



HAL
open science

Sur le Mont Lozère, le dérochage entre conflits et compromis

Clémence Moreau, Cécile Barnaud, Raphael Mathevet

► **To cite this version:**

Clémence Moreau, Cécile Barnaud, Raphael Mathevet. Sur le Mont Lozère, le dérochage entre conflits et compromis. Revue l'oeil de lynx, 2022, 81, 17p. hal-04182595

HAL Id: hal-04182595

<https://hal.inrae.fr/hal-04182595>

Submitted on 17 Aug 2023

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Les affleurements rocheux du massif jurassien, un patrimoine riche et souvent méconnu



SOMMAIRE

- 4 Éditos
- 6 Le paysage jurassien, objet de droit, sujet politique
- 8 La roche, fondement de nos paysages jurassiens
- 10 Les affleurements rocheux, un patrimoine géologique venu du fond des âges
- 12 Les affleurements rocheux, des espaces riches et méconnus
- 14 La flore des affleurements rocheux
- 15 La faune des affleurements rocheux
- 17 Affleurement rocheux, pelouses sèches et ressource fourragère
- 18 Les destructions, menace pour la biodiversité
- 20 Quelle protection pour les affleurements rocheux du massif jurassien ?
- 23 Des acteurs mobilisés sur le terrain
- 26 Positionnement des acteurs agricoles
- 28 Focus extrarégional
- 30 Respecter et valoriser les affleurements rocheux, vers des changements de pratiques ?
- 31 Conclusion

Photos de couverture, de gauche à droite :

Collectif PPMJ
Spialia sertorius - Willy Guillet
Belette - Julien Arbez
Ophrys - Olivier Rambaud

ÉDITOS

Ce numéro de l'Œil de lynx, bulletin associatif de Jura Nature Environnement (JNE) existant depuis 1997, est spécial à plusieurs titres. D'abord, car il a été réalisé conjointement avec un collectif d'associations et de citoyen.ne.s dont JNE est partenaire, le collectif « Pour les Paysages du Massif Jurassien ». C'est également un numéro consacré entièrement à un sujet qui nous tient à cœur et nous préoccupe : la préservation des affleurements rocheux des pelouses et prairies du massif jurassien. Enfin, il est spécial dans sa forme, car il a bénéficié d'un travail de conception graphique et d'impression professionnel afin de lui donner le plus beau rendu.

Nous espérons qu'il permettra ainsi aux citoyen.ne.s, responsables associatif.ve.s ou institutionnel.le.s, professionnel.le.s de l'environnement ou du monde agricole, de mieux connaître et comprendre ces milieux, leurs problématiques et les actions que nous menons au quotidien pour les préserver. Nous souhaitons qu'il soit pour ses lecteurs un vecteur d'engagement afin que le plus grand nombre s'associe à notre mobilisation.

Le Conseil Collégial de
Jura Nature Environnement

Même si la majorité des Français, d'après les sondages, sont sensibles aux problèmes environnementaux, peu connaissent l'intensité des dégradations que subit la nature. En 2022 et dans les années à venir, nous devons plus que jamais répondre présents pour :

- informer les habitant.e.s du massif jurassien de la banalisation de nos paysages karstiques résultant de la destruction irréversible des affleurements rocheux, du comblement des dolines et de la suppression des haies, des murs et des murgers, etc.
- faire face à certains exploitants agricoles vindicatifs et peu ouverts au dialogue, qui n'hésitent pas à poursuivre une pratique décriée par bon nombre d'universitaires, services de l'état, associations, citoyens et mêmes agriculteurs...

La finalité du collectif « Pour les Paysages du Massif Jurassien » est simple : aboutir à la prise d'arrêtés préfectoraux en faveur de la protection de ces habitats naturels dans les plus brefs délais. Malgré un discours consensuel des organisations agricoles, les actions de protection de ces milieux constituent pour le monde agricole des contraintes supplémentaires rencontrant nécessairement des freins sur le terrain. L'action du collectif s'inscrit donc dans une démarche de rapport de force, mais aussi dans l'objectif de

convaincre les autorités concernées et de mobiliser les citoyen.ne.s pour faire prendre en compte ses aspirations.

Les paysages où nous grandissons impriment en nous des sentiments forts, suscitant de riches émotions. Ils participent à notre bien-être, nous nourrissent, nous apportent de l'énergie positive, nous donnent un sentiment d'appartenance.

Les émotions ressenties face aux paysages de notre région peuvent être positives ou négatives ; quand elles sont positives, elles se caractérisent par de l'émerveillement, une invitation à la méditation, une sensation de richesse, de paix et de plénitude. Elles deviennent en revanche négatives face à la disparition irrémédiable d'éléments familiers de nos paysages tels que les affleurements rocheux avec l'utilisation du casse-cailloux, c'est la solastalgie que décrit Glenn Albrecht, c'est-à-dire une grande nostalgie, une désolation, de la souffrance, voire même un déchirement, face à ces destructions qui banalisent et uniformisent nos paysages à jamais ! Quand ces paysages sont impactés ainsi, on doit faire le deuil de ces émotions dont on aime se nourrir et que nos enfants et petits-enfants n'auront pas le loisir d'éprouver.

Un paysage est bien portant tant qu'il conserve des espaces naturels dignes de ce qualificatif ! Agissons pour que le plus grand nombre se mobilise !

Ce document y apporte sa contribution.

Le collectif « Pour les Paysages
du Massif Jurassien »

LE PAYSAGE JURASSIEN, OBJET DE DROIT, SUJET POLITIQUE



Chaux Sèche, le Risoux - Florence Lethier

Qu'est-ce qu'un paysage ?

La question peut paraître simple, plutôt consensuelle et facile à aborder.

Pourtant, si le droit a fait de lui un objet au fil des ans, le paysage est devenu plus récemment, dans le

massif du Jura notamment, un sujet hautement politique, interpellant à la fois l'aménagement du territoire et le développement agricole, mais aussi touristique et forestier.

On pourrait trouver chez Pline l'Ancien (*Historia naturalis*) ou chez Lucrèce (*De Natura Rerum*), parmi bien d'autres auteurs classiques, des éléments fondateurs permettant

d'identifier le paysage et d'en faire a minima un thème de discussion.

La notion de paysage n'est toutefois apparue véritablement qu'au XIX^e siècle dans l'expression artistique et littéraire, d'abord en réaction à la dégradation des villes ; il a fallu attendre le début du XX^e siècle pour le voir apparaître dans sa globalité, naturel et culturel, urbain et rural, comme un objet de droit.

Un objet de droit d'initiative franc-comtoise

Charles Beauquier, député du Doubs et président de la Société pour la Protection des Paysages de France est en effet à l'origine de la loi du 21 avril 1906, dite loi « Beauquier », le premier texte abouti traitant du paysage et de sa préservation ; le classement de la source du Lison en 1912 en est l'une des premières traductions concrètes.

PAYSAGE :

« Partie de territoire telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leurs interrelations ».

Convention européenne du paysage, Florence, 2001.

De loi en loi, le paysage s'est trouvé par la suite de plus en plus encadré, jusqu'à constituer aujourd'hui un objet juridique à part entière et pleinement reconnu, y compris par le droit international. Selon le préambule de la Convention européenne du paysage, le paysage est « un élément important de la qualité de vie des populations, dans les milieux urbains et dans les campagnes, dans les territoires dégradés comme dans ceux de grande qualité, dans les espaces remarquables comme dans ceux du quotidien ».

Plus récemment, la convention d'Aarhus¹ a offert aux citoyens le droit de contribuer directement à l'élaboration de la décision publique en matière de « paysage et de sites naturels », repris dans l'article 7 de la Charte de l'environnement et désormais à valeur constitutionnelle.

Relevant d'un corpus de règles internes², dispersées et souvent complexes, le paysage repose malheureusement sur une grande diversité d'expressions juridiques affaiblissant l'effectivité de ce droit ; en outre, les politiques publiques qui s'en revendiquent ne sont pas toujours congruentes avec sa préservation et nécessiteraient une plus grande attention des citoyens.

Les conflits que l'on a connus début 2021, en période de confinement, dans plusieurs secteurs du département du Jura, portant sur l'arasement d'affleurements rocheux, de pierriers, de murs et d'autres éléments caractéristiques de certains territoires jurassiens, illustrent bien cette difficulté à conjuguer har-

monieusement la préservation du paysage avec l'économie locale, dans le respect de l'état de droit.

Un sujet politique d'actualité

Qu'il s'agisse d'activités agricoles, forestières ou touristiques, d'infrastructures téléphoniques, de transition énergétique, voire de publicité ou plus généralement d'aménagement du territoire et d'urbanisme, il est rare que le paysage ne s'invite au débat public. Les préoccupations esthétiques d'origine ont en effet été enrichies au fil du temps pour embrasser aujourd'hui l'adaptation au changement climatique et la préservation de la biodiversité, couvrir même la préservation des paysages sonores, à laquelle des programmes publics sont dédiés dans le massif jurassien.

Dès lors, reconnaître le paysage comme un sujet politique est une évidence apparaissant encore mieux à l'occasion des épisodes évoqués précédemment. La destruction des affleurements rocheux, éléments caractéristiques et structurants des paysages jurassiens et de grande valeur environnementale, constitue à cet égard une agression irrémédiable à l'identité jurassienne ; sa logique macroéconomique est en outre sujette à controverse.

Il est vrai que les rapports entre le droit et la politique ne sont jamais simples, mais l'environnement ne devrait pas en faire les frais ... aux frais, à terme, de l'humanité.

Réagir avant qu'il ne soit trop tard

Conscients de la nécessité de changer de paradigme, le ministre chargé de la Transition écologique et solidaire, et celui chargé de l'Agriculture et de l'Alimentation s'interrogeaient en juin 2018 sur les outils de « politique agro-sylvo-paysagère » à mobiliser et à concevoir, « en faveur d'une démarche paysagère, au bénéfice de l'agriculture et de la forêt ». De ce questionnaire est née une série de recommandations faisant de l'approche paysagère un « accélérateur de la transition agroécologique et forestière³ ».

Faire de la préservation du paysage un atout socio-économique, c'est là un défi majeur pour les acteurs jurassiens de l'aménagement du territoire et partisans d'un développement durable ; il est encore temps de le relever !

Pour autant, il importera de répondre d'abord à plusieurs questions de fond nous invitant à lever parfois, sinon à prendre conscience, de nos contradictions et de nos hésitations dans ce domaine. De quels paysages jurassiens parlons-nous ? Comment les caractériser ? Sur la base de quels critères suivre leurs évolutions ? En quoi et jusqu'où l'agriculture, la sylviculture, la petite industrie et aujourd'hui le tourisme, peuvent-ils façonner les paysages ruraux jurassiens, au risque d'altérer leur intégrité et compromettre leurs valeurs esthétiques, culturelles, environnementales, ... en héritage d'usages et d'activités eux aussi ancrés dans l'identité jurassienne ?

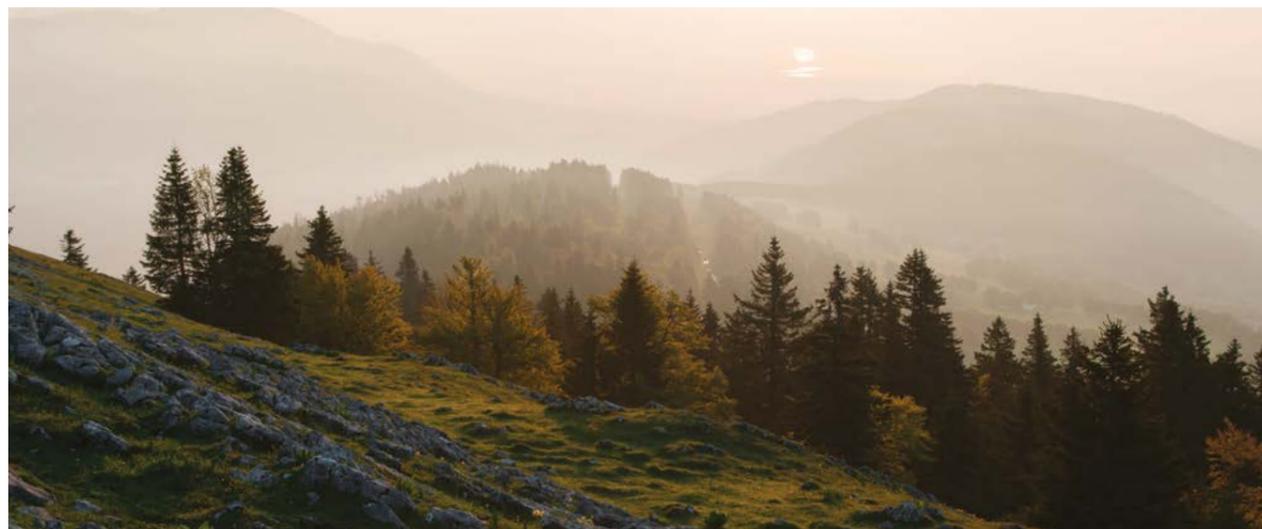
Hervé Lethier,
Fondation Biosphère et Société
<https://biosphereetsociete.org/>

1/ « sur l'accès à l'information, la participation du public au processus décisionnel et l'accès de la justice en matière d'environnement » (art. 2)

2/ à puiser à la fois dans le Code de l'environnement, le Code de l'urbanisme, le Code rural - voire le Code des postes et des télécommunications électroniques ! -

3/ <https://cgedd.documentation.developpement-durable.gouv.fr/notice?id=Af-faires-00110078reqId=0d7441ab-7a9d-491d-9326-b432cef1f16d8pos=19>

LA ROCHE, FONDEMENT DE NOS PAYSAGES JURASSIENS



Panorama sur les crêtes jurassiennes depuis la Dent de Vaulion - André Choteau

Le paysage se traduit par l'horizon que nous observons, à travers nos yeux : notre culture, notre vécu... Un regard subjectif, propre à chacun.e mais dont nous partageons parfois une vision commune à l'échelle des territoires dans lesquels nous vivons. Pourquoi ces convergences se retrouvent-elles ?

Dans le Jura, le socle géologique qui structure nos paysages s'exprime discrètement dans ses plus hautes couches à travers la roche mère affleurante.

Initiant et façonnant une topographie très marquée, ce socle rocheux, omniprésent dans le sous-sol et la topographie, est néanmoins rarement visible au sein du paysage.

On le distingue à travers l'expression directe de la roche de deux manières sur notre territoire : par la présence des crêts, motif paysager emblématique du Jura lié aux

ruptures et plissements de la roche dans les temps géologiques et qui ont forgé nos paysages de reculées, identifié les différents plateaux et cadré la limite du massif jurassien au niveau de sa haute chaîne. Au premier regard, ces grandes structures paysagères se détachent sur les horizons et sont prolongées par l'affleurement ténu de la roche.

Les affleurements rocheux, seconde expression rocheuse, quant à eux se traduisent par leur occupation horizontale des paysages : les dalles calcaires affleurantes s'étendent sur les plateaux, les bords de lacs comme à Vouglans et forment des horizons dégagés au sein de milieux le plus souvent boisés. Ces dalles traduisent également l'action de l'eau sur la roche comme à Loulle, où des micro-paysages calcaires se forment, nichés dans le second plateau. Ces lapiaz animent nos paysages forestiers. Plus chaotiques, ils structurent la répartition des boisements et des ambiances paysagères qui leurs



Lapiaz loulle - CAUE du Jura

sont associées. Enfin, sur les hauteurs des reliefs, au sein des prairies sommitales, des bancs calcaires plus ou moins massifs affleurent pour former les colonnes vertébrales des paysages des hauteurs jurassiennes.

Par cette subtile présence verticale et horizontale, la roche cadre, étend les horizons par la minéralité qu'elle apporte au sein d'un territoire à l'identité verdoyante.

La végétation, par son implantation, appuie et révèle l'omniprésence de la roche sur le massif.

Sur les hauteurs des reliefs, la roche de surface et son sol peu profond accueillent les boisements forestiers qui colonisent l'espace. Quand le sol est trop mince, ces espaces se déclinent en pelouses sèches, propices au pâturage et structurant nos paysages pastoraux. Ces terrains ouverts marquent les paysages de bords de reculées, de plateaux, et proposent des instants de dégagement, lisières dans les horizons forestiers.

A l'instar de la végétation, la main humaine a su traduire la présence lytique au sein de ces paysages habités et bâtis par l'usage de pierre locale dans la construction de l'habitat traditionnel et contempo-

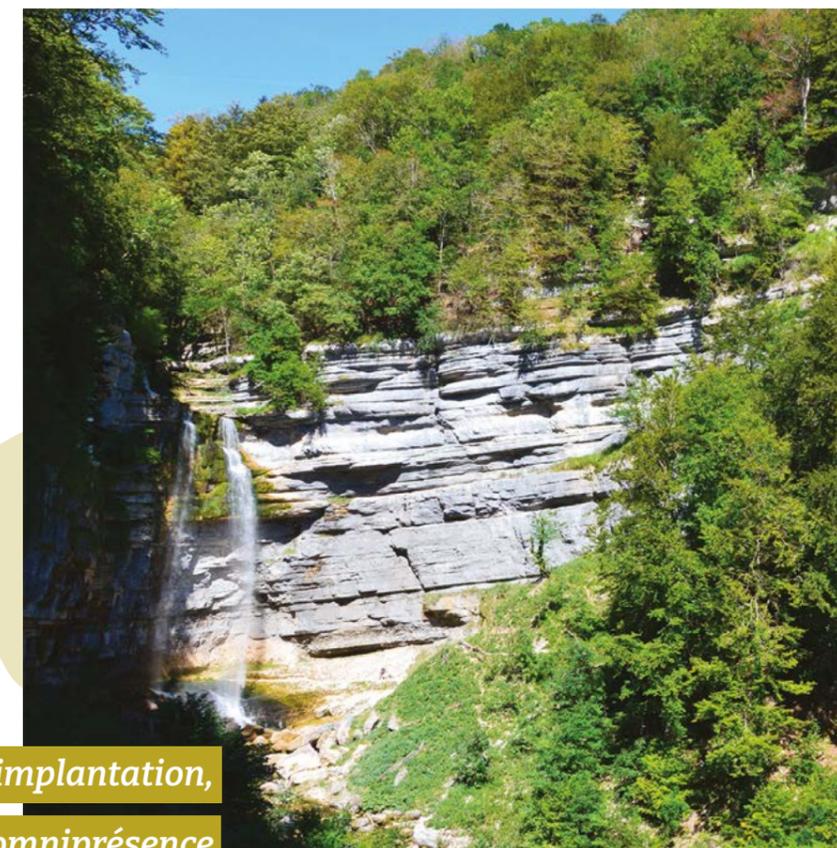
rain, mais également par la pratique agricole, qui souligne les sols les plus fertiles, où la roche se terre plus profondément.

Dans le patrimoine vernaculaire, la pratique agricole se transforme en motif paysager : les murgers et leur bocage lytique, issus de l'épierrement manuel, mettent en avant la présence de la roche et dessinent les paysages agricoles des plateaux

jurassiens.

Les paysages, révélés par nos regards, résultent d'une construction dans le temps, issue des formations géologiques, de l'occupation naturelle (forestières, aquatique...) et humaine des sols (infrastructures, habitat...). L'équilibre de ces composantes forme l'identité des paysages du Jura, fortement influencée par la géologie de son socle.

Sophie LHEUREUX,
paysagiste conseillère, CAUE du Jura



Cascades du Hérisson - CAUE du Jura

La végétation, par son implantation, appuie et révèle l'omniprésence de la roche sur le massif.



Hippocrepis comosa - Willy Guillet

LES AFFLEUREMENTS ROCHEUX, UN PATRIMOINE GÉOLOGIQUE VENU DU FOND DES ÂGES

En bordure d'une pâture du premier plateau, quelques strates d'un calcaire de couleur ocre émergent de la végétation sur quelques dizaines de centimètres. Une observation attentive nous révèle qu'il est constitué de petits fragments d'étoiles agglomérés, des entroques. Ce sont des morceaux du squelette d'animaux marins de la famille des crinoïdes, appelés Lys de mer, très abondants au Jurassique moyen. À la mort de ces organismes, ces pièces squelettiques se désagrègent et donnent un sable calcaire. La disposition des bancs de roche dessine des structures laminées obliques qui traduisent une succession de couches de ce sable formée sous

l'action du flux et reflux d'un courant marin lié à la marée. Un événement d'amplitude importante, une tempête ou un cyclone, a brusquement nivelé les dépôts précédents, laissant une forme en gouttière caractéristique à la base du banc.

Un portail temporel de 170 millions d'années s'ouvrant sur la mer du Jurassique, voilà ce que représente cet affleurement calcaire, pour celui qui sait décrypter les processus et les événements inscrits dans les formations rocheuses. C'est ainsi que d'affleurement en affleurement, les géologues dessinent les paysages du passé et leur évolution. Ici, un calcaire à oolithes⁴ rappelle une plage des Bahamas, là un fossile de poly-

pier⁵ suggère la présence d'un récif corallien. Sur cette étendue de vase fossile, des dinosaures gigantesques ont imprimé leurs pas.

L'affleurement, c'est le graal du géologue. Il permet de voir les roches en place, celles qui constituent le soubassement du massif, alternant calcaires et marnes. Il est précieux, car il est rare. Le plus souvent, la végétation le recouvre, mais aussi les formations superficielles telles que le sol, les éboulis, les alluvions récentes, quand ce ne sont pas les constructions. Il faut souvent un coup de pouce de l'érosion pour que la roche affleure. Le passage d'un cours d'eau, d'un glacier, ou le creusement d'une carrière ou d'une route donnent



Les fractures et gouttières qui zèbrent ce lapiaz du Crêt de la neige (Ain) nous racontent une partie de l'histoire du massif jurassien.

Patrick Marcel



Cette roche moussue en bordure de chemin est aussi un récif corallien de 150 millions d'années ! Sainte-Anne, dans le Doubs.

Patrick Marcel

accès aux étages géologiques du sous-sol et laissent entrevoir différents moments de l'histoire de la région. L'épisode marin a fourni les sédiments et les êtres vivants, devenus roches et fossiles. L'épisode alpin a généré une poussée considérable qui a plissé et faillé les roches, et le Jura est devenu massif montagneux. L'érosion a constamment modelé les paysages : des vals, des combes et des cluses se sont ainsi creusées. Les épaisses formations calcaires ont été littéralement minées de l'intérieur par l'eau circulant dans les fractures, et le karst s'est créé. Les derniers épisodes glaciaires ont laissé leurs empreintes : beaucoup de lacs du Jura en sont l'héritage !

Les affleurements sont parfois éphémères, peu à peu engloutis par la végétation ou définitivement anéantis par des actions mécaniques désastreuses liées à l'élargissement d'un chemin, d'une piste forestière, ou le nivellement d'une pâture. On peut voir disparaître en une journée une plage fossile de 120 millions d'années. Quelques cailloux bousculés pour les uns, un carnage

patrimonial pour les autres.

Dans notre massif, l'empilement des roches sédimentaires correspond à une période de temps mise en conserve, ce qui a permis de l'étudier et de bien la connaître. En hommage, on l'a appelée Jurassique, un mot internationalement connu, et qui donne à certains de nos affleurements une grande valeur patrimoniale. Cet honneur géologique met en lumière le Jura, et en retour nous confère une responsabilité quant à sa préservation.

Un inventaire des géotopes a identifié 152 sites géologiques à valeur patrimoniale exceptionnelle

sur les quatre départements de Franche-Comté. Ce coup de projecteur salutaire ne doit pas faire oublier l'ensemble des affleurements rocheux qui participent au caractère unique des paysages jurassiens, et qui mettent des étoiles dans nos vies, pour peu qu'on se penche dessus.

Patrick Marcel,
professeur formateur en sciences de la Terre
Auteur de Jura - Guides Géologiques

4/ Oolithes : petites concrétions calcaires, sphériques, de quelques millimètres de diamètre, qui rappellent des « oeufs de poissons » en pierre.

5/ Polypier : squelette calcaire des polypes, organismes formant le corail.

BIBLIOGRAPHIE :

- Jura – Collection Guides Géologiques, de Patrick Marcel et Didier Quesne, éditions Omniscience
- Montagnes du Jura, ouvrage de Vincent Bichet et Michel Campy, Néo éditions, film documentaire de Jean-Philippe Macchioni (Production : Couleurs du Monde)
- Inventaire du patrimoine géologique de Franche-Comté, coordonné par Vincent Bichet. Lien à retrouver sur le portail internet de la DREAL Bourgogne-Franche-Comté

LES AFFLEUREMENTS ROCHEUX, DES ESPACES RICHES ET MÉCONNUS

Affleurements rocheux, de quoi parle-t-on ?

Si certains affleurements rocheux se présentent sous forme de grands ensembles en pavement de type lapiaz, on en trouve également de petite taille, appelés « tête de chat », situés sur des pelouses calcaires ou acides, sèches ou mésophiles.

Ces formations sont assez courantes en Franche-Comté, à toutes les altitudes ; elles sont particulièrement fréquentes au niveau des plissements jurassiens et des plateaux calcaires. Dans le département du Jura, les surfaces cumulées les plus importantes se trouvent en Petite Montagne et au niveau du second plateau.

D'après les cartographies du Conservatoire Botanique National de Franche-Comté - Observatoire Régional des Invertébrés (CBNFC-ORI)⁶, on recense 116 ha de surfaces cumulées de végétations pionnières typiques de ces habitats naturels.

Des espaces reconnus comme remarquables

En Franche-Comté, les végétations typiques des affleurements

rocheux relèvent toutes de la **Directive Habitats Faune Flore**. Elles sont reconnues d'intérêt patrimonial majeur, particulièrement lorsqu'elles représentent de grandes surfaces et forment une mosaïque avec certains types de pelouses. Ces habitats sont considérés comme prioritaires⁷ au niveau européen.

...mais dégradés et parfois menacés

Selon le CBNFC-ORI, alors que « les stations comtoises du sud du massif vosgien sont considérées majoritairement dans un état favorable et ne sont pas menacées », on constate des « altérations multiples en contexte agropastoral ju-

rassien » liées « à une ou plusieurs atteintes d'origine anthropique pour l'essentiel⁸ ».

Le CBNFC-ORI relève plusieurs types d'atteintes au cortège floristique typique des affleurements rocheux : l'enfrichement, le pâturage (du fait du passage répété ou de déjections accrues à certains endroits), les dépôts sauvages et l'utilisation d'engins tels que les casse-cailloux. Selon le CBNFC-ORI, « l'intensification des travaux par l'usage du casse-cailloux est de loin la menace la plus préoccupante sur l'ensemble de l'arc jurassien. Son impact est irréversible. »

Au-delà des pratiques agricoles, les politiques et projets d'urbanisation ont également un impact fort

sur ces milieux : aménagements touristiques, routiers, sportifs ou résidentiels, photovoltaïque au sol...

Affleurements rocheux ... terrain de biodiversité !

La présence des affleurements rocheux dans les espaces pastoraux et forestiers (zones de lapiaz) favorise la biodiversité.

En effet, ces éléments constituent des micro-habitats variés, plus ou moins influencés par la présence du minéral : à chaque zone de roche affleurante sa surface de roche nue, ses ceintures de végétation spécifiques selon la distance et la profondeur du sol, etc. De plus, les affleurements représentent des petits reliefs aux expositions diverses, des surfaces moins entretenues par les agriculteurs et où se maintiennent



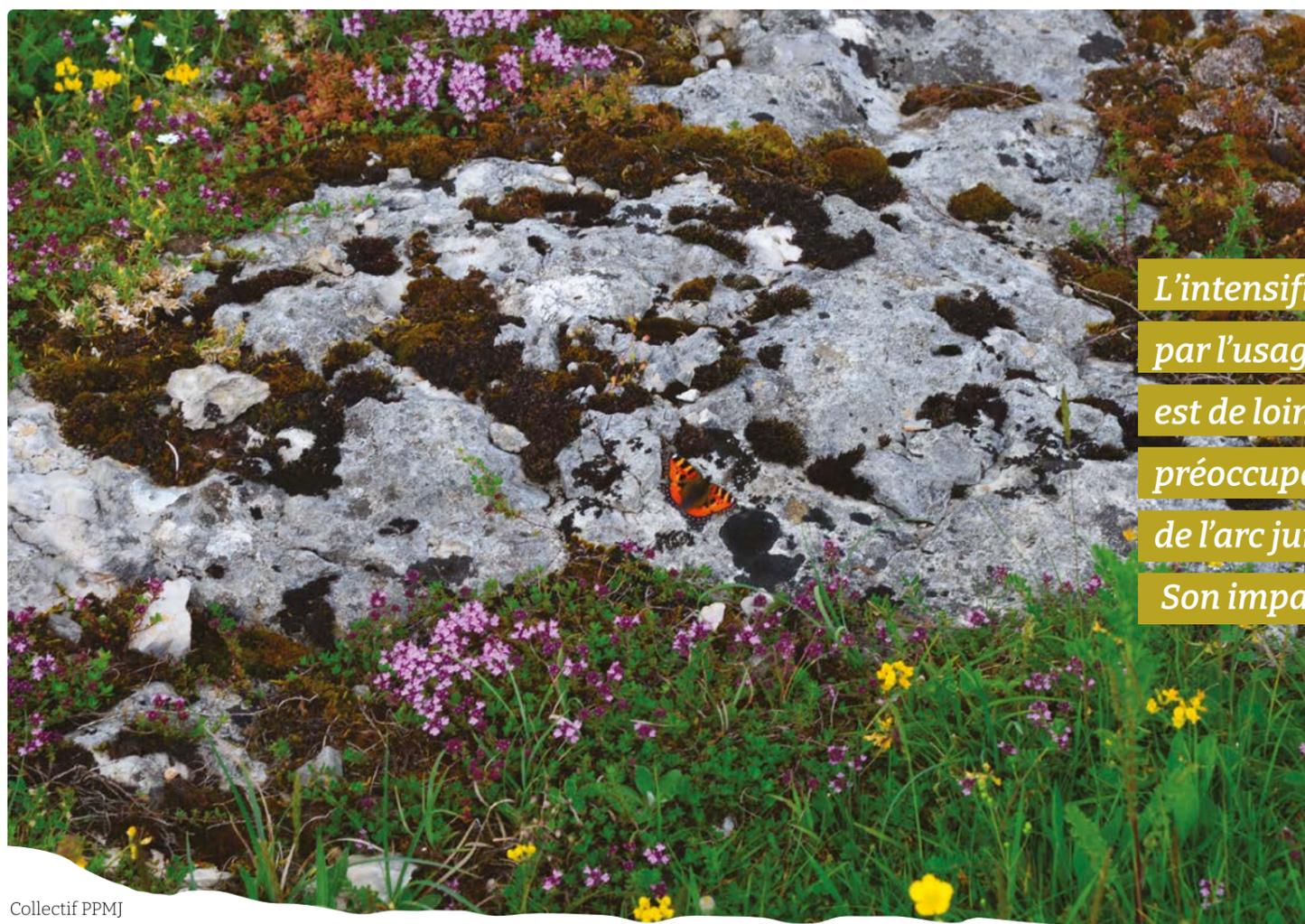
© Clémence Durochat

quelques broussailles ou refus de pâturage.

Un paysage parsemé d'affleurements est donc constitué d'une multitude d'habitats naturels connectés les uns aux autres au sein desquels vivent de nombreuses espèces de plantes, d'insectes et d'autres organismes vivants...

Diversité de milieux, d'espèces (ordinaires comme extraordinaires) et diversité génétique (liée à l'interconnexion entre ces milieux) : l'incarnation de la biodiversité !

Clémence Durochat et Willy Guillet,
chargé.e.s de mission à JNE



*L'intensification des travaux
par l'usage du casse-cailloux
est de loin la menace la plus
préoccupante sur l'ensemble
de l'arc jurassien.
Son impact est irréversible.*

^{6/} Etat de la connaissance des végétations pionnières de dalles rocheuses en Franche-Comté - Novembre 2019, CBN FC-ORI

^{7/} Sont identifiées comme prioritaires par la directive les espèces considérées comme étant en danger de disparition et pour la conservation desquelles la Communauté porte une responsabilité particulière

^{8/} Source : Etat de la connaissance des végétations pionnières de dalles rocheuses en Franche-Comté - Novembre 2019, CBN FC-ORI

LA FLORE DES AFFLEUREMENTS ROCHEUX

Particularités géologiques et paysagères, les affleurements rocheux typiques du massif jurassien abritent une flore tout aussi spécifique. En effet, ces formations rocheuses créent un gradient de substrat pour les plantes, partant de la dalle calcaire ou du lapiaz jusqu'au sol pauvre caillouteux, en passant par des creux à sol acide (dépressions acidophiles ou de décalcification).

Cette mosaïque de supports induit la présence d'une flore adaptée à des conditions globalement pauvres en nutriments et bien exposées au soleil. On parle pour la plupart des plantes concernées d'espèces « saxicoles », poussant sur un substrat rocheux et/ou d'espèces « xérophiles », qui tolèrent la sécheresse.

Ainsi, ce qui saute aux yeux sont les petites plantes grasses croissant à même la roche : les orpins. Blanc (*Sedum album*), doux (*S. sexangulare*)



Gentiane acaule Willy Guillet

ou acre (*S. acre*), ces pousses dites succulentes se trouvent fréquemment sur les murs en ville et dans les villages, voire dans des jardins comme plantes ornementales. Adaptés à la pauvreté de leur milieu, ces végétaux « coriaces » stockent l'eau dans leurs feuilles et tiges épaisses, à la manière des cactus. En s'éloignant des roches calcaires, apparaissent également des fleurs typiques de ces sols superficiels comme la minuscule

Drave printanière (*Draba verna*), parfois dès la fin février ! Suivront les potentilles, printanière puis dressée (*Potentilla verna*, *P. erecta*), parmi tant d'autres...

Une autre particularité, notamment sur les lapiaz, sont les petites failles et crevasses dans la roche qui créent des microclimats frais et humides affectionnés par certaines fougères que l'on trouverait plus volontiers en sous-bois ou sur de vieux murets. Scolopendre (*Asplenium scolopendrium*) ou encore Capillaire des murailles (*Asplenium trichomanes*) trouvent ici et là un nid douillet à l'abri des regards...

Enfin, au sein de cette combinaison de sols sur ou autour des affleurements rocheux, la présence de zones acides est assez incongrue au milieu d'un massif calcaire (et donc à sol basique). Ainsi, certaines plantes comme la Gentiane de Koch (*Gentiana acaulis*) ou le Millepertuis de Richer (*Hypericum richeri*) ne se développent dans le Jura que dans ces milieux acides. D'autres espèces plus communes comme la Petite oseille (*Rumex acetosella*) ou le Nard raide (*Nardus stricta*), une graminée, sont typiques des sols superficiels acides.

Il ne s'agit pas ici de dresser une liste exhaustive de la diversité végétale liée à ces affleurements rocheux, mais d'éveiller la curiosité de chacun.e sur ces êtres vivants dans ces milieux uniques.

Vincent Faussurier,
chargé de mission stagiaire à JNE



Orpin blanc et acre, thym serpolet Maxence Belle

LA FAUNE DES AFFLEUREMENTS ROCHEUX



Vipère aspic Hugo Barré-Chaubet

La végétation et les caractéristiques physiques des affleurements rocheux constituent des habitats privilégiés pour un grand nombre d'espèces animales qui en dépendent afin de mener à bien leur cycle de vie.

Des petites bêtes ...

Pour beaucoup d'insectes et d'invertébrés, la végétation des affleurements rocheux représente d'abord une ressource alimentaire importante en nectar et pollen, du fait de l'étalement des floraisons à travers les saisons : dès les premiers rayons du soleil au printemps jusqu'au cœur de l'été, alors que la majorité des autres milieux ont fini leur floraison, et que les prairies et cultures ont été récoltées. Se retrouve également sur les affleu-



Azuré du serpolet Willy Guillet

rements rocheux une abondance de lamiacées (thym, origan, germandrée, etc.), famille de plantes grandes pourvoyeuses de nectar et à floraison tardive.

Pour d'autres, les végétaux des affleurements rocheux sont indispensables à la reproduction de l'espèce. En effet, certains papillons notamment vont pondre

leurs œufs sur une plante hôte qui va nourrir leurs larves (chenilles) jusqu'à la métamorphose. C'est le cas notamment de certaines graminées pour les moirés et le némusien, des Gentianes jaunes et croisettes pour l'Azuré de la croisette ou encore des Thyms serpolets et de l'Origan pour l'Azuré du serpolet. (Photo Maculinea arion)

Plus fort encore, ces deux azurés ont besoin de la présence de colonies de certaines espèces de fourmis pour accomplir la fin de la croissance des larves avant leur métamorphose (pour en savoir plus sur le cycle de vie des azurés, voir la plaquette du CEN Franche-Comté « L'Azuré de la croisette »)

Enfin, la présence de l'élément minéral et des reliefs crée des microclimats favorables aux invertébrés qui viennent profiter de la chaleur de la pierre pour monter en température et entrer en activité. Les surfaces de roche dégagées de toute végétation sont également utilisées par des prédateurs tels que les cicindèles.



Cicindèle Willy Guillet



Traquet motteux Willy Guillet



Bruant jaune Julien Arbez



Lézard vert Hugo Barré-Chaubet



Hermine Julien Arbez

... comme des grandes

Les vertébrés ne sont pas en reste sur les affleurements rocheux. Tout comme les insectes, les reptiles sont adeptes des microtopographies et des « solariums » offerts par ceux-ci. Lézards, couleuvres et vipères ont à la fois besoin de la chaleur emmagasinée par la roche, des zones d'ombrages offertes par les arbustes associés, et des terriers et petites cavités souterraines pour leurs abris et zone d'hivernages. Dans la bordure ouest du massif jurassien, la continuité de pelouses sèches et d'affleurements rocheux constitue une

niche écologique et un corridor de déplacement bien identifiés pour le Lézard vert (*Lacerta bilineata*), en limite septentrionale de son aire de répartition.

Par ailleurs, plusieurs espèces d'oiseaux utilisent les microtopographies et abris rocheux pour leur nids, positionnés au sol : dans le creux d'une roche, dans une cavité ou encore au pied d'une Gentiane jaune (*Gentiana lutea* L.) ou d'un petit buisson. Il s'agit de l'Alouette lulu (*Lullula arborea*) au chant si caractéristique sur les pelouses sèches, ou encore du Traquet motteux (*Oenanthe oenanthe*), espèce principalement

nordique et montagnarde, qui s'accommode encore de quelques espaces pastoraux parsemés de roche dans le massif jurassien.

Redoutable prédateur de campagnol, l'hermine (*Mustela erminea*) est probablement le mammifère que l'on peut le plus associer aux affleurements rocheux. Elle est en effet connue pour ne jamais chasser très loin de ces abris : murs et murgers, affleurements, tas de bois...

Willy Guillet, chargé de mission à JNE

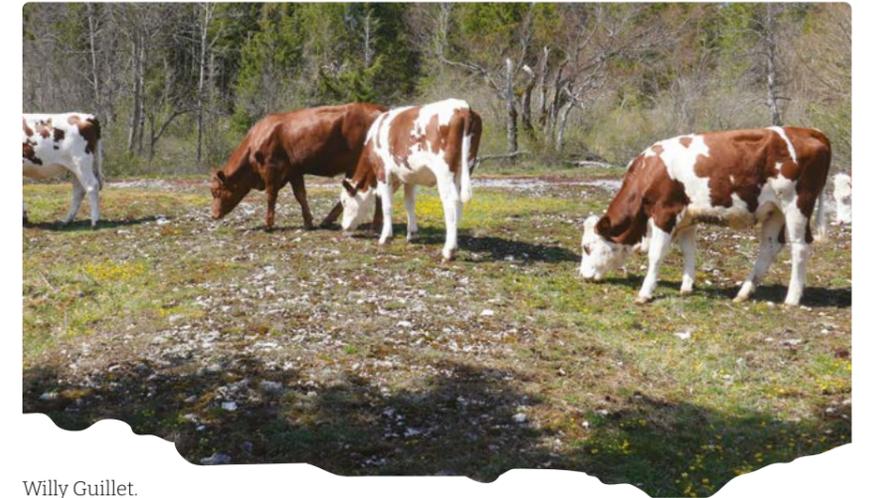
AFFLEUREMENT ROCHEUX, PELOUSES SÈCHES ET RESSOURCE FOURRAGÈRE

La végétation des pelouses sèches et celle des abords des affleurements rocheux sont peu productives. Des siècles de pastoralisme montrent toutefois qu'elles ont bien d'autres atouts.

Les prairies grasses à forte productivité (induite par la profondeur et la qualité de sol, la fertilisation et la présence d'eau) accueillent un nombre faible d'espèces de plantes, précoces, à larges feuilles, riches en nutriments et dominantes ; à l'inverse, les prairies maigres (oligotrophes) et les pelouses sèches accueillent un nombre plus élevé d'espèces végétales, moins concurrentielles, tardive dotées de feuilles étroites et pourvues de nombreuses propriétés médicinales.

Ces plantes tardives et à feuilles étroites offrent une plus grande souplesse d'exploitation car elles arrivent à maturité en fin de printemps et sont connues pour leur capacité de « report sur pied » faisant que leurs feuilles conservent leurs valeurs nutritives (aussi maigres soient-elles) au-delà de la maturité de la plante. Leur utilisation est donc possible en été, en automne et en hiver, à des saisons où les autres types de prairies ont cessé de produire (sécheresse ou froid) et perdu leur valeur nutritive.

Par ailleurs, la diversité des espèces permet au bétail de choisir les plantes les plus utiles à sa santé. Nombre d'entre elles possèdent en



Willy Guillet.

effet, à la fois des vertus nutritives et médicinales et développent des tanins aux propriétés antiparasitaires qui les font considérer comme des « alicaments ». Ce type de fourrage est certes moins riche en termes de croissance et de productivité du bétail, mais il est bénéfique pour sa santé.

Les pelouses sèches sont donc logiquement plus favorables aux jeunes animaux et aux animaux taris tandis que les prairies grasses conviennent mieux aux animaux de production, en particulier en périodes de gestation, de lactation et de croissance des jeunes.

Les produits dérivés d'animaux ayant consommé une grande diversité de plantes des pelouses sèches semblent aussi de qualité et bénéficier de propriétés organoleptiques meilleures que celles des filières d'élevage d'agneaux et de veaux broutards nourris de façon

plus riche. La végétation des pelouses sèches et celle proche des affleurements rocheux constituent donc une ressource fourragère de grand intérêt pour l'élevage, aussi bien pour la santé des animaux que pour la qualité de leurs produits dérivés ; elle constitue aussi une ressource fourragère complémentaire de plus en plus utile en période de dérèglement climatique.

Le monde agricole et celui de la protection de la nature ne peuvent que se retrouver autour d'un tel constat, dans la mesure où le pâturage du bétail est en effet le facteur clé de l'entretien des paysages de pelouses sèches et d'affleurements rocheux, et qu'il contribue ainsi à la préservation des espèces qui leur sont associées.

Willy Guillet, chargé de mission à JNE

LES DESTRUCTIONS, MENACE POUR LA BIODIVERSITÉ

DISPARITION DE LA BIODIVERSITÉ

Un affleurement rocheux détruit est irremplaçable ; c'est une perte définitive. Après le passage du casse-cailloux, 60 % de la flore est remplacée. Les espèces typiques des pelouses déclinent laissant la place à des espèces banales⁹.

Quand on sait :

- qu'une espèce animale ou végétale disparaît de notre planète toutes les 20 minutes ;
- que le taux actuel d'extinction des espèces est 80 à 100 fois plus élevé que le «taux habituel» qui est d'une espèce sur dix mille en un siècle ;
- que la Terre a perdu la moitié de ses populations d'animaux sauvages en 40 ans,

on a de quoi s'inquiéter. Or, la diminution des populations est le premier pas vers la disparition d'une espèce.

421 millions d'oiseaux ont disparu d'Europe au cours des 30 dernières années (sur une population totale estimée à deux milliards d'individus). Les petits oiseaux déclinent plus vite que les grands et les espèces les plus communes sont les plus touchées, avec des baisses de population considérables et rapides. En Europe, 13% des 533 espèces d'oiseaux présentes sont menacées. Sur ces 67 espèces menacées, 10 sont en danger critique (niveau de menace le plus élevé), 18 sont en danger et 39 sont vulnérables.

⁹/ Carnets thématiques de l'Agence Régionale de la Biodiversité n°16 Usage du casse-caillou dans le massif du Jura – Mai 2021

L'Alouette lulu qui fréquente les zones à affleurement rocheux a vu ses effectifs perdre plus de 6% entre 2001 et 2019 en France (Fontaine et al. 2020) ; entre 2002 et 2019, elle a perdu plus de la moitié de ses effectifs en Bourgogne-Franche-Comté (Rolland et Bouzendorf 2019). Quant à la Pie-grièche écorcheur, ses effectifs ont perdu 1,7 % entre 2001 et 2019 en France (Fontaine et al. 2020) et plus d'un tiers (36,1 %) entre 2002 et 2019, en Bourgogne-Franche-Comté (Rolland et Bouzendorf 2019) ; enfin, les populations de Bruant jaune se sont réduites d'environ la moitié tant en France entre 2001 et 2019 (Fontaine et al. 2020) que dans notre région entre 2002 et 2019 (Rolland et Bouzendorf 2019).

Les impacts de la perte d'habitats sur la biodiversité sont unanimement attestés.

Pour protéger la biodiversité, il faut :

- maintenir une grande diversité d'habitats pour qu'un maximum d'espèces puisse vivre ;
- assurer la connexion entre ces habi-



Nature Jura

tats pour limiter les risques d'extinction des populations isolées (notion de trames vertes pour les haies, bleues pour les milieux humides). A l'image des trames vertes, bleues, noires, pourquoi ne pas valoriser la notion de trame « grise » pour prendre en compte les corridors constitués par les milieux rocheux et zones karstiques ?

Un paysage diversifié, avec des habitats variés et répartis en mosaïques, permet à un grand nombre d'espèces de vivre. Les populations sont plus nombreuses et en connexion, donc moins sujettes au risque d'extinction. Les écosystèmes sont plus stables d'un point de vue fonctionnel et résistent mieux au réchauffement climatique. L'ensemble est plus résilient.

Les paysages jurassiens, avec leurs spécificités, sont un bien commun riche et précieux qu'il faut impérativement protéger.

La réalité des destructions : des tâches qui s'accumulent

Les destructions d'affleurements rocheux ne sont pas un phénomène nouveau. Les propriétaires ont certainement toujours cherché à optimiser l'accès à leurs terrains et leur exploitation. Mais les moyens techniques étant limités, les destructions restaient anecdotiques. Puis la mécanisation aidant, la disparition des zones rocheuses s'est accentuée, depuis une quinzaine d'années.

Le collectif PPMJ a mis en place une

cartographie des zones détruites

afin d'avoir une vision la plus claire

possible de l'ampleur des dégâts.



A ce jour, le Collectif a recensé 191 zones (pas forcément toutes cartographiées) essentiellement sur les plateaux de Maîche, Le Russey, au nord de Morteau et au sud/ouest de Pontarlier dans le département du Doubs. En extrapolant les données disponibles, on peut facilement affirmer que plus de 280 zones ont été touchées dans le département du Doubs. La situation est donc loin d'être anecdotique. Au premier semestre 2020 et principalement sur la période du premier confine-

ment lié à la pandémie de COVID, 75 cas ont été recensés. En réponse aux signalements à répétition du collectif, le préfet du Doubs a d'ailleurs réagi en annonçant la mise en place de poursuites et de sanctions financières.

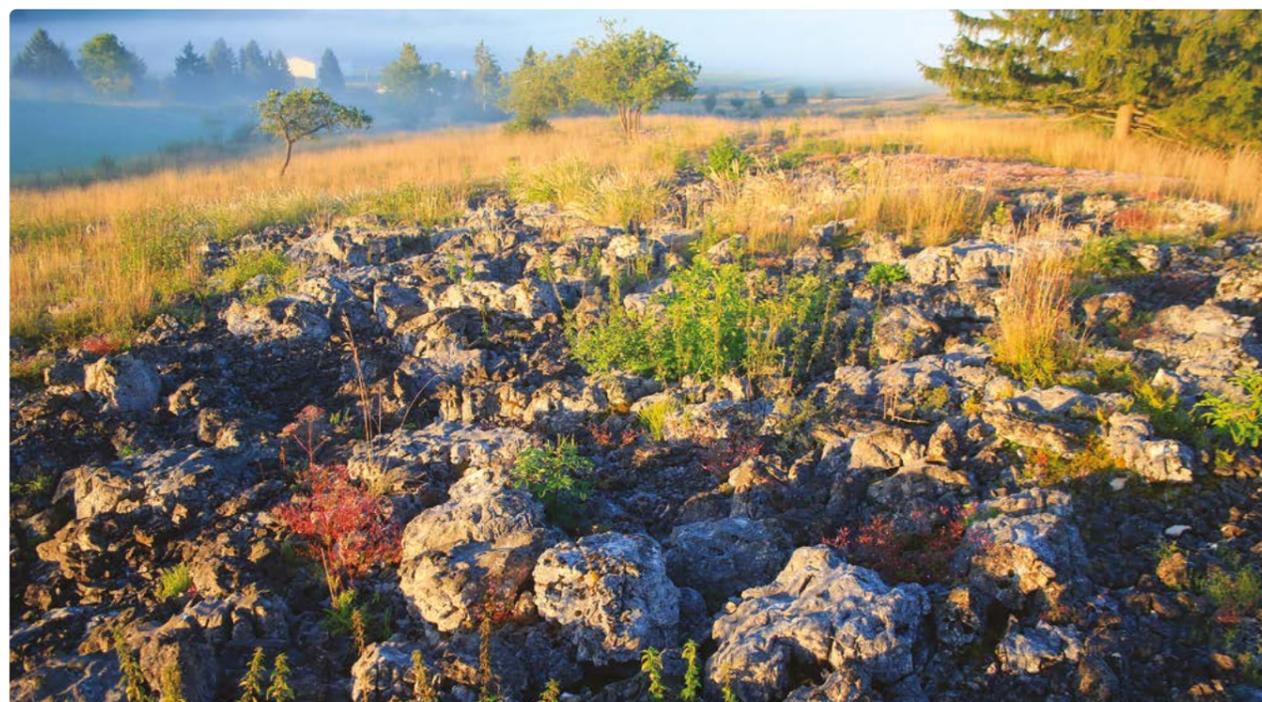
Le recensement réalisé par le collectif, notamment grâce à la page interactive de son [site internet](#), n'est évidemment pas exhaustif ; il dépend de la présence « d'observateurs ». Néanmoins, ce travail montre l'ampleur des atteintes aux paysages. Une sensibilisation du grand public est nécessaire pour que ce travail de repérage puisse être réalisé à plus grande échelle.

Ces destructions sont souvent couplées à l'arrachage de haies, au comblement de dolines et à l'arasement de murs et de murgers ; elles n'ont donc rien d'anecdotique en termes de perte de biodiversité et d'atteintes aux paysages. Ces destructions sont irréversibles et aucune mesure de réparation n'est envisageable. Il est donc impératif que des mesures de protection réglementaires soient prises.

Noel Jeannot, collectif
« Pour les Paysages du Massif Jurassien »

<https://paysagesjurassiens.revis25.com/signaler-une-destruction/>

QUELLE PROTECTION POUR LES AFFLEUREMENTS ROCHEUX DU MASSIF JURASSIEN ?



Les Chauvins - Olivier Rambaud

UNE PROTECTION QUI PROGRESSE

À la suite de son interpellation par le collectif « Pour les Paysages du Massif Jurassien », le préfet du Doubs a initié une réunion en 2017 actant l'installation d'un groupe de travail sur la question des « particularités topographiques des prairies ». Celui-ci a réuni les organisations/organismes institutionnels, agricoles, environnementalistes, spécialistes concernés par la gestion des affleurements rocheux, haies, bosquets, dolines,...

Les séances de travail ont débou-

ché sur une démarche de préservation des affleurements rocheux prévoyant :

- la mise en place d'un dispositif d'analyse des demandes préalables avant travaux sur des affleurements rocheux ;
- la définition d'une typologie des affleurements rocheux pour mieux caractériser ces particularités topographiques ;
- le lancement d'une étude de cartographie des sites d'affleurements rocheux à enjeux forts... À terme, des arrêtés préfectoraux de protection de ces habitats naturels pourront être pris sur la base de ces cartes ;

- l'intégration de l'ensemble de ces éléments dans une charte de bonne gestion des éléments topographiques.

Outre le monde agricole, cette démarche concerne également d'autres aménageurs du territoire (gestionnaires de réseaux, forestiers, collectivités, ...).

Charte collective et demande préalable de travaux

Avant toute intervention sur une zone présentant des affleurements rocheux, une demande préalable à la DDT (Direction Département-

ale des Territoires) est fortement recommandée. Elle est traitée du point de vue paysager, floristique, faunistique et agronomique par une cellule d'expertise réunissant dans le Doubs la DDT, la Chambre Interdépartementale de l'Agriculture 25-90 et le Conservatoire Botanique National (CBN-ORI) de FC.

La réponse au dossier d'instruction émise par la DDT synthétise les différents avis et conclut à un accord, un accord avec préconisations (par exemple, éviction des zones de présence d'espèces protégées) ou un refus. Il est transmis à l'Office Français de la Biodiversité (OFB) qui peut procéder à des vérifications de terrain.

Dans le Jura, une démarche similaire a été réalisée à l'initiative de l'antenne jurassienne du collectif « Pour les Paysages du Massif Jurassien », accompagnée par Jura Nature Environnement (JNE). Une charte collective de bonne gestion des éléments rocheux du Jura est en cours de signature par plusieurs acteurs du monde agricole, institutionnel et environnemental : DDT, Chambre d'Agriculture du Jura, syndicats agricoles, Jura Nature Environnement, OFB, Parc Naturel Régional du Haut-Jura, DREAL, Conservatoire Botanique National de Franche-Comté, Commissariat de Massif Jurassien, Association des Maires du Jura, Fédération Régionale des entrepreneurs de travaux agricoles, ruraux et forestiers, entrepreneurs des territoires Bourgogne-Franche-Comté. Le [formulaire de demande préalable](#) qui en découle est disponible sur le site de la DDT dans une version provisoire.

Lapiaz du crêt de la neige, Lelex (Ain) - Patrick Marcel

Outre le monde agricole, cette démarche concerne également d'autres aménageurs du territoire

Vers les arrêtés préfectoraux de protection des affleurements rocheux

L'encadrement de la pratique du casse-cailloux sur les affleurements rocheux n'est qu'une étape. La prise d'Arrêtés Préfectoraux de Protection des Habitats Naturels (APPHN) donnera une assise réglementaire à leur préservation. Aujourd'hui, seule la présence d'espèces protégées peut permettre de préserver ces affleurements au moyen d'Arrêtés Préfectoraux de Protection des Biotopes (APPB).

Un élément nouveau pourrait favoriser cette avancée : la Stratégie Nationale des Aires Protégées

- relayée en région par les DREAL au moyen de stratégies régionales - pourrait intégrer les Aires de Protection de l'Habitat Naturel (APHN) des affleurements rocheux. Aujourd'hui environ 1,5 % du territoire est concerné par des mesures de « protection forte » ; à échéance de 10 ans, l'objectif est d'atteindre 10%. Prendre une mesure réglementaire sur les affleurements rocheux permettra de répondre à cet objectif.

Pour parvenir à la mise en place de l'arrêté, une étude par télédétection a été lancée en 2020. L'exploitation de ses résultats a été initiée en 2021 pour le département du Jura et sera réalisée début 2022 sur le Doubs. Une première cartographie de présence des affleurements pourrait ainsi être produite et devra être croisée avec les zonages

« espèces protégées » ou habitats protégés » pour former une première carte mi-2022.

Parallèlement, le rapport scientifique définissant les caractéristiques écologiques des zones à protéger va se poursuivre. L'APHN définira des zones à protéger, mais ne protégera pas l'intégralité des petits éléments disséminés sur l'ensemble du département. Le dispositif de déclaration devrait donc être maintenu afin de poursuivre la préservation à l'échelon local.

Ce travail de construction de l'APHN fera l'objet d'échanges entre les différents partenaires lors des ateliers de concertation.

Guy Pourchet,
collectif « Pour les Paysages du Massif Jurassien »



Hermine - Julien Arbez

DES ACTEURS MOBILISÉS SUR LE TERRAIN



Clémence Durochat

Le collectif « Pour les Paysages du Massif Jurassien » (PPMJ)

En juin 2017, une vidéo montrant la destruction d'affleurements rocheux par le casse-cailloux, dont une partie en zone Natura 2000, a provoqué une vive émotion et a fait prendre conscience de la disparition progressive et irréversible de la typicité des paysages jurassiens à un large public.

Des associations, avec l'appui de scientifiques et spécialistes, ont organisé en novembre 2017 une conférence à Orchamps-Vennes qui a réuni plus de 250 personnes. L'inquiétude pour la préservation du patrimoine paysager et écologique du massif jurassien est manifeste.

Dans le but de mettre fin à la destruction des affleurements rocheux, plusieurs associations (Association de Protection de la Vallée du Druegon, collec-

tif Loue-Lison, Fleur de Terre, France Nature Environnement Doubs, Les Gazouillis du Plateau, Murs et Murgers, Terrasses des Collines bisontines et d'Ailleurs) ont créé le collectif « Pour les Paysages du Massif Jurassien ». Rapidement, d'autres associations l'ont rejoint : Natur'Odyssée Jura, Fédération française du milieu montagnard, Jura Nature Environnement (JNE) et le collectif Nature Jura. En 2020, sous l'impulsion de JNE, une antenne jurassienne du collectif a vu le jour.

Depuis sa création, le collectif a réalisé de nombreuses actions, notamment :

- des réunions à la préfecture du Doubs, à la DDT, à l'Office Français de la Biodiversité (OFB), à la DREAL et avec les différentes instances du monde agricole ;

- une pétition au préfet de région ;
- une campagne de cartes postales adressées aux préfets du Doubs et du Jura ;
- des conférences de sensibilisation ;
- une journée d'animation au village du Bizot sur le thème « Paysages du Massif jurassien, richesses à préserver ».

Il a médiatisé ses actions dans différents médias locaux et nationaux : L'Est Républicain, C'est-à-Dire, Topo, Factuel, Libération, le Canard enchaîné, France Bleu, FR3, France Inter...

Il a aussi créé une page [Facebook](#) et un [site internet](#) sur lequel est notamment disponible [un formulaire](#) permettant à chacun.e de signaler des destructions et compléter ainsi la carte des destructions initiée par le collectif.

Des pelouses sèches aux affleurements rocheux

Ces 50 dernières années, les pelouses sèches et affleurements rocheux ont continué à disparaître. Les causes de ces disparitions sont multiples : enfrichement dû à la déprise agricole, projets d'urbanisation, de carrières, engraissement des prairies, ... En 2000 - 2001, JNE a réalisé un inventaire des pelouses sèches du nord du département de l'Ain et dans la région de la Petite Montagne où certaines d'entre elles se ferment progressivement. Cet inventaire a été utilisé par l'ADAPEMONT dans le cadre la mise en place du plus grand site Natura 2000 de la région (38 000 ha environ).

En 2001, à l'occasion de ces actions, JNE a édité avec FNE Ain une plaquette d'information pour sensibiliser les acteurs du territoire à ces milieux typiques.

Du sud au nord du département

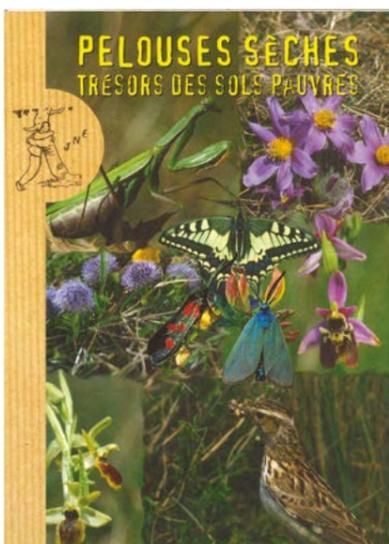
A la demande de la communauté d'agglomération du Grand Dole sur le territoire de laquelle se trouvent d'autres réseaux de pelouses sèches au nord, JNE a également réalisé l'inventaire de plus d'une quinzaine de sites autour du massif de la Serre; cet inventaire a abouti à des propositions de gestion pour lutter contre leur disparition (ouverture mécanique, pâturage, suivis de certaines espèces, ...).

Aujourd'hui, des actions en faveur de ces milieux se poursuivent sur les



A la découverte des pelouses sèches et de leur richesse

JNE



territoires du Grand Dole, du Nord Jura et du Revermont au sud de Lons avec la réalisation de notices de gestion, la tenue de chantiers participatifs ou chantiers-école avec des classes du lycée de Montmorot, l'accompagnement des agriculteurs et des collectivités, la sensibilisation du public, etc.

JNE et le Conservatoire des Espaces Naturels de Franche Comté (CEN FC) sont gestionnaires associés de la Réserve Naturelle de la Côte de Mancy, pelouse sèche emblématique

du Jura. La politique départementale des Espaces Naturels Sensibles (ENS) est également un outil intéressant pour la préservation des pelouses sèches : JNE travaille à l'émergence d'ENS sur des terrains communaux du Sud Revermont et est gestionnaire de deux ENS labellisés à Val-Sonnette et Saligney.

Récemment, et pour donner plus d'ampleur à ces actions, JNE s'est associé au CEN FC et à Terre d'Émeraude Communauté (opérateur du site Natura 2000 Petite Montagne) pour décliner le Programme régional Bourgogne Franche-Comté en faveur des pelouses sèches sur les territoires de trois communautés de communes : Terre d'Émeraude, ECLA et Portes du Jura.

L'ensemble de ces actions a naturellement mené JNE à se mobiliser pour la préservation des affleurements rocheux; l'association s'est ainsi rapprochée du collectif « Pour les Paysages du Massif Jurassien » et a initié au cours de l'été 2020 la création de son antenne jurassienne.

Delpine Durin, chargée de mission à JNE

La préservation des affleurements rocheux

L'OFB, jeune établissement public de l'État, est né en 2020 de la fusion de l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS) et de l'Agence Française pour la Biodiversité (AFB).

C'est à une époque où l'OFB n'existait pas encore, vers 2013, que les inspecteurs de l'environnement de l'ONCFS se sont penchés sur la problématique des affleurements rocheux ; ou plus exactement sur leur destruction par broyage. Le phénomène prenant de l'ampleur, ils ont tout d'abord alerté les services de l'État par de très nombreuses fiches de signalement, localisant avec cartes et photos, le lieu des travaux. Ils ont ainsi contribué à la prise de conscience collective, révélant un danger sérieux pour les habitats naturels et la biodiversité.

L'OFB s'est ensuite investi dans la démarche préfectorale qui a abouti à l'accord Agriculteurs-État-Associations, instituant un protocole de demande préalable avant tra-

voux. Participant aussi à « l'atelier topo », instance de travail ad hoc mise en place à la DDT du Doubs et qui regroupe des partenaires institutionnels, professionnels et associatifs, l'établissement communique sur les actions qu'il a pu mener en la matière.

Notons que le thème des atteintes aux affleurements rocheux est souvent très lié à celui des destructions de haies, parce qu'il touche à des habitats précieux, avec des enjeux faune-flore qui se rejoignent.

Dans ce contexte, l'OFB a trois missions à assumer :

- Il vérifie, à son initiative, le respect des autorisations édictées par la DDT pour des demandes de travaux sur certains types d'affleurements rocheux. Mais il peut aussi s'assurer qu'un refus prononcé par cette administration a bien été respecté.
- La deuxième mission est de répondre à toute sollicitation sur ce thème, qu'il s'agisse par exemple d'un signalement d'un administré ou d'un questionnement sur le contexte juridique de cette problématique. L'OFB, dans la mesure de ses moyens humains et de son

champ de compétences, participe à ce besoin d'accompagnement et d'information. C'est ainsi que l'établissement a pu connaître et échanger avec le collectif « Pour les Paysages du Massif Jurassien ».

- La troisième enfin, et ce n'est pas la plus négligeable, est de mettre en œuvre ses compétences de police judiciaire environnementale pour faire cesser et faire sanctionner les abus manifestes en matière de destruction d'affleurements rocheux.

Sur ce dernier point, les broyages n'ayant pas fait l'objet d'instruction préalable de la DDT, constatés en site Natura 2000, en zone d'Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope ou en site inscrit font systématiquement l'objet d'une enquête. Il en est de même lorsque le milieu détruit recelait une station de flore protégée ou un habitat d'une espèce de faune protégée (certains oiseaux, reptiles, insectes par exemple).

Reste la difficile question de la remise en état après des travaux illégaux puisqu'on ne peut pas, on ne sait pas restaurer des affleurements complètement broyés. Une doctrine est encore à construire pour édicter des mesures de réparation substitutives, calculées au plus juste du préjudice environnemental.

Mais in fine, actons un point très positif : cette action multipartenaire conduite ces dernières années a abouti à un net ralentissement des atteintes constatées sur les affleurements.

Christophe Guinchard, chef de service adjoint - service départemental du Doubs



JNE

POSITIONNEMENT DES ACTEURS AGRICOLES



Chambre d'agriculture du Jura

Guillaume Cottez

La chambre d'agriculture du Jura s'est impliquée dans l'élaboration de la charte départementale multipartenaire visant à encadrer l'utilisation du broyeur de pierre. L'intérêt de cette démarche a été de pouvoir instaurer un dialogue constructif entre les acteurs des territoires jurassiens pour partager les enjeux, se comprendre et aboutir à des solutions opérationnelles, notamment pour permettre aux agriculteurs de réaliser leurs interventions sur les parcelles en toute transparence vis-à-vis de la société civile et de manière sécurisée d'un point de vue réglementaire. Le dialogue a permis de reconnaître collectivement des pratiques agricoles sans impact environnemental, de porter un regard attentif sur celles qui pouvaient en avoir en établissant un processus à suivre et de constater

certains usages abusifs d'utilisation du broyeur de pierre.

Les enjeux autour des affleurements rocheux sont multiples : ce sont des biotopes support d'une biodiversité spécifique, également support d'une production végétale pour l'agriculture (pâturage ou prairie de fauche), ce sont aussi des secteurs facilement enclins à l'embroussaillage et enfin, des éléments de paysages typiques du massif du Jura. La prise en compte de ces différentes dimensions est nécessaire pour préserver ce patrimoine naturel et une activité agricole dynamique sur ces territoires.

Pour tous ces sujets qui lient agriculture et environnement, la chambre d'agriculture :

- promeut les outils prévus par la

Charte de bonne gestion des éléments rocheux du Jura ;

- accompagne et conseille les agriculteurs qui le souhaitent en matière d'agro-environnement pour une bonne prise en compte des différents enjeux.

La chambre d'agriculture valorise les bonnes pratiques des agriculteurs. Elle a l'ambition de les accompagner vers la triple performance (économique, sociale, environnementale). En mettant en avant les atouts de ces éléments paysagers pour le système de production, la chambre d'agriculture invite les agriculteurs à les préserver, les restaurer et les valoriser pour que l'agriculture concilie production et environnement.

Arnaud Thévenier, directeur adjoint de la chambre d'agriculture du Jura

Comité Interprofessionnel de Gestion du Comté (CIGC)



Yves Panier

Le recours abusif au casse-cailloux et à l'arrachage des haies, en plus d'être un non-sens agronomique, n'a pas sa place au sein d'une filière Comté qui travaille sur le respect de l'environnement. » Le CIGC condamne ainsi l'utilisation immodérée du casse-cailloux qui « déstructure irrémédiablement les sols et constitue un non-sens agronomique : les pierres broyées modifient la chimie du sol, la terre fine s'enfonce, de sorte que les cailloux ressortent systématiquement au bout de quelques années et la matière organique, moins bien filtrée, dégrade la qualité des rivières ». Le

comité invite vivement au respect de la réglementation en vigueur, notamment la déclaration préalable, tout en rappelant que la destruction des affleurements rocheux n'est pas du seul fait des agriculteurs mais bien aussi des aménagements (zones commerciales, lotissements, etc.) qui, chaque année, font disparaître des centaines d'hectares de terres agricoles au sein de la zone AOP. Le comité en appelle ainsi les différents gestionnaires à « réfléchir ensemble sur cette problématique d'avenir, liée à l'environnement : comment gère-t-on dès à présent et collectivement l'occupation de l'espace dans notre zone rurale ? ».

Confédération Paysanne Jura

En novembre 2021, la Confédération Paysanne du Jura a informé le préfet du Jura de son refus de signer la charte collective encadrant la pratique du casse-caillou. Pointant les lacunes de cette démarche, le syndicat agricole estime que « le caractère non contraignant de la charte ne freinera pas l'augmentation de l'usage du broyeur de roche et rend, à notre sens, la procédure inefficace aux yeux des citoyens. ». Le syndicat ne souhaite pas « promouvoir des bonnes pratiques en matière d'usage du broyeur de roche » craignant que la charte « normalise » la pratique du broyage de roches, « symbole d'une intensification annoncée des pratiques agricoles en zone de montagne ».



Jean-Claude Ducreux

FOCUS EXTRARÉGIONAL

SUR LE MONT LOZÈRE, LE DÉROCHAGE ENTRE CONFLITS ET COMPROMIS

des pratiques dans les prés de fauche cultivés. En effet, la taille des troupeaux augmente. Les éleveurs ont de plus en plus besoin de foin, et donc de prés de fauche productifs et accessibles aux machines. Pour cela, ils pratiquent de plus en plus le broyage et le dérochage, c'est-à-dire la destruction des blocs de granite ou leur déplacement en bordure ou au centre de la parcelle. Pour augmenter les rendements en foin, les prairies naturelles sont peu à peu remplacées par des prairies cultivées, labourées et semées, c'est ce qu'on appelle le retournement de prairie. Tandis que la Politique Agricole Commune (PAC) peut indirectement encourager ces pratiques¹⁰, ces dernières sont soumises à autorisation dans la zone cœur du parc national.

Les blocs de granite : objet de convoitises et de compromis

Les acteurs portent différents regards sur les blocs granitiques. Pour les professionnel.le.s du tourisme, les touristes, les naturalistes, et certain.e.s citoyen.ne.s, les rochers contribuent à la valeur esthétique et patrimoniale du paysage et au maintien de la biodiversité. A l'inverse, les éleveur.se.s considèrent qu'ils entravent la production de foin en compliquant la mécanisation. Quant au parc national, il n'a pas un positionnement unique vis-à-vis de ces

pratiques. D'un côté, les agents s'inquiètent des effets de ces pratiques sur les paysages et la biodiversité, dans un contexte de fortes incertitudes. D'un autre côté, ils savent que la collaboration avec les agriculteur.trice.s est essentielle : sans la présence des troupeaux qui pâturent, les parcours se couvrent de broussailles. Se pose alors la question suivante : comment préserver des paysages patrimoniaux et la biodiversité associée, tout en permettant aux agriculteurs d'assurer la viabilité économique de leur exploitation ?

Lorsque les agriculteurs demandent des autorisations de dérochage, le parc cherche donc un compromis entre ces différents enjeux, en faisant des préconisations sur la période, la localisation ou les modalités des travaux de façon à réduire l'impact paysager et environnemental du dérochage. Cependant, ces procédures d'autorisations suscitent des tensions entre les agents du parc national et leurs administrés. C'est dans ce contexte que le jeu de rôles SECOLOZ a été créé (voir encadré).

Clémence Moreau, Cécile Barnaud, Raphaël Mathevet, chercheur.se.s à l'INRAE et au CNRS

Pour accompagner la réflexion sur ces enjeux, un jeu de rôles, nommé Secoloz, a été conçu par une équipe de recherche, en partenariat avec les acteurs locaux. En donnant une représentation simplifiée de la réalité et en offrant une expérience ludique, le jeu de rôles casse les codes des méthodes habituelles de la concertation.

Le plateau du jeu SECOLOZ représente un paysage typique du Mont Lozère (prés de fauche, prairies, zones embroussaillées, chaos de granite), qui va évoluer au fur et à mesure des pratiques agricoles (pâturage, dérochage, retournement de prairies). Les agents du parc national peuvent influencer les actions des agriculteurs par le biais de subventions, d'autorisations et de négociations. Petit à petit, les joueurs vont trouver des compromis pour concilier au mieux le maintien de l'agriculture, la conservation de la biodiversité et la protection des paysages.

Ce jeu a été utilisé dans une optique de concertation sur le Mont Lozère : agriculteurs et agents du parc ont échangé leur rôle, le temps d'une partie, ce qui leur a permis de partager leurs points de vue et de mieux comprendre les objectifs et contraintes de chacun. Le jeu a aussi été utilisé dans une optique pédagogique. Prochainement, ce jeu sera adapté pour être diffusé plus largement dans les formations universitaires ou comme un outil de concertation.

POUR EN SAVOIR PLUS : Moreau, Clémence. *Mettre en débat l'état de référence. Analyse des représentations des dynamiques paysagères au prisme des services écosystémiques : l'exemple du Mont Lozère.* Montpellier : 2019. Thèse de doctorat, Université de Montpellier.



Pré de fauche ayant fait l'objet de dérochages

Clémence Moreau

Des paysages agro-pastoraux uniques

Dans le sud du Massif Central, landes, pelouses et prairies de fauche parsemées de chaos granitiques composent les paysages pittoresques du Mont Lozère. La richesse

et la singularité de ces paysages agro-pastoraux¹⁰ ont justifié la création du Parc National des Cévennes en 1970 et leur inscription au Patrimoine Mondial de l'Unesco en 2011.

Ces paysages évoluent cependant sous l'effet de deux dynamiques conjointes : d'un côté l'enrichissement de certains espaces de landes et pelouses de moins en moins pâturées, et de l'autre une intensification



Une partie du jeu SECOLOZ jouée avec des agriculteurs, des élus et des agents du parc national

Diane Esquerré

10/ L'agro-pastoralisme associe le pâturage des troupeaux sur des parcours avec la production de fourrages et de céréales pour leur alimentation.

11/ Gautier Grégoire. *Influence de la Politique Agricole Commune sur les pratiques pastorales des Causses et des Cévennes : Analyse et recommandations.* 2017.

RESPECTER ET VALORISER LES AFFLEUREMENTS ROCHEUX, VERS DES CHANGEMENTS DE PRATIQUES ?



Willy Guillet

Face aux enjeux et menaces identifiés sur les affleurements rocheux du massif jurassien, il est certes important de renforcer la réglementation, mais aussi de poursuivre et d'amplifier les changements de pratiques notamment agro-écologiques.

De nombreux exemples issus de pratiques traditionnelles et de connaissances nouvelles montrent qu'il est possible de poursuivre des activités sur le territoire tout en préservant notre patrimoine :

- des agriculteur.trice.s revisitent et modifient leurs pratiques en vue de réduire leur empreinte environnementale : plantation et valorisation des haies, gestion des pâturages adaptée au changement

climatique (pâturage tournant, fauche tardive), valorisation de la végétation naturelle, activation des sols, etc.

- des collectivités cherchent à promouvoir le patrimoine naturel afin d'améliorer le cadre de vie des habitants et attirer des visiteurs : réduction de l'artificialisation des sols, gestion et valorisation des pelouses sèches, pratiques diverses d'éco-pâturage, organisation de sorties et de chantiers nature, etc.

- des associations, telles que JNE, accompagnent des projets de territoires, proposent leur expertise aux acteurs locaux et assurent une veille environnementale pour limiter les impacts de l'urbanisation et des projets d'aménagements.

Les terrains communaux, très étendus dans le massif, offrent un formidable lieu d'expérimentation. Pas moins de la moitié des pelouses sèches du Jura se situent sur de tels terrains et sont soit encore exploitées par des agriculteurs soit en libre évolution.

Ces biens communaux constituent ainsi un lieu de rencontre entre les collectivités, les agriculteurs, les associations et les citoyen.ne.s, favorable au développement de projets de valorisation et à des actions de sensibilisation aux enjeux agricoles, écologiques et patrimoniaux des communes.

Willy Guillet, chargé de mission à JNE

CONCLUSION

La préservation des paysages agricoles extensifs, hôtes d'une riche biodiversité héritée de pratiques paysannes traditionnelles aux logiques agro-écologiques, ne peut se faire qu'avec le maintien d'un dialogue et d'une interconnaissance entre les acteurs du territoire.



Willy Guillet

aussi bien dans l'esprit que dans la connexion à la nature».

Cela demande aussi d'être sincère dans ces actions tournées vers l'autre.

Nous n'opposons pas d'une part dénonciation du non-respect et nécessaire évolution d'une réglementation environnementale et d'autre part accompagnement des humains à la préservation du non-humain et des paysages extensifs traditionnels.

Pour cela, il faut se comprendre, dans nos métiers, nos approches, nos perceptions du monde rural et anticiper les difficultés liées aux enjeux qui se présentent à nous. Il faut multiplier les occasions de se voir, d'échanger, de parler. Et ce, en plus des réunions institutionnelles, des commissions ad hoc où les postures politiques de chaque corporation ne font parfois pas avancer le sujet.

Une des premières actions de préservation de l'environnement pour une association naturaliste est d'aller à la salle de traite. Montrer une vipère aspic sur un murger vient après. La restauration d'une mare agricole, d'un mur de pierre sèche attenante peut être la suite logique. C'est ce qui vient de se passer sur Fay-en-Montagne entre un GAEC et Jura Nature Environnement.

Pour reprendre les propos d'Isabelle Sorente dans son article «Le pouvoir du dedans» (Philosophie magazine n°155) qui cite ceux de la primatologue Jane Goodall et de l'écoféministe Starhawk, notre vision ne peut être en premier lieu celle de la charge frontale «Vous devez changer» mais plutôt de «parler au cœur». Il ne s'agit donc pas de forcer, d'imposer des pratiques et des actions vertueuses mais «d'enraciner ce pouvoir du dedans

Il faut des cadres juridiques, des arènes de plaidoirie et parfois les coups de gueule et les rapports de force sont nécessaires.

Il s'agit d'une stratégie d'ensemble comprenant modifications et application de la réglementation, dialogue territorial et institutionnel, sensibilisation du grand public et mobilisation citoyenne, actions concrètes de restauration et de gestion des milieux.

Reste à trouver le moment opportun et la méthode pour provoquer l'échange. Inventer des événements communs dans lesquels comices agricoles et découvertes naturalistes convergent. Et pousser à ce que chacune (institutions agricoles, services de l'Etat, associations et collectifs environnementalistes, ...) prenne sa part de responsabilité, au sein notamment des groupes de travail départementaux, pour aller dans le même sens, celui de l'avenir d'un patrimoine collectif aux nombreuses facettes qu'il convient de préserver.

Vincent Dams, chargé de mission à JNE



Jura Nature Environnement
21, avenue Jean Moulin
Lons-le-Saunier
contact@jne.asso.fr
www.jne.asso.fr



**Collectif « Pour les Paysages
du Massif Jurassien »**
paysagesmassifjurassien@lavache.com
www.paysagesjurassiens.revis25.com

Avec le soutien de :



**Jura Nature Environnement et le collectif « Pour les Paysages du Massif Jurassien »
remercient toutes les personnes qui ont contribué à l'élaboration de cette publication.**

Relecture : Max André, Hervé Bellimaz, Clémence Durochat, Miek Gilles, Florence Lethier,
Dominique Michelat, Guy Pourchet / Conception graphique : natachabigan.com / photo de 4^{ème} : Natacha Bigan

N°ISSN : 1955-1576