

Étude d'un écosystème :

La forêt de Buzet

Rémy Berger BP-AP

Cité des Sciences Vertes



Sommaire

- 01** **Présentation de l'ecosystème**
Caractéristiques, biocénoses, biotope
- 02** **L'écosystème en mouvement**
Présentations de certaines interactions entre la faune, la flore et l'écosystème
- 03** **L'impact anthropique**
Activité et conséquence

Présentation

1119 hectares

-450 au conseil général de Haute-Garonne

-669 propriétaires privés

Géré par l'ONF sur la parcelle du CG

Composé de plusieurs écosystèmes : forêt, plantation, mare.





Présentation de la biocénose : la faune

Espèces répertoriées



87
Insectes

Robert le diable,
Æschne bleue...



37
Oiseaux

Alouette Lulu
(protégé), Busard
Saint Martin
(protégé)...



16
Mammifères

Noctule de Leisler,
Sanglier, Lièvre,
Renard...



7
Amphibiens

Salamandre
tachetée (protégé),
Rainette
méridionale
(protégé)...



5
Reptiles

Couleuvre vipérine,
lézard vert,...

Source : <https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/ens-inventaire-de-la-faune-foret-departementale-de-buzet/>

Présentation de la biocénose : la flore...

... arboricole assez peu variée

Chêne

Sessile (*Quercus petraea*)



90
%

10 %

Autres arbres

Charme (*Carpinus betulus*)
Frêne (*Fraxinus sp*)
Alizée torminal (*Sorbus torminalis*)
Châtaigné (*Castanea sativa*)

Mais aussi une flore arbustive avec : petit houx (*Ruscus aculeatus*), fougère (*Pteridium aquilinum*), Houx (*Ilex Aquifolium*), Bruyère (*Erica sp.*), Calune (*Calluna vulgaris*), Euphorbe poilue (*Euphorbia villosa*) liste rouge régionale.

Présentation du biotope

	Lavaur (20km)	Toulouse Blagnac (25 km)
T° >30°C	39 j/an	28 j/an
T° >25°C	98j/an	85j/an
Jours <0°C	1.7 d'affilé	2
T° moy	13,4	13,8
Cumul moy	724mn	630 mn

Source :<https://www.infoclimat.fr> (1990-2010)

Un climat océanique aquitain

- Faible amplitude thermique
- Relative humidité
- Sécheresse estivale

Avec des particularités locale...

... une orientation Nord-Est de la forêt qui la protège légèrement

Présentation du biotope : le sol...



Reconnaissable :

- À l'accumulation d'eau qui créer des mares
- Une bonne fertilité
- Une bonne résistance à la sécheresse



Favorise

- Apparition puis conservation d'une forêt





L'écosystème mouvement

Exemples d'interactions

Les interactions entre le sol et les végétaux



1 Une forte densité d'arbre

Un apport de MO importante



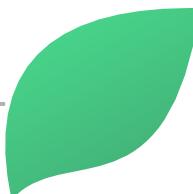
2 Favorise

La croissance des végétaux et amplifie la densité de MO



3 Apparition

D'une litière végétale qui acidifie le sol



4 Développe

Des espèces appréciant l'acidité du sol :
Erica
Calune
Fougère



Des interactions entre différentes espèces



Du parasitisme...

Un insecte suceur-piqueur (vraisemblablement une cynipse) à à pondu des œufs sur ce chêne. En réaction une gale c'est formée d'où sortira un insecte.

... À la symbiose

Les mycorhizes sont le résultat de la symbiose entre une plante et un champignon. Ils se transfèrent des sucres et des sels minéraux, même si c'est une science encore sujette à controverse (« *Positive citation bias and overinterpreted results lead to misinformation on common mycorrhizal networks in forest* » 2023 *Nature Ecology & Evolution*, 2023, pp. 1-11.) Le plus célèbre est *Tuber melanosporum*, une mycorhizes du chêne, responsable de la truffe noir...





Les impactés anthropiques

Les services rendus par la forêt de Buzet

C'est un écosystème important :

- Une réserve naturelle
- Un îlot de fraîcheur dans le département
- Captation de CO₂
- Lieux de loisir
- Ramassage de champignon
- ...

Mais surtout

- Production de bois

L'impact de la production de bois

Seulement 40 % de la forêt est géré par l'ONF :

La biodiversité ne semble pas être l'impact premier des propriétaires



La photographie montre la coupe rase de 250 hectares de forêt. Il s'agit d'abatage de tous les arbres sur une parcelle, cela à un effet destructeur sur la biodiversité des espèces vivant sur ces parcelles ainsi que sur la vie du sol.



REPORTAGE | Depuis quelques années, le nombre de missions que les agents de l'ONF doivent assurer explose. Dans le même temps, les effectifs ne cessent de se réduire.

L'ONF ne pratique pas la coupe rase, mais va plutôt pratiquer des coupes sélectives

Mais n'est pas exempt de défaut :

A l'Office national des forêts, le grand malaise des personnels

Comment l'État envisage d'affaiblir l'ONF

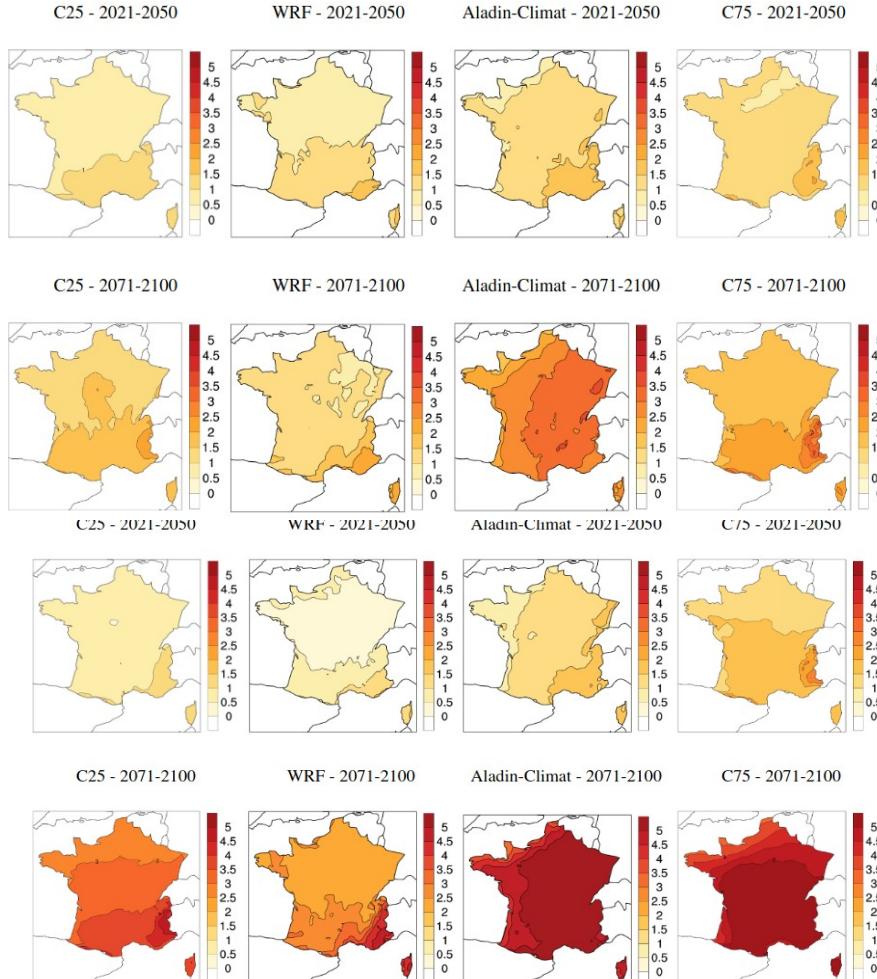
En plus des suppressions de postes, l'État songe à confier la gestion des forêts communales à des prestataires privés et à supprimer la consultation de l'Office national des forêts en cas de défrichement.

La rédaction de Mediapart
8 Juin 2019 à 18h54

La malforestation, racine du malaise de l'ONF

Coupe dans les effectifs, vente d'arbres de plus en plus jeunes pour satisfaire les rendements... Après un gros coup de blues, l'inquiétude reste de mise à l'Office national des forêts, dont le travail de longue haleine est essentiel à la protection de la biodiversité.

L'impact anthropique : le dérèglement climatique



Modélisation des hausses de températures hivernales et estivales

Selon la projection RCP 4.5 une stabilisation (2040) des GES à un niveau moyen

Selon la projection RCP 8.5 sans stabilisation des GES

Une augmentation en été des températures de 2,5° à 5° pour 2100

Figure 7: Écarts de température estivale (°C) en France relativement à la référence 1976-2005, pour le scénario RCP8.5, aux horizons 2021-2050 et 2071-2100. Pour chaque ligne, de gauche à droite : 25^e centile de l'ensemble, WRF, Aladin-Climat, 75^e centile de l'ensemble.

Merci !

Sources

- Redon Hugues (Amsinckia). — 730 010 260, Forêt de Buzet - INPN, SPN-MNHN Paris, 9 P.
<https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/730010260.pdf>
- Ministère de l'Énergie, du Développement durable et de l'Énergie RAPPORTS Direction Générale de l'Énergie et du Climat AOÛT 2014 Le climat de la France au XXIe siècle Volume 4 Scénarios régionalisés : édition 2014 pour la métropole et les régions d'outre-mer G. Ouzéau, M. Déqué, M. Jouini, S. Planton, R. Vautard Sous la direction de Jean Jouzel
- ENS — Inventaire de la faune - Forêt départementale de Buzet (
<https://data.opendatasoft.com/explore/dataset/ens-inventaire-de-la-faune-foret-de-buzet%40haute-garonne/table/?flg=fr&dataChart=eyJxdWVyaWVzIjpbeYJiaGFydHMiOlt7InR5cGUiOiJjb2x1bW4iLCJndW5jljoiQ09VTIQiLCJzY2lbnRpZmljRGJzcGxheSI6dHJ1ZSwiY29sb3liOiijNjZjMmE1In1dLCJ4QXhpcyl6lmdyb3VwZSIsIm1heHBvaW50cyI6brVsbCwic29ydCl6InNlcmlIM50xliwiY29uZmlnjp7ImRhdGFzZXQiOjJbnMtaW52ZW50YWlyZS1kZS1sYS1mYXVuZS1mb3JidC1kZS1idXpidEBoYXV0ZS1nYXJvbm5liiwib3B0aW9ucyl6eyJmbGciOjmcij9fX1dLCJ0aW1lc2NhbGUIoiliLCJkaXNwbGF5TGVnZW5kIjp0cnVILCJhbGlnbk1vbnR0ljp0cnVifQ%3D%3D>
)
- Karst, J., Jones, M. D., and Hoeksema, J. D. "Positive citation bias and overinterpreted results lead to misinformation on common mycorrhizal networks in forests," *Nature Ecology & Evolution*, 2023, pp. 1–11.
- <https://wiki.tripleperformance.fr/wiki/Luvisol-R%C3%A9doxisol>
- <https://www.geoportail.gouv.fr/carte> (Carte Sol)