



Dynamique de biodiversité et de services écosystémiques : quelles évolutions liées au changement d'usage des sols ?



UCA UCA
UNIVERSITÉ Clermont
Auvergne ÉCOLE DOCTORALE
DES LETTRES,
SCIENCES HUMAINES
& SOCIALES

Magali Weissgerber
Sous la direction de Anne Bonis et Laine Chanteloup

Doctorales – ASRDLF – Poitiers 25 février 2021



La Région
Auvergne-Rhône-Alpes



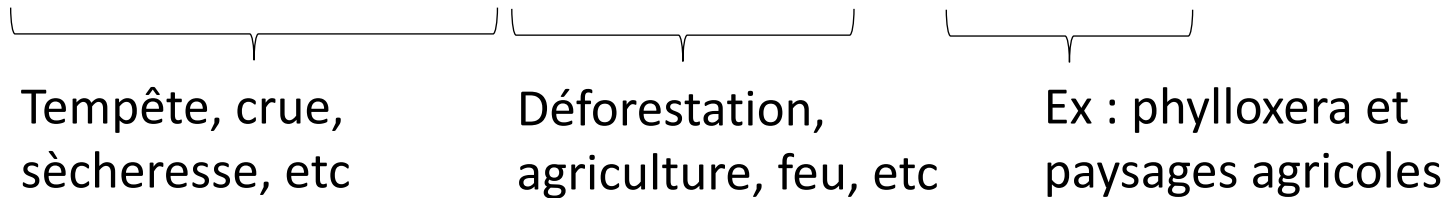


Plan

- Introduction
- Questions
- Zone d'étude
- Méthodes
- Résultats
- Discussion

Les changements d'occupation du sol

Phénomènes d'origine non-anthropiques, anthropiques ou les deux



Tendances principales en Europe au XXe et XXIe siècles :

- Urbanisation
- Intensification agricole (modification des cultures et des techniques)
- Abandon agricole

Enfrichement : arrêt de l'agriculture et succession végétale

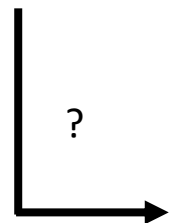
La dynamique d'enfrichement

- Diminution des surfaces agricoles, apparition de zones de friche (arbustive, buissonnante) et augmentation des surfaces boisées

Effets diversifiés sur les territoires

➔ Biodiversité (= diversité des formes de vie)

- Homogénéisation *versus* hétérogénéisation (Ustaoglu et al. 2018)



- Phénomène à limiter (Lasanta et al., 2015)
- Rewilding (Navarro et Pereira, 2015)

Les services écosystémiques

« Bienfaits apportés aux humains par les écosystèmes » (MEA, 2005)



Biodiversité :

- Espèces
- Habitats

Conditions abiotiques

Exemple :

- Qualité de l'eau
- Production de bois
- Spiritualité

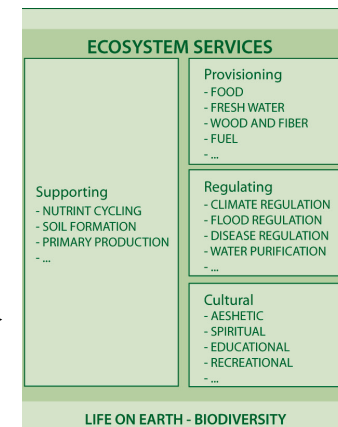
≠ acteurs

Ex distinctions : profession, âge,

...

Concept :

- Structuré dans les années 1990
- 2005 : Millenium Ecosystem Assessment →
- Débat, approche différente selon les disciplines



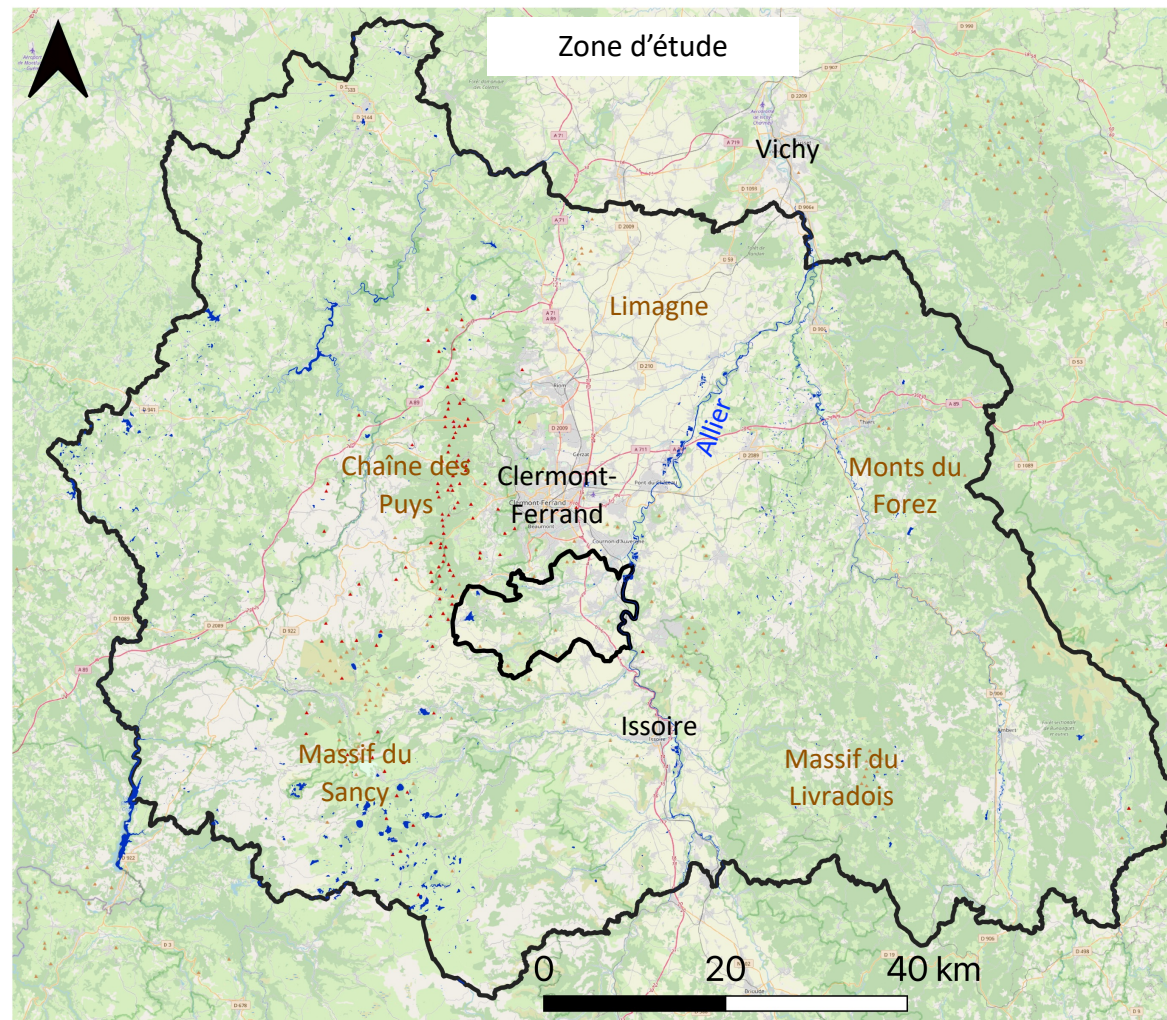
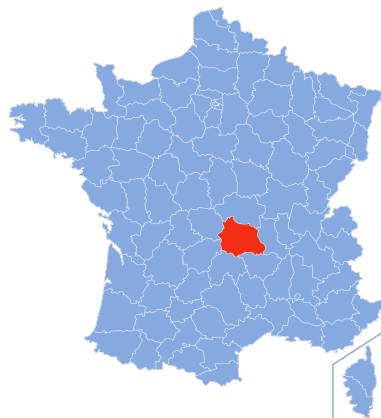
Questions



1. Quels sont les changements d'occupation du sol depuis 70 ans dans la zone d'étude ? Quelle dynamique d'enfrichement ?
2. Selon les acteurs du territoire :
 - Quels sont les changements de biodiversité ?
 - Quels services et disservices liés à l'enfrichement ?

Présentation de la zone d'étude

Département du
Puy-de-Dôme



Cartes et entretiens

1. Création de cartes

- Orthophoto historique de 1946
- Données cartographiques actuelles (2016)

2. Entretiens semi-directifs :

- Ecosystèmes passés et présents ?
- Usages ? Importance ?

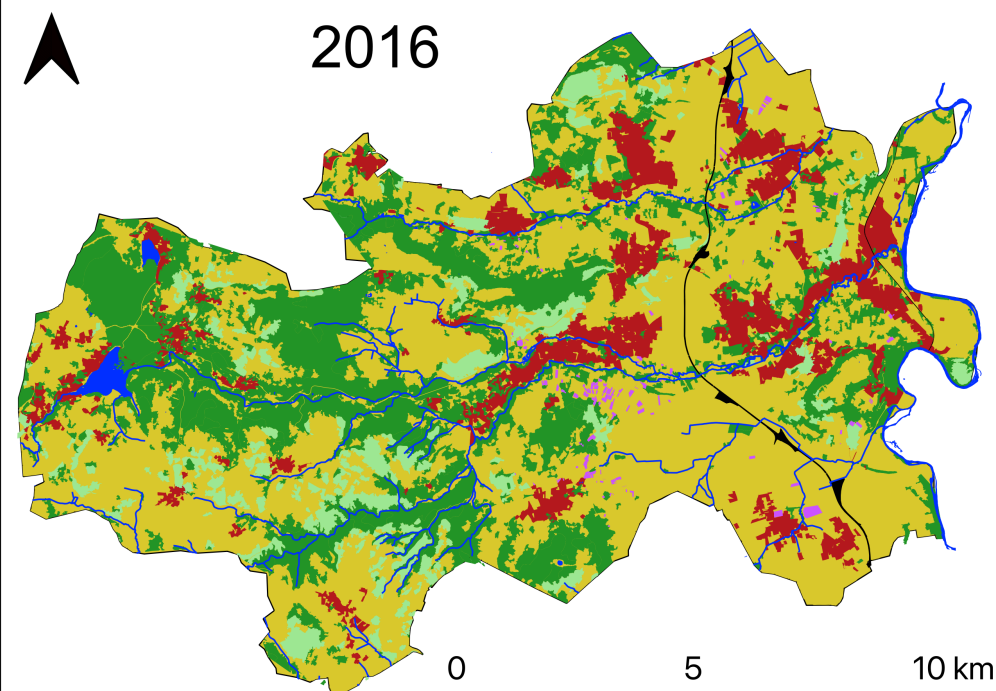
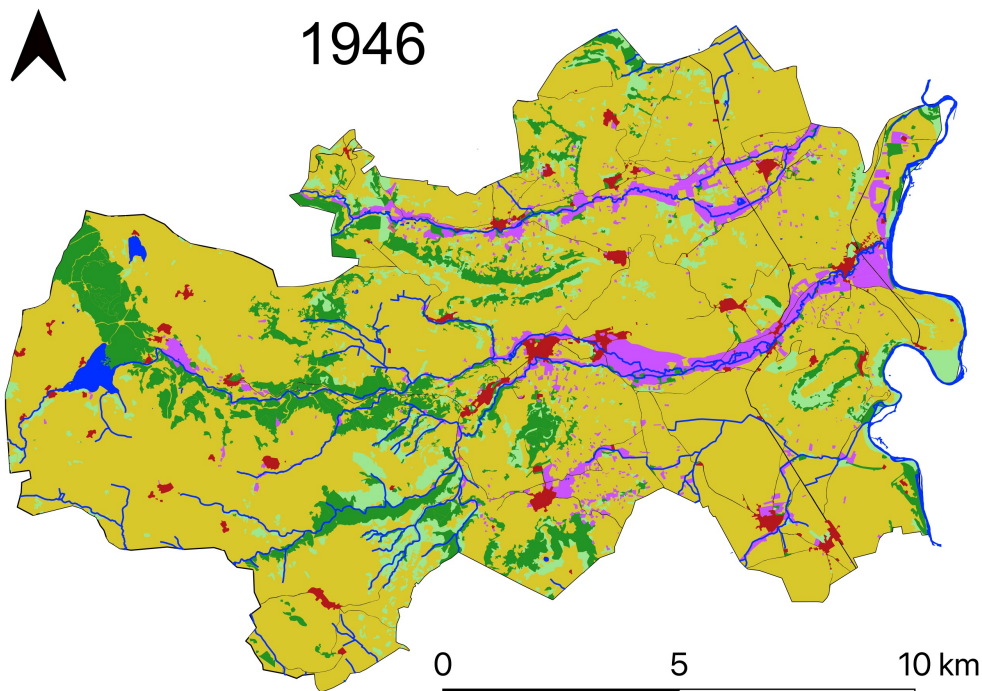
Acteurs rencontrés :

- Maires et élus locaux (9)
- Acteurs de la gestion des écosystèmes (15) :

DREAL, AFB, ONCFS, DDT (Natura 2000), CRPF, ONF, Syndicat de rivière, Fédération de pêche, CEN, LPO, IADT, chambre d'agriculture, communauté de commune

- Agriculteurs, consommateurs, associations (8)

Evolution de l'occupation du sol et enrichissement



Légende

Occupation du sol

- Cultures et prairies
- Vergers
- Végétation arbustive et buissonnante
- Végétation boisée
- Eau
- Urbain et bâti
- Route et chemin de fer



1. Enfrichement et biodiversité

Perte de biodiversité ?

- La perte de milieux ouverts et agricoles est néfaste

« On a des milieux ouverts remarquables sur ces coteaux-là, tout est en train de se fermer, comment on travaille ensemble pour installer une activité agricole ? Ça serait bien. Et on ferait de la biodiversité » (directeur adjoint AFB)

DDT (Natura 2000),
CEN, AFB

- Une biodiversité en remplace une autre

« Dès qu'il y a une friche on la coupe, je pense que c'est intéressant d'avoir des espaces pour une continuité écologique, des espèces qui ne peuvent que se développer dans ces milieux » (chargé environnement, Communauté de Commune)

Comcom, ONF, CRPF,
Association

Faune sauvage

- Perte de milieux ouverts favorables à un certain gibier
- Augmentation des populations de sangliers

DDT (Natura 2000)

Maires et élus
locaux 10

2. Enfrichement et services

A. Friche : consensus sur les services et disservices

- **Service présent** : limitation de l'érosion
- **Service absent** : production de bois
- **Disservice** : augmentation du risque d'incendies

Maires et élus
locaux

Maires, élus locaux,
DDT (Natura 2000),
CRPF

DDT (Natura 2000),
CEN, Chambre
agriculture

2. Enfrichement et services

B. Friche : contraste. Services ou disservices ?

Promenade

- **Disservice** : limitation du mouvement
- Mais nuancé :

« vous pouvez vous y promener, dans pleins pleins d'endroits. *C'est de la friche mais il y a quand même des sentiers ?* Oui il y a malgré tout des chemins ». (maire)

Maires, élus locaux,
CEN

Maires et élus
locaux

Gibier

- **Disservice** pour les agriculteurs
- **Service** pour les chasseurs

Maires et élus
locaux

Esthétique

- Majorité des cas : **disservice** → l'enfrichement détériore l'esthétique

« C'est un risque à terme, si on ne fait rien pour désenfricher, pour ouvrir le paysage, c'est de la forêt du coup. *Et pourquoi il y a un risque si c'est de la forêt ?* Pour des questions paysagères. *Pour une certaine beauté du paysage ?* Oui c'est ça. ». (chargé environnement ComCom)

Maires, élus locaux,
ComCom, ONF, AFB

- **Services** : intérêt des zones boisées

ONF, CRPF ¹²

2. Enfrichement et services

C. Friches : potentielles zones agricoles

Zone agricole = **service de production**

→ activité 'traditionnelle' à réinstaller

« maintenir cette activité de pomiculture qui avait tendance à disparaître et qui est quand même très caractéristique de nos coteaux » (maire)

→ opportunité pour de l'agriculture

Maires et élus
locaux

Maires, élus locaux,
ComCom, Chambre
d'agriculture

Zone agricole = **service d'entretien**

« les moutons ce sont de véritables tondeuses. Il en faudrait bien plus, on en cherche des bergers. (...) ils entretiennent le plateau avec cet élevage de moutons » (maire)

Maires et élus
locaux

Discussion

- Arrêt d'activité agricole : enfrichement et augmentation des zones boisées et buissonnantes
- Contraste aussi bien concernant la biodiversité que les services (Vila Subirós et al. 2016)
 - Phénomène à limiter (Lasanta et al., 2015)
 - Rewilding (Navarro et Pereira, 2015)
- Spécificité des acteurs (Bryan et al. 2010)
 - Biodiversité et esthétique : acteurs de la gestion forestière
 - Disservice augmentation du risque d'incendies

Discussion

- **2021 : l'enrichissement continue**

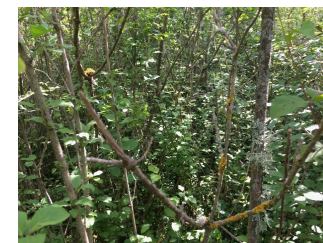
- Action ou non-action ?
- Visant quels services/disservices ?
- Où ?

- **Mesures de services**

Exemple : érosion approchée par la sensibilité du sol à ce phénomène

Mesures :

- Granulométrie
- Porosité
- Matière organique





Merci pour votre attention