz	42	Vallon sur grès		
Fissidens crassipes subsp. warnstorffii (M.Fleisch.) Brugg.-Nann.	43	Vallon sur grès		
Homomallium incurvatum (Schrader ex Brid.) Loeske	43	Vallon sur grès		
Hygrohypnum luridum (Hedw.) Jenn.	43	Vallon sur grès		
Metzgeria furcata (L.) Dumort.	43	Vallon sur grès	Tronc d'arbre vivant	
Radula complanata (L.) Dumort.	43	Vallon sur grès	Tronc d'arbre vivant	
Rhynchostegium confertum (Dicks.) Schimp., 1852	43	Vallon sur grès		
Weissia brachycarpa (Nees & Hornsch.) Jur.	43	Vallon sur grès		
Zygodon rupestris Schimp. ex Lorentz	43	Vallon sur grès	Tronc d'arbre vivant	
Brachythecium rutabulum (Hedw.) Schimp.	44		Gros blocs de grès	
Frullania dilatata (L.) Dumort.	44		Gros blocs de grès	
Frullania tamarisci (L.) Dumort.	44		Gros blocs de grès	

<i>Grimmia dissimulata</i> E.Maier	44		Gros blocs de grès	
<i>Grimmia liseae</i> De Not.	44		Gros blocs de grès	
<i>Habrodon perpusillus</i> (De Not.) Lindb.	44		Gros blocs de grès	
<i>Hedwigia ciliata</i> (Hedw.) P.Beauv.	44		Gros blocs de grès	
<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>cupressiforme</i> Hedw.	44		Gros blocs de grès	
<i>Isothecium alopecuroides</i> (Lam. ex Dubois) Isov.	44		Gros blocs de grès	
<i>Metzgeria furcata</i> (L.) Dumort.	44		Gros blocs de grès	
<i>Nogopterium gracile</i> (Hedw.) Crosby & W.R.Buck	44		Gros blocs de grès	
<i>Orthotrichum rupestre</i> Schleich. ex Schwägr.	44		Gros blocs de grès	
<i>Porella arboris-vitae</i> (With.) Grolle	44		Gros blocs de grès	
<i>Porella platyphylla</i> (L.) Pfeiff.	44		Gros blocs de grès	
<i>Ptychostomum capillare</i> (Hedw.) Holyoak & N.Pedersen	44		Gros blocs de grès	
<i>Schistidium apocarpum</i> (Hedw.) Bruch & Schimp.	44		Gros blocs de grès	
<i>Frullania dilatata</i> (L.) Dumort.	45		Tronc d'arbre vivant	
<i>Orthotrichum acuminatum</i> H.Philib.	45		Tronc d'arbre vivant	
<i>Orthotrichum lyellii</i> Hook. & Taylor	45		Tronc d'arbre vivant	
<i>Eucladium verticillatum</i> (With.) Bruch & Schimp.	47	Cascade tufeuse		
<i>Fissidens gracilifolius</i> Brugg.-Nann. & Nyholm	47	Cascade tufeuse		
<i>Oxyrrhynchium hians</i> (Hedw.) Loeske	47	Cascade tufeuse		
<i>Rhynchostegiella curviseta</i> (Brid.) Limpr.	47	Cascade tufeuse		
<i>Rhynchostegium riparioides</i> (Hedw.) Cardot	47	Cascade tufeuse		
<i>Dicranella varia</i> (Hedw.) Schimp.	48		Terre tassée	
<i>Eucladium verticillatum</i> (With.) Bruch & Schimp.	49		Pierres calcaires fraîches	
<i>Eucladium verticillatum</i> (With.) Bruch & Schimp.	50		Tuf	
<i>Trichostomum crispulum</i> Bruch	50		Tuf	
<i>Habrodon perpusillus</i> (De Not.) Lindb.	51		sur tronc de <i>Quercus ilex</i>	
<i>Metzgeria furcata</i> (L.) Dumort.	51		sur tronc de <i>Quercus ilex</i>	
<i>Buxbaumia viridis</i> (Moug. ex Lam. & DC.) Brid. ex Moug. & Nestl.	52	Hêtraie	Bois mort (<i>Pinus</i>)	Protection nationale
<i>Frullania dilatata</i> (L.) Dumort.	52	Hêtraie	sur tonc de <i>Fagus sylvatica</i>	
<i>Leptodon smithii</i> (Hedw.) F.Weber & D.Mohr	52	Hêtraie	sur tonc de <i>Fagus sylvatica</i>	
<i>Lophocolea heterophylla</i> (Schrad.) Dumort.	52	Hêtraie	Bois mort (<i>Pinus</i>)	
<i>Metzgeria furcata</i> (L.) Dumort.	52	Hêtraie	sur tonc de <i>Fagus sylvatica</i>	
<i>Orthotrichum lyellii</i> Hook. & Taylor	52	Hêtraie	sur tonc de <i>Fagus sylvatica</i>	
<i>Radula complanata</i> (L.) Dumort.	52	Hêtraie	sur tonc de <i>Fagus sylvatica</i>	
<i>Syntrichia papillosa</i> (Wilson) Jur.	52	Hêtraie	sur tonc de <i>Fagus sylvatica</i>	
<i>Alleniella complanata</i> (Hedw.) S.Olsson, Enroth & D.Quandt	53		sur tonc de <i>Fagus sylvatica</i>	
<i>Alleniella complanata</i> (Hedw.) S.Olsson, Enroth & D.Quandt	53		sur tronc de <i>Quercus ilex</i>	
<i>Anomodon viticulosus</i> (Hedw.) Hook. & Taylor	53		sur tronc de <i>Quercus ilex</i>	
<i>Fissidens viridulus</i> (Sw. ex anon.) Wahlenb.	53		Talus	
<i>Frullania dilatata</i> (L.) Dumort.	53		sur tonc de <i>Fagus sylvatica</i>	

Metzgeria furcata (L.) Dumort.	53		sur tonc de Fagus sylvatica	
Orthotrichum acuminatum H.Philib.	53		sur tonc de Fagus sylvatica	
Orthotrichum affine Schrad. ex Brid.	53		sur tonc de Fagus sylvatica	
Oxyrrhynchium hians (Hedw.) Loeske	53		Talus	
Radula complanata (L.) Dumort.	53		sur tonc de Fagus sylvatica	
Didymodon fallax (Hedw.) R.H.Zander	54		Talus	
Oxyrrhynchium hians (Hedw.) Loeske	54		Talus	
Weissia controversa Hedw.	54		Talus	
Zygodon rupestris Schimp. ex Lorentz	56		sur tronc de Quercus ilex	
Rhynchostegiella curviseta (Brid.) Limpr.	57		Bloc calcaire	
Rhynchostegiella tenella (Dicks.) Limpr.	59		Talus	
Fissidens dubius P.Beauv.	61		Bois mort	
Lophocolea heterophylla (Schrad.) Dumort.	61		Bois mort	
Rhynchostegium confertum (Dicks.) Schimp., 1852	61		Bois mort	
Ctenidium molluscum (Hedw.) Mitt.	62		Blocs calcaires	
Exsertotheca crispa (Hedw.) S.Olsson, Enroth & D.Quandt	62		Blocs calcaires	
Hypnum cupressiforme var. cupressiforme Hedw.	62		Blocs calcaires	
Pseudoscleropodium purum (Hedw.) M.Fleisch.	62		Blocs calcaires	
Tortella humilis (Hedw.) Jenn.	62		Blocs calcaires	
Tortella nitida (Lindb.) Broth.	62		Blocs calcaires	
Sematophyllum substrumulosum (Hampe) E.Britton	63	Chênaie	Bois mort de Quercus	Espèce rare
Conocephalum conicum (L.) Dumort.	64		Tuf	
Eucladium verticillatum (With.) Bruch & Schimp.	64		Tuf	
Oxyrrhynchium hians (Hedw.) Loeske	64		Tuf	
Palustriella commutata (Hedw.) Ochyra, 1989	64		Tuf	
Pellia endiviifolia (Dicks.) Dumort.	64		Tuf	
Conocephalum conicum (L.) Dumort.	65		Tuf	
Eucladium verticillatum (With.) Bruch & Schimp.	65		Tuf	
Fissidens adianthoides Hedw.	65		Tuf	
Oxyrrhynchium hians (Hedw.) Loeske	65		Tuf	
Palustriella commutata (Hedw.) Ochyra, 1989	65		Tuf	
Pellia endiviifolia (Dicks.) Dumort.	65		Tuf	
Gymnostomum calcareum Nees & Hornsch.	66		Tuf	
Jungermannia atrovirens Dumort.	66		Tuf	
Mesoptychia turbinata (Raddi) L.Söderstr. & Váňa, 2013	66		Tuf	
Palustriella commutata (Hedw.) Ochyra, 1989	66		Tuf	
Pellia endiviifolia (Dicks.) Dumort.	66		Tuf	
Pohlia melanodon (Brid.) A.J.Shaw	66		Tuf	
Southbya tophacea (Spruce) Spruce	66		Tuf	
Grimmia dissimulata E.Maier	67		Pierrier calcaire	
Grimmia pulvinata (Hedw.) Sm.	67		Pierrier calcaire	
Hypnum cupressiforme var. cupressiforme Hedw.	67		Pierrier calcaire	
Ptychostomum capillare (Hedw.) Holyoak & N.Pedersen	67		Pierrier calcaire	
Schistidium elegantulum H.H.Blom	67		Pierrier calcaire	
Tortella nitida (Lindb.) Broth.	67		Pierrier calcaire	

Campyliadelphus chrysophyllus (Brid.) R.S.Chopra	68		sur tronc de Pinus sylvestris	
Fissidens dubius P.Beauv.	68		sur tronc de Pinus sylvestris	
Homalothecium lutescens (Hedw.) H.Rob.	68		sur tronc de Pinus sylvestris	
Alleniella complanata (Hedw.) S.Olsson, Enroth & D.Quandt	69	Ripisylve à Populus, Alnus, Carex pendula	Base de tronc de Populus nigra	
Amblystegium serpens (Hedw.) Schimp.	69	Ripisylve à Populus, Alnus, Carex pendula	Tronc de Corylus avellana	
Anomodon viticulosus (Hedw.) Hook. & Taylor	69	Ripisylve à Populus, Alnus, Carex pendula	Tronc de Corylus avellana	
Brachythecium rutabulum (Hedw.) Schimp.	69	Ripisylve à Populus, Alnus, Carex pendula	Base de tronc de Populus nigra	
Cirriphyllum crassinervium (Taylor) Loeske & M.Fleisch.	69	Ripisylve à Populus, Alnus, Carex pendula	Tronc de Corylus avellana	
Conocephalum conicum (L.) Dumort.	69	Ripisylve à Populus, Alnus, Carex pendula	sur tuf dans le lit mineur	
Cratoneuron filicinum (Hedw.) Spruce	69	Ripisylve à Populus, Alnus, Carex pendula	sur tuf dans le lit mineur	
Cryphaea heteromalla (Hedw.) D.Mohr	69	Ripisylve à Populus, Alnus, Carex pendula	Tronc de Corylus avellana	
Eucladium verticillatum (With.) Bruch & Schimp.	69	Ripisylve à Populus, Alnus, Carex pendula	sur tuf dans le lit mineur	
Frullania dilatata (L.) Dumort.	69	Ripisylve à Populus, Alnus, Carex pendula	Tronc de Corylus avellana	
Homalothecium sericeum (Hedw.) Schimp.	69	Ripisylve à Populus, Alnus, Carex pendula	Tronc de Corylus avellana	
Lophocolea heterophylla (Schrad.) Dumort.	69	Ripisylve à Populus, Alnus, Carex pendula	Bois mort de Populus nigra	
Metzgeria furcata (L.) Dumort.	69	Ripisylve à Populus, Alnus, Carex pendula	Tronc de Corylus avellana	
Orthotrichum affine Schrad. ex Brid.	69	Ripisylve à Populus, Alnus, Carex pendula	Tronc de Corylus avellana	
Pellia endiviifolia (Dicks.) Dumort.	69	Ripisylve à Populus, Alnus, Carex pendula	sur tuf dans le lit mineur	
Plasteurhynchium striatulum (Spruce) M.Fleisch.	69	Ripisylve à Populus, Alnus, Carex pendula	Base de tronc de Populus nigra	
Pohlia melanodon (Brid.) A.J.Shaw	69	Ripisylve à Populus, Alnus, Carex pendula	sur tuf dans le lit mineur	
Porella platyphylla (L.) Pfeiff.	69	Ripisylve à Populus, Alnus, Carex pendula	Tronc de Corylus avellana	
Porella platyphylla (L.) Pfeiff.	69	Ripisylve à Populus, Alnus, Carex pendula	Base de tronc de Populus nigra	
Radula complanata (L.) Dumort.	69	Ripisylve à Populus, Alnus, Carex pendula	Tronc de Corylus avellana	
Rhynchostegium riparioides (Hedw.) Cardot	69	Ripisylve à Populus, Alnus, Carex pendula	sur tuf dans le lit mineur	

Annexe 6

Aperçu des champignons recensés dans la forêt de Valbonne

La diversité des milieux du massif forestier permet une très grande richesse de basidiomycètes et d'ascomycètes pour le plus grand plaisir des mycologues comme des amateurs de champignons !

Ci-dessous une série non exhaustive des principales espèces rencontrées :

- De très nombreuses espèces du genre *Lactarius* avec le préféré des cueilleurs *Lactarius deliciosus*, le « sanguin » qui pousse sous les arbres à aiguilles,
- Plusieurs espèces de russules dont *Russula vesca* (russule comestible) sortant dans les chênaies siliceuses,
- Certaines redoutables amanites côtoient autant les *Volvaria* que les *pluteus* adorant les bois en décomposition,
- De remarquables espèces de *Lepiota* et *Coprinus* où les sujets les plus gustatifs se confondent si facilement avec les mortels !
- D'excellents *Agrocybe aegirita* squattant les vieux saules et peupliers des ripisylves un peu comme leurs cousins *Dryophila mutabilis*.
- De très nombreuses espèces du genre *Cortinarius* poussant dans les sols argilo-siliceux sous les couverts des chênes et des hêtres,
- De nombreux spécimens du genre *Tricoloma* ainsi que des *Cantharellus* dont les plus recherchées restent *Cantharellus cibarius* (girolle) ou *Cantharellus cornucopioides* (trompette de la mort),
- Certains exemplaires remarquables de *Clitocybe* autant que de *Laccaria* ou *Collybia* poussant en fin d'automne dans les sols siliceux et humides,
- Des *Marasmius oreades* (faux mousserons) sortant en « ronds de sorcières » dans les petites prairies bordant les ripisylves ainsi que les nombreux *Pleurotus corticatus* squattant les troncs de chêne,
- De nombreux exemplaires des genres *Hygrophorus*, *Gomphidius* et *Paxillus*,
- De très recherchés spécimens de *Boletus badius* (cèpe bai), *Boletus edulis* (bolet), *Boletus aerus* (tête de nègre), *Boletus appendiculatus* (cèpe royal) poussent sous les chênes, les rares châtaigneraies ou les hêtres en bordure des ripisylves,
- Se trouvent ensuite tous les nombreux genres de champignons se développant sur les souches, les frondaisons ou branches mortes des arbres telles que les *Polyporus*, *Leucoporus*, *Melanopus*, *Lepiopus*, *Phaeolus*, *Trametes*, *Piptoporus*, *Ungulina*, *Ganoderma*, *Phellinus*, *Xanthochrous*, *Gyrophana*, *Dryodon*, *Auriscalpium*, *Phylacteria*, *Stereum*, *Cyathus*, *Crucibulum*, *Tremellodon*, *Calocera*, *Exidia*, *Tremella*, *Auricularia* et tant d'autres
- De nombreuses espèces de *Clavaria* et en particulier la très recherchée clavaire chou-fleur sortant en groupe dans les bois de feuillus ombragés,
- Des exemplaires du genre *Scleroderma* et en particulier le scléroderme orangé souvent parasité par le *Parasiticus bull* ainsi que certains *Lycoperdon*,

- Au printemps nombreux sont ceux à chercher au niveau des sols humides à proximité des sources ou aux abords des ripisylves les *Morchella*, les *Gyromitra esculenta*, les *Verpa digitaliformis*, les *Helvella sulcata* et en particulier l'excellente *Morchella conica*, la morille conique,
- Enfin sous les chênes se trouvent, à l'état sauvage, en été certaines « truffes de saint jean », en hiver pas mal de *Tuber brumale* mais aussi certaines délicieuses *Tuber melanosporum* fortement recherchées par les amateurs.

Les associations mycorhiziennes entre les champignons et les arbres font que la bonne santé des uns est fortement complémentaire de celle des autres dans un domaine où il nous reste encore tellement de choses à découvrir et à apprendre...

Annexe 7

Oiseaux recensés dans la forêt de Valbonne

Aigle de Bonelli	Fauvette mélanocéphale	Milan noir
Alouette lulu	Fauvette passerinette	Moineau domestique
Autour des palombes	Gallinule poule-d'eau	Moineau friquet
Bécasse des bois	Geai des chênes	Petit-duc scops
Bergeronnette des ruisseaux	Gobemouche gris	Pic épeiche
Bergeronnette grise	Gobemouche noir	Pic épeichette
Bergeronnette printanière	Grand Corbeau	Pic noir
Bihoreau gris	Grand-duc d'Europe	Pic vert
Bondrée apivore	Grèbe castagneux	Pie bavarde
Bruant proyer	Grimpereau des jardins	Pigeon biset domestique
Bruant zizi	Grive draine	Pigeon ramier
Buse variable	Grive litorne	Pinson des arbres
Caille des blés	Grive musicienne	Pipit farlouse
Canard colvert	Grosbec casse-noyaux	Pouillot de Bonelli
Chardonneret élégant	Guêpier d'Europe	Pouillot fitis
Chevalier culblanc	Hibou moyen-duc	Pouillot véloce
Choucas des tours	Hirondelle de fenêtre	Roitelet à triple bandeau
Chouette hulotte	Hirondelle de rochers	Roitelet huppé
Cigogne blanche	Hirondelle rustique	Rossignol philomèle
Circaète Jean-le-Blanc	Huppe fasciée	Rougegorge familier
Corneille noire	Hypolaïs polyglotte	Rougequeue à front blanc
Coucou gris	Linotte mélodieuse	Rougequeue noir
Effraie des clochers	Loriot d'Europe	Serin cini
Engoulevent d'Europe	Martinet à ventre blanc	Sittelle torchepot
Epervier d'Europe	Martinet noir	Tourterelle des bois
Étourneau sansonnet	Martin-pêcheur d'Europe	Tourterelle turque
Faisan de Colchide	Merle noir	Troglodyte mignon
Faucon crécerelle	Mésange à longue queue	Vautour fauve
Faucon hobereau	Mésange bleue	Verdier d'Europe
Faucon pèlerin	Mésange charbonnière	
Fauvette à tête noire	Mésange huppée	

ANNEXE 8

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Paris, le 12/01/2021

LE PRÉSIDENT DE LA RÉPUBLIQUE ANNONCE L'ADOPTION DE LA NOUVELLE STRATÉGIE NATIONALE DES AIRES PROTÉGÉES

Les équilibres des écosystèmes, la survie de nombreuses espèces, ou les ressources économiques issues de la nature : autant d'éléments qui ont besoin d'espaces protégés, où les mécanismes naturels peuvent mieux se développer. La biodiversité de l'ensemble des espaces terrestres et marins bénéficie de ces aires protégées.

Les aires protégées contribuent directement à l'atténuation du changement climatique. Leur développement est fondamental pour préserver la nature et inventer de nouvelles manières de vivre avec elle.

C'est pourquoi, face au déclin de la biodiversité, **le Gouvernement adopte aujourd'hui une nouvelle stratégie nationale des aires protégées pour les 10 ans à venir, annoncée au cours du One Planet Summit de ce jour.** Celle-ci a pour but d'étendre le réseau d'aires protégées existant, mais aussi d'améliorer leur gestion ou leur intégration dans les territoires.

Pour la première fois, une stratégie des aires protégées unifiée pour la France hexagonale et les territoires d'outre-mer et qui intègre à la fois les enjeux terrestres et maritimes est adoptée. Elle prévoit le doublement des zones humides placées sous protection forte.

Elle concrétise l'ambition du Président de la République de protéger dès 2022 30% de notre territoire national et des espaces maritimes sous juridiction, dont un tiers sous protection forte.

Il s'agit d'une démarche nationale, mais aussi d'un réseau co-construit avec les territoires, selon les enjeux locaux, au profit des citoyens, à la suite d'une concertation de 15 mois avec l'ensemble des parties prenantes. **La stratégie prend en compte la diversité des territoires et les engagements portés par les élus, les acteurs et les citoyens.** Chaque

territoire orchestrera le déploiement de cette stratégie selon ses spécificités et ses enjeux.

Cette nouvelle stratégie sera accompagnée de trois plans d'actions nationaux qui seront déclinés et alimentés par des travaux dans les territoires.

Le premier plan d'action prévoira de nombreuses mesures concrètes telles que :

- la protection forte de 250 000 ha de forêt ;
- la création ou l'extension de 20 réserves naturelles nationales ;
- la création de deux parcs naturels régionaux ;
- la protection de 6 000 hectares de notre littoral ;
- l'intégration de 75 % des récifs coralliens intégrés au réseau d'aires protégées en vue de protéger 100% d'ici 2025 ;
- le développement d'infrastructures d'accueil au profit du public.
- le renforcement des actions d'éducation, de contrôle des aires protégées.

La stratégie bénéficie d'un effort budgétaire particulier : la loi de finances 2021 a prévu une augmentation de 10 millions d'euros en faveur des aires protégées sur le budget de l'Etat. En parallèle, le plan de relance apporte 60 millions d'euros d'investissements pour rénover les structures d'accueil, mieux gérer la fréquentation ou mener des opérations de génie écologique.

Comme l'a annoncé le Président de la République à l'occasion du One Planet Summit, *« pour concrétiser l'engagement de la France à atteindre 30% d'aires protégées sur terre et en mer, une stratégie de création d'aires protégées est publiée ce jour-même. Les moyens humains consacrés à leur gestion par les opérateurs de l'Etat seront renforcés sur les 3 années à venir. »*

Des services civiques seront également mobilisés pour soutenir l'engagement des opérateurs.

Barbara POMPILI, ministre de la Transition écologique rappelle que « *notre pays abrite un patrimoine vivant d'une richesse inouïe. C'est une chance, et le protéger est un devoir. Un devoir d'agir pour cette nature dont nous faisons pleinement partie, qui nous rend tant de services et sans laquelle nous n'avons simplement pas d'avenir. »*

Pour Annick GIRARDIN, ministre de la Mer, « *Nous disposons, pour la première fois, d'une stratégie unique pour la terre et la mer. Le lien est désormais évident entre ces deux terrains complémentaires. La mer est un territoire à protéger mais les activités humaines ne doivent pas en être exclues. Planifier et concerter les usages et les usagers de la mer, c'est ma mission au ministère de la mer. »*

Bérangère ABBA, Secrétaire d'Etat chargée de la biodiversité souligne que « *protéger nos espaces naturels c'est protéger l'humanité, notre bien-être et notre santé. Nous connaissons les conséquences du changement climatique et de la pollution, nous ne pouvons désormais plus ignorer celle des atteintes à la biodiversité. Notre stratégie de protection « à la française » veut réconcilier activités humaines et nature préservée. Retrouver ces équilibres c'est redonner du sens. »*