

Grand Site Salagou - Cirque de Mourèze

Le 6 décembre 2024,

Compte-rendu - Comité de pilotage Natura 2000

Site Natura 2000 ZSC « Mines de Villeneuve »



Syndicat mixte du Grand Site Salagou – Cirque de Mourèze
11 Cours de la Chicane – 34800 Clermont l'Hérault
04.67.44.68.86 – info@lesalagou.fr
grandsitesalagoumourèze.fr



Projet cofinancé par le Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural
L'Europe investit dans les zones rurales

Présents :

Myriam Gairaud – Maire de Cabrières et élue référente Région Occitanie
Michel Vellas – Maire de Brenas, Président du COPIL du Salagou, Vice-président du Grand Site
Laurent Albert – Maire de Villeneuve et président du COPIL des Mines de Villeneuve
Aude de Lorgeril – 2^{ème} adjointe - Mairie de Villeneuve
Marc Carayon – Maire de Lacoste
Patrick Hernandez – 3^{ème} adjoint - Mairie de Cabrières
Pierre-Joan Bernard – 1^{er} adjoint - Mairie de Lieuran-Cabrières
Nathalie Lamande – Service Natura 2000 - Région Occitanie
Anne Salvado – Service Natura 2000 - Région Occitanie
Laurent Baccou – Service Eau, Risques et Nature - DDTM34
Xavier Boutolleau – Service Biodiversité et Espaces Naturels – CD 34
Chantal Couderc – Chargée de projets Sport Nature - Hérault Sport
Lucie Garcia – Service développement durable - Communauté de communes du Clermontais
Lucie Moreau – Service GEMAPI - Communauté de communes du Clermontais
Julie Pessard – Chargée de mission foncier agricole - Pays Cœur d'Hérault
Yohan Boudin – ONF
Thomas Marchal – Pôle mobilisation citoyenne - LPO Occitanie
Romain Salas – CEN Occitanie
Éric Clergue – Elu à la Fédération départementale des chasseurs de l'Hérault
Laurie Landier – Fédération départementale des chasseurs de l'Hérault
Anne Eekhout Bougette – Demain la Terre !
Alain Ravayrol – La Salsepareille
Antonin Wilmart – Groupe Chiroptère Languedoc Roussillon

Techniciens SMGS :

Anna Chaîne – Grand Site Salagou Cirque de Mourèze
Julie Condé – Grand Site Salagou Cirque de Mourèze

Autres structures absentes : cf. arrêté préfectoral de composition du COPIL.

II- Suivis naturalistes

L'ensemble des suivis naturalistes a été réalisé en prestation par le Groupe Chiroptères Languedoc-Roussillon. Se rapprocher de la chargée de mission Natura 2000 pour plus d'informations et consulter les rapports complets.

I. Suivi des mines de Villeneuve

Les mines de Villeneuve constituent un gîte d'intérêt national pour les chauves-souris car historiquement fréquentées en période de transit (printemps et automne) et d'hibernation par deux espèces à très forts enjeux en Occitanie : le Minioptère de Schreibers et le Murin de Capaccini. D'autres espèces sont également observées avec des effectifs plus faibles : le Grand Rhinolophe, le Petit Rhinolophe et des Murins de grande taille.



*Figure 2: Comptage en sortie de gîte des mines de Villeneuve
(© GCLR)*

Aucun suivi régulier n'avait été réalisé avant 2020. L'objectif est donc, depuis, de réactualiser les données et d'améliorer les connaissances concernant cette colonie.

Les mines étant jugées comme peu stables, les suivis sont exclusivement réalisés en extérieur par comptages en sortie de gîte. **Trois comptages ont été effectués en 2024** : un au printemps et deux à l'automne afin de se concentrer sur les périodes de présence du Minioptère de Schreibers et du Murin de Capaccini. La date des suivis printaniers a été adaptée pour ne pas perturber la nidification d'un couple de grands corbeaux.

Les effectifs obtenus confirment une fois de plus l'enjeu que constituent les mines en période de transit en particulier pour le Minioptère de Schreibers et le Murin de Capaccini. Les suivis réalisés depuis 2021 ont permis de préciser les périodes d'occupation de ces espèces.

Au printemps, le Minioptère est présent dès le mois de mars avec des effectifs significatifs avant de quitter les mines courant mai. En revanche, le Murin de Capaccini arrive plus tard, au mois d'avril, avec des effectifs plus modestes. Sa période d'occupation est plus courte et s'étend de mi-avril au début du mois de mai.

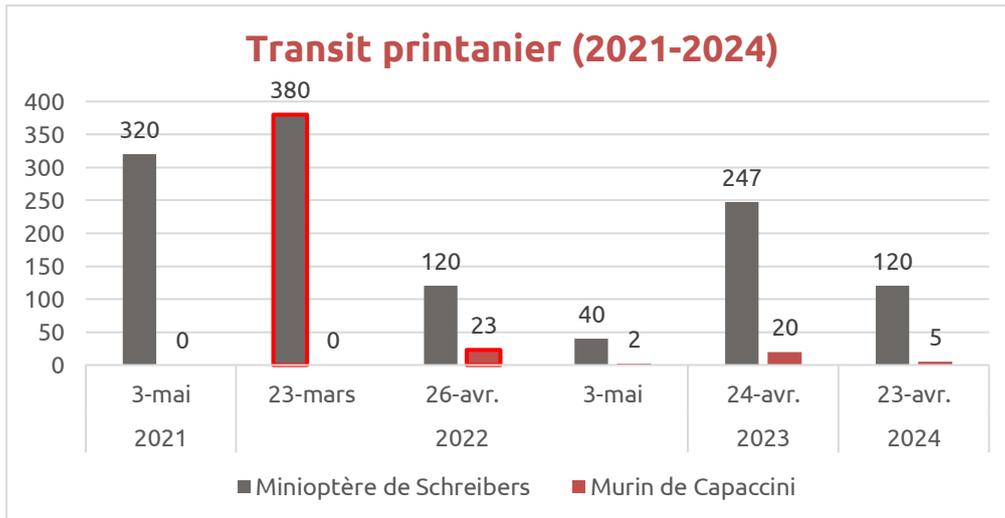


Figure 3: Evolution des effectifs de Minioptère de Schreibers et de Murin de Capaccini en transit printanier entre 2021 et 2024 (source : GCLR).

A l'automne, les effectifs observés sont plus importants qu'au printemps. Le Minioptère de Schreibers arrive sur le site courant septembre et voit ses effectifs augmenter progressivement tout au long de la période de transit automnal. Les pics d'abondance sont observés généralement fin octobre / début novembre. Un record d'effectif a été enregistré le 8 novembre 2023 avec 848 individus recensés. Il s'agit du plus grand effectif enregistré depuis plus de 10 ans. Les effectifs obtenus en novembre suggèrent qu'une partie de la colonie pourrait utiliser les Mines de Villeneuve en période d'hivernation. Les effectifs semblent cependant plus faibles avant la période hivernale comme en témoignent les résultats obtenus fin novembre cette année. Concernant le Murin de Capaccini, l'espèce est présente dès septembre sur le site. Les effectifs semblent variables sur la période. Les pics d'abondance sont généralement observés fin octobre.

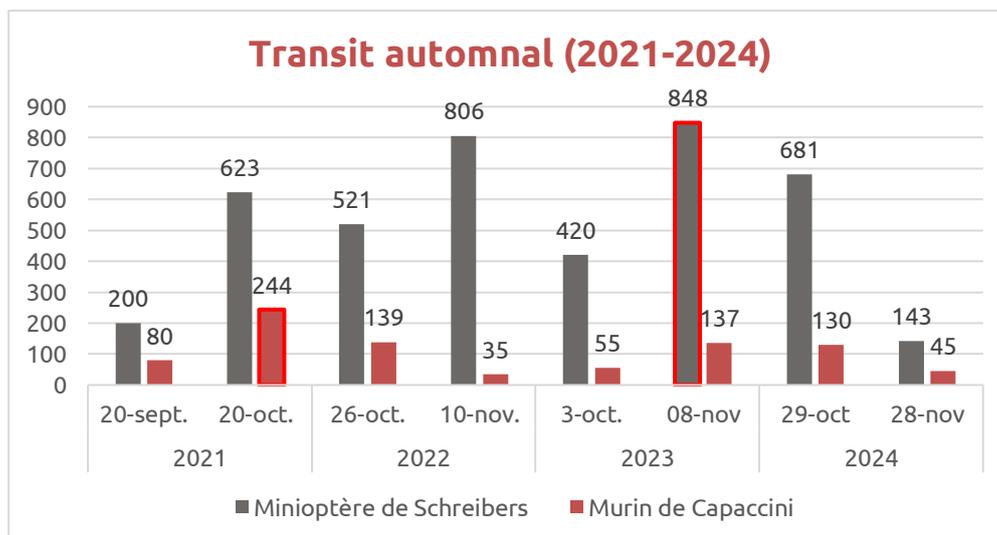


Figure 4: Evolution des effectifs de Minioptère de Schreibers et de Murin de Capaccini en transit automnal entre 2021 et 2024 (source : GCLR).

II. Suivi des gites bâtis connus

Les suivis et prospections réalisés dans les gites bâtis sont essentiels car, si la cohabitation se fait dans la majorité des cas sans encombre, les colonies peuvent être sujettes au dérangement. Ils permettent la mise en place d'un accompagnement des propriétaires concernés.

En 2024, 5 colonies ont été suivies au mois de juillet. La période choisie correspond à la période de mise bas et élevage des jeunes pour les espèces d'intérêt communautaire ciblées (Petit et Grand Rhinolophe et Murins à oreilles échancrées) afin de comptabiliser les juvéniles de l'année. Une attention particulière est portée aux gites pour lesquelles un projet de rénovation est en cours.



Figure 5: Colonie de reproduction de Petits rhinolophes dans le bâti observée lors des suivis (© GCLR)

- Caves de Vallombreuse : 1 Grand Rhinolophe ;
- Moulin de Campaurus bas : 71 Murins à oreilles échancrées (dont environ 25 juvéniles) ;
- Grange les Valadasses : 47 Murins à oreilles échancrées, 40 Petits Rhinolophes (dont 13 juvéniles) et 3 Grands Rhinolophes ;
- Moulin de Garel : 9 Petits Rhinolophes (dont 5 juvéniles) ;
- Grange du hameau des Crozes : 108 Petits Rhinolophes (dont 44 juvéniles).

En amont de ces suivis, de la communication est systématiquement mise en place auprès des habitants pour que ces derniers fassent remonter la présence de colonies chez eux. Cette méthodologie a notamment permis la découverte d'une colonie importante de Petits Rhinolophes sur la commune de Cabrières.

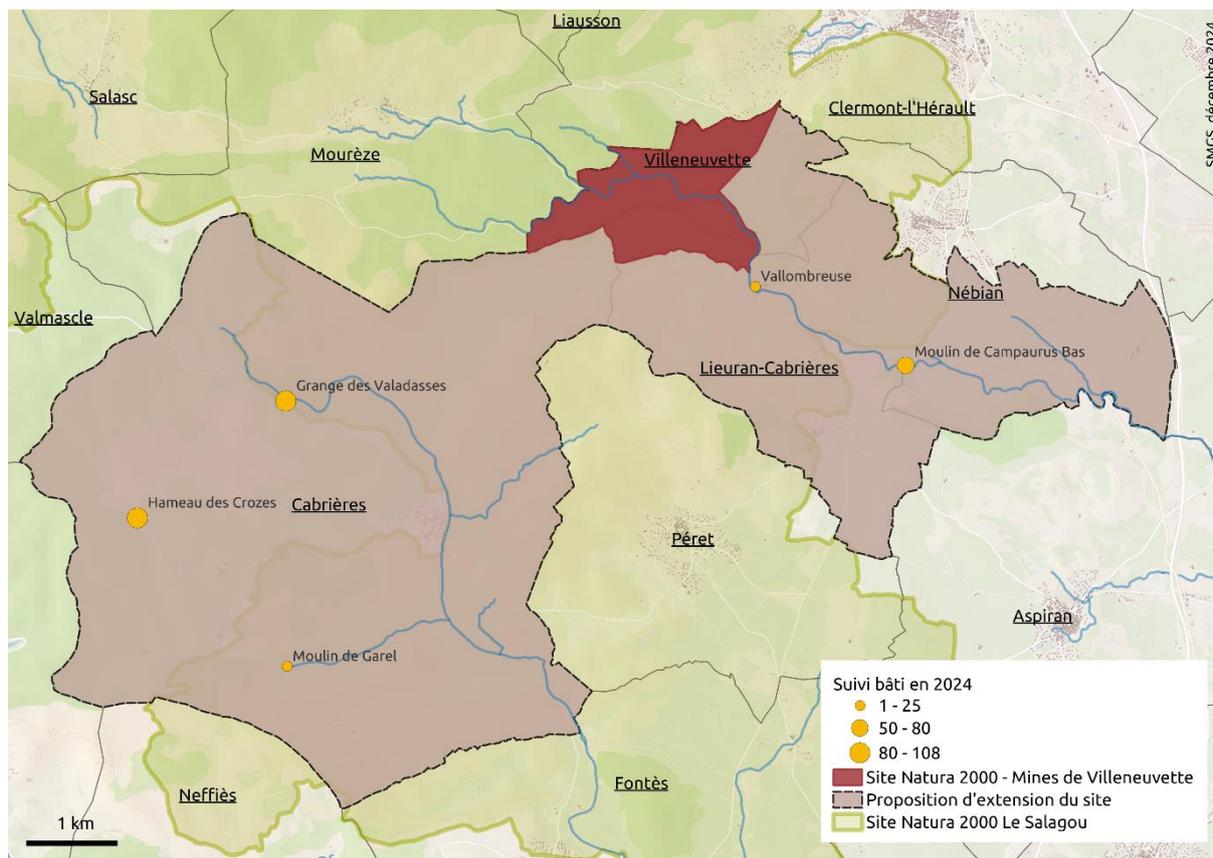


Figure 6: Cartographie des colonies dans le bâti suivies en 2024 (source : SMGS)

Perspectives 2025– Suivis naturalistes

Mines de Villeneuveville

Le suivi des mines sera poursuivi principalement durant les périodes de transit pour lesquelles des pics de fréquentation ont été observés. Trois passages seront réalisés (un passage au printemps et deux à l'automne).

La poursuite de ces suivis permettra d'améliorer les connaissances et d'observer des tendances de population sur plusieurs années.

Gîtes bâtis

Concernant les gîtes bâtis, un suivi régulier entre le printemps et l'automne de l'ancien pigeonier et des nichoirs sera poursuivi. L'ensemble des gîtes connus dans le bâti seront suivis en 2025. Une attention particulière sera portée aux gîtes faisant l'objet de projets de rénovation.

III. Accompagnement des propriétaires de bâti

1. Le moulin de Campaurus bas



Figure 7: Moulin de Campaurus bas (© SMGS)

En 2024, l'accompagnement des propriétaires du Moulin de Campaurus bas dans le cadre de la construction d'un gîte de substitution favorable aux Murins à oreilles échanrées a été poursuivi.

Le Moulin de Campaurus bas, situé au sud-est du village de Villeneuve et en bordure de Dourbie, accueille une colonie de reproduction de Murins à oreilles échanrées découverte en 2012. La bâtisse, abandonnée depuis 1975 a été rachetée en 2020. En très mauvais état et menacée d'effondrement, elle fait l'objet d'un projet de rénovation.

Conformément à la réglementation, les propriétaires doivent recréer un gîte fonctionnel pour la colonie afin de compenser la perte du gîte initial. Les échanges menés, en concertation avec les propriétaires et en lien avec le Groupe Chiroptère Languedoc Roussillon et les services de l'état, ont permis d'identifier une partie du garage comme espace adapté à cet usage.

Les travaux de création de gîte ont été poursuivis en 2024. Un lien est maintenu avec les propriétaires afin de les accompagner tout au long de ces travaux.

Etant donné la dégradation rapide de la bâtisse principale, les travaux seront dans les pièces occupées par les chauves-souris dès 2025. Ces pièces seront défavorabilisées avant l'arrivée de la colonie pour rendre leur occupation impossible. Le gîte de substitution sera finalisé courant hiver 2025, avant l'arrivée de la colonie. L'année 2025 sera donc une année charnière durant laquelle un accompagnement important sera nécessaire.

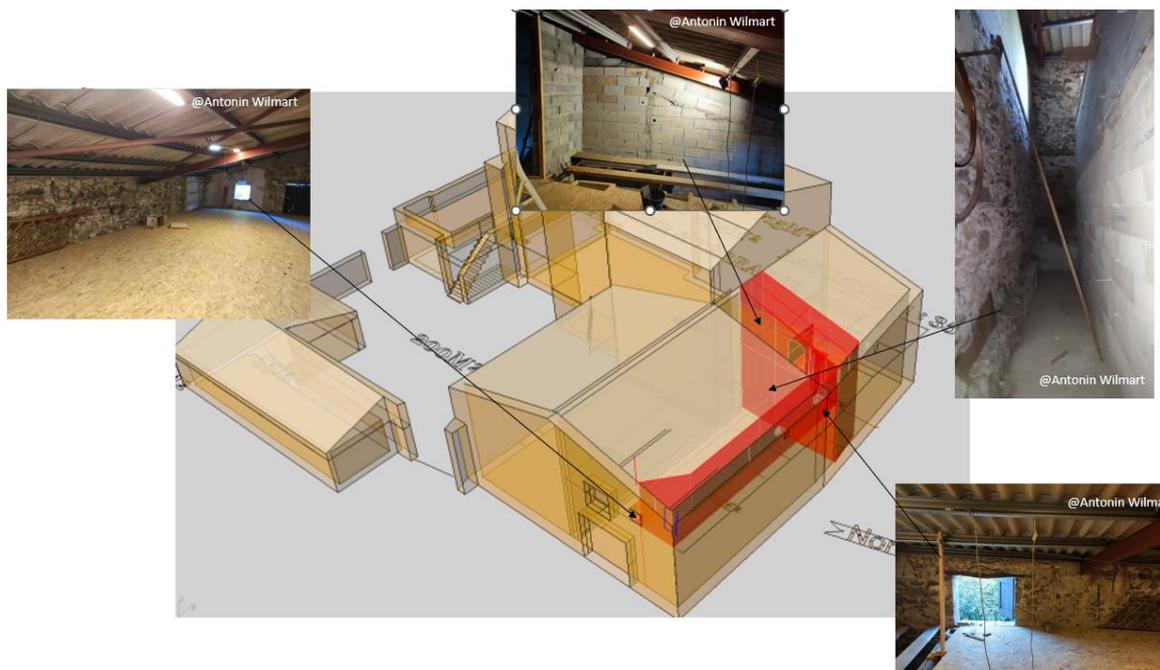


Figure 8: Rénovation du gîte de substitution du Moulin de Campaurus bas (© GCLR)

2. Création d'un gîte au niveau des combles de l'église de Villeneuve

A l'initiative de la commune de Villeneuve, un gîte a été créé au niveau des combles de l'église afin d'accueillir des espèces anthropophiles telles que le Petit Rhinolophe. Divers aménagements ont été réalisés : les fenêtres grillagées ont été ouvertes et équipées de chiroptières dont les dimensions permettent l'entrée des chauves-souris sans laisser passer les oiseaux. Les lumières ont été déconnectées. Un thermohygromètre a été installé afin de mesurer les conditions de température et d'hygrométrie au sein du gîte. Les derniers relevés de température montrent des conditions plutôt favorables dans le gîte pendant une grande partie de l'année. Pendant la période estivale, la température est plus importante, le gîte nécessitera donc peut-être – à terme – quelques travaux d'isolation.



Figure 9: Création d'un gîte favorable aux chiroptères dans les combles de l'église de Villeneuve (© SMGS)

Aude de Lorgeril, élue de la commune de Villeneuve, présente le projet et précise que cette initiative est venue suite à la rénovation de plusieurs bâtiments sur la commune induisant de la perte de gîte pour ces espèces. L'objectif de ce projet est également de sensibiliser les habitants et le grand public (inauguration théâtralisée du gîte lors de la nuit de la chauve-souris, installation de caméras à l'intérieur du gîte si des chauves-souris venaient à s'installer...).

Antonin Wilmart du Groupe Chiroptères Languedoc Roussillon, remercie la commune pour son implication et précise que ce gîte est une occasion rare de dédier un espace aussi important aux chauves-souris.



Figure 10: Création d'un gîte favorable aux chiroptères dans les combles de l'église de Villeneuve (© Aude de Lorgeril)

Perspectives 2025– Accompagnement des propriétaires de bâti

L'accompagnement des propriétaires de bâti sera poursuivi. Une attention particulière sera portée sur le Moulin de Campaurus bas afin de suivre la finalisation du gîte de substitution et le démarrage des travaux de la bâtisse principale. Au printemps, lors de l'arrivée de la colonie, les chargés de missions devront être vigilants pour identifier la zone de report de la colonie.

IV. Actions d'information, communication et sensibilisation

• Actions à destination du Grand Public

En lien avec le projet d'extension du site, un **comptage participatif au hameau des Crozes**, sur la commune de Cabrières a été organisée le 19 juillet en compagnie du Groupe chiroptères Languedoc Roussillon. Cette soirée avait un double objectif : faire découvrir les chauves-souris aux habitants et d'améliorer les connaissances sur les effectifs, les espèces et les gîtes de chauves-souris au hameau des Crozes.

A l'issue de la soirée, 117 individus de 6 espèces différentes ont été comptabilisés. 3 gîtes de Pipistrelles communes, 1 de Petit Rhinolophe et 1 d'Oreillard Gris ont été découverts. Les retours des habitants sur cette soirée ont été très positifs. Ces derniers se sentent acteurs de la préservation de ces espèces sur leur commune.



Figure 11: Comptage participatif avec les habitants du hameau des Crozes (© SMGS)

Le 20 août a été organisée la **Nuit de la chauve-souris à Villeneuve** en partenariat avec la commune et la communauté de communes du Clermontais pour sensibiliser le grand public aux chiroptères. En parallèle du marché bio et de la visite patrimoniale de la communauté de communes, plusieurs animations ont lieu tout au long de la soirée sur le thème des chauves-souris : animation de



Figure 12: Temps artistiques lors de la nuit de la chauve-souris (© SMGS)

stands, maquillages pour les enfants, temps artistiques, inauguration théâtralisée du gîte, écoute et observation de chauves-souris accompagnée de chiroptérologues à la tombée de la nuit.

Réunissant plus d'une centaine de personnes, cette animation a donné lieu à une forte mobilisation des habitants et a été **soutenue financièrement par la commune au travers de la dotation aménités rurales**.

- **Communication**

Plusieurs actions de communication ont été menées pour sensibiliser à la préservation de ces espèces méconnues. Le Grand Site a été sollicité par différents médias. Une intervention à la Radio Pays Cœur d'Hérault a été tournée lors de la Nuit de la Chauve-Souris. Un reportage TV a permis de mettre en lumière la cohabitation avec les chiroptères.

Perspectives 2025 – Actions d'information, communication et sensibilisation

La Nuit de la chauve-souris sera de nouveau organisée en août 2025 à Villeneuve. La mairie souhaite maintenir son implication avec l'aide des habitants dans l'animation de cette soirée.

Un comptage participatif sera mis en place sur une autre commune permettant d'améliorer les connaissances et d'informer/sensibiliser dans le cadre de l'extension du site.

V. Projet d'extension du site

Les suivis naturalistes menés ces dernières années ont permis la découverte de zones particulièrement sensibles pour les chiroptères en dehors du périmètre du site actuel. Plusieurs colonies importantes ont été identifiées le long de la Dourbie et de la Boyne sur les communes de Cabrières, Lieuran-Cabrières et Nébian :

- Les mines de la Rouquette, sur la commune de Cabrières, accueillent une colonie d'enjeu national de Minoptères de Schreibers et de Grand Rhinolophes ;
- Plusieurs gîtes d'enjeux importants ont été découverts dans le bâti et dans des ouvrages d'art **sur les 3 communes**.

Au vu de ces découvertes, le démarrage d'une démarche d'extension du site Natura 2000 a été acté par le COPIL en 2021 et 2022.

En 2023, des suivis naturalistes plus complets ont permis d'affiner les connaissances pour proposer le périmètre d'extension le plus adapté possible.

En 2024, le dossier de consultation - comprenant la description des enjeux naturalistes et une proposition de périmètre - a été amendé. Un travail de concertation avec les communes concernées est mis en place afin d'anticiper la phase de consultation lors du dépôt du dossier aux services de l'Etat.

Un premier périmètre a été proposé aux communes englobant les principales colonies et territoires de chasse. Ce périmètre « idéal » pourra être ajusté en 2025 suite au travail de concertation mené avec les communes. L'objectif est de finaliser ce travail en 2025 pour déposer le dossier avant les nouvelles élections municipales.

*Myriam Gairaud précise que ces enjeux ont été présentés en conseil municipal. Une réunion publique va être **organisée au printemps 2025** pour expliquer ces enjeux à la population suite à quoi une décision sera prise en conseil.*

Concernant la commune de Lieuran-Cabrières, Pierre-Joan Bernard précise que ces éléments ont également été discutés en conseil. Les élus sont d'accord pour intégrer la vallée de la Dourbie et le périmètre concerné par la ZPS du Salagou. Quelques interrogations demeurent concernant la plaine viticole et le village. La chargée de mission viendra présenter ces éléments en conseil municipal prochainement.

Les chargées de mission Natura 2000 précisent que l'extension n'induit pas de nouveaux aspects réglementaires inconnus pour les communes concernées. En effet, le principal aspect réglementaire concernant les chauves-souris est lié à leur statut d'espèces protégées, cette réglementation s'applique sur l'ensemble du territoire national que l'on soit en site Natura 2000 ou non. Le dispositif d'évaluations simplifiées des incidences est déjà connu et mis en place sur les communes puisque celles-ci sont toutes les trois déjà intégrées au site Natura 2000 du Salagou. Une extension du site permettrait d'accompagner au mieux techniquement et financièrement les acteurs du territoire afin de concilier la préservation de ces espèces et activités humaines.

Laurent Baccou précise les étapes du processus d'extension de site : une fois que le dossier est complet et que les acteurs du territoire ont été consultés et sont en accord, celui-ci est transmis avec la signature du préfet à la DREAL. La DREAL le fait suivre au ministère et le ministère consulte l'Europe. Il s'agit d'un processus long mais qui aboutit dans la grande majorité des cas.

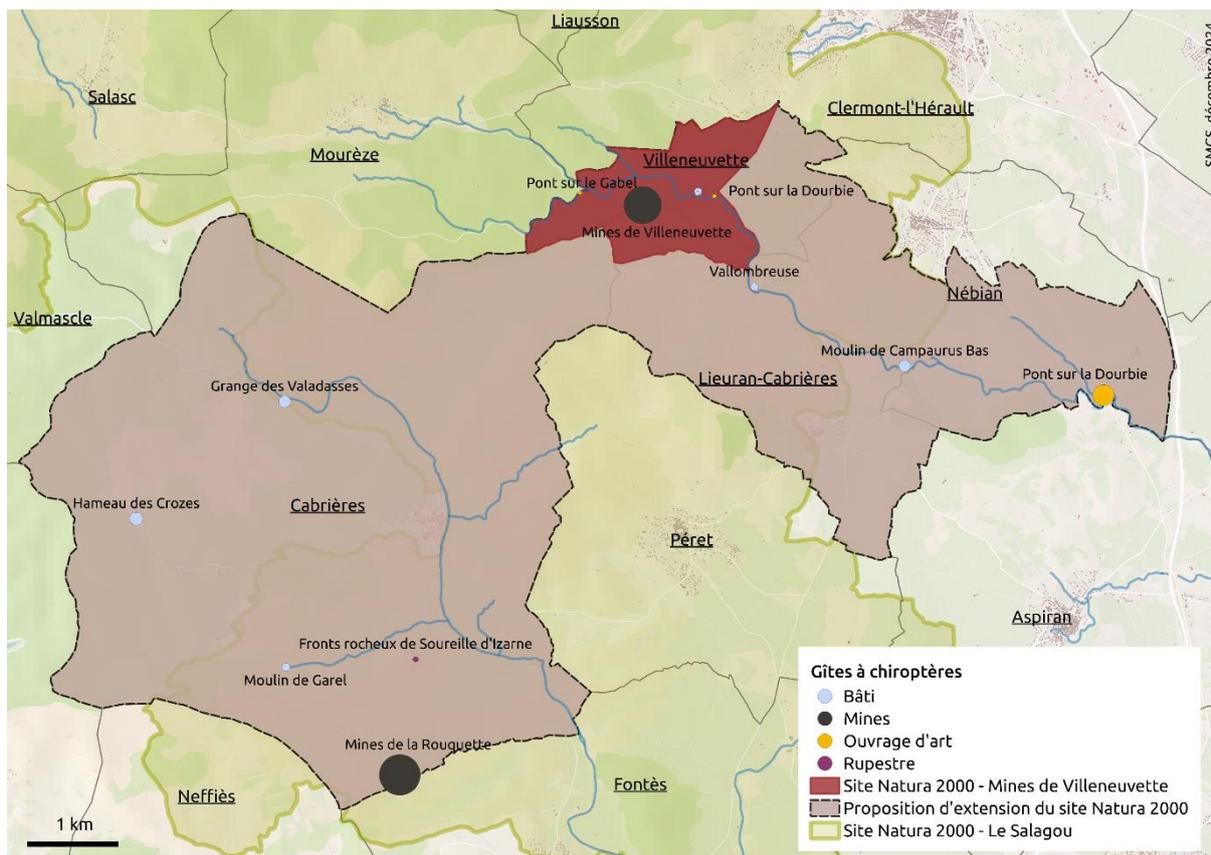


Figure 13: Cartographie du périmètre idéal proposé pour l'extension du site Natura 2000 "Mines de Villeneuvevette" (Source : SMGS)

VI. Evaluation du DOCOB

Une évaluation du document d'objectifs est en cours de réalisation et devrait être finalisée début 2025. Le Document d'objectifs du site des mines de Villeneuvevette a été élaboré entre 2011 et 2013 et est en animation depuis 2014. Une première évaluation a été réalisée en 2018 et avait conclu à la nécessité de simples mises à jour.

Pour rappel, le DOCOB est un document de référence pour le site Natura 2000. Il définit un état des lieux (écologique, socio-économique, ...), les orientations de gestion et de conservation et leurs modalités de mise en œuvre et d'évaluation.

L'évaluation de ce document permet de dresser le bilan de l'évolution des enjeux sur le site au regard de l'ensemble des actions mises en œuvre. Elle permet de faire le point sur la qualité de la conduite du projet et d'identifier la nécessité d'actualisation de certains éléments voir de révision.

Un COPIL sera de nouveau réuni en 2025 afin de présenter les résultats de cette évaluation et conclure sur les évolutions à envisager.

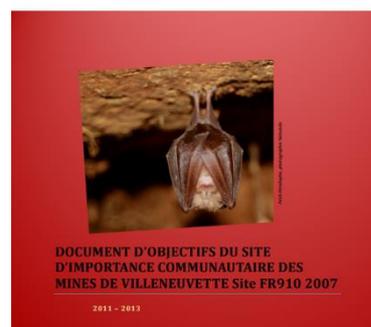


Figure 14: DOCOB du site Natura 2000 "Mines de Villeneuvevette"

VII. Actions complémentaires (hors financements Natura 2000)

1. Actions en faveur des Noctules communes à Villeneuveville



Figure 15: Allée de platanes commune de Villeneuveville
(source : SMGS)

En réalisant les inventaires chiroptères du site Natura 2000, le Groupe Chiroptères Languedoc Roussillon a constaté la présence de plusieurs colonies de Noctules communes dans l'allée de platanes située à l'entrée du village de Villeneuveville en 2021.

L'espèce est particulièrement menacée à l'échelle nationale et identifiée comme «vulnérable» sur la liste rouge des espèces menacées. Elle est très peu représentée dans la Région. Cet alignement de platanes, situé au sein du domaine départemental « Manufacture royale de Villeneuveville », présente donc des enjeux particulièrement importants en termes de

conservation.

En 2022, des suivis bénévoles (inventaires acoustiques passifs et comptages en sortie de gîte) ont été menés par le GCLR. Ces inventaires ont permis d'identifier 3 platanes occupés et de dénombrer une quinzaine d'individus. Un porter à connaissance a été diffusé par l'association.

En 2023 et 2024, un programme d'étude a été mis en place et financé par le Département de l'Hérault. L'objectif était de pouvoir dénombrer cette population mais aussi d'identifier les périodes de présence, la phénologie, ...

Les récents suivis ont permis d'identifier principalement une population de mâles présente à l'année. La population est estimée entre 30 et 50 individus, répartie dans un réseau d'arbres gîtes. Des opérations de captures ont été menées pour identifier certains arbres.

Cette année, au mois de septembre, des femelles ont été identifiées sur le site pendant la période d'accouplement. Il pourrait s'agir de femelles venant de populations de reproduction plus au nord s'arrêtant à Villeneuveville pour s'accoupler avant la période d'hibernation.

Le Groupe Chiroptères Languedoc Roussillon travaille en étroite collaboration avec le Département pour permettre l'entretien des platanes sans impacter la population (prospection des arbres avant toute intervention).



Figure 16: Noctule commune (© Julien Penvern)



Figure 17: Localisation des gîtes arboricoles de Noctule commune découverts entre 2022 et 2023 à Villeneuvevette (source : GCLR)

2. Suivi des mines de la Rouquette

Dans le cadre des inventaires menés par les membres du GCLR, des colonies importantes de chiroptères ont été identifiées dans les anciennes mines de barytine au lieu-dit « La Rouquette » à Cabrières.

Deux espèces sont principalement concernées :

- Le Minoptère de Schreibers en période de transit et en hibernation.
- Le Grand Rhinolophe: en période de transit et en hibernation.

Au vu des effectifs relevés, les mines présentent un intérêt national pour la conservation des chiroptères. Les populations de ces mines sont directement en lien avec les mines de Villeneuvevette et l'Aqueduc de Pézenas où toutes les phénologies du Minoptère sont représentées.



Figure 18: Colonie de Minoptères de Schreibers découverte dans les mines de la Rouquette en 2022 (source : Héloïse Durand)

Un porter à connaissance a été diffusé par le GCLR et une présentation de ces enjeux à la mairie de Cabrières a été mise en place en octobre 2022.

Des suivis bénévoles au printemps, à l'automne et en hiver ont été réalisés depuis la découverte de la colonie pour permettre d'améliorer les connaissances sur ces mines, étudier les périodes de présence et l'évolution des effectifs. La saison estivale est, pour le moment, peu étudiée.

Les suivis réalisés ces dernières années ont permis de relever des effectifs importants pour le Minoptère de Schreibers en transit printanier et automnal. Le Grand Rhinolophe est lui aussi observé en période de transit avec des effectifs qui semblent plus importants à l'automne (jusqu'à 117 individus comptabilisés). Une occupation en hibernation est également observée pour cette espèce. Des interrogations subsistent sur l'hibernation du Minoptère qui a été relevée uniquement en février 2022.

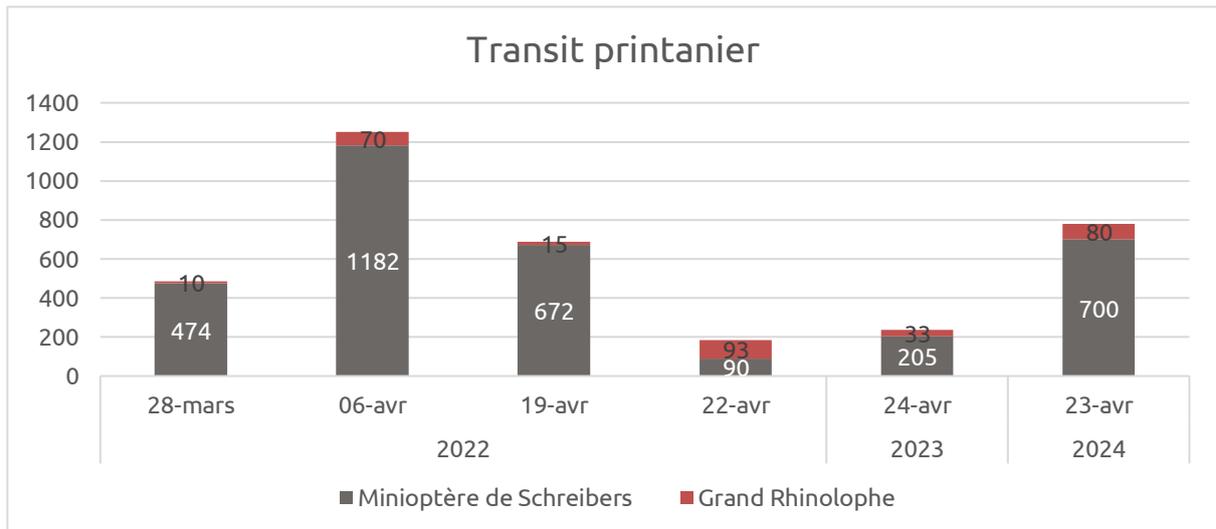


Figure 19 : Evolution des effectifs dans les mines de la Rouquette en période de transit printanier (2022 - 2024)

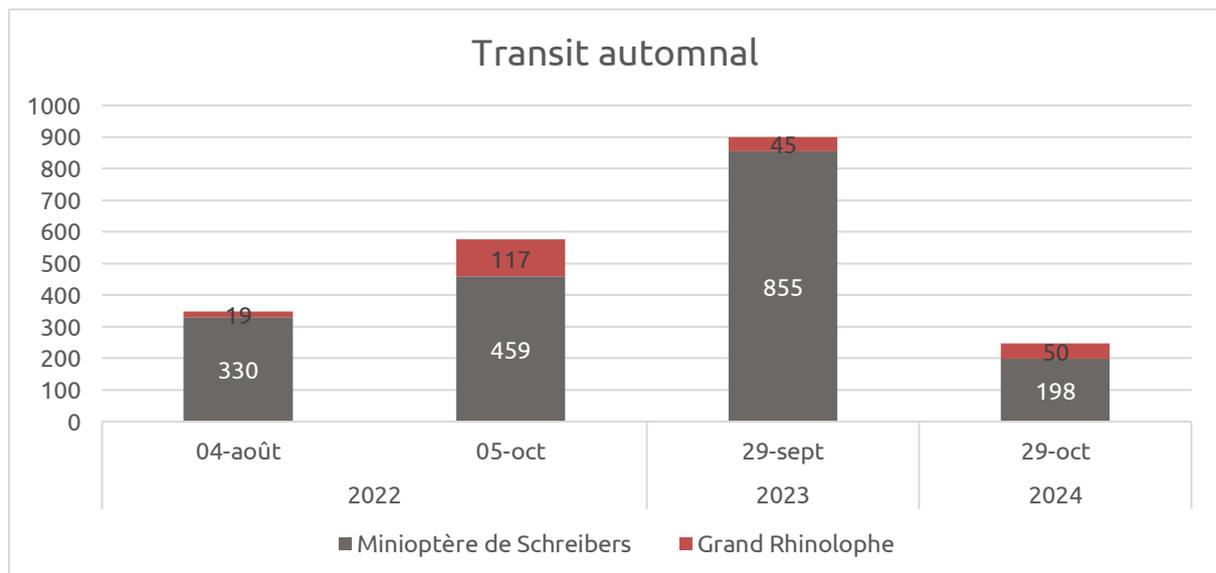


Figure 20 : Evolution des effectifs dans les mines de la Rouquette en période de transit automnal (2022 - 2024)

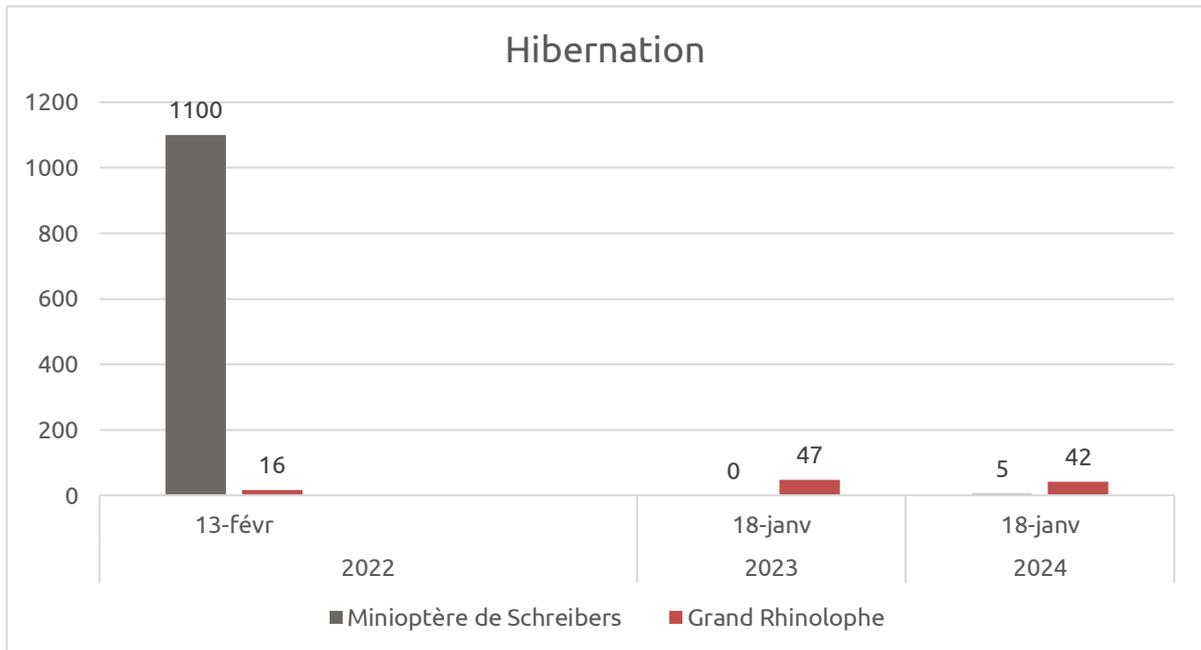


Figure 21 - Evolution des effectifs dans les mines de la Rouquette en hibernation (2022 - 2024)

Des traces de fréquentation ont été observées (jeunes du village, pompiers plongeurs...). Des réflexions sont menées pour protéger au mieux la cavité. Une rencontre a été organisée avec le propriétaire de l'entrée principale pour lui présenter les enjeux du site et évoquer ensemble les moyens de protection possibles.

Selon l'accord des propriétaires, un travail pourra être mené pour compléter l'extension du site par des zones de protection plus fortes localisées au niveau des mines de Villeneuve et de la Rouquette où se concentrent les enjeux (Arrêté de Protection de Biotope, Obligation Réelle Environnementale...).

Des questions sont posées quant à la sécurité de ces mines. Antonin Wilmart précise que celles-ci semblent moins à risque que les mines de Villeneuve. L'aspect sécuritaire reste cependant important à prendre en compte et est un argument supplémentaire pour la protection de ces mines.

3. Restauration du vivier de Villeneuve

Un projet de restauration de la trame turquoise est porté par la commune de Villeneuve en lien avec le Département de l'Hérault. Cette dernière a répondu à un appel à projets de l'Agence de l'eau afin de restaurer une zone humide et mener une étude complémentaire pour la création de 2 mares en interconnexion avec le vivier.

Le Grand Site accompagne ce projet pour permettre la prise en compte des enjeux Natura 2000.

En 2024, les inventaires naturalistes réalisés sur le vivier par le Conservatoire d'espaces naturels ont permis de mettre en évidence une population fonctionnelle de triton marbré avec de la reproduction avérée. Une station de Jonc à fleurs obtuses,



Figure 22: Zone humide du Vivier à Villeneuve (© Aude de Lorgeril)

espèce déterminante ZNIEFF, a également été identifiée. Pour préserver au mieux la zone humide, l'objectif est de limiter la colonisation des ligneux et évacuer les déchets de cette zone sans apporter de modification trop importante à cet écosystème fonctionnel. Un chantier de débroussaillage a été mis en place en lien avec le lycée agricole Vallée de l'Hérault.

Les interventions faites visent notamment à :

- Faciliter la circulation des amphibiens ;
- Prévenir le comblement des masses d'eau temporaires ;
- Améliorer l'ensoleillement sur les masses d'eau pour favoriser l'expression de la végétation aquatique et amphibie ;
- Augmenter les périodes de mise en eau de la mare.



Figure 23: Vivier avant et après travaux (© CEN Occitanie)

Perspectives 2025 – Actions complémentaires

- **Actions en faveur des Noctules communes à Villeneuve**

L'étude de la population de Villeneuve sera poursuivie en 2025. En cas de travaux d'entretien des platanes, les services du Département seront accompagnés par le GCLR.

- **Suivi des mines de la Rouquette**

Le suivi des mines sera réalisé bénévolement. Idéalement, un suivi sera organisé lors de la période estivale. Des réflexions sur la protection de l'entrée principale des mines seront à mener en lien avec la propriétaire foncière et la commune de Cabrières. En parallèle, les usagers pouvant fréquenter cette cavité (pompiers plongeurs, ...) seront sensibilisés aux enjeux que représentent les mines.

- **Restauration du vivier de Villeneuve**

Le projet de restauration continue avec la poursuite des interventions et la réalisation d'une étude des connectivités écologiques dans un objectif de création de mares sur la commune. Des outils de sensibilisation et de communication seront créés à destination des agents d'entretien du site et du grand public.