



Mission régionale d'autorité environnementale

**Auvergne-Rhône-Alpes**

**Avis délibéré de la mission régionale d'autorité  
environnementale sur le projet d'aménagement du col de  
la Faucille-implantation d'activités quatre saisons sur la  
commune de Mijoux (01)**

**Avis n° 2021-ARA-AP-1145**

**Avis délibéré le 25 mai 2021**

## Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Auvergne-Rhône-Alpes du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD), s'est réunie le 25 mai 2021 en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet d'aménagement du col de la Faucille-implantation d'activités quatre saisons sur la commune de Mijoux (01).

Ont délibéré : Hugues Dollat, Marc Ezerzer, Jeanne Garric, Yves Majchrzak, Jean-Paul Martin, Yves Sarand, Eric Vindimian, 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 30 mars 2021, 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 III du même article, 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 contribué respectivement le 28 et 29 avril 2021.

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

La communauté d'agglomération du pays de Gex projette la réalisation de nouveaux aménagements touristiques dits « quatre saisons » dans le secteur du col de la Faucille et au pied du télésiège de Val Mijoux, dans le but de poursuivre le renforcement de l'attractivité touristique d'un territoire situé entre les communes de Mijoux et de Gex, dans le département de l'Ain aux portes de la Suisse.

Ces nouveaux aménagements (deux tapis roulants, une tyrolienne à virage, des espaces ludiques pour la glisse en luge ou en ski) nécessitent le défrichage de 3500 m<sup>2</sup> de boisements situés à proximité du front de neige existant et des terrassements dont le volume est estimé à 3000 m<sup>3</sup> sur une surface d'environ 0,8 ha.

Pour l'Autorité environnementale, les principaux enjeux du territoire et du projet sont :

- les milieux naturels et de la biodiversité, en particulier en ce qui concerne les zones humides ;
- les eaux superficielles et souterraines ;
- les paysages en vue rapprochée et en lien avec le site classé du col de la Faucille ;
- la vulnérabilité du site à aménager face au changement climatique ;
- les contraintes géotechniques, du fait d'un sous-sol karstique sensible.

L'étude d'impact présentée apparaît de qualité du point de vue de l'examen des habitats et des milieux naturels rencontrés et propose des mesures adaptées visant à maîtriser les incidences environnementales négatives des aménagements. Elle comporte cependant plusieurs insuffisances qu'il convient de prendre en compte :

- l'analyse des zones humides rencontrées à proximité du site d'implantation de la gare aval de la tyrolienne double doit être complétée du point de vue de leur état initial, des incidences du projet sur celles-ci et des mesures d'évitement, de réduction voire de compensation (ERC) s'y rapportant ;
- la prise en compte des incidences sur les eaux souterraines et le sous-sol karstique doit être étudiée plus précisément au moyen d'expertises hydrogéologiques et géotechniques complémentaires devant aboutir à la formulation de nouvelles mesures ERC ;
- la justification de la création d'aménagements touristiques supplémentaires doit être davantage étayée en termes de nouvelle fréquentation générée et notamment au regard de l'enjeu du changement climatique.

L'Autorité environnementale recommande par ailleurs de revoir le périmètre du projet en y intégrant les espaces des opérations déjà réalisées récemment dans le secteur du col de la Faucille (pistes VTT, tyrolienne double). L'évaluation des incidences environnementales doit être revue dans le cadre ainsi redéfini, en développant particulièrement les incidences de l'accroissement de la fréquentation estivale et hivernale du secteur et en présentant les mesures prises pour les éviter, les réduire et si besoin les compenser.

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

# Sommaire

<b>1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux.....</b>	<b>5</b>
1.1. Contexte.....	5
1.2. Présentation du projet.....	5
1.3. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné.....	8
<b>2. Analyse de l'étude d'impact.....</b>	<b>9</b>
2.1. Aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et de leur évolution.....	9
2.1.1. Milieux naturels.....	9
2.1.2. Biodiversité.....	10
2.1.3. Eaux superficielles et souterraines.....	10
2.1.4. Préservation des paysages.....	11
2.1.5. Vulnérabilité du site au changement climatique.....	11
2.1.6. Contexte géotechnique.....	11
2.2. Alternatives examinées et justification des choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement.....	12
2.2.1. Justification du projet.....	12
2.2.2. Variantes.....	12
2.3. Incidences du projet sur l'environnement et mesures prévues pour les éviter, les réduire ou les compenser.....	13
2.3.1. Milieux naturels-biodiversité.....	13
2.3.2. Eaux superficielles et souterraines.....	14
2.3.3. Préservation des paysages.....	15
2.3.4. Vulnérabilité face au changement climatique.....	15
2.3.5. Contraintes géotechniques.....	15
2.3.6. Effets cumulés.....	16
2.4. Dispositif de suivi proposé.....	16
2.5. Résumé non technique de l'étude d'impact.....	16

## Avis détaillé

### 1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

#### 1.1. Contexte

Mijoux est une commune du département de l'Ain qui fait certes partie de la communauté d'agglomération du pays de Gex, comptant 325 habitants en 2018, mais n'est pas dans son entité géographique historique. Le bourg de Mijoux est située à environ 1000 m d'altitude, dans la vallée de la Valserine, au pied du massif du Jura et du sommet du Montrond culminant à 1614 m. Son territoire constitue un axe de passage privilégié pour rejoindre la Suisse et Genève via le col de la Faucille et la commune de Gex.

La commune accueille l'un des sites de la station de ski « Monts Jura »<sup>1</sup>, dans le secteur du col de la Faucille à 1300 m d'altitude qu'elle partage avec la commune de Gex, dont la gestion est assurée par la communauté d'agglomération du pays de Gex. Son domaine skiable comporte 17 km de pistes de ski et 6 remontées mécaniques. Un domaine nordique complète l'offre des activités hivernales présentes sur le site. Le cœur de station du col de la Faucille a déjà fait l'objet d'aménagements touristiques récents, à la fin des années 2010 (réorganisation des stationnements, création de sentiers pédagogiques, belvédères d'interprétation...), en vue de permettre l'implantation d'espaces de loisirs multi-activités.

#### 1.2. Présentation du projet

La communauté d'agglomération du pays de Gex souhaite renforcer l'attractivité touristique du site du Col de la Faucille par une optimisation de sa fréquentation estivale en proposant de nouvelles activités extérieures dites « 4 saisons » à destination d'une clientèle familiale. Le site offre déjà plusieurs activités hivernales et estivales (luge sur rail, pistes de ski, randonnées pédestres, tyrolienne, mini-golf...) développées au fil du temps par l'implantation de divers équipements (remontées mécaniques, locaux de service...).

Le secteur du col de la Faucille, situé au sein du parc naturel régional du Haut-Jura, entretient une proximité géographique immédiate avec plusieurs zonages de protection environnementale ou inventaires de nature écologique<sup>2</sup>. Il présente par ailleurs une valeur paysagère ancienne bien que dépréciée au fil des aménagements<sup>3</sup>: le site a fait l'objet d'un classement en 1955 au titre de

---

1 La station des Monts Jura créée en 1999 comporte un domaine skiable composé de quatre sites : Mijoux, Lélex, Chézery-Forens et Crozet et trois domaines skiabiles : Lelex-Crozet, Mijoux-La Faucille, Menthrières ainsi qu'un domaine nordique, Le Vattey-Valserine.

2 A 150 m des sites Natura 2000 « Crêts des hauts du Jura », 85 m de la réserve naturelle nationale de la Haute chaîne du Jura, 170 m de l'arrêté préfectoral de protection de biotope « protection des oiseaux rupestres ». Il est situé par ailleurs à proximité immédiate de la zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (Znieff) de type I « Haute chaîne du Jura », au sein de la Znieff de type II « ensemble formé par la haute chaîne du Jura » et partiellement au sein de la zone d'importance pour la conservation des oiseaux (Zico) « Haute chaîne du Jura : défilé de l'écluse, étournel et mont Vuache ».

3 En raison de l'implantation d'aménagements touristiques sur l'axe de la RD 1005 en particulier.

la loi du 2 mai 1930<sup>4</sup> en vue de la préservation de deux axes de vue, sur les Alpes et le Mont Blanc d'une part et sur la vallée de la Valsérine d'autre part.

Un examen au cas par cas a été effectué par l'Autorité environnementale en 2019 sur le projet dénommé « implantation d'activités touristiques 4 saisons Outdoor et de locaux de services destinés à l'accueil et au stockage du matériel au Col de la Faucille » et a conclu à la nécessité de produire une évaluation environnementale<sup>5</sup>, objet de la présente saisine.

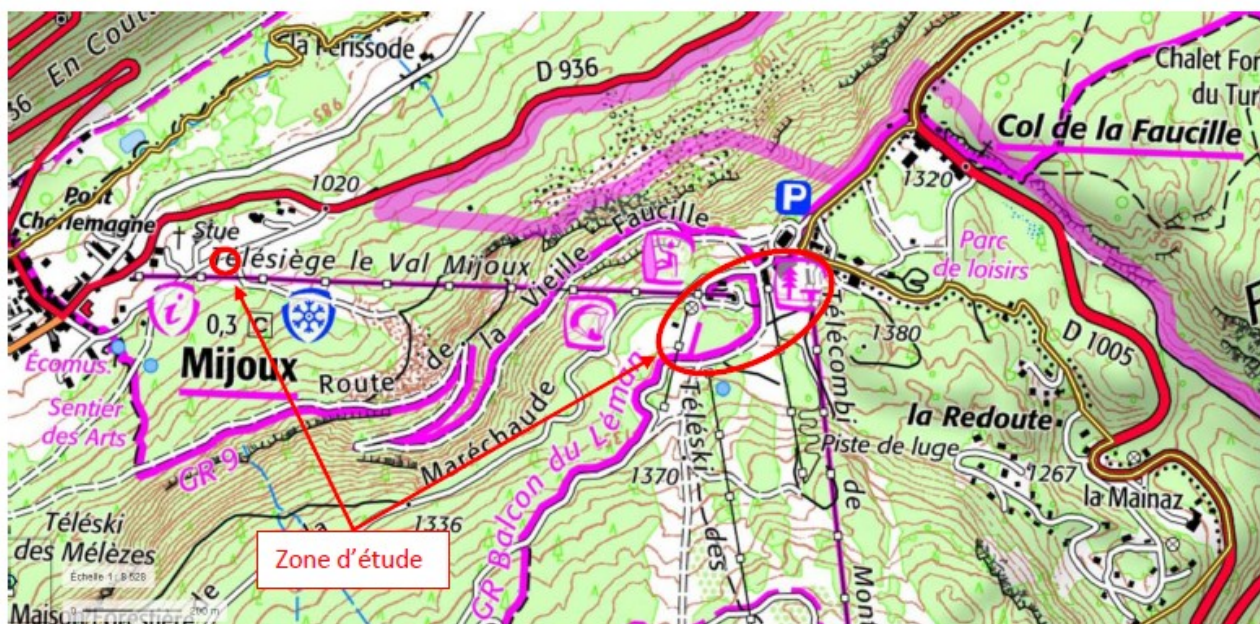


Figure 1: Situation des nouveaux aménagements « 4 saisons » au sein du secteur de Mijoux et col de la Faucille (source : dossier)

Le dossier de saisine décrit les opérations suivantes :

- le défrichage préalable d'environ 3 492 m<sup>2</sup> de boisements et le terrassement d'un volume global de terres estimé à environ 3 000 m<sup>3</sup> ;
- la construction de deux tapis roulants avec galerie (Roche aux fées et Rhodos) desservant une zone multi-activités ludique en saison hivernale, pour un linéaire total de 165 m et d'un bâtiment de commande et de stockage de 54 m<sup>2</sup> d'emprise situé entre les deux équipements ;
- la création d'une piste de luge « tubing »<sup>6</sup> été/hiver de 80 m linéaires ainsi que d'une piste de ski ludique de 40 m de long accompagnée d'un espace belvédère-picnique d'une surface de 100 m<sup>2</sup> ;
- la création d'un espace ludique pour la luge et autres activités pour enfants sur une surface d'environ 3 000 m<sup>2</sup> ;
- la construction d'une tyrolienne à virages de 400 m linéaires maximum ;

4 Relative à la protection des monuments naturels et des sites de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque.

5 [http://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/20191220\\_dec\\_kkp2284\\_gex\\_mijoux\\_vs.pdf](http://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/20191220_dec_kkp2284_gex_mijoux_vs.pdf)

6 Piste synthétique de glisse empruntée par des bouées à fond dur.



- la construction de deux bâtiments liés à la tyrolienne double existante, l'un au départ de l'équipement pour accueillir les usagers et l'autre à l'arrivée à destination de stockage de matériel, au pied du télésiège de Val Mijoux.



Figure 2: Plan des aménagements projetés (source : dossier)

Cependant, l'étude d'impact présentée ne présente pas l'ensemble des composantes du projet dont l'objectif commun est l'aménagement du col de la Faucille situé à la fois sur les communes de Mijoux et de Gex. Plusieurs opérations de ce projet global ont déjà été réalisées et ne sont pas décrites ni analysées dans le présent dossier : opération de réhabilitation de l'immobilier touristique et de réaménagement des stationnements, création de deux pistes VTT et d'un cheminement piéton en 2018<sup>7</sup>, construction d'une tyrolienne double de 840 m de long, reliant le bas de Mijoux au col de la Faucille et mise en service en 2020. Ces aménagements forment une unité qui a conduit à l'élaboration d'une unité touristique nouvelle (UTN) locale dans le secteur de Gex au sein du plan local d'urbanisme intercommunal valant programme local de l'habitat (PLUi-H) du Pays de Gex approuvé le 27 février 2020<sup>8</sup>. L'Autorité environnementale avait alors soulevé que si

7 L'Autorité environnementale a été saisie d'une demande d'examen au cas par cas dont l'instruction n'a pas abouti en raison du retrait du dossier par le pétitionnaire : <http://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/mijoux-01-creation-de-deux-pistes-vtt-et-d-un-a13309.html> . Une nouvelle demande aurait dû être déposée avant démarrage des travaux. Le dossier fait mention par ailleurs d'une étude écologique « 4 saisons » réalisée en 2018/2019 dans le cadre d'une piste VTT de descente dans les milieux forestiers du domaine skiable du Col de la Faucille.

8 Qui a été l'objet d'un [avis de la MRAe ARA en date du 12 août 2019](#) et [la révision du Scot du Pays de Gex](#) d'un avis en date du 23 juillet 2019.

cette UTN était présentée, succinctement, dans le projet de PLUIH, sa création n'était pas justifiée dans le dossier fourni. Le pétitionnaire n'avait visiblement pas profité de la possibilité offerte par l'article L.122-13 du code de l'environnement, que l'évaluation environnementale de l'UTN tienne lieu également d'étude d'impact des opérations qu'elle devait permettre.

Une partie des aménagements projetés ne s'inscrivent cependant pas dans le périmètre de l'UTN (et de l'OAP correspondante), sans que cette situation soit expliquée. En outre, les éléments fournis au dossier ne permettent pas d'identifier parmi toutes les opérations inscrites dans le cadre de cette UTN, pour certaines déjà réalisées (a priori sans qu'un avis de l'Autorité environnementale ait été sollicité) et pour d'autres rassemblées dans la présente saisine, lesquelles sont fonctionnellement liées et forment projet au titre de l'article L.122-1 du code de l'environnement. Ainsi, la pertinence du périmètre du « projet » retenu au regard du périmètre de l'UTN n'est pas démontrée. En tout état de cause, qu'il existe un lien indissociable entre ces opérations ou non, leur inscription pour la majeure partie d'entre elles au sein de la même UTN et pour toutes dans une même unité de lieu et de temps et d'objet, aurait dû conduire à ce qu'elles soient toutes précisément présentées dans l'étude d'impact et qu'à tout le moins leurs incidences cumulées soient l'objet de développement particulièrement approfondis.

**L'Autorité environnementale recommande d'intégrer au périmètre d'étude du dossier les aménagements connexes déjà réalisés dans le secteur du Col de la Faucille (cœur de station et pistes VTT) jusqu'au pied du village de Mijoux (tracé de la tyrolienne double), de justifier le périmètre retenu pour le projet présenté et de réaliser l'évaluation des incidences environnementales du projet dans le cadre ainsi redéfini.**

Une demande d'autorisation de défrichement reste à délivrer et doit permettre de définir les compensations liées à cet impact.

Au plan de l'urbanisme, les aménagements prévus dans le secteur ouest du col de la Faucille<sup>9</sup> sont localisés en zone naturelle protégée Np. Il est regrettable que la nécessaire procédure de mise en compatibilité au regard du PLUIH n'ait pas été préalablement diligentée.

L'Autorité environnementale rappelle qu'il convient de rester vigilant sur la nécessité d'identifier au plus tôt les procédures de mise en compatibilité préalables aux demandes d'autorisation des projets permettant la réalisation appropriée d'évaluations environnementales.

### **1.3. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné**

Pour l'Autorité environnementale, les principaux enjeux du territoire et du projet sont :

- les milieux naturels et de la biodiversité, en particulier en ce qui concerne les zones humides;
- les eaux superficielles et souterraines ;
- les paysages en vue rapprochée et en lien avec le site classé du col de la Faucille ;
- la vulnérabilité du site à aménager au changement climatique ;
- les contraintes géotechniques, du fait d'un sous-sol karstique sensible .

<sup>9</sup> Luge tubing, tapis Rhodos, piste été/hiver et belvédère.



## 2. Analyse de l'étude d'impact

Les observations et recommandations suivantes portent sur le périmètre examiné par l'étude d'impact déposée, trop restreint comme déjà évoqué précédemment et à compléter.

Le dossier d'étude d'impact joint aux demandes d'autorisation (permis de construire et permis d'aménager) répond globalement au contenu requis par l'article R. 122-5 du code de l'environnement. Des encadrés et des tableaux synthétiques permettent cependant de faire un récapitulatif utile des propos tenus pour chaque thématique environnementale traitée.

### 2.1. Aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et de leur évolution

Une synthèse des « contraintes et potentialités du site » achève l'exposé de l'état initial de l'environnement. Le niveau d'enjeu pour chaque thème analysé est gradué de « nul » à « fort ». Les méthodologies des inventaires faune / flore sont précisées clairement en préalable de leurs résultats.

L'aire d'étude du dossier porte sur deux secteurs : le cœur de station du col de la Faucille d'une part et le pied du télésiège de Val Mijoux d'autre part. Une zone tampon de 50 mètres est par ailleurs délimitée autour de chaque secteur d'étude en vue de « prendre en considération les impacts indirects que pourrait avoir le projet sur les espèces proches [et] de mieux évaluer les enjeux du projet sur les espèces à grand déplacement ».

#### 2.1.1. Milieux naturels

Le dossier expose les différents zonages de protection environnementale ou inventaires de nature écologique situés à proximité immédiate ou concernant directement les secteurs étudiés.

Les secteurs d'étude sont qualifiés au regard des données du schéma régional de cohérence écologique de la région Auvergne-Rhône-Alpes<sup>10</sup> et déclinées dans une cartographie établie à l'échelle intercommunale du pays de Gex: le secteur du pied du télésiège est identifié en tant qu'espace perméable relais surfacique de la trame verte et bleue tandis que celui du col de la Faucille s'inscrit au sein d'un réservoir de biodiversité en partie artificialisé.

Le dossier n'évoque pas la situation des secteurs d'étude au sein du parc naturel régional (PNR) du Haut-Jura et les orientations de sa charte pouvant s'y appliquer.

De même, il ne présente pas les zones humides inventoriées au plan départemental, notamment celle de la Valserine située à environ 200 m du secteur d'étude d'implantation du bâtiment d'arrivée de la tyrolienne double. La qualification d'un enjeu au regard des zones humides doit donc figurer également dans le dossier.

**L'Autorité environnementale recommande de préciser la situation des opérations d'aménagement au regard des zones humides inventoriées à proximité, notamment celle en lien direct avec la vallée de la Valserine et de qualifier son niveau d'enjeu par rapport à cet inventaire.**

---

<sup>10</sup> A noter que les données de ce schéma ont été réintégrées au schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sraddet) adopté le 10 avril 2020.

Une description et une cartographie de dix habitats dits « élémentaires » ont été élaborées sur le périmètre d'étude élargi (zone tampon incluse de 50 m) d'une surface d'environ 12 ha : les habitats naturels recouvrent la moitié de la superficie étudiée, avec une dominance des hêtraies-sapinières montagnardes (pour 3,4 ha au total) reconnues d'intérêt communautaire (abritant plusieurs espèces floristiques) et présentes en particulier sur l'îlot occidental du périmètre d'étude au col de la Faucille.

2686 m<sup>2</sup> de zones humides ont par ailleurs été identifiés dans le secteur situé au pied du télé-siège de Val Mijoux mais leur délimitation ne repose que sur une observation partielle de la végétation<sup>11</sup>.

### **2.1.2. Biodiversité**

Les inventaires naturalistes ont été réalisés entre l'hiver 2019/2020 et l'automne 2020 à l'exception des prospections relatives aux gîtes à chiroptères (hiver 2018/2019). Ils apparaissent globalement de bonne qualité (collecte bibliographique, pression d'inventaire, méthodes mises en œuvre et descriptifs) et permettent d'établir une synthèse des enjeux écologiques pertinente.

#### *Flore*

Les prospections se sont déroulées en deux passages (un en mai, un en juillet 2020). A l'appui de ces campagnes de terrain et des données bibliographiques analysées, il en ressort l'identification de 270 espèces sur les secteurs étudiés (zone tampon de 50 m comprise). Deux espèces d'intérêt communautaire ont été identifiées, qualifiées à enjeu fort, à la périphérie du secteur du col de la Faucille : la Cystoptéride des montagnes et plus ponctuellement encore, le Cirse glutineux.

#### *Faune*

Parmi les espèces rencontrées, 15 espèces de chiroptères (toutes protégées) ont été inventoriées ainsi que trois arbres à gîte en périphérie du secteur du col de la Faucille. Aucune espèce de tétraonidé n'est identifiée sur les secteurs étudiés.

En périphérie du boisement inscrit dans l'îlot du secteur du col de la Faucille, des zones à orpins sur les talus ont été retrouvées et constituent des plantes hôtes du papillon protégé, l'Apollon.

S'agissant des orthoptères, trois espèces patrimoniales (non protégées) ont par ailleurs été rencontrées : le Criquet jacasseur et le Gomphocère tacheté dans le secteur du col de la Faucille, la Miramelle alpestre dans le secteur du pied du télé-siège de Val Mijoux.

### **2.1.3. Eaux superficielles et souterraines**

Les secteurs étudiés sont localisés au sein des périmètres de protection éloignés des captages d'eau potable des sources Périssode et Bief bruyant. Le secteur du col de la Faucille est situé en amont direct de la source Périssode. La particularité du site réside dans son caractère karstique en sous-sol permettant aux précipitations de s'infiltrer très rapidement et de créer localement des cavités souterraines plus ou moins importantes. Cette situation atteste d'une sensibilité particu-

<sup>11</sup> Les travaux récents liés à l'implantation de la plateforme d'arrivée de la tyrolienne n'ont pas rendu favorable l'observation de la flore en présence sur le secteur.

lière de la ressource en eaux souterraines dont l'enjeu a été qualifié de fort dans le dossier d'étude d'impact.

Dans le secteur aval de Mijoux, un ruisseau a été identifié en bordure méridionale du périmètre d'étude. Celui-ci ne fait pas pour autant l'objet d'une caractérisation précise dans le dossier (type d'écoulement pérenne ou intermittent, trajet hydraulique et exutoire vers la Valserine, intérêt et fonctionnalité en lien avec la zone humide en voie de dégradation). La qualification d'un enjeu faible de ce point de vue reste à démontrer.

**L'Autorité environnementale recommande de caractériser le cours d'eau dans le secteur aval de Mijoux ainsi que ses fonctionnalités, en lien avec la zone humide identifiée, et d'en déduire le niveau d'enjeu associé.**

#### **2.1.4. Préservation des paysages**

Le dossier indique que le site n'est que très peu visible depuis des points de vue éloignés sauf depuis le domaine skiable du col de la Faucille. En vue rapprochée, il insiste sur le caractère déjà anthropisé du site tout comme les bâtiments situés au sein de l'emprise du site classé. L'enjeu est qualifié de fort en rapport à la proximité immédiate entretenue avec le site classé mais de faible à très faible en l'absence de perception du site en vue éloignée. Seules des prises de vue estivales sont présentées ; il serait pertinent de compléter le dossier en exposant le contexte hivernal.

#### **2.1.5. Vulnérabilité du site au changement climatique**

L'enjeu est qualifié de faible pour le site alors que le dossier indique, à juste titre, que la station de moyenne montagne du Col de la Faucille est directement affectée aujourd'hui et à horizon 2050 par la baisse significative de la durée d'enneigement et de son épaisseur moyenne à des altitudes comprises entre 1200 et 2000 m. La place des nouvelles opérations concernant des activités liées à la présence de neige ne paraît pas cohérente avec le niveau d'enjeu retenu.

**L'Autorité environnementale recommande de mettre en cohérence le niveau d'enjeu attribué au changement climatique avec les opérations projetées sur le site.**

#### **2.1.6. Contexte géotechnique**

Les données bibliographiques présentées par le dossier indiquent la présence d'un sol calcaire au caractère perméable très prononcé (réseau karstique) au droit du site. L'enjeu géotechnique est qualifié de moyen au dossier. Les résultats de l'étude conduite dans le cadre de la réalisation de la tyrolienne double sont présentés et indiquent notamment qu'au niveau de la gare amont (secteur col de la Faucille) « le substratum rocheux calcaire est sub-affleurant au droit des sondages réalisés [et] apparaît très fracturé et altéré en surface sur une épaisseur d'environ 1 m ». Il conviendrait d'élargir cette étude à l'ensemble des périmètres susceptibles d'accueillir des infrastructures, examinés dans le cadre de la présente étude d'impact pour s'assurer de l'absence d'enjeu significatif dans ce domaine.

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

### **2.2.1. Justification du projet**

La justification d'implanter de nouvelles activités touristiques outdoor repose sur une « étude d'aménagement du pôle touristique du Col de la Faucille ». L'objectif est de capter une clientèle familiale en disposant d'une offre de séjour renforcée et de nouvelles attractions touristiques « au cœur d'une zone de chalandise importante avec la proximité des communes françaises et de la Suisse, particulièrement Genève et les bords du lac Léman ».

Le site bénéficie toutefois d'aménagements récents (pistes VTT et tyrolienne double) dont les estimations en termes de fréquentation et de retombées économiques ne sont pas exposées dans le dossier<sup>12</sup>. La nécessité de poursuivre l'aménagement du site au regard des objectifs de protection de l'environnement doit être exposée ainsi que son objectif de gain en termes de fréquentation touristique.

**L'Autorité environnementale recommande au maître d'ouvrage, pour la complète information du public, de :**

- **resituer la justification des opérations présentées dans l'étude d'impact au sein de l'aménagement global du secteur de la Faucille ;**
- **présenter un état des lieux des fréquentations déjà générées par les aménagements mis en service depuis 2018 (pistes VTT et tyrolienne double en particulier) ;**
- **préciser l'objectif de fréquentation supplémentaire attendu par la mise en place des nouveaux aménagements étudiés dans le dossier (tyrolienne à virage, espaces ludiques...).**

### **2.2.2. Variantes**

Deux scénarios d'aménagement ont été étudiés à l'échelle des opérations présentées dans le secteur du col de la Faucille : l'un concentrant les activités sur le front de neige existant et l'autre dispersant les activités dans l'espace en plusieurs pôles.

L'analyse comparative de ces deux scénarios au regard de leurs incidences environnementales n'est pas présentée. L'examen d'une variante sans projet ou « scénario de référence » est déconnecté de cette réflexion. Le dossier précise qu'en l'absence de réalisation des aménagements « la station serait alors condamnée à stagner et petit à petit décliner, en termes d'attraction, comparé à ce qui est fait sur d'autres sites touristiques ». Ce constat mériterait d'être davantage argumenté au regard des aménagements récents déjà mis en place.

À partir du scénario d'aménagement retenu (concentration des nouvelles activités sur le front de neige), des implantations différentes des tapis roulants projetés ont été envisagées dans le cadre de la démarche d'évitement et de réduction des impacts liés à la biodiversité recensée et en lien avec le site classé. La restitution de cette démarche apparaît pertinente.

---

<sup>12</sup> Le dossier cas par cas relatif à la création de la tyrolienne double estime une augmentation de la fréquentation touristique à 20 000 personnes par an.

L'Autorité environnementale rappelle qu'au titre du 7° de l'article R. 122-5 du code de l'environnement, le maître d'ouvrage doit fournir « une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées (...) en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine ».

**L'Autorité environnementale recommande de compléter l'analyse des variantes en intégrant celle consistant à ne pas réaliser les aménagements supplémentaires dans le secteur du front de neige du col de la Faucille, dans le but de mieux justifier au regard des objectifs de protection de l'environnement le choix du scénario effectué par le maître d'ouvrage .**

### **2.3. Incidences du projet sur l'environnement et mesures prévues pour les éviter, les réduire ou les compenser**

#### **2.3.1. Milieux naturels-biodiversité**

##### *Zone humide*

L'absence de délimitation précise de la zone humide au regard des critères floristiques et pédologiques et de sa fonctionnalité en rapport avec le cours d'eau avoisinant ne permet pas d'apprécier correctement les incidences de l'implantation du bâtiment d'arrivée de la tyrolienne double. Les incidences devraient être appréciées globalement en intégrant celles déjà générées par les travaux de terrassement liées à la création de la plateforme d'arrivée de la tyrolienne.

La mise en défens (ME4) envisagée, pour être pertinente, doit s'appuyer sur des éléments de connaissance avérés et ne semble a priori que partielle à raison de la mise en place en parallèle d'une mesure de réduction (MR9). Cette dernière consiste à surélever le bâtiment sur quatre points ancrés sur pilotis en vue de limiter l'empiétement du bâtiment sur la zone humide. Si du point de vue hydraulique, cette mesure apparaît de nature à préserver l'alimentation superficielle du milieu, elle ne permet pas de s'assurer d'une reprise satisfaisante de la végétation hygrophile en l'absence d'un traitement adapté sur la fonctionnalité de l'habitat.

**L'Autorité environnementale recommande de revoir les mesures d'évitement et de réduction des incidences sur la zone humide au regard de sa délimitation et de ses fonctionnalités.**

##### *Habitats et espèces*

L'aménagement projeté au col de la Faucille engendre le défrichement d'environ 3 500 m<sup>2</sup> de boisements de type hêtraie-sapinière montagnarde. A ce stade, il n'est pas défini de compensation précise<sup>13</sup> et il conviendra de l'encadrer dans le cadre du futur dossier d'autorisation de défrichement.

Le planning prévisionnel des travaux indique que cette opération se déroulera en dehors de la période sensible pour l'avifaune (entre mi-août et début novembre). Trois arbres potentiellement favorables au gîte des chiroptères font l'objet d'un suivi spécifique (MR4).

<sup>13</sup> Il est envisagé dans le dossier à ce stade « d'augmenter la patrimonialité des habitats forestiers restants » (MC2).  
Mission régionale d'autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes  
projet d'aménagement du col de la Faucille-implantation d'activités quatre saisons sur la commune de Mijoux (01)  
Avis délibéré le 25 mai 2021

Des travaux liés à des « aménagements légers » sont néanmoins prévus en période sensible de reproduction des espèces. La nature de ces aménagements devrait être précisée pour la bonne information du public.

Les terrassements vont conduire à la destruction d'environ 200 m<sup>2</sup> d'habitat favorable à l'espèce d'orthoptère patrimonial, le Gomphocère tacheté. Cet impact résiduel conduit à une mesure de compensation visant à recréer l'habitat par déplacement d'une fine couche de sol de la zone dans un secteur à proximité, épargné d'un potentiel piétinement. La réflexion sur l'évitement des zones d'orpins favorables au papillon protégé l'Apollon est de nature à limiter significativement l'impact sur les surfaces potentiellement favorables à sa reproduction.

#### *Natura 2000*

Les aménagements sont situés à proximité immédiate des deux sites Natura 2000 « Crêts du Haut Jura » (133 m). Deux habitats et seize espèces d'intérêt communautaire (six chiroptères, un mammifère terrestre et neuf oiseaux) ayant justifié la désignation Natura 2000, ont été identifiés sur les secteurs étudiés. Il en ressort que la sensibilité la plus importante concerne les arbres servant de gîtes à chiroptères.

Le dossier n'apporte pas de conclusion sur l'impact global mais l'analyse conclut à un impact résiduel nul pour chaque habitat ou espèce d'intérêt communautaire identifié, au vu des mesures d'évitement et de réduction prises. L'analyse ne fait pas état des objectifs des sites.

**L'Autorité environnementale recommande d'approfondir l'analyse des incidences du projet sur l'atteinte des objectifs de conservation des deux sites Natura 2000 et de conclure explicitement sur l'existence ou l'absence d'impact résiduel.**

#### **2.3.2. Eaux superficielles et souterraines**

S'agissant des eaux superficielles, bien que les incidences en matière d'imperméabilisation n'apparaissent pas significatives (surface de travaux inférieure à 1 ha), le dossier gagnerait à préciser l'augmentation du coefficient de ruissellement des surfaces nouvellement artificialisées et le cas échéant prévoir un dispositif visant à gérer les eaux de ruissellement in situ.

Les aménagements prévus au col de la Faucille vont générer des terrassements jusqu'à une profondeur de 4,5 m et nécessiter des opérations de drainage le cas échéant, principalement pour l'installation du tapis Rhodos, la piste de luge tubing et la piste de ski ludique associée à un belvédère.

Le dossier mentionne à juste titre les prescriptions de l'arrêté de déclaration d'utilité publique (DUP) s'appliquant aux aménagements situés dans le périmètre de protection de captage de Pé-rissode : « Pour tout aménagement risquant de nuire à la qualité des eaux superficielles et/ou souterraines, devra être produite une étude hydrogéologique précise et détaillée montrant un impact nul ou négligeable sur la qualité des eaux ».

Il identifie un impact potentiellement fort dans le cadre des travaux de terrassement (altération de la qualité des eaux souterraines, diminution de l'épaisseur de couverture des éventuelles circulations d'eau ...). L'impact en phase d'exploitation n'est pas évalué et nécessite d'être analysé



dans le cadre de l'étude hydrogéologique requise par l'arrêté de DUP<sup>14</sup> relatif à la protection du captage d'eau potable de Périssode.

**L'Autorité environnementale recommande, avant que toute autorisation soit délivrée, sur la base des conclusions de l'étude hydrogéologique analysant les incidences des travaux de terrassement sur la qualité et la quantité des eaux souterraines, et en cas d'impact résiduel notable, de prendre les mesures nécessaires pour les réduire suffisamment voire d'étudier toute alternative raisonnable à la réalisation de ces travaux.**

### **2.3.3. Préservation des paysages**

La démarche itérative de l'étude d'impact conduit à ce que le tapis « Roche aux fées » soit déplacé en dehors de l'emprise du site classé.

Globalement, les incidences paysagères apparaissent quelque peu minimisées au prétexte que des équipements déjà existants ont conduit à une certaine banalisation du paysage. Les insertions paysagères de l'aménagement global ne sont pas restituées et il est possible de s'interroger sur l'incidence paysagère générée plus particulièrement par les tapis roulants en saison estivale. Le remaniement topographique induit par ces aménagements va par ailleurs accentuer les pentes actuelles.

### **2.3.4. Vulnérabilité face au changement climatique**

Le dossier indique que les aménagements n'auront pas d'incidences en termes d'émissions de gaz à effet de serre et que le fait de proposer des aménagements aux 4 saisons est de nature à « pallier ce risque de changement climatique ».

Cette appréciation n'intègre pas :

- d'une part, l'augmentation de fréquentation espérée par le site en mettant en service ces aménagements de même que ceux déjà implantés ou à venir dans le cadre de l'aménagement global du col de la Faucille et ses effets possibles en matière d'émissions de gaz à effet de serre et autres nuisances ;
- d'autre part, la justification de la poursuite de l'aménagement d'un front de neige débutant (tapis roulant, pistes, espace luge...) dans un contexte climatique fortement dégradé en termes d'enneigement à horizon 2050.

**L'Autorité environnementale recommande de présenter les conditions de pérennité des aménagements dédiés à l'activité hivernale (et leurs incidences) en cas de réduction voire d'absence d'enneigement prévisible sur le moyen et long terme.**

### **2.3.5. Contraintes géotechniques**

L'étude géotechnique réalisée dans le cadre du projet de tyrolienne double témoigne d'horizons fracturés en sous-sol karstique. Au regard des terrassements envisagés sur le site par minage et par brise-roche hydraulique (volume inconnu), une expertise complémentaire apparaît néces-

---

<sup>14</sup> arrêté préfectoral de DUP n°97085 en date du 17 juillet 1997 portant autorisation au profit de la communauté de communes du pays de Gex des captages d'eau potable des sources de la Batarde, la Périssaude et du Bief de l'Etang situés sur le territoire de la commune de Mijoux et implantation des périmètres de protection de ces captages sur les communes de Mijoux et Gex

saire. Les résultats de cette étude devront le cas échéant définir des mesures d'évitement et de réduction aux effets négatifs notables identifiés

**L'Autorité environnementale recommande de prévoir des mesures visant à éviter, réduire les impacts négatifs notables liés au risque d'instabilité des sols au regard de l'expertise géotechnique complémentaire à conduire sur le site du col de la Faucille.**

#### **2.3.6. Effets cumulés**

Le dossier n'identifie aucun effet cumulatif avec d'autres projets au sens du 5° de l'article R. 122-5 du code de l'environnement. La tyrolienne double citée fait pourtant partie de l'aménagement d'ensemble du secteur comme évoqué précédemment et ses effets sont susceptibles de se cumuler avec à ceux présentés dans le cadre du présent dossier.

**L'Autorité environnementale recommande d'apprécier le cumul des effets environnementaux créés par les aménagements récents (tyrolienne et piste VTT en particulier) avec ceux à venir dans le secteur du col de la Faucille.**

#### **2.4. Dispositif de suivi proposé**

Le dispositif envisagé est principalement centré sur les milieux naturels et la biodiversité. Au plan de cet enjeu spécifique, il apparaît de nature à suivre correctement les mesures identifiées.

Aucun suivi n'est en revanche envisagé s'agissant de l'évolution de l'enneigement ou de l'hydrogéologie locale en lien avec l'enjeu de protection du captage de Périisode.

**L'Autorité environnementale recommande de compléter le dispositif de suivi au regard de l'enjeu de protection de la ressource en eau souterraine et de la vulnérabilité du projet au changement climatique.**

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

Le résumé non technique de 51 pages placé au début du dossier comporte de longs développements sur la partie relative aux milieux naturels, il gagnerait à être plus synthétique, Il comporte des cartes lisibles et pédagogiques. Les insertions paysagères en lien avec la construction des deux tapis roulants sont manquantes.

**L'Autorité environnementale recommande de prendre en compte dans le résumé non technique les conséquences des recommandations du présent avis.**