

Parc naturel régional Livradois-Forez

# ETUDE DE LA REPARTITION DES PETITES CHOUETTES DE MONTAGNE EN LIVRADOIS FOREZ

## BILAN 2017



Projet cofinancé par:



L'union Européenne.  
L'Europe s'engage dans le Massif  
central avec le fonds européen  
de développement régional



Opération soutenue par l'État  
FONDS NATIONAL  
D'AMÉNAGEMENT  
ET DE DÉVELOPPEMENT  
DU TERRITOIRE



La Région  
Auvergne-Rhône-Alpes

# ETUDE DE LA REPARTITION DES PETITES CHOUETTES DE MONTAGNE EN LIVRADOIS FOREZ

## Sommaire :

Contexte : .....	3
Remerciements : .....	4
Liste des contributeurs : .....	4
Territoire d'étude : .....	4
Protocole d'inventaire des petites chouettes de montagne : .....	4
Recherche de cavités de nidification : .....	5
Provenance des données dans les résultats : .....	5
Résultats pour la Chouette de Tengmalm : .....	5
Résultats pour la Chevêchette d'Europe : .....	5
Suites de ce programme d'étude : .....	9
Crédits Photos : .....	9
Annexes : fiches protocole:.....	10

## **Contact :**

Jean-Claude Corbel et Nathanaël Lefebvre

[jc.corbel@parc-livradois-forez.org](mailto:jc.corbel@parc-livradois-forez.org) ou [n.lefebvre@parc-livradois-forez.org](mailto:n.lefebvre@parc-livradois-forez.org)

Maison du Parc

63880 Saint-Gervais-sous-Meymont

Tél. 04 73 95 57 57

## Contexte :

Cette étude sur la répartition des petites chouettes de montagne en Livradois-Forez correspond à la première phase du projet « **Les petites chouettes de montagne et les forêts anciennes du Livradois-Forez** », porté par le Parc, et se déroule sur trois années, de 2016 à 2018.

Ce projet a pour but de **favoriser le maintien de boisements anciens à haute valeur écologique** en améliorant les connaissances sur les petites chouettes de montagne et sur les peuplements forestiers, puis en sensibilisant les acteurs de la filière forestière.

**La forêt actuelle occupe 55%** du territoire d'étude du PNR Livradois-Forez. Elle est située surtout dans les Monts du Forez, les Bois Noirs, le Haut Livradois et les Pays coupés. **Environ 75%** de la surface boisée est **dominée par des essences résineuses**. Les 50 000 ha de sapinières, dont certains en mélange avec du hêtre, représenteraient entre **25 et 30% des sapinières du Massif central**. **28% des forêts actuelles sur le territoire du Parc Livradois Forez sont présumées anciennes** ; ce taux varie selon les secteurs, avec les Monts du Forez, les Bois Noirs et le Haut Livradois qui abritent de 39% à 32% de forêts anciennes.

La répartition de la **Chouette de Tengmalm** et de la **Chevêchette d'Europe**, appelées ici « petites chouettes de montagne », **espèces parapluie intimement liées aux boisements matures d'altitude**, est partiellement connue. Un lien entre ces petites chouettes de montagne et les forêts anciennes est fortement pressenti.

Les dernières recherches des automnes 2014, 2015, 2016 et des hivers 2015 et 2016 confirment la **présence de noyaux de populations sur le Livradois et sur le Forez** pour les deux espèces et placent vraisemblablement la **responsabilité du Parc à un niveau très fort** à l'échelle du Massif central.

Pour mener à bien ce **travail d'inventaire**, le Parc a constitué un **réseau d'observateurs** constitué de naturalistes amateurs passionnés.



*Sapinière du Nord Forez*

Plus d'informations sur : <http://www.parc-livradois-forez.org/preserver/biodiversite/petites-chouettes-de-montagne-et-forets-anciennes/>

### Remerciements :

Le Parc tient à remercier tous les observateurs pour les échanges lors des sorties ou le partage de leurs données qui permettent d'améliorer la connaissance de la répartition de ces deux espèces sur le Livradois-Forez.

La LPO auvergne et la LPO Loire sont remerciées pour les échanges, mais aussi pour les conseils apportés.

### Liste des contributeurs :

Adrien Labrit, Myriam Corbel, Fabien Geiler, Clément Chérie, Paul André Coumes, Dominique Vigier, Rémy Feynerolles, Aurélien Pons, Martin Pavlik, Henri Colomb, Romain Riols, Emmanuel Véricel, Nathanaël Lefebvre, Jean-Claude Corbel.

### Territoire d'étude :

La zone de présence potentielle des deux espèces sur le territoire du Parc couvre de vastes surfaces de boisements à l'étage montagnard à partir de 1 000 mètres d'altitude.

L'objectif est de rechercher les deux espèces sur l'ensemble du territoire à partir d'un maillage de points d'écoute répartis au-dessus de 1 000 mètres d'altitude dans les différents massifs du Forez, des Bois Noirs et du Livradois.

### Protocole d'inventaire des petites chouettes de montagnes :

Ces deux espèces étant très discrètes, la méthode utilisée pour contacter et localiser les mâles chanteurs est la réalisation de points d'écoute avec repasse aux périodes favorables. C'est la technique d'inventaire principale pour les rapaces nocturnes, qui consiste à diffuser les chants des mâles pour susciter une réaction de comportement territorial.

Des enregistrements témoins pour chaque espèce sont transmis au réseau d'observateurs qui les utilisent ensuite en général avec une diffusion par lecteur MP3 et mini enceinte. Pour la Chevêchette d'Europe, certains observateurs utilisent l'ocarina, la flûte ou la bouche.

La repasse s'arrête dès que l'oiseau répond afin de limiter la perturbation occasionnée.

Une fiche protocole, une fiche inventaire et une cartographie sont remises à chaque observateur.

Les **données positives**, mais aussi les **données négatives**, sont **notées** ainsi que divers comportements des oiseaux. Pour La chouette de Tengmalm, on différenciera le chant du mâle territorial du chant du mâle apparié, ainsi que les cris d'alarme qui peuvent être émis aussi par la femelle. Pour la Chevêchette d'Europe - espèce diurne, il est possible d'observer, dans de rares cas, la présence de la femelle et parfois les accouplements au printemps ; la réaction des passereaux est aussi notée sur la fiche.

Les périodes favorables :

- De fin janvier à avril pour la Chouette de Tengmalm,
- De mi-février à fin avril pour la Chevêchette,
- De fin octobre à début novembre pour les écoutes d'automne de la Chevêchette.

Le détail des fiches protocole est présenté en annexe.

### Recherche de cavités de nidification :

Une fois les chanteurs repérés, il est possible de rechercher les loges pour prouver la nidification. Ces recherches, qui sont fastidieuses, se font par un examen des arbres à cavité de Pic noir pour la Tengmalm ou de Pic épeiche pour la Chevêchette ou encore une recherche d'indices de présence au pied des loges pour cette dernière.

### Provenance des données dans les résultats :

Dans le cadre de cette étude, les données prises en compte proviennent de la base de données du Parc, s'étalant de 2012 à fin 2016.

Les données proviennent des agents du Parc et du réseau d'observateurs mis en place à l'automne 2016.

Dominique Vigier, qui suit la chouette de Tengmalm depuis plus de 20 ans sur le Haut Livradois, nous a autorisé à utiliser et numériser ses données pour les deux espèces de petites chouettes de montagne. Ce sont au total 122 données, dont 106 pour la Chouette de Tengmalm et 16 pour la Chevêchette d'Europe, qui permettent d'alimenter le projet d'inventaire des petites chouettes de montagne.

Il est aussi prévu d'échanger avec la LPO Auvergne et la LPO Loire afin de pouvoir utiliser les données « petites chouettes de montagne » de leurs bases de données « Visio nature » concernant le territoire du Livradois Forez.

### Résultats pour la chouette de Tengmalm :

A ce jour, **la chouette de Tengmalm est présente sur 45 communes avec 162 données positives** recueillies, dont **62 écoutes** et ou observations en 2016.

Elle est présente au-dessus de 1 000 m d'altitude sur l'ensemble du territoire dans les milieux favorables, avec des disparités liées à la pression d'observation. Il reste à renforcer la prospection sur certains secteurs pour les années à venir et poursuivre la recherche de nidification sur le Forez, la nidification étant bien suivie depuis plus de 20 ans sur le sud du Livradois par Dominique Vigier.

En cumulant plusieurs années de données, on peut émettre l'hypothèse de présence certaine de noyaux de population sur le secteur Nord du Forez et sur le Livradois.

*Cf. carte page 6*

### Résultats pour la Chevêchette d'Europe :

**La Chevêchette d'Europe est présente sur 25 communes, avec plus de 73 données positives** recueillies, dont **34 écoutes** ou observations en 2016.

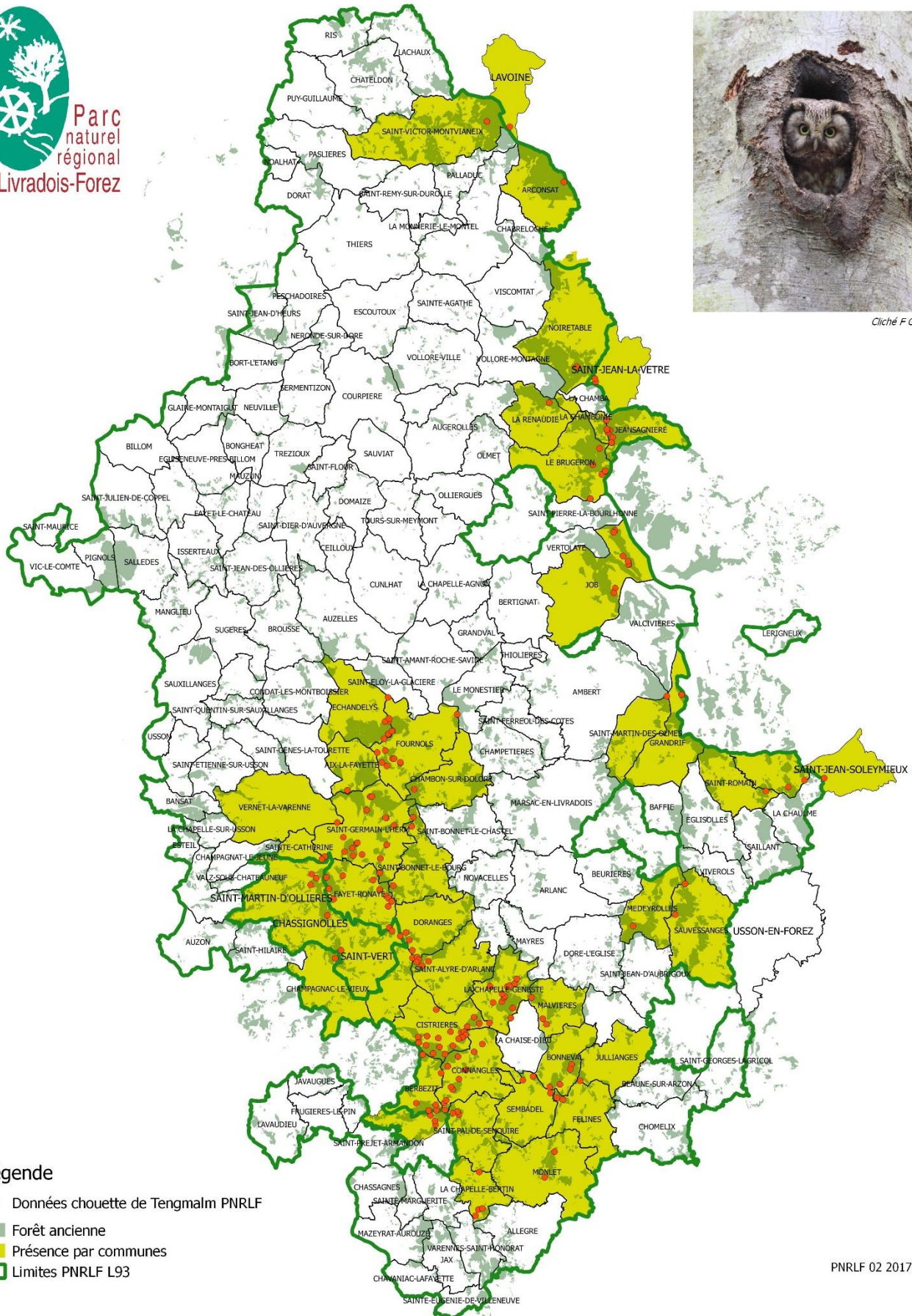
**Deux loges de nidification occupées ont été suivies sur le Livradois** mais la reproduction n'est pas arrivée à son terme sur les deux sites. Aucune loge n'a été trouvée dans le Forez, une présomption de nidification sur un secteur avec un couple observé et un mâle près d'une loge temporaire ont toutefois été constatée.

Malgré une découverte récente de l'espèce dans le Massif Central, l'aire de répartition semble importante et sensiblement équivalente à celle de la Chouette de Tengmalm. La densité semble diffuse, exception faite du secteur nord du Forez, ce qui s'explique certainement par la taille et la géographie de la sapinière de ce secteur. Les sites nidification reste à trouver sur le Forez et la prospection devra continuer de façon renforcée sur certains secteurs.

# Carte de présence de la Chouette de Tengmalm par communes

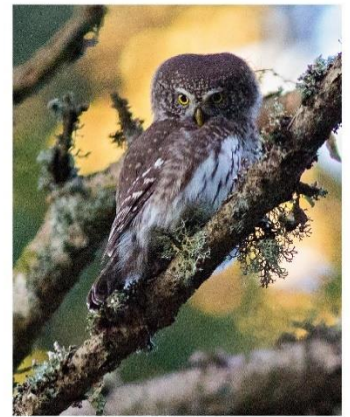


Cliché F Geiler

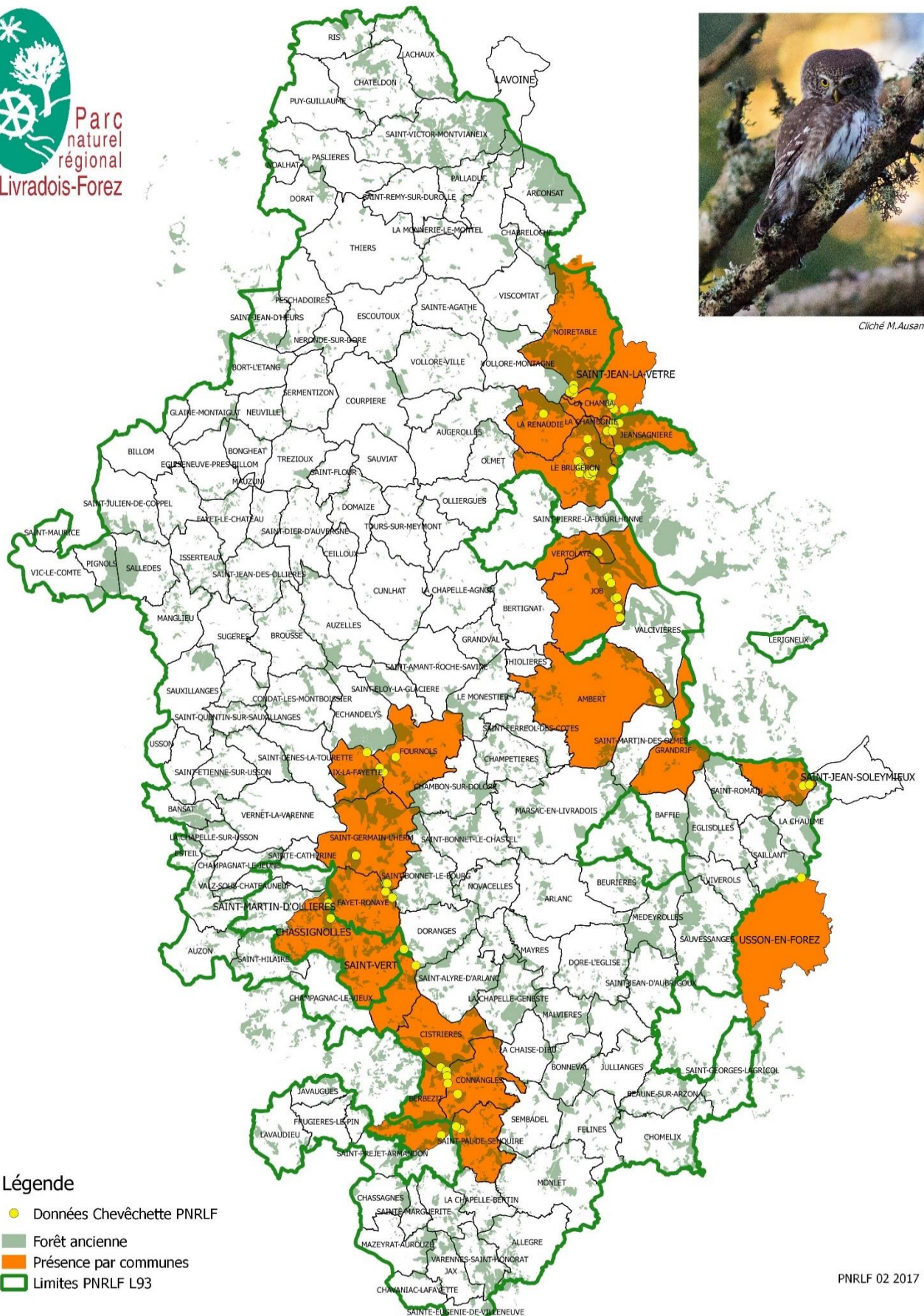


PNRLF 02 2017

# Carte de présence de la Chevêchette d'Europe par communes



Cliché M. Ausaneau



PNRLF 02 2017



### Suites de ce programme d'étude :

1. Février, Mars et avril 2017 : poursuite des inventaires pour la Chouette de Tengmalm et la Chevêchette d'Europe en insistant sur les secteurs ayant eu un déficit de prospections les 2 années précédentes, avec l'aide du réseau d'observateurs petites chouettes de montagne mis en place à cet effet.
2. Avril à juillet : réalisation des relevés forestiers afin de caractériser les sapinières-hêtraies du Livradois-Forez. Le Parc, en partenariat avec l'ONF et le CNPF, prépare le plan d'échantillonnage des relevés et le protocole de ces relevés.

### Crédits Photos :

Mathieu Ausanneau, Fabien Geiler, Philippe Perrot, JC Corbel.

### Annexes :

Protocole de prospection Chouette de Tengmalm

Protocole de prospection Chevêchette d'Europe

## Protocole de prospection de la Chouette de Tengmalm

### Heure de chant :

Début de nuit (pic entre 20h et 23h) et avant l'aube.

**Remarque :** Lorsque la sortie peut commencer au crépuscule (plus particulièrement dans les secteurs occupés par la Chevêchette), on commence par diffuser le chant de cette dernière, puis dès que la nuit est noire, on se cantonne à la recherche de la Tengmalm.

**Météo :** Pas de précipitation, ni de vent, ciel dégagé de préférence.

### Point d'écoute de qualité :

- couvrant une large zone (cf. topographie),
- éloigné des cours d'eau.

### Utilisation de la repasse, mais attention :

- une partie seulement des oiseaux réagissent,
- ne pas l'utiliser abusivement.

**Matériel :** MP3 et mini enceinte

### Technique de repasse :

<b>3 à 5mn d'écoute spontanée à l'arrivée sur le point d'écoute</b>
30' de repasse
30' d'écoute
30' de repasse
30' d'écoute
30' de repasse
<b>3 à 5mn d'écoute avant de repartir sur un autre point</b>

La repasse doit s'arrêter dès que l'oiseau répond même si la réponse n'est pas toute proche pour ne pas déranger outre mesure les oiseaux.

**Les chants et cris :**

- **Chant du male non apparié**, strophe : poupoupou de quelques secondes répétées plusieurs fois.
- **Chant du male apparié** : poupoupou poupoupou plus sourd et plus long, si vous entendez ça dirigez-vous rapidement et discrètement dans cette direction pour localiser la loge.
- **Cri d’alarme** : Tchek une seule fois ou plusieurs fois.

**Fréquence des écoutes :**

2 passages espacés de 10 à 15 jours minimum.

**Itinéraire :**

Un itinéraire comportant un certain nombre de points distants d’environ 1km vous est proposé, avec la possibilité d’adapter les points en fonction des réalités du terrain (topographie et accès notamment), vous reporterez ces ajustements sur la carte qui sera remise au Parc en fin de saison avec la fiche de terrain ci-dessous.

Nous vous conseillons d’organiser votre sortie en boucle pour optimiser la recherche.

Évitez cependant la proximité immédiate des ruisseaux qui parasitent l’écoute.

**Comment noter ces observations :**

Sur la fiche d’observation : noter l’observateur, le lieu, la date, l’heure, les conditions météo, les conditions d’observation (chant, cri d’alarme, observation directe, déplacements, spontanée, après repasse, réaction d’autres espèces, ...).

Sur la carte : dessiner la direction approximative du contact ou si possible la localisation exacte (si triangulation).

Reporter régulièrement ses observations sur la base de données du Parc : <http://sicen.parc-livradois-forez.org>

**Pour aller plus loin et rechercher les loges :**

Les mâles célibataires sont parfois nombreux, et peuvent donc continuer à chanter – sans que rien d’autre ne se produise – pendant des semaines, parfois en pleine journée au soleil.

prospection : en rouge, pour le chant  
en vert pour les loges

	Janv	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juill	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
Chant	←————→			←.....→								
Ponte			←.....→	←.....→								
Incubation			←.....→	←.....→								
Envol des jeunes					←.....→	←.....→						
Prospection	—————					—————						

**Pour aller**

**plus loin et noter les espèces associées et autres indices :**

Observation de pic noir

Présence d’arbres à loges de pic noir

Boisement favorable avec des vieux bois et une structure forestière intéressante.

Date :

Itinéraire :

Observateur(s) :

Météo (entourez) / Pluie faible – neige – brouillard – ciel couvert – nuages épars – ensoleillé – pas de vent – vent faible (feuilles bougeant) – vent moyen (rameaux et branches bougeant)



## Fiche observateurs petites chouettes PNRLF Chouette de Tengmalm

Observateur	Date	Heure	Météo (Choisissez) / Pluie faible – neige – brouillard – ciel couvert – nuages épars – ensoleillé – pas de vent – vent faible (feuilles bougeant) – vent moyen (rameaux et branches bougeant).	Site précis Point N°	Description point si déplacement ou rajout de point.	Tengmalm Oui 1 Non 2	Comportement	Autres remarques (type de boisements,...)
JCC	02 02 2017	18h00	Ciel voile, vent faible	46		1	Chante dès la 1ere repasse et se raproche	Belle sapinière avec quelques hêtres.

## Protocole de prospection de la Chevêchette d'Europe

### Période la plus favorable :

Février à fin avril pour les chants de printemps.

Octobre à décembre pour les chants d'automne.

### Heure de chant :

Réagit très bien à la repasse en journée, avec une période très favorable en fin d'après-midi et le matin au lever du jour, notamment pour les écoutes spontanées.

**Météo** : Pas de précipitation, ni de vent, ciel dégagé de préférence.

### Point d'écoute de qualité :

- couvrant une large zone (cf. topographie),
- éloigné des cours d'eau.

### Itinéraire :

Un itinéraire comportant un certain nombre de points distants d'environ 1km vous est proposé ; **pour la chevêchette, rajouter un point d'écoute entre chaque point sur la carte**, le chant s'entend seulement à environ 250 m.

Vous avez la possibilité d'adapter les points en fonction des réalités du terrain (topographie et accès notamment). Vous reporterez ces ajustements sur la carte qui sera remise au Parc en fin de saison avec la fiche de terrain ci-dessous.

Nous vous conseillons d'organiser votre sortie en boucle pour optimiser la recherche.

### Matériel :

Flûte

Ocarina en fa

Bouche

MP3 et mini enceinte

### Technique de repasse :

<b>3 à 5 mn d'écoute spontanée à l'arrivée sur le point d'écoute</b>
30' de repasse
30' d'écoute
30' de repasse
30' d'écoute
30' de repasse
<b>3 à 5mn d'écoute avant de repartir sur un autre point</b>

**La repasse doit s'arrêter dès que l'oiseau répond même si la réponse n'est pas toute proche pour ne pas déranger outre mesure les oiseaux.**

**Fréquence des écoutes :**

2 passages espacés de 10 à 15 jours minimum.

**Comment noter ces observations :**

Sur la fiche d'observation : noter l'observateur, le lieu, la date, l'heure, les conditions météo, les conditions d'observation (chant, cri d'alarme, observation directe, déplacements, spontanée, après repasse, réaction d'autres espèces, ...)

Sur la carte : dessiner la direction approximative du contact ou si possible la localisation exacte (si triangulation).

Reporter régulièrement ses observations sur la base de données du Parc : <http://sicen.parc-livradois-forez.org>

**Pour aller plus loin et rechercher les loges :**

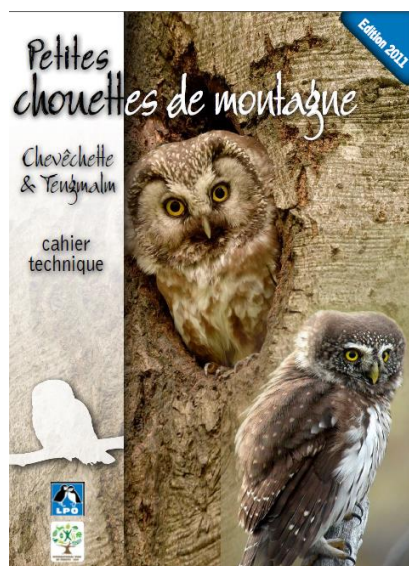
La grande discrétion des adultes dès le début de la nidification rend la recherche des nids difficile. Les seules manifestations auditives sont des cris de contact : le mâle chante en sourdine lorsqu'il arrive à proximité du nid. Il appelle la femelle pour lui remettre une proie. Celle-ci répond par un sifflement très aigu. Ces cris ne portent guère à plus de 100 mètres et sont étouffés par les cris et les chants des autres oiseaux.

La découverte d'une cavité de nidification est donc souvent un coup de chance ou alors le résultat de nombreuses heures de recherche en forêt.

Une autre méthode pour découvrir un nid consiste à examiner la base des arbres avec des cavités favorables car la femelle rejette systématiquement les restes des proies (plumes ou poils) et les pelotes des jeunes hors de la cavité. Ceux-ci s'amoncellent au pied de l'arbre et constituent une preuve certaine de l'occupation d'un nid par une Chevêchette.

**Pour plus d'information vous référer au cahier technique dont sont extraites ces informations :**

<http://rapaces.lpo.fr/chevechette-tengmalm/sensibilisation>



**Pour aller plus loin et noter les espèces associées et autres indices :**

Observation de pic épeiche et pic noir

Présence d'arbres à loges de pic épeiche, surtout des arbres morts en chandelle.

Boisement favorable avec des vieux bois et une structure forestière intéressante.

## Fiche observateurs petites chouettes PNRLF Chevêchette

Observateur	Date	Météo (Choisissez) / Pluie faible – neige – brouillard – ciel couvert – nuages épars – ensoleillé – pas de vent – vent faible (feuilles bougeant) – vent moyen (rameaux et branches bougeant).	Site précis Point N°	Description point intermédiaire	Heure	Chevêchette Oui 1 Non 2	Comportement	Réaction des passereaux 1 Oui 2 Non (espèces)	Autres remarques (type de boisements,...)
JCC	12 10 2016	Ciel voile, vent faible	142		16h15	Non 2		1 très forte Mésange noire et huppée, Roitelet, pinson	
JCC	12 10 2016	Ciel voile, vent faible	14201	Entre 142 et 143 départ piste forestière.	16h30	2		4 nulle	
JCC	12 10 2016	Ciel voile, vent faible	380		17h15	2		4	
JCC	12 10 2016	Ciel voile, vent faible	38001	Entre 380 et 381	17h30	2		4	
JCC	12 10 2016	Ciel voile, vent faible	38002	au nord ouest de 382 sous le sommet nord.	18h00	2		3 faible	Belle sapinière avec rochers et lichens
JCC	12 10 2016	Ciel voile, vent faible est	382		18h15	2		4	
JCC	12 10 2016	Ciel voile, vent faible est	38201	Entre 382 et 380	18h30	2		4	