



RÉGION  
BOURGOGNE  
FRANCHE  
COMTÉ



Réserve Naturelle  
GROTTE DE GRAVELLE



Réserve Naturelle  
GROTTE DU CARROUSSEL



Réserve Naturelle Régionale  
RÉSEAU DE CAVITÉS À CHIROPTÈRES

## Bilan de l'opération du suivi simultané des sites d'hibernation à Minioptère de Schreibers dans le quart nord-est de sa répartition Française

23 au 25 janvier 2026

### Méthodes et organisation du suivi hivernal des cavités

Les comptages sont réalisés à vue, en parcourant les cavités ou secteurs de cavité au niveau des zones d'accroches des chauves-souris connues, au moyen de torches (préférentiellement équipées de filtres rouges), de jumelles et/ou d'appareil photo pour un éventuel comptage ultérieur.

En cas de regroupements importants de chauves-souris sur une zone d'accroche, des photographies sont réalisées, en parallèle souvent d'une estimation ou d'un dénombrement à vue in-situ. Ces photographies font l'objet d'une analyse ultérieure sur ordinateur, d'une part pour limiter le dérangement des chauves-souris, particulièrement sensibles à cette période de l'année, et d'autre part pour affiner le comptage.

Les observateurs sont répartis en équipe de minimum 2 personnes, dont au moins un déterminateur expérimenté. Les équipes sont constituées en fonction des possibilités offertes par le nombre de bénévoles, de la localisation des sites, des compétences techniques des opérateurs (identification des espèces et progression spéléologique notamment), en tenant compte des autorisations délivrées dans le cas de sites classés par Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB), de la sensibilité du site et des volontés/contraintes de chaque participant.

En 2026, ce sont 37 personnes, bénévoles du Groupe Chiroptère Franche-Comté, animateurs de sites Natura 2000, chiroptérologues indépendant et salariés de la CPEPESC FC, qui ont participé aux comptages hivernaux durant 3 jours :

*Adam J., Alexis P., Arnaud L., Audrey R., Basia C.-G., Bastien B., Bernard D., Camille B. M., Catherine D., Cathy G., Cédric G., Chloé B., Claire D., Colin C., Davy G., Florie G., Gaëlle D., Guillaume C., Jeanne C.-D., Kilian L., Léa L., Lise D., Maël C., Margot T., Marine L., Marion T., Maud L., Maxian M., Mélissa H., Noémie M., Olivier S., Pierre C., Raphaël V., Romain C.-G., Roxane B., Samantha A., Stéphane G.* **Que chacune de ces personnes soit vivement remerciée pour le temps passé à ces prospections hivernales !**

### Effectif et discussion, en Franche-Comté, à l'hiver 2025-2026 :

Le suivi simultané des cavités à Minioptères de Schreibers en période hivernale a été réalisé du 23 au 28 janvier 2026.

Cette opération de suivi simultané est répétée annuellement dans le but d'estimer des effectifs et des tendances d'évolution à l'échelle du réseau de sites connus sur le quart Nord-Est de la France (et de la Suisse Romande). Depuis 2021, elle est réalisée au niveau national sur la même période, entre le 15 janvier et 25 janvier avec une tolérance jusqu'au 31 janvier<sup>1</sup>, pour l'ensemble des sites dits « majeurs » pour l'hibernation des colonies de Minioptères (effectifs > 1000 individus au niveau national).

<sup>1</sup> Rapport AMI Minioptère, BASCOLE P. (SFEPM) et DEVAUX T. (MNHN), 2025.

Les sites connus pour abriter du Minioptère de Schreibers en hibernation ont été prospectés prioritairement. Les sites historiques de l'espèce ainsi que ceux en abritant à d'autre période de l'année peuvent aussi être intégré au suivi. Au vu des nombreux bénévoles présent lors de ce week-end d'autres cavités ont également pu faire l'objet de contrôle. En 2026, ce sont 58 sites (dont 34 sites d'hibernation actuels et historiques du Minioptère) qui ont donc été prospectés durant cette période : 25 dans le Doubs (dont 14 sites historiques), 13 dans la Haute-Saône (dont 8 sites historiques) et 20 dans le Jura (dont 12 sites historiques). La totalité de ces sites ont été prospectés les 23, 24 et 25 janvier.

Certains sites sélectionnés n'ont pas pu être prospectés pour des raisons techniques :

- La mise en protection récente de la cavité de Nahin a engendré des délais liés aux autorisations administratives, ne permettant pas sa prospection.
- La grotte de la Balme à Val d'Épy est accessible par un cours d'eau. Ce dernier étant beaucoup trop agité lors de ce suivi (courant, profondeur), il n'a pas été possible de pénétrer dans la cavité pour réaliser le comptage les 28 janvier et 20 février 2026. Cependant, un passage avait été réalisé le 06 janvier 2026 et 5 Minioptères de Schreibers ont été compté.

En 2026, **2210** Minioptères de Schreibers ont été observés dans **17 sites** (soit 407 individus de moins qu'en 2025 où 2617 individus avaient été dénombrés et 1316 individus de moins qu'en 2024 où 3526 individus avaient été dénombrés ; cf. Graphique 1)

Le site de Fretigney-et-Velloreille reste le site d'hibernation principal de l'espèce en Franche-Comté. Cette Réserve Naturelle Régionale a accueilli 885 Minioptères de Schreibers, soit environ 40,0% de la population observée de Minioptères hivernants en Franche-Comté en 2026.

Département	Nb cavité prospectées	Nb cavité occupées par le Minioptère	Nb individus Minioptères observés
<b>Doubs (25)</b>	25	4	595
<b>Jura (39)</b>	20	10	91
<b>Haute-Saône (70)</b>	13	4	1524
<b>TOTAL</b>	58	17	2210

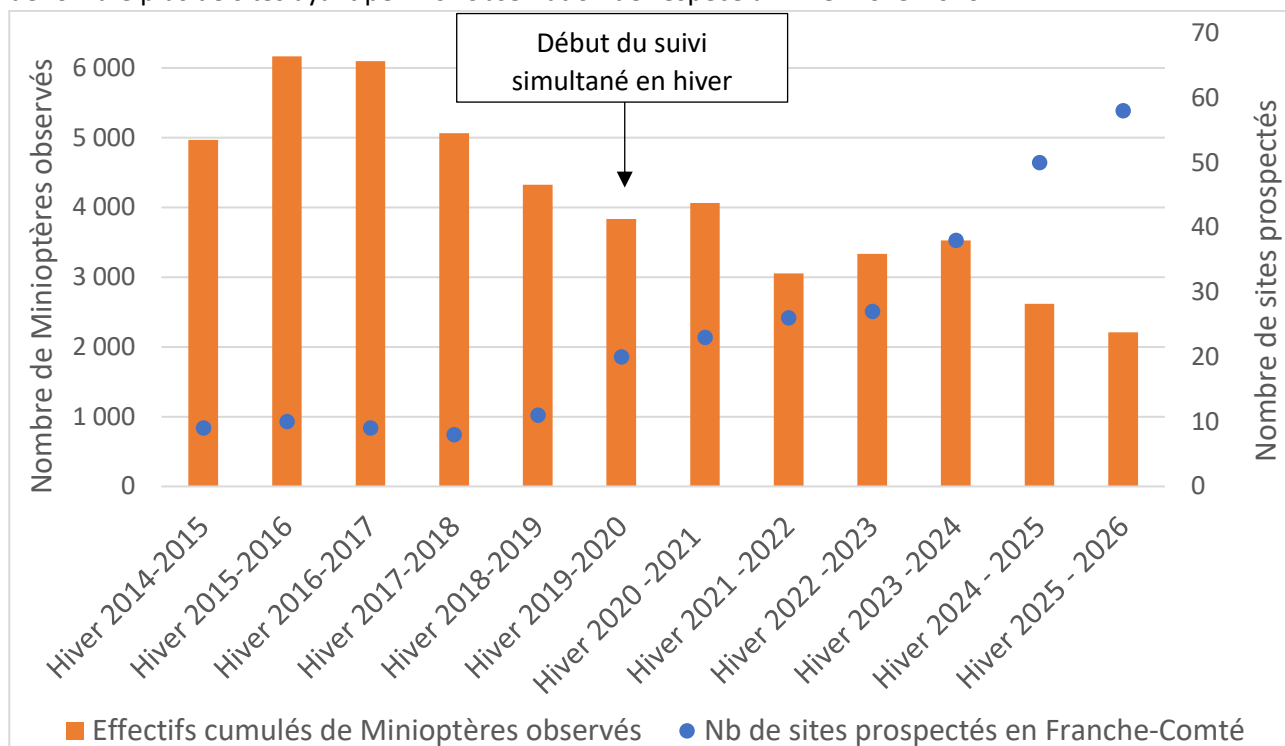
Tableau 1 : Effort de prospection et effectifs cumulés de Minioptères de Schreibers observés par département Francs-Comtois pour la période du 23 au 28 janvier 2026. CPEPESC FC, 2026

Avant l'épizootie de 2002, l'estimation de la population de Minioptères hibernante en Franche-Comté était entre 25 000 et 30 000 individus (hiver 2001-2002). A l'hiver 2004-2005, cette estimation était alors de 17 000 individus.

Cette année, les effectifs de Minioptères de Schreibers hibernant en Franche-Comté sont inférieurs à ceux des hivers précédents. Depuis les hivers 2015 et 2016, il semble que la population de Minioptères hibernants diminue progressivement au fil des années. En 2026, la chute des effectifs dénombrés sur le site de Fretigney-et-Velloreille, site majeur d'hibernation pour cette espèce en Franche-Comté, se poursuit. On y a compté 885 Minioptères de Schreibers soit l'effectif le plus bas jamais observé sur ce site depuis 1984. Etant donné que le nombre de sites occupés par l'espèce a augmenté ces deux dernières années, cette diminution peut être en partie expliqué par un effet de dilution lié à l'occupation d'un plus grand nombre de gîte. Une autre hypothèse serait le report d'une partie des effectifs plus au sud dans la grotte de Courtouphle (cf partie suivante).

A l'hiver 2026, les sites avec des effectifs de Minioptère de Schreibers de plus de 100 individus sont rassemblés à moins de 35 km de Fretigney-et-Velloreille (Carte 1). Ils sont au nombre de trois : la grotte de l'Église de Combe l'Épine (622 individus), la mine de Deluz (400 individus) et le gouffre du Creux à Pépé (175 individus).

La Haute-Saône est le département de Franche-Comté accueillant le plus d'individus alors que le Jura dénombre plus de sites ayant permis l'observation de l'espèce à l'hiver 2025-2026.



Graphique 1 : Effort de prospection et effectifs cumulés de Minoiptères observés en Franche-Comté pour les hivers 2014 à 2026. CPEPESC FC, 2026

### **Effectif et discussion, dans les départements limitrophes à la Franche-Comté, à l'hiver 2025-2026 :**

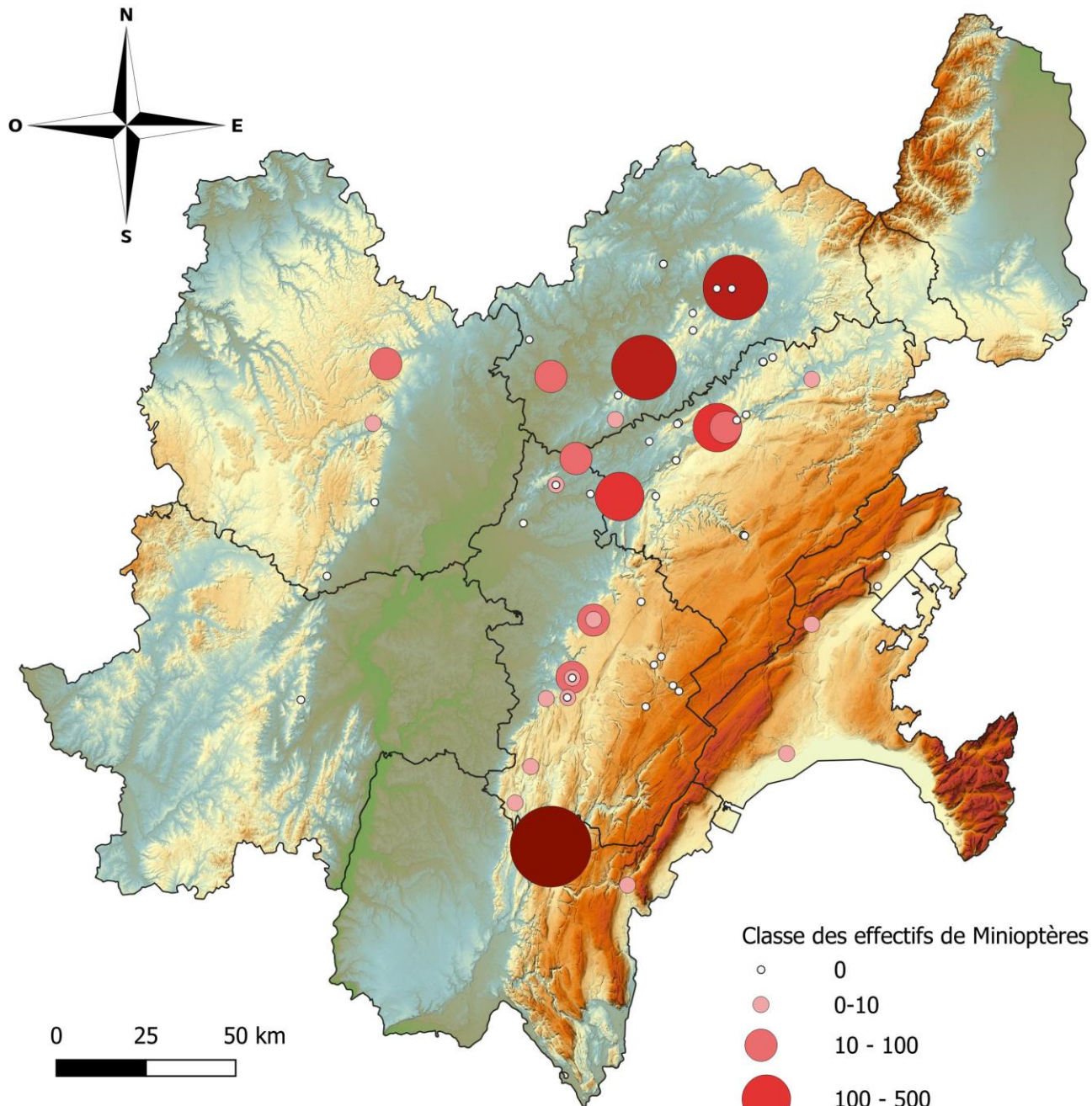
Dans les départements limitrophes à la Franche-Comté, des prospections ont également été réalisées à des dates proches, permettant ainsi d'obtenir un nombre plus précis de Minoiptères de Schreibers hibernants dans ce grand secteur géographique. Le tableau ci-après détaille les résultats obtenus dans ces territoires :

Secteur géographique	Date de prospection	Nb cavité prospectées	Nb cavité occupées par le Minoiptère	Nb individus Minoiptères observés
Ain (01)	28/01/2026	1	1	7500
	04/02/2026	1	1	1
Côte-d'Or (21)	25/01/2026	4	2	49
Haut-Rhin (68)	04/02/2026	1	0	0
Saône-et-Loire (71)	10/01/2026	1	0	0
Canton de Vaud (Suisse)	24/01/2026	1	1	3
	13/01/2026	1	1	5
Canton de Neuchâtel (Suisse)	25/01/2026	1	0	0
	31/01/2026	1	0	0
TOTAL	-	12	6	7558

Tableau 2 : Effort de prospection et effectifs cumulés de Minoiptères de Schreibers observés dans les départements limitrophes à la Franche-Comté, pour la période du 10 janvier au 04 février 2026. CPEPESC FC, 2026

Notons qu'aucun suivi n'a été effectué sur l'unique site de Haute-Marne (52) connu pour accueillir ponctuellement l'espèce car les Minoiptères y sont principalement observés en période de transit automnal.

Dans le quart nord-est de la répartition du Minoiptère de Schreibers en France (hors Franche-Comté), l'hiver 2025-2026 a permis l'observation de 7558 individus de cette espèce. La majorité des effectifs sont au niveau de la grotte de Courtouphle.



Classe des effectifs de Minioptères

- 0
- 0-10
- 10 - 100
- 100 - 500
- 500 - 1000
- > 1000



Réserve Naturelle  
GROTTE DU CARROUSSEL



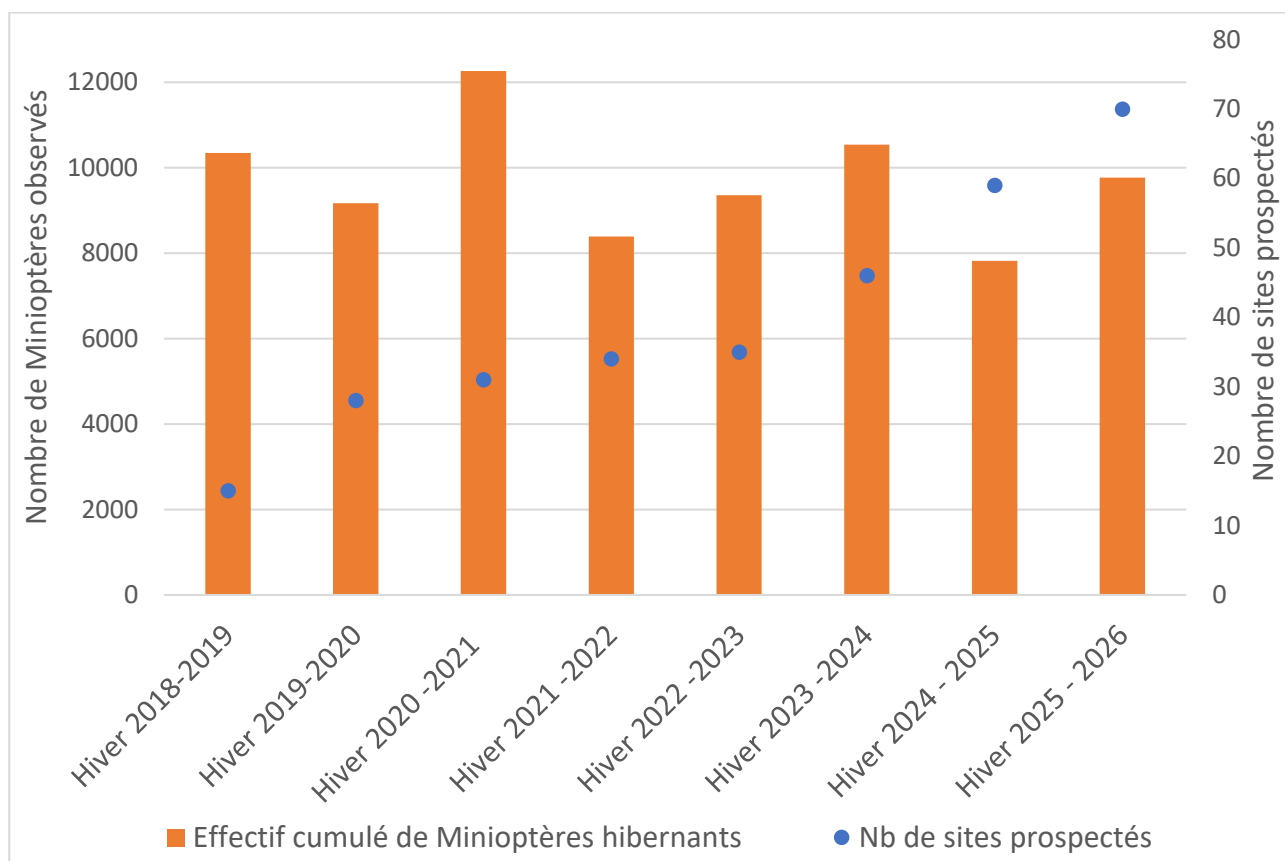
Réserve Naturelle  
GROTTE DE GRAVELLE



Réserve Naturelle Régionale  
RÉSEAU DE CAVITÉS À CHIROPTÈRES

CPEPESC Février 2026. Fond de carte : IGN elevation.slopes

Carte 1 : Classe des effectifs de Minioptères de Schreibers hibernants en Franche-Comté et les régions limitrophes entre le 23 et le 28 janvier 2026. CPEPESC FC, 2026



Graphique 2 : Effectifs cumulés de Minoptères de Schreibers observés en hibernation, dans le quart Nord-Est/Suisse pour les hivers 2018 à 2026. CPEPESC FC, 2026

En cumulant l'ensemble des effectifs du Quart Nord-Est de la France ainsi que la Suisse, 9768 Minoptère de Schreibers ont été dénombré en 2026. On observe donc une certaine stabilité des effectifs sur les cinq dernières années avec une compensation de la diminution observée en Franche-Comté par une augmentation de l'occupation de la grotte de Courtouphle dans l'Ain.

## **Conclusion**

Lors du dernier bilan une hypothèse avait été émise pour expliquer la chute brutale de la population de Minoptères Franc-comtoise à l'hiver 2025 : l'hiver ayant été particulièrement chaud, cela a favorisé les déplacements hivernaux de cette espèce sensible aux variations de température.



En 2026, Après un début d'hiver particulièrement rigoureux, les températures se sont fortement radoucies dix jours avant le comptage, avec des températures au-dessus des normes. Bien que les températures atteintes en 2026 n'étaient pas aussi importantes qu'en 2025, cette période de redoux associé à une chute des effectifs et une augmentation du nombre de sites occupés semble apporter du poids à l'hypothèse formulé l'année passée. Cependant, ces deux années ne suffiront pas à valider cette hypothèse.

A noter que l'augmentation de la dispersion des populations sur le territoire, conduit à l'augmentation du biais de détection. En effet, durant le suivi simultané, toutes les cavités de Franche-Comté ne peuvent être prospectées impliquant donc des biais potentiels dans les résultats.

La chute de la population franc-comtoise n'est pas visible à l'échelle du Quart Nord-Est de la France et de l'Ouest de la Suisse. Ces variations semblent compensées par le sud de la zone étudiée (Ain). La Franche-Comté étant en Limite nord de la répartition de l'espèce en France, cela pourrait être le signe d'une possible contraction de l'aire de répartition du Minoptère de Schreibers.

Le biais lié à la fenêtre temporelle de suivi en période hivernale sur l'ensemble des sites est désormais limité depuis l'hiver 2019-2020, car l'étendue de la période de suivi est réduite autant que possible à 3 jours consécutifs, limitant l'effet des mouvements de dispersion de Minioptères entre sites.

Les effectifs hivernants sont globalement en baisse depuis 2010 en Franche-Comté. Cette perte d'effectif progressive reste inexplicquée bien que quelques hypothèses existent comme une diminution des ressources alimentaires, une perte des territoires de chasse ou un changement des paramètres climatiques internes et/ou externes de chaque site. Des réflexions sont actuellement en cours au niveau national pour comprendre les causes de cette diminution et pouvoir agir pour la préservation de l'espèce.

**Nous remercions les structures suivantes pour la transmission des effectifs de Minioptères hibernants sur leur territoire d'études ainsi que toutes les personnes ayant contribué à ces observations :** Centre de Coordination Ouest pour l'étude et la protection des chauves-souris (Suisse), Conservatoire d'Espaces Naturels de Champagne-Ardenne, GEPMA (Alsace), LPO Auvergne-Rhône-Alpes et SHNA (Bourgogne).

