



Mission régionale d'autorité environnementale

Auvergne-Rhône-Alpes

Avis délibéré de la mission régionale d'autorité environnementale sur la création d'un bike-park, d'une pump-track et d'un parc aventure aux Plans d'Hotonnes présentée par le Syndicat mixte du Plateau du Retord (SMPR) sur la commune de Haut-Valromey (01)

**Avis n° 2026-AP-2095-N19389 et
2026-AP-2096-N19396**

Avis délibéré le 7 août 2026

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Auvergne-Rhône-Alpes de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (Igedd), s'est réunie le 7 août 2026 en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur création d'un bike-park, d'une pumptrack et d'un parc aventure aux Plans d'Hotonnes.

Ont délibéré : Pierre Baena, Fabienne Cresci, Jeanne Garric, Anne Guillaibert, Yves Majchrzak, François Munoz, Anne Pons, Muriel Preux, Guy Robin et Véronique Wormser.

En application du règlement intérieur de la MRAe en date du 13 octobre 2020, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) Auvergne-Rhône-Alpes a été saisie le 12 juin 2026, par les autorités compétentes pour délivrer l'autorisation du projet, pour avis au titre de l'autorité environnementale.

Conformément aux dispositions du II de l'article R. 122-7 du code de l'environnement, l'avis doit être fourni dans le délai de deux mois.

Conformément aux dispositions du même code, les services de la préfecture de l'Ain, au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement, et l'agence régionale de santé ont été consultés et ont transmis leur(s) contribution(s) en date(s respectivement) du 16 juillet et du 23 juin 2026.

La Dreal a préparé et mis en forme toutes les informations nécessaires pour que la MRAe puisse rendre son avis. Sur la base de ces travaux préparatoires, et après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit. Les agents de la Dreal qui étaient présents à la réunion étaient placés sous l'autorité fonctionnelle de la MRAe au titre de leur fonction d'appui.

Pour chaque projet soumis à évaluation environnementale, l'autorité environnementale doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.

Cet avis porte sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. L'avis n'est donc ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité. Il vise à permettre d'améliorer la conception du projet, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent.

Le présent avis est publié sur le site internet des MRAe. Conformément à l'article R. 123-8 du code de l'environnement, il devra être inséré dans le dossier du projet soumis à enquête publique ou à une autre procédure de consultation du public prévue par les dispositions législatives et réglementaires en vigueur.

Conformément à l'article L. 122-1 du code de l'environnement, le présent avis devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L. 123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123-19.

Synthèse de l'Avis

L'opération présentée par le Syndicat mixte du Plateau du Retord (SMPR) sur la commune du Haut-Valromey (Ain) consiste à créer une pumptrack¹, un terrain multi-sports en lieu et place d'un terrain de tennis existant, un bike-park² ainsi qu'un parc aventure constitué d'un parcours d'accrobranche, d'un bâtiment d'accueil, d'une tour multi-activités et de bungalows. Elle s'inscrit dans la stratégie globale de diversification hiver/été promue par le département de l'Ain et les autres intercommunalités de la montagne de l'Ain en association avec le SMPR. Cette stratégie globale doit être présentée et une analyse des liens fonctionnels entre cette opération et les opérations réalisées, en cours ou programmées sur ces territoires est à mener pour confirmer ou faire évoluer le périmètre du projet, et celui de l'évaluation de ses incidences le cas échéant.

Pour l'Autorité environnementale, les principaux enjeux environnementaux conjugués du territoire et du projet sont les milieux naturels et la biodiversité, dans le contexte de son effondrement³, les risques naturels et l'érosion des sols, le paysage ainsi que le changement climatique, la santé humaine et les émissions de gaz à effet de serre.

Les fréquentations actuelle et projetée des Plans d'Hotonnes en toute saison en incluant les pics de fréquentation sont à quantifier. Sur cette base, l'analyse quantitative des émissions de gaz à effet de serre, directes et indirectes, liées à l'opération d'aménagement est à compléter et des mesures d'évitement, de réduction voire de compensation de ces émissions sont à définir. Le choix des types d'aménagements retenus est à justifier au moyen d'une analyse multicritères traitant en particulier des incidences environnementales des variantes étudiées.

S'agissant de la biodiversité, les prospections spécifiques pour la caractérisation des zones humides sont à préciser. Les niveaux des incidences résiduelles sur les milieux et les espèces sont à réévaluer en tenant compte des pics de fréquentation sur la totalité de l'emprise des opérations et notamment sur les milieux boisés. La séquence d'évitement, de réduction et, en cas d'incidences résiduelles significatives, de compensation est à renforcer et à compléter. À ce stade, l'absence de nécessité d'une dérogation à l'interdiction d'atteinte aux espèces protégées et à leurs habitats⁴ n'est pas assurée.

Les phénomènes d'érosion des sols et de ravinement lors de l'exploitation du bike-park sont à étudier plus particulièrement, et les mesures visant à les éviter ou les réduire sont à définir. L'étude de l'impact paysager de l'ensemble des aménagements projetés et particulièrement ceux du parc aventure doit être réalisée en tenant compte des orientations du « projet de massif » élaboré à l'échelle de la montagne de l'Ain et les mesures ERC sont à définir en conséquence. Par ailleurs, l'analyse des effets cumulés doit être réalisée sur l'ensemble des projets distincts (sans liens fonctionnels) de ceux du projet de développement des activités touristiques du territoire préalablement défini.

Enfin, le dispositif de suivi de l'opération doit être complété et étendu à l'ensemble des enjeux environnementaux et des mesures d'évitement, réduction et compensation (ERC) de l'opération, pendant toute la durée des atteintes à l'environnement.

L'ensemble des recommandations de l'Autorité environnementale est présenté dans l'avis détaillé.

1 Une pump track ou pumptrack est une piste en boucle, constituée de bosses et de virages relevés, qui peut être utilisée avec différents équipements sportifs, dont les VTT ou les BMX. Les matériaux possibles pour construire une pumptrack sont la terre, le béton, l'asphalte, le bois ou la fibre de verre. (source : Wikipedia)

2 Un bike park est un espace aménagé pour la pratique du vélo tout-terrain (VTT) et du BMX, comprenant des pistes balisées par niveau et des modules spécifiques. (source : Wikipedia)

3 <https://biodiversite.gouv.fr/les-5-pressions-responsables-de-leffondrement-de-la-biodiversite>

4 Cf. articles L.411-1 et L.411-2 du code de l'environnement, pour les conditions à réunir

Sommaire

1. Contexte, présentation de l'opération et des enjeux environnementaux.....	5
1.1. Contexte.....	5
1.2. Présentation de l'opération.....	6
1.3. Procédures relatives à l'opération d'aménagement.....	7
1.4. Principaux enjeux environnementaux de l'opération d'aménagement et du territoire concerné.....	8
2. Analyse de l'étude d'impact.....	9
2.1. Observations générales.....	9
2.2. Alternatives examinées et justification des choix retenus au regard des objectifs de protec- tion de l'environnement.....	9
2.3. État initial de l'environnement, incidences de l'opération sur l'environnement et mesures prévues pour les éviter, les réduire ou les compenser.....	10
2.3.1. Milieux naturels et biodiversité.....	10
2.3.1.1. Observations générales.....	10
2.3.1.2. État initial.....	10
2.3.1.3. Incidences et mesures.....	11
2.3.1.4. Évaluation des incidences Natura 2000.....	15
2.3.2. Risques naturels et érosion des sols.....	15
2.3.3. Paysages.....	16
2.3.4. Changement climatique et émission des gaz à effet de serre.....	16
2.3.5. Effets cumulés.....	17
2.4. Dispositif de suivi proposé.....	17
2.5. Résumé non technique de l'étude d'impact.....	18

Avis détaillé

1. Contexte, présentation de l'opération et des enjeux environnementaux

1.1. Contexte

L'opération d'aménagement de la station des Plans d'Hotonnes se situe sur le Plateau du Retord sur la commune du [Haut-Valromey](#)⁵ dans le département de l'Ain. La commune fait partie de la communauté de communes Bugey sud et est partie prenante du syndicat qui élabore le schéma de cohérence territoriale⁶ ([Scot](#)). L'opération d'aménagement est portée par le Syndicat mixte du Plateau du Retord (SMPR) et un opérateur privé (Parc aventure).



Figure 1: Localisation des Plans d'Hotonnes (source : Géoportail)

La [station des Plans d'Hotonnes](#) située à environ 1 150 m d'altitude, propose treize pistes de ski alpin, un stade de biathlon, des pistes de ski-roues, des parcours de randonnée et des pistes de VTT et VTT à assistance électrique.

5 Commune issue du regroupement des communes du Grand-Abergement, d'Hotonnes, du Petit-Abergement et de Songieu

6 Scot approuvé le 26 septembre 2017. La révision du Scot a été approuvée le 14 mars 2024. Le Scot arrêté le 26 février 2026 a fait l'objet de l'avis de l'Autorité environnementale [n°2026-ARA-AUPP-1868-N17719 du 4 août 2026](#).

Le SMPR souhaite développer les activités touristiques et sportives du Plateau du Retord dans le projet de diversification des activités « 4 saisons » de la station. Le dossier indique que le SMPR est « associé au département de l'Ain et aux autres intercommunalités de la montagne de l'Ain pour participer au développement de l'offre de vélo/VTT au sein d'une stratégie globale de diversification hiver/été⁷ ». Cette stratégie doit selon le dossier permettre de rendre le territoire plus attractif en développant un domaine cyclable à l'échelle de la [montagne de l'Ain](#).

Le dossier doit être complété par la présentation de cette stratégie globale de diversification des activités touristiques du territoire, en précisant les liens fonctionnels entre l'opération objet du présent avis et les différents aménagements réalisés, en cours et projetés, destinés à maintenir ou développer ces activités. Les incidences doivent être appréhendées et évaluées à l'échelle du projet d'ensemble ainsi redéfini.

L'Autorité environnementale recommande de resituer l'opération d'aménagement présentée dans la stratégie de diversification des activités touristiques du territoire, d'analyser les liens fonctionnels entre les opérations réalisées, en cours ou programmées dans cette stratégie et de confirmer ou, le cas échéant, de redéfinir sur ces bases le périmètre du projet présenté et celui de l'évaluation de ses incidences.

1.2. Présentation de l'opération

L'opération d'aménagement du Plateau du Retord comprend plusieurs équipements :

- la création d'une pumptrack⁸ : 195 m de piste avec deux niveaux de difficulté en revêtement bitumineux sur un tènement de 2 000 m² (parcelle cadastrée B606) ;
- la réfection d'un terrain de tennis existant (parcelle cadastrée B607 - opération réalisée en 2024) ;
- la création d'un terrain multi-sports en lieu et place d'un terrain de tennis existant (parcelle cadastrée B607 - opération programmée début 2026) ;
- la création d'un bike-park⁹ (ou stade de VTT cross-country) : 5,5 km de pistes de VTT avec la mise en place d'obstacles (enrochements, rondins, modules en bois...) sur un tènement d'environ 50 000 m² (parcelles cadastrées B324, 325, 594, 653 et 736) ;
- la création d'un parc aventure : un bâtiment d'accueil d'environ 100 m², une tour multi-activités de 12 m de haut (escalade, saut dans le vide, tyrolienne, toboggans...), un accrobranche couvrant une surface de 2 ha, deux places de stationnement de 23 m² pour les personnes à mobilité réduite, des bungalows et un bloc sanitaire avec des toilettes sèches.

Le coût de l'opération d'aménagement hors « parc aventure » est estimé à 325 500 € hors taxes, sans que la date de valeur soit précisée.

7 Depuis 2021, le CAUE accompagne les intercommunalités dont la CC Bugey Sud ainsi que le SMPR, dans la valorisation des sites emblématiques du massif. Les ambitions du projet de massif sont de développer une offre touristique « 4 saisons » cohérente et durable, d'uniformiser la signalétique et les aménagements afin d'adopter un vocabulaire commun, et de valoriser l'authenticité du massif en proposant des aménagements soignés, intégrés. Ce projet d'ensemble doit garder et faire valoir l'authenticité du massif en proposant ses ménagements soignés et portant un point d'honneur à donner l'impression d'avoir toujours été là et / ou en dialogue respectueux avec les lieux.

8 Une pump track ou pumptrack est une piste en boucle, constituée de bosses et de virages relevés, qui peut être utilisée avec différents équipements sportifs, dont les VTT ou les BMX. Les matériaux possibles pour construire une pumptrack sont la terre, le béton, l'asphalte, le bois ou la fibre de verre. (source : Wikipedia)

9 Un bike park est un espace aménagé pour la pratique du vélo tout-terrain (VTT) et du BMX, comprenant des pistes balisées par niveau et des modules spécifiques. (source : Wikipedia)

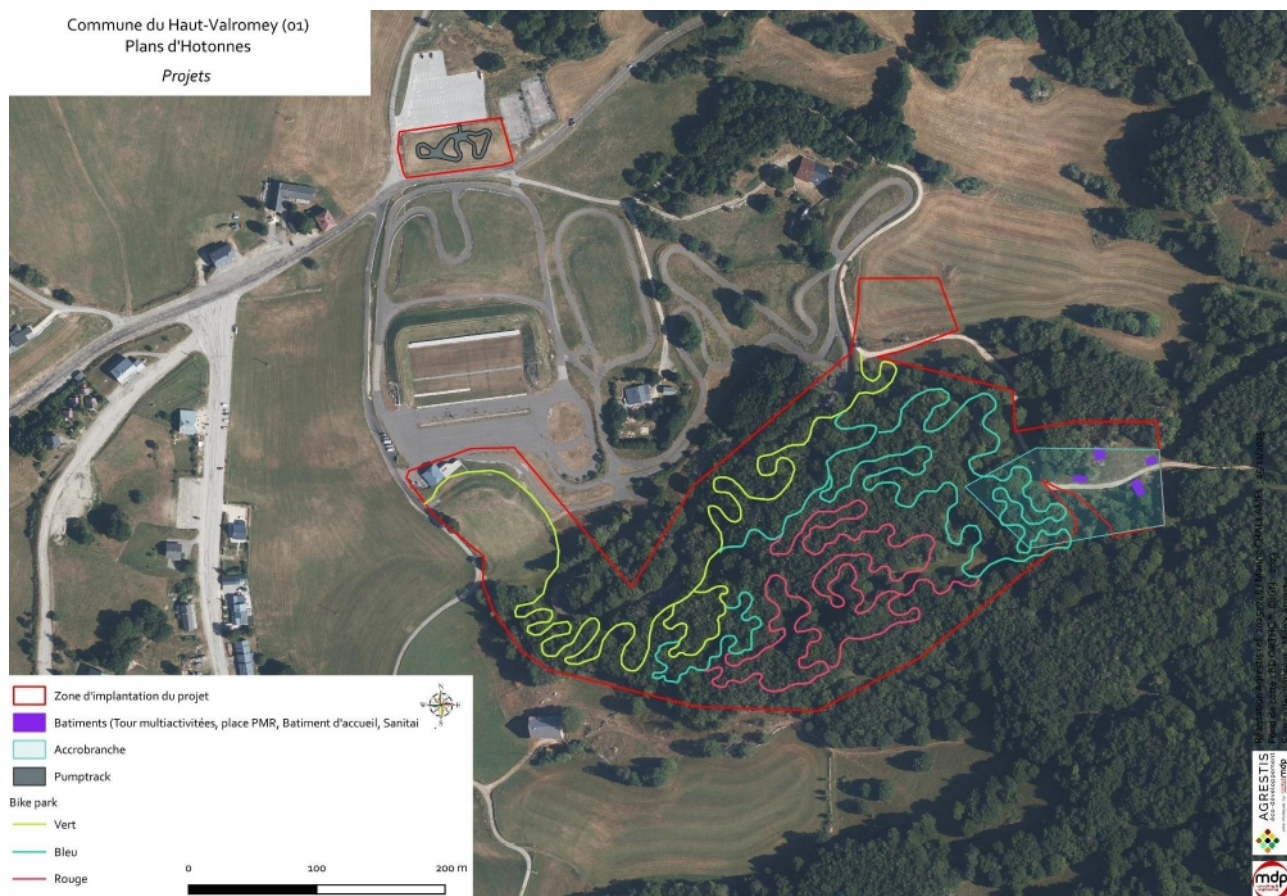


Figure 2: Schéma d'aménagement des équipements des Plans d'Hotonnes sur le Plateau du Retord (source : dossier)

L'opération « parc aventure » nécessite un défrichage d'environ 250 m² pour la réalisation de la tour et des bungalows et l'apport de 500 m³ de remblais pour la création de la pumptrack. Le dossier indique que ces matériaux proviendront du département dans un rayon de 30 km autour du site de l'opération.

Le bâtiment d'accueil du public, intégrant la restauration, la vente de souvenirs et le stockage de matériel, ne sera pas raccordé au réseau d'eau potable ni à l'assainissement des eaux usées. Le dossier indique que l'eau distribuée sera de l'eau en bouteille. Le bloc sanitaire sera pourvu de toilettes sèches. L'alimentation électrique sera assurée par des panneaux solaires et un groupe électrogène.

1.3. Procédures relatives à l'opération d'aménagement

L'opération d'aménagement du Plateau du Retord a été soumise à évaluation environnementale à la suite d'un examen au cas par cas, par décision préfectorale [n°2024-ARA-KKP-5221](#) du 17 septembre 2024¹⁰.

D'après le dossier, l'opération d'aménagement nécessite :

- une déclaration préalable et des permis d'aménager ;

¹⁰ Les objectifs poursuivis par la soumission étaient notamment de resituer l'aménagement dans un projet d'ensemble, afin d'en évaluer ses impacts, notamment sur la faune et la flore, de réaliser un diagnostic écologique complet, d'étudier les incidences liées à la fréquentation induite sur le secteur, d'évaluer les émissions de gaz à effet de serre induites et de définir en fonction de cela des mesures d'évitement, de réduction, de suivi et si nécessaire de compensation, en phase travaux et en phase d'exploitation, proportionnées au diagnostic réalisé.

- une autorisation de défrichement pour l'implantation de la tour et des bungalows ;
- une évaluation des incidences Natura 2000.

L'Autorité environnementale a été destinataire des dossiers relatifs aux demandes de permis d'aménager pour la réalisation du stade de VTT et de la pumptrack, incluant l'évaluation des incidences Natura 2000. Le dossier précise que les opérations d'aménagement des pistes de VTT ne nécessitent pas de demande de défrichement. Toutefois, aucune garantie n'est fournie sur le maintien de la destination forestière¹¹ du secteur (notamment vis-à-vis de la reconstitution du peuplement forestier et la pérennité de la forêt)¹². En outre, une dérogation à l'interdiction d'atteinte aux individus d'espèces protégées ou à leurs habitats, contrairement à ce qui est mentionné dans le dossier, pourrait s'avérer nécessaire.

Si de nouveaux travaux ou de nouvelles activités dont les incidences sur l'environnement n'ont pas été étudiées dans l'étude d'impact fournie dans le dossier étaient prévus pour les opérations de réaménagement des Plans d'Hotonnes, cette étude d'impact devra être actualisée. Un nouvel avis de l'Autorité environnementale sera alors à solliciter.

En matière de documents de planification, l'Unité touristique nouvelle structurante (UTNs) au sein du Scot Bugey Sud ainsi que l'Orientation d'aménagement et de programmation (OAP) valant UTN du PLU, tous deux opposables, ne prévoient pas l'opération d'aménagement présentée. L'opération d'aménagement du Plateau du Retord n'est donc pas réalisable sans révision des documents de planification. L'UTNs du Scot en révision présente une évaluation environnementale encore incomplète et des carences. Le PLU du Haut-Valromey, dont la révision a été prescrite le 3 mars 2026, n'a pas intégré cette nouvelle UTNs. Les porteurs de projet et la collectivité en charge du document d'urbanisme n'ont pas choisi de présenter une évaluation environnementale commune¹³ à l'opération et aux évolutions des documents d'urbanisme bien qu'elle puisse être mise en œuvre dans les conditions définies par les articles L. 122-14 et R. 122-27 du code de l'environnement et l'article R. 104-38 du code de l'urbanisme.

1.4. Principaux enjeux environnementaux de l'opération d'aménagement et du territoire concerné

Pour l'Autorité environnementale, les principaux enjeux environnementaux du territoire et de l'opération d'aménagement sont :

- les milieux naturels et la biodiversité, dans le contexte de son effondrement¹⁴ ;
- les risques naturels et les sols et leur érosion induite par les ruissellements et la fréquentation du site ;
- le paysage ;
- le changement climatique et les émissions de gaz à effet de serre.

11 L'emprise des pistes est importante et le projet nécessite des remblais et l'ajout de 15 modules en bois, autant d'éléments susceptibles d'affecter la reconstitution forestière.

12 La parcelle B736 étant sous régime forestier, un avis de l'Office national des forêts sera nécessaire pour la demande de défrichement. La maîtrise foncière devra également être confortée. Le défrichement est soumis à compensation soit en boisement/reboisement équivalent à la surface défrichée, soit en travaux sylvicole à hauteur de l'indemnité, soit par le versement d'une indemnité au fonds stratégique de la forêt et du bois à hauteur de 6768 €/ha défriché.

13 Lorsqu'elle est mise en œuvre, l'étude d'impact du projet définie par les articles R.122-4 et R. 122-5 du code de l'environnement doit comprendre l'ensemble des éléments constitutifs du rapport de présentation au titre de l'évaluation environnementale du plan local d'urbanisme ou, le cas échéant, de son actualisation, définis aux articles L. 104-3 et R. 151-3 du code de l'urbanisme

14 <https://biodiversite.gouv.fr/les-5-pressions-responsables-de-leffondrement-de-la-biodiversite>

2. Analyse de l'étude d'impact

2.1. Observations générales

L'étude d'impact est illustrée et permet une compréhension générale des opérations de l'opération d'aménagement et du contexte environnemental dans lequel elle s'inscrit, mais ne porte pas sur l'ensemble des opérations prévues par la stratégie de diversification du territoire. La démarche d'évaluation environnementale doit porter sur l'ensemble du projet tel que redéfini (cf. §1.2) et l'étude d'impact complétée ou reprise à cette échelle.

L'Autorité environnementale recommande d'étendre le périmètre de l'étude d'impact à celui du projet d'ensemble tel que redéfini.

Le dossier indique que le projet augmentera de la fréquentation journalière de la station des Plans d'Hotonnes hors saison hivernale et que ces nouveaux équipements permettront la découverte de la discipline par le grand public et les scolaires répondront aux attentes des clubs, moniteurs et comités fédéraux et se connecteront au réseau d'itinéraires de randonnée existants pour offrir une offre VTT diversifiée.

La fréquentation attendue des nouveaux aménagements de loisirs n'est pas présentée mais peut être déduite des données utilisées pour l'estimation des émissions de gaz à effet de serre (GES) en page 215 de l'étude d'impact. Elle correspond à 4 200 visites annuelles pour le bike-park, 2 040 pour la pumptrack et 1 840 pour l'accrobranche soit 8 080 visites annuelles au total pour ces trois équipements.

La fréquentation actuelle du site en toute saison et celle attendue du fait de la réalisation des aménagements¹⁵ restent à présenter en tenant compte des pics de fréquentation. L'impact de cette fréquentation doit être évalué en particulier sur la biodiversité et les milieux naturels, les sols et les émissions de gaz à effet de serre. Des mesures d'évitement, de réduction voire de compensation sont à définir en conséquence pour aboutir à une absence d'impact significatif.

L'Autorité environnementale recommande de quantifier la fréquentation actuelle et celle induite par la réalisation de l'ensemble des aménagements des Plans d'Hotonnes en toute saison, en incluant les pics de fréquentation, puis d'en évaluer les incidences sur l'environnement, en particulier sur la biodiversité et les milieux naturels, les sols et les émissions de gaz à effet de serre, en se fondant sur la fréquentation maximale.

2.2. Alternatives examinées et justification des choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement

Les variantes examinées concernent l'abandon d'un parking à proximité des parcours VTT, dans la zone Natura 2000 et la réduction de l'emprise du tracé de piste VTT dans les espaces agricoles et forestiers. Le dossier ne présente aucune donnée chiffrée sur les variantes étudiées (surfaces de parking, linéaire des tracés de piste VTT par exemple). Il ne présente ni de manière qualitative ni de manière quantitative les incidences évitées ou réduites par les aménagements finalement retenus ce qui empêche de s'assurer de la pertinence des choix opérés en particulier au regard des objectifs de protection de l'environnement.

15 Lors de la demande d'examen au cas par cas ayant fait l'objet de la décision [n°2024-ARA-KKP-5221](#) du 17 septembre 2024 de soumission à la réalisation d'une étude d'impact, la fréquentation annuelle attendue était estimée à 5 000 personnes puis 10 000 d'ici cinq ans.

L'Autorité environnementale recommande d'apporter des précisions sur les variantes étudiées, en s'appuyant sur des données chiffrées et sur l'analyse multicritères ayant conduit au choix retenu, en particulier en fonction des objectifs de protection de l'environnement.

2.3. État initial de l'environnement, incidences de l'opération sur l'environnement et mesures prévues pour les éviter, les réduire ou les compenser

2.3.1. Milieux naturels et biodiversité

2.3.1.1. Observations générales

L'application de la séquence des mesures ERC est confuse. L'évaluation des incidences brutes (qualification et quantification particulièrement sur les habitats d'espèces) doit être faite avant l'application des mesures d'évitement et de réduction. L'évaluation des incidences résiduelles (qualification et quantification particulièrement sur les habitats d'espèces) doit être faite après la mise en œuvre de ces mesures. Si les incidences résiduelles sont significatives¹⁶ à savoir ni nulles ni négligeables, elles doivent faire l'objet de mesures de compensation. L'évaluation des incidences de l'opération d'aménagement sur la biodiversité et les milieux naturels doit être reprise pour qualifier et quantifier les incidences brutes et résiduelles. Les mesures d'évitement et de réduction sont à préciser et à compléter en conséquence. Des mesures de compensation seront alors à définir le cas échéant.

2.3.1.2. État initial

Le site retenu pour l'opération d'aménagement est concerné en partie par un réservoir de biodiversité identifié au Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (Sraddet¹⁷) Auvergne Rhône-Alpes et par les Zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (Znieff)¹⁸ de type I « Plateau du Retord » et de type II¹⁹ « ensemble formé par le Plateau du Retord et la chaîne du Grand Colombier ».

L'état initial des milieux naturels et de la biodiversité a été établi à partir de données bibliographiques et dix journées de prospection d'avril à octobre 2025, sans indication de prospection spécifique aux mammifères terrestres et aux amphibiens.

Habitats naturels

Les inventaires montrent la présence de 2 351 m² de pelouses semi-sèches calcaires subatlantiques (habitat d'intérêt communautaire à enjeu modéré), 14 328 m² de prairies de fauche submontagnardes médio-européennes (enjeu faible), 74 975 m² de hêtraies calcicoles médio-européennes (habitat d'intérêt communautaire à enjeu modéré) et 148 m² de prébois caducifoliés (enjeu faible).

Le dossier indique que l'opération d'aménagement se situe en dehors des zones humides recensées à l'inventaire départemental et qu'aucun habitat naturel humide n'a été recensé lors des inventaires. Le dossier, sans le justifier, ne fait pas état d'une recherche pédologique de zones humides au titre l'article L. 211-1 et de l'article R211-108 du Code de l'Environnement au droit du site du projet.

¹⁶ La signification de ce vocabulaire n'est pas respectée, le dossier peut assimiler faible à non significative.

¹⁷ Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires approuvé le 10 avril 2020.

¹⁸ Zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique.

¹⁹ Une ZNIEFF de type I est un secteur de superficie généralement limitée qui présente un grand intérêt biologique ou écologique et abrite des espèces ou des habitats rares et protégés ; une ZNIEFF de type 2 est un grand ensemble naturel riche et peu modifié qui possède un fort intérêt biologique, paysager ou fonctionnel.

L'Autorité environnementale recommande de poursuivre et de finaliser la détermination de possibles zones humides par des sondages pédologiques.

Flore

Les inventaires ont recensé 122 espèces floristiques dont aucune ne présente de statut de protection. Toutefois les inventaires concernant la flore ont été réalisés sur une journée en avril et une journée en juin ; un complément d'inventaire avant avril et jusqu'à septembre permettrait d'avoir un état initial plus robuste des espèces floristiques présentes sur le site. La présence possible de *Neottia cordata*, est mentionnée, sans que soit indiqué que c'est une espèce rare et vulnérable ; sa présence est à rechercher et le cas échéant, des mesures ERC à définir. Une espèce exotique envahissante (la Vergerette annuelle) a été identifiée au bord de la piste de ski-roue.

Faune

Les inventaires montrent la présence sur le site ou à proximité directe de la zone d'expertise de :

- deux espèces de mammifères et potentiellement de quatre espèces protégées (l'Écureuil roux, le Hérisson d'Europe, le Lynx et le Chat forestier) principalement dans la partie boisée ;
- treize chiroptères (chauves-souris toutes classées espèces protégées) ainsi que de nombreux gîtes favorables aux chiroptères dans la partie boisée ;
- deux amphibiens (la Grenouille rousse et le Crapaud commun, espèces protégées) potentiellement dans la partie boisée ; le site <https://www.inaturalist.org/observations/89335204> mentionne la présence du sonneur à ventre jaune dans ce secteur, sans préciser sa localisation précise. Sa présence éventuelle doit être confirmée.
- six reptiles (dont la Coronelle lisse, le Lézard des murailles, l'Orvet fragile et la Vipère aspic, espèces protégées) potentiellement dans la partie boisée ainsi que les milieux rocaillieux et secs ;
- nombreuses espèces d'oiseaux protégées principalement dans la partie boisée ;
- l'Apollon et sa plante hôte (Orpin) et potentiellement de l'Azuré du serpolet avec sa plante hôte (Thym) et le Damier de la succise (toutes trois espèces protégées de lépidoptères) ainsi que de l'Écaille chinée et le Zygène des Thérésiens (classé en danger au niveau régional) principalement dans et à proximité de la partie boisée.

2.3.1.3. Incidences et mesures

Les cartes intitulées « effets sur les habitats favorables aux espèces » localisent des enjeux et non des incidences d'après leur légende et sont par conséquent à reprendre.

Habitats naturels

Selon le dossier, les incidences de l'opération d'aménagement qualifiées de faibles sont la destruction de 170 m² et la modification de 420 m² de pelouses semi-sèches calcaires subatlantiques, la destruction de 561 m² et la modification de 312 m² de prairies de fauche submontagnardes ainsi que la destruction de 36 m² et la modification de 5 336 m² de hêtraies calcicoles medio-européennes. Toutefois, le dossier considère les incidences sur les 5 336 m² de hêtraies correspondant aux pistes de VTT et les 420 m² de pelouses sèches au niveau de l'accrobranche comme étant temporaires. La surface et le caractère temporaire de ces incidences sont à reconsidérer dans la mesure où ces aménagements sont permanents et utilisables tout au long de l'année, fragmentent

et fragilisent les milieux naturels et ne prennent pas en compte les divagations possibles hors des secteurs d'activités.

L'Autorité environnementale recommande :

- **de reconsidérer la surface et le caractère temporaire des incidences du bike-park sur la hêtraie dans la mesure où les pistes VTT sont permanentes et utilisables tout au long de l'année ;**
- **d'évaluer les incidences de l'opération sur les zones humides après finalisation des études de leur détermination ;**
- **de renforcer les mesures d'évitement, de réduction voire de compensation en conséquence.**

Flore

Le dossier indique qu'en l'absence d'espèce protégée aucun effet sur la flore patrimoniale n'est relevé.

Faune

D'après le dossier, les incidences de l'opération d'aménagement sur la faune portent sur :

- les mammifères (hors chiroptères) :
 - en phase travaux : incidences faibles liées au dérangement d'individus et destruction de 561 m² d'habitat d'espèce ;
 - en phase exploitation : incidences faibles liées au dérangement d'individus notamment lors des pics de fréquentation au printemps et à l'été période sensible pour l'Écureuil roux ainsi qu'une incidence faible liée à la perte de 5 834 m² d'habitat favorable à la reproduction de l'Écureuil roux, dans le secteur de l'accrobranche ;
- les oiseaux :
 - en phase travaux : incidences faibles liées à la perte de 873 m² de milieux ouverts (habitat d'espèce favorable à l'Alouette lulu) ;
 - en phase exploitation : incidences faibles liées à la perte de 5 834 m² d'habitat favorable à la reproduction de l'avifaune forestière, dans le secteur de l'accrobranche ;
- les reptiles :
 - en phase travaux : incidences faibles liées au dérangement, à la destruction d'individus et à la destruction de 170 m² de pelouse sèche et de 36 m² de boisements ;
 - en phase exploitation : incidences faibles liées au dérangement d'individus pendant la période de reproduction notamment lors des pics de fréquentation au printemps et à l'été ainsi qu'une perte de 5 336 m² d'habitat favorable à l'Orvet fragile due à l'activité VTT et de 590 m² de pelouse sèche dans le secteur de l'accrobranche ;
- les amphibiens : en l'absence d'individus observés sur la zone et des habitats de reproduction éloignés, l'incidence est considérée comme très faible ;
- les insectes :
 - en phase travaux : incidences fortes liées à la destruction d'œufs ou de chenilles d'Apolon et à la destruction de 170 m² de pelouse sèche ;

- en phase exploitation : incidences fortes liées à la perte de 420 m² d'habitat favorable à l'Apollon due au piétinement au niveau de l'accrobranche ;
- les chiroptères :
 - en phase travaux : incidences modérées liées au dérangement en période de chasse des chiroptères et des incidences fortes liées à la destruction d'individus lors des l'abattage de quelques arbres pour l'implantation des pistes de VTT ;
 - en phase exploitation : incidences modérées liées à la suppression de six arbres à gîte potentiels sur les 74 repérés.

Les incidences brutes semblent être évaluées après l'application de certaines mesures d'évitement ou de réduction comme l'adaptation du calendrier des travaux pour les mammifères et l'avifaune par exemple ou encore la mise en défens de plante hôte de l'Azuré du serpolet.

L'habitat favorable à l'Écureuil roux (hêtraies calcicoles médio-européennes), à l'avifaune forestière et aux chiroptères représente 74 975 m². Il s'étend sur les secteurs de l'accrobranche et du bike-park. Bien que le secteur du bike-park soit également soumis à une pression sur les espèces et leur habitat du fait des pics de fréquentation en périodes sensibles pour la faune, le dossier ne tient pas compte du dérangement des individus en phase exploitation dans l'ensemble de l'espace boisé ou précise que les espèces de ce milieu sont peu sensibles au dérangement au sol. L'hypothèse d'un report des individus sur les habitats adjacents, avancée dans le dossier, argument régulièrement rejeté par les instances scientifiques, n'est pas recevable en l'état. Le niveau d'impact est à réévaluer en conséquence.

Plusieurs mesures d'évitement et de réduction sont décrites et certaines appellent des remarques :

- ME1 : adaptation du projet aux enjeux environnementaux suite aux différentes variantes étudiées ;
- ME2 : limitation des horaires des travaux entre 6h et 20h en été et entre 8h et 19h à l'automne. Aucune activité en période nocturne, à l'aube et au crépuscule ne sera possible ;
- ME4 : préservation des arbres remarquables au sein d'un boisement représentant des enjeux écologiques forts ;
- ME5 : mise en défens des plantes hôtes de papillons protégés. Il s'agit d'une interdiction stricte de circulation dans les zones de mise en défens localisées, pendant la durée du chantier ;
- MR1 : adaptation du calendrier des travaux avec un démarrage des travaux après le 15 août ;
- MR2 et MR3 : protection contre les risques de pollution et procédure d'urgence dans le cadre du suivi environnemental du chantier réalisé par le maître d'œuvre ;
- MR5 : re-végétalisation des espaces remaniés par un mélange du label « Végétal local » ;
- MR6 : réduction du risque de colonisation des espèces invasives ;
- MR7 : transplantation des pieds d'Orpins et de Thyms sous la supervision d'un écologue dans l'emprise de la pumptrack et de l'accrobranche. Les stations d'Orpins dans le secteur de l'accrobranche sont celles faisant l'objet de la mise en défens de la mesure ME5. Ces deux mesures se contredisent et sont à reprendre pour être cohérentes. En outre, la transplantation de la plante hôte de papillon (espèce protégée) participe des incidences sur une espèce protégée. En l'état du dossier, une demande de dérogation à la destruction d'espèce

protégée n'est donc pas à exclure et dans l'affirmative, la démonstration doit être faite que les trois conditions requises sont réunies²⁰ ;

- MR8 : abattages des arbres gîtes favorables aux chiroptères réalisés en dehors de la période d'hibernation dans les zones favorables aux chiroptères avec emploi d'une méthode douce.

L'Autorité environnementale recommande :

- **d'évaluer les incidences brutes de l'opération d'aménagement en phase travaux et en phase exploitation avant la mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction et en considérant le dérangement des espèces induit par les pics de fréquentation en périodes sensibles pour la faune, sur la totalité de l'emprise de l'espace boisé ;**
- **de rehausser le niveau des incidences brutes de l'opération d'aménagement sur les habitats d'espèces principalement pour les mammifères, l'avifaune, les reptiles et les chiroptères en retenant l'hypothèse d'une saturation des espaces périphériques ;**
- **de mettre en cohérence les mesures ME5 de mise en défens des plants d'Orpins dans le secteur de l'accrobranche et MR7 de transplantations de ces mêmes plans ;**
- **de renforcer et compléter les mesures d'évitement et de réduction en conséquence.**

Un suivi de chantier sera assuré par le maître d'œuvre lors de visites hebdomadaires qui feront toutes l'objet d'un compte rendu. Cette mesure est considérée comme une mesure de suivi dans la description de nombreuses mesures de réduction. Le suivi de chantier est une mesure de réduction et non un suivi des mesures de la séquence ERC (cf. 2.4 Dispositif de suivi du présent avis).

La mesure d'information et de concertation avec les agriculteurs (ME3) est considérée par le dossier comme une mesure d'évitement des incidences alors qu'il s'agit d'une mesure d'accompagnement.

Incidences résiduelles

Le dossier qualifie de faibles les incidences résiduelles sur les milieux naturels et la biodiversité, ce qui signifie qu'elles sont significatives. Toutefois, aucune quantification des incidences résiduelles notamment sur les habitats d'espèces n'est présentée pour étayer ce constat, ce qui est une lacune du dossier.

En outre, l'absence de quantification et de localisation des incidences résiduelles ainsi que les atteintes possibles aux espèces protégées (notamment de papillons) dans le cadre des transplantations de leur plantes hôtes doit amener le maître d'ouvrage à reconsidérer sa position sur le cadre réglementaire à adopter au titre des espèces protégées.

L'Autorité environnementale recommande de qualifier, quantifier et localiser les incidences résiduelles de l'opération d'aménagement sur la biodiversité et les milieux naturels, de vérifier l'absence d'atteinte aux espèces protégées et, en cas d'incidences résiduelles ni nulles ni négligeables, de définir les mesures compensatoires nécessaires, et en cas de destruction d'espèces protégées de prévoir une demande de dérogation.

20 L'obtention d'une telle dérogation est soumise à trois conditions cumulatives (article L411-1 et 2 du code de l'environnement) :

- l'absence de solution alternative satisfaisante,
- l'assurance que la dérogation ne nuit pas au maintien dans un état de conservation favorable des populations des espèces dans leur aire de répartition naturelle,
- une raison impérieuse d'intérêt public majeur.

2.3.1.4. Évaluation des incidences Natura 2000

La zone d'étude de l'opération d'aménagement est partiellement localisée au sein du périmètre du site Natura 2000 directive habitats FR8201642 « Plateau du Retord et chaîne du Grand Colombier ». De très faibles pourcentages surfaciques des habitats d'intérêt communautaire sont impactés par les aménagements (respectivement 0,015 % de l'habitat « pelouses semi-sèches calcaires subatlantiques » et 0,17 % de l'habitat « hêtraies de l'*Asperulo Fagetum* » inventoriés au sein du site Natura 2000). Les espèces d'intérêt communautaire à l'origine de la désignation du site n'ont pas été recensées au sein ni à proximité de la zone d'étude. En outre, aucun habitat de reproduction du Triton crêté n'est présent dans la zone d'étude ou à proximité. La superficie des boisements est trop faible au regard du domaine vital du Lynx pour présenter un fort intérêt pour l'espèce, qui pourra néanmoins continuer à transiter via ce secteur de nuit.

À la lecture de l'évaluation des incidences Natura 2000 produite, il est possible de conclure à l'absence d'effets significatifs dommageables des aménagements sur les espèces et les habitats naturels à l'origine de la désignation du site Natura 2000.

2.3.2. Risques naturels et érosion des sols

La commune du [Haut-Valromey](#) n'est pas couverte par un plan de prévention des risques naturels.

Les pistes de VTT projetées se situent dans un secteur où les pentes sont potentiellement supérieures à 10 %. La notice du permis d'aménager indique que plusieurs techniques seront mises en place pour que les parcours VTT restent praticables après des précipitations importantes. Ces techniques consistent à utiliser les dévers naturels des parcours, des tranchées drainantes, l'utilisation « intelligente » des modules en bois et des enrochements ainsi que l'application d'un revêtement de surface sur certaines portions. La localisation et les modalités de mise en œuvre de ces techniques ne sont pas présentées dans l'étude d'impact qui ne décrit pas suffisamment les travaux envisagés et leurs effets sur les sols, par exemple la mise en place de granulats et compactage des sols pour les pistes ou des parties du bike-park, etc.... Or, la création et l'utilisation de pistes de VTT peuvent accélérer l'érosion des sols et provoquer des phénomènes de ravinement²¹, particulièrement en secteur où les pentes sont prononcées.

En l'état du dossier, il n'est pas possible de vérifier si la réalisation et l'exploitation des pistes de VTT sont susceptibles d'engendrer des phénomènes d'érosion des sols et de ravinement, potentiellement majorés du fait des conséquences du changement climatique, ni de s'assurer que le suivi de la qualité des aménagements sera opéré dans le temps ainsi que les actions prévues pour remédier aux dégradations éventuelles.

Le dossier ne présente en outre pas les mesures permettant d'éviter la pratique hors piste.

L'Autorité environnementale recommande d'évaluer les incidences des différents travaux envisagés, en particulier des pistes de VTT et la pumptrack, et des activités (en phase d'exploitation) sur les sols y compris les phénomènes d'érosion et de ravinements et de définir les mesures ERC en conséquence.

21 Ces phénomènes sont principalement du fait du tassement des sols dû au passage répété des vélos, réduisant leur capacité à absorber l'eau et favorisant le ruissellement ainsi que des travaux d'aménagement qui peuvent engendrer des risques de glissements de terrain.

2.3.3. Paysages

Le site de l'opération d'aménagement fait partie de la famille des « paysages ruraux patrimoniaux » identifiés par l'[Observatoire régional des paysages Rhône-Alpes](#). Le dossier estime que la pumptrack, ne nécessitant pas de structures importantes, et le bike-park, masqué par le couvert boisé, auront des incidences faibles sur le paysage. Concernant les aménagements liés au parcours aventure, le dossier estime qu'ils auront une incidence modérée du fait de l'abattage de quelques arbres seulement et de la dissimulation des structures en hauteur (tour de 12 m de haut) par le couvert boisé. Il précise que « les bâtiments d'accueil, les sanitaires ainsi que la tour multi-activités constitueront des éléments plus perceptibles dans le paysage ». Toutefois le dossier ne mentionne pas les incidences des 200 m² de défrichement qui seront nécessaires pour la réalisation des aménagements liés au parcours aventure. Les incidences sont considérées comme modérées, et seule une mesure de re-végétalisation des espaces remaniés est identifiée au titre du paysage.

Le dossier ne présente ni photomontage des aménagements projetés ni coupe paysagère permettant d'étayer ces propos. Une étude à l'échelle de l'opération d'aménagement doit être présentée afin de d'évaluer au mieux les incidences sur le paysage. Des mesures d'évitement et de réduction seront à définir en conséquence.

En outre, le projet de massif de la montagne de l'Ain porteur d'une vision d'ensemble d' « aménagements respectueux du patrimoine naturel et culturel » est en cours de réalisation, avec l'appui de paysagistes concepteurs. Ce projet de massif a identifié le site des Plans d'Hotonnes comme site prioritaire avec des enjeux liés au paysage et à la réorganisation du site. Il est important de faire état des attendus de ce projet de massif et d'en tenir compte dans l'analyse des incidences des aménagements projetés sur le paysage.

L'Autorité environnementale recommande

- **d'étudier l'intégration paysagère des aménagements à l'échelle de l'opération d'aménagement pour évaluer ses incidences sur le paysage en tenant compte du « projet de massif » et de définir des mesures d'évitement et de réduction en conséquence**
- **de compléter le dossier ainsi revu par des photomontages à toutes les saisons, en vues proches et éloignées, y compris par des vues à l'intérieur du périmètre de l'opération, et des coupes paysagères.**

2.3.4. Changement climatique et émission des gaz à effet de serre

Les émissions de GES en phase travaux (qui comprend trois parties : études, matériaux et construction) sont estimées à 80,98 teqCO₂. Les émissions de GES en phase exploitation liées aux déplacements des usagers sont détaillées par opérations (Bike-park, pumptrack et accrobranche). Elles sont estimées à 90,7 teqCO₂ par an. Toutefois, le dossier ne présente pas d'estimation pour les émissions liées à l'exploitation du bâtiment et des bungalows (notamment liées aux consommations énergétiques des panneaux photovoltaïques et du groupe électrogène) ni celles induites par la perte de puits carbone²² correspondant aux 2 000 m² artificialisés de la pumptrack et au 250 m² défrichés pour la réalisation de la tour et des bungalows. En outre, le dossier ne présente aucune mesure dédiée à l'évitement, à la réduction ou à la compensation de ces émis-

²² L'Autorité environnementale rappelle que la transformation d'un hectare de culture en sols imperméables représente une émission de l'ordre de 190 tCO₂/ha, celle d'un hectare de prairie ou forêt représente une émission de l'ordre de 290 tCO₂/ha, celle d'un hectare de zone humide représente une émission de l'ordre de 460 tCO₂/ha, celle d'un hectare de tourbière sur un mètre de profondeur représente une émission de 2 570 tCO₂/h.

sions de GES. Un exposé de la manière dont la mise en œuvre de l'opération d'aménagement s'inscrit dans la trajectoire de neutralité carbone à horizon 2050 est attendu.

L'Autorité environnementale attire l'attention du pétitionnaire sur la [note relative à la prise en compte des émissions de gaz à effet de serre et du changement climatique](#) publiée en 2024 par la conférence des autorités environnementales.

L'Autorité environnementale recommande de :

- **compléter le bilan des émissions de gaz à effet de serre en comptabilisant les émissions de GES induites par l'exploitation du bâtiment et des bungalows ainsi que par les pertes de puits de carbone ;**
- **de définir les mesures d'évitement, de réduction et de compensation de ces émissions ;**
- **de préciser comment l'opération contribue à l'atteinte de l'objectif national de neutralité carbone à l'horizon 2050.**

2.3.5. Effets cumulés

Le dossier indique qu'aucun projet n'a été identifié au cours des dernières années sur la commune du Haut-Valromey sans que le périmètre restreint à la commune soit justifié, sans indication du pas de temps retenu et sans préciser si des projets existent dans des communes voisines, de même nature mais portés par d'autres stations, ou de nature différente²³.

L'Autorité environnementale recommande :

- **de retenir pour l'analyse des effets cumulés, l'ensemble des projets récents, en cours ou à venir sur le territoire à une échelle qui reste à justifier ;**
- **de prévoir des mesures d'évitement, de réduction et en dernier lieu de compensation en cas d'incidences cumulées non nulles ou négligeables.**

2.4. Dispositif de suivi proposé

Les trois mesures de suivi concernent le suivi environnemental du chantier, le suivi de la re-végétalisation et le suivi de la réussite de la transplantation des pieds d'orpins et de thym.

Le dossier ne présente pas de mesures de suivi pour les enjeux environnementaux de paysage, d'érosion des sols, des émissions de gaz à effet de serre ou des milieux naturels, en particulier pour la faune sensible, notamment les papillons (Apollon et Azuré du serpolet) et pour leur plantes hôtes, les reptiles, les mammifères, les oiseaux et les chiroptères. Les mesures de suivi doivent répondre à un objectif précis, utiliser des protocoles standardisés permettant la comparaison des données d'une année sur l'autre et compatibles avec les protocoles utilisés à l'état initial (avant travaux) et prévoir des critères de succès ou d'alerte déclenchant une mesure corrective. Le dispositif de suivi est donc à compléter et à poursuivre pendant toute la durée des atteintes de l'opération.

²³ Par exemple, Champdor-Corcelles avis [2021-ARA-AP-1189](#) du 31 août 2021 ; Injoux-Génissiat [décision 2024-ARA-KKP-4906 et recours n°2024-ARA-KKP-05432 du 6 septembre 2024](#) ; Plateau-d'Hauteville [décision n°2025-ARA-KKP-05759 du 15 mai 2025 et recours 2025-ARA-KKP-5964 du 8 septembre 2025](#) ; Champagne en Valromey [décision 2025-ARA-KKP-05662 du 20 mars 2025](#) ; Arvière en Valromey [avis 2023-ARA-AP-1605 du 21 novembre 2023](#) ; Corbonod avis [2024-ARA-AP-1779](#) du 3 décembre 2024 ; Anglefrot avis [2022-ARA-AP-1325](#) du 22 avril 2022

En outre, l'Autorité environnementale rappelle que les comptes rendus de chantier de l'écologie et les suivis écologiques en phase d'exploitation sont à transmettre au service de la DREAL en charge des espèces protégées.

L'Autorité environnementale recommande d'étendre le dispositif de suivi à l'ensemble des enjeux environnementaux et à la mise en œuvre et au suivi des mesures ERC s'y rapportant, et particulièrement aux papillons (Apollon et Azuré du serpolet ainsi que de leur plante hôte), aux reptiles, à l'écureuil roux ainsi qu'aux oiseaux et aux chiroptères inféodés au milieu boisé, au paysage et à l'érosion des sols et ce pendant toute la durée des atteintes de l'opération d'aménagement (travaux et exploitation).

2.5. Résumé non technique de l'étude d'impact

Le résumé non technique (RNT) est constitué d'une quarantaine de pages environ dans le document « évaluation environnementale ».

L'Autorité environnementale recommande de faire du résumé non techniquement un document séparé, afin de faciliter sa lecture par le public et de le compléter en prenant en compte les recommandations du présent avis.