

# Étude d'un écosystème :

La forêt de Buzet

Rémy Berger BP-AP

Cité des Sciences Vertes





# Sommaire

01 Présentation de l'écosystème  
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

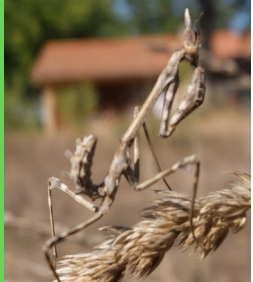
- 450 au conseil général de Haute-Garonne

- 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, Lievre,  
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*)



## 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 : <a href="https://www.infoclimat.fr">https://www.infoclimat.fr</a> (1990-2010)		

## Un climat océanique aquitain

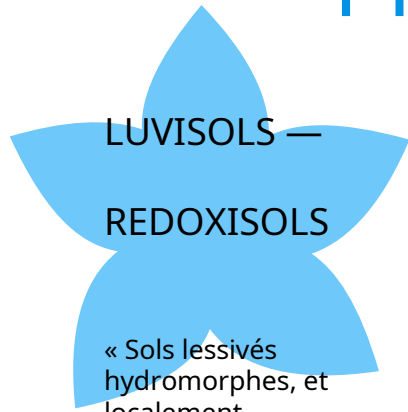
- Faible amplitude thermique
- Relative humidité
- Sécheresse estivale

## Avec des particularités locale...

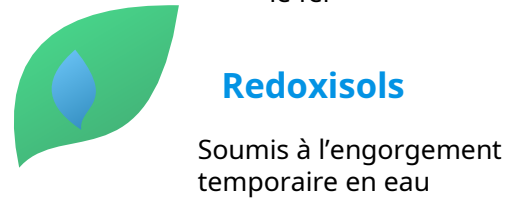
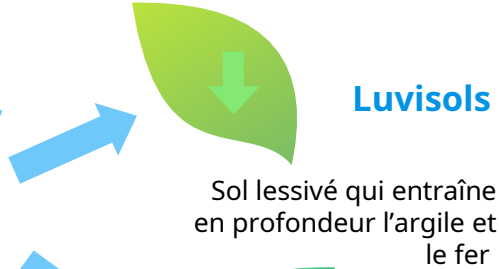
... une orientation Nord-Est de la forêt qui la protège légèrement



# Présentation du biotope : le sol...



« Sols lessivés hydromorphes, et localement faiblement caillouteux de la moyenne terrasse du Tarn »



## Reconnaissable :

- À l'accumulation d'eau qui crée 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 pondus 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 ilot 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.



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

**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.**

### La malforestation, racine du malaise de l'ONF

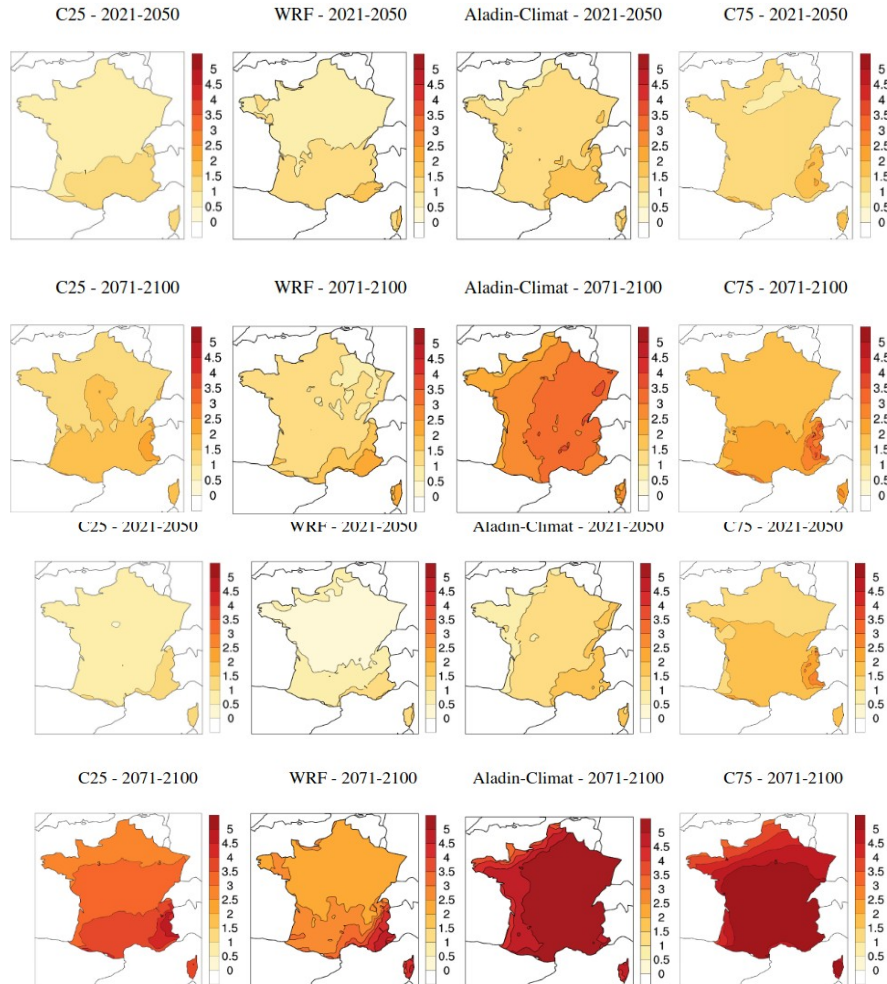
Coupe dans les effectifs, vente d'arbres de plus en plus jeunes pour satisfaire les rendements... Après un gros coup de blues, l'inquiétude reste de mise à l'Office national des forêts, dont le travail de longue haleine est essentiel à la protection de la biodiversité.



# 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<sup>e</sup> centile de l'ensemble, WRF, Aladin-Climat, 75<sup>e</sup> centile de l'ensemble.



# Merci !

# Sources

- Redon Hugues (Amsinckia). — 730 010 260, Forêt de Buzet - INPN, SPN-MNHN Paris, 9 P.  
<https://npn.mnhn.fr/zone/znieff/730010260.pdf>
- Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie RAPPORTS Direction Générale de l'Énergie et du Climat AOÛT 2014 Le climat de la France au XXI<sup>e</sup> siècle Volume 4 Scénarios régionalisés : édition 2014 pour la métropole et les régions d'outre-mer G. Ouzeau, M. Déqué, M. Jouini, S. Planton, R. Vautard Sous la direction de Jean Jouzel
- ENS — Inventaire de la faune - Forêt départementale de Buzet (  
[- <https://wiki.tripleperformance.fr/wiki/Luvisol-R%C3%A9doxisol>
- <https://www.geoportail.gouv.fr/carte> \(Carte Sol\)](https://data.opendatasoft.com/explore/dataset/ens-inventaire-de-la-faune-for-et-de-buzet%40haute-garonne/table/?rlg=fr&dataChart=eyJxdWVyaWVzIjpbeyJjaGFydHMiOiI7InR5cGUiOiJjb2x1bW4iLCJnaW5lIjoicQ09VTlQiLCJzY2llbnRpZmljRGizcGxheSI6dHJ1ZSwiY29sb3liOiliNiZjImE1In1dLCJ4QXhpcyI6Imdyb3VwZSIslm1heSBvaW50cyI6bnVsbCwic29ydCI6InNlcmlIMSoxliwiY29uZmlnlip7ImRhZGFzZXQiOiJibnMtaW52ZW50YWlyZS1kZS1sYS1mYXVvZS1mb3JpIC1kZS1idXpldEBoYXV0ZS1nYXJyb m5liiwib3B0aW9ucyl6eyJmbGciOiJmciJ9fX1dLCJ0aW1lc2NhbmGUioiLiLCJkaXNwbGF5TGFnZW5kljp0cnVILCJhbGlubk1vb nR oljp0cnVlfQ%3D%3D<br/>)</li><li>• Karst, J., Jones, M. D., and Hoeksema, J. D. )