Mission régionale d'autorité environnementale

Auvergne-Rhône-Alpes

Avis de la mission régionale d'autorité environnementale sur le projet intitulé « aménagement et requalification de la base de loisirs nautiques des Clerges » présenté par Thonon Agglomération sur la commune de Thonon-les-Bains (74)

(2e avis)

Avis n° 2026-ARA-AP-2141-N23624

Avis du 13 novembre 2026

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

Pour tous les plans ou programmes soumis à évaluation environnementale et les projets soumis à étude d'impact, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition de la personne publique responsable du plan ou programme ou du maître d'ouvrage du projet, de l'autorité décisionnaire et du public.

Pour le projet d'aménagement et requalification de la base de loisirs nautiques des Clerges présenté par Thonon Agglomération sur la commune de Thonon-les-Bains (74), l'autorité environnementale désignée est la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) d'Auvergne-Rhône-Alpes.

***

En application de la décision du 25 août 2026 portant exercice de la délégation prévue à l'article 18 du décret n° 2022-1165 du 20 août 2022 portant création et organisation de l'inspection générale de l'environnement et du développement durable, cet avis a été délégué à madame Florence Castel, inspectrice générale, présidente de la MRAe d'Auvergne-Rhône-Alpes, qui 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.

***

L'autorité environnementale a été saisie le 17 septembre 2026, par les autorités compétentes pour délivrer l'autorisation du projet, pour avis au titre de l'autorité environnementale. Conformément à l'article R. 122-7 du code de l'environnement, l'avis doit être fourni dans le délai de deux mois.

Conformément au même article, l'agence régionale de santé (ARS) et les services de la préfecture de la Haute-Savoie ont été consultés par courriel respectivement le 23 septembre 2026 et le 9 novembre 2026. L'ARS a transmis sa contribution le 26 octobre 2026. L'Office français pour la biodiversité a transmis sa contribution le 23 octobre 2026.

Sur la base des travaux préparatoires de la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes, le présent avis est rendu, les recommandations sont portées en caractères italiques gras pour en faciliter la lecture.

Il est rappelé que cet avis n'est ni favorable, ni défavorable, il ne porte pas sur l'opportunité du projet, mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement. 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 et sur le portail de l'évaluation environnementale. 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

La base nautique des Clerges est localisée au nord-ouest du centre-ville de Thonon-les-Bains (département de la Haute-Savoie) dans un secteur d'habitat pavillonnaire en bordure du lac Léman. Elle se situe sur un site référencé sur la carte des Anciens Sites Industriels et Activités de Services (CASIAS) et est localisé en limite d'une zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF) de type II au niveau du lac Léman, Le projet consiste en une réhabilitation des installations nécessaires à la pratique d'activités nautiques. Il comprend la suppression partielle et le remplacement de la digue existante, la mise en place de deux pontons et d'une cale de mise à l'eau, l'aménagement d'une plage enherbée, la réhabilitation et l'extension du bâtiment existant et le réaménagement des voiries et des espaces extérieurs.

Pour l'Autorité environnementale, les principaux enjeux environnementaux du projet, dans leur contexte territorial, sont :

- la santé des usagers et des personnels, compte tenu des pollutions historiques du site et de la qualité de l'air ambiant du bâtiment ;
- la préservation de la qualité des eaux du lac et des eaux souterraines, notamment pendant les travaux de gestion des matériaux contaminés ;
- la préservation de la biodiversité terrestre et lacustre et la maîtrise de la dissémination des espèces exotiques envahissantes.

Ces enjeux sont à exprimer en tenant compte du changement climatique, notamment sur la qualité de l'air ambiant du futur bâtiment et les conditions de gestion des eaux pluviales.

Ce projet a fait l'objet d'une première saisine auprès de la MRAe et a donné lieu à l'avis de l'Autorité environnementale n°2023-ARA-AP-1571 du 6 septembre 2023.

En réponse au premier avis, dans lequel l'Autorité environnementale avait formulé une recommandation relative à la gestion des pollutions présentes sur le site, le dossier a été complété par de nouvelles investigations et des mesures de gestion de la pollution des sols et des eaux souterraines dans la conception des projets de construction ou d'aménagement (investigations des sols pollués, compléments sur les eaux pluviales, la biodiversité et les espèces exotiques envahissantes). Les compléments apportés doivent toutefois être précisés sur trois points afin de garantir une prise en compte suffisante des enjeux environnementaux et de santé : la vérification de la qualité de l'air intérieur après travaux et en fonctionnement, la caractérisation et la gestion des matériaux lacustres contaminés, ainsi que les modalités de contrôle et de gestion des rejets d'eaux pluviales. .

En outre, le calendrier des travaux précis est à présenter pour vérifier la bonne prise en compte de la phénologie des espèces. Le suivi des peuplements d'invertébrés benthiques est à préciser et les mesures visant à limiter la prolifération d'espèces exotiques envahissantes lors des travaux de végétalisation sont à compléter.

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

Sommaire

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux.....5

1.1. Contexte.....5

1.2. Présentation du projet.....5

1.3. Procédures relatives au projet.....6

1.4. Principaux enjeux environnementaux du projet dans son contexte territorial....7

2. Analyse de l'étude d'impact.....7

2.1. Observations générales.....7

2.2. Éléments actualisés en réponse à la recommandation du premier avis de l'Autorité environnementale.....7

2.2.1. Qualité de l'air ambiant.....8

2.2.2. Gestion des sédiments et matériaux lacustres contaminés.....10

2.2.3. Gestion des eaux pluviales et prévention des transferts de pollution.....11

2.3. Nouveaux éléments appelant des observations.....12

2.3.1. Biodiversité.....12

2.3.2. Espèces exotiques envahissantes.....13

Avis détaillé

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1. Contexte

Le projet d'aménagement et de requalification de la base de loisirs nautiques des Clerges sur la commune de Thonon-les-Bains (département de la Haute-Savoie) a donné lieu à un premier avis de l'Autorité environnementale n°2023-ARA-AP-1571 daté du 6 septembre 2023.

Il y était notamment recommandé qu'une nouvelle demande d'avis soit effectuée auprès de l'Autorité environnementale si des compléments en matière de gestion des pollutions des sols étaient apportés par le maître d'ouvrage du projet.

Le présent avis complète celui du 6 septembre 2023.

1.2. Présentation du projet

Le site nautique des Clerges est localisé au nord-ouest du centre-ville, dans un secteur d'habitat pavillonnaire en bordure du lac Léman. La partie terrestre du site s'étend sur une superficie d'environ 0,7 ha et est organisée sur trois niveaux de terrasses, en pente générale vers le lac.

Pour rappel, le projet consiste en une réhabilitation de l'ensemble du site et comprend :

- la suppression partielle de la digue existante, construite sans autorisation avec des matériaux de démolition puis partiellement détruite en 2000, au profit d'ouvrages plus adaptés : une digue et deux talus de protection ;
- la mise en place d'une plage enherbée en pente douce, de deux pontons de 21 m chacun et d'une cale de mise à l'eau des embarcations ;
- la réhabilitation du bâtiment existant (630 m^2 existants), actuellement inachevé et son extension (1100m^2). L'insertion paysagère repose notamment sur l'emploi du bois en structure et en revêtement, ainsi que sur la forme et la végétalisation des toitures ;
- le réaménagement des voiries et des espaces extérieurs : réfection des enrobés, réalisation de parkings en pavés enherbés, réalisation de cheminements piétons (y compris la servitude de marchepied) en béton sablé, réfection de la cour côté lac, conservation des arbres existants et végétalisation du site par des essences locales le long des limites du site.

Le projet vise la mise en conformité des aménagements lacustres, la sécurisation des activités nautiques exercées sur le site, l'adaptation des infrastructures aux usages actuels et futurs (réhabilitation et agrandissement d'un bâtiment construit en 1970),

l'amélioration des conditions d'accueil et une meilleure insertion paysagère du projet.

La réalisation des nouveaux aménagements nécessitera au préalable de déblayer la zone de travaux : extraction des matériaux de la digue actuelle et curage des sédiments superficiels. Les différentes zones de terrassement dans le lac, les surfaces (4 169 m²) et volumes totaux de matériaux extraits (4 489 m³, dont 1 583 m³ de sédiments) concernés sont bien identifiés.



Figure 1 : plan d'ensemble du projet (source : dossier)

Un dévoiement des réseaux d'eaux usées et pluviales sera également nécessaire.

1.3. Procédures relatives au projet

Le projet, désigné d'intérêt communautaire par délibération de l'agglomération en date du 27 mars 2018, fait l'objet de demandes d'autorisations administratives visant à permettre la réalisation des travaux et l'exploitation des équipements : autorisation environnementale au titre de la loi sur l'eau (code de l'environnement), permis d'aménager et permis de construire (code de l'urbanisme).

Une étude d'impact[1] a été réalisée à la suite de la décision de l'autorité chargée de l'examen au cas par cas n°2021-ARA-KKP-3104 du 20 mai 2021 soumettant le projet à évaluation environnementale au titre des rubriques 9.d), 10, 11.b) et 25.b) du tableau annexé à l'article R.122-2 du code de l'environnement. L'Autorité environnementale a rendu un premier avis sur ce dossier (n°2023-ARA-AP-1571) le 6 septembre 2023.

Le dossier de demande d'autorisation environnementale comprenant l'étude d'impact actualisée, à l'occasion de laquelle l'Autorité environnementale est à nouveau saisie, a été déposé auprès de la direction départementale des territoires de la Haute-Savoie.

1.4. Principaux enjeux environnementaux du projet dans son contexte territorial

Pour l'Autorité environnementale, les principaux enjeux environnementaux du projet dans son contexte territorial sont la santé des usagers de la base nautique, occupée jusqu'en 1959 par une installation industrielle (usine à gaz), en raison des sols pollués identifiés sur le site, la qualité des eaux du lac et de la nappe souterraine ainsi que la biodiversité et la présence d'espèces floristiques envahissantes (Renouée du Japon, notamment) ayant colonisé le site.

De manière transversale, la compatibilité du projet avec les évolutions du climat et la lutte contre les émissions de gaz à effet de serre est une préoccupation majeure.

2. Analyse de l'étude d'impact

2.1. Observations générales

L'étude d'impact actualisée est lisible, l'utilisation d'un code couleur (orange) permet d'identifier clairement et rapidement les ajouts et modifications apportés.

2.2. Éléments actualisés en réponse à la recommandation du premier avis de l'Autorité environnementale

Dans son avis n°2023-ARA-AP-1571 du 6 septembre 2023, l'Autorité environnementale recommandait de joindre au dossier d'autorisation environnementale un plan de gestion complet de la pollution des sols et des eaux souterraines dans la conception des projets de construction ou d'aménagement, incluant un plan de conception des travaux établis dans les conditions prévues par la méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués d'avril 2017, afin de :

- fixer des objectifs de dépollution s'appuyant sur la gestion des pollutions concentrées ;
- détailler la mise en œuvre et s'assurer de l'efficacité des mesures visant à couper les vecteurs entre les sources de pollution et les cibles (« réfection de l'enrobé », en particulier) ;
- détailler les modalités de traitement des terres : maintien en place ou réemploi éventuels, stockage temporaire, évacuation.

1 Sauf mention contraire, les références de pages citées dans le présent avis se rapportent à ce document.

2.2.1. Qualité de l'air ambiant

Depuis 2023, le site a fait l'objet de plusieurs investigations et études :

- des investigations supplémentaires menées entre 2023 et 2025 pour identifier, caractériser et déterminer l'origine des anomalies ont porté sur les sols, les gaz du sol, l'air sous la dalle, l'air ambiant et les eaux ;
- des investigations complémentaires de 2024 préalables à l'établissement du plan de gestion[2] de 2025 ;
- des investigations complémentaires en mai 2026, concernant les hydrocarbures et les solvants chlorés et centrées sur le bâtiment pour lever la non-conformité de l'ATTES-ALUR[3] liée à l'origine des pollutions non identifiées, aux voies de transfert mal documentées et à l'absence de solution de traitement ciblées ;
- le diagnostic complémentaire de l'état des milieux et l'évaluation quantitative des risques sanitaires[4] (EQRS) du 6 juillet 2026.

Les investigations de mai 2026 confirment les pollutions déjà identifiées dans les sols et la présence, dans l'air intérieur, de benzène et d'autres composés aromatiques à des concentrations supérieures aux valeurs de référence retenues, mais sans mettre en évidence de nouvelle source de pollution dans les sols susceptible d'expliquer les concentrations mesurées dans l'air intérieur du bâtiment. L'ATTES-ALUR délivrée le 28 août 2026 atteste que le maître d'ouvrage a pris en compte les mesures de gestion de la pollution des sols et des eaux souterraines nécessaires dans la conception du projet de construction. Cette attestation ne se substitue pas à la vérification, après travaux, de l'efficacité des mesures de gestion et de la compatibilité de la qualité de l'air intérieur avec les usages prévus.

Le maître d'ouvrage prévoit par ailleurs des dispositions complémentaires concernant la qualité de l'air intérieur : désamiantage et curage du bâtiment existant, mise en place d'une ventilation mécanique et aménagement de l'atelier de réparation des bateaux en local à pollution spécifique au sens du code du travail[5], équipé d'une ventilation adaptée et d'un dispositif de captage des émissions. Ces dispositions constituent des orientations favorables.

2 Le plan de gestion du 8 décembre 2025 réalisé par Apave est présenté en annexe 4 (p.505) de l'étude d'impact.

3 L'attestation technique de transfert de santé environnementale (ATTES-ALUR) mise en place suite à la loi ALUR (accès au logement et à un urbanisme rénové) est jointe au dossier présenté dans le cadre du présent avis.

4 L'EQRS du 6 juillet 2026 établi par Envisol sur la base des investigations complémentaires de mai 2026 est présentée en Annexe 5 (p.705) de l'étude d'impact.

5 Un local à pollution spécifique au sens du Code du travail (articles R4222-10 à R4222-17) désigne un espace dans lequel des substances dangereuses ou gênantes sont émises sous forme de gaz, vapeurs, aérosols (solides ou liquides), fumées, poussières ou micro-organismes, en raison de l'activité exercée (et non de la seule présence humaine), en l'occurrence ici l'utilisation de résines.

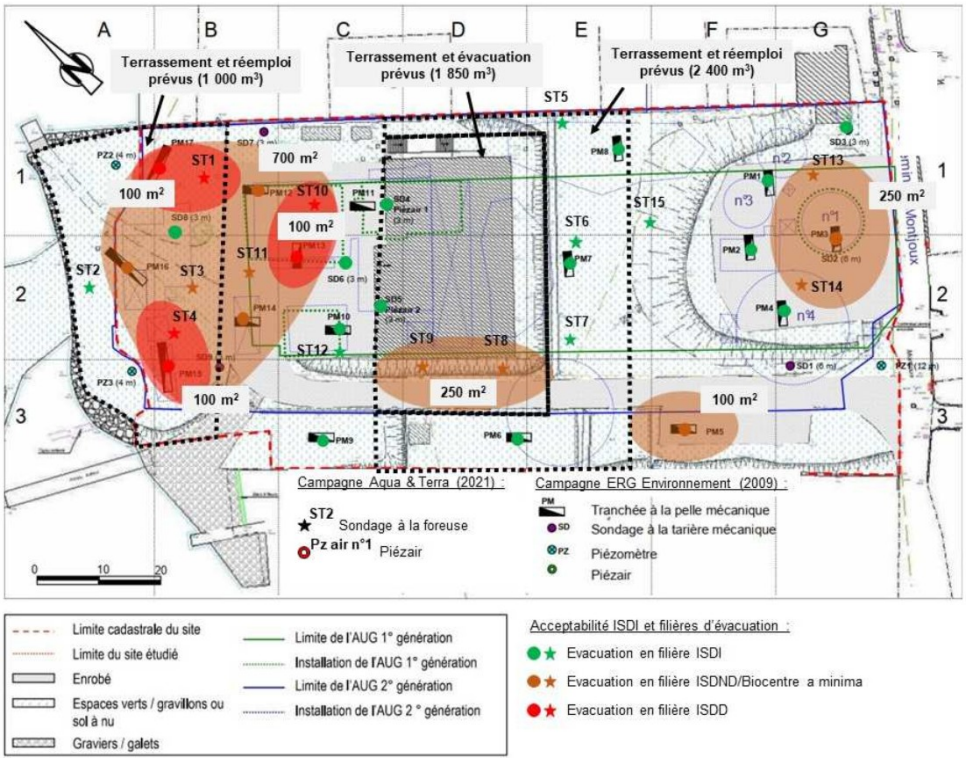


Figure 1: Zonage du site en fonction des terrassements prévus et de la conformité aux paramètres ISDI (source Diagnostic de pollution - page 78/123 - du 5 novembre 2021 réalisé par Aqua&terra)

Toutefois, compte tenu des concentrations mesurées, les dispositifs de captage et de ventilation prévus doivent être précisés au regard des activités futures de l'atelier et de l'occupation des autres locaux. Leur dimensionnement doit être cohérent avec les conditions d'usage et de ventilation prises en compte dans l'évaluation sanitaire. Le dossier doit notamment expliciter les modalités de séparation de l'atelier et des espaces accueillant du public, ainsi que la maîtrise des transferts d'air entre ces locaux pour prévenir tout transfert de polluants et limiter l'exposition du public.

Une campagne de mesures de la qualité de l'air intérieur est prévue après le déménagement des activités et avant travaux. Ses résultats devront être pris en compte pour adapter les mesures de gestion nécessaires. Des contrôles après travaux, avant l'accueil du public, puis dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'atelier permettront de vérifier leur efficacité et la compatibilité sanitaire des locaux avec les usages prévus après mise en œuvre des mesures de gestion. L'Autorité environnementale rappelle que le benzène est un cancérogène pour lequel l'évaluation des risques retient une absence de seuil d'effet. Le respect de l'objectif de réception de 2 µg/m³ fixé dans le dossier doit ainsi s'accompagner d'une réduction des expositions aussi poussée que raisonnablement possible[6].

Les contrôles de la qualité de l'air intérieur devront couvrir des conditions représentatives des variations saisonnières susceptibles d'influencer les concentrations, notamment des périodes de température élevée. La fréquence et la durée du suivi seront adaptées aux résultats obtenus.

6 https://www.anses.fr/fr/system/files/AIR2024SA0118.pdf

L'Autorité environnementale recommande de :

- ***préciser les caractéristiques et les conditions de fonctionnement des dispositifs de captage et de ventilation ainsi que les dispositions de séparation entre l'atelier de réparation et les espaces accueillant du public, afin de maîtriser les transferts de polluants ;***
- ***vérifier la qualité de l'air intérieur après travaux et avant l'accueil du public puis dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'atelier, en tenant compte des variations saisonnières susceptibles de majorer les concentrations, au regard des critères sanitaires retenus pour les usages prévus ;***
- ***définir les mesures correctives à mettre en œuvre en cas de résultats non conformes et vérifier leur efficacité avant l'utilisation des locaux concernés.***

2.2.2. Gestion des sédiments et matériaux lacustres contaminés

S'agissant du milieu lacustre, les résultats de l'étude complémentaire[7] de 2026 montrent des teneurs élevées en hydrocarbures totaux dans les sédiments lacustres les rendant incompatibles avec la réutilisation ou l'immersion sur le site pour trois échantillons sur cinq. Le prélèvement F2 présente des concentrations d'hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) totaux classant les sédiments comme déchets non dangereux, mais ne pouvant pas être stockés en installation de stockage de déchets inertes (ISDI).

Les investigations présentées ne permettent pas encore de délimiter suffisamment matériaux lacustres contaminés dans l'emprise des excavations ni d'en estimer les volumes par filière de gestion. Le dossier doit préciser, sur la base d'une caractérisation adaptée à l'hétérogénéité des matériaux, les volumes susceptibles d'être réemployés et ceux devant être évacués vers des filières autorisées, en justifiant leur destination (ISDI, ISDND[8] ou autre).

Les modalités d'intervention en phase travaux (extraction, tri, stockage temporaire et gestion des eaux associées) doivent également être précisées. Les dispositions déjà prévues pour le barrage anti-matières en suspension (MR7) sont à compléter par son emplacement, son dimensionnement, les modalités de son entretien et de sa surveillance, ainsi que les conditions d'adaptation ou d'interruption des travaux en cas de diffusion de polluants. Les modalités de stockage des matériaux contaminés doivent en effet prévenir tout risque de lessivage des pollutions. Le mémoire technique réalisé par Setec[9] doit présenter les modalités de gestion des matériaux lacustres et notamment la caractérisation de ceux à excaver, ainsi que les mesures prises pour éviter les risques de diffusion des pollutions en phase travaux. Ces éléments sont à intégrer à la mise à jour du mémoire technique relatif aux aménagements lacustres et à l'étude d'impact, afin de

7 Prélèvements et analyses de sédiments complémentaires du 6 juillet 2026 réalisée par Géotech. L'étude complémentaire d'Envisol ne traite pas des milieux lacustres.

8 ISDI : Installation de stockage de déchets inertes, ISDND : Installation de Stockage de déchets non dangereux.

9 Mémoire technique (stade PRO) du marché de Maîtrise d'œuvre du 8 décembre 2023, établi par la Setec.

permettre l'appréciation de leur efficacité avant les travaux concernés. Ce mémoire devra être porté à la connaissance du service chargé de la procédure « loi sur l'eau », dans un délai permettant de vérifier la pertinence et l'opérationnalité des mesures retenues.

L'Autorité environnementale recommande de :

- ***compléter la caractérisation des matériaux à excaver dans le lac afin de délimiter les secteurs contaminés et estimer les volumes par filière de gestion ;***
- ***présenter les volumes des matériaux extraits du lac, justifier les conditions de leur réemploi sur le site et préciser les filières autorisées (ISDI, ISDND ou autre) pour les matériaux évacués, en fonction de leurs caractéristiques ;***
- ***compléter les modalités de prévention et de surveillance de la diffusion des polluants pendant l'extraction et le stockage temporaire, ainsi que les mesures à prendre en cas d'écart, et les intégrer au dossier avant les travaux concernés.***

2.2.3. Gestion des eaux pluviales et prévention des transferts de pollution

En phase travaux, les eaux pluviales seront gérées dans l'emprise du projet. Celles accumulées en fond de fouille et sur la plateforme de stockage seront captées et traitées avant rejet. En cas de forte pluie, l'unité mobile de traitement sera mise à contribution pour traiter les eaux de fond de fouille avant rejet. Le suivi MS3 doit permettre d'évaluer l'efficacité de l'ensemble de la chaîne de traitement, par des contrôles en entrée et en sortie de l'unité, et de vérifier la qualité des eaux effectivement rejetées. Les paramètres suivis, les critères de rejet et les mesures à prendre en cas de dépassement doivent être précisés en fonction des polluants présents et du milieu récepteur. En phase exploitation, le rejet des eaux pluviales est maintenu dans l'espace entre les deux talus nord et sud et la digue transversale. Cet espace isolé des vents et de la houle favorise le dépôt à l'endroit des mises à l'eau et des pontons d'embarquement. Le dossier doit apprécier le risque d'accumulation de matières et de polluants dans ce secteur abrité, au regard des apports du réseau et des conditions de renouvellement de l'eau. Il doit justifier la localisation de l'exutoire et préciser, si nécessaire, les dispositions de traitement, d'entretien ou d'adaptation du rejet permettant de limiter les incidences sur le lac et les usages nautiques. Le dossier doit également préciser les conditions de fonctionnement et les limites des dispositifs de collecte et de traitement lors de pluies intenses, ainsi que les mesures prévues pour limiter les transferts de polluants vers le lac en cas de dépassement de leurs capacités, en phase travaux comme en phase d'exploitation.

L'Autorité environnementale recommande de :

- ***préciser le protocole de contrôle de l'ensemble du traitement des eaux de chantier, les critères de qualité applicables au rejet et les mesures à prendre en cas de dépassement ;***
- ***justifier, pour la phase exploitation, la localisation du rejet des eaux pluviales, au regard du risque d'accumulation de matières et de polluants entre les digues, et définir les dispositions de gestion nécessaires pour limiter les incidences pour le lac et les usages nautiques.***

2.3. Nouveaux éléments appelant des observations

2.3.1. Biodiversité

Le dossier apporte des précisions relatives aux incidences des travaux sur la faune protégée. Elles concernent la destruction de 90 m linéaires de bord de toiture favorable à la nidification du moineau domestique, au Rouge-queue noir et à la Bergeronnette grise, la destruction de 2 370 m² de digue favorable au Cygne tuberculé et la destruction de 9 309 m² d'habitats favorables au Lézard des murailles. Afin de limiter le risque d'installation d'un couple nicheur sur la digue avant les travaux, le dossier prévoit la mise en place d'obstacles physiques légers (grilles, treillis, ou géotextiles sur la surface de la digue) pour éviter la nidification, si les travaux sur la digue commençaient en juillet 2027. Le passage d'un écologue est prévu avant le commencement des travaux afin de s'assurer de l'absence de nid sur la digue. Le dossier doit préciser les conditions et la période de mise en place de ces dispositifs, sous contrôle écologique, ainsi que la conduite à tenir en cas de nidification constatée. Le dossier indique également que les habitats recréés dans le cadre du projet seront favorables au Cygne tuberculé et au Lézard des murailles qui pourront recoloniser les milieux.

D'après la mesure MR9 « adaptation du calendrier à la phénologie des espèces », les travaux préparatoires liés aux interventions lacustres débuteront à compter de début mars 2027. Les interventions en milieu lacustre seront ensuite engagées préférentiellement à partir de début juillet 2027 et jusqu'à l'automne 2027. Les travaux sur le bâtiment débuteront à compter de la mi-mars 2027 pour une durée de deux ans. Toutefois, les dates données dans la mesure MR9 diffèrent des dates du planning des travaux présenté au II.6 « Phasage de l'opération » de l'étude d'impact : dévoiement des réseaux et dépollution mi-mai 2027, travaux de mi-mars 2027 à mi-mars 2028, travaux préparatoires pour le bâtiment mi-janvier 2027 et travaux sur le bâtiment de la mi-mars 2028 à la mi-mars 2029.

L'Autorité environnementale recommande de présenter un calendrier unique et cohérent des différentes phases de travaux précisant les périodes d'intervention retenues pour limiter effectivement les incidences sur la reproduction et les autres phases sensibles du cycle biologique des espèces, ainsi que les modalités d'adaptation du chantier en cas de présence constatée d'individus ou de nids.

Le suivi de la reproduction des Corégones (MS8) complète les mesures de suivi initialement définies. Il s'accompagne d'un suivi des peuplements d'invertébrés benthiques à l'année N+3. Pour gagner en pertinence, la campagne destinée à décrire l'état des peuplements d'invertébrés benthiques « après-travaux » devra suivre un protocole permettant une comparaison avec l'état initial.

L'autorité environnementale recommande de préciser le protocole de suivi des peuplements d'invertébrés benthiques, de manière à permettre la comparaison avec l'état initial et de prévoir les suites à donner en cas de dégradation liée au projet.

2.3.2. Espèces exotiques envahissantes

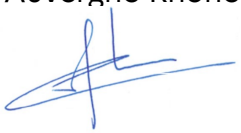
La mesure MR26 « végétalisation des digues » ainsi que le suivi de la reprise effective de la végétation plantée et les travaux complémentaires nécessaires, le cas échéant, concernent l'ensemble des talus nord et sud et la digue extérieure. Cette mesure MR26 est à compléter pour s'assurer de la limitation des éventuels départs de Renouée du Japon ou d'autres espèces exotiques envahissantes (EEE) sur les digues. La mesure de suivi de la végétation exotique envahissante (MS5) intègre un suivi de cette végétation dans la partie en eau de la base nautique en portant une attention particulière au *Lagarosiphon major*. Une sensibilisation du public sur les risques liés aux EEE est prévue sans en préciser la forme et le contenu. Le dossier indique qu'en « *cas d'écart par rapport aux résultats escomptés, la fréquence des suivis pourra être resserrée. Les suivis pourront également être prolongés jusqu'à un retour à la normale* ». Il conviendra de préciser ce que signifie « retour à la normale ». Le suivi concernant le *Lagarosiphon* doit lui aussi être accompagné de mesures (type arrachages ou autres) pour prévenir toute prolifération.

L'Autorité environnementale recommande de :

- ***compléter les mesures de végétalisation et d'entretien des digues par les dispositions permettant de prévenir la dissémination et l'installation de Renouée du Japon ou d'autres espèces exotiques envahissantes ;***
- ***préciser les critères déclenchant une intervention lors du suivi, notamment pour le Lagarosiphon, ainsi que les modalités d'intervention adaptées et les conditions de prolongation ou de clôture du suivi.***

Pour la MRAe Auvergne-Rhône-Alpes,

c=FR, o=Secteur public Developpement durable Logement et Transports, ou=0002 130019540, cn=Florence CASTEL florence.castel, givenName=Florence, sn=CASTEL '00'01+ 11:52:01 2026.11.13



Florence Castel

Inspectrice générale, présidente de la MRAe