

Les pages scientifiques, Comptage en place de chant, battues estivales, prospections hivernales, printemps 2020 — **Dossier**, La forêt au Moyen-âge — **Projet**, La Gélinotte des bois, mieux connaître pour mieux protéger — **Echos des massifs**, Forêts alternatives du Jura, Eoliennes, Le parc des oiseaux, Exclos au cerf dans le Massacre, — **Nouvelles d'ailleurs**, Des nouvelles des Pyrénées, de la Forêt Noire et des Vosges, — **Votre page**

INFO

Tétras Jura

Des nouvelles des Tétraoïnés jurassiens, et plus encore...

Mai 2020 • n°43



La forêt au Moyen-âge

Pour nous rejoindre : www.groupe-tetras-jura.org



Réalisation :

Léo LEGRAS
Alexandra DEPRAS
Ludivine CORDIER
Alicia COURDEROT
Vincent ROBERT
Vincent GARDET
Lucie LEROY

Comité de relecture :

Renée DEPRAS
Bernard LECLERCQ

Crédits photos :**Groupe Tétras Jura**

9 impasse du Tacon
39370 Les Bouchoux
03 84 41 13 20
groupe-tetras@wanadoo.fr

ÉDITO

L'année 2020 est décidément une année particulière pour ne pas dire compliquée. Après un hiver qui n'en aura eu que le nom la crise sanitaire vient perturber l'économie, les familles, les territoires...

Comment les populations humaines se relèveront de cet évènement, qui n'est pas encore terminé mais entre seulement dans une nouvelle phase ? Impossible à dire. Certains y voient une occasion de changement, de remise en cause d'un ordre établi, d'une meilleure prise en compte de notre environnement qu'il soit global ou très local.

Difficile d'être optimiste c'est certain car les priorités ne seront pas les mêmes pour tout le monde et malheureusement l'environnement n'est que rarement prioritaire.

Durant cette période de confinement les journalistes nous ont contactés pour savoir si la mise en retrait de nos activités aurait un effet positif sur la biodiversité... question difficile à laquelle il est impossible de répondre d'immédiat. Pour le GTJ ce début d'année 2020 engendre de nombreuses incertitudes. La prudence provoque une diminution de l'équipe permanente que nous espérons temporaire. Je profite de cet éditto pour souhaiter le meilleur à Anaïs dans sa nouvelle vie d'enseignante. Je suis certain de la revoir à un affût ou près d'une place à morilles ! Pendant 10 ans elle aura marqué le GTJ en créant 2 malles pédagogiques et en sensibilisant de nombreux enfants... sans parler de ces très nombreux kilomètres parcourus GPS à la main à la recherche des indices de présences de nos si discrets oiseaux. Bonne continuation à toi Anaïs !

Avec le confinement les affûts sur place de chant n'ont pas pu être réalisés cette année. Un choix concerté entre partenaires de privilégier des affûts réalisés dans de bonnes conditions afin de recueillir des données fiables et afin de ne pas déranger les populations « pour rien ». Impossible pour le moment de savoir comment les opérations de terrain pourront être mis en œuvre pour la suite de l'année 2020. De même la tenue de l'assemblée générale n'a pas été programmée. Vous l'aurez compris pour vous comme pour nous cette situation est source d'inquiétude et de remise en question... faisons en sorte que cette période débouche sur des avancées positives pour la conservation des espèces sauvages.

Le Président,
Jean-Michel LACROIX

SOMMAIRE

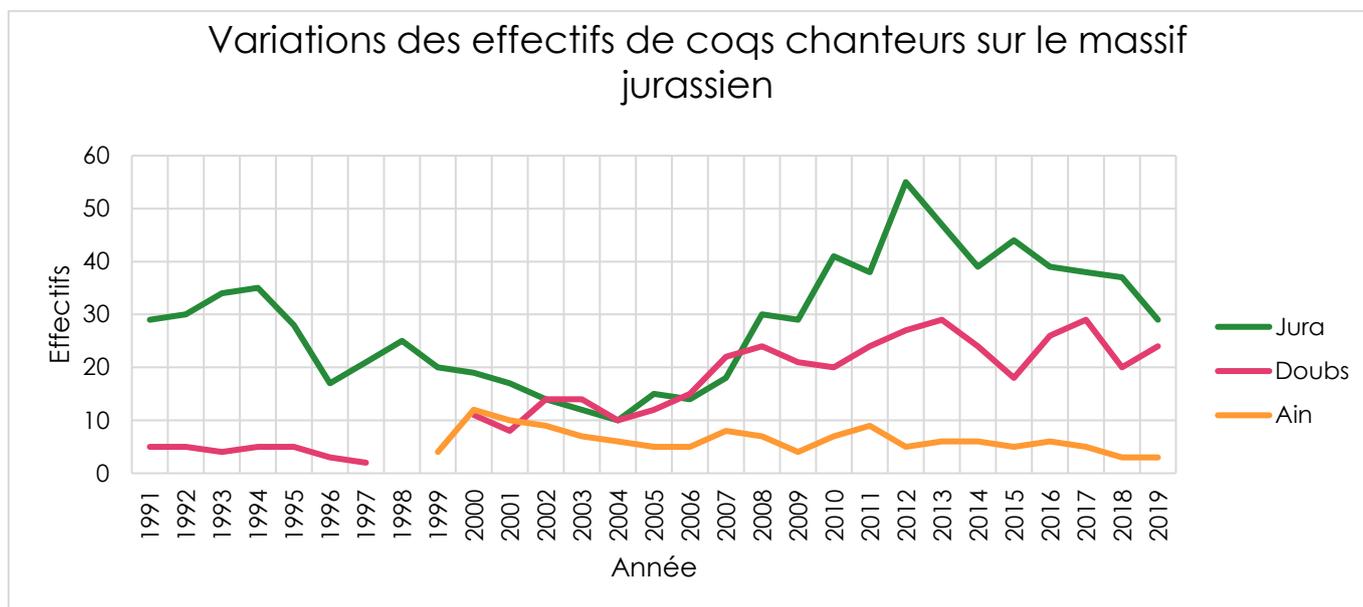
Les pages scientifiques	3
Dossier	8
Écho des massifs	15
Nouvelles d'ailleurs	17
Votre page	19



Les pages scientifiques

COMPTAGES EN PLACE DE CHANT

Léo LEGRAS



Graphique représentant les données de Grand tétras en place de chant de 1991 à 2019 (hors RNNHCJ)

Les résultats

Pour l'année 2019, les résultats des comptages en place de chant varient à l'échelle du massif jurassien. Les effectifs recensés sur le département du Jura s'inscrivent dans la continuité d'une baisse du nombre de coqs chanteurs. Les effectifs vont légèrement croissants pour le département du Doubs et restent stables pour le département de l'Ain. Attention toutefois aux apparences, car ce graphique ne présente pas les données de chant sur le territoire de la RNNHCJ (ce qui ajouterait 17 coqs supplémentaires).



Nous passons donc de 73 coqs chanteurs comptabilisés en 2018 pour 61 en 2019.

Bien entendu, nous nous devons de rester vigilants quant à l'interprétation de ces résultats.

En 2019, les conditions météorologiques n'ont offerts que peu de créneaux favorables (les observateurs ont pu apprécier l'étanchéité relative des affûts). L'activité de parade constatée fut relativement faible, de même que le nombre de poules aux abords des places de chant est lui aussi resté faible. Les affûts n'offrent qu'une vision très limitée de l'ensemble de l'activité se déroulant normalement durant la parade. Sans parler du dérangement qu'apporte notre présence malgré l'application de toutes les précautions possibles et qui peut atténuer les comportements de parades des coqs. Cependant, un nombre croissant d'individus immatures a été observé aux abords des places de chant, ce qui constitue un signe encourageant pour les populations.

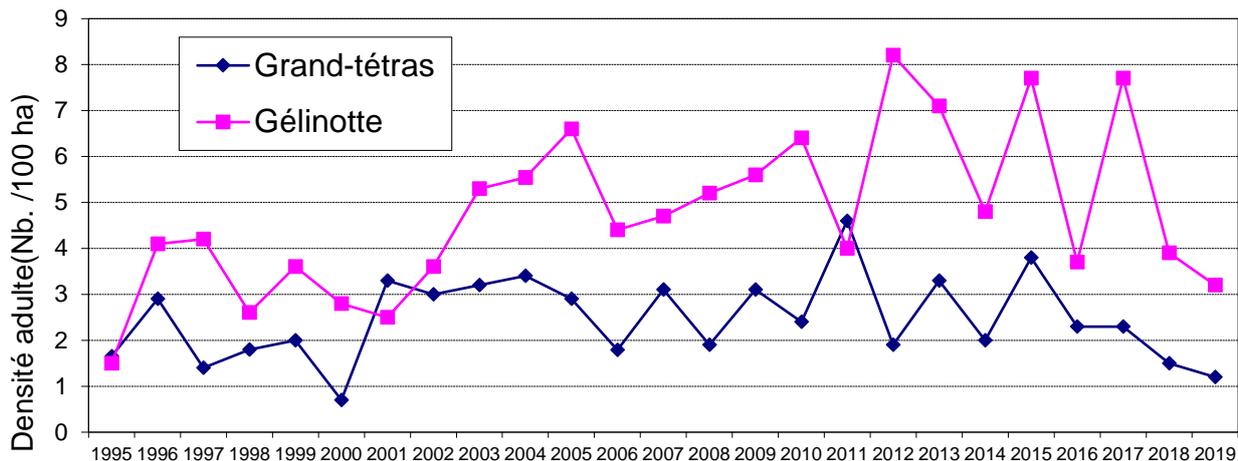
De l'image et du son pour les Grands tétras

En 2019, des tentatives de prises d'images et de sons ont été faites sur une place de chant pour répondre à un projet de sensibilisation porté par le GTJ. Afin de restreindre au maximum le dérangement, cette tentative a été faite en même temps que le comptage, permettant ainsi de ne pas ajouter de présence humaine supplémentaire.

Les conditions n'ont pas été très satisfaisantes pour la prise d'image mais en revanche, une bande son d'une grande qualité a pu être réalisée.

LES BATTUES ESTIVALES

Massif du Risol



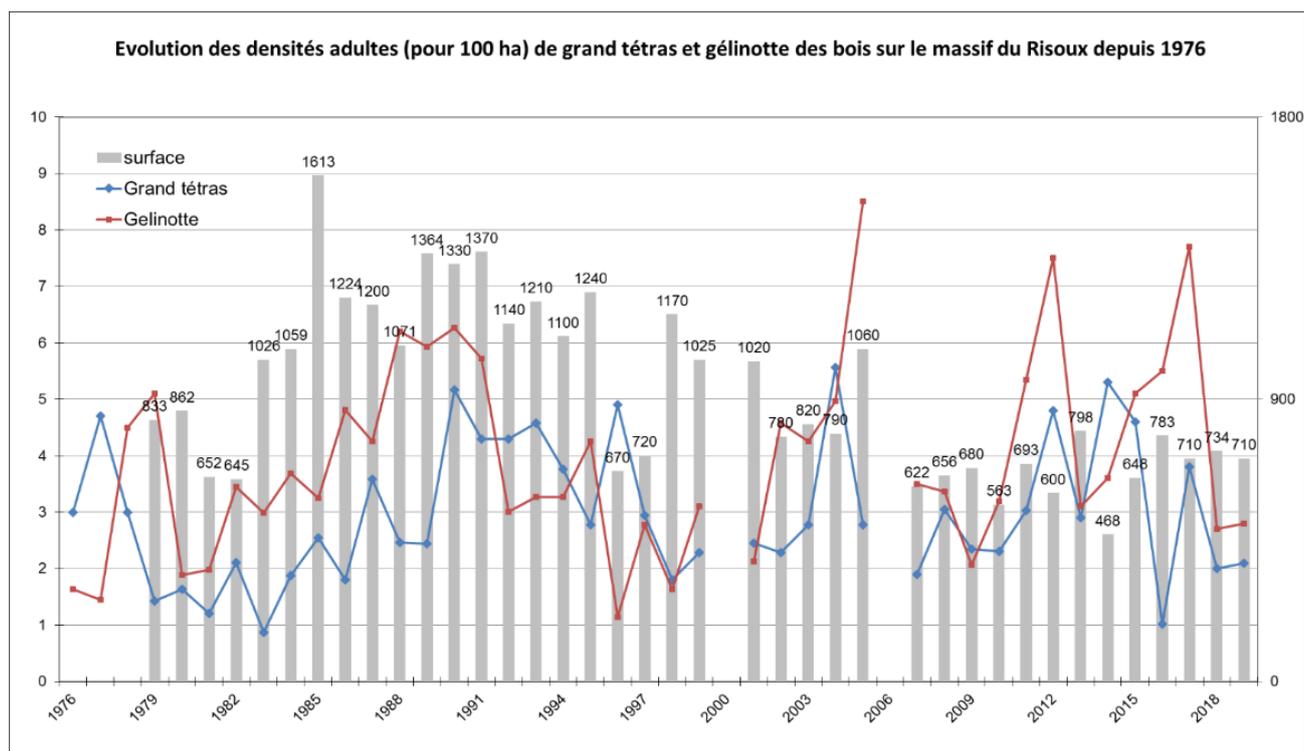
Variation des densités de gélinottes et grand-tétras adultes de 1995 à 2019 dans le massif du Risol (25).

La traditionnelle semaine de comptage estivale en battue a permis, durant l'été 2019, de lever 15 individus de Grand tétras adultes (comprenant 8 coqs et 7 poules). 3 jeunes ont été observés sous la forme d'une première nichée de 2 jeunes accompagnants une poule ainsi qu'une seconde nichée d'un seul jeune. Selon la surface prospectée, la densité retenue fut de 2,1 adultes pour 100ha. L'indice de reproduction est pour cette année de 0,4 jeunes par poules. Concernant la Gélinotte des bois, ce n'est pas

moins de 20 individus adultes qui ont été observés. Avec eux, 8 jeunes ont été comptabilisés, réparties en 4 nichées de la façon suivante : 1 nichée de 3 jeunes, 2 nichées de 2 jeunes et 1 nichée de 1 jeune. La densité adulte retenue est de 2,8 adultes/100ha. L'indice de reproduction comprend 29% de jeunes dans la population totale vue. Ces résultats sont parmi les plus mauvais jamais comptabilisés dans ce massif. D'autres espèces ont également été rencontrées tel 2 chevreuils, 1 faon de cerf, 5 bécasses

(sans nichées) et une observation remarquable avec 3 Pic tridactyle, incluant probablement une nichée.





Evolution des densités adultes de Grand tétras et de Gélinotte des bois sur le massif du Risoux (Jura) depuis 1976

La densité de Grand tétras adultes est stable par rapport à l'année 2018 (2 ad/100 ha) bien qu'elle se situe encore en dessous de la moyenne observée ces 42 dernières années (moyenne = 2,98). En revanche, le succès de reproduction a diminué de moitié.

Pour certains secteurs, des indices (plumes) ont été trouvés en bon nombre mais aucun oiseau n'a finalement été levé dans les zones en question. Cela interroge

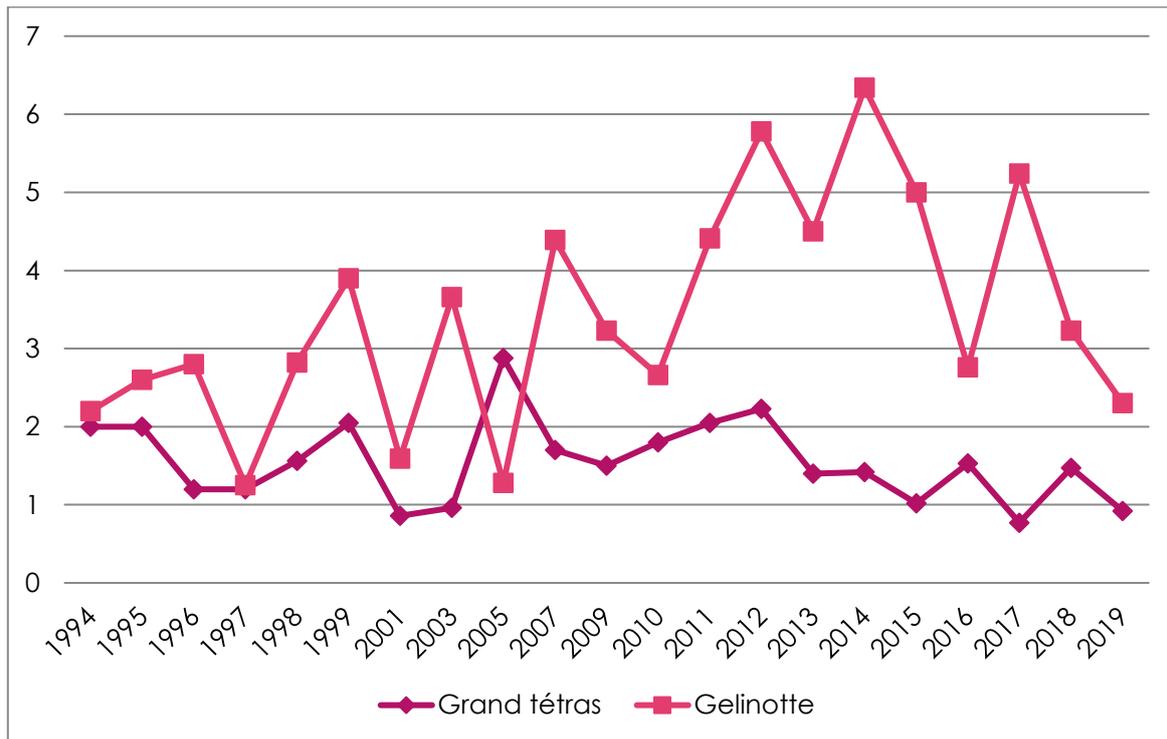
sur le niveau de détection des oiseaux. D'un point de vue météorologique, les fins de matinée étaient relativement chaudes, ce qui ne favorise pas la détection des individus.

La densité de Gélinotte des bois adultes est, comme pour le Grand tétras, stable par rapport à l'année 2018 (2,7 ad/100 ha). En revanche, le succès de reproduction chute complètement passant

de 64% de jeunes dans la population à 29%.

Les années de suivis montrent que les densités de Gélinotte des bois et les succès de reproduction suivent des fluctuations. Il ne semble donc pas inquiétant de constater un déclin aussi prononcé du succès de reproduction au vu du pic constaté sur la période 2017-2018.

Massif de Champfromier



Evolution des densités adultes de Grand tétras et de Gelinotte des bois sur le massif de Champfromier depuis 1994

Les résultats sur le massif de Champfromier restent malheureusement largement en deçà de ce qu'il peut être observé sur les autres massifs. En 2019, La densité adulte de Grand tétras passe sous la barre des 1 oiseaux aux 100 Ha. Aucun jeune ne fût observé. Cela ne présage pas nécessairement d'une absence de reproduction mais ça n'augure rien de positif pour autant.

La densité de Gelinotte des bois adulte fût la plus basse depuis plus de 10 ans avec quand même quelques observations de jeunes. Gageons que pour ce massif, la situation ne puisse que s'améliorer...

Et en cet étrange printemps ?



Malgré la situation particulière de ce printemps 2020, le GTJ a su s'organiser afin de continuer les activités de terrain, dans le respect des mesures de sécurité. Les prospections hivernales ce sont terminées juste avant les mesures de confinement. Du fait des quantités de neige très faibles que nous avons reçu cet hiver, seuls quelques jours au mois de Mars ont connu les conditions favorables aux prospections hivernales. Devant cette fenêtre très

restreinte, le choix a été fait de ne pas entamer de nouveau massif comme cela avait été prévu initialement. Nous avons, avec nos partenaires, choisi de concentrer nos efforts sur le massif du Risol. Les prospections avaient débuté en 2019 sur ce massif et il restait une moitié à faire. Deux jours de prospections ont pu être faits en tout et pour tout cet hiver en prospection hivernale. Beaucoup d'agents ont répondu présent, permettant de concentrer nos efforts sur cette zone. Avec des journées de terrain totalisant plus de 20 km de marche dans le massif enneigé, plus de 70 échantillons destinés aux analyses génétiques ont pu être fait. Les prospections Gelinotte des bois selon

le protocole IPPC (Indice de Présence sur Placettes Circulaires) ont également pu être faites. Chaque année, le GTJ prospecte l'un des 3 sites de référence de ce protocole. Cette année, c'est la forêt du Grand taureau à proximité de Pontarlier qui a été prospectée. Bien que nos résultats ne soient pas encore analysés en profondeur, nous notons une augmentation non négligeable du nombre d'indices de présence de Gelinotte des bois. Cette augmentation va dans le sens de nombreux retours de données de Gelinotte des bois sur le massif jurassien depuis quelques mois. Espérons que cette tendance se poursuive.

LES STAGES 2020... (PAR LES STAGIAIRES EUX-MEMES)

De 2015 à 2018, le Groupe Tétrás Jura a permis à Anouk Glad de réaliser sa thèse Co encadrée par l'INRAE de Grenoble. Son objectif était de modéliser la qualité de l'habitat du Grand tétras et de la Gélinoite des bois sur le massif Jurassien. Ainsi, différentes cartes ont été réalisées désignant les zones les plus favorables à ces deux espèces. Cette année, le GTJ accueille trois stagiaires de Master afin qu'ils poursuivent ces travaux :

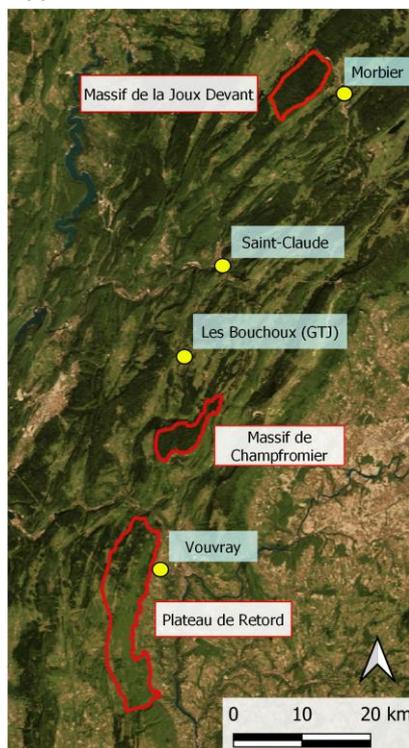
Vincent Gardet et le Grand tétras à Champfromier :

Après mon Master Dynamique et Conservation de la Biodiversité (Dijon), je travaille désormais sur la situation du Grand tétras sur le Massif de Champfromier (voir la carte ci-contre). En 2014 et en 2018, des prospections ont été réalisées sur cette zone. Leurs résultats, couplés à des analyses génétiques, ont permis d'estimer la taille de cette population de façon fiable. Avec l'aide de ces données et des cartes de la thèse, mon rôle est d'identifier, sur ce secteur, les menaces pour le Grand tétras. Ainsi, pour aider la population à se développer, différents travaux sont envisagés. Cependant, leur priorisation est essentielle pour pouvoir agir à la fois rapidement et efficacement. À la fin de mon stage, un plan de conservation sera rédigé. Il a pour objectif d'aider tous les acteurs impliqués dans la gestion du Massif à prendre des décisions opérationnelles et adaptées aux enjeux. Participer à la conservation d'une espèce menacée, plus particulièrement dans l'inspirant milieu montagnard, est une problématique passionnante.

Lucie Leroy et la Gélinoite des bois sur le Plateau de Retord :

Arrivée tout droit de Lyon, où j'effectue un master en Bio-évaluation des Écosystèmes et Expertise de la Biodiversité, je suis venue dans le Jura afin

d'approfondir les connaissances sur la Gélinoite des bois. Je travaille sur sa répartition géographique : Les cartes d'Anouk proposent une cartographie des potentialités d'habitat, mais pas à la répartition réelle de la Gélinoite des bois. Il est indispensable de mieux connaître les zones de présence pour mieux la protéger. Pour



connaître cette répartition, la première option est d'aller sur le terrain, malheureusement, il m'est impossible en seulement 6 mois de réaliser ce travail sur une surface aussi grande que le Plateau de Retord (plus de 6 000 ha !). C'est à ce moment-là que les outils informatiques entrent en jeu : pour optimiser les futures prospections, je fais des simulations en créant, à partir

des cartes de la thèse, des traces de présences virtuelles. Je peux ensuite évaluer quelle est la meilleure méthode de prospection et construire des protocoles qui pourront être utilisés pour les prochains suivis du GTJ.

Vincent Robert et nos 2 Tétraoninés préférés sur le Massif de la Joux Devant :

Dans le cadre de mes études de Master en Ingénierie en Ecologie et Gestion de la Biodiversité à Montpellier, je me suis joint au travail de Lucie début avril. En plus des traces de Gélinoites, j'ajoute des traces de Grand tétras qui permettront de localiser les zones où il est plus probable de trouver les oiseaux. Ce travail va permettre de me guider sur le terrain du massif de la Joux Devant. Tandis que Lucie se concentre précisément sur la distribution de la Gélinoite, je vais étudier comment les deux espèces se répartissent dans l'espace en réponse aux caractéristiques de la végétation. Le scénario idéal serait que les cartes de la thèse d'Anouk décrivent correctement cette répartition et soient donc fiables sur ce massif. Il serait ainsi possible d'utiliser les cartes pour aider à la construction des plans de conservation de chaque espèce. Dans le cas contraire, il faudra identifier puis proposer des pistes d'amélioration de ces cartes. Rendez-vous au prochain épisode, après la réalisation du terrain de Juin à Juillet, pour connaître la réponse !

Dossier : La forêt au Moyen-âge

Léo LEGRAS

La forêt du Moyen-âge est un espace teinté de mystères. Véritable incarnation du sauvage, elle abrite les peurs et les craintes des hommes. Elle est le refuge de ceux vivants en marges de la société. Elle s'oppose au monde civilisé, ses lisières marquant la frontière entre deux univers. A l'instar de cette image, la forêt du Moyen-Age est également tout autre. Espace de chasse et d'élevage, indispensable à l'industrie du verre, de la forge, des salines, des fours, fournisseuse de bois de chauffage, de charpente... La forêt fut utilisée de manières très diversifiées. Durant le millénaire médiéval (du Vème siècle au XVème siècle), l'histoire de la forêt s'est écrite conjointement à celle de l'histoire de France. Ce dossier se propose de vous présenter la forêt telle qu'elle a pu être au Moyen-Age. Les informations présentées ici sont majoritairement tirées du Livre « La forêt au Moyen-Age » paru dernièrement aux éditions Les Belles Lettres (lien en fin de dossier).

Nommer la forêt

Le territoire de ce qui deviendra la France a connu des situations linguistiques composites. La conquête de la Gaule par les Romains ainsi que l'intégration de certains aspects de la civilisation romaine sont à l'origine de l'adoption de la langue latine. Le Gaulois finira par disparaître au cours du VIème siècle. L'arrivée de populations germanophones à partir du IIIème siècle est quant à elle à l'origine d'emprunts lexicaux. Le Latin parlé va connaître des évolutions et va se différencier progressivement en langue d'Oc, langue d'Oïl, et Franco-provençal. Ces langues ont connu d'importantes variations selon des aires géolinguistiques et en fonction d'évènements historiques. En parallèle, le Latin reste la langue écrite pour un certain nombre de documents rédigés dans cette période. Ces différentes langues ont eu à nommer la forêt. Les désignations de cette dernière sont donc riches et multiples. Voici par exemples quelques termes qui désignent différentes formations forestières :

Le Latin employait principalement 3 termes pour désigner la forêt ou le bois.

Lucus : le lucus est un ensemble d'arbres présentant une dimension religieuse.

Nemus : le nemus est un ensemble d'arbres ordonné.

Silva : La silva est quant à elle dense et vierge d'interventions humaines.

Lucus donne donc une dimension sacrée à la forêt, tandis que **Nemus** propose une approche plus maîtrisée de cet espace. Enfin, **Silva** renvoie au monde du sauvage.

Latin saltus : Le saltus désigne en Latin une région d'entre deux, inculte présentant de façon discontinue des bois et pacages. Le saltus s'oppose à l'ager, la partie du territoire habitée et mise en valeur par l'Homme ainsi qu'à la silva.

Sur silva, ont été formés les adjectifs latins silvaticus « qui est

fait pour le bois » et silvestris « de forêt, couvert de forêt ». Le premier, à travers différentes variations a abouti à sauvage. Silvestris suit une évolution pour parvenir, à terme, à une désignation de « qui est dans les bois, qui vit dans le bois, qui n'est pas cultivé, sauvage ». Par exemple, le nom latin du chat forestier est *Felis silvestris*

Ce sont les termes forestis et silva qui sont à l'origine du terme forêt, qui va désigner tout terrain boisé vaste, quel que soit son usage.

Localement, le mot gaulois juris, « forêt de montagne » s'est maintenu à travers le Franco-provençal et aura abouti à joux. Ce terme est encore employé de nos jours dans les montagnes du Jura. Ce même terme juris est également à l'origine du nom de la montagne du Jura.

Beaucoup de termes ont existé pour désigner la forêt et surtout pour en désigner des usages ou des types de bois qui se distinguent entre eux selon des périodes ou des critères divers.

La forêt dans l'imaginaire et la littérature

Les Romains éprouvent envers la forêt une méfiance invincible.

N'est-ce pas là l'endroit où se cachent des bêtes inconnues ou des ennemies ? La lisière de la forêt représente donc la frontière entre le monde civilisé et le monde sauvage.

La forêt revêt alors un caractère extraordinaire à leurs yeux, tant par son immensité que par la faune qu'elle est censée contenir. Pour autant cette vision n'est pas partagée par les peuples Gaulois ou Germains qui y trouvent au contraire un refuge. Or, des invasions successives ont conduit ces trois peuples à se confondre pour former ce qui est aujourd'hui la France.

On peut dès lors s'interroger sur les apports de chaque peuple dans la perception de la forêt au début du Moyen-Age.

Des ouvrages savants du Moyen-Age traitent de la connaissance des plantes et de leurs usages. Ils s'inscrivent dans la tradition antique ou, au fil des copies, les ouvrages sont enrichis en connaissances et en illustrations permettant une meilleure reconnaissance des plantes décrites. Ces ouvrages ainsi que d'autres écrits notamment par Plin l'Ancien envisagent la forêt et les arbres qui

la composent. Pour autant, la vocation de ces ouvrages est plutôt de décrire le monde connu jusqu'alors. Les encyclopédies du Moyen-Age ne s'intéressent pas spécifiquement à la nature mais à toute la création. Ils mettent en évidence une bonne connaissance des espèces de la forêt et en décrivent une utilisation judicieuse. Néanmoins, bien que des ouvrages savants traitent des composantes de la forêt (plantes, arbres animaux)... la forêt n'est jamais étudiée pour elle-même.



Il n'y a donc pas d'ouvrages scientifiques ou naturalistes de cette époque qui soient connus et qui décrivent la forêt dans sa globalité. Des textes existent sous formes de chansons, poèmes ou légendes mais intègrent largement une dimension imaginaire. Ils ne reflètent pas une vision réaliste de la forêt. Des illustrations accompagnant ces textes sont

des bons exemples dans le sens ou des animaux tels que des lions sont parfois représentés dans le bestiaire de la forêt. Ces animaux reflètent la vision sauvage des forêts plutôt que l'aspect réaliste.

Dans la considération de la forêt en tant que monde sauvage et inconnu, en opposition à celui connu et civilisé, les personnes vivants en son sein sont craintes, évités ou redoutés. La forêt est un refuge pour les personnes mal intentionnées ou celles vivants en dehors de la société comme les ermites. C'est ainsi que plusieurs visions coexistent.

La forêt peut être un lieu de pénitence pour les uns, initiatique pour les autres, elle peut être un lieu d'apprentissage ou de métamorphose.

La forêt est également à cette époque un monde de symboles. Les bestiaires décrivant les animaux qui s'y trouvent traduisent beaucoup plus des qualités de ceux-ci. Les traits humains se retrouvent dans les traits des animaux. Cela se retrouve particulièrement dans le Roman de Renard où la société féodale est parodiée à travers une cour animale.

La forêt des ressources

Les espaces forestiers du royaume de France sont des espaces toujours plus utilisés. Cependant, de nombreuses variations existent selon les localités, au gré des essences présentes, des besoins sur place, de la réglementation locale... Espaces multifonctionnels, les forêts médiévales sont nourricières et ont un rôle majeur dans l'économie rurale. Cette économie repose principalement sur l'équilibre entre l'exploitation des milieux boisés et celle de terres cultivées.

La Chasse :

D'une manière générale, les masifs forestiers sont libres d'accès et tout homme libre peut chasser du petit et gros gibier.

Cependant, la propriété sur les espaces forestiers évolue et avec elle les droits de chasse.

La chasse noble a son importance et une valeur symbolique. De ce fait, des souverains décident que dans certaines forêts royales, la chasse au gros gibier leur est exclusivement réservée. Les aurochs, gibier de grande valeur disparaissent du paysage des forêts occidentales ; les grands cervidés remplissent également les tableaux de chasse.

Il existe toujours au Moyen-Age des bois communs ou n'importe qui, y compris de simples paysans, peuvent chasser tout type

de gibier selon les équipages et moyens dont ils disposent. Les puissants s'exhibent ainsi dans de grandes chasses où ils se distinguent des simples chasseurs.

L'élevage en forêt :

La pratique de l'élevage en forêt est une pratique non seulement très courante au Moyen-Age mais également essentielle pour le maintien de l'économie rurale en raison de l'insuffisance des prés de fauche. L'un des rôles premiers des espaces boisés est d'être un lieu de pâture et de fourrage. Des approvisionnements en fourrage sont faits dans des zones ligneuses : feuillages, glands, fougères, genêts... ont pu être utilisés aussi bien pour nourrir les bêtes que pour confectionner leur litière. Les espaces forestiers sont essentiels à l'agriculture pour le nourrissage des porcs. A l'automne, au moment de la glandée, les porcs arpentaient le couvert forestier pour pouvoir se nourrir directement des ressources forestières.



Le bois matériau :

La forêt est également le réservoir du bois en tant que matière première. Le ramassage du bois vert et du bois de chauffe n'impliquant pas de taxes, l'emploi de ce matériau est important. Charpente, palissade, colombages, instruments agricoles, outils, ustensiles de cuisine, combustible, poix... les usages sont multiples.

Brûler pour produire :

Le bois était le combustible principal pendant tout le Moyen-Age. Outre le bois qui était récolté en forêt pour les besoins personnels des habitants, de grandes quantités de bois étaient transformés en charbon ou brûlés directement pour les besoins d'autres activités économiques. Des activités telles la saunerie, la verrerie, la forge consommaient d'énormes quantités de bois. On peut donc s'interroger sur l'existence d'une sylviculture spécifique. Le bois destinée à nourrir l'industrie bénéficiait-il d'un régime spécial afin de satisfaire les besoins de l'industrie sur le long terme ?

Les périodes de défrichement

La pratique du défrichement est forcément ancienne et n'est pas née au Moyen-Age. Durant longtemps a prévalu l'idée selon laquelle la superficie cultivée aurait quasiment stagné jusqu'aux environs du XI^{ème} siècle, période où la population augmentant de façon importante, il devient nécessaire d'accroître de façon concomitante les espaces exploités.

Mais on sait désormais que les défrichements ont existé dans une période largement antérieure.

Après un abandon des terres cultivées lié aux troubles provenant de grands mouvements de population, les premiers signes de redéploiement se manifestent dès le milieu du VI^{ème} siècle. Le contexte est favorable aux défrichements venant mordre sur la lisière des espaces incultes permettant ainsi aux cultivateurs de compléter leurs unités d'exploitation. Tout cela s'effectue en parallèle à l'abandon d'une agriculture extensive.

Les installations monastiques, initient également des entreprises

La réglementation en forêt

Au début du Moyen-Age, il n'existe pas de réglementation qui s'applique à l'ensemble du territoire de manière unie. Ce sont les puissants qui décident de la réglementation qu'ils souhaitent appliquer, en fonction de

de défrichements dans de grands massifs forestiers. En parallèle à cela, des défrichements sont effectués par des paysans. Le fait que ces actions soient faites sans contrôle peut déplaire au pouvoir en place et aboutir à des restrictions d'usages. Les puissants ont une importance à conserver des espaces pour la chasse. Par la suite, avec la stabilisation du sys-



tème politique féodal, les défrichements se développent dans un nouveau cadre. Contrairement à la période précédente, ils sont plus visibles dans les écrits, contribuant à l'idée qu'ils ont commencé à cette période-là. Cette période que l'on peut positionner entre la fin du IX^{ème} siècle et le XII^{ème} siècle correspond au moment où les seigneurs imposent leur pouvoir sur les hommes et les terres. La conquête de terres incultes devient nécessaire pour éviter des situations de surpeu-

leurs besoins, sur leurs terres. En premier lieu, les restrictions d'usages concernent surtout l'aspect cynégétique avec des zones mises en réserve de chasse. La forêt est considérée

plement sur les espaces déjà exploités. Cependant, selon les mentions, il semblerait que les défrichements furent intenses et sur de courtes périodes. De nombreux autres aléas tel que les guerres et les épidémies ont profondément impactés la démographie et engendré par endroit des reconquêtes de l'espace boisé sur les cultures. Les habitants se

rassemblent en villages autour des centres religieux, politiques et souvent sous l'impulsion de sei-

gneurs. Bien que ceux-ci ne datent pas du Moyen-Age, cette forme d'installation s'accélère à partir de cette période. A cela s'accompagne une recomposition de l'espace. Les exploitations paysannes se développent donc de manière importante entraînant une conquête agraire de grande importance.

comme un ensemble de ressources intarissables. Il n'y a donc pas lieu de restreindre des activités tant que les ressources ne manquent pas. L'essor d'activités économiques consommatrice de bois tels que la saunerie

vont fortement impacter les peuplements forestiers aux alentours des zones de production et de transformation. Ainsi, il va advenir une modification de la structure et de la composition des peuplements forestiers selon la sélection des essences faites par l'homme. Certaines essences sont réservés à la combustion pour leur pouvoir calorifique tandis que d'autres sont réservées à la construction pour leur propriétés techniques. L'essor d'activités industrielles consommatrices en bois va induire des demandes locales supérieures à ce que peut produire la forêt. Ainsi, des réglementations d'usages peuvent se mettre en place afin de garantir une durabilité de la ressource en bois. Dans le contexte de croissance démographique et d'essor

L'apport des sciences

Toutes ces activités ont eu des répercussions considérables sur les forêts aux alentours des sites de production. Les besoins de l'industrie, de constructions et de terres cultivables ont eu des conséquences sur les peuplements forestiers. Certaines sciences ont permis de mieux comprendre les usages du bois durant le Moyen-Age et ont permis de mieux comprendre quelles structures et quelles compositions pouvaient avoir les peuplements selon les localités et les périodes. La dendrochronologie par exemple, permet la datation de pièces de bois

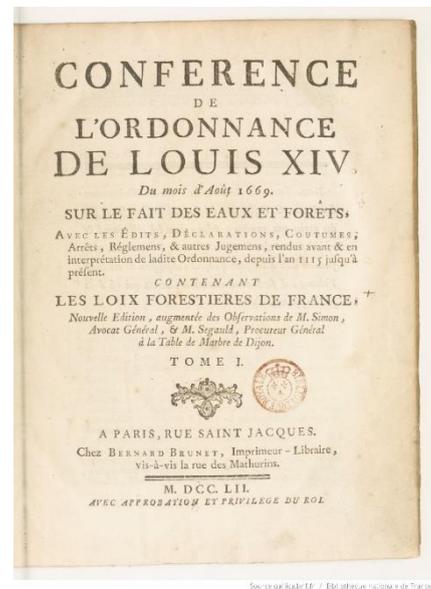
Et dans le massif jurassien ?

Dans le Jura, des études archéologiques, cartographiques et topographiques récentes ont révélé les vestiges de nombreux fours à chaux et à poix. Ces installations témoignent de l'usage des ressources de la forêt. La poix est une résine végétale servant à

économique du XIIème siècle, des chartres de franchises sont concédés afin de mettre fin à des prélèvements arbitraires. Une chartre de franchises est un acte juridique, faisant partie du droit municipal, établi durant la période médiévale dans lequel un seigneur concède aux habitants d'un bourg un ensemble de droits et de privilèges. Elles sont rédigées dans l'intérêt du seigneur et traduisent d'une volonté de centralisation et d'unification. Bien plus tard, l'ordonnance de 1669 de Louis XIV « sur le fait des Eaux et Forêts », sera rédigée sous l'impulsion de Colbert. Elle visera à protéger et restaurer la ressource en bois, de chêne notamment, pour la future construction navale. L'Ordonnance rassemble et clarifie des règlements plus anciens. Le

en analysant la morphologie des anneaux de croissances. Des études scientifiques ont été menées sur des bâtiments anciens tels que des cathédrales, présentant des charpentes en bois. L'intérêt étant de comprendre les essences utilisées, l'âge des arbres, leur provenance et la manière dont ils ont été ouvragés puis mis en place pour assembler la charpente. Ainsi selon des époques et des localités, une typologie des peuplements forestiers d'antan a pu être élaborée. Ces études, cumulées à des recherches carpologiques (étude

de nombreux usages. Elle possède des propriétés imperméabilisant, collante, combustible et antiseptique. Cette matière est obtenue à partir de divers végétaux et notamment avec le Sapin blanc et l'Epicéa commun, tous deux présents dans le massif ju-



code forestier français est son héritier direct. L'administration des Eaux et Forêts puis l'ONF sont les descendants directs de cette ordonnance.

de paléo-semences) et des études d'archives permettent de mieux visualiser l'évolution des forêts au Moyen-Age.



rassien. La montagne jurassienne dispose de ressources calcaires illimitées dont la nature est presque partout compatible avec la production de chaux. En outre, les sols peu épais et le fait que les roches soient affleurantes constituent des avantages pour

son exploitation. La forêt jurassienne fut bien entendue exploitée pour d'autres usages. Des anciens documents mentionnant les droits d'usages décrivent fréquemment la possibilité pour les habitants de s'approvisionner en bois de chauffage et de construction. Des scieries hydrauliques sont également mentionnées. La forêt jurassienne est également un espace de pâturage largement

parcourue par le bétail. Quelques sites d'exploitation de minerai sont mentionnés induisant la présence de haut-fourneaux. L'activité de charbonnage reste discrète dans les écrits historiques. Elle laisse de nombreuses traces archéologiques mais n'a pas semblé constituer une activité économique fortement développée sur place. Quelques activités de ver-

rierie sont décrites mais seront relativement brèves, leur impact sur la forêt étant conséquent. Malgré le rôle qu'ont pu avoir dans le paysage ces différentes activités, beaucoup de ces pratiques ne sont pas décrites de manière importante et ne laissent que peu de vestiges archéologiques. De ce fait, il est donc difficile de les quantifier.

En conclusion

L'espace forestier médiéval est multiforme. Les forêts sont avant tout le domaine des grands arbres, des sous-bois et d'une variété de plantes essentielles à l'homme et au bétail. Très différentes des forêts contemporaines, la forêt médiévale offre à profusion une vaste diversité d'arbres fruitiers, de baies, de champignons, de fougères, de racines... Malgré les besoins de bois pour les constructions, c'est avant tout le bois-combustible qui est recherché. Les prélèvements personnels n'ont qu'un impact limité, sans commune mesure avec les coupes destinées aux

besoins de production tel le verre, la métallurgie, les salines... De telles mobilisations de bois impliquent d'en réglementer l'usage. Peu à peu, les droits et les coutumes sont subordonnés à des conditions plus strictes réglant le statut du bénéficiaire. Les droits et obligations des communautés sont mis par écrits et ainsi s'élaborent des chartes de franchises. Sachant que les territoires forestiers offrent une biomasse extrêmement variés selon les territoires, les défrichements ont été d'une grande hétérogénéité. Dans certaines régions les gros bois étaient recherchés alors

que dans d'autres il s'agissait des bois fins et élancés. Les résultats de ces prélèvements prennent alors des formes multiples et incomparables d'un territoire à l'autre. Enfin l'ouverture d'un territoire est loin de ressembler à une courbe régulière partant d'une espace dense et vierge et tendant progressivement vers un espace de pâturage. Au cours de ce millénaire médiéval, de très nombreux événements socio-économiques, politiques, climatiques sont survenus et ont eu des répercussions sur les paysages.

Bibliographie

SYLVIE BEPOIX ET HERVE RICHARD, *La forêt au Moyen-Age*, Livre, édition Les Belles Lettres, Paris, 2019, ISBN : 978-2-251-44988-3

BARTHELEMY L'ANGLAIS, *Livre des propriétés des choses* Faune : animaux Flandre, 3^e-4^e quart du XV^e siècle. Traduit par Jean Corbichon, Paris, BnF, département des Manuscrits, Français 134, fol. 337 © Bibliothèque nationale de France

FISCHESSER B., *La vie de la forêt*, Livre, Editions de la Martinière, octobre 2009, 303p

Projet : Amélioration des connaissances de la Gélinothe des bois dans un objectif de conservation de l'espèce

Léo LEGRAS

La Gélinothe est l'espèce de Tétraoïnés ayant subi la plus forte régression de son aire de répartition en France.

Espèce exclusivement forestière et très discrète, elle est très complexe à étudier. Les connaissances sur le cycle biologique, la dynamique des populations et la répartition de l'espèce sont lacunaires, ce qui fait obstacle à la mise en œuvre d'action concrète de conservation. Ce premier paragraphe quelque peu brutal résume bien le contexte attaché à cet oiseau dans le massif jurassien.

Différents protocoles, empiriques et scientifiques ont été développés puis appliqués sur la Gélinothe des bois. Ils ont permis un apport de connaissances non négligeables sur cette espèce qui demeurait alors méconnue. Aujourd'hui, nous disposons d'une accumulation de données qui n'ont jamais été exploitées scientifiquement d'une manière globale. Via le développement d'outils statistiques, nous espérons acquérir les connaissances indispensables pour déterminer les facteurs impliqués dans le déclin de l'espèce. Un projet plus global autour de cette espèce est actuellement en cours de développement au sein du GTJ.

Il vise à améliorer nos connaissances du cycle biologique, de la dynamique des populations et la répartition de la Gélinothe des bois, et déterminer les actions à mettre en place pour favoriser le rétablissement de la population à l'échelle du massif jurassien.

De fait, une étroite collaboration avec les cantons suisses limitrophes (mutualisation des moyens, échange sur les méthodes de suivi et partage des résultats) s'avère indispensable pour obtenir des connaissances fiables sur l'espèce à l'échelle du massif jurassien.

Il est aussi important de fédérer les acteurs et réapprecier les enjeux pour la conservation de la Gélinothe, restée dans l'ombre de son cousin le Grand tétras. La quasi-extinction de la population vosgienne incite à une mise en œuvre rapide de mesures de gestion et à l'amélioration préalable des connaissances sur cette espèce.



Echo des massifs

SENSIBILISATION SUR LES ZONES NATURELLES PROTEGEES

Alicia COURDEROT (volontaire en service civique)

Cet hiver, le GTJ a participé à des moments de sensibilisations sur les espaces naturels protégés (APPB) via le maraudage. Cette pratique consiste à aller à la rencontre des promeneurs et sportifs pour échanger quelques instants sur la nature environnante. Lors de sensibilisation du public sportif (raquetistes, fondeur...) dans la forêt du Massacre, c'est un retour très positif qui nous est renvoyé ! La grande majorité du public fréquentant ce site comprend l'importance de laisser des zones de quiétudes afin de préserver notre belle faune de montagne. Ces journées sont venues en complément de celles coordonnées par le PNRHJ avec les Accompagnateurs en moyenne montagne.

EXCLOS AU CERF DANS LE MASSACRE

Léo LEGRAS

Les Cerfs élaphe sont aujourd'hui largement présents dans nos forêts Jurassiennes. Afin d'estimer leurs impacts sur la régénération de la végétation et indirectement les espèces qui en dépendent, un exclos cerf a été mis en place dans le massif du Massacre (supervisé par l'Office National des Forêts). Cet exclos a été construit avec du grillage à grosse maille (type Ursus) pouvant engendrer des collisions avec certains oiseaux tel que nos Tétraoïnés. Afin de diminuer ces risques, des plaquettes de visualisations anticollisions ont été posées et le nombre de piquets densifié. Cette solution n'est toutefois pas infaillible et les risques de collision sont réels. **Pour limiter les risques de mortalité il est donc primordial de ne pas utiliser ce type de grillage en forêt.**



EPILOGUE DE LA CHASSE AUX TRESORS - MASSIF DE CHAMPFROMIER (01)

Alexandra DEPRAZ

Tout au long de l'année 2019 le GTJ a animé une chasse aux trésors dans et autour du massif de Champfromier. Le but de cette animation qui s'inscrivait dans un projet de conférence plus large était de montrer qu'il est possible de mettre en œuvre des activités ludiques dans les forêts d'altitude où le Grand tétras est présent dès lors que les espèces sont prises en compte très en amont du projet. Ce sont ainsi 21 familles qui se sont inscrites et ont participé aux 4 circuits balisés d'énigmes proposés par le GTJ. Les enfants de 4 ans à 16 ans et les parents se sont pris au jeu et ont découvert de nouveaux espaces mais ont également appris à connaître les espèces sauvages locales de façon ludique. Début février ils ont tous été récompensés par un goûter et un trésor (écologique bien sûr) et quelques pièces d'or... en chocolat. Une belle réussite pour cette première qui devrait être renouvelée près de Mignovillard dès la fin de l'année 2020.

FORETS ALTERNATIVES DU JURA

Léo LEGRAS

Pour montrer qu'une autre gestion de la forêt est applicable, des citoyens du Jura ont constitués une association dans le but d'acheter des parcelles forestières afin de les gérer de manière écologique. Une idée née de la volonté de Laure Subirana, institutrice à la retraite, bénévole à France Nature environnement et passionnée des milieux forestiers.

Cette association, *Forêts Alternatives du Jura*, présente les objectifs suivants :

- Concourir à la préservation et à la réhabilitation des milieux naturels, des espèces animales et végétales sauvages et autochtones.
- Sensibiliser et former tout public aux problématiques écologiques et forestières.
- Offrir aux naturalistes et aux scientifiques un lieu d'expérimentation et d'étude de la résilience des milieux naturels face aux changements climatiques.
- Acquérir des forêts et/ou des espaces naturels pour en assurer la gestion
- Promouvoir une gestion forestière s'appuyant sur la régénération naturelle.
- Maintenir et valoriser les savoir-faire artisanaux des métiers de la forêt et du bois.

Vous pouvez en savoir plus sur le site nouvellement créé de cette association :

<https://www.foretsalternativesjura.fr/>

LE PARC DES OISEAUX

Alexandra DEPRAZ

Un nouveau projet à Villard les Dombes en partenariat avec le Parc des Oiseaux est en cours d'élaboration. Le Groupe Tétrás Jura propose de créer diverses animations dont une chasse au trésor autour des oiseaux communs et de montagnés de la région. Le projet prévoit également la création d'un compte sonore grâce aux prises de son de Boris Jolivet. L'année dernière déjà les deux expositions du GTJ avaient été installées sur le Parc. La coopération se poursuit donc via ces animations. La chasse aux trésors devrait être disponible au public à la réouverture du parc.



EOLIENNES

Alexandra DEPRAZ

Eolienne Charix et Echallon : Le projet éolien Echallon se confirme et se poursuit avec la demande d'autorisation préfectorale au printemps 2020 pour l'implantation de huit éoliennes.



A l'inverse, le projet éolien de Charix n'ira pas plus loin. Pour cause, un couple d'aigle royal s'est rapproché de la zone du projet en construisant un nouveau nid à moins d'1 km la zone concernée.

Après 4 ans d'étude que le projet éolien de Charix se termine. Nous regrettons la poursuite du projet d'Echallon. Cette forêt classée dans la zone d'habitat encore favorable au Grand tétras (sans que sa présence y soit forcément avérée) dans le PNA est d'une richesse importante, pour la Gélinotte des bois mais également pour les petites chouettes de montagne ainsi que les Chauve-Souris. Nos arguments

n'ont malheureusement pas été entendus par la CNR et les élus des communes concernés.

PRISE EN COMPTE DE LA GÉLINOTTE DES BOIS DANS UN PLAN DE GESTION INTÉGRÉ

Ludivine CORDIER

Dans le cadre d'un stage de BTS Gestion Forestière la problématique suivante a été étudiée : « Comment prendre en compte la présence de la Gélinothe des bois dans les travaux prescrit par un Plan de Gestion Intégrée (PGI) ? ».

de pâture plus ou moins boisées. L'étude s'est réalisée sur le PGI de La Pesse (39). La présence de la Gélinothe des bois est avérée sur ce site, le pré-bois étant l'un des habitats phare de cette espèce sylvicole.

Cet oiseau a connu une impor-

de la Gélinothe des bois. Pour réaliser ce travail, des prospections de Gélinothe des bois ont été effectuées afin de confirmer sa présence récente sur le site. Par la suite, un diagnostic des travaux à effectuer dans le cadre du PGI s'est opéré. A l'issue de l'étude les préconisations pour les zones agricoles sont :

Le maintien des espèces forestières où la pousse de l'herbe est inexistante (zone de roches affleurantes par exemple) pour favoriser la circulation des Gélinothes des bois entre les zones forestières et pâturées.

- Laisser un passage ouvert pour le bétail dans ces corridors.
- Retirer toutes les tiges isolées (toutes essences confondues) pour regagner de la surface fourragère.
- Ce dossier sera examiné par la commission forêt de la commune de La Pesse. Il serait intéressant de connaître les effets de ces travaux pour évaluer leur impact sur cette population de Gélinothe des bois.



Travaux d'ouverture en paturage boisé

Un PGI est un document de gestion adapté au milieu de pré-bois, visant à conduire des travaux de conservation des surfaces dans les zones délimitées agricoles ou forestières. Un pré-bois est une ancienne terre agricole peu à peu colonisée par des essences forestières. Le milieu est donc constitué d'une mosaïque paysagère

tante raréfaction de son habitat à l'échelle du massif jurassien depuis les cinquante dernières années. C'est pour cela qu'il est intéressant de considérer la Gélinothe des bois dans l'élaboration des travaux du PGI.

L'objectif était de concilier les travaux préconisés dans le PGI avec la conservation de l'habitat

Nouvelles d'ailleurs

RENCONTRE AUTOUR DES TETRAONINES EN FORET NOIRE

En été 2019, nos homologues Grand Tétrás (AHG) ont Tétrás Jura et le Groupe assemblée générale réalisée Fribourg. Cette assemblée, Muller, a permis de du Grand Tétrás et d'exposer mesures de gestions et de l'espèce en Forêt Noire. Du sa composition et de sa massif de la Forêt Noire forestiers très distincts de trouver dans le Jura. De ce Grand tétras sont également différents de ceux que nous avons l'habitude d'observer localement. C'est dans ce sens que cette rencontre fût extrêmement enrichissante et a permis de nombreux échanges.



Allemands du Réseau conviés le Groupe Tétrás Vosges à leur dans les environs de présidée par Gerrit regrouper des experts les résultats sur les conservations de fait de son origine, de morphologie autre, le présente des habitats ceux que nous pouvons fait, les habitats à

PYRENEES OGM, COLLISION



L'association de l'Observatoire de Galliformes de Montagne des Pyrénées compile de plus en plus de cas de mortalité par collisions. Pour cause, la modification des méthodes de pastoralismes avec la mise en place de nombreuses clôtures ! Les galliformes sont des espèces de taille importante présentant un vol lourd, rasant et peu manœuvrable les rendant sujets aux collisions avec ces dispositifs. Afin de limiter ces impacts, l'OFB des Pyrénées a réalisé des inventaires de clôtures estimées dangereuses puis mis en place un système de visualisation permettant aux gestionnaires des sites protégés, forestiers et pastoraux de réduire le risque de mortalité. Des plaquettes sont désormais disponibles pour équiper les clôtures pastorales.

forestiers et pastoraux de réduire le risque de mortalité. Des plaquettes sont désormais disponibles pour équiper les clôtures pastorales.

VOSGES, PROJET DE RENFORCEMENT

Au regard de la situation critique du Grand Tétrás dans le massif des Vosges un séminaire sur « l'Avenir du Grand Tétrás dans le massif Vosges » a été réalisé en août 2019. Une étude de faisabilité sur un potentiel renforcement génétique des populations devrait débuter cette année permettant de prendre une décision sur les moyens mis en œuvre (ou non) pour maintenir l'espèce dans le massif. Cette éventualité est inscrite dans le Plan National d'Action en vigueur sur les massifs vosgiens et jurassiens.

CEVENNES/ARDECHE : PROJET DE RENFORCEMENT

De 1978 à 2004, Le Parc National des Cévennes a réintroduit 650 Grand Tétrás issus d'élevages permettant la création d'une population de 50 à 100 oiseaux adultes. Néanmoins, cette population reste très sensible aux risques d'extinctions par sa faible

diversité génétique. Un projet en partenariat avec la Fédération des chasseurs, OFB, Parc National des Cévennes et Parc Naturel Régional des Monts d'Ardèche voit le jour afin de renforcer les populations Cévenols en réalisant des lâchés annuels d'individus capturés

et de réintroduire l'espèce dans les Monts de l'Ardèche. La source de ce nouvel apport d'oiseaux pourrait provenir des captures réalisées sur les populations en Ariège et en Hautes Pyrénées présentant un bon état de conservation.

Votre page

L'EQUIPE CHANGE EN CETTE ANNEE 2020 !

Après 10 ans passés au Groupe Tétras Anaïs a choisi de se consacrer à l'enseignement au Lycée de Montmorot. Ces élèves auront la chance de pouvoir bénéficier de son expérience professionnelle ! C'est Léo Legras qui la remplace depuis septembre 2019 qui reprend ces missions.

L'équipe salariée compte désormais 2 permanents. Le bureau a en effet choisi de ne pas recruter un nouveau membre avec l'incertitude des prochains mois. Nous ne serons donc pas en mesure de répondre présent à toutes les sollicitations mais espérons vivement que cette situation ne sera que temporaire !

LES STAGIAIRES

Ils sont nombreux cette année et ont débuté leurs stages dans des drôles de conditions. Vincent G et Lucie L sont arrivés au mois de février dernier, tout comme Alicia pour sa mission de service civique. Ils ont été rejoints par Vincent R au mois d'avril. Pour le moment les contacts se sont restreints à des échanges par skype mais nous mettons tout en œuvre pour que la seconde partie de leur stage se passe au mieux et dans le respect des règles sanitaires.

COTISATIONS ET SOUTIEN :

Pensez à renouveler vos cotisations pour cette année 2020. Pour cela plusieurs possibilités :

Par courrier en envoyant votre chèque à l'adresse du GTJ ou sur la plateforme Hello Asso (à la page du Groupe Tétras) pour payer par carte. Le montant ne change pas, 15 € pour les particuliers, 30 € si vous adhérez en tant que structures. Les dons sont toujours les bienvenus et déductibles des impôts à hauteur de 66 %.

Vous pouvez toujours nous faire don de vos gouttes d'eau si vous êtes un usagé du moteur de recherche Lilo. N'oubliez pas de le faire savoir dans vos réseaux respectifs, cette petites gouttes d'eau prendront la forme d'un don qui nous servira à matérialiser des câbles dangereux pour les oiseaux.

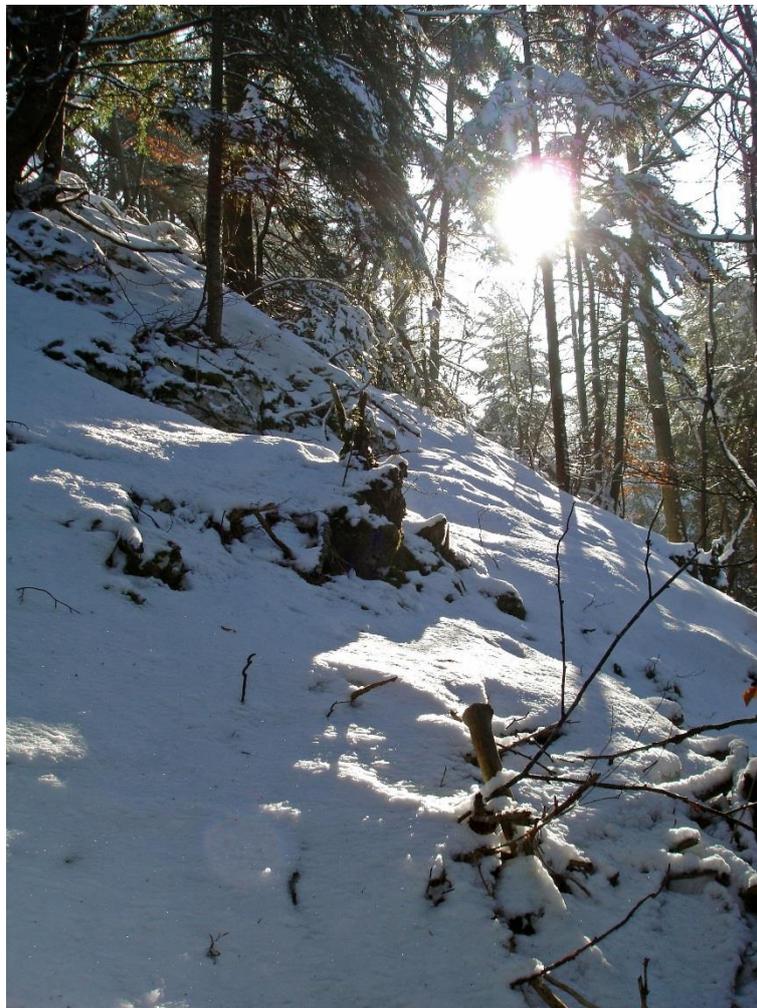
Voici le lien de notre page de soutien :

<https://www.lilo.org/fr/protger-le-grand-te-tras/>



Nous remercions d'ores et déjà les adhérents qui nous ont renouvelé leurs soutiens !

Préserver le grand tétras,
c'est préserver ensemble
la richesse écologique d'un territoire.



www.groupe-tetras-jura.org



RÉGION
BOURGOGNE
FRANCHE
COMTÉ

La Région
Auvergne-Rhône-Alpes

**Ju
ra**
LE DÉPARTEMENT

Le Doubs
CONSEIL GÉNÉRAL

AIN⁰¹
le Département



NATURE
DECOUVERTES