

RENCONTRE

JEUDI 10 OCTOBRE 2019
BESANÇON

DIVERSITÉ,
CONSERVATION ET GESTION

DES PELOUSES

DE FRANCHE-COMTÉ...





J'ai consacré vingt-cinq années, entre 1965 et 1990, à étudier la flore et la végétation des pelouses, essentiellement celles des terrains calcaires. J'ai alors visité la plupart des pelouses de la Bourgogne, du sud de la Champagne puis de la Franche-Comté. J'ai assisté à la mutation agricole qui conduisit à la destruction presque totale des immenses pelouses qui couvraient après la guerre les plateaux calcaires de nos régions, par les enrésinements et les remembrements. Celles qui subsistent sont les témoins très précieux d'un passé révolu ; il est nécessaire de les préserver et de les gérer...

*Jean-Marie Royer,
Botaniste, phytosociologue*



Le CBNFC-ORI

Le Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés (CBNFC-ORI) est un organisme agréé par le Ministère de la Transition écologique et solidaire.

Il participe à l'inventaire du patrimoine naturel végétal et de l'entomofaune de son territoire et procède à l'identification et à la conservation des éléments rares et menacés de la flore, de la végétation, des

habitats naturels et semi-naturels ainsi que des Invertébrés de Franche-Comté. Il prête son concours scientifique et technique à l'État, aux établissements publics, aux collectivités territoriales ainsi qu'aux autres acteurs locaux. Il assure également une mission d'information et de sensibilisation du public et l'animation d'un réseau de collaborateurs (bénévoles, partenaires...).

Chrono-environnement



Le laboratoire Chrono-environnement est une unité mixte de recherche sous tutelle de l'université de Franche Comté et du CNRS (Centre national de la recherche scientifique) comptant actuellement 320 membres et reconnue au niveau international.

Les activités de recherche à Chrono-environnement s'organisent autour de trois domaines d'investigations majeurs :

« fonctionnement de la biogéosphère »,
« écosystèmes, contaminants, santé » et
« sociétés et environnements du passé ».

Fort de sa pluridisciplinarité, Chrono-environnement rassemble toutes les compétences nécessaires pour répondre aux enjeux soulevés par l'urgence à l'échelle planétaire de gérer de manière durable les ressources et la biodiversité.

PROGRAMME

Matinée 9h-12h

État des connaissances liées aux pelouses de Franche-Comté

- p. 6 **Diversité des pelouses de Franche-Comté** - Yorick Ferrez et Rémi Collaud (CBNFC-ORI)
- p. 7 **La flore des pelouses franc-comtoises, une richesse patrimoniale menacée** - Max André (Société Botanique de Franche-Comté)
- p. 8 **Étude de la fonge de 20 pelouses comtoises en lien avec celle des groupements végétaux** - Daniel Sugny (Fédération Mycologique de l'Est)
- p. 10 **La faune (vertébrés et invertébrés) des pelouses franc-comtoises** - Jean-Yves Cretin (Office pour les Insectes et leur Environnement de Franche-Comté)
- p. 11 **Automatisation de la détermination des réservoirs de biodiversité dans les continuités écologiques** - Franck Grossiord (Sigogne)

Pause déjeuner 12h-14h

Pour les personnes ayant réservé un repas, des tickets repas vous seront distribués lors de votre arrivée le matin de la rencontre. Ces repas seront servis au Restaurant Universitaire Lumière de la Bouloie.

Après-midi 14h-17h

Conservation et gestion des pelouses

- p. 14 **Réouverture des pelouses par utilisation du casse-cailloux** : quel impact sur leur biodiversité? - Corentin Nicod (Laboratoire Chrono-environnement)
- p. 15 **Programme régional « Pelouses sèches et milieux associés »** - Manon Gisbert (Conservatoire d'Espaces Naturels de Franche-Comté)
- p. 16 **Conservation des pelouses marnicoles en Franche-Comté** - Rémi Collaud (CBNFC-ORI)
- p. 17 **Retour d'expérience liés à diverses opérations de gestion** - François Thiery et François Pelletay (Lycée Agricole Lucien Quelet de Valdoie), Emmanuel Cretin (Syndicat Mixte Haut-Doubs Haute-Loue) et Eric Chaput (Communauté d'Agglomération du Grand Dole)
- à 19 **Synthèse-débat** - Jean-Marie Royer, Jean-Yves Vansteelant (Parc Naturel Régional du Haut-Jura) et François Gillet (Laboratoire Chrono-environnement)

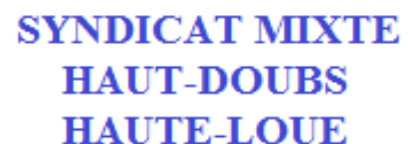
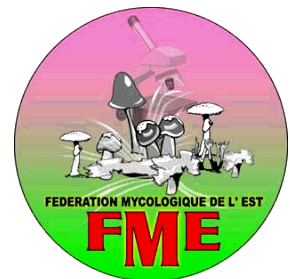
ORGANISÉ PAR :



AVEC LE SOUTIEN DE :



MERCI À NOTRE GRAND TÉMOIN JEAN-MARIE ROYER
AINSI QU'À TOUS LES INTERVENANTS :



CHAPITRE 1



ÉTAT DES CONNAISSANCES LIÉES AUX PELOUSES DE FRANCHE-COMTÉ

DIVERSITÉ DES PELOUSES DE FRANCHE-COMTÉ



Par Yorick Ferrez & Rémi Collaud

Conservatoire botanique national
de Franche-Comté – Observatoire
régional des Invertébrés (CBNFC-ORI)

R. COLLAUD

Le terme de pelouse désigne des formations végétales herbacées basses, plus ou moins denses, généralement structurées par des graminées.

En Europe et en France, il existe de nombreux types de pelouses qui s'expriment en fonction des climats, de l'altitude, de la nature du sol et du sous-sol, et du type de traitement (fauche, pâture).

En Franche-Comté, six grands types peuvent être distingués. Tous ne présentent pas la même importance en termes de surface :

- les pelouses pionnières dominées par des plantes vivaces, souvent crassulescentes, des dalles calcaires et des rochers siliceux. Elles sont bien représentées, notamment dans le Jura, plus rares en Haute-Saône sur les plateaux calcaires et dans la zone vosgienne.
- les pelouses pionnières acidiphiles sur substrats sableux dominées par des plantes annuelles. Leur présence peut

être qualifiée de marginale en Franche-Comté.

- les pelouses à brome dressé sur sols calcaires ou basiques des étages collinéens à montagnards. C'est le type le mieux représenté en Franche-Comté dans le Jura et sur les plateaux calcaires de la Haute-Saône.
- les pelouses à séslerie bleue sur sols calcaires ou basiques de l'étage subalpin. Ce type de pelouse est marginal en Franche-Comté, car l'altitude nécessaire à son expression est rarement atteinte.
- les pelouses à nard raide sur sols acides. Ce type est bien représenté dans toute la zone vosgienne, mais se rencontre aussi à l'étage montagnard dans le Jura.

Plus de trente associations relevant de ces différents types sont répertoriées en Franche-Comté, dont plusieurs sont endémiques.

Cependant, toutes les régions naturelles n'en sont pas pourvues de la même manière. En effet, leur présence nécessite des sols oligotrophes à mésotrophes, non engraisés et s'asséchant une partie de l'année. Conditions excluant de vastes ensembles trop humides (Bresse, vallées inondables, etc.), mais également les zones trop artificialisées à cause des labours, de l'urbanisation et de la fertilisation.

Les pelouses de Franche-Comté constituent un inestimable patrimoine de par leur richesse et leur originalité. Mais elles sont fragiles et ont déjà subi des atteintes irréversibles particulièrement dans les secteurs de plaine et restent très menacées en montagne.

Le phénomène est global en France et en Europe d'où leur prise en compte par la Directive habitat faune-flore comme habitat d'intérêt communautaire et, pour une partie d'entre-elles (pelouses des dalles calcaires et nardaies), d'intérêt prioritaire. Engager leur sauvegarde est une priorité.



GENTIANA ACAULIS L.
M. ANDRÉ

Par Max André

Société Botanique de
Franche-Comté (SBFC)

UNE RICHESSE
PATRIMONIALE
MENACÉE

LA FLORE DES PELOUSES FRANC-COMTOISES

Les pelouses sont des formations végétales composées d'hémicryptophytes, géophytes, plus rarement d'annuelles formant un tapis plus ou moins ouvert sur un sol peu profond et subissant un éclaircissement intense. En fonction des différents paramètres écologiques présents, les cortèges floristiques rencontrés sont d'une très grande diversité à toutes les échelles d'observation (de la parcelle aux régions naturelles).

Présenter cette richesse, même à la seule échelle franc-comtoise, n'est pas envisageable dans le cadre de cette intervention et c'est donc à partir d'exemples extraits essentiellement de seulement deux familles de plantes que nous illustrons quelques aspects de cette biodiversité.

Les orchidées avec les gentianacées sont, sans conteste, les plantes fétiches de nos pelouses franc-comtoises.

Depuis les premiers beaux jours de mars avec l'ophrys litigieux (*Ophrys virescens*) aux bouquets violacés de gentiane germanique (*Gentianella germanica*) en octobre, ces plantes

illuminent nos pelouses jurassiennes et vosgiennes. Les espèces de ces deux familles colonisent les pelouses selon différents paramètres dont les plus importants sont présentés (propriétés des sols, altitude, pratiques agricoles). Ces plantes permettent également d'appréhender les relations très étroites existant entre monde végétal et monde animal au sein de la pelouse et des milieux environnants.

Si, pendant une longue période passée, l'homme a pu jouer une action positive (création de nouveaux espaces aux dépens de la forêt, maintien par un pâturage extensif de l'ouverture des milieux,...) ce n'est généralement plus le cas aujourd'hui. On assiste à une diminution drastique de la diversité qualitative (nombre de taxons) et quantitative (nombre d'individus des taxons, souvent les plus patrimoniaux) des

pelouses franc-comtoises ; en effet les contraintes fortes du milieu ont favorisé un riche cortège de plantes spécialisées tolérantes aux stress.

Cette régression s'est particulièrement accentuée depuis la généralisation de l'agriculture intensive et l'urbanisation galopante autour des villes et villages sur des parcelles correspondant fréquemment à ce type de végétation (communaux notamment).

Les menaces sont donc, pour l'essentiel, indirectes : destruction des habitats naturels, l'utilisation du casse-caillou en étant une des formes les plus récentes, intensification agricole (destruction des réseaux de bordure des parcelles, introduction d'intrants, surpâturage, etc), déprise agricole dans certains secteurs et surfréquentation touristique (piétinement).

ÉTUDE DE LA FONGE DE 20 PELOUSES COMTOISES

EN LIEN AVEC CELLE DES GROUPEMENTS VÉGÉTAUX

Par Daniel Sugny

Fédération Mycologique de l'Est (FME)



Origine de la démarche

- Les pelouses naturelles maigres font partie des habitats parmi les plus menacés.
- Les exigences écologiques des champignons des pelouses sont encore mal connues.

Le projet avait donc pour objectif d'améliorer ces connaissances grâce à une étude de la fonge hébergée par un échantillon représentatif de groupements végétaux (projet mené par la FME et le CBNFC-ORI).

Mise en œuvre du projet

- Sélection de 20 sites (4 types de pelouses),
- qualification des groupements végétaux,
- élaboration de la méthodologie

et réalisation des relevés de champignons dans chaque groupement.

Analyse des résultats

Première analyse globale : la nature, la diversité et la vigueur de la fonge d'une pelouse sont liées aux facteurs physico-chimiques du sol et à son équilibre biologique, mais aussi à l'ancienneté de la pelouse et à ses modes de gestion au fil du temps.

Résultats généraux concernant les 20 sites :

- 4356 récoltes concernant 430 espèces dont 22 nouvelles pour la fonge régionale

L'historique de gestion de chaque site est un facteur primordial.

Conclusions

a) la fauche pendant une longue période favorise la présence d'espèces très sensibles à sensibles aux nitrates.

b) seule la continuité écologique d'un mode de gestion permettant aux pelouses de rester maigres permet l'hébergement et le maintien des espèces les plus sensibles aux nitrates.

Etude patrimoniale

Les pelouses mésoxérophiles et les prairies acidiclinales mésophiles hébergent le plus grand nombre d'espèces en catégorie EN et CR.

Indice patrimonial (Ip)

Ip moyen pour les 20 sites = 150 alors que Ip moyen tourbières comtoises = 127.



D. SUGNY

Intérêt patrimonial fongique : 9 sites sur les 20 hébergent des genres qui leur confèrent un intérêt patrimonial de niveau national. Or 6 sont gérés par fauche et 2 par pâturage extensif ou contrôlé.

Espèces déterminantes ZNIEFF pour la fonge : 16 sites sur les 20 sont éligibles ZNIEFF fonge.

Etude fonctionnelle

Les 3 associations présentant la plus grande diversité fongique sont l'association du *Festuco lemanii* - *Brometum erecti*, avec **256 espèces**, l'association de l'*Onobrychido viciifoliae* - *Brometum erecti*, avec **140 espèces** et l'association du *Carici hallerianae* - *Brometum erecti* avec **101 espèces**.

3 types d'indicateurs basés sur la sensibilité aux nitrates : espèces très sensibles (catég.A), espèces

sensibles (catég. B), espèces nitrato-clines à nitratophiles (catég. C).

Pour les 20 sites, les zones fauchées hébergent en moyenne **3,5 fois** plus de fructifications d'espèces sensibles à très sensibles aux nitrates que les zones pâturées grâce à la stabilité physico-chimique des sols.

Maintien de la fonge des pelouses naturelles maigres

Les conditions défavorables au maintien sont présentées :

Environ 30 ans de fauche sont nécessaires après 50 ans de pâturage bovin non extensif pour que les genres *Hygrocybe*, *Cuphophyllus* et *Entoloma*

fassent à nouveau partie des mieux représentés.

Définition d'une charge en bétail compatible avec une fonge à haute valeur patrimoniale.

La nécessité d'un plan d'actions en faveur des pelouses intégrant les préconisations de gestion favorable à la fonge patrimoniale apparaît aujourd'hui comme une urgence. La DREAL de Bourgogne Franche-Comté et le Conservatoire d'espaces naturels sont directement sollicités sur cette problématique.



AZURÉ DE LA CROISSETTE (F. MORA)

LA FAUNE DES PELOUSES COMTOISES

Par Jean-Yves Cretin

*Office pour les Insectes
et leur Environnement
de Franche-Comté (OPIE FC)*

Aussi bien la structure de la végétation que sa richesse en espèces végétales, en proies animales, en habitats et micro- et mésoclimat, son orientation et altitude... sans oublier

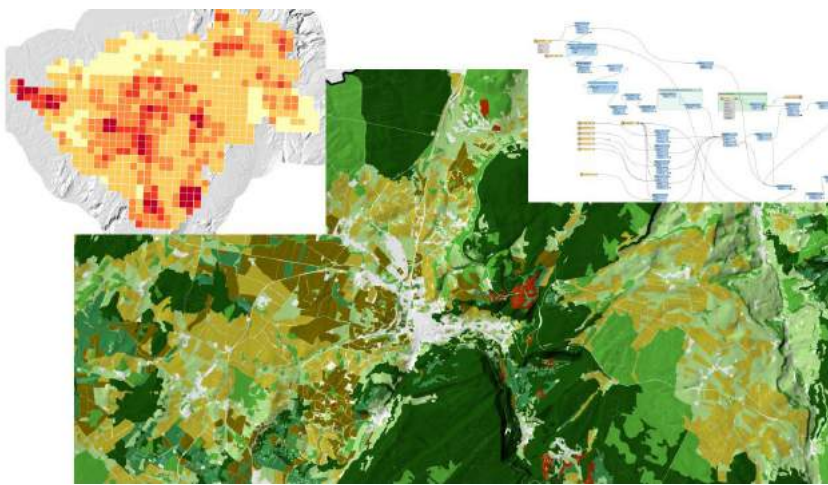
l'histoire géomorphologique du lieu ni l'historique de l'action humaine, tous ces éléments concourent à la mise en place de communautés où les animaux, consommateurs secondaires et au-delà, jouent un rôle majeur dans la résilience de ces écosystèmes très ouverts.

Comme il n'est pas prévu d'être exhaustif, nous nous focaliserons sur nos fameuses «pelouses sèches» selon un transect altitudinal bien commode, en ayant à l'esprit que ces milieux-là sont ceux qui ont sans aucun doute subi le plus la présence anthropique envahissante. Si le Jura (montagne) n'a été

«colonisé» efficacement que depuis l'an Mille par les défricheurs à la solde des instances religieuses, on comprend immédiatement que ces activités ont profondément perturbé mais aussi et sans aucun doute avantage certaines guildes, ne serait-ce que par l'ouverture des paysages. Combien d'espèces d'oiseaux typiques des «open-fields», par exemple, en ont profité ? Des dizaines sans doute ! Et les activités actuelles, même réfrénées par la prise en compte des risques, viennent ajouter dramatiquement leurs effets et leur « grain de pesticides » !

A partir de quelques choix arbitraires chez les oiseaux, les reptiles et bien sûr les insectes, nous envisagerons les «plus» et (malheureusement) les «moins» de cette évolution.

AUTOMATISATION DE LA DÉTERMINATION DES RÉSERVOIRS DE BIODIVERSITÉ DANS LES CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES



Par Franck Grossiord

Sigogne Bourgogne-Franche-Comté

L'élaboration des sous-trames et l'identification des réservoirs de biodiversité de la communauté de communes Arbois Poligny Salins Cœur du Jura a permis de mettre en œuvre une nouvelle méthode qui mixe des espaces naturels remarquables ou protégés, avec la présence de cortèges d'espèces à enjeux.

En tirant parti de la diversité des sources de données spatiales sur l'occupation du sol et sur les milieux naturels, il est d'abord possible de constituer les sous-trames paysagères du territoire étudié. Ensuite, la délimitation des réservoirs de biodiversité est produite à l'aide d'un

logiciel de traitement de données FME desktop où les suites d'opérations sont combinées selon des paramètres déterminés et adaptés en fonction de chaque sous-trame. Les critères de choix reposent par exemple sur la compacité, la surface, l'altitude et bien sûr le type de milieu naturel des éléments constitutifs de ces sous-trames.

La trame verte et bleue se décline ici en sept sous-trames : milieux agricoles, pelouses, milieux cultivés, milieux humides, milieux aquatiques, forêts, milieux rupestres et bâti. Ces sous-trames peuvent parfois se superposer, ou au contraire

être contiguës. La sous-trame des pelouses présente la particularité d'être élaborée selon une méthode spécifique en raison de la difficulté de détection spatiale, mais elle « interagit » avec d'autres sous trames, comme celle des forêts ou des milieux rupestres.

Sur la base de ces sous-trames, une suite de critères de présence d'espaces naturels remarquables ou protégés est appliquée pour déterminer les portions de sous-trame qui constituent les réservoirs de biodiversité. Une analyse spatiale de la densité d'espèces à enjeux va permettre ainsi de compléter ces réservoirs.

L'utilisation de ce type de méthode et d'outil présente l'avantage de prendre en compte les occurrences des espèces à enjeux dans le travail de détermination des continuités écologiques. Cette approche globale sur plusieurs groupes taxonomiques permet ainsi de compenser un faible niveau de connaissance pour l'un de ces groupes et nous donne un résultat de bien meilleure qualité que le simple croisement avec les seules espaces remarquables et protégés.

Grâce à l'utilisation du logiciel FME desktop, l'application de cette méthode de détermination des réservoirs de biodiversité à d'autres territoires sera plus aisée.

CHAPITRE 2



CONSERVATION ET GESTION DES PELOUSES DE FRANCHE-COMTÉ



C. NICOD

Le massif jurassien est un territoire lié à une longue tradition d'élevage laitier, s'appuyant sur une grande diversité de prairies. Les pelouses sèches calcicoles, se développant sur sols superficiels à pH élevé, présentent une biodiversité remarquable. Cependant, ces pelouses sont des milieux peu productifs et la dynamique des successions écologiques conduit rapidement à leur enrichissement. Difficilement mécanisables, ces milieux nécessitent des travaux d'entretien conséquents. Dans un contexte de diminution de la main d'œuvre agricole conjointe à une augmentation des enjeux de production, les pelouses sèches sont de moins en moins exploitées. Ainsi, depuis le XX^{ème} siècle, 50 à 70 % des pelouses sèches de la haute chaîne du Jura ont disparu. Face à ce constat, le parc naturel régional du Haut Jura ainsi que des agriculteurs ont mis en place des travaux de réouverture des pelouses sèches utilisant des broyeurs de pierres (casse-cailloux).

Les travaux initiés par le parc, utilisant le casse-cailloux de manière localisée, avaient pour objectif de restaurer des communautés typiques de pelouses sèches. Cette restauration a été effective sur 3 des 13 sites étudiés. Pour 5 sites,

RÉOUVERTURE DES PELOUSES PAR UTILISATION DU CASSE-CAILLOUX : QUEL IMPACT SUR LEUR BIODIVERSITÉ ?

Par Corentin Nicod

Laboratoire Chrono-environnement

la réouverture du milieu n'a pas été effective et les communautés ont rapidement été recolonisées par des espèces de friches et d'ourlets. Dans les 5 sites restant, la réouverture du milieu a été réussie mais une banalisation de la flore associée à une perte des espèces de pelouses a été observée. Les travaux initiés par les agriculteurs, utilisant le casse-cailloux de manière conséquente, avaient pour objectif de faciliter l'exploitation mécanique des parcelles. Sur les 6 sites étudiés, la réouverture du milieu a été effective mais les communautés restaurées ont évolué vers des végétations de prairies pâturées productives.

D'une manière générale, en comparaison de végétations de pelouses non perturbées, l'emploi du casse-cailloux n'a pas d'impact négatif sur la diversité végétale des communautés.

Au regard de ces résultats, l'emploi du casse-cailloux pour la réouverture des pelouses est à proscrire. Hormis certains cas particuliers, des travaux légers ne permettent pas une réouverture du milieu à long terme. Pour des travaux lourds, bien que la réouverture du milieu soit effective, le passage du casse-cailloux conduit à une banalisation de la flore associée à la perte des espèces des pelouses sèches.

PROGRAMME RÉGIONAL PELOUSES SÈCHES ET MILIEUX ASSOCIÉS



M. GISBERT

Par Manon Gisbert

*Conservatoire d'Espace Naturels
de Franche-Comté*

Depuis 2017, le Conservatoire d'espaces naturels de Franche-Comté a souhaité développer un programme en faveur des pelouses sèches, en complément du programme Pelouses et Landes existant depuis 2009 en Bourgogne. Ce programme franc-comtois vient notamment apporter un cadre pour répondre aux enjeux majeurs concernant ces milieux et identifiés dans le Schéma régional de cohérence écologique de Franche-Comté et rappelés dans le Schéma d'aménagement et de développement durable des territoires de Bourgogne-Franche-Comté : le besoin de maintenir un réseau fonctionnel de milieux xériques, en renforçant à la fois la connaissance de la localisation et de l'état des réseaux, et en développant des projets opérationnels, notamment à des échelles territoriales afin de

s'appuyer sur des partenariats entre acteurs.

Déployé territoire par territoire, le Programme Pelouses sèches et milieux associés s'attache à répondre à ce double objectif. Dans un premier temps, il vise à consolider une connaissance synthétique des milieux secs, en stabilisant une cartographie franc-comtoise, à l'échelle d'unités paysagères. La synthèse des données existantes et la vérification de terrain à partir d'une méthodologie simplifiée d'inventaire, réalisée en partenariat avec les acteurs des territoires, permet de bancariser les patchs de milieux secs, rattachés à un type de végétation dominante, et caractérisés par quelques éléments descriptifs, comme les usages du site. Ces cartographies en cours de stabilisation seront mises en ligne sous le portail Sigogne afin de diffuser largement la connaissance de la

localisation de ces milieux, notamment dans le cadre de la planification urbaine. Elles seront également mobilisées pour analyser la fonctionnalité du réseau de milieux secs. En parallèle de cette stabilisation de la connaissance, le programme vise également à appuyer la définition de stratégies territoriales opérationnelles. Il s'agit ainsi de définir collectivement des objectifs de gestion du réseau de pelouses, en recherchant des solutions mutualisées entre acteurs. L'analyse de la fonctionnalité des réseaux doit permettre d'identifier les secteurs à restaurer ou à gérer en priorité, puis d'identifier les solutions pérennes de gestion, avec une priorité donnée à l'intégration dans des systèmes agricole, les étapes à mettre en œuvre comme l'animation foncière, et la répartition des rôles entre acteurs concernés sur le territoire. Ce programme récent se déploie progressivement sur le territoire franc-comtois, avec une logique de réponse aux besoins des acteurs des territoires.

CONSERVATION DES PELOUSES MARNICOLES

EN FRANCHE-COMTÉ

Par Rémi Collaud

Conservatoire Botanique National
de Franche-Comté - Observatoire régional des
Invertébrés (CBNFC-ORI)

ce biotope : une juxtaposition curieuse de plantes de milieux secs et humides que l'on ne retrouve habituellement pas en contact.

Cet habitat était largement répandu en Franche-Comté au XIX^{ème} siècle et pleinement intégré dans des systèmes d'exploitation agricole peu mécanisés et utilisant le maximum d'espace disponible. Bon nombre de sites ont été cultivés ou plantés de vigne. À partir de 1950 de vastes secteurs ont été convertis en plantations de pin sylvestre et pin noir. Aujourd'hui les pelouses marnicoles restent fréquentes sur certains territoires, notamment en Petite Montagne et dans les vallées de la Loue et du Lison, néanmoins les pertes de surface sont conséquentes. Les 200 stations évaluées sont majoritairement pâturées, mais près de 70 % sont concernées par une dynamique d'enrichissement.

Cette tendance à la réduction spatiale se poursuit mais elle est à relativiser. Il a été constaté que les cortèges floristiques du *Tetragonolobo - Bromenion*, quoi qu'appauvris, se maintiennent souvent sous les pineraies peu denses. Dans ce cas une restauration du cortège est théoriquement possible et l'intérêt d'une intervention mécanique est à estimer en fonction des enjeux locaux. Dans les sites pâturés dégradés, un ajustement du calendrier ou du parcours serait parfois suffisant.

24 stations apparaissent prioritaires en Franche-Comté. Les partenaires compétents en matière de gestion des espaces et le CBNFC-ORI examinent ensemble les opportunités d'action pour ces sites.

Il est ressorti des échanges bilatéraux un intérêt à échanger de façon collégiale sur cette thématique. L'organisation d'une journée des gestionnaires pour la visite collective de cas concrets est envisagée pour 2020.



R. COLLAUD

Le CBNFC-ORI s'est engagé à partir de 2016 à mettre en œuvre des plans de conservation ciblés sur les habitats apparaissant comme les plus menacés de Franche-Comté. Les principaux objectifs sont de faire émerger des actions sur des sites pouvant être jugés prioritaires à l'échelle de chaque grande région naturelle et de contribuer à des échanges thématiques entre gestionnaires.

Ce travail est basé sur un bilan stationnel régional synthétisant

différentes informations permettant de qualifier l'état de conservation de l'habitat à l'échelle des unités de gestion.

Ce sont les pelouses à lotier maritime et brome dressé (*Tetragonolobo - Bromenion*) qui en premier ont fait l'objet de cette démarche. Ces végétations originales occupent le plus souvent des affleurements marneux et des moraines générant des sols alternativement détrempés et secs. Ces variations conduisent à la singularité de la végétation occupant

Par François Thiery
& François Pelletay

Lycée Agricole Lucien Quelet
de Valdoie (90)

RETOUR D'EXPÉRIENCE DE GESTION

LA COLLINE DE LA JUSTICE



ROSA VILLOSA (F. THIERY)

A l'image de Besançon, la Ville de Belfort est dominée par plusieurs collines. Deux d'entre elles (la Miotte et la Justice) possèdent des zones de pelouses sèches calcaires, sur leurs versants les mieux exposés.

La colline de la Justice abrite plusieurs espèces à fort enjeu régional (*Rosa villosa*, *Achillea nobilis*, *Ophrys apifera*, *Trifolium striatum*, *Thymelaea passerina*, *Zebrina detrita*, *Hygrocybe spadicea*, ...).

En raison d'une absence de gestion et de la destruction d'une partie du site dans les années 1980 par la construction d'une Z.A.C., la colline de la Justice a vu se réduire de façon inquiétante ses habitats les plus remarquables.

Pour endiguer cela, en 2011, une convention a été établie entre la ville de Belfort, le C.E.N. Franche-Comté et le lycée agricole de Valdoie afin de mettre en œuvre des actions du plan de gestion de ce site, qui faute de financement, n'avaient pu être menées jusqu'alors.

Depuis, chaque année, les classes de 1^{ère} et terminale S.T.A.V. (Sciences et Technologies de l'Agronomie et du

Vivant), dans le cadre de l'enseignement des « pratiques professionnelles », participent au maintien de la biodiversité par le biais d'inventaires, de travail de cartographie, de suivi photo et d'opérations de réouverture (débroussaillage mécanique avec broyage et évacuation) lors d'un stage pratique.

Le *Rosa villosa*, espèce emblématique du site (En Danger sur la liste rouge des espèces végétales de Franche-Comté), occupe une place toute particulière dans ces actions. Depuis 2011, ses effectifs sont en augmentation en raison du suivi attentif des populations, de la pression de prospection et d'une gestion adaptée.

Le bilan de ces huit années d'intervention est globalement positif.

La pelouse de la Justice s'avère être un support pédagogique de

proximité très intéressant. Les surfaces de pelouse sont en nette augmentation et les effectifs d'espèces patrimoniales sont soit stables soit en augmentation.

L'ouverture du site (au sens paysager) a également donné l'envie aux riverains de se le réapproprier (promenade, activités sportives, ...)

Cependant des points restent à améliorer comme la mise en place d'un pâturage qui permettrait de pérenniser de façon durable le travail des élèves.

La prolifération des Espèces Exotiques Envahissantes (*Robinia pseudoacacia*, *Solidago canadensis* et *Symphotrichum x salignum*) sur le site devra également être réexaminée, la gestion actuelle ne suffisant plus à les réguler.

Du travail en perspective pour les futures promotions ...



E. CHAPUT

RETOUR D'EXPÉRIENCE DE GESTION

REMISE EN PÂTURAGE DES PELOUSES DOLOISES

Par Eric Chaput

Communauté d'Agglomération du Grand Dole (CAGD)

Les pelouses sèches de la région doloise sont en régression drastique depuis plus de 50 ans. Ouvertures de carrières de roche massive, intensification des pratiques agricoles (fertilisation, labour), et urbanisation impactent ces milieux dont ne subsistent que quelques dizaines d'hectares exploités et tout autant de sites en déprise. Habitats relictuels et fragmentés, les plus grands sites se situent dans la matrice urbaine, dont notamment le Mont Roland, et se trouvent ainsi à la croisée d'enjeux culturels, récréatifs et sportifs prégnants.

Le Mont Roland a été géré par la Communauté de Communes du Jura Dolois depuis 1997, puis par la Communauté d'Agglomération du Grand Dole (CAGD) dès 2008. Site très fréquenté par la population locale, les interventions ont consisté à gyrobroyer jusqu'en 2010 pour maintenir un lieu accueillant. Face à cette solution couteuse et défavorable à la biodiversité, les élus ont commandé au Conservatoire d'Espaces Naturel de Franche-Comté un plan de gestion du Mont-Roland et du Mont-Joly.

Le plan préconise de remettre ces sites en pâturage ovin. Un projet se construit alors avec l'ambition d'étendre cette perspective à l'ensemble du réseau en déprise. La CAGD fait le choix d'un scénario agricole pour intégrer ces sites aux systèmes d'exploitation. La Chambre d'agriculture du Jura et la Chambre régionale sont associées au projet pour appréhender la faisabilité technico-économique et mobiliser la profession, notamment le Syndicat ovin franc-comtois. S'en suit une période de recherche de candidats concomitamment à la mise en place d'un pâturage expérimental et transitoire (2012-2014). La CAGD se dote de matériel pastoral mobile, équipe des parcs et travaille avec le service de remplacement agricole départemental pour s'occuper des troupes mises à disposition par des éleveurs du Syndicat ovin. En 2014, 3 sites sont engagés, 14 parcs sont pâturés par 230 brebis pour 41 ha, et 2 éleveurs locaux expérimentent une reprise durant toute la saison de pâturage. Satisfaits, ils décident de reprendre le Mont Roland, le Mont Joly et les Rangs.

En 2015-2016, avec le soutien financier de la Région Bourgogne-Franche-Comté et du Département du Jura (TAENS), la CAGD engage les travaux de pose de clôtures fixes et de raccordement aux réseaux d'eau et d'électricité.

Des conventions lient la CAGD aux communes pour la gestion, des conventions de prêt à usage (ou commodats) lient pour 12 ans chaque éleveur aux communes propriétaires, et des conventions lient les communes au Département au titre des Espaces Naturels Sensibles. En 2019, la CAGD poursuit l'accompagnement d'un éleveur dont le troupeau est encore insuffisant au regard de la surface à pâturer, elle a remis en gestion un 4ème site (5 ha à Chaude au loup) et expérimente la reprise du mont Coq.

LES PELOUSES MARNICOLES DU SITE NATURA 2000

VALLÉES DE LA LOUE ET DU LISON

Par Emmanuel Cretin

Syndicat mixte Haut-Doubs -
Haute-Loue (SMHDHL)

Le site Natura 2000 « Vallées de la Loue et du Lison » se singularise notamment par la présence de pelouses marnicoles du *Tetragonolobum - Bromenion*, rattachées à la vaste alliance phytosociologique des pelouses sèches du *Mesobromion*.

Ces pelouses marnicoles présentent des enjeux forts en matière de conservation tant sur le plan botanique que faunistique et sont, par conséquent, reconnues d'intérêt communautaire dans les sites du réseau Natura 2000. Elles abritent, entre autres espèces, le Damier de la succise *Euphydryas aurinia*, papillon rhopalocère protégé et inscrit à l'annexe II de la directive « Habitat ». Sur le territoire Loue-Lison, la plupart de ces pelouses marnicoles sont toutefois menacées très souvent par l'enrichissement et l'abandon des pratiques agricoles, secondairement par le surpâturage, les plantations de pins sylvestres, le morcellement et l'urbanisation.

En sa qualité d'opérateur Natura 2000, le Syndicat mixte de la Loue (devenu début 2019 Syndicat mixte Haut-Doubs Haute-Loue) a œuvré prioritairement, depuis plusieurs années, sur cet habitat à forts enjeux patrimonial à la contractualisation d'une quinzaine de contrats Natura 2000 (hors Mesures Agro-Environnementales) avec différents acteurs locaux du territoire.

L'intervention se propose de faire le point sur les différents types de gestion engagés, relevant soit d'une gestion agricole, soit d'une gestion conservatoire, et en abordant les difficultés rencontrées pour la gestion de cet habitat très sensible au piétinement.

Le suivi de la gestion sera également abordé en s'appuyant notamment

sur la présence du Damier de la succise, espèce qui semble être un bon indicateur de gestion des pelouses marnicoles.

Enfin, en lien avec le plan régional d'actions en cours sur cet habitat porté par le Conservatoire Botanique National de Franche-Comté - Observatoire Régional des Invertébrés, les perspectives d'actions seront discutées, abordant notamment l'enjeu des continuités écologiques pour la conservation du Damier de la succise ainsi que les projets de gestion conservatoire en cours sur les sites marnicoles les plus emblématiques du territoire Loue-Lison avec l'aide du troupeau conservatoire géré par le Conservatoire des Espaces Naturels Franche-Comté.



E. CRETIN



Le Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés et le Laboratoire Chrono-environnement remercient l'ensemble des participants (étudiants et enseignants, techniciens et professionnels de l'environnement, bénévoles...) pour leur présence.

Ce livret compile les résumés des différentes communications de cette rencontre. Les conclusions faites lors du temps de synthèse-débat de fin de journée seront quant à elles publiées prochainement sur le site web du CBNFC-ORI, sur la page :

www.cbnfc-ori.org/cbnfc-ori/rencontres-diversite-conservation-et-gestion-des-pelouses-de-franche-comte

AVEC LE SOUTIEN DE :



MERCI À NOTRE GRAND TÉMOIN JEAN-MARIE ROYER,
AINSI QU'À TOUS LES INTERVENANTS :

