



PRA Gélinotte des bois

-

Rapport d'activités 2022



Programme d'urgence 2022-2023



Actions réalisées par le collectif Gélinotte Grand-Est :

Groupe Tétràs Vosges

20 Chemin de l'école des Xettes
88 400 Gérardmer



Lorraine Association NAture

Le Fort
55 140 Champouigny



Ligue de Protection des Oiseaux

1 Rue du Wisch
67 560 Rosenwiller



Office National des Forêts

4 Rue André Vitu
88 000 Épinal



Aquarelle de couverture : Loreline-Katia Jean

Rédaction : Gatien Charbonnier et Thomas Chevalier

Relecture : Collectif Gélinotte Grand-Est : (LOANA, ONF, LPO Alsace)

Références du document :

CHEVALIER T. & CHARBONNIER G. (2022). Rapport d'activités 2022 – PRA Gélinotte des bois Grand-Est. Groupe Tétràs Vosges, collectif Gélinotte des bois Grand-Est. 18 p.



Sommaire

I - Introduction	4
II - Méthodologie	5
1. Protocole d'échantillonnage	5
2. Méthode de prospection	6
3. Coordination des observateurs.....	6
III - Résultats	7
1. Bilan des prospections	7
2. Cartographie habitats favorables.....	9
IV - Discussion et perspectives	10
IV - Actions de conservation	12
1. Mise en place de prescriptions sylvicoles	12
2. Former et sensibiliser les professionnels aux exigences de l'espèce	12
V - Conclusion	13
VI - Bibliographie.....	14
VII - Webographie.....	14
VIII – Annexes	15

Table des illustrations :

Figure 1 : Cartographie de l'ensemble des mailles issues du plan d'échantillonnage.....	5
Figure 2 : Photographie d'un appeau à Gélinothe utilisé lors du suivi	6
Figure 3 : Cartographie de l'ensemble des mailles prospectées depuis le début du Plan d'Urgence.	7
Figure 4 : Cartographie de la répartition des données de Gélinothe des bois à la maille 1*1km.....	8
Figure 5: Photographie de la forêt communal d'Anould : ambiance paysagère typique d'un site de présence de la Gélinothe des bois dans les Vosges	9
Figure 6 : Photographie de la forêt de Haute-Meurthe. 4m ² grillagés, unique endroit du secteur où le sorbier (essence importante pour la gélinothe) a été épargné de l'abrutissement des cervidés	9
Figure 7 : Cartographie des mailles du plan d'échantillonnage à prospector en 2023.	11
Figure 8 : Exemple de zonages où s'appliquent les prescriptions sylvicoles en faveur de la Gélinothe des bois.	12
Tableau 1 : Bilan chiffré des principaux résultats obtenus lors des suivis depuis 2021.	8



I - Introduction

La Gélinoite des bois (*Tetrastes bonasia*) est un oiseau emblématique mais particulièrement discret des forêts de montagne où elle recherche avant tout des habitats diversifiés. Second représentant de la famille des Tétraoonidés dans le massif des Vosges (avec le Grand Tétrás *Tetrao urogallus*), elle connaît depuis quelques décennies un déclin drastique de ses populations, bien que celui-ci soit difficilement quantifiable, faute de suivis protocolés.

En 2017, l'enquête de terrain menée par le réseau avifaune de l'ONF auprès de différentes structures sur le quart nord-est de la France (ONF, PNR, CEN, GTV, LPO) révélait la fragilité du statut de la Gélinoite: seul le sud du massif vosgien constituait une zone de présence régulière de l'espèce et celle-ci se cantonnait sur des secteurs restreints et distants les uns des autres (Ducruet, 2017). Enfin, l'enquête décennale (2010-2020) menée par l'Observatoire des Galliformes de Montagne (OGM, 2021) a confirmé le déclin spectaculaire de l'espèce sur le massif vosgien et la menace de disparition qui pèse à court terme.

Face à l'urgence de la situation de l'espèce en région Grand-Est, le Groupe Tétrás Vosges a déposé depuis 2018 trois demandes de classement de la Gélinoite des bois en tant qu' « espèce protégée » à l'échelle du massif vosgien auprès du Ministère de la transition écologique. Par ailleurs, un groupe de travail réunissant le Groupe Tétrás Vosges, le Réseau Avifaune de l'Office National des Forêts, la Ligue pour la Protection des Oiseaux Grand-Est, Lorraine Association Nature et Oiseaux Nature s'est constitué en 2021 pour alerter les services de l'état et le ministère de la transition écologique de la situation extrêmement préoccupante de l'espèce et de l'absolue nécessité de mettre en place rapidement des actions de conservation in situ. Face à cette situation, il a été décidé d'élaborer un programme d'urgence 2021-2023, en concertation avec la DREAL Grand-Est et le Conseil Régional du Grand-Est, mais également un plan de conservation à plus long terme, sur 10 ans. Dans le cadre de la mise en place du Life Biodiv'Est, cette stratégie d'actions en faveur de la gélinoite a finalement pris la forme d'un PRA (Plan Régional d'Actions) qui sera décliné sur la période 2022-2031. Sa mise en œuvre repose sur la collaboration entre les établissements publics, les collectivités territoriales et locales, les gestionnaires forestiers et les partenaires associatifs.

La première partie du PRA, intitulée programme d'urgence 2021-2023, s'articule autour de 3 principaux objectifs que sont :

- **dresser un état des lieux des populations de Gélinoite des bois sur le massif vosgien** en ce qui concerne sa répartition, ses effectifs, sa dynamique et ses besoins en termes de conservation ;
- **mettre en œuvre des actions de conservation concrètes** sur les habitats forestiers ;
- **informer et sensibiliser les acteurs** aux exigences écologiques de l'espèce.

Dans ce contexte, une première campagne d'inventaire a été mise en place à l'automne 2021 afin d'initier le plus rapidement possible la mise en place d'un suivi protocolé à l'échelle du massif et ainsi dresser un état des lieux le plus précis possible de l'état des populations. En parallèle, d'autres actions visant à sensibiliser les forestiers et encourager la mise en place de pratiques sylvicoles adaptées à la présence de l'espèce ont été initiées en lien étroit avec l'Office National des Forêts.



II - Méthodologie

L'objectif du protocole présenté ci-dessous est de proposer une méthode de suivi standardisée et répliquable dans le temps permettant d'identifier les zones de présence actuelle de la Gélinothe des bois et de suivre la tendance des populations.

1. Protocole d'échantillonnage

La première étape a consisté en l'extraction et la compilation des données historiques de l'espèce sur la période 2010-2021 à partir des bases de données des différentes structures impliquées dans ce projet (base du réseau avifaune de l'ONF, Faune-Lorraine, Faune-Alsace et Webobs). En parallèle, un maillage d'1km de côté (basé sur la grille Lambert93 10*10 km du Service du Patrimoine Naturel) a été mis en place sur l'ensemble du massif des Vosges pour matérialiser les zones à prospecter. La surface des mailles a été définie à partir des éléments bibliographiques disponibles sur la taille du territoire des adultes (Schatt, 2019) et des conditions d'application du protocole sur le terrain.

Toutes les mailles qui présentaient au moins un contact de l'espèce sur la période considérée ont été retenues afin de constituer l'échantillonnage global à prospecter (figure 1) puis classées en 2 types :

- les mailles dites « prioritaires » qui comportent des données de la période 2010-2016 ;
- les mailles dites « récentes » qui comportent des données de la période 2017-2021.

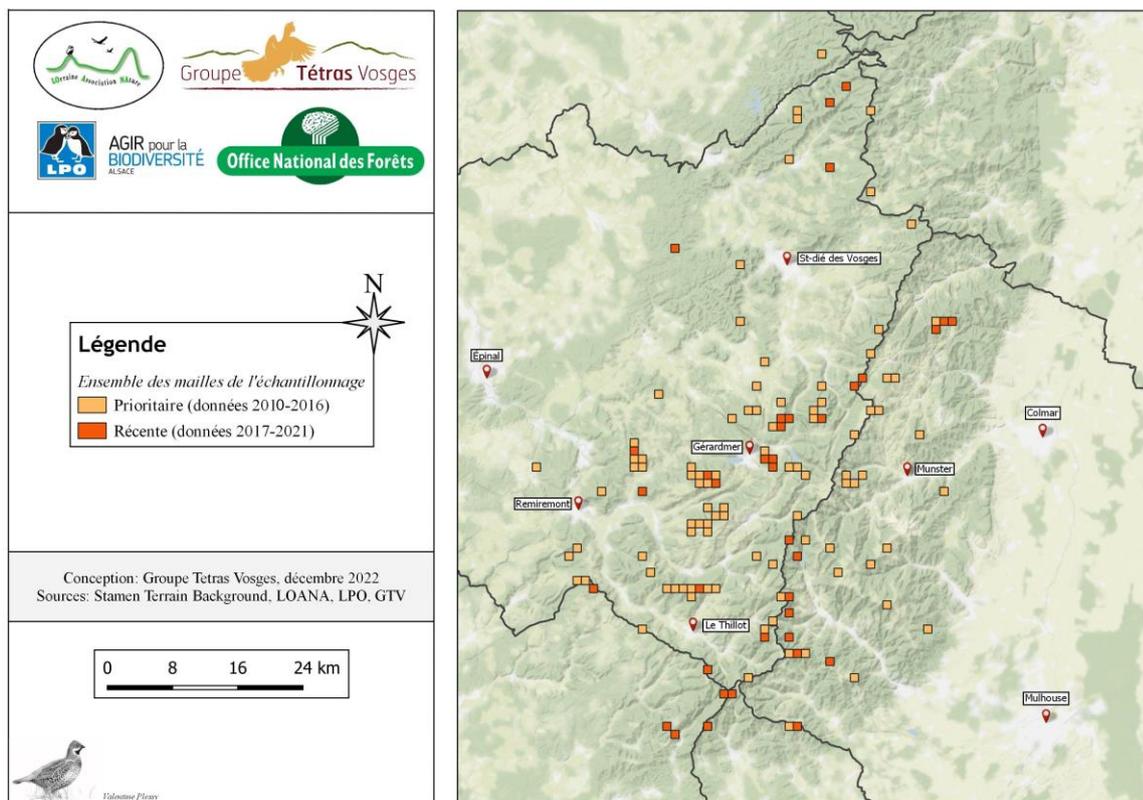


Figure 1 : Cartographie de l'ensemble des mailles issues du plan d'échantillonnage.

De même qu'en 2021, les prospections de 2022 se sont principalement concentrées sur les mailles « prioritaires » à l'exception de quelques mailles en Haute-Saône. En effet, pour les mailles « récentes », il a été considéré que la présence actuelle de la Gélinothe des bois était encore probable, ces zones étant donc de priorité moindre.



2. Méthode de prospection

Au sein de chaque maille, l'ensemble des pistes et chemins sont parcourus afin de garantir la couverture la plus exhaustive de la maille. Les prospections visuelles et d'écoute sont réalisées avec repasse du chant du mâle afin d'attirer et/ou stimuler la réponse des individus présents. Pour cela, une piste au format .mp3 a été élaborée par LOANA. L'utilisation du reclain (appeau) peut également être envisagée mais cette méthode nécessite une certaine expérience pour reproduire le bon son. Les points d'écoute et d'utilisation de la repasse sont réalisés tous les 100 à 150 mètres selon le contexte et l'habitat observé.



Figure 2 : Photographie d'un appeau à Gélinothte utilisé lors du suivi

Si une zone est jugée très défavorable (ex: coupe rase), l'observateur peut le documenter avec des photos et matérialiser la zone en question sur la carte terrain ou sur SIG puis reprendre les prospections dès que le milieu redevient favorable. Les prospections sont menées soit tôt le matin, entre le lever du soleil et 10h, soit en fin de journée, dans les trois heures précédant le coucher du soleil. Elles sont réalisées sous des conditions météorologiques favorables, c'est-à-dire sans vent et sans précipitations. Chaque donnée de contact de l'espèce est matérialisée sur une fiche terrain et saisie dans une base de données (Visionature ou Webobs). Les données d'absence après chaque utilisation de la repasse doivent également être saisies afin de renseigner l'effort de prospection. Il est également important de matérialiser le parcours réalisé par l'observateur en vue de la réplification des suivis dans le temps. Lorsqu'un individu est contacté, les prospections de la maille en cours s'arrêtent afin de ne pas générer de dérangements supplémentaires.

En complément de ces prospections printanières et automnales basées sur la méthode de la repasse, des prospections hivernales sont également mises en place grâce à la mobilisation sur plusieurs jours d'experts du Réseau Avifaune de l'ONF. L'objectif de ces prospections complémentaires est d'accroître l'effort de prospection sur des secteurs où la présence de la gélinothte est suspectée (suite à des observations probables mais non confirmées) ou au sein d'habitats favorables situés entre des territoires connus. Elles sont basées sur la recherche de traces et indices dans la neige, et sont aussi l'occasion de cartographier les habitats favorables rencontrés sur le terrain. Ces données seront croisées ultérieurement avec les données LIDAR de l'ONF pour affiner des modèles de prédiction de présence de l'espèce.

3. Coordination des observateurs

Lors de cette année 2022, l'ensemble des structures partenaires ont réalisé plusieurs journées de terrain dans le cadre du suivi de la Gélinothte des bois. Dans l'idée d'accroître l'effort de prospection sur le massif, le Groupe Tétràs Vosges a également mobilisé son réseau de bénévoles. Il leur a été distribué une fiche terrain (Annexe 1) afin d'assurer une collecte des informations homogène. Enfin, il a été mené un important travail relationnel afin de faire remonter au mieux les observations hors protocole effectuées par des bénévoles, forestiers ou personnes tiers.



III - Résultats

1. Bilan des prospections

Au total, 62 mailles ont été prospectées en 2022 sur le massif des Vosges (figure 3 ci-dessous), dont 57 issues du plan d'échantillonnage prioritaire (cf Méthodologie). Les 5 autres mailles (en violet foncé sur la cartographie) correspondent à des zones complémentaires définies au regard de la favorabilité des habitats et prospectées en appliquant le même protocole.

L'effort de prospection s'est concentré en Haute-Saône, sur les communes au nord de Gérardmer et dans le Haut-Rhin. Ce travail multi-partenarial se traduit par la réalisation d'environ 870 points d'écoute lors de cette année 2022.

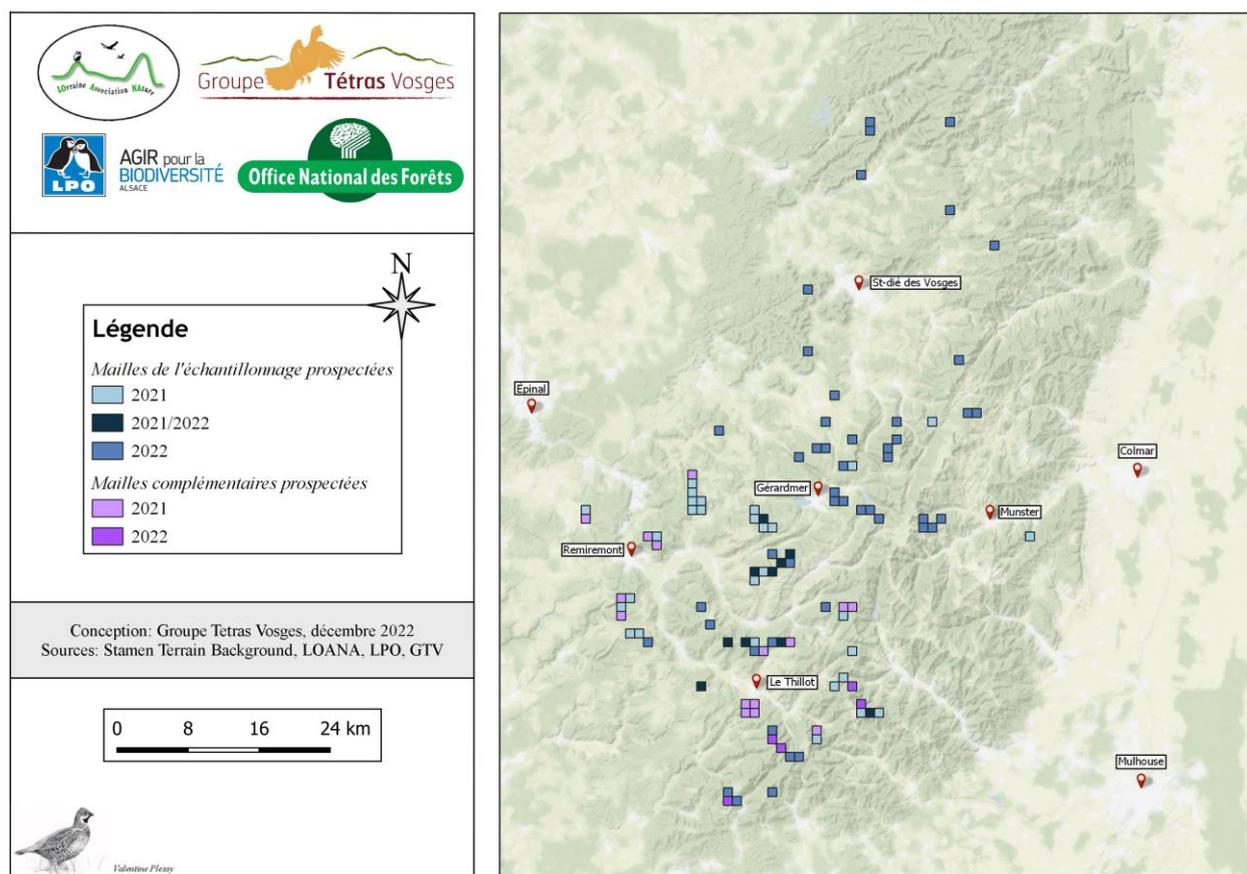


Figure 3 : Cartographie de l'ensemble des mailles prospectées depuis le début du Plan d'Urgence.

En 2022, la présence de la Gélinoite des bois a été avérée sur 10 mailles avec certitude (en vert foncé sur la figure 4 ci-après). Parmi ces 10 mailles, trois sont issues du plan d'échantillonnage (voir figure 2), les autres ont été « allumées » à partir de données bénévoles hors protocole. De plus, 5 mailles ont été répertoriées en tant que présence « possible » suite à un contact douteux (ex : départ d'un oiseau similaire à une Gélinoite mais où tous les critères d'identifications menant à une identification certaine n'ont pu être relevés) (Tableau 1).

La cartographie des mailles avec contact certain ou possible de Gélinoite des bois est présentée ci-dessous.



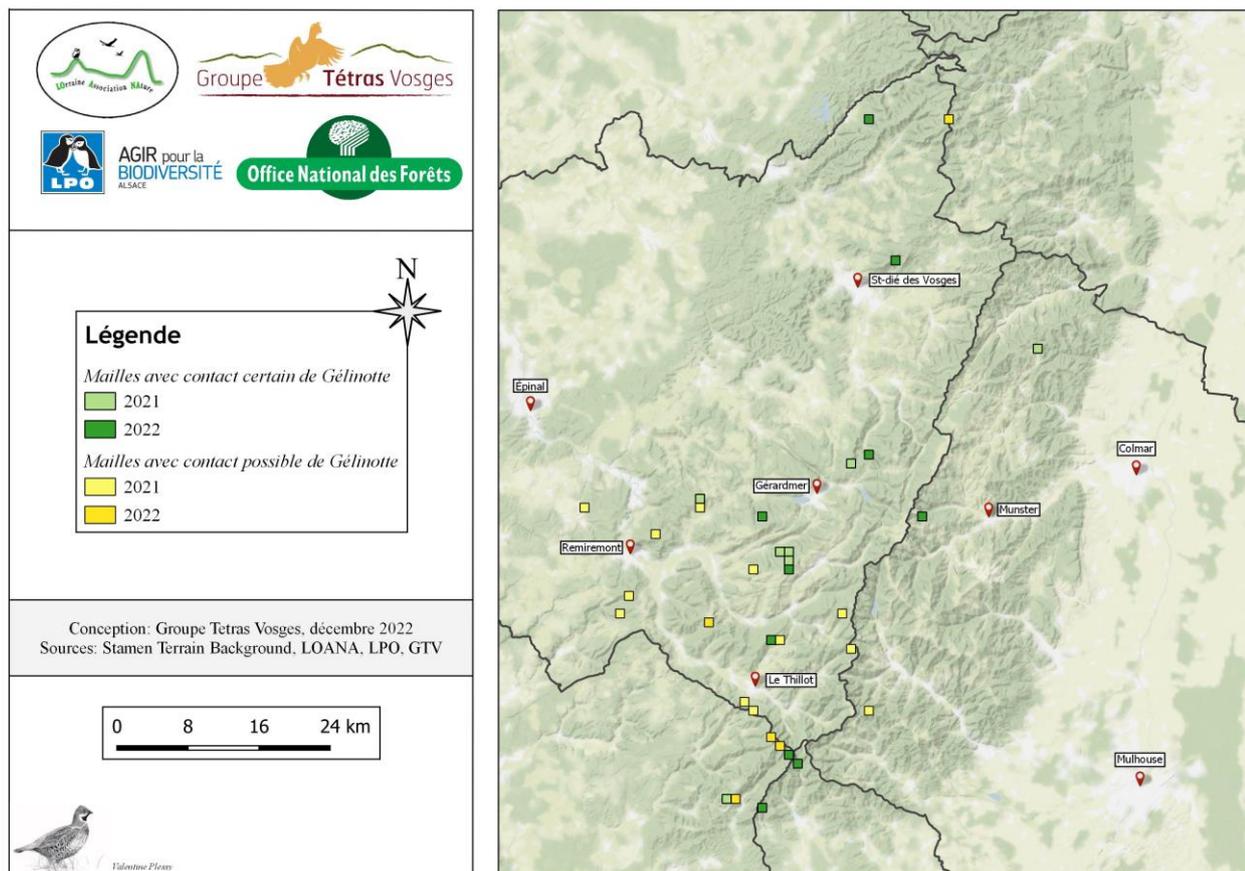


Figure 4 : Cartographie de la répartition des données de Gélinotte des bois à la maille 1*1km.

Tableau 1 : Bilan chiffré des principaux résultats obtenus lors des suivis depuis 2021.

Années	2021	2022
Mailles de l'échantillonnage prospectées	39	57 (dont 10 déjà réalisées en 2021)
Mailles complémentaires prospectées	15	5
Total mailles prospectées	54	62
Points d'écoute	600	870
Mailles avec contact certain de Gélinotte	7	10
Mailles avec contact possible de Gélinotte	12	5

Attention les mailles avec contact certain de gélinotte ne sont pas toutes issues des mailles échantillonnées (prise en compte des observations opportunistes), ainsi on ne peut pas faire un ratio. Ce calcul sera effectué en 2023 à la fin des prospections.

Les prospections réalisées entre le 25 et le 27 janvier 2022 par le Réseau Avifaune de l'ONF ayant fait l'objet d'un rapport à part, les résultats n'ont pas été redétaillés ici. A noter simplement que ce sont près de 200 hectares qui ont été parcourus à cette occasion sur les Hautes-Vosges et qu'un aucun contact de gélinotte n'a été relevé.



2. Cartographie des habitats favorables

Au cours des prospections, un travail de caractérisation des habitats favorables a été effectué puis compilé sous SIG. L'objectif est d'une part de garder une trace de la localisation de ces zones favorables pour faciliter la recherche d'indices lors de futures prospections et d'autre part de bénéficier d'une base de travail en vue de futurs travaux forestiers pour améliorer l'habitat de l'espèce. Sont considérées comme favorables des zones caractérisées par la présence d'un peuplement richement structuré sur le plan horizontal et vertical avec de nombreux feuillus et une strate herbacée diversifiée (alimentation de la Gélinotte des bois) mais aussi des bouquets de résineux bas branchus (refuge et/ou dortoir) (Schatt, 2019).



Figure 5 : Photographie de la forêt communale d'Anould : ambiance paysagère d'un site de présence de la Gélinotte des bois dans les Vosges



Figure 6 : Photographie de la forêt de Haute-Meurthe. 4m² grillagés, unique endroit du secteur où le sorbier (essence importante pour la gélinotte) a été épargné de l'abrutissement des cervidés



IV - Discussion et perspectives

Les prospections menées depuis l'automne 2021 tendent à confirmer le constat de raréfaction de la Gélinothe des bois dans le massif vosgien. En effet, malgré un effort de prospection conséquent, l'espèce n'a été contactée que sur 17 mailles en 2 ans. Ce constat concorde avec certaines études récentes (Pfeffer & al, 2022) mais les résultats provisoires font néanmoins état d'un nombre de sites de présence significativement supérieur. Cela peut notamment s'expliquer par un effort de prospection plus conséquent et plus étendu sur le massif ainsi qu'une approche multi-partenariale permettant de faire remonter les observations opportunistes de diverses structures. Nous tenons ici à remercier les auteurs de cette étude pour le partage de leurs données qui alimentent l'état des lieux global en cours à l'échelle du massif.

Quelques signaux positifs sont malgré tout à signaler cette année avec l'observation d'un mâle chanteur spontané en Haute-Saône (comportement désormais très rare dans les Vosges) et la découverte d'un indice de reproduction avérée dans les Hautes-Vosges. Bien que les effectifs soient très restreints, la distribution de l'espèce semble encore relativement large puisque les deux contacts les plus éloignés sont distants d'environ 100 km à vol d'oiseau et que la majorité des contacts sont éloignés les uns des autres révélant ainsi la présence de l'espèce sur divers massifs forestiers (voir figure 5), mais de manière très sporadique. Ces résultats montrent à quel point il est difficile d'avoir une vision précise de l'état des populations, bien que la situation semble extrêmement précaire. La quasi inexistence de contacts auditifs lors des suivis pourrait notamment résulter d'une absence de concurrence intraspécifique et de fait, un faible taux de recrutement dans la population.

Cependant, il est essentiel d'avoir à l'esprit que la majorité des mailles prospectées à ce jour correspondent à des observations relativement anciennes (antérieures à 2016) ce qui peut présenter quelques limites. En effet, la gélinothe est une espèce caractéristique des habitats pionniers, composés notamment de nombreux feuillus (saules, sorbiers, bouleaux, noisetiers...) qui sont à la base de son alimentation (Schatt, 2019). Or, ces milieux pionniers peuvent devenir moins favorables avec le temps et le développement d'autres essences. Il a notamment été constaté sur le terrain que les superficies d'habitat favorable étaient faibles sur un certain nombre de mailles. Ainsi, les oiseaux sont susceptibles de se disperser à la recherche d'autres sites.

Pour cela, le projet LiDAR (Light Detection And Ranging) porté par l'ONF et qui devrait être initié en 2024 sur le massif des Vosges pourrait fournir des informations complémentaires intéressantes à moyen terme. Ce dispositif permet d'obtenir des informations sur la hauteur de la canopée, mais aussi de produire dans une certaine mesure une cartographie des sous-bois et des reliefs du sol. Cette technique a déjà été appliquée aux habitats forestiers de l'espèce dans le massif du Jura et a abouti à l'élaboration de modèles de distribution de l'espèce (Glad, 2018). A terme, cela pourrait permettre d'identifier de nouvelles zones de prospection potentiellement favorables à l'espèce.

Au regard des résultats obtenus, il apparaît essentiel de prolonger en 2023 le suivi entamé à ce jour en intégrant les mailles comprenant des données relativement récentes (figure 7), mais aussi en effectuant des prospections complémentaires sur les potentiels corridors reliant les sites avec contact de l'espèce ou encore autour des contacts isolés comme c'est le cas sur le nord du département des Vosges. Cela permettrait de mettre en évidence la présence ou non de plusieurs individus sur un même secteur et ainsi identifier d'éventuels « noyaux de population » sur lesquels orienter des actions de conservation concrètes.



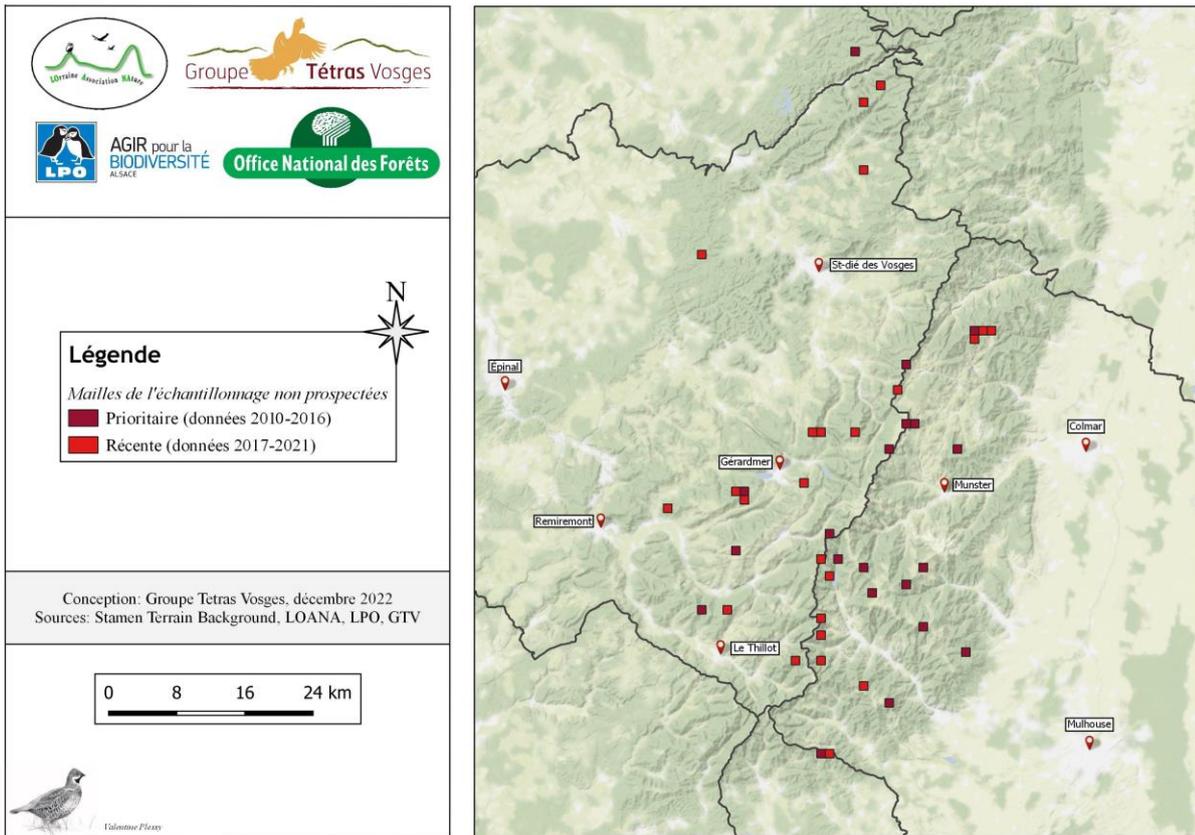


Figure 7 : Cartographie des mailles du plan d'échantillonnage à prospecter en 2023.



V - Conclusion

La deuxième phase de suivi des populations de Gélinotte des bois qui a eu lieu au printemps et à l'automne 2022 dans les Vosges a permis d'accroître les connaissances sur sa répartition et son état de conservation. Les premiers résultats obtenus témoignent de la situation très inquiétante de l'espèce avec un très faible nombre de contacts avérés. Au vu de ces résultats, la prospection des secteurs de présence récents (entre 2017 et 2021) paraît nécessaire afin de produire un état des lieux le plus précis possible d'ici 2023. En parallèle, le travail d'identification des habitats favorables via différentes méthodes (terrain, échange avec les forestiers, LiDAR...) devra également se poursuivre dans le temps afin d'accroître les chances de détection de l'espèce. Ces zones moins prioritaires, car non incluses dans le plan d'échantillonnage actuel pourront être suivies par des bénévoles du GTV par exemple. Enfin, ces actions n'ont de sens que si elles s'accompagnent d'une collaboration étroite avec les gestionnaires forestiers, par l'intermédiaire de formations, de visites sur le terrain et l'application des prescriptions sylvicoles issues de la Directive Gélinotte interne à l'ONF. La Gélinotte des bois présente des exigences écologiques qui lui sont propres et est extrêmement sensible à la modification de son habitat, il est donc essentiel de prendre en compte ces paramètres dans les travaux forestiers à venir.

L'année 2023 sera également l'occasion de construire, sur la base des inventaires menés dans le cadre de cette première phase du PRA, la suite du programme d'actions avec l'ensemble des partenaires concernés par cette problématique. Une attention très particulière sera alors portée aux actions de conservation concrètes sur les zones à enjeux qui auront été identifiées.



VI - Bibliographie

Ducruet S. (2017) - Proposition d'action – projet Gélinoite des Bois : Opportunités d'une étude génétique sur la région Grand-Est. Réseau Avifaune ONF. 9 p.

Glad A. (2018) - Modèles de distributions de la Gélinoite des bois dans le massif Jurassien à partir de données LiDAR. Rapport résumant les travaux de thèse, Groupe Tétrás Jura, Irstea centre de Grenoble unité LESSEM. 42 p.

Mathieu B., Montadert M. & Pfeffer J.-J. (2021) - La Gélinoite des bois. Biotope Editions, Mèze, Museum National d'Histoire Naturelle, Paris, 184 p.

Montadert M. & Leonard P., (2007) - La Gélinoite des bois (*Bonasa bonasia*) dans les Alpes de Haute-Provence. Histoire d'une reconquête. ONCFS, Gap, 72 p.

Pfeffer J.-J., Montadert M., Dronneau C. & Handschuh M. (2022) – Inéluctable disparition de la Gélinoite des bois *Tetrastes bonasia rhenana* dans les Vosges ? *Alauda* 90 (4), 2022 :285-298.

Schatt J. (2019) – La Gélinoite des bois. Biologie-éco-éthologie, parallèle avec la poule du Grand tétras. 35 années d'études de terrain avec notes prises sur le vif et enquêtes ciblées. Books On Demand éditions, 152 p.

VII - Webographie

OGM, 2021. <https://observatoire-galliformes-montagne.com/Gelinotte-des-bois.ht>



VIII – Annexes

Annexe 1 : Modèle de fiche de terrain utilisé lors des prospections bénévoles.





Fiche de renseignements protocole repasse Gélinothe des bois (*Tetrastes bonasia*)



Date :	/ / 2021	Heure début :	H
		Heure fin :	H
Météo :	Vent <input type="checkbox"/> Pluie <input type="checkbox"/> Brume <input type="checkbox"/> Brume <input type="checkbox"/> Soleil <input type="checkbox"/> Nuageux <input type="checkbox"/> Orageux <input type="checkbox"/>		
Nom et Prénom (en toutes lettres) :	<i>Remarques :</i>		
	Point 1 :	Point 7 :	Point 13 :
	Point 2 :	Point 8 :	Point 14 :
	Point 3 :	Point 9 :	Point 15 :
	Point 4 :	Point 10 :	Point 16 :
	Point 5 :	Point 11 :	Point 17 :
	Point 6 :	Point 12 :	Point 18 :
Maille prospectée, carto* :	<i>Dessiner le parcours/Faire un tracé GPS...</i>		
Espèce(s) remarquables ou non détectée(s) (pic, petite chouette de montagne, Grand tétras...):	Type de contact (<i>chant, observation visuelle, indice(s) de présence,...</i>):		
Gélinothe des bois	Si oui : <i>Chant ? Observation visuelle ? Mâle/Femelle ? Jeune ? Fèces ? Plumes ? Place de pouillage ? Comportement (Perché.e.s/déplacement,...) ?</i>		
	Oui <input type="checkbox"/>		
	Nombre :		
	Non <input type="checkbox"/>		
Coordonnées GPS donnée(s)	X :	Heure :	
Gélinothe :	Y :		

Les renseignements écrits en gras doivent être obligatoirement remplis avant le rendu de la fiche.

*Si vous souhaitez joindre des fichiers (Photos, GPS/GPX, shape,...) nommez le fichier : XX-XX-2021_nom_prénom_matin/soir



Conservation de la Gélinotte des bois : recommandations sylvicoles



Réseau
Avifaune
de l'ONF



Femelle et mâle de Gélinotte des bois (S. De Danielli)

Oiseau discret des massifs de l'est de la France, la **Gélinotte des bois est sensible aux modifications des écosystèmes forestiers**. Voici quelques recommandations pour maintenir des habitats favorables aux besoins de cette espèce fragile.

De la taille d'une perdrix, sédentaire et vivant en couple, le coq et la poule se cantonnent sur des territoires de 20 à 40 ha, en fonction de la qualité du milieu naturel. Les peuplements propices aux oiseaux peuvent être répartis de façon continue, ou disposés en mosaïques d'habitats favorables au sein de milieux moins accueillants. Le forestier a donc un rôle important dans la conservation de cette espèce.

Objectif : Obtenir des peuplements mélangés et étagés présentant des strates basses arbustives et herbacées.

Rappelons que sans l'équilibre forêt-gibier, toutes les préconisations à suivre perdent leur efficacité. Limiter la pression des cervidés et du sanglier sur les peuplements forestiers est un préalable indispensable à la conservation de l'espèce !



Les trouées présentant une strate herbacée fournie constituent des milieux de prédilection pour la Gélinotte et l'élevage des poussins (P. Pola ONF)



Les zones touchées par les attaques de scolytes ou les coups de vent peuvent accueillir l'espèce quelques années après l'ouverture des peuplements grâce à l'apparition de strates basses denses (P. Pola ONF)

Suite aux épisodes de dépérissement des peuplements forestiers, les premiers stades de régénération naturelle offrent souvent des milieux très favorables à la Gélinotte : **dans les massifs impactés il est important de conserver des secteurs basés sur les processus naturels de dynamique forestière, au moins pendant 5 à 10 ans avant toute intervention d'amélioration sylvicoles.**



Nichant au sol, les poussins fraîchement éclos se nourrissent d'insectes durant l'été puis adoptent le régime alimentaire des adultes : bourgeons de feuillus, châtons de salicacées, baies d'arbuscules et d'éricacées. (J. L'Huilier ONF)

(G. Lavandier ONF)



Préconisations favorables à l'espèce dans les zones de présence actuelles ou historiques :

- **Eviter tous travaux sylvicoles ou d'exploitation entre le 15/03 et 15/07 chaque année**
- Dans les zones à résineux majoritaires, conserver des feuillus en mélange pour l'alimentation des oiseaux, Dans les peuplements de feuillus, conserver des collectifs de résineux afin de garantir les zones de refuge
- **Maintenir des essences arbustives d'accompagnement** recherchées par l'espèce : saule, sorbier, alisier, bouleau, tremble, noisetier, aubépine, églantier.
- En futaie irrégulière **appliquer une sylviculture par collectif d'arbres ou par trouées**
- En futaie régulière dès les premiers dégagements et lors des travaux sylvicoles successifs, **maintenir des essences secondaires d'accompagnement : saules, tremble, aulne, noisetier**
- Laisser des vides non boisés au sein des parcelles. Ne pas reboiser les vides inférieurs à 50 ares.
- Dans les peuplements fermés (perchis et jeune futaie), ouvrir des cloisonnements, travailler ensuite par collectifs d'arbres
- Sur la desserte forestière et les pistes de ski, limiter l'égagage et la fauche des accotements, pratiquer à minima des fauches tardives à l'automne. Préférer l'enlèvement des arbres trop proches de la desserte plutôt que leur égagage.
- Bien maintenir les "arbres protecteurs" au-dessus des fourmilières
- Maintenir des arbres renversés avec « galette » pour les bains de poussière des oiseaux
- Lors de la désignation d'arbres pour la biodiversité ▽ : penser à choisir des arbres bas branchus ou porteur de lierre
- Eviter la pose de clôtures forestières de type grillage. Rendre visible les clôtures existantes : fanions, lattage, ganivelle,...
- **Interdire tout agrainage dans les zones d'habitats potentiels**



Les buissons d'églantiers sont particulièrement recherchés pour se nourrir en hiver, surtout s'ils sont proches de résineux denses offrant un couvert protecteur aux oiseaux (S. Ducruet ONF)



Avec la présence de zones herbacées et le maintien d'essences pionnières (bouleau, saules, aulnes) les bordures de pistes peuvent constituer des milieux très appréciés par les Gélinottes (P. Pola ONF)

Pour investir spécialement en faveur de la Gélinotte en sites N2000, Réserves Naturelles, Réserves biologiques

- Dans les peuplements adultes, ouvrir des clairières aux contours irréguliers, clairières d'une largeur environ égale à la hauteur des peuplements
- En cas de régénération dense de résineux, en couper une partie en créant des clairières et en conservant des bouquets de feuillus
- Dans les zones de résineux majoritaire, restaurer la présence du feuillu par plantation
- En cas de déséquilibre forêt-gibier, mettre en place des protections individuelles sur les tiges de bois blanc, saule, sorbier, alisier, bouleau, tremble, noisetier, etc.
- Dégager largement les lignes de parcelles pour favoriser la présence de strates basses herbacées



Exemples d'habitat de la Gélinotte : tourbière - futaie irrégulière résineuse traitées par collectifs - trouées de régénération mixte (S. Ducruet ONF)

