

**Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel  
du Grand Est**

<b>Avis n° 2025 - 182</b>		
<b>Commission territoriale Est du 2 avril 2025</b> Présidence : Michèle Trémolières	<b>Objet :</b> Déviation routière de Châtenois (67) – mesures compensatoires et complémentaires en faveur de la biodiversité locale – Collectivité européenne d'Alsace	<b>Vote en conseil plénier :</b> Favorable sous réserves

**Contexte**

La déviation de Châtenois (67 - RD1059) est une infrastructure routière nouvelle (5km en 2x2 voies) située dans le département du Bas-Rhin, au nord de la ville de Châtenois, sur son ban communal.

Son contexte écologique est notable, car elle est localisée sur une zone de transition dite "Collines sous-vosgiennes", entre un secteur de montagne à l'ouest et la plaine d'Alsace à l'est, et marqué par 2 cours d'eau (Giessen et Muehlbach) à l'endroit même où ils rejoignent la plaine.

Ces cours d'eau, longitudinaux au projet, sont accompagnés d'une mosaïque d'habitats forestiers (boisements alluviaux), ouverts (friches, prairies humides et de fauche) et anthropiques (vignobles (à l'est), cultures, pâturages, vergers).

Environ 19ha d'habitats d'espèces protégées sont impactés (14ha de façon permanente, 5ha temporairement).

Les principales espèces protégées concernées par un impact significatif sont le cortège des papillons de prairies humides (Azuré des paluds, Azuré de la Sanguisorbe et Cuivré des marais), la Gagée jaune en boisement alluvial et les cortèges caractéristiques d'oiseaux, de chiroptères, de mammifères terrestres, et de reptiles inféodés à la mosaïque d'habitats ouverts et boisés présents localement.

Le projet (demande d'autorisation environnementale 2018) a donné lieu, suite à avis favorable du CNPN (18 février 2019), à un arrêté préfectoral d'autorisation environnementale en date du 14 août 2019 (modifié par arrêté préfectoral en date du 22 décembre 2020 apportant des éléments définitifs sur la sécurisation des mesures compensatoires). Les travaux ont débuté à l'automne 2019.

Ces 2 arrêtés ont été annulés par le Tribunal Administratif de Strasbourg le 12 mai 2023 suite à un recours de l'association Alsace Nature.

À cette date, 80 % des travaux étaient finalisés, l'intégralité des impacts sur les espèces protégées effectifs et toutes les mesures environnementales démarrées selon le planning

prescrit.

Compte tenu des enjeux liés à l'arrêt du chantier, la Collectivité européenne d'Alsace et l'État ont en conséquence décidé de saisir la Cour administrative d'appel de Nancy en juin 2023.

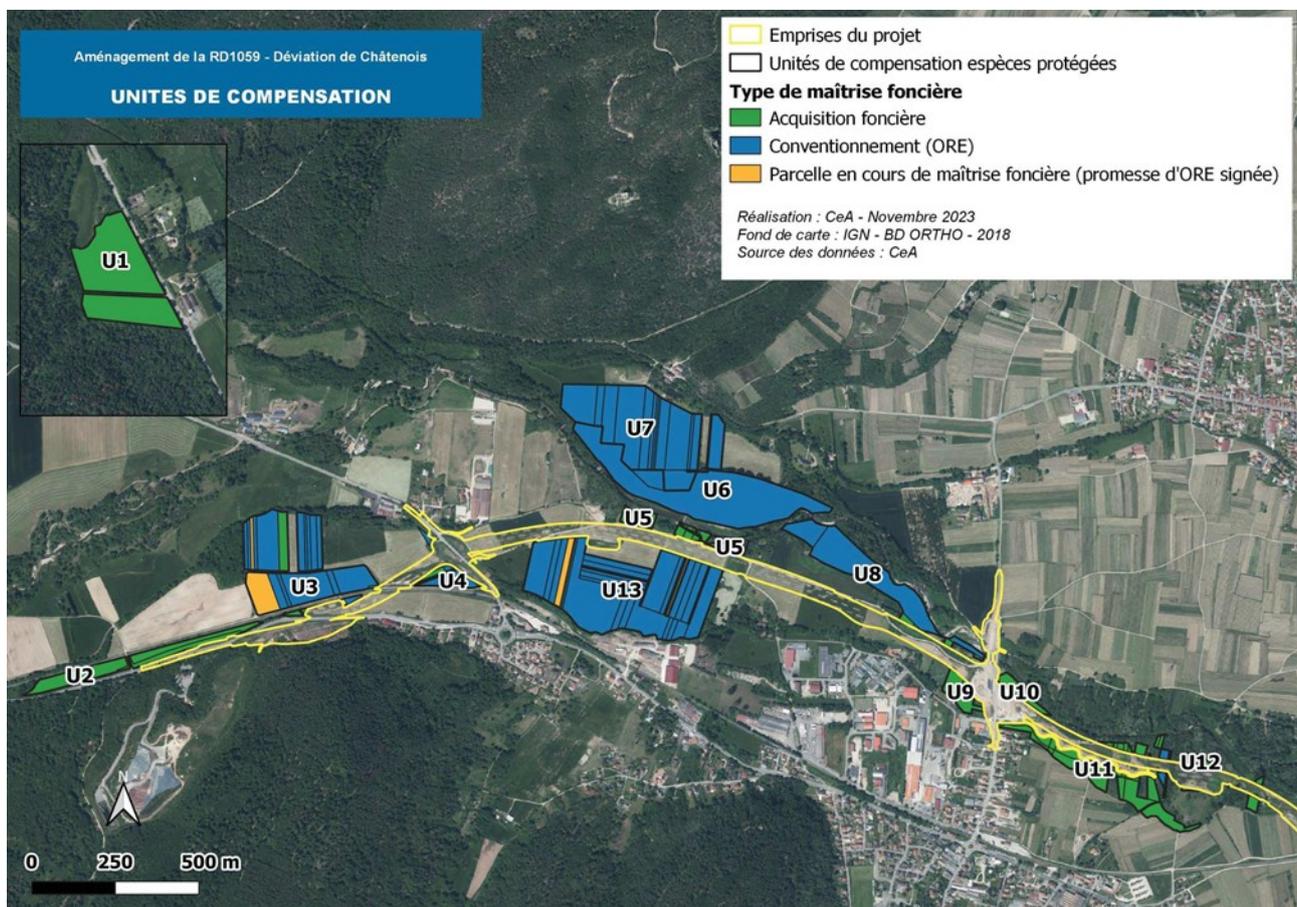
Par ordonnance du 17 août 2023, le Président de la Cour administrative d'appel de Nancy a demandé aux parties d'entrer en voie de médiation, demande acceptée les 7 et 8 septembre 2023. Ainsi, plusieurs réunions de médiation avec l'association requérante ont eu lieu entre octobre et décembre 2023.

Les discussions qui ont été menées ont permis d'aboutir à la rédaction d'un protocole transactionnel signé par les parties en décembre 2023. Ce protocole prévoit un accord entre la Collectivité européenne d'Alsace, l'Etat et l'Association Alsace Nature et porte notamment sur le dépôt d'une nouvelle demande d'autorisation environnementale par la Collectivité européenne d'Alsace, accompagné de l'engagement de mettre en œuvre des mesures environnementales complémentaires négociées entre les parties, la contrepartie étant la reprise des travaux dès le dépôt du nouveau dossier.

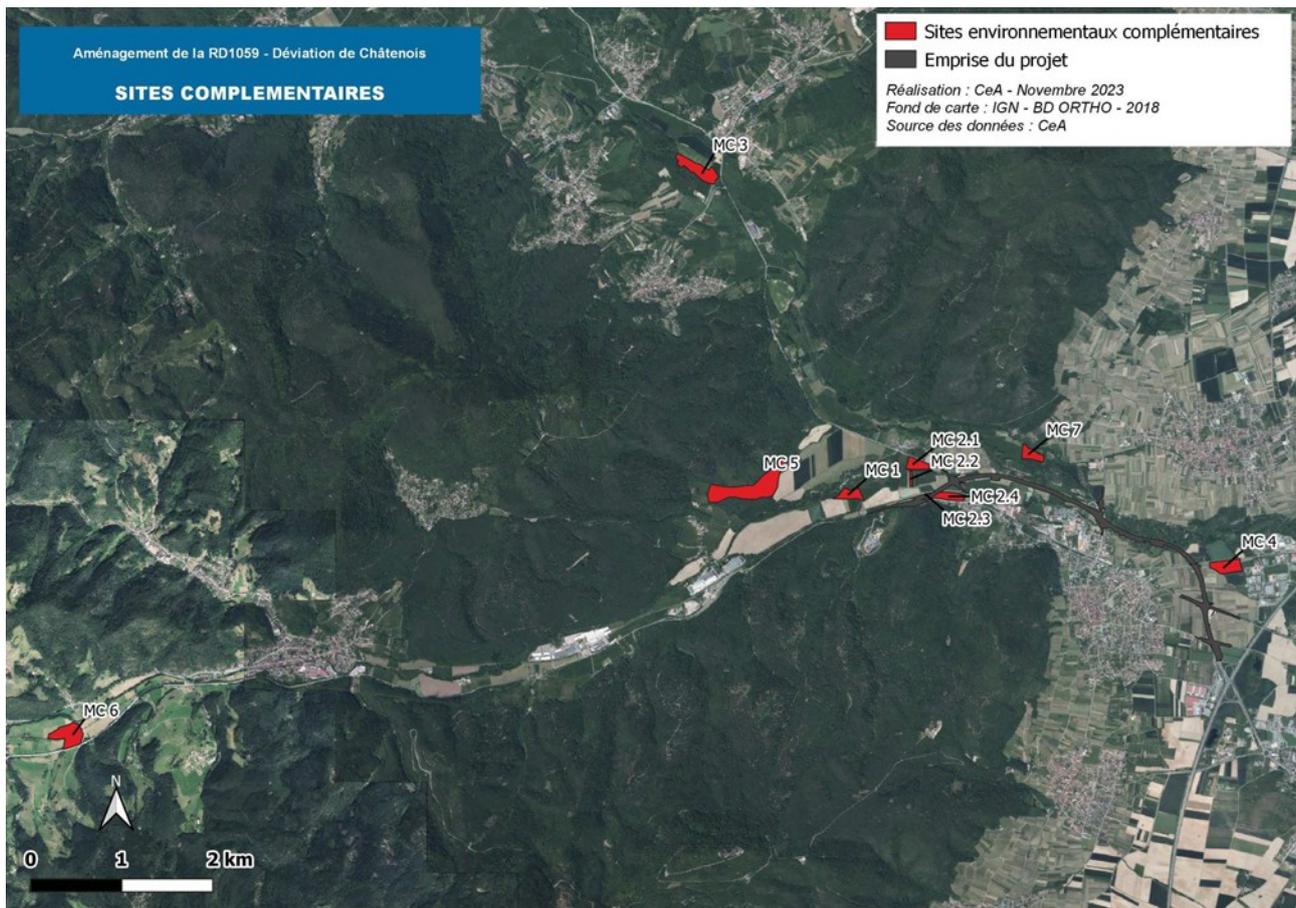
L'infrastructure est aujourd'hui en service.

Le protocole transactionnel stipule de saisir "*des membres du CSRPN spécialisés dans les enjeux du projet, en amont de la signature d'un nouvel arrêté préfectoral, pour émettre une analyse sur les plans de gestion des mesures compensatoires et complémentaires, et émettre d'éventuelles préconisations.*"

L'ensemble des mesures compensatoires initiales (13 sites sur 55ha) aux impacts de l'aménagement sur les espèces protégées est représenté sur la carte ci-dessous :



Les mesures complémentaires (7 sites sur 42,5ha), identifiées avec l'aide d'Alsace Nature et notamment de ses correspondants locaux, sont représentées sur la carte ci-dessous :



Il est précisé que les mesures compensatoires initiales ont pour objectif de compenser les impacts sur les espèces protégées concernées par l'aménagement et que les mesures complémentaires sont davantage à visée « polyvalente » même si nombre d'entre elles présentent un enjeu pour les mêmes espèces (papillons notamment) mais également pour un cortège avifaunistique caractéristique (Tarier pâtre, Bruant jaune, Moineau friquet,...).

Enfin, il est précisé que les 1<sup>ers</sup> résultats des suivis (2021 - 2024) concernant les papillons sur les sites compensatoires et les secteurs évités ne sont pas positifs, les populations ayant régressé sans qu'une cause évidente n'ait été identifiée.

Les sujets émergeant et discutés en comité de suivi des mesures sont les dates et modalités de fauches, la fauche partielle et la pression de pâturage équin.

### **Questions au CSRPN**

Il est demandé au CSRPN d'émettre un avis sur les plans de gestion des mesures compensatoires et complémentaires, et d'apporter d'éventuelles préconisations (voir principalement les documents 3. et 5. ci-dessous)

### **Supports de réflexion**

Les documents sont tous extraits de la demande d'autorisation environnementale globale du projet :

1.Contexte de la demande (4 pages)

2.Résumé non technique de la demande de dérogation : synthèse des enjeux environnementaux (3 pages)

3.Présentation générale des sites initiaux et des mesures de compensation espèces protégées (64 pages)

- focus sur chaque site de compensation
- description détaillée de chaque mesure de compensation
- description détaillée de chaque mesure d'accompagnement
- description détaillée de chaque mesure de suivi
- présentation de l'avancement de la maîtrise foncière des 1ères mesures

4.Avancement de la mise en œuvre des mesures (5 pages)

5.Mesures complémentaires (issues de la médiation avec Alsace Nature) (56 pages)

- présentation de chaque site complémentaire, de ses enjeux, et des propositions de modalités de gestion
- description détaillée des mesures complémentaires envisagées

◆ Résultats des suivis sur mesures compensatoires 2021 – 2024 (notamment focus sur les Azurés)

◆ Présentation en séance (Collectivité européenne d'Alsace : Sébastien Isel / Ecoscop : Lionel Spetz)

## **Analyse**

Les mesures complémentaires présentées dans ce dossier s'intègrent dans un large projet touchant à la déviation de la RD1059 à Châtenois. Après une première autorisation avec avis favorable du CNPN en août 2019, et la mise en place de premières mesures compensatoires, un recours est porté par Alsace Nature. Les décisions prises précisent que des mesures complémentaires seront ciblées par Alsace Nature et que le CSRPN sera sollicité pour apporter des recommandations à la proposition.

Après examen approfondi des documents relatifs aux mesures compensatoires et complémentaires du projet de déviation de la RD1059 à Châtenois, voici notre analyse et nos préconisations.

Nous tenons à souligner que cette analyse n'a pas été simple à réaliser, compte tenu de l'énorme documentation segmentée et produite en plusieurs séquences, sur laquelle un important travail de synthèse a été nécessaire sans posséder l'ensemble des éléments de contexte.

### **1. Résumé du contexte et des enjeux**

Le projet de déviation routière à Châtenois implique des impacts sur plusieurs habitats naturels et espèces protégées, notamment :

- Des papillons protégés (Azuré des paluds, Azuré de la Sanguisorbe, Cuivré des marais)
- Des zones humides et boisements alluviaux
- Des espèces végétales protégées (Gagée jaune, Oenanthe, Scorzonère)

Pour compenser ces impacts, un ensemble de mesures a été mis en place, structuré autour de 13 unités de compensation désignées dans le cadre du plan de gestion compensatoire (U1 à U13, ZH) et de 7 sites complémentaires (MC1 à MC7) identifiés dans le plan de gestion complémentaire mais non désignés au titre de la dérogation.

## 2. Analyse des mesures compensatoires

### Forces du dispositif

1. **Diversité et complémentarité des mesures** : Le programme comprend diverses actions adaptées aux différents enjeux (conversion de cultures en prairies, gestion spécifique des prairies, plantations de haies, lutte contre les espèces invasives, etc.).
2. **Réponse quantitative aux besoins** : Le bilan de compensation montre une réponse satisfaisante en termes de surfaces, avec 135% des besoins couverts au total (54,79 ha pour un besoin de 40,48 ha).
3. **Maîtrise foncière** : La sécurisation foncière ou d'usage semble solide avec 97% des parcelles en compensation sous maîtrise foncière ou d'usage (principalement par conventions ORE, de manière plus marginale par acquisition).
4. **Suivi sur le long terme** : Les suivis sont prévus sur 30 ans, avec une fréquence adaptée (n+1, n+3, n+5 puis tous les 5 ans).
5. **Approche scientifique** : Les méthodes proposées sont détaillées et basées sur des protocoles scientifiques (protocoles de gestion, suivi phytosociologique).

### Points de vigilance identifiés

On identifie cependant plusieurs éléments inquiétants dans ce dossier :

1. **Résultats mitigés des suivis sur les Azurés** : Les suivis 2021-2024 montrent une très faible présence des Azurés protégés sur les sites de compensation, avec seulement 3 observations en 4 ans :
  - Un individu d'Azuré des paluds en 2021 (U3)
  - Un individu d'Azuré des paluds en 2022 (U13)
  - Deux individus d'Azuré des paluds en 2023 (MC6)

Aucune information ne mentionne le suivi spécifique du Cuivré des marais. Même si des prospections spécifiques conduisent à noter l'absence d'observation, il est important de le préciser, y compris les méthodes de prospections ciblées (adultes, œufs, pression et période de prospection).

2. **Variabilité de la Sanguisorbe** : Les suivis montrent une forte variation inter-annuelle dans le recouvrement de Sanguisorbe officinale, plante-hôte essentielle pour les Azurés. Bien que les rapports attribuent ces variations principalement aux conditions météorologiques, cette analyse paraît trop simplifiée et ne considère que quelques paramètres, omettant d'autres facteurs potentiellement importants.
3. **Conditions météorologiques et autres facteurs** : Les quatre années de suivi (2021-2024) ont connu des conditions climatiques contrastées, mais l'accent mis sur ce facteur dans les rapports tend à occulter d'autres paramètres potentiellement déterminants pour expliquer l'effondrement des populations d'Azurés. Il est écrit par exemple qu'une « *corrélation semble pouvoir être établie entre cet enchaînement de conditions climatiques « difficiles » et les perturbations du fonctionnement écologique des populations de papillons dans l'est de la France constatées dans le cadre de plusieurs études au sein du bureau d'étude* ». Quelle est l'analyse des structures comme les CEN en Alsace et Lorraine, qui suivent spécifiquement les populations de ces espèces en région ?
4. **Gestion agricole parfois non-conforme** : Des manquements aux engagements pris par certains exploitants agricoles ont été constatés, notamment la fauche durant des périodes interdites en vue de l'installation d'un pâturage équin. Aucune mesure contraignante ne semble avoir été appliquée en réponse à ces infractions.
5. Par ailleurs, sur les secteurs concernés par le pâturage, les pratiques de traitement vermifuge ne sont pas documentées. Or, ces traitements peuvent avoir un impact très négatif sur les communautés d'insectes. Il est donc essentiel d'identifier ces pratiques et, si besoin, de renforcer les exigences des cahiers des charges.
6. **Absence d'analyse à l'échelle de la métapopulation** : L'état de conservation des populations limitrophes d'Azurés n'est pas évalué, ce qui empêche de contextualiser les observations locales dans une dynamique plus large.
7. **Pâturage et impact sur la Sanguisorbe** : Les modalités de pâturage actuellement autorisées peuvent avoir un impact négatif en raison de l'appétence du bétail pour la Sanguisorbe. En effet, une moyenne de chargement peut cacher des pratiques très variables dont certaines pouvant être très néfastes.
8. **Effet pervers potentiel du plan de gestion local** : On observe fréquemment un phénomène d'intensification des pratiques agricoles sur les parcelles non concernées par les mesures compensatoires, en réaction aux contraintes imposées sur quelques parcelles.

### 3. Évaluation de l'efficacité des mesures proposées

#### Mesures pour les papillons protégés

Les mesures visant les papillons protégés (gestion prairiale favorable, sursemis de Sanguisorbe) semblent pertinentes dans leur conception, mais présentent des résultats contrastés à ce stade :

- **Points positifs** : La Sanguisorbe s'est bien maintenue ou développée sur certains sites (U3 notamment). La gestion prairiale avec interdiction de fauche entre le 15/06 et le 31/08 est adaptée à la biologie des espèces.
- **Points d'attention** : La très faible observation des papillons cibles questionne l'efficacité réelle des mesures. Par ailleurs, le diagnostic agricole avec l'inventaire des pratiques de gestion réalisé pour les parcelles impactées, n'a pas été étendu aux prairies "évitées" mais suivies pour les papillons, ce qui limite notre compréhension des facteurs expliquant l'effondrement des populations locales d'Azurés.

### Mesures pour les boisements et zones humides

Ces mesures apparaissent robustes et diversifiées :

- **Points positifs** : Les travaux de plantation, suppression des EEE et restauration de ripisylves sont déjà bien avancés. Les techniques utilisées (lutte contre les espèces invasives, plantation d'essences locales) sont adaptées.
- **Points d'attention** : La présence persistante d'espèces invasives nécessite une vigilance continue et un besoin de réactivité fort. Pour ce faire, l'adaptation des plans de gestion est un enjeu.

### Suivi et évaluation

Le dispositif de suivi est globalement satisfaisant :

- **Points positifs** : Protocoles standardisés, fréquence adaptée, diversité des indicateurs (flore, faune, habitats).
- **Points d'attention** : Les rapports de suivi gagneraient à être plus analytiques sur les facteurs explicatifs des résultats observés et les ajustements nécessaires.

### Sécurisation foncière et d'usage

- **Points positifs** : Le taux élevé de maîtrise foncière (97%) est un atout pour la pérennité des mesures.
- **Points d'attention** : Les ORE, bien que garantissant une certaine pérennité, manquent de souplesse dans l'évolution du cahier des charges lorsque les objectifs de gestion ne sont pas atteints. La pression exercée en cas de non-respect des cahiers des charges semble insuffisante et nécessite un suivi clairement identifié.

## 4. Préconisations

Sur la base de cette analyse, nous formulons les préconisations suivantes :

1. **Renforcer le suivi scientifique des populations d'Azurés** :
  - Augmenter la fréquence des passages lors des périodes de vol (3-4 passages par été). Les deux passages peuvent être trop éloignés pour pouvoir observer des déplacements de dispersion par exemple.
  - Mettre en place un suivi des populations de fourmis-hôtes (*Myrmica* spp.), élément essentiel au cycle de vie des Azurés. C'est indiqué comme objectif de suivi mais aucune information ne semble disponible dans les bilans des suivis.
  - Élargir l'analyse à l'échelle de la métapopulation pour comprendre l'état de

conservation des populations limitrophes

## 2. Adapter la gestion prairiale :

- Limiter ou encadrer plus strictement le pâturage pendant les périodes critiques, en tenant compte de l'appétence du bétail pour la Sanguisorbe : un effet apparemment nul dans une situation de population d'Azurés en bon état de conservation méta-populationnelle, peut avoir un effet négatif sur la disponibilité florale dans le cas d'isolats
- Accompagner les éleveurs dans l'utilisation des traitements vermifuges alternatifs pour gérer la pression parasitaire sur le bétail
- Ajuster plus finement les dates de fauche en fonction des conditions météorologiques annuelles
- Instaurer un système plus strict de contrôle du respect des périodes d'interdiction de fauche avec des sanctions dissuasives
- Expérimenter des zones refuges permanentes (non fauchées) au sein des parcelles

## 3. Renforcer les populations d'Azurés :

- Mettre en œuvre effectivement la mesure d'amélioration aComp 05 (soutien financier à la déclinaison du PNA Maculinea), dont la plus-value écologique a été sous-estimée car elle permettrait d'améliorer les connaissances en termes de trame Maculinea et d'état de fonctionnement de la métapopulation

## 4. Améliorer la gouvernance et les méthodes du dispositif :

- Renforcer la sensibilisation et l'implication des exploitants agricoles pour éviter l'effet d'intensification des pratiques sur les parcelles adjacentes
- Formaliser un comité de suivi scientifique indépendant, incluant l'animateur alsacien de la DRPNA « Papillons menacés »
- Explorer des alternatives aux ORE comme les Paiements pour Services Environnementaux (PSE), potentiellement plus incitatifs
- Contacter et impliquer l'animation de la DRPNA « Papillons menacés » pour capitaliser sur les retours d'expérience régionaux en matière de semis de prairies, notamment dans les Vosges du Nord et le Bas-Rhin
- Prévoir des clauses d'adaptation des mesures (mesures correctives) en fonction des résultats de suivi et des objectifs de départ visés
- Réaliser un diagnostic des pratiques de gestion au sein des prairies "évités" mais suivies pour les papillons

## 5. Conversion de friches en prairies :

- Ré-évaluer et documenter la méthodologie utilisée pour les semis. La méthode du transfert de foin est très intéressante pour ces situations.
- S'appuyer sur les retours d'expérience existants en région (Vosges, Bas-Rhin).
- Document de référence : JAGER C. & L'HOSPITALIER M. 2023. Créer, restaurer des prairies à flore diversifiée dans le massif vosgien et ses piémonts. Fiches pratiques et retours d'expérience. Parc naturel régional des Vosges du Nord. 352 p.
- Consulter la DRPNA « Papillons menacés » qui n'a pas été mobilisée jusqu'à présent

## 5. Conclusion

Le programme de mesures compensatoires et complémentaires du projet de déviation de Châtenois présente une solide construction technique et scientifique. Sa mise en œuvre semble globalement conforme aux engagements pris, avec une bonne maîtrise foncière apparente et des suivis réguliers.

Cependant, les résultats concernant les espèces cibles les plus sensibles (Azurés) restent pour l'instant modestes. Si les conditions météorologiques et le temps nécessaire à la maturation des habitats peuvent en partie expliquer cette situation, l'analyse mériterait d'être approfondie pour identifier d'autres facteurs potentiels.

Les préconisations formulées visent à renforcer l'efficacité du dispositif, notamment en améliorant la connaissance des dynamiques de populations des espèces cibles à l'échelle de la métapopulation, en adaptant plus finement la gestion agricole aux exigences écologiques des espèces via un accompagnement régulier et adapté des exploitants agricoles, et en explorant des outils complémentaires aux ORE pour une meilleure implication des acteurs locaux.

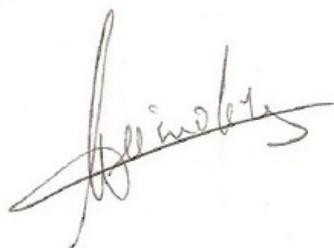
Une évaluation complète de l'efficacité des mesures nécessitera encore plusieurs années de suivi, notamment pour juger de la capacité des habitats restaurés à accueillir durablement les populations d'espèces cibles. Il sera essentiel d'éviter de simplifier l'analyse des résultats en se focalisant uniquement sur les conditions météorologiques, et d'adopter une approche plus systémique intégrant l'ensemble des paramètres susceptibles d'influencer la dynamique des populations concernées.

### Avis du CSRPN

Le CSRPN émet un avis plutôt positif sur les plans de gestion des mesures compensatoires et complémentaires, sous réserve de prendre en compte les préconisations émises dans l'analyse (point 4. ci-dessus).

Fait le 14/05/2025

La présidente de la commission  
territoriale Est  
Michèle Trémolières



Le président du CSRPN Grand-Est  
Jean-François SILVAIN



SEL