



Mission régionale d'autorité environnementale

Bretagne

**Avis délibéré de la mission régionale d'autorité
environnementale de Bretagne
sur le projet de construction d'une passerelle « himalayenne »
au-dessus du lac de Guerlédan (22)**

n° MRAe : 2024-011752

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Bretagne s'est réunie le 8 octobre 2024 en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet de construction d'une passerelle « himalayenne » au-dessus du lac de Guerlédan (22).

Étaient présents et ont délibéré collégialement : Alain Even, Chantal Gascuel, Isabelle Griffe, Jean-Pierre Guellec, Laurence Hubert-Moy et Audrey Joly.

En application du règlement intérieur de la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Bretagne adopté le 24 septembre 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) de Bretagne a été saisie par Loudéac communauté Bretagne centre pour avis de la MRAe dans le cadre de la procédure d'autorisation environnementale, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçu le 7 août 2024.

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R. 122-6 et du I de l'article R. 122-7 du code de l'environnement, il en a été accusé réception. Selon le II de ce même article, l'avis doit être fourni dans un délai de deux mois.

La DREAL, agissant pour le compte de la MRAe, a consulté l'agence régionale de santé (ARS) au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement.

Sur la base des travaux préparatoires de la DREAL Bretagne, et après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit.

Il est rappelé ici que, pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » (Ae) désignée par la réglementation doit donner son avis. Cet avis doit être mis à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité ou des autorités compétentes pour autoriser le projet, et du public.

L'avis de l'Ae ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable ; il vise à favoriser la participation du public et à permettre d'améliorer le projet. À cette fin, il est transmis au maître d'ouvrage et intégré au dossier d'enquête publique ou de la procédure équivalente de consultation du public, conformément à la réglementation. La décision de l'autorité ou des autorités compétentes pour autoriser la réalisation du projet prend en considération cet avis (articles L. 122-1-1 et R. 122-13 du code de l'environnement).

Le présent avis ne préjuge pas du respect des autres réglementations applicables au projet. Il est publié sur le site des MRAe.

Synthèse de l'avis

Le présent projet concerne l'implantation d'une passerelle dite « himalayenne » sur la partie est du lac de Guerlédan (22). Ce projet de développement touristique est porté par Loudéac communauté Bretagne centre. Il vise à attirer annuellement 120 000 visiteurs supplémentaires sur le site, sans que le dossier précise la fréquentation actuelle.

Le site accueille diverses activités de loisirs, notamment au niveau de l'anse de Guerlédan, où sera positionnée la passerelle. Ce secteur se situe au croisement de deux itinéraires cyclables régionaux et le long du sentier de grande randonnée GR37. Les acteurs publics et privés intervenant autour du site d'implantation de la passerelle sont multiples, le principal étant le département des Côtes d'Armor. La conservation du patrimoine naturel et paysager du site s'appuie sur un riche éventail d'outils d'information et de protection de l'environnement détaillé en [partie 1.2](#).

Les enjeux principaux de ce projet identifiés par l'Ae concernent :

- la préservation de la biodiversité remarquable du secteur du lac de Guerlédan ;
- la conservation de la qualité paysagère du site ;
- le développement des mobilités durables ;
- la prévention du risque incendie ;
- la préservation de la qualité des eaux du lac.

L'étude d'impact n'est satisfaisante ni sur la forme ni sur le fond. Les cartes du dossier, peu pédagogiques, seront à reprendre pour permettre la compréhension du public et illustrer davantage la séquence ERC¹ conduite. Pour la lisibilité de l'étude d'impact, il serait également nécessaire d'y ajouter un calendrier de travaux ainsi qu'un tableau de synthèse reprenant l'ensemble des étapes de la démarche d'évaluation environnementale selon les enjeux identifiés. **Le projet présenté reste indéfini sur plusieurs aspects**, des incertitudes persistant sur les choix retenus par le porteur du projet. **Le projet s'appuie sur une hypothèse d'accès des visiteurs au site quasi exclusivement en voiture, qui est en l'état non cohérente avec les enjeux de conservation du patrimoine écologique et paysager du site du lac de Guerlédan**. L'état initial de l'environnement est incomplet concernant les principaux enjeux retenus et son périmètre est à élargir pour inclure l'anse de Landroanec et le site Natura 2000 proche, possiblement affectés par une surfréquentation du lac de Guerlédan. La justification environnementale des choix n'est précisée que pour la localisation de la passerelle ; elle reste à développer concernant les autres composantes du projet. De manière identique, l'analyse des incidences et les mesures ERC proposées se cantonnent à la phase travaux du projet, alors que la fréquentation de la passerelle aura également des incidences notables sur l'environnement.

La démarche d'évaluation environnementale est conduite de manière hétérogène selon les enjeux retenus dans l'étude d'impact, détaillant par exemple le cas des chauves-souris davantage que d'autres enjeux forts du site. La [partie 3](#) précise les insuffisances de l'état initial de l'environnement pour plusieurs enjeux, liste les incertitudes de la phase travaux ne permettant pas d'apprécier les incidences du projet et appelle à une quantification des impacts directs et indirects incluant les effets de l'augmentation de la fréquentation touristique.

L'ensemble des observations et recommandations de l'autorité environnementale est présenté dans l'avis détaillé ci-après.

1 Acronyme d'« Éviter – Réduire – Compenser ». La séquence ERC est introduite dans les principes généraux du droit de l'environnement. Elle vise une absence d'incidences environnementales négatives, en particulier en matière de biodiversité, dans la conception puis la réalisation de plans, de programmes ou de projets d'aménagement du territoire. Elle repose sur trois étapes consécutives, par ordre de priorité : éviter les atteintes à l'environnement, réduire celles qui n'ont pu être suffisamment évitées et, si possible, compenser les effets négatifs résiduels.

Sommaire

1. Présentation du projet et de son contexte.....	5
1.1. Présentation du projet.....	5
1.2. Contexte environnemental.....	6
1.3. Procédures et documents de cadrage.....	8
1.4. Principaux enjeux identifiés par l'Ae.....	8
2. Qualité de l'évaluation environnementale.....	9
2.1. Observations générales.....	9
2.2. État initial de l'environnement.....	9
2.3. Justification environnementale des choix.....	10
2.4. Analyse des incidences et définition des mesures d'évitement, de réduction et de compensation associées.....	11
2.5. Mesures de suivi.....	11
3. Prise en compte de l'environnement.....	11
3.1. Préservation de la biodiversité.....	11
3.1.1. Les continuités écologiques.....	11
3.1.2. Les habitats naturels.....	12
3.1.3. Les espèces.....	12
3.2. Conservation de la qualité paysagère du site.....	13
3.3. Développement des mobilités durables.....	13
3.4. Prévention du risque d'incendie.....	14
3.5. Conservation de la qualité de l'eau du lac.....	14

1. Présentation du projet et de son contexte

1.1. Présentation du projet

Le projet porte sur l'implantation, au-dessus du lac de Guerlédan (22), d'une passerelle piétonne de type « himalayenne » (passerelle à structure suspendue, sans piliers intermédiaires, implantée en espace naturel). Il s'agit d'une passerelle étroite avec platelage², câbles et pièces métalliques de 275 m de longueur et de 1,2 m de largeur, maintenue aux extrémités par des câbles fixés à 2 mâts de 4,30 m de haut et par des câbles de tension fixés sous l'ouvrage pour assurer sa stabilité en cas de vent. Ce projet de passerelle vise à dynamiser le tourisme sur le territoire. Il est porté par Loudéac communauté Bretagne centre et comprend également les aménagements des accès piétons, de la signalétique et de 291 places de stationnement supplémentaires.

Le projet se situe sur la partie est du lac (figure 1), à proximité immédiate de la base départementale de plein air. Il vise à relier le bois de Caurel à l'ouest au bois Cornec à l'est, deux espaces naturels forestiers valorisés par le département des Côtes d'Armor, réduisant ainsi le tour du lac à 35 km et créant une boucle de randonnée de 5 km. Le lac de Guerlédan est un site inscrit³, il est entouré de plusieurs zones appartenant à un même site Natura 2000.



Figure 1 : Carte de localisation du projet de passerelle himalayenne, à l'est du lac de Guerlédan (Source : mapcreator)

La fréquentation annuelle maximale induite par la passerelle est estimée à 120 000 visiteurs, sans que le dossier précise la fréquentation actuelle du site. Le site accueille déjà un camping, une base de loisirs départementale organisant des sports de pleine nature et des accueils collectifs de mineurs, un centre de vacances, une entreprise de location de vélos et d'exploitation du site d'accrobranche, des vedettes au départ du site Beau Rivage, des randonneurs empruntant le sentier de grande randonnée GR 341 (reliant Lanester au lac de Guerlédan) et des cyclistes empruntant la Vélodyssée (véloroute reliant Nantes à Roscoff).

- 2 Un platelage est une structure plane constituée de planches ou de panneaux posés côte à côte, généralement en bois, métal ou composite, créant un plancher.
- 3 La politique des sites a pour objectif de préserver les espaces de qualité et remarquables au plan paysager. Un site inscrit est un espace naturel ou bâti de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque qui nécessite d'être conservé. (Source : <https://www.culture.gouv.fr/regions/DRAC-Centre-Val-de-Loire/Nos-secteurs-d-activite/Espaces-protoges-en-region-Centre-Val-de-Loire/Les-sites-inscrits-et-classes>)

Le projet nécessitera des travaux d'élagage et de défrichement permettant l'implantation de la passerelle sur les rives est et ouest, l'aménagement de voies d'accès pour les engins de chantier, l'implantation en milieux naturels de sites d'ancrage des câbles de la passerelle, la création de cheminements connectés aux sentiers de randonnée existants, la création d'une aire de stationnement de 92 places (37 imperméabilisées et 55 places en terre-pierre) et la pérennisation de l'utilisation (actuellement de manière exceptionnelle) de 6 950 m² de prairie pour accueillir 199 véhicules.

1.2. Contexte environnemental

Le lac de Guerlédan et la forêt de Quénécan forment un ensemble paysager imbriqué (la rive droite du lac, boisée, correspondant à la limite nord de la forêt) constitué de vallées aux versants parfois escarpés, de gorges, de forêts et de landes (figure 2).

Le lac de Guerlédan relève de plusieurs outils de protection juridique de son patrimoine (figure 3), tant foncier (espace naturel sensible des Côtes d'Armor) que contractuel (site Natura 2000 à proximité immédiate) ou réglementaire (site inscrit). Le projet est entièrement inclus dans le site inscrit « Lac de Guerlédan », qui fait partie des sites nationaux majeurs restant à classer⁴.

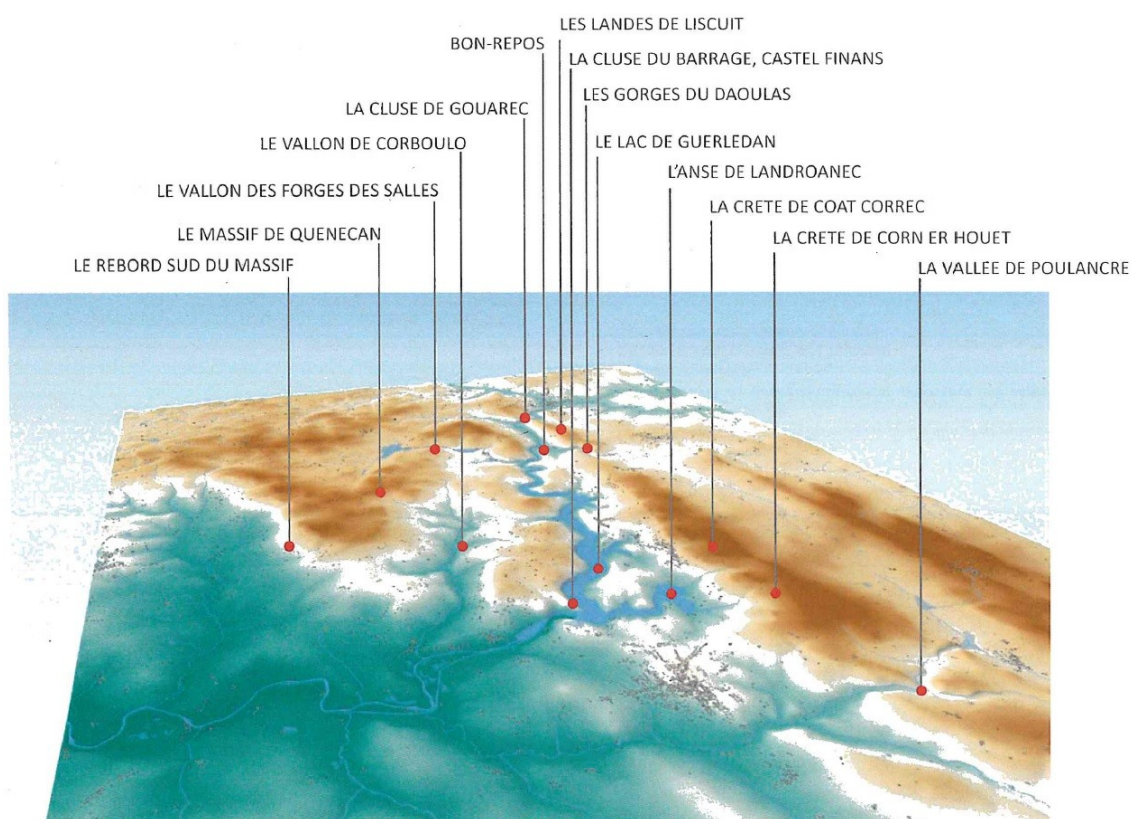
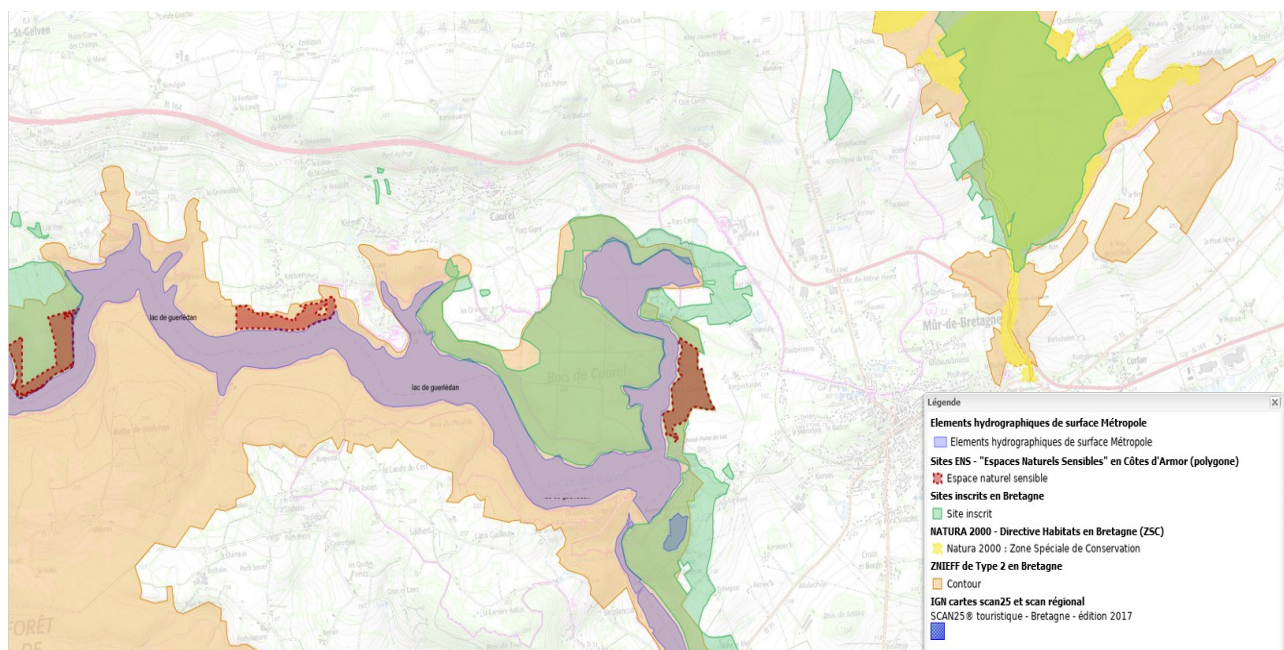


Figure 2 : Maquette 3D (vue depuis l'est) figurant le sillon emprunté par le Blavet et occupé par le lac de Guerlédan ; source : Étude paysagère du lac de Guerlédan et de ses vallées associées, DREAL Bretagne, 2016-2017

4 Il s'agit d'un site dont la conservation ou la préservation présente, au point de vue artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque, un intérêt général pour lequel le classement constitue une mesure de protection adaptée. Source : [Instruction du 18/02/2019 relative à l'actualisation de la liste indicative des sites majeurs restant à classer](#)

Le site Natura 2000 « Forêt de Quénécán, vallée du Poulancre, landes de Liscuit et gorges du Daoulas » entoure le lac de Guerlédan sans l'inclure. Il fera vraisemblablement l'objet d'une extension dans les années à venir sur le secteur du lac de Guerlédan afin de garantir une continuité écologique entre les 4 secteurs⁵, en particulier pour plusieurs espèces d'intérêt communautaire (espèces considérées en danger, vulnérables, rares ou endémiques à l'échelle de l'union européenne). Ce projet d'extension est cohérent (figure 3) avec la délimitation de la ZNIEFF de type II⁶ « Forêt de Quénécán », qui correspond à un espace qui intègre des ensembles naturels fonctionnels et paysagers possédant une cohésion élevée.



Le projet s'implantera sur deux boisements situés de part et d'autre du début de l'anse de Landroanec, en contexte pentu, sur sols acides et pauvres, bien drainés et localement superficiels : le bois Cornec à l'est et le bois de Caurel à l'ouest. Sur le secteur ouest, les enjeux en termes de biodiversité concernent principalement 3 cavités ardoisières, les pelouses pionnières des affleurements schisteux et une lande sèche à callune. D'après une étude réalisée en 2023⁷, les ardoisières accueillent 12 des 21 espèces de chauves-souris recensées en Bretagne, dont 4 présentent un enjeu de conservation élevé sur le site. Sur le secteur du bois de Caurel, une espèce protégée de reptile a été observée parmi les débris ardoisiers : le lézard à deux raies. Selon l'étude d'impact, les environs du site du projet sont également fréquentés par plusieurs espèces protégées, dont le faucon pèlerin qui niche sur une corniche au nord-est de l'ancienne carrière de Trévejean depuis 2021 et le pic noir, le pic mar et le martin-pêcheur d'Europe qui fréquentent au moins temporairement le secteur du projet. Ces espèces sont actuellement soumises au dérangement issu des activités anthropiques sur le site de l'anse de Guerlédan.

5 Selon l'avis de Loudéac communauté Bretagne centre, en charge de l'animation du site Natura 2000, sur le projet de passerelle himalayenne consultée à l'étape de l'examen au cas par cas le 24/05/2024.

6 ZNIEFF, zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique : inventaire scientifique localisant et décrivant les secteurs du territoire national particulièrement intéressants sur le plan écologique, faunistique et/ou floristique, en distinguant deux types de zones : les ZNIEFF de type I, secteurs de grand intérêt biologiques ou écologiques qui abritent des espèces animales ou végétales patrimoniales (dont certaines espèces protégées) bien identifiées et, les ZNIEFF de type II, ensembles géographiques qui désignent un site naturel étendu dont les équilibres généraux doivent être préservés. Une ZNIEFF n'a pas de portée réglementaire mais participe à la connaissance et constitue un outil d'aide à la décision concernant la protection des espaces naturels et l'aménagement du territoire.

7 Expertise chiroptérologique des ardoisières – Projet de passerelle himalayenne – Lac de Guerlédan, décembre 2023, CAWA.

La fréquentation du secteur concerné par le projet n'est pas quantifiée dans le dossier. Actuellement, l'accès aux sentiers de randonnée du lac de Guerlédan se fait via des parkings situés tout autour du lac, les plus proches du projet de passerelle étant celui du rond-point du Lac (40 places), celui du gymnase départemental (92 places), celui près de l'anse de Landroanec (260 places) et l'aire de stationnement enherbée utilisée exceptionnellement au nord du gymnase (environ 180 places). Ces places de stationnement se répartissent entre les nombreux usages actuels du site : salle de sport, camping, parc aventure, centre de vacances et tourisme ou randonnée à la journée. Les différents accès au site du projet de passerelle himalayenne proposent plusieurs sanitaires publics : 9 sur le site du rond-point, 3 sur le site de Landroanec et 3 sur le site de Beau Rivage.

En termes de mobilité active, la Vélodyssée (itinéraire cyclable aussi appelé « EuroVélo 1 » reliant notamment Roscoff à Hendaye) longe le site du rond-point et représente environ 15 000 passages annuels⁸, une voie douce relie l'ancienne gare de Mûr-de-Bretagne au lac de Guerlédan et la voie 6 Bretagne (reliant Saint-Méen-le-Grand à Carhaix) passe à Mûr-de-Bretagne et à Caurel. Le lac de Guerlédan est également un point de passage possible de l'axe cyclable Saint-Brieuc – Lorient.

1.3. Procédures et documents de cadrage

Le projet a été soumis à évaluation environnementale par le préfet de la région Bretagne le 17 juillet 2024, après un examen au cas par cas. Il convient de faire figurer cet arrêté *in extenso* dans l'étude d'impact, pour en exposer les attendus. Ce projet s'intégrait initialement dans un projet plus global de deux passerelles himalayennes au-dessus du lac de Guerlédan ; le premier projet de passerelle, entre Saint-Aignan et Guerlédan, a été soumis à évaluation environnementale par le préfet de la région Bretagne le 24 mars 2022, mais a finalement été mis en suspens du fait du retrait de la commune de Saint-Aignan suite à une consultation de sa population le 4 décembre 2022.

1.4. Principaux enjeux identifiés par l'Ae

Au regard de la nature du projet et de son contexte environnemental, l'Ae identifie les principaux enjeux suivants :

- **la préservation de la biodiversité (incluant les continuités écologiques, les habitats et les espèces)**, notamment pendant les travaux mais aussi en période de fréquentation touristique, en raison de la qualité écologique des milieux, de leur fragilité et des rôles de corridors biologiques et de réservoirs de biodiversité du lac de Guerlédan, du bois Cornec et du bois de Caurel ;
- **la conservation de la qualité paysagère du site**, liée au caractère de « site inscrit » du lac de Guerlédan et à l'anticipation de son classement au titre des sites, ainsi qu'au maintien de la qualité du cadre de vie des habitants ;
- **le développement des mobilités durables**, au regard des accès au site, des stationnements, des itinéraires de mobilité douce existants et des enjeux de préservation du caractère naturel du site et de la qualité des sols ;
- **la prévention du risque d'incendie**, dans un contexte de sensibilité forte du secteur et de développement très important de la fréquentation du site ;
- **la conservation de la qualité de l'eau du lac**, compte tenu de la hausse de la fréquentation et de la situation du site localisé en tête de bassin versant.

8 Chiffres de fréquentation 2019/2021 de la Vélodyssée à Glomel, département des Côtes d'Armor et Côtes d'Armor destination ; source : https://cotesdarmor.fr/sites/default/files/2022-08/MAG-187__web.pdf

2. Qualité de l'évaluation environnementale

2.1. Observations générales

Le dossier étudié par l'Ae est la version numérique datée du 6 août 2024.

À la lecture de l'étude d'impact et de son résumé non technique, **une ambiguïté persiste quant au caractère définitif du projet faisant l'objet de l'évaluation environnementale**. Le tracé de la passerelle présenté sur les cartes ne correspond pas au tracé retenu pour l'étude. Des aspects importants semblent également remis en cause en fin d'étude d'impact (la liaison entre le bois Cornec et l'aire de stationnement, l'accès à la passerelle depuis le bourg par des modes actifs de déplacement ou encore la modification de l'aire de stationnement) sans qu'aucune assurance ne soit donnée sur leur caractère hypothétique ou leur intégration au projet final. Cette incertitude est fortement préjudiciable à l'évaluation correcte des incidences et leur appropriation par le public. **Il est nécessaire que le porteur de projet prenne le temps de bien définir les éléments de son projet avant d'en présenter l'évaluation environnementale, qui en l'état semble partielle.**

En outre, le contenu de l'étude d'impact répond imparfaitement aux motifs à l'origine de la soumission du projet à évaluation environnementale⁹.

D'un point de vue formel, les illustrations présentées permettent de bien visualiser l'aspect de la future passerelle et sa place au sein de l'environnement existant. Tout au long de l'étude d'impact, les cartes doivent toutefois être reprises en y indiquant le tracé définitif de la passerelle. En outre, les légendes sont souvent mal adaptées au sujet traité dans la carte : des informations inutiles et des légendes incomplètes rendent la compréhension des cartes difficile. Le secteur du projet est mal défini, les sites de l'anse de Guerlédan et de l'anse de Poulham n'étant pas clairement localisés sur une carte.

Une évolution du projet initial est notée par rapport au dossier d'examen au cas par cas, mais sans clarté sur les choix finalement retenus : les modes actifs de déplacement sont évoqués, ainsi que la présence de la Vélodyssée, sans que ces aspects importants du contexte se trouvent valorisés et pris en compte dans les choix ayant guidé le projet.

Enfin, le département des Côtes d'Armor, acteur central du projet puisque propriétaire et gestionnaire de l'espace naturel sensible du bois Cornec¹⁰ et signataire d'une convention de passage avec le propriétaire privé (qui, lui, a été associé au projet de passerelle¹¹ pour permettre l'accès au public sur le bois de Caurel¹², hors période de chasse), n'est pas associé à l'évaluation des incidences et au suivi des mesures.

2.2. État initial de l'environnement

L'état initial de l'environnement concernant la biodiversité est bien appréhendé à l'échelle des continuités écologiques, des habitats naturels et des chiroptères, mais est insuffisant concernant les oiseaux et fait défaut concernant les mammifères aquatiques. Le recensement des espèces animales aurait pu intégrer les données naturalistes publiques disponibles, pour viser l'exhaustivité des inventaires et compléter les relevés de terrain, en particulier pour les espèces difficilement observables ou dépendantes des conditions météorologiques comme les oiseaux et les reptiles. Le dossier précise bien¹³ que le projet est inclus dans le périmètre d'un réservoir de biodiversité de la trame verte et bleue (TVB)¹⁴ du PLUiH¹⁵ de Loudéac communauté Bretagne centre. L'aire d'étude du dossier nécessite d'inclure l'anse de Landroanec, dont la

9 voir l'arrêté du 17 juillet 2024 : https://geobretagne.fr/pub/dreal_b/ae/casparcas/G2024011502/arrete.pdf

10 Article L 113-8, code de l'urbanisme : Le département est compétent pour élaborer et mettre en œuvre une politique de protection, de gestion et d'ouverture au public des espaces naturels sensibles, boisés ou non, destinée à préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et des champs naturels d'expansion des crues et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels selon les principes posés à l'article L. 101-2. La faisabilité juridique du projet est absente du dossier et reste à vérifier.

11 Page 50 de l'étude d'impact.

12 Le bois de Caurel n'est pas un espace naturel sensible du département (indiqué page 17 de l'étude d'impact).

13 Page 114 de l'étude d'impact.

fréquentation risque d'augmenter notablement, alors même que cette zone présente des enjeux forts pour les oiseaux d'eau et les mammifères aquatiques.

L'état initial en matière de qualité paysagère du site est présenté mais est incomplet : les parkings ne sont pas intégrés à cet enjeu, alors même qu'ils constituent, au même titre que la passerelle elle-même, un impact paysager possiblement notable. La suite de la démarche d'évaluation environnementale est donc également incomplète pour cet enjeu.

Concernant l'enjeu de développement des mobilités durables, l'état initial de l'environnement est insuffisant, le recensement exhaustif des itinéraires piétons et cyclistes existants et l'état des lieux de leur sécurisation ne sont pas présentés, ce qui ne permet pas de se prononcer sur la suite de la démarche.

Enfin, l'état initial de l'environnement en matière de risque incendie et de qualité des eaux du lac est satisfaisant.

L'Ae recommande de compléter l'état initial de l'environnement en :

- ***intégrant les mammifères aquatiques et les données naturalistes publiques disponibles ;***
- ***incluant l'anse de Landroanec dans le périmètre d'étude du dossier ;***
- ***caractérisant le secteur du projet en matière de mobilité durable (circulation pédestre et cycliste sur le secteur à mesurer, secteurs accidentogènes à identifier).***

2.3. Justification environnementale des choix

La compatibilité de la localisation du projet au sein d'un espace naturel sensible nécessite d'être justifiée, notamment au regard de l'article L. 215-21 du code de l'urbanisme.

Le site départemental est par ailleurs soumis au régime forestier ; il conviendrait d'étudier à ce titre la compatibilité du projet avec le régime forestier et avec le maintien d'un couvert forestier.

Dans le dossier, **seule la localisation de l'implantation de la passerelle fait l'objet d'une justification environnementale satisfaisante**, appuyée par des mesures d'évitement et de réduction pertinentes et détaillées. **En revanche, les accès au site côté « bois Cornec », la localisation et le dimensionnement des stationnements, la fréquentation du site ainsi que la phase de travaux** ne sont ni justifiés au regard des enjeux environnementaux, ni comparés à des solutions alternatives, ce qui aurait dû permettre d'éviter certaines incidences sur la biodiversité et sur le cadre de vie des habitants. Les prévisions de l'étude d'impact s'appuient sur des scénarios où l'ensemble des accès au site s'effectue en voiture, aucune alternative de tourisme durable¹⁶ n'étant envisagée précisément, tant au niveau quantitatif (nombre de visiteurs espérés, modes de déplacement choisis, espaces de stationnement aménagés, modalités d'accès) qu'au niveau qualitatif (effets induits sur les milieux naturels, partage des usages sur le site, préservation du cadre de vie des riverains). Ce choix de la voiture comme mode unique de transport pour l'accès des visiteurs et le positionnement des stationnements de voitures au plus près du site de la passerelle appellent une justification au regard des enjeux environnementaux, une présentation détaillée de solutions de substitution dont les impacts potentiels sont à évaluer et à comparer avec ceux du scénario retenu. Un scénario alternatif, intégrant les mobilités douces et en cours d'étude, est évoqué¹⁷ sans qu'il soit précisé si ce scénario n'a pas été retenu ou s'il remplace le scénario initialement développé.

L'Ae recommande de justifier les motifs pour lesquels l'ensemble des composantes du projet a été retenu, en comparaison avec les solutions de substitution raisonnables possibles, et notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement.

14 Réseau formé de continuités écologiques terrestres (trame verte, notamment constituée des boisements et du bocage) et aquatiques (trame bleue, notamment constituée des cours d'eau et zones humides).

15 Plan local d'urbanisme intercommunal valant programme local de l'habitat (PLH).

16 L'Ademe détaille le thème « Transport et mobilité durable » dans un contexte de transition écologique et énergétique : <https://agirpourlatransition.ademe.fr/collectivites/amenager-territoire/transport-mobilite-durable>

17 Etude « Destination touristique Kalon Breizh – coeur de Bretagne »

2.4. Analyse des incidences et définition des mesures d'évitement, de réduction et de compensation associées

Les incidences notables du projet sur l'environnement ne se traduisent pas dans l'étude d'impact par des mesures d'évitement ou de réduction satisfaisantes, ni par des mesures de compensation et un chiffrage des impacts résiduels, qui restent envisagés uniquement au niveau qualitatif et ne font pas l'objet d'un tableau synthétique qui aurait facilité la compréhension de cette étape de l'évaluation environnementale. Ce choix ne saurait garantir l'absence de perte nette en termes de biodiversité et l'absence d'incidences fortes sur le cadre de vie des habitants du territoire.

Alors que certaines incidences de l'implantation de la passerelle himalayenne et de sa fréquentation par un public nombreux sont bien identifiées dans le dossier (sur les chiroptères, en matière de risque incendie et de qualité des eaux du lac), les incidences paysagères et environnementales (qualité de l'air et du cadre de vie, ambiance sonore) concernant la place de la voiture ne sont pas appréhendées. La phase travaux de l'étude d'impact occupe l'essentiel du dossier, **les incidences du fonctionnement de la passerelle, avec 120 000 visiteurs supplémentaires accueillis annuellement sur le site, n'étant pas réellement évaluées, ni sur la biodiversité, ni sur le cadre de vie des habitants.**

L'Ae recommande de prendre en compte l'augmentation significative de la fréquentation du site dans l'évaluation des incidences du projet.

Enfin, les incidences des travaux d'implantation de la passerelle sur le bois de Caurel et le bois Cornec sont identifiées, sans que les opérations d'abattage et d'élagage soient précisées et fassent l'objet d'une description des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation associées.

2.5. Mesures de suivi

L'étude d'impact ne mentionne aucune mesure de suivi. De telles mesures sont attendues en matière de dérangement des espèces animales en phase travaux, de maintien de l'état de conservation initial des pelouses sèches et de la lande sèche, de fréquentation des parkings, de qualité du partage des usages sur le site (impact de la passerelle sur les autres activités du site au niveau économique, du confort des usagers, du dérangement...), de qualité de l'eau (enjeu sanitaire).

L'Ae recommande :

- ***d'associer à chaque enjeu identifié des mesures de suivi, dont la nature et les modalités doivent être dès à présent définies ;***
- ***de prévoir les mesures correctrices à mettre en œuvre en cas d'incidence négative ;***
- ***de proportionner l'effort de suivi aux impacts résiduels envisagés.***

3. Prise en compte de l'environnement

3.1. Préservation de la biodiversité

La préservation de la biodiversité du lac de Guerlédan, en lien avec le projet de passerelle himalayenne, s'apprécie à différentes échelles : celle des continuités écologiques, celle des habitats naturels et celle des espèces.

3.1.1. Les continuités écologiques

Le lac de Guerlédan, identifié dans le dossier comme un réservoir de biodiversité, joue également un rôle de corridor entre les 4 secteurs du site Natura 2000 « Forêt de Quénécán, vallée du Poulancré, landes de Liscuis et gorges du Daoulas ». Sa position centrale accentue la sensibilité du lac en matière de continuités écologiques. À ce titre, **les incidences de sa fréquentation par 120 000 personnes supplémentaires par an sur le rôle de réservoir de biodiversité et de corridor biologique mériteraient d'être évaluées.** Les incidences du dérangement engendré par la fréquentation liée aux actuelles activités de loisirs sont

évoquées mais non quantifiées et non détaillées par espèce. L'analyse du dérangement supplémentaire ne peut en outre se limiter à celui généré par les allers-retours sur la passerelle. Les incidences du nouvel itinéraire (boucle autour de l'anse empruntant la passerelle depuis la base nautique) doivent également être prises en compte. L'effet barrière pour les animaux, potentiellement engendré par la hausse des passages sur ce secteur, mériterait d'être évalué. L'analyse du dérangement devrait par ailleurs être étendue au site Natura 2000 voisin, fonctionnellement relié au secteur d'implantation de la passerelle.

L'Ae recommande de mieux identifier les rôles de réservoirs de biodiversité et de corridor biologique du site à une échelle spatiale incluant le site Natura 2000 voisin, afin d'évaluer plus précisément les incidences du projet sur les continuités écologiques.

3.1.2. Les habitats naturels

L'étude d'impact identifie correctement les habitats naturels du secteur d'étude défini : des boisements et des milieux ouverts (pelouses sèches et lande sèche). L'emprise de la passerelle et le nouvel itinéraire évitent les milieux ouverts vulnérables. L'efficacité de cette mesure d'évitement n'étant pas garantie, le suivi de l'état de conservation des milieux ouverts nécessite un inventaire botanique approfondi.

Concernant les boisements, l'étude d'impact ne précise ni leur vulnérabilité, ni les orientations de la gestion des deux boisements concernés, ce qui ne permet pas de bien qualifier l'incidence du projet sur ces boisements. L'intérêt écologique des arbres et leur qualité d'habitat potentiel pour la faune auraient pu être mieux appréciés dans le dossier. Seuls les points de vue sanitaire et sécuritaire (risque de chute sur la passerelle) sont essentiellement pris en compte pour le choix d'abattage des arbres.

L'évaluation des incidences des travaux est insuffisante. La nature et la localisation des interventions sur le patrimoine arboré ne sont pas précisées. L'emprise du chantier (voies d'accès et zones de stockage entre autres) n'est pas délimitée. Le calendrier des opérations intégrant les mesures d'évitement et de réduction des incidences en lien avec la biologie des espèces fait défaut et doit être dès à présent défini. Enfin les mesures de remise en état du site après travaux doivent également figurer au dossier.

La mesure de compensation correspondant à la plantation de haies bocagères sur un linéaire de 500 m mériterait d'être détaillée (cohérence avec le bocage local, modalités de plantation, de gestion et de suivi régulier en vue de maximiser la reprise et le développement des végétaux) et justifiée en lien avec l'évaluation du niveau des impacts résiduels.

L'Ae recommande de compléter le descriptif de la phase des travaux, dans la perspective d'en apprécier les incidences sur les habitats naturels et de proposer les mesures d'évitement et de réduction adaptées, notamment en matière de calendrier des travaux.

3.1.3. Les espèces

L'évaluation des incidences est hétérogène suivant les espèces. L'état initial, bien réalisé pour certaines espèces (chauves-souris, oiseaux forestiers), peut aussi s'avérer lacunaire dans certains cas (mammifères terrestres) ou parfois disproportionné par rapport aux enjeux. Plusieurs espèces protégées de mammifères sont recensées sur le site du projet mais sont absentes de l'étude d'impact : 3 espèces aquatiques (la loutre d'Europe, le campagnol amphibie et la crossope aquatique), le hérisson d'Europe et le muscardin.

Les mammifères aquatiques ne sont pas mentionnés dans l'étude d'impact, bien que ces espèces puissent être impactées par les travaux au niveau de l'implantation et des accès à la passerelle et par le dérangement lié à la fréquentation de la passerelle (la présence de chiens notamment) et de l'anse de Landroanec.

Le possible dérangement des oiseaux d'eau en période de reproduction doit également faire l'objet d'investigations plus développées. La sensibilité de certaines espèces au dérangement est minimisée sur la base d'une tolérance de certains individus.

Le contournement du secteur des milieux ouverts évite les incidences sur plusieurs espèces (lézard à deux raies, escargot de Quimper, chauves-souris). L'interdiction de survol d'une zone tampon de 400 m autour de la carrière de Trévéjean en cas d'utilisation d'hélicoptère en phase chantier permet de réduire les incidences sur le faucon pèlerin. L'évitement de la période de reproduction devrait néanmoins être envisagé.

Les enjeux relatifs aux chauves-souris sont rigoureusement analysés. La mise en défens des ardoisières fréquentées par les chauves-souris et la canalisation du public hors des sites souterrains permettent de réduire les incidences sur ces espèces. Davantage d'engagement est attendu de la part du porteur de projet sur la réalisation des travaux hors période de reproduction et d'hibernation, et sur la conservation des arbres morts favorables aux chauves-souris¹⁸. Le tracé final d'implantation de la passerelle réduit bien les impacts résiduels de la phase travaux sur les chauves-souris, mais un évitement temporel est également attendu, compte tenu de la sensibilité du site pour ces dernières.

3.2. Conservation de la qualité paysagère du site

L'étude d'impact présente des visuels proches et lointains permettant d'apprécier l'intégration paysagère de la passerelle. **Le dossier justifie précisément les choix ayant guidé son intégration paysagère** : le souci de transparence et de conservation de la végétation proche, l'absence de couleur discordante, le choix des matériaux et l'emplacement près des aménagements marquant déjà le paysage (barrage et base nautique).

Cependant, les incidences du développement des nouvelles places de stationnement aux différents points d'accès de la passerelle ne sont pas appréhendées. Au total, le projet prévoit jusqu'à 360 véhicules supplémentaires, nécessitant 291 nouvelles places de stationnement en période de grande affluence. **L'incidence paysagère du stationnement de ces véhicules au sein du site inscrit du lac de Guerlédan doit pouvoir être appréciée, de même que l'incidence sur la consommation d'espaces naturels, agricoles ou forestiers, que le projet devrait s'attacher à minimiser. Aucun élément du dossier ne le permet en l'état.**

L'Ae recommande de compléter l'analyse paysagère du projet en y intégrant l'évaluation des incidences liées aux stationnements et en démontrant que les mesures appropriées ont été mises en œuvre pour garantir la conservation de la qualité paysagère et minimiser l'impact sur les sols naturels, agricoles et forestiers.

3.3. Développement des mobilités durables

Le projet privilégie un scénario basé sur l'accès des visiteurs au site quasi exclusivement en voiture, et des stationnements au plus près de la passerelle¹⁹. Le site dit « du rond-point du Lac » est en impasse et l'accès à la passerelle n'est possible que via le bois Cornec, ce qui risque de conduire à une concentration des visiteurs sur ce secteur. De plus, les estimations des places de stationnement disponibles sur le site négligent la concomitance des périodes de forte affluence des différentes activités sur le site.

La valorisation des mobilités douces au sein du projet pourrait faire l'objet d'une réflexion plus poussée, au regard de la configuration des lieux d'une part (site en impasse, accès limité à la passerelle), des itinéraires (piétons, cyclables) déjà existants sur le territoire d'autre part, et enfin des engagements de la commune en termes de transition écologique (dispositif « petites villes de demain »). En l'état, le dossier ne présente aucun engagement clair du porteur de projet sur les mobilités durables. Une prise en compte concrète du tourisme durable, privilégiant les accès cyclistes et pédestres et garantissant la conservation d'espaces naturels serait nécessaire. À ce titre, l'élaboration d'un bilan carbone du projet fournirait des indications utiles.

Par ailleurs, sur le secteur de la base départementales le maintien de la fluidité de circulation et de la sécurité des déplacements (notamment piétons et vélos) n'est pas garanti par la proposition de mesures adéquates.

L'accès à la passerelle n'est pas envisagé pour les personnes à mobilité réduite (PMR), bien que le schéma départemental des espaces naturels sensibles du département le préconise²⁰.

18 Axe 3, page 62 du document « Expertise des ardoisières du bois de Caurel - Loudéac Communauté - Association CAWA ».

19 Les modalités d'accès (gratuit ou payant), de partage ou de priorisation de ces places selon les usages restent à définir.

20 Action n°20 du schéma départemental des espaces naturels sensibles des Côtes d'Armor 2015-2025 Source : https://cdn.cotesdarmor.fr/data/espaces_naturels/espaces_nat/Espace_Nat_Synthese_action_2015_2025.pdf

L'Ae recommande :

- **de compléter l'étude des scénarios alternatifs liés à la place accordée à la voiture en comparant l'ensemble des scénarios, en les justifiant et en indiquant clairement celui retenu, au regard des mesures ERC correspondantes et des impacts résiduels ;**
- **d'élaborer un bilan carbone du projet ;**
- **de préciser les dispositions prises dans le cadre du projet pour les personnes à mobilité réduite.**

3.4. Prévention du risque d'incendie

L'augmentation du risque d'incendie est bien identifié dans le dossier. Il est lié à l'augmentation de l'aléa (incendie d'origine anthropique : négligence, imprudence...), en lien direct avec l'augmentation de la fréquentation. Selon le dossier, la vulnérabilité du site n'est pas affectée par le projet, mais les dépérissements d'arbres observés sur les deux boisements concernés indiquent que le changement climatique accroît déjà la sensibilité au feu de ce secteur. Les milieux ouverts (pelouses sèches et lande sèche), caractérisés par une végétation facilement inflammable, font l'objet de deux mesures d'évitement : le décalage du sentier vers le nord pour éloigner les randonneurs du secteur sensible au feu, et la pose de lisses en bois pour dissuader l'accès au secteur depuis ce sentier. D'autres mesures de réduction sont envisagées (signalétique indicative et présence renforcée de forces de police municipale) sans qu'un engagement concret et détaillé soit pris, les impacts résiduels n'étant pas envisagés.

L'Ae recommande de préciser clairement les engagements pris et de détailler l'ensemble des mesures prises en matière de prévention du risque d'incendie.

3.5. Conservation de la qualité de l'eau du lac

L'étude identifie un surcroît d'utilisation des sanitaires du site, engendré par un accroissement significatif de la fréquentation. Pour autant, aucune évaluation, même sommaire, des conséquences sur la charge à traiter par la station de traitement des eaux usées (STEU) et sur la qualité des milieux récepteurs en aval n'est fournie.

Cette analyse serait nécessaire pour écarter tout risque de dégradation de la qualité des eaux du lac ou des milieux aquatiques récepteurs par les eaux usées, et proposer le cas échéant les mesures d'évitement et de réduction adaptées garantissant la préservation de l'état sanitaire du site, compte tenu en particulier des activités nautiques et de baignade.

Pour la MRAe de Bretagne,
le président,

Signé

Jean-Pierre GUELLEC