
Synthèse Petites Chouettes de Montagne

Groupe Tétràs Vosges - 2025



Crédit photo ©Jonet Thomas

Éléments préalables

Remerciements

Dans un premier temps nous tenons à remercier l'ensemble des personnes qui se sont mobilisées pour nous faire remonter leurs observations et/ou effectuer des prospections ciblées des petites chouettes de montagne. **Sans les bénévoles du GTV, ce document n'existerait pas.**

Nous remercions également nos partenaires :

- L'**Office National des Forêts** qui a su prendre en considération nos données au sein de la gestion forestière et qui participe également activement au suivi des petites chouettes de montagne ;
- La **Ligue de Protection des Oiseaux** avec qui nous travaillons depuis l'automne 2025 pour mutualiser nos efforts de suivi, conservation et sensibilisation ;
- Le **Conservatoire d'Espaces Naturels de Lorraine** qui s'investit dans le suivi et considère ces espèces dans leur gestion courante ;
- Le **Conservatoire d'Espaces Naturels d'Alsace** qui s'investit également dans le suivi et considère ces espèces dans leur gestion courante ;
- Le **Parc Naturel des Ballons des Vosges** qui participe au suivi et intègre ces enjeux sur réserves gérées et via l'animation Natura 2000 ;
- **Lorraine Association Nature** qui répond toujours présente lorsqu'il s'agit d'agir pour la conservation des de ces espèces.
- La **Région Grand-Est**, la **DREAL Grand-Est** ainsi que **l'Europe** qui soutient financièrement le GTV dans ses actions en faveur des forêts à hautes valeurs biologiques et les espèces qui y vivent.



Sommaire

I. Introduction	3
II. Présentation des 2 espèces de petites chouettes de montagne	4
A - La Chevêchette d'Europe	4
B - La Chouette de Tengmalm	5
III. Synthèse des données Web'Obs	6
A - Méthodologie	6
B - Résultats	8
C - Analyse des résultats	10
IV - Synthèse du protocole PEP	11
A - Méthodologie	11
B - Résultats	12
C - Analyse des résultats	14
V - Dynamisation du Protocole National LPO/ONF	15
VI - Actions de conservation	16
VII - Discussion et perspectives	17
VIII - Ressources	18
IX- Bibliographie	19
X - Annexes	20

Listes des figures et tableaux

Liste des figures

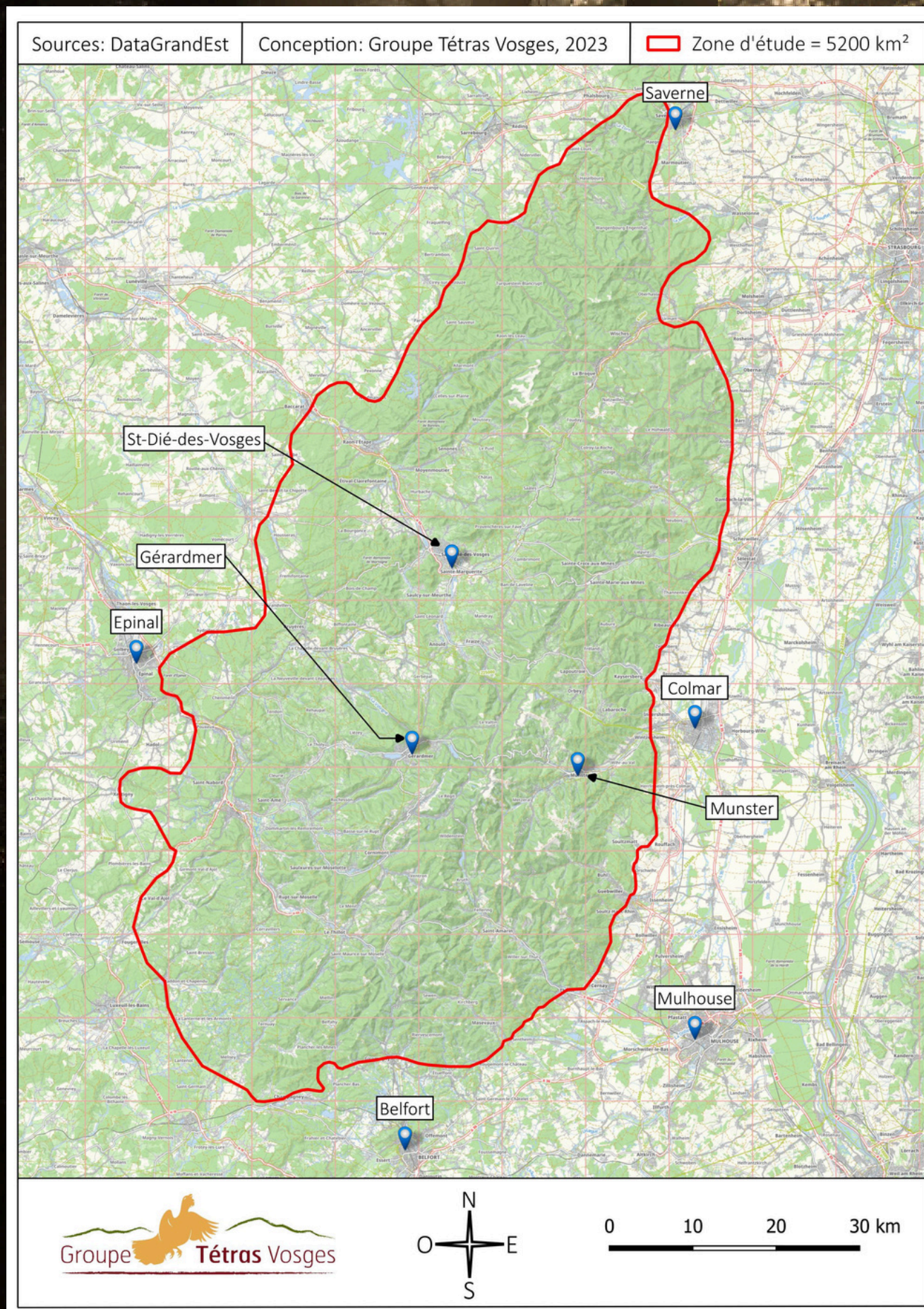
- Figure 1: Cartographie de la zone d'étude des petites chouettes de montagne. ©GTV
- Figure 2: Répartition à l'échelle nationale de la Chevêchette d'Europe. ©Oiseaux de France
- Figure 3: Nombre d'observations par décennie de la Chevêchette d'Europe. ©Web'Obs GTV
- Figure 4: Répartition à l'échelle nationale de la Chouette de Tengmalm. ©Oiseaux de France
- Figure 5: Nombre d'observations par décennie de la Chouette de Tengmalm. ©Web'Obs GTV
- Figure 6: Cartographie des 30 secteurs intégrés à la zone d'étude. ©GTV
- Figures 7 et 8 (de gauche à droite): Illustrations du protocole mis en place afin de dissocier les territoires. ©GTV
- Figure 9 : Cartographie de la répartition des contacts de Chevêchette d'Europe (maille 5x5km). ©GTV
- Figure 10 : Cartographie de la répartition des contacts de Chouette de Tengmalm (maille 5x5km). ©GTV
- Figure 11: Evolution du nombre de données et territoires identifiés de Chevêchette d'Europe sur la période 2023-2025. ©GTV
- Figure 12: Evolution du succès reproducteurs des couples de Chevêchette d'Europe sur la période 2023-2025. ©GTV
- Figure 13: Evolution du nombre de sites de nidification trouvés/territoires de Chevêchette d'Europe sur la période 2023-2025. ©GTV
- Figure 14: Evolution du nombre de données et territoires identifiés de Chouette de Tengmalm sur la période 2023-2025. ©GTV
- Figure 15: Evolution du succès reproducteurs des couples de Chouette de Tengmalm sur la période 2023-2025. ©GTV
- Figure 16: Evolution du nombre de sites de nidification trouvés/territoires de Chouette de Tengmalm sur la période 2023-2025. ©GTV
- Figure 17: Cartographie des 52 parcours suivis dans le cadre du protocole PEP. ©GTV
- Figure 18: Cartographie des différents secteurs de notre zone d'étude. ©GTV
- Figure 19: Comparaison entre espèces du nombre de parcours positifs ©GTV
- Figure 20: Comparaison entre espèces du nombre de points positifs au moins une fois. ©GTV
- Figure 21: Comparaison entre espèces du nombre de contacts totaux. ©GTV
- Figure 22: Comparaison entre espèces de l'abondance moyenne de contact par point d'écoute . ©GTV
- Figure 23: Comparaison entre espèces de l'abondance moyenne de contact par point d'écoute en fonction de la sessions. ©GTV
- Figure 24: Comparaison entre espèce de l'abondance moyenne de contacts par point d'écoute positif. ©GTV
- Figure 25: Cartographie des mailles suivies par le protocole national. ©GTV
- Figure 26: Tendances des dynamiques de population par massif de Chevêchette d'Europe selon le protocole national. ©ONF
- Figure 27: Tendances des dynamiques de population par massif de Chouette de Tengmalm selon le protocole national. ©ONF

Liste des tableaux

- Tableau 1: Résultats Chevêchette d'Europe par secteur. ©GTV
- Tableau 2: Résultats Chouette de Tengmalm par secteur. ©GTV



I. Introduction



Si depuis sa création le Groupe Tétràs Vosges assure le suivi des tétraonidés et participe à la conservation de leurs habitats, l'association a toujours apporté une attention particulière aux autres espèces remarquables des forêts d'altitude, notamment les Petites Chouettes de Montagne. Les premières données intégrées à notre portail naturaliste remontent à **1991 pour la Chouette de Tengmalm** (*Aegolius funereus*) et à **2003 pour la Chevêchette d'Europe** (*Glaucidium passerinum*). Trente ans après les premiers suivis, notre base de données rassemble aujourd'hui plus de **1 600 observations** concernant ces deux espèces, témoignant d'un investissement constant des bénévoles et partenaires du réseau.

Au printemps 2023, nous avons formé nos bénévoles et commencé à structurer les prospections, ce qui a conduit à la rédaction d'une première synthèse réalisée par le GTV.

En 2024, l'objectif était d'amplifier cette dynamique. Nous avons expérimenté un protocole de points d'écoute à localisation libre et par ailleurs avons organisé, avec Juliette Antonot (Responsable environnement – ONF) et Jean-Marie Triboulot (Responsable d'unité territoriale et membre du réseau avifaune – ONF), les premières formations à destination des agents de l'Office. Parallèlement, plusieurs sites de nidification ont fait l'objet d'une préservation et un travail spécifique sur l'habitat a été engagé sur certaines parcelles forestières.

L'année **2025 marque une mobilisation particulièrement forte**, tant du côté des bénévoles que des partenaires. Cette dynamique se traduit par l'intégration de **171 observations** saisies sur le portail naturaliste du GTV intitulé Web'Obs ainsi que **l'investissement de différents partenaires** que sont **l'ONF, la LPO Alsace, le CEN Lorraine, le CEN Alsace ou encore le PNR des Ballons des Vosges**.

Le présent document synthétise les actions menées en 2025. Après une brève présentation des deux espèces, il développe le volet "Suivis" en trois parties que sont l'analyse des données issues de Web'Obs, les résultats de la première année du protocole PEP et la dynamisation du protocole national LPO/ONF. L'ensemble de l'analyse se réfère à une zone d'étude de référence présentée en *figure 1*. Une partie est consacré au volet "Conservation", avant de conclure sur les perspectives pour l'année 2026.

Cette synthèse Petites Chouettes GTV sera probablement la dernière sous ce format. En effet, dans l'idée d'unir les efforts fournis par différentes structures (la LPO rédige depuis plusieurs années une synthèse PCM), un **projet de co-rédaction d'une synthèse à l'échelle du massif vosgien — incluant les Vosges du Nord — est envisagé pour 2026, en partenariat avec la LPO et l'ONF**.

Figure 1: Cartographie de la zone d'étude des petites chouettes de montagne. ©GTV

II. Présentation des 2 espèces - A. La Chevêchette d'Europe

La Chevêchette d'Europe (*Glaucidium passerinum*) est un petit strigidé associé aux peuplements forestiers mixtes et résineux des massifs montagneux français. L'espèce est présente dans les Vosges, le Jura, les Alpes ainsi que dans l'est du Massif central (voir *figure 2*). Récemment, plusieurs individus ont été contactés dans différents secteurs des Pyrénées. Toutefois, aucune preuve de nidification n'y a, à ce jour, été attestée.

Ce rapace est intégralement protégé puisque inscrit à l'Annexe II de la Convention de Berne, Annexe A de la CITES et à l'Annexe I de la Directive Oiseaux (INPN, 2023). Selon la synthèse nationale, il y aurait au minimum en France, en 2021, 485 territoires printaniers de Chevêchette d'Europe (Sébastien Laguet et al., 2022). L'espèce était quasiment absente du massif vosgien avant le XXI^e siècle. Depuis, elle a connu une remarquable phase de colonisation et semble désormais présente sur la quasi-totalité du massif, avec même des observations ponctuelles en plaine (com. pers. S.Georgel-Hirrus). Classée « En danger » sur la liste rouge UICN Alsace (2016), l'espèce a vu son statut évoluer vers « Vulnérable » sur la liste rouge UICN Grand Est (2024), traduisant une amélioration relative de sa situation régionale.

Si la Chevêchette d'Europe peut se faire entendre tout au long de l'année, un pic d'activité vocale est observé au printemps, à la période de reproduction, puis de nouveau à l'automne, lors de la défense territoriale. La *figure 3*, issue de Web'Obs, illustre cette phénologie. En règle générale, la période de reproduction débute dès le mois de février, avec un pic de chant en mars. L'activité vocale diminue ensuite à la suite des accouplements et des premières pontes. L'incubation dure de 28 à 30 jours ; les jeunes prennent ensuite leur envol environ un mois plus tard, soit entre fin mai et mi-juillet.

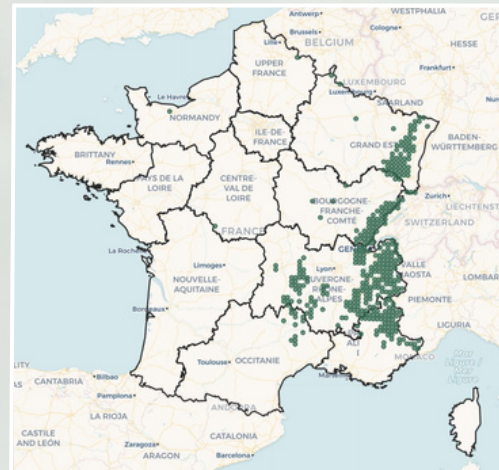


Figure 2: Répartition à l'échelle nationale de la Chevêchette d'Europe. ©Oiseaux de France

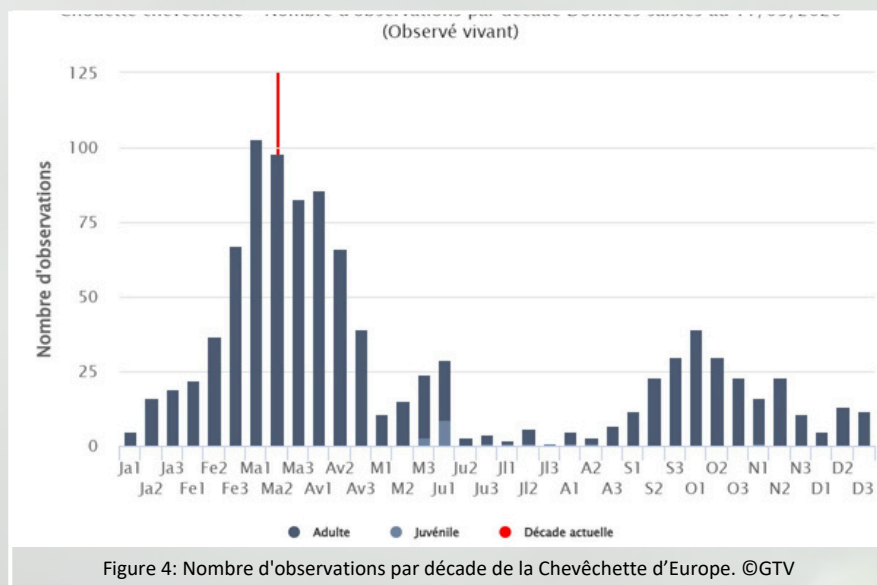


Figure 4: Nombre d'observations par décennie de la Chevêchette d'Europe. ©GTV

Le domaine vital, bien qu'il varie en fonction de la qualité des habitats et de la disponibilité en ressources, a été estimé, pour les mâles, à 0,67 km² en moyenne sur les plateaux du Vercors (Barbaro et al., 2016), avec des valeurs comprises entre 0,46 et 0,98 km².

Dans le Jura, Duquet (1995), ainsi que Scherzinger (1974) en Bavière, avancent une superficie territoriale d'environ 1 km², **soit 100 hectares. Nous retiendrons cette valeur pour les analyses suivantes.**



II. Présentation des 2 espèces - B. La Chouette de Tengmalm

La Chouette de Tengmalm (*Aegolius funereus*) est un rapace nocturne qui, en Europe centrale, est inféodé aux hêtraies-sapinières/pessières âgées, présentant des ouvertures intraforestières (clairières, tourbières). Comme on peut le voir sur la *figure 4*, l'espèce est présente dans les principaux massifs français, mais aussi, dans une moindre mesure, dans le Morvan et les Ardennes.

Selon la synthèse nationale, il y aurait en France, en 2021, entre 878 et 889 territoires printaniers (Sébastien Laguet et al., 2022). La dynamique des individus chanteurs à l'échelle nationale est globalement négative.

Sur le massif vosgien, l'espèce est rare, la majorité de la population nichant dans les Hautes-Vosges. Bien que nous ne disposions pas d'un recul suffisant, l'espèce semble en régression, malgré de fortes variations interannuelles. La Chouette de Tengmalm est classée « En danger » sur la Liste rouge UICN Grand-Est (2024). Ce rapace bénéficie d'une protection intégrale, étant inscrit à l'annexe II de la Convention de Berne, à l'annexe A de la CITES et à l'annexe I de la directive Oiseaux (INPN, 2023).

Discrète durant sept mois de l'année, l'espèce voit son activité augmenter au milieu de l'hiver, période qui marque le début de la période de reproduction. La *figure 5*, issue du portail naturaliste du GTV, illustre cette phénologie. Tantôt monogame, tantôt polygame, la Chouette de Tengmalm débute sa saison de reproduction à la mi-février, voire dès la fin janvier lors des années d'abondance en ressources alimentaires, avec un pic d'activité situé entre la fin mars et le début avril (selon l'altitude). L'incubation dure environ un mois, à l'issue duquel les jeunes chouettes prennent leur premier envol une trentaine de jours plus tard, soit aux alentours de la fin mai- fin juin.

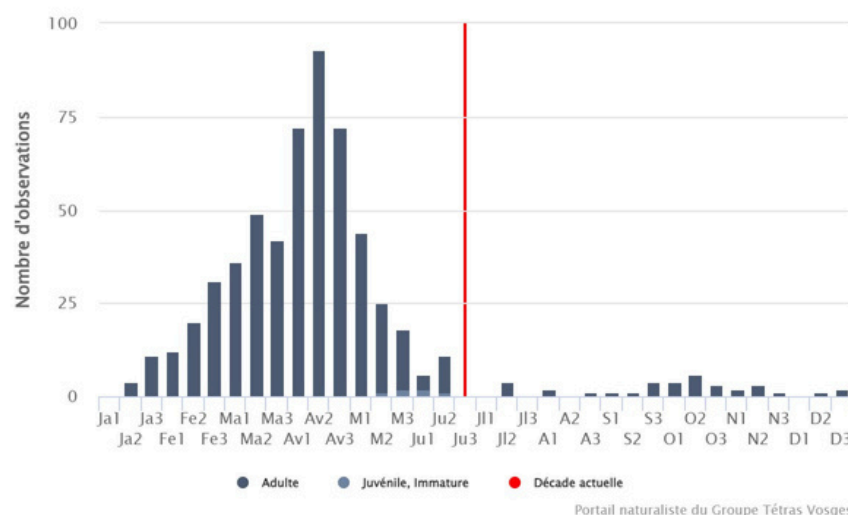


Figure 5: Nombre d'observations par décennie de la Chouette de Tengmalm. ©GTV

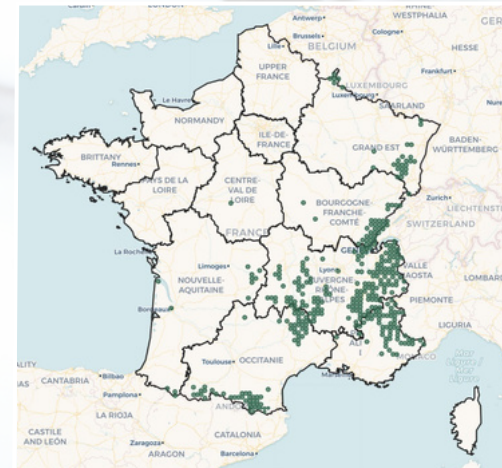


Figure 4: Répartition à l'échelle nationale de la Chouette de Tengmalm. ©Oiseaux de France

Après la "belle saison", les juvéniles et les femelles adultes s'émanent, parfois sur de longues distances à l'échelle européenne. En période de reproduction, le territoire d'un mâle est estimé entre 70 et 160 hectares pour les mâles monogames, et peut atteindre jusqu'à 370 hectares chez les individus polygames (Patthey, 1997). Dans les Ardennes, Sorby avance une superficie comprise entre 100 et 130 hectares. Nous retiendrons la valeur "**160 hectares**".



III. Synthèse des données Web'Obs - A. Méthodologie

Cette troisième campagne d'animation avait pour objectif d'augmenter et mieux encadrer la mobilisation bénévole et partenariale. Elle a permis la récolte de données saisies dans divers BDN et notamment celle du GTV. Avec plus de 170 données GTV en 2025, nous avons eu matière à produire une analyse selon une méthodologie standardisée présentée ci-après.

L'ensemble des données présentées ci-après sont issues du portail naturaliste du Groupe Tétràs Vosges, intitulé Web'Obs. Toutes les données comprises entre le 01/01/2025 et le 15/08/2025 ont été extraites de la base puis exportées vers le logiciel de système d'information géographique QGIS Desktop 3.16.9. La présente synthèse porte exclusivement sur les données collectées en période de nidification.

La zone d'étude a été divisée en 30 secteurs afin de restituer les résultats avec un degré de précision adapté (voir figure 6). Ce découpage permettra également de cadrer les futures prospections protocolées. Les secteurs sont numérotés de 1 à 30 et portent un nom correspondant aux principales communes et/ou aux massifs concernés.

Plusieurs indicateurs ont été analysés pour chaque espèce : le nombre total de données, le nombre de territoires détectés, le nombre de loges occupées, le nombre de nidifications réussies, le nombre de nidifications échouées, le nombre de nidifications au succès inconnu, le nombre de juvéniles envolés, la moyenne de juvéniles envolés.

Afin de standardiser ces informations, une définition de chaque indicateur est proposée ci-dessous.

- **Données** : nombre total de données de présence.
- **Nichée(s) hors nid** : nombre de nichées (d'un à plusieurs individus) observées hors du nid, dont la loge n'est pas connue.
- **Nidif.** : nombre de loges occupées, additionné (sous forme de fourchette) aux nichées observées hors nid, dans la mesure où il n'est pas possible d'attester que ces nichées sont distinctes de celles issues des loges connues.
- **Loge(s) occupée(s)** : nombre de sites où un oiseau a été observé dans une cavité, avec des comportements suggérant une tentative de nidification.
- **Loge(s) / Territoire(s)** : nombre de sites de nidification identifiés rapporté au nombre de territoires connus.

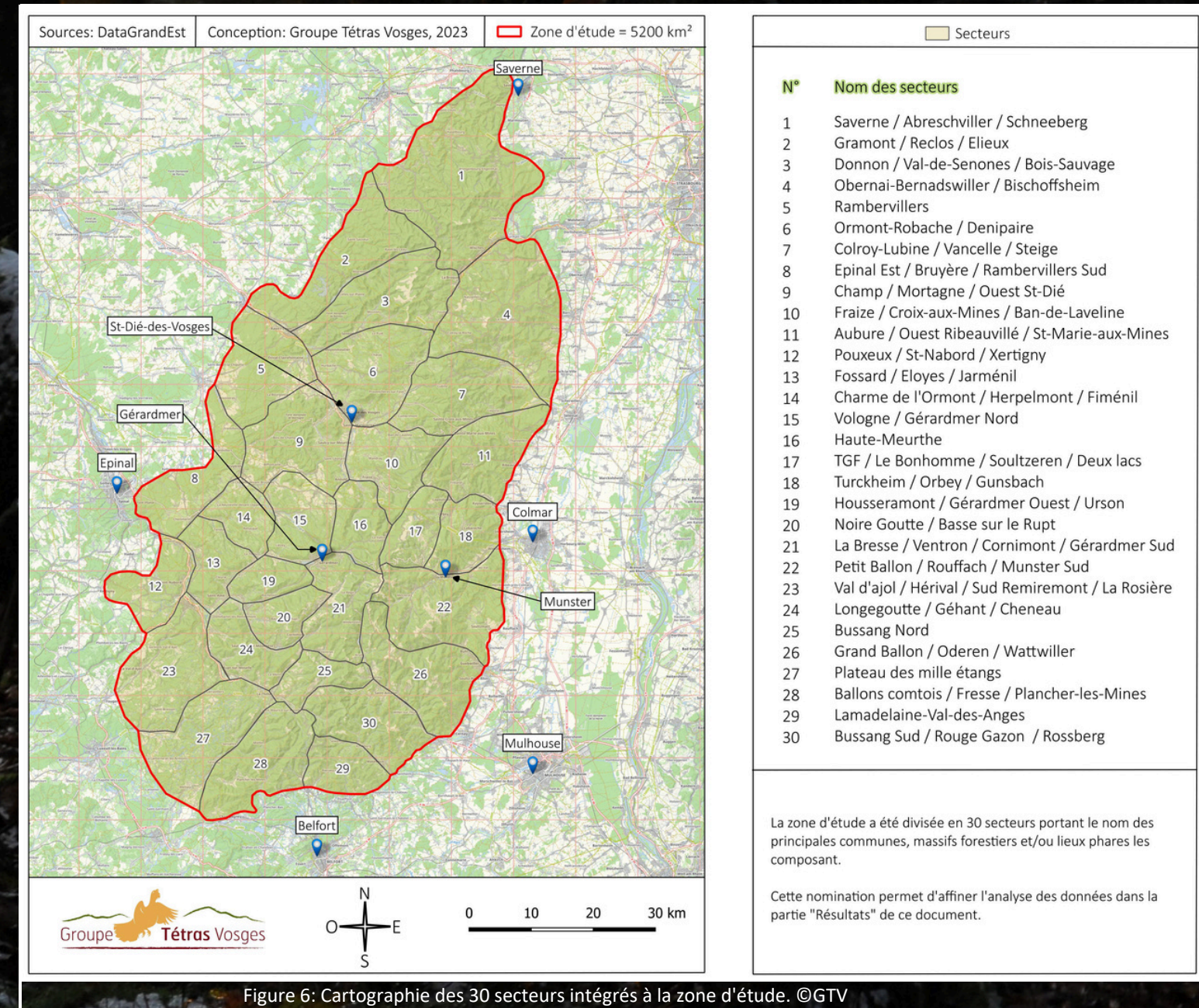


Figure 6: Cartographie des 30 secteurs intégrés à la zone d'étude. ©GTV

III. Synthèse des données Web'Obs - A. Méthodologie



- **Nidif. réussie(s)** : nombre de sites de nidification où au moins un juvénile s'est envolé.
- **Nidif. échouée(s)** : nombre de sites de nidification probables où aucun jeune n'a été observé à l'envol, malgré un suivi jugé suffisant, ou en cas de prédation attestée, de destruction du site de nidification, etc.
- **Succès nidif. inconnu(s)** : correspond aux loges occupées pour lesquelles le suivi n'a pas été suffisant pour déterminer la réussite ou l'échec de la nidification en cours.
- **Nbr. juv. envolé(s)** : estimation du nombre minimal de jeunes ayant effectué leur premier envol.
- **Moy. Nbr. juv. envolé(s)** : moyenne du nombre de juvéniles envolés par nidification, calculée à partir de l'ensemble des sites de nidification identifiés (réussis et échoués cumulés).
- **Territoire(s)** : nombre de territoires identifiés à partir de la présence d'un individu chanteur, d'un couple ou d'une nidification. Afin de standardiser le dénombrement et de limiter les biais liés aux doubles comptages, un protocole spécifique a été mis en place :

Ce protocole se base sur la surface moyenne du territoire d'un individu (cf. partie II). Les valeurs de référence retenues sont de 100 hectares pour la Chevêchette et de 160 hectares pour la Chouette de Tengmalm. Le territoire théorique d'un individu a été modélisé sous la forme d'un cercle, correspondant à un rayon de 560 m pour la Chevêchette et de 715 m pour la Tengmalm. Partant du principe que la donnée collectée peut correspondre à une localisation en périphérie du territoire, ces valeurs ont été multipliées par deux afin d'intégrer une marge de sécurité.

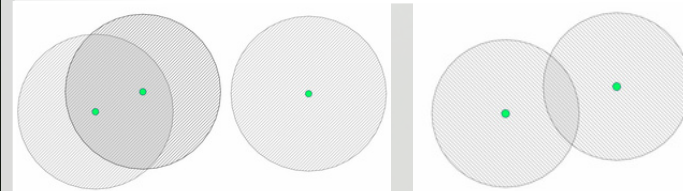
Ainsi, **une zone tampon de 1 120 m de rayon pour la Chevêchette et de 1 430 m pour la Tengmalm a été générée** sous QGIS. Cette méthode permet de simuler de manière approximative l'emprise potentielle du territoire de l'individu observé, tout en tenant compte des variations liées à la qualité de l'habitat et à l'abondance des ressources. Toute donnée comprise dans cette zone tampon est considérée comme appartenant à un seul et même individu, sauf si plusieurs individus sont entendus simultanément.

Par exemple (*figure 7*), nous avons trois données de Chevêchette d'Europe comprises entre le 01/01 et le 15/08. Les deux observations situées à gauche correspondent à un seul individu chanteur, car moins de 1 120 m les séparent. L'observation située à droite correspond à un second individu, son territoire potentiel ne recouvrant pas les autres données.

En *figure 8*, Dans le cas où 2 territoires se chevauchent partiellement sans intégrer la localisation précise de la donnée, la distance séparant les deux données est alors comprise entre 1 120 m et 2 240 m. Dans cette configuration, les résultats indiqueront une fourchette de 1 à 2 territoires.

Cette méthode présente certaines limites, notamment un risque de sous-estimation des effectifs. Elle permet toutefois de proposer une approche standardisée et reproductible du traitement des données opportunistes.

À l'issue de ce travail, un tableur sera établi pour chaque espèce, regroupant les données par secteur, ainsi qu'une cartographie illustrant la présence des deux espèces sur le territoire vosgien.



Figures 7 et 8 (de gauche à droite): Illustrations du protocole mis en place afin de dissocier les individus chanteurs. ©GTV

III. Synthèse des données Web'Obs - B. Résultats

Tableau 1: Résultats Chevêchette d'Europe par secteur. ©GTV

N° de secteur	Nom Secteur	Donnée(s)	Territoire(s)	Nidif.	Nichée(s) hors nid	Chevêchette d'Europe						
						Loges suivies		Loges suivies		Nbr. Juv. envolé(s)	Moy. nbr. juv. Envolé(s)	
		Loge(s) occupée(s)	Loge(s)/Territoire(s)	Nidif. Réussie(s)	Nidif. échouée(s)	Succès nidif. Inconnu(s)						
1	Saverne / Abreschviller / Schneeberg	10	4-5	1		1		1			4	
2	Gramont / Reclos / Elieux	1	1									
3	Donnon / Val-de-Senones / Bois-Sauvage	2	2									
4	Obernai-Bernadswiller / Bischoffsheim	1	1	1		1			1			
5	Rambervillers	4	3-4									
6	Ormont-Robache / Denipaire	1	1									
7	Colroy-Lubine / Vancelle / Steige	2	2									
8	Epinal Est / Bruyère / Rambervillers Sud	0	0									
9	Champ / Mortagne / Ouest St-Dié	0	0									
10	Fraize / Croix-aux-Mines / Ban-de-Laveline	1	1									
11	Aubure / Ouest Ribeauvillé / St-Marie-aux-Mines	2	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0
12	Pouxieux / St-Nabord / Xertigny	2	1									
13	Fossard / Eloyes / Jarménil	4	3-4									
14	Charme de l'Ormont / Herpeltmont / Fiménil	1	1									
15	Vologne / Gérardmer Nord	11	3-4	1	0	1	0,33	0	1	0	0	0
16	Haute-Meurthe	18	6-7	1	1 (1 ind.)	0	0	0	0	0	0	X
17	TGF / Le Bonhomme / Soultzeren / Deux lacs	4	2									
18	Turckheim / Orbey / Gunsbach	0	0									
19	Housseramont / Gérardmer Ouest / Urson	15	3-5									
20	NoireGoutte / Basse sur le Rupt	4	2	1	0	1	0,5	1	0	0	4	4
21	La Bresse / Ventron / Cornimont / Gérardmer Sud	5	3	1	1 (1 ind.)							
22	Petit Ballon / Rouffach / Munster Sud	11	2-3	1-3	2 (1 ind. + 3 ind.)	1	0,33	1	0	0	4	4
23	Val d'ajol / Hérival / Sud Remiremont / La Rosière	2	2-3									
24	Longegoutte / Géhant / Cheneau	17	4-6	2-3	1 (1 ind.)	2	0,67	1	1	0	4	2
25	Bussang Nord	0	0									
26	Grand Ballon / Oderen / Wattwiller	1	1	1		1	1	0	1	0	0	0
27	Plateau des mille étangs	0	0									
28	Ballons comtois / Fresse / Plancher-les-Mines	1	1									
29	Lamadelaie-Val-des-Anges	1	1									
30	Bussang Sud / Rouge Gazon / Rossberg	2	2									
Total 2025		123	53-64	9-14	5	9	0,14-0,17	4	5	0	16	1,78
Total 2024		107	38-50	8	0	8	0,16-0,21	6	1	1	15	2,14
Total 2023		64	34-40	5	0	5	0,12-0,15	2	0	3	6	3

Tableau 2: Résultats Chouette de Tengmalm par secteur. ©GTV

N° de secteur	Nom Secteur	Donnée(s)	Territoire(s)	Nidif.	Nichée(s) hors nid	Chouette de Tengmalm						
						Loges suivies		Loges suivies		Nbr. Juv. envolé(s)	Moy. nbr. juv. Envolé(s)	
		Loge(s) occupée(s)	Loge(s)/Territoire(s)	Nidif. Réussie(s)	Nidif. échouée(s)	Succès nidif. Inconnu(s)						
1	Saverne / Abreschviller / Schneeberg	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Gramont / Reclos / Elieux	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Donnon / Val-de-Senones / Bois-Sauvage	0	X									
4	Obernai-Bernadswiller / Bischoffsheim	0	X	0	0							
5	Rambervillers	0	X									
6	Ormont-Robache / Denipaire	0	X									
7	Colroy-Lubine / Vancelle / Steige	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Epinal Est / Bruyère / Rambervillers Sud	0	X									
9	Champ / Mortagne / Ouest St-Dié	6	2-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Fraize / Croix-aux-Mines / Ban-de-Laveline	0	X									
11	Aubure / Ouest Ribeauvillé / St-Marie-aux-Mines	3	2-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Pouxieux / St-Nabord / Xertigny	0	X									
13	Fossard / Eloyes / Jarménil	5	1									
14	Charme de l'Ormont / Herpeltmont / Fiménil	0	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	Vologne / Gérardmer Nord	0	X									
16	Haute-Meurthe	0	X									
17	TGF / Le Bonhomme / Soultzeren / Deux lacs	5	2-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	Turckheim / Orbey / Gunsbach	0	X									
19	Housseramont / Gérardmer Ouest / Urson	3	1									
20	NoireGoutte / Basse sur le Rupt	0	X									
21	La Bresse / Ventron / Cornimont / Gérardmer Sud	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	Petit Ballon / Rouffach / Munster Sud	0	X									
23	Val d'ajol / Hérival / Sud Remiremont / La Rosière	0	X									
24	Longegoutte / Géhant / Cheneau	0	X									
25	Bussang Nord	0	X									
26	Grand Ballon / Oderen / Wattwiller	0	X									
27	Plateau des mille étangs	0	X									
28	Ballons comtois / Fresse / Plancher-les-Mines	0	X									
29	Lamadelaie-Val-des-Anges	0	X									
30	Bussang Sud / Rouge Gazon / Rossberg	0	X									
Total 2025		27	12-15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total 2024		52	18-22	8	0	8	0,36-0,44	4	?	4	6	1,5
Total 2023		56	22-25	5	0	5	0,20-0,22	1	1	3	2	1



III. Synthèse des données Web'Obs - B. Résultats

Chevêchette

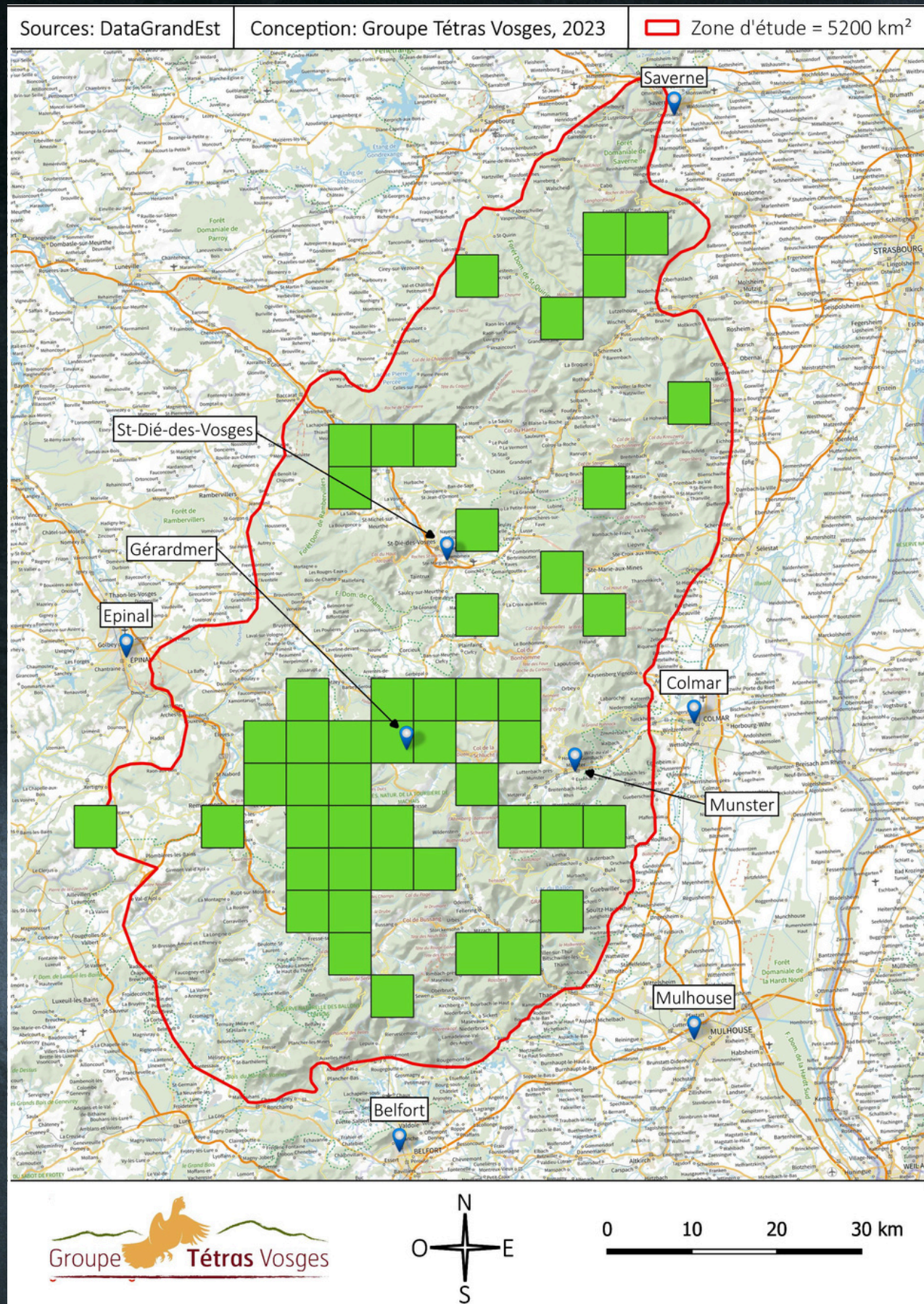


Figure 9 : Cartographie de la répartition des contacts de Chevêchette d'Europe (maille 5x5km). ©GTV

Tengmalm

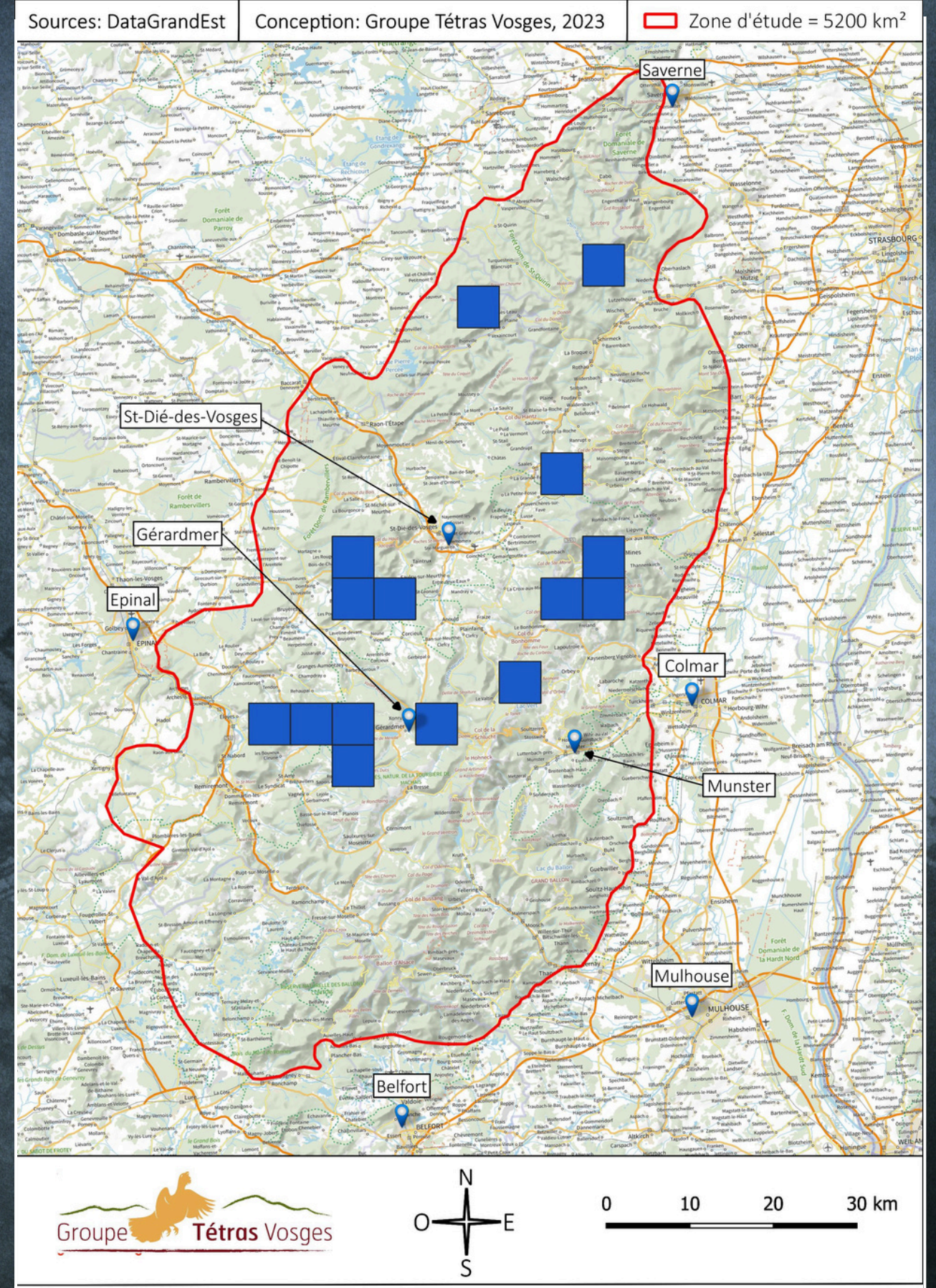


Figure 10 : Cartographie de la répartition des contacts de Chouette de Tengmalm (maille 5x5km). ©GTV

III. Synthèse des données Web'Obs - C. Analyse des résultats

Chevêchette d'Europe

Sur la période du 01/01/2025 au 15/08/2025, **49 mailles** de 5 × 5 km présentent au moins une donnée, représentant un total de **123 observations** et l'identification de **53 à 64 territoires**.

Au total, **entre 9 et 14 cas de nidification ont été attestés, dont 9 suivis à la loge qui ont produit au total un minimum de 16 jeunes envolés soit une moyenne 1.78**. À cinq reprises au cours de l'été, un ou plusieurs jeunes ont été détectés sans observation simultanée d'adultes. **Nous estimons avoir localisé entre 14 et 17 % des sites de nidification potentiels**.

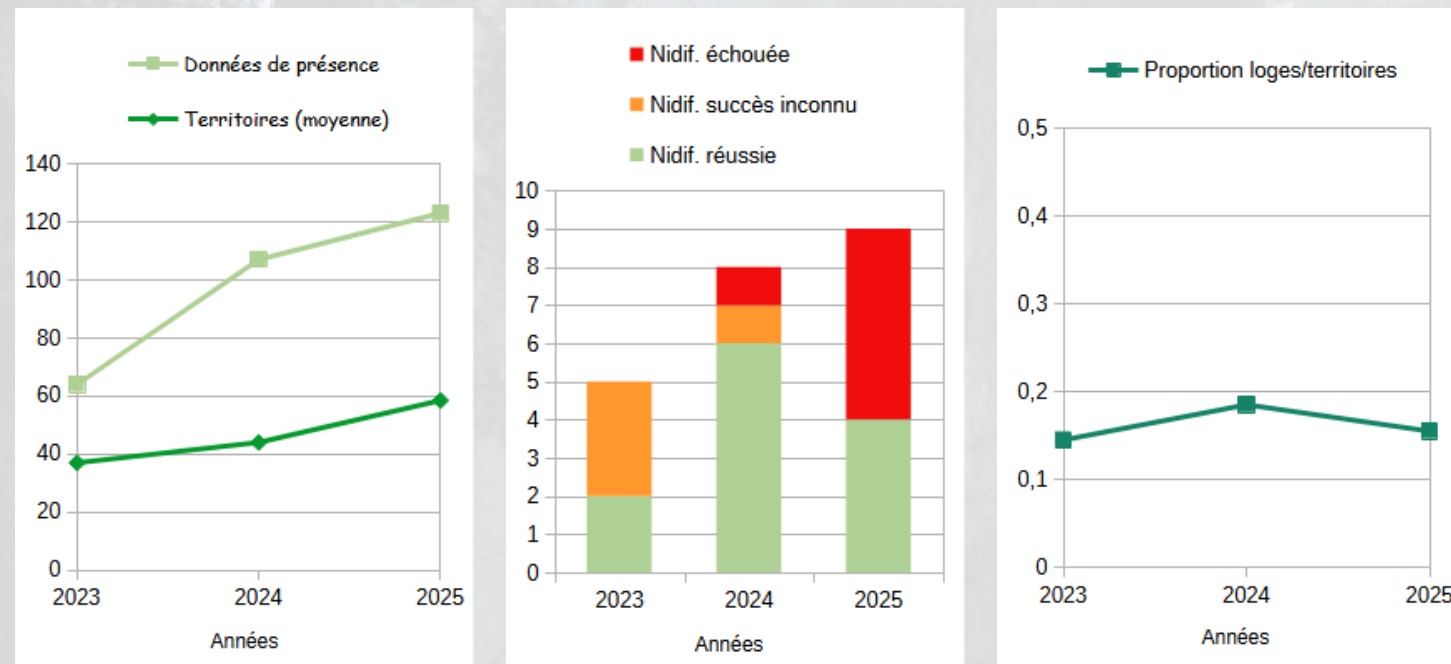


Figure 11: Evolution du nombre de données et territoires identifiés de Chevêchette d'Europe sur la période 2023-2025. ©GTV

Figure 12: Evolution du succès reproducteurs des couples de Chevêchette d'Europe sur la période 2023-2025. ©GTV

Figure 13: Evolution du nombre de sites de nidification trouvés/territoires de Chevêchette d'Europe sur la période 2023-2025. ©GTV

En comparaison aux années précédentes, **2025 marque une nouvelle progression quant au nombre de données récoltées et de territoires identifiés**. Cette dynamique illustre la montée en puissance du réseau d'observateurs, mais aussi l'amélioration de la répartition de l'effort de prospection.

Le nombre de loges découvertes augmente sensiblement. Toutefois, **le succès reproducteur apparaît plus faible que les années précédentes, avec davantage d'échecs (5) que de réussites (4)**. À titre de comparaison, en 2024, six nidifications avaient réussi, une avait échoué et une présentait un succès inconnu. La proportion de loges trouvées rapportée au nombre de territoires identifiés est, quant à elle, en légère diminution.

La Chevêchette possède une capacité d'adaptation alimentaire lui permettant de se rabattre sur des proies à plumes lors des années de faible abondance en micromammifères forestiers. C'est d'ailleurs ce qui a été observé cette année par les bénévoles suivant certains couples, avec une majorité de roitelets, rougegorges et mésanges apportés aux jeunes. **Il est toutefois possible que cette moindre disponibilité en micromammifères ait contribué à la baisse du succès reproducteur**. Cette hypothèse mériterait d'être étudiée plus finement dans les années à venir, notamment par un suivi croisé des ressources trophiques et des paramètres de reproduction.

Chouette de Tengmalm

Sur la période du 01/01/2025 au 15/08/2025, **15 mailles** de 5 × 5 km présentent au moins une donnée, représentant un total de **27 observations** et l'identification de **12 à 15 territoires**.

Aucun cas de nidification n'a été attesté au cours de cette période.

En conséquence, le nombre de jeunes envolés est de 0 et le ratio de loges trouvées par rapport au nombre de territoire est de 0 %.

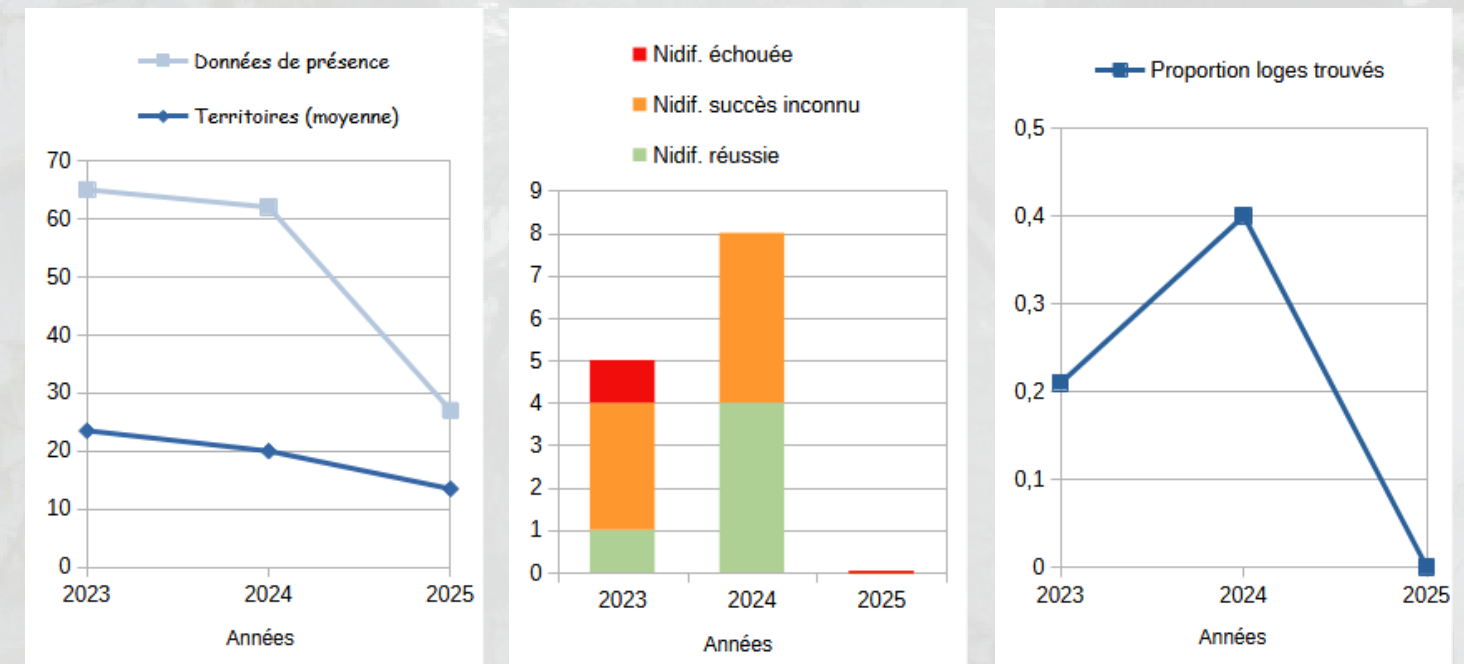


Figure 14: Evolution du nombre de données et territoires identifiés de Chouette de Tengmalm sur la période 2023-2025. ©GTV

Figure 15: Evolution du succès reproducteurs des couples de Chouette de Tengmalm sur la période 2023-2025. ©GTV

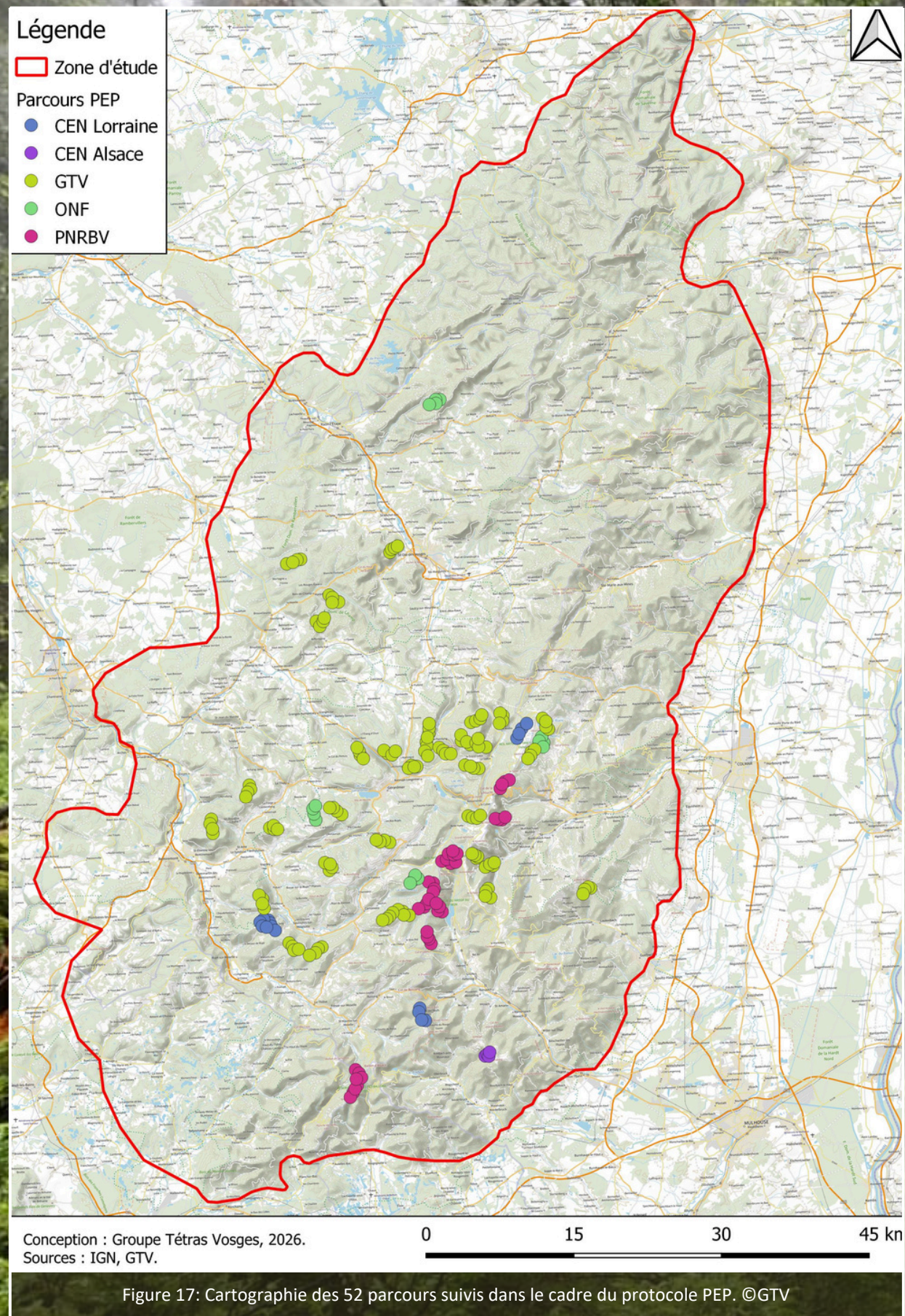
Figure 16: Evolution du nombre de sites de nidification trouvés/territoires de Chouette de Tengmalm sur la période 2023-2025. ©GTV

En comparaison aux années précédentes, **2025 se caractérise par une forte diminution du nombre de données récoltées et une légère baisse du nombre de territoires identifiés, et ce malgré un effort de prospection en augmentation**.

Aucun site de nidification n'a été découvert cette année, alors que les années précédentes nous parvenions à localiser 20 à 40 % des nids associés aux territoires identifiés. **Ces éléments suggèrent une absence, ou quasi-absence, de nidification de l'espèce sur le massif vosgien en 2025**. Le déficit en micromammifères forestiers constitue une hypothèse probable. L'activité vocale des mâles chanteurs s'est d'ailleurs révélée particulièrement limitée.

Il convient de souligner que ces résultats sont issus de données opportunistes et non standardisées. Ils ne présentent donc pas la robustesse scientifique nécessaire pour établir des tendances fiables concernant la dynamique des populations. C'est précisément pour répondre à cet enjeu que des protocoles de suivi standardisés sont mis en place, tels que le protocole national LPO/ONF ou encore le protocole PEP.

IV. Synthèse du protocole PEP - A. Méthodologie



Le protocole PEP est une méthode de suivi standardisé des rapaces nocturnes forestiers, animée par le Groupe Tétrás Vosges (GTV), principalement sur le massif des Hautes-Vosges. Il a vocation à être maintenu sur le long terme.

Intérêts du protocole

Le protocole PEP se veut complémentaire du protocole national et des prospections libres. **Peu intrusif** car sans repasse et réalisé à 95 % depuis des chemins forestiers, il est **adapté aux zones réglementées** et permet **d'augmenter l'effort de prospection sur des mailles déjà suivies par le protocole national**, sans altérer ce dernier. En 2025, il a permis le suivi de la Chevêchette d'Europe, de la Chouette de Tengmalm et de la Chouette hulotte au sein de **5 Réserves naturelles nationales, 2 Réserves naturelles régionales et 8 Réserves biologiques**.

Le protocole présente plusieurs atouts. Celui de **produire des données standardisées, comparables dans le temps afin d'analyser les tendances des dynamiques de population de trois espèces**. Il permet également une **meilleure répartition et quantification de l'effort de prospection** et apport d'informations à une **échelle fine**, celle des Hautes-Vosges. Enfin, sa **mise en œuvre est simple et peu chronophage**.

Il **présente néanmoins certaines limites**. L'absence de repasse réduit le taux de détection, notamment pour la Chevêchette d'Europe. Plus léger que le protocole national, il fournit un niveau d'information moindre et restreint ainsi les analyses envisageables.

Description du protocole

Le protocole PEP consiste à réaliser en deux sessions espacées d'au minimum 15 jours, entre le 15 février et le 15 avril, un parcours composé de quatre points d'écoute passifs, fixes dans le temps et espacés d'environ 500 mètres. Chaque point d'écoute dure 10 minutes. Le parcours est effectué en aller-retour, l'aller permet le dénombrement de la Chevêchette d'Europe et le retour permet le dénombrement de la Chouette de Tengmalm et de la Chouette hulotte. Chaque session comprend ainsi huit points d'écoute. La majorité des parcours PEP se situe dans les Hautes-Vosges, au sein de parcelles forestières favorables aux petites chouettes de montagne.

Le protocole est réalisé exclusivement en soirée, par conditions météorologiques favorables (vent < 5 km/h, absence de précipitations) et aux horaires optimaux (de 40 minutes avant le coucher du soleil à 30 minutes après pour la Chevêchette d'Europe, de 30 minutes à 2 heures après le coucher du soleil pour la Chouette de Tengmalm). La fiche protocole détaillée est disponible en partie Annexes.

Bilan de l'effort de prospection 2025

En 2025, **52 parcours** ont été suivis grâce à un réseau de **45 observateurs issus du GTV, de l'ONF, du PNRBV ainsi que des CEN Lorraine et Alsace** (voir *figure 17*, ci-contre). Cela représente :

- **208 points** fixes réalisés en aller-retour répétés deux fois, soit un total de **832 points d'écoute**,
- correspondant à environ **138 heures d'écoute fixe**.

IV. Synthèse du protocole PEP - B. Résultats

Résultats globaux (sur 832 points d'écoute).

1 - Parcours positifs parmi les 52 réalisés :

- Chevêchette d'Europe : **20 parcours positifs, soit 38,5 %**
- Chouette de Tengmalm : **5 parcours positifs, soit 9,6 %**
- Chouette hulotte : **39 parcours positifs, soit 75 %**

2 - Points d'écoute positifs (au moins une fois) :

- Chevêchette d'Europe : 37 / 208, soit **17,8 %**
- Chouette de Tengmalm : 10 / 208, soit **4,8 %**
- Chouette hulotte : 73 / 208, soit **35,1 %**

3 - Nombre total de contacts :

- Chevêchette d'Europe : **43**
- Chouette de Tengmalm : **13**
- Chouette hulotte : **109**

Au total, **23 autres espèces ont été détectées**, dont le Grand-duc d'Europe, le Faucon pèlerin et le Pic cendré.

Résultats détaillés

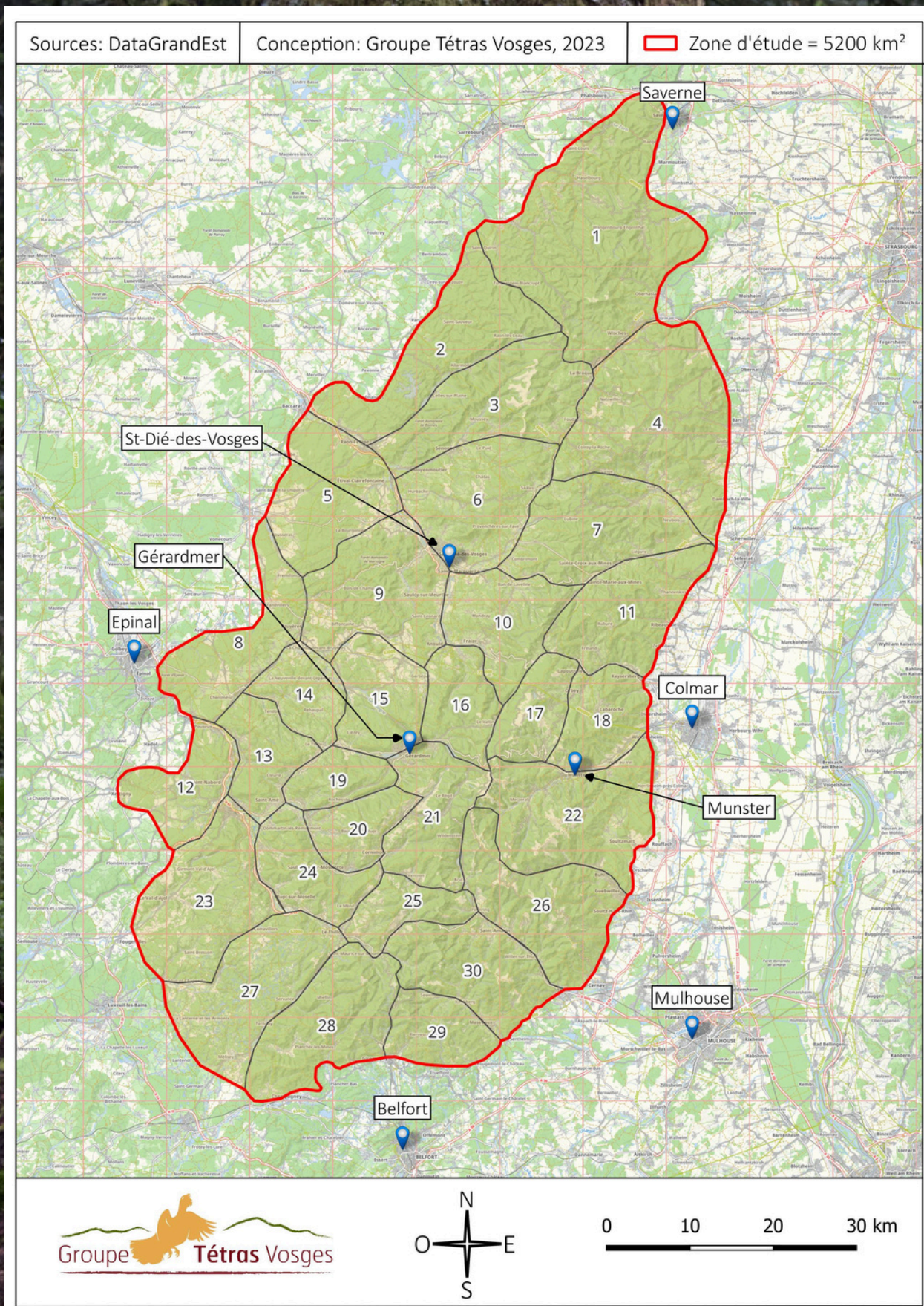
Comme précisé dans le protocole, chaque parcours est réalisé en aller-retour : l'aller étant principalement dédié à la Chevêchette d'Europe, le retour à la Chouette de Tengmalm et à la Chouette hulotte. Afin d'évaluer la pertinence de ce découpage horaire, nous avons **comparé le nombre de contacts obtenus à l'aller et au retour pour chaque espèce.**

- Chevêchette d'Europe : **très majoritairement détectée à l'aller** (40 / 43 contacts, soit $\approx 93 \%$)
- Chouette de Tengmalm : **majoritairement détectée au retour** (9 / 13 contacts, soit $\approx 69 \%$)
- Chouette hulotte : **majoritairement détectée au retour** (75 / 109 contacts, soit $\approx 69 \%$)

Ces résultats confirment la pertinence du choix des créneaux horaires différenciés. **Pour la suite des analyses, nous retiendrons pour la Chevêchette d'Europe uniquement les points d'écoute « aller » (416 points) et pour la Chouette de Tengmalm et la Chouette hulotte, uniquement les points d'écoute « retour » (416 points).**



IV. Synthèse du protocole PEP - B. Résultats



4 - Abondance moyenne de contacts par point d'écoute :

Pour ce premier indicateur, le calcul d'abondance est basé, pour chaque point, sur la meilleure des deux sessions réalisées.

A - Valeurs globales :

- Chevêchette d'Europe : **0,1827**
- Chouette de Tengmalm : **0,0433**
- Chouette hulotte : **0,3221**

B - Par secteur (carte des secteurs : figure 18) :

(C = Chevêchette d'Europe / T = Chouette de Tengmalm / H = Chouette hulotte)

- S3 (4 pts d'écoute) : C = 0,7500 / T = 0 / H = 0,2500
- S5 (4 pts) : C = 0 / T = 0 / H = 0
- S9 (12 pts) : C = 0 / T = 0,3333 / H = 0,3333
- S10 (4 pts) : C = 0 / T = 0 / H = 0,2500
- S13 (8 pts) : C = 0,2500 / T = 0,3750 / H = 0,2500
- S15 (8 pts) : C = 0,6250 / T = 0 / H = 0,5000
- S16 (32 pts) : C = 0,2500 / T = 0 / H = 0,5000
- S17 (20 pts) : C = 0,2500 / T = 0,0500 / H = 0,1500
- S19 (12 pts) : C = 0,2500 / T = 0,0833 / H = 0,0833
- S20 (8 pts) : C = 0 / T = 0 / H = 0,1250
- S21 (40 pts) : C = 0,1250 / T = 0 / H = 0,2750
- S22 (20 pts) : C = 0 / T = 0 / H = 0,5500
- S24 (20 pts) : C = 0,3500 / T = 0 / H = 0,1500
- S28 (8 pts) : C = 0 / T = 0 / H = 0,6250
- S30 (8 pts) : C = 0 / T = 0 / H = 0,5000

5 - Comparaison de l'abondance moyenne de contacts selon la session :

- Chevêchette d'Europe :
 - Session 1 : **0,0865**
 - Session 2 : **0,1058**
- Chouette de Tengmalm :
 - Session 1 : **0,0192**
 - Session 2 : **0,0240**
- Chouette hulotte :
 - Session 1 : **0,1682**
 - Session 2 : **0,1854**

6 - Abondance moyenne et maximale par point d'écoute positif :

- Chevêchette d'Europe : **1,143 (max = 2)**
- Chouette de Tengmalm : **1,125 (max = 2)**
- Chouette hulotte : **1,172 (max = 4)**

Figure 18: Cartographie des différents secteurs de notre zone d'étude. ©GTV

IV. Synthèse du protocole PEP - C. Analyse des résultats

Résultats globaux

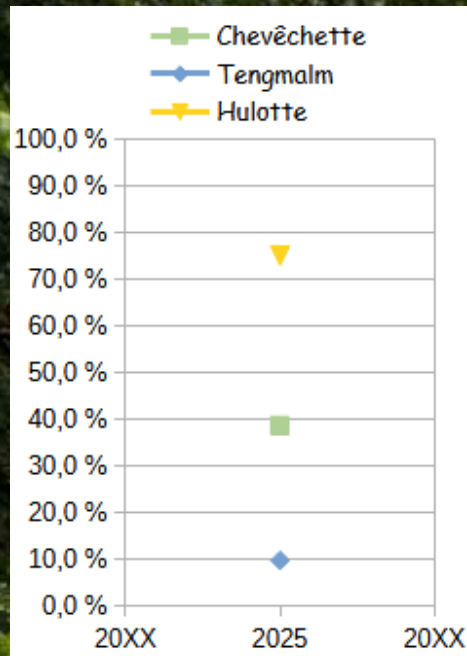


Figure 19: Comparaison entre espèces du nombre de parcours positifs ©GTV

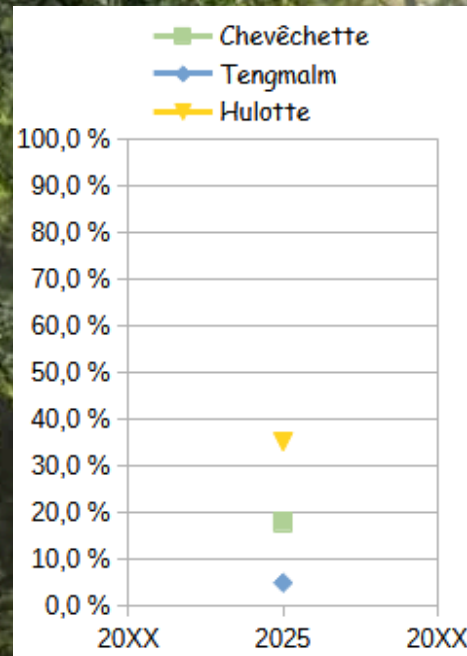


Figure 20: Comparaison entre espèces du nombre de points positifs au moins une fois. ©GTV

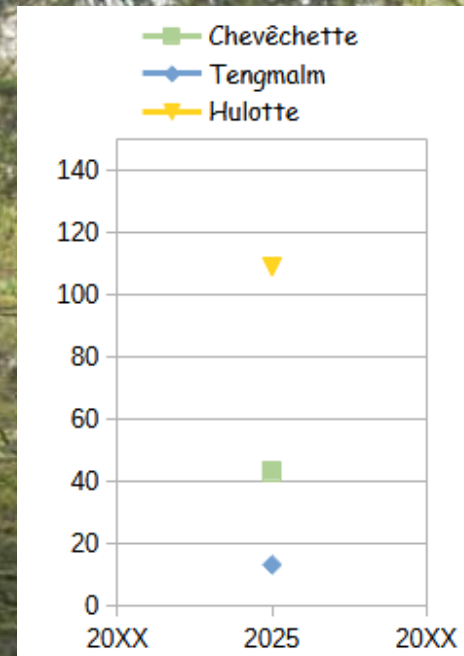


Figure 21: Comparaison entre espèces du nombre de contacts totaux. ©GTV

Résultats détaillés

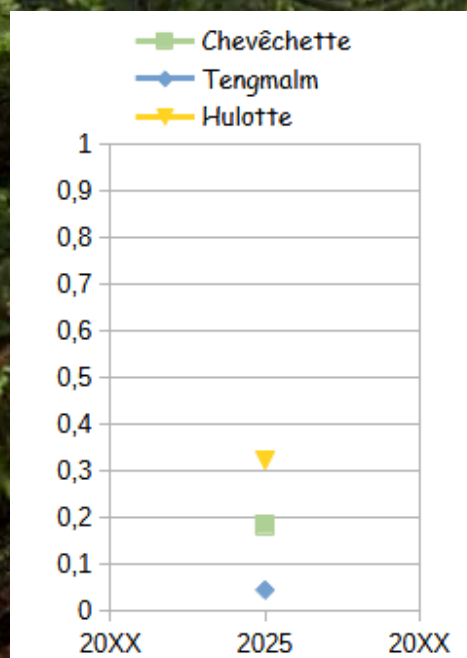


Figure 22: Comparaison entre espèces de l'abondance moyenne de contact par point d'écoute. ©GTV

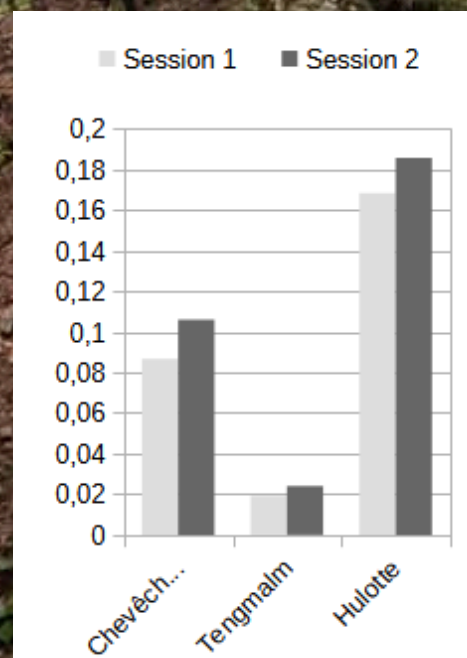


Figure 23: Comparaison entre espèces de l'abondance moyenne de contact par point d'écoute en fonction de la sessions. ©GTV

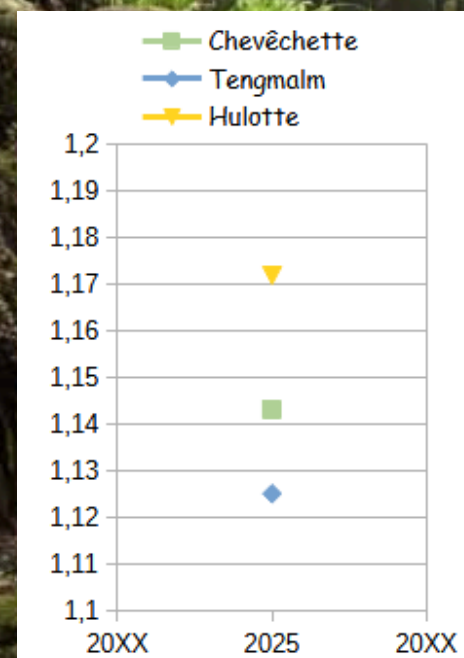


Figure 24: Comparaison entre espèces de l'abondance moyenne de contacts par point d'écoute positif. ©GTV

Pour l'année 2025, l'analyse reste nécessairement limitée, faute d'un jeu de données pluriannuel permettant des comparaisons interannuelles robustes. Néanmoins, une comparaison entre espèces peut d'ores et déjà être réalisée.

Résultats globaux

La Chouette hulotte apparaît comme l'espèce la plus contactée, devant la Chevêchette d'Europe, puis la Chouette de Tengmalm.

Sur l'ensemble du protocole, la Chouette hulotte a été environ 8 fois plus contactée que la Chouette de Tengmalm et environ 2,5 fois plus contactée que la Chevêchette d'Europe. Les résultats sont sensiblement similaires concernant le nombre de points et de parcours positifs.

La discrétion particulièrement marquée de la Chouette de Tengmalm en 2025 — déjà évoquée dans les parties précédentes — contribue probablement à cet écart important.

Résultats détaillés

L'abondance moyenne de contacts par point d'écoute constitue la variable principale qui sera utilisée pour comparer, à terme, les dynamiques de population des trois espèces. En 2025, les valeurs observées sont les suivantes : Chevêchette d'Europe : 0,1827 / Chouette de Tengmalm : 0,0433 / Chouette hulotte : 0,3221. Ainsi, l'abondance de contacts de la Chouette hulotte est 1,76 fois supérieure à celle de la Chevêchette d'Europe et 7,44 fois supérieure à celle de la Chouette de Tengmalm. L'abondance de contacts de la Chevêchette d'Europe est 4,22 fois supérieure à celle de la Chouette de Tengmalm.

Les secteurs 13, 17 et 19 sont les seuls où les trois espèces ont été contactées. Le secteur présentant la plus forte abondance de contacts de Chevêchette d'Europe en 2025 est le S3, suivi du S15. Pour la Chouette de Tengmalm, c'est le secteur S13, suivi du S9. Concernant la Chouette hulotte, les abondances les plus élevées sont observées dans les secteurs S15, S16 et S30.

Pour les trois espèces, la session 2 apparaît légèrement plus efficace que la session 1

L'abondance moyenne par point d'écoute positif est relativement similaire entre les espèces. Il est en effet rare de détecter simultanément plusieurs chanteurs sur un même point. Toutefois, à l'image des résultats globaux, la Chouette hulotte présente plus fréquemment des contacts multiples sur un même point, avec un maximum de 4 contacts observés, contre un maximum de 2 pour les petites chouettes.

Les résultats semblent indiquer un taux de détection globalement faible, notamment pour la Chouette de Tengmalm. Dans les prochaines analyses, il sera pertinent d'estimer les taux de détection à différentes échelles spatiales, d'explorer d'éventuelles corrélations de présence/absence entre espèces et d'analyser les tendances interannuelles dès que plusieurs années de données seront disponibles.

V. Dynamisation du protocole national LPO/ONF

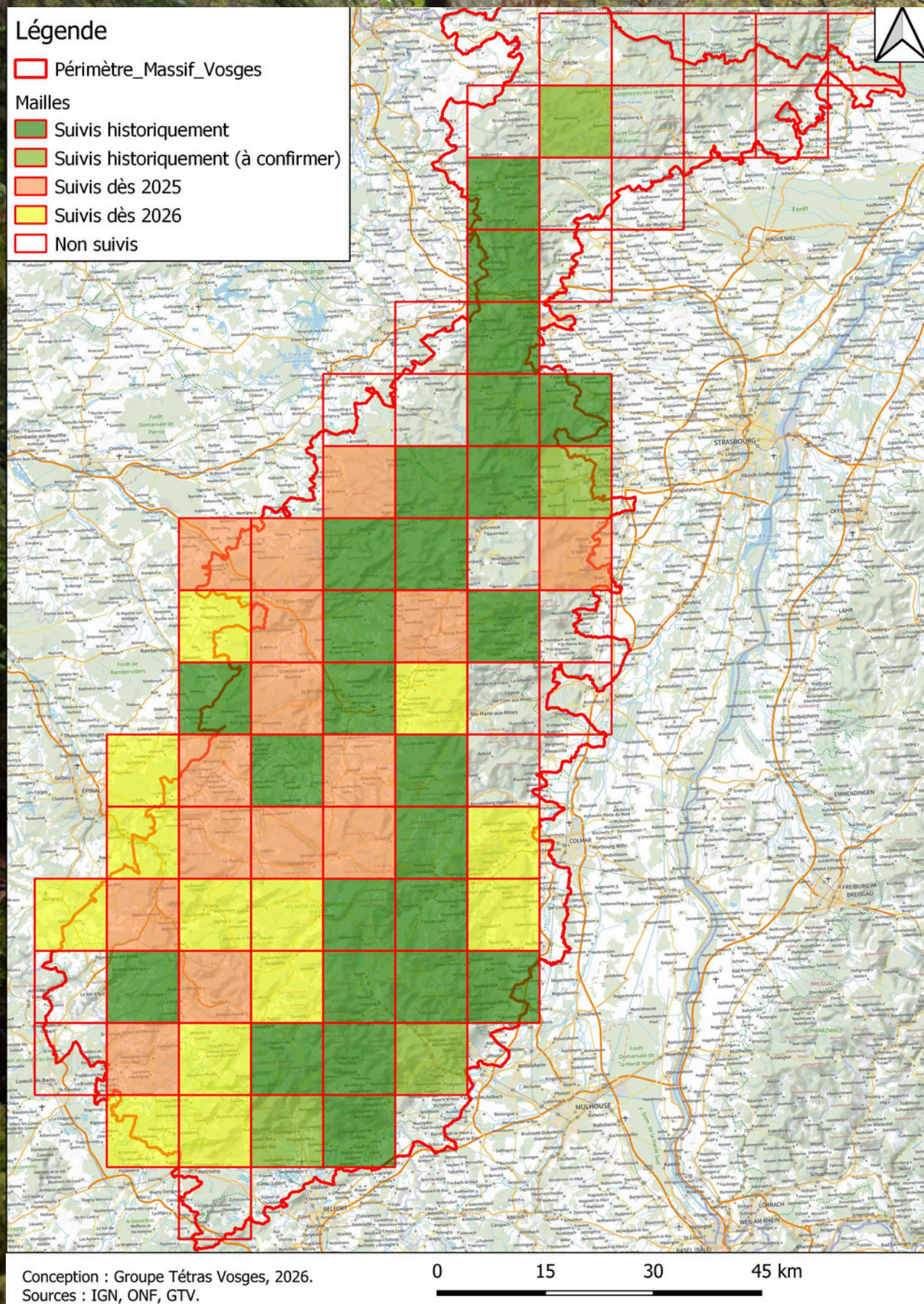


Figure 25: Cartographie des mailles suivies par le protocole national. ©GTV

Le protocole national LPO/ONF de suivi des petites chouettes de montagne constitue le dispositif standardisé de référence en France. Il permet d'obtenir des tendances fiables concernant la dynamique des populations à l'échelle nationale.

Ce protocole, lancé en 2019, consiste à réaliser deux fois par an un parcours en aller-retour comprenant cinq points d'écoute, positionnés au sein d'une maille de 10 km de côté. Davantage d'informations sont disponibles via le QR code ci-dessous :



L'analyse des résultats pour l'année 2025 n'a pas encore été réalisée par l'ONF et la présente synthèse du GTV n'a pas vocation à les présenter. En revanche, le GTV a localement contribué à la dynamisation de ce suivi.

Ainsi, sur les 80 mailles couvrant le massif vosgien, 29 étaient suivies en 2024. En collaboration avec l'ONF, un travail a été mené afin d'identifier, former et accompagner de nouveaux observateurs sur le terrain. Ce travail a permis d'ajouter 15 mailles supplémentaires en 2025. Au minimum 13 mailles supplémentaires devraient être suivies en 2026 (voir figure 25, ci-contre). L'animation bénévole menée par la LPO devrait par ailleurs permettre de compléter la couverture des mailles dans le département du Bas-Rhin (67).

Le suivi de ces mailles contribuera à améliorer les connaissances sur la répartition et les effectifs des petites chouettes sur le massif vosgien. Il permettra également d'alimenter la synthèse nationale ainsi que les études conduites par le réseau avifaune de l'ONF. Ci-dessous figure une capture d'écran issue d'une présentation réalisée par Sébastien Laguet (coordinateur national – ONF), illustrant les tendances observées sur la période 2019-2024 par massif grâce au protocole national.

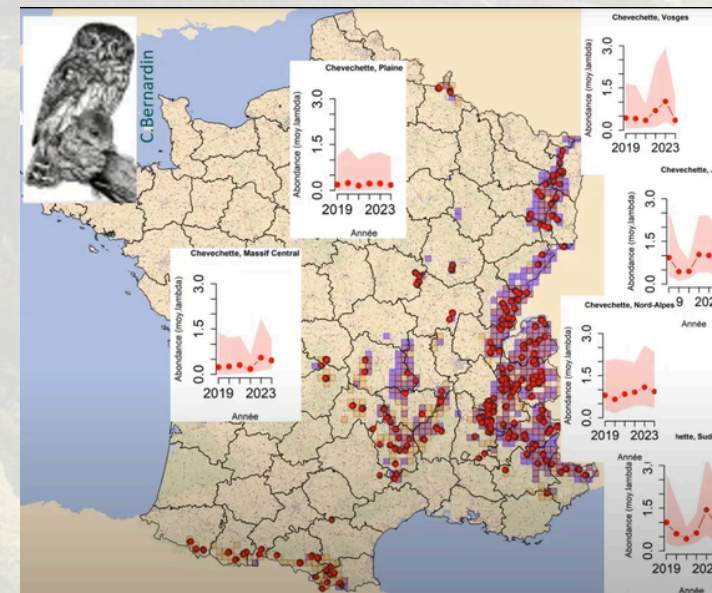


Figure 26: Tendence des dynamiques de population par massif de Chevêchette d'Europe selon le protocole national. ©ONF

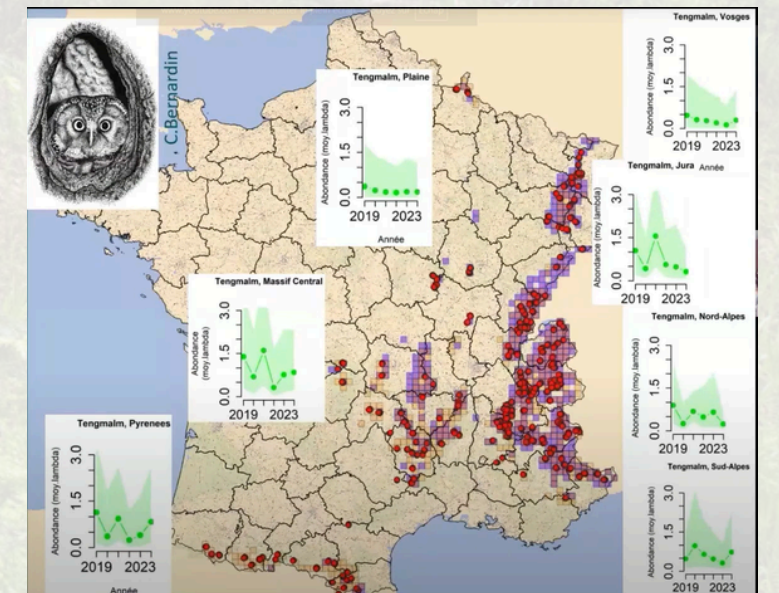


Figure 27: Tendence des dynamiques de population par massif de Chouette de Tengmalm selon le protocole national. ©ONF

VI. Actions de conservation

La conservation constitue la motivation première du Groupe Tétrás Vosges (GTV), qui travaille en partenariat avec différents gestionnaires d'espaces naturels (ONF, propriétaires forestiers privés, Conservatoire d'Espaces Naturels de Lorraine, etc.). En 2025, plusieurs actions ont été mises en œuvre dont des actions généralistes en faveur de la biodiversité forestière utiles aux petites chouettes mais aussi des actions plus spécifiques.

Actions généralistes

- En 2025, plus de **30 parcelles forestières ont été martelées par l'ONF en partenariat avec le GTV**. Lors de ces interventions, **les arbres à cavités ont été systématiquement préservés grâce à l'outil « arbre Bio »**, et un effort particulier a été porté sur le maintien et/ou la restauration de peuplements à gros et très gros bois, riches en nécromasse.
- Par ailleurs, **plusieurs contrats d'îlots de sénescence ont été actés sur des secteurs où il y a présence de petites chouettes**, en partenariat avec la Région Grand Est, le PNRBV, l'ONF, le GTV et les communes concernées. Cela concerne 12 hectares sur la commune de Mortagne et 15 hectares sur la commune de Ban-de-Sapt. D'autres projets sont actuellement en cours de construction.
- Des travaux « Tétrás » ou « Gélinotte », réalisés par l'ONF en partenariat avec le GTV, ont également permis le **maintien ou la création de clairières, la diversification des essences ou encore la mise en place de dispositifs anticollisions**. Ces actions bénéficient également aux petites chouettes de montagne en **améliorant la qualité structurelle des habitats forestiers**.

Actions spécifiques aux petites chouettes

- Dans la continuité du travail initié en 2024, **le GTV a transmis aux gestionnaires forestiers les données de nidification au fil du printemps** afin qu'elles soient intégrées à la gestion courante. Pour les forêts publiques, cela implique **l'application du vademecum ONF Grand Est, prévoyant une période de quiétude dans un rayon de 50 mètres autour du site de nidification**. Ce dispositif permet notamment d'adapter les travaux forestiers en cours. Un cas concret s'est présenté en 2025 : deux pins fraîchement abattus ont été laissés au sol au printemps et durant l'été, à la suite de la découverte d'une nidification dans le périmètre de quiétude.
- Des **sorties de terrain ont également été organisées avec les gestionnaires** locaux afin d'observer ensemble les couples nicheurs et, lorsque cela était possible, les jeunes. Lorsque cela s'est avéré utile, cela a conduit à la **préservation d'un pool d'arbres à proximité immédiate du nid**.
- Avec pour motif premier les enjeux liés aux rapaces nocturnes, un projet de protection des arbres-habitats a été engagé sur une **propriété forestière privée** d'environ 450 hectares. En 2025, 58 hectares ont été prospectés, permettant d'identifier et de **protéger 31 arbres à loge(s)** ainsi que de nombreux autres arbres-habitats.
- Les premières formations « Petites Chouettes », destinées aux agents ONF et coanimées par le GTV et l'ONF, avaient été initiées en 2024. En 2025, cette dynamique s'est poursuivie avec la formation de **44 agents** issus des départements 88, 68 et 54. Depuis le lancement de ces formations, **66 agents ont ainsi été formés à l'identification des espèces et aux préconisations de gestion associées**. Une nouvelle session est programmée en 2026 à l'agence de Schirmeck, à destination d'agents des départements 57 et 67, avec la LPO en coanimation, afin d'élargir encore le réseau de gestionnaires sensibilisés.
- Enfin, comme mentionné en introduction, un **premier travail de rédaction d'une stratégie d'actions en faveur des petites chouettes a été réalisé** pour les Hautes-Vosges. À terme, l'objectif est d'affiner et de déployer cette stratégie à l'échelle de l'ensemble du massif vosgien, en partenariat avec la LPO. Ce document est disponible en annexes.

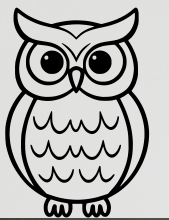


VII. Discussion et perspectives



Au vu du dynamisme actuel autour de cette thématique, de nombreuses perspectives s'ouvrent pour les années à venir. Au-delà de la poursuite des actions engagées, les principales orientations sont les suivantes :

- **Co-rédiger avec la LPO et l'ONF une synthèse à l'échelle du massif vosgien**, à partir des données issues des différentes structures volontaires. Ce document constituerait une référence utile tant pour les gestionnaires forestiers que pour les naturalistes investis dans le suivi des petites chouettes ;
- **Couvrir la totalité, ou quasi-totalité, des 80 mailles du protocole national** en mobilisant les bénévoles, mais également et surtout les gestionnaires. Les résultats pourront ainsi être pleinement intégrés aux synthèses nationales ;
- **Affiner et formaliser une stratégie de préservation à l'échelle du massif vosgien**, afin de disposer d'un cadre opérationnel partagé entre acteurs ;
- **Mobiliser d'autres acteurs** du territoires (OFB, CEA, etc.).
- **Engager des réflexions autour d'études de modélisation d'habitats**, notamment pour la Chouette de Tengmalm.



VIII. Ressources

Plusieurs documents parus en 2025, ou dont nous avons eu connaissance au cours de l'année 2025, s'avèrent particulièrement intéressants pour toute personne passionnée par les petites chouettes de montagne. Nous les listons ci-dessous :

- Ensemble de 12 vidéos LPO des présentations menées au 5ème rencontres nationales petites chouettes qui se sont déroulées début novembre 2025 dans les Pyrénées-Orientales : [Lien](#)
- Documentaire sur le suivi de la Chouette de Tengmalm par l'ONF dans le massif du Vercors : [Lien](#)
- Etude Slovaque sur divers cas de nidification de Chevêchette d'Europe : [Lien](#)

IX. Bibliographie

- Portail Naturaliste du Groupe Tétrés Vosges. Données en ligne. Disponible sur : <https://gtv-vosges.com/donnees/>
- Oiseaux de France. Chevêchette d'Europe (cd_nom 3507). Données en ligne. Disponible sur : <https://www.oiseauxdefrance.org/prospecting?species=3507>
- Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN). Chevêchette d'Europe (cd_nom 3507). Disponible sur : https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/3507/tab/statut
- Laguet, M., Muller, Y. & Pulcini, D. (2022). Bulletin de liaison du réseau Petites chouettes de montagne, numéros 33 & 34 (2020-2021).
- Barbaro, L., Blache, S., Trochard, G., Arlaud, C., de Lacoste, N. & Kayser, Y. (2016). Hierarchical habitat selection by Eurasian Pygmy Owls *Glaucidium passerinum* in old-growth forests of the southern French Prealps. *Journal of Ornithology*, 157, 333-342.
- Duquet, M. (1995). Chevêchette d'Europe. In Yeatman-Berthelot, D. & Jarry, G. (eds.), *Nouvel atlas des oiseaux nicheurs de France (1985-1989)*. Société ornithologique de France, p. 39.
- Scherzinger, W. (1974). Zur Ökologie des Sperlingskauzes *Glaucidium passerinum* im Nationalpark Bayerischer Wald. *Anzeiger der Ornithologischen Gesellschaft in Bayern*, 13(2), 121-156.
- Oiseaux de France. Chouette de Tengmalm (cd_nom 3533). Données en ligne, consulté le 20/09/2023. Disponible sur : <https://www.oiseauxdefrance.org/prospecting?species=3533>
- Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN). Chouette de Tengmalm (cd_nom 3533). Données en ligne, consulté le 25/09/2023. Disponible sur : https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/3533/tab/statut
- Sorbi, S. (2003). Étendue et utilisation du domaine vital de la Chouette de Tengmalm *Aegolius funereus* en Haute-Ardenne belge : suivi par radiopistage. *Alauda*, 71(2), 215-220.
- Patthey, P. (1997). Sélection de l'habitat chez la Chouette de Tengmalm (*Aegolius funereus*) au sein d'une population du Jura vaudois (Suisse). Travail de diplôme, Université de Lausanne, 54 p.



X. Annexes

Fiche explicative du protocole PEP - Page 1/2. ©GTV

Fiche explicative du suivi PCM via le protocole Points d'Ecoute Passifs (PEP)

Préparation

- Choisir un parcours de **4 points d'écoute fixes dans le temps, placés sur des chemins et espacés de 500m (sauf si changement de vallon)**, permettant l'écoute sur des zones forestières très favorables à une ou aux deux espèces de petites chouettes. Prendre en considération les données historiques, la topographie, la présence de cours d'eau, la qualité des habitats.
- Regarder régulièrement la météo afin de se tenir prêt à sortir sur le terrain sur **2 sessions espacées d'au minimum 15 jours, sans vent ni précipitation et entre le 15/02 et le 15/04**

Exemple d'un parcours de 4 points d'écoute



Terrain

- Réaliser les 4 points d'écoute **en silence, en soirée** et sur une **durée de 10min chacun** dans un sens pour la Chevêchette (Aller) puis dans l'autre pour la Tengmalm (Retour) sur **les créneaux horaires précisés dans l'encadré** !
- Pour chaque point d'écoute, l'heure au début du point, le nom de l'observateur, le nombre d'individu chanteur (mâle chanteur Chevêchette, individu chanteur Tengmalm, mâle chanteur Hulotte), les autres espèces contactées et des remarques si nécessaire;
- Réaliser **une session dans un sens** puis au moins 15 jours après **la seconde session dans l'autre sens**;

Début du point d'écoute

Horaires Chevêchette : **entre 40min avant le coucher du soleil et 20 minutes après le couché du soleil**
Horaires Tengmalm : **entre 30min après le couché du soleil et 2h après le couché du soleil**;

Saisie

- Saisir les données dans le tableur (voir page suivante) puis partager les données au GTV en fin de saison: g.charbonnier@gtv-vosges.fr
- Saisir les données de présence (localisation précise individu) sur vos bases de données respectives (WebObs', Faune, Serena, etc.).



X. Annexes

Fiche explicative du protocole PEP - Page 2/2. ©GTV

Saisie des données du suivi PCM PEP

Ouvrir le tableau avec Excel ou LibreOffice puis **remplir les cellules du tableau** pour chaque point d'écoute avec les informations ci-dessous

Saisie "Session 1" idem que "Session 2"

ID	Structure	Site	Responsable(s) BUI	Localisation		Session 1														Session 2													
				Latitude N	Longitude E	Observateur	Date	Résultats Aller				Résultats Retour				Informations préalables		Résultats Aller				Résultats Retour											
Observateur	Date	Heure Début	Chevêche	Tengmalm	Hulotte	Hors PEP	Autre(s) espèce(s)	Remarque(s)	Observateur	Date	Heure Début	Chevêche	Tengmalm	Hulotte	Hors PEP	Autre(s) espèce(s)	Remarque(s)	Observateur	Date	Heure Début	Chevêche	Tengmalm	Hulotte	Hors PEP	Autre(s) espèce(s)	Remarque(s)							
Gatien Charbonnier	20/02/25	17h20	0	0	0	0	Pic cendré, Grive	RAS																									
Gatien Charbonnier	20/02/25	17h40	0	0	0	0	Merle noir, Mésange	RAS																									
Gatien Charbonnier	20/02/25	18h00	1	0	0	0	Pic noir, Rougegorge, Avc Femelle Chev																										
Gatien Charbonnier	20/02/25	18h20	0	0	0	0	Pic épeiche	RAS																									

Saisie "Résultats Aller" idem que "Résultats Retour"

Session 1								
Informations préalables		Résultats Aller						
Observateur	Date	Heure Début	Chevêche	Tengmalm	Hulotte	Hors PEP	Autre(s) espèce(s)	Remarque(s)
Gatien Charbonnier	20/02/25	17h20	0	0	0	0	Pic cendré, Grive	RAS
Gatien Charbonnier	20/02/25	17h40	0	0	0	0	Merle noir, Mésange	RAS
Gatien Charbonnier	20/02/25	18h00	1	0	0	0	Pic noir, Rougegorge, Avc Femelle Chev	
Gatien Charbonnier	20/02/25	18h20	0	0	0	0	Pic épeiche	RAS

Exemple de tableau rempli

- Chevêche = Nombre **total individu de mâle chanteur de Chevêche d'Europe** contacté lors du point d'écoute;
- Tengmalm = Nombre **total individu chanteur de Chouette de Tengmalm** contacté lors du point d'écoute;
- Hulotte = Nombre **total individu de mâle chanteur de Chouette Hulotte** contacté **lors du point d'écoute pour la Tengmalm**;
- Hors PEP= Noter si rapace nocturne entendu lors du déplacement entre les points d'écoute (espèce + nombre)
- Autres espèces = Citer toutes les autres espèces de vertébrés contactées
- Remarques = **Préciser si présence de femelle**, donner des précision sur le comportement des oiseaux entendus, etc.



X. Annexes

Stratégie d'actions en faveur des petites chouettes de montagne dans les Hautes-Vosges. ©GTV

Volet	Objectifs	Actions	ID actions	Priorité	Structure(s) engagée(s)
I. Animation de la stratégie	1. Animer une coordination locale	A. Coordonner et participer aux réunions techniques	I.1.A	1	
		B. Rédiger un bilan annuel des actions de conservation menées et résultats des suivis dans les Hautes-Vosges	I.1.AB	1	
II. Connaissances	1. Localiser les sites à enjeux et évaluer la dynamique de population	A. Réaliser un suivi selon le « Protocole National »	II.1.A	1	
		B. Réaliser un suivi selon le « PEP »	II.1.B	1	
		C. Réaliser des prospections libres	II.1.C	1	
		D. Expérimenter le suivi avec des enregistreurs passifs	II.1.D	2	
	E. Collecter, valider et banqueriser les données opportunistes	II.1.E	1		
	F. Rechercher les sites de nidification des territoires repérés	II.1.F	1		
	G. Réaliser un suivi de la nidification	II.1.G	1		
2. Apporter des connaissances sur l'écologie de ces espèces	A. Collecter et partager les pelotes de réjection au GEML	II.2.A	2		
	B. Rédiger et publier des notes sur des éléments de comportement, écologie, utilisation de l'habitat, etc.	II.2.B	2		
	C. Alimenter la synthèse régionale et nationale ainsi que divers Atlas	II.2.C	2		

Volet	Objectifs	Actions	ID actions	Priorité	Structure(s) engagée(s)
III. Protection / Conservation	1. Protéger l'ensemble des sites de nidification	A. Partager rapidement les observations avec les gestionnaires de sites (ONF, Privés, CEN, PNRBV, etc.)	III.1.A	1	
		B. Proposer aux gestionnaires de mettre en « bio » l'arbre porteur d'une nidification ainsi que les arbres adjacents	III.1.B	1	
		C. Appliquer les prescriptions du Vademecum ONF concernant les périodes de quiétude	III.1.C	1	
	2. Maintenir, améliorer et créer des milieux favorables aux petites chouettes de montagne par la mise en place d'outils de conservation spécifiques	A. Accompagnement des gestionnaires forestiers pour une prise en compte des enjeux petites chouettes dans les différentes opérations de gestion	III.2.A	1	
		B. Réaliser des prospections coordonnées à la recherche des cavités	III.2.B	1	
		C. Intervenir auprès du gestionnaire et conserver des filots d'arbres sur des territoires de PCM où est prévu une coupe définitive	III.2.C	1	
	3. Prendre en compte l'espèce dans les documents de planification territoriale	A. Suivre et alimenter les études d'impact sur la zone d'occurrence des petites chouettes en fournissant des données et des informations auprès des structures concernées	III.3.A	1	
		B. Suivre et alimenter les aménagements et plans de gestion des forêts publiques	III.3.B	1	
	IV. Réseaux / Sensibilisation	1. Former et sensibiliser les acteurs du territoire et usagers de la nature	A. Former les agents ONF à la reconnaissance et à la prise en compte des petites chouettes dans leurs actions courantes	IV.1.A	1
B. Proposer des sorties d'observation aux agents ONF et propriétaires privés			IV.1.B	1	
C. Rédiger des articles sur les pratiques sylvicoles favorables à ces espèces			IV.1.C	2	
D. Proposer des animations grand public « Nuit de la chouette »			IV.1.D	2	
2. Pérenniser la dynamique au sein du réseau d'observateurs		A. Associer bénévoles, collègues et partenaires dans les actions de suivi et de conservation	IV.2.A	1	
V. Valorisation	1. Créer et diffuser des supports de communication	A. Générer des actualités sur les sites internet et réseaux sociaux	V.1.A	2	
		B. Réaliser une vidéo à destination du grand public	V.1.B	2	