

Avis du CSRPN Auvergne-Rhône-Alpes	
Séance du 07 octobre 2025	
Avis N°AURA-2025-E-052	Avis relatif au projet d'arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB) « Sites à chiroptères de la mine du bois de Meil, de la mine de Corent et de la mine du Mas » sur les communes de Saint-Martin la Sauveté et Vêtre-sur-Anzon (42)
Avis N°AURA-2025-E-053	Avis relatif au projet d'arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB) « Tunnel de Mallevall » sur les communes de Saint Colomb sur Gand et de Saint Just la Pendue (42)
Avis N°AURA-2025-E-054	Avis relatif au projet d'arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB) « Tunnel de l'Homme » sur la commune de Burdignes (42)
Avis N°AURA-2025-E-055	Avis relatif au projet d'arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB) « Tunnel de Viricelles » sur les communes de Viricelles et de Chazelles-sur-Lyon (42)

Lors de la séance du 7 octobre 2025, le CSRPN a examiné les demandes d'avis relative aux quatre projets d'arrêtés préfectoraux de protection de biotope (APPB) de 3 tunnels ferroviaires et de 3 ouvrages miniers en vue de protéger des populations et des habitats d'hibernation de chiroptères dans le département de la Loire.

Contexte

L'État qui porte ces arrêtés les inscrit dans la Stratégie des Aires Protégées. Le département de la Loire ne dispose que de 0,19 % de sa superficie sous protection forte. Le plan d'action départemental a identifié la thématique chauves-souris parmi les enjeux à protéger.

Sur une liste de 11 sites d'hibernation et 1 site de reproduction de chiroptères, des gîtes d'intérêt dans d'anciennes mines ou des tunnels de lignes ferroviaires désaffectées, et à la suite d'expertises et d'un travail de concertation locale, 4 sites ont été retenus et proposés en APPB en 2025.

Considérant que :

- Les espèces de chiroptères, toutes protégées, visées par ces APPB bénéficient toutes d'un Plan National d'Action ;
- Les sites proposés hébergent des parts très significatives des populations départementales connues, voire figurent (par ex. *B. Barbastellus*) parmi les sites majeurs nationaux pour la conservation de leurs populations ;
- Les menaces notamment de dérangement, en particulier sur les abords des ouvrages sont patentées ; elles figurent parmi les causes majeures de l'effondrement des populations hibernantes en France (tourisme spéléologique, événements festifs dans les cavités, vandalisme...) ;

Au vu de l'ensemble des éléments du dossier et des réponses apportées en séance par la DDT de la Loire, le CSRPN, qui appuie les projets de protection forte en particulier dans les départements du Massif central où les surfaces concernées sont notoirement insuffisantes, rend un **avis favorable avec les recommandations suivantes** :

– les contraintes édictées dans les arrêtés pour les espaces boisés se cantonnent à définir un volume de tiges pouvant être prélevé par période de sept ans (30 %) sans que des précautions soient prises sur l'intérêt des arbres comme gîtes potentiels pour des chauves-souris.

Le CSRPN recommande que l'article 5 des arrêtés préfectoraux (activités agricoles et forestières) soit complété d'un addenda qui oblige dans le périmètre prévu les propriétaires forestiers à conserver par hectare à minima 3 arbres morts sur pied, ou à cavités, ou possédant des dendro-microhabitats lors de leurs travaux éventuels d'amélioration des peuplements.

– Alors que le bruit est clairement identifié comme une perturbation majeure dans le déroulé de l'hibernation des chauves-souris rien n'est prévu pour encadrer la chasse. Alors que l'usage d'engins (tronçonneuse, moteur...) voire le stationnement de personnes à proximité des cavités, est limité, l'usage d'armes à feu ne l'est pas, alors qu'il est d'évidence plus perturbateur par son côté soudain et particulièrement puissant (+ de 120 décibels). Le CSRPN a réalisé une analyse de la littérature scientifique permettant de recommander cette interdiction et la tient à la disposition des services de l'Etat¹.

Le CSRPN recommande la rédaction d'un addenda à l'article 4 (Travaux et activité interdites du 1^{er} novembre au 1^{er} avril) interdisant l'utilisation d'armes à feu dans les 50 mètres à minima devant les entrées des ouvrages et aucun tir dans leur direction dans le périmètre des 100 mètres.

– Le diagnostic sur le contexte minier pourrait souffrir de lacunes sur leur statut foncier et au regard du Code minier. En outre, il n'est pas fait état de leurs éventuels intérêts géologique, minéralogique et archéologique qui pourraient renforcer l'argumentaire sur leur protection. **Le CSRPN recommande :**

- de palier ces lacunes à minima réglementaires et administratives avant de publier les arrêtés de protection.
- de conserver les éventuels intérêts géologiques, minéralogiques et archéologiques qui pourraient être relevés.

Le président du CSRPN
Auvergne-Rhône-Alpes

Claude AMOROS



1 CSRPN ; 2025 : Note bibliographique sur l'état de l'art de la perturbation sonore de la chasse sur la faune et plus particulièrement sur les chiroptères (voir annexe du présent avis).

CSRPN AURA 2025 : note bibliographique sur l'état de l'art de la perturbation sonore provoquée par les armes à feu sur la faune et plus particulièrement sur les chiroptères.

Cette note compile des informations scientifiques recueillies par Stéphane Herbette et Joël Bec (membres du CSRPN AURA) quant aux impacts des émissions sonores de la chasse, des armes à feu sur la faune et singulièrement sur les chiroptères.

Il existe une littérature robuste montrant que :

- (i) les bruits anthropiques — et en particulier les bruits impulsionnels ou soudains — peuvent perturber les chauves-souris ;
- (ii) les perturbations peuvent provoquer des réveils pendant l'hibernation et réduire l'efficacité de chasse ;
- (iii) les lignes directrices internationales (EUROBATS, SFEPM, etc.) recommandent d'éviter les bruits / activités fortes à proximité immédiate des gîtes. Ces éléments forment une base scientifique indirecte mais forte pour considérer que les détonations de chasse constituent un risque de dérangement.

Éléments scientifiques clés (synthèse courte, sourcée) :

- **Les perturbations lumineuses et sonores réveillent et dérangent les chauves-souris en hibernation**, avec des conséquences physiologiques pouvant augmenter la mortalité hivernale (éveils prématurés, épuisement des réserves énergétiques).

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8046793/>

- **Le bruit anthropique altère l'activité et l'efficacité de chasse des chauves-souris** (des expérimentations contrôlées montrent par exemple une baisse de la capture/chasse sous pression du bruit routier). Ces travaux montrent que les prédateurs acoustiques sont sensibles au bruit ambiant : <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3081776/>

Une revue bibliographique très instructive sur les bruits et les vibrations sur les chauves-souris a été menée en Colombie-Britannique :

<https://projects.eao.gov.bc.ca/api/document/58869665e036fb010576921e/fetch>

D'autres travaux menés par l'université du Colorado sur les stations de compression de gaz aux USA montrent des baisses d'activité en même temps que des évolutions dans les émissions ultrasonores des chauves-souris étudiées en nature :

<https://experts.boisestate.edu/en/publications/anthropogenic-noise-alters-bat-activity-levels-and-echolocation-c/>

- **Les bruits impulsionnels (feux d'artifice, détonations, entraînement militaire) et les événements sonores soudains affectent l'activité des animaux** et modifient le comportement ; ils sont plausibles comme source de dérangement pour les chiroptères.

L'impact des bruits de coups de fusils sur les chauves-souris (en particulier en hibernation):

[https://www.researchgate.net/publication/](https://www.researchgate.net/publication/265466384_An_investigation_of_military_training_noise_impacts_on_endangered_bats)

[265466384_An_investigation_of_military_training_noise_impacts_on_endangered_bats](https://www.researchgate.net/publication/265466384_An_investigation_of_military_training_noise_impacts_on_endangered_bats)

Une référence sur le niveau sonore des fusils :

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5634813/>

Les études sur feux d'artifice et sur le bruit militaire offrent des analogies pertinentes :

https://www.researchgate.net/publication/341479765_Do_Fireworks_Impact_Bat_Activity

- **Les recommandations internationales préconisent d'éviter les activités bruyantes à proximité des gîtes et d'appliquer des zones tampons** (ex. EUROBATS, guides pour chiroptères et infrastructures). Elles conseillent des mesures préventives proportionnées :

https://www.eurobats.org/sites/default/files/documents/publications/publication_series/Eurobats%20Bats%20and%20Roads%202024.pdf