



Mission régionale d'autorité environnementale
PROVENCE ALPES CÔTE D'AZUR

Avis délibéré
de la Mission régionale d'autorité environnementale
Provence-Alpes-Côte d'Azur

sur le projet de création d'un campus du football sur la
commune de Ventabren (13)

N° MRAe
2024APPACA66/3853

PRÉAMBULE

Conformément au règlement intérieur et aux règles de délégation interne à la MRAe, cet avis a été adopté le 19 novembre 2024 en collégialité électronique par Jean-François Desbouis, Jacques Legaigoux, Sylvie Bassuel, Marc Challéat, Jacques Daligaux et Johnny Douvinet, membres de la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe).

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 le présent avis.

Conformément aux dispositions prévues par les articles L122-1 et R122-7 du Code de l'environnement (CE), la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de PACA a été saisie par le préfet des Bouches-du-Rhône pour avis de la MRAe sur le projet de création d'un campus du football sur la commune de Ventabren (13). Le maître d'ouvrage du projet est la Ligue Méditerranée de Football (LMF). Le dossier comporte notamment :

- une étude d'impact sur l'environnement (novembre 2023) incluant une évaluation des incidences Natura 2000,
- un dossier de demande d'autorisation environnementale.

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R122-7 CE relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L122-1 CE, il en a été accusé réception en date du 20 septembre 2024. Conformément à l'article R122-7 CE, l'avis doit être fourni dans un délai de deux mois.

En application de ce même article, la DREAL PACA a consulté :

- par courriel du 12 septembre 2024 l'agence régionale de santé de Provence-Alpes-Côte d'Azur, qui a transmis une contribution en date du 16 septembre 2024 ;
- par courriel du 12 septembre 2024 le préfet de département, au titre de ses attributions en matière d'environnement, qui a transmis une contribution en date du 13 septembre 2024.

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

Le présent avis est publié sur le [site des MRAe](#). L'avis devra être porté à la connaissance du public par l'autorité en charge de le recueillir, à savoir le joindre au dossier d'enquête publique ou le mettre à disposition du public dans les conditions fixées par l'article R122-7 CE.

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. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public, et sa participation à l'élaboration des décisions qui portent sur ce projet. Il ne lui est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité.

L'avis de la MRAe est un avis simple qui ne préjuge en rien de la décision d'autorisation, d'approbation ou d'exécution du projet prise par l'autorité compétente. En application des dispositions de l'article L122-1-1 CE, cette décision prendra en considération le présent avis.

Les articles L122-1 CE et R123-8-I-c) CE font obligation au porteur de projet d'apporter une réponse écrite à l'avis de la MRAe. Cette réponse doit être mise à disposition du public, par voie électronique, au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique ou de la participation du public par voie électronique. Enfin, une transmission de cette réponse à la MRAe (ae-avis.paca@developpement-durable.gouv.fr) serait de nature à contribuer à l'amélioration des avis et de la prise en compte de l'environnement par les porteurs de projets. Il ne sera pas apporté d'avis sur ce mémoire en réponse.

SYNTHÈSE

L'aire d'étude est localisée au nord-est de la commune de Ventabren (13), au lieu-dit Château-Blanc, entre l'autoroute A8 et la ligne à grande vitesse Marseille-Paris.

Le projet a pour objectif la réalisation d'un campus sportif sur une superficie d'environ d'environ 9 ha, comprenant notamment des équipements sportifs extérieurs (dont trois stades de football), des bâtiments administratifs, d'hébergement et de restauration, un dispositif de gestion des eaux pluviales, et des espaces verts paysagers.

Malgré son caractère fortement marqué par des infrastructures de transport majeures et la présence du bâti en augmentation ces dernières années, le site de projet s'inscrit en continuité d'un vaste ensemble naturel de qualité concerné par plusieurs enjeux environnementaux importants. La biodiversité et les continuités écologiques sont impactées sur plusieurs secteurs écologiquement sensibles, notamment par la perte de territoire vital et de possibilités de déplacement pour plusieurs espèces faunistiques à enjeu. La MRAe recommande de compléter l'analyse des incidences concernant les oiseaux, les chiroptères et les continuités écologiques puis, sur cette base, de ré-évaluer les incidences du projet sur la conservation des sites Natura 2000 concernés.

La configuration topographique du site de projet en contrebas de reliefs collinaires l'expose à plusieurs points de vue remarquables depuis les hauteurs situées dans le voisinage. La MRAe recommande de préciser les modalités d'insertion paysagère du projet sur la base d'une étude paysagère détaillée permettant une analyse correcte de l'état initial et des incidences du projet sur son environnement proche et lointain.

Outre l'absence totale de desserte par les transports collectifs et les modes de déplacement actif (voies piétonnes et pistes cyclables), le site de projet encadré étroitement par l'A8 et la LGV, sources de nuisances importantes en termes de bruit et, pour l'A8, de pollution de l'air, apparaît peu propice à l'accueil d'un campus sportif dédié à des activités de plein air. La MRAe recommande de reprendre l'analyse multicritère du choix du site en ajoutant le site de Ventabren dans le comparatif et en y intégrant les deux critères de la mobilité et de la santé humaine.

L'ensemble des recommandations de la MRAe est détaillé dans les pages suivantes.

Table des matières

PRÉAMBULE.....	2
SYNTHÈSE.....	3
AVIS.....	5
1. Contexte et objectifs du projet, enjeux environnementaux, qualité de l'étude d'impact.....	5
1.1. Contexte et nature du projet.....	5
1.2. Description et périmètre du projet.....	5
1.3. Procédures.....	6
1.3.1. <i>Soumission à étude d'impact au titre de l'évaluation environnementale</i>	6
1.3.2. <i>Procédures d'autorisation identifiées</i>	7
1.4. Enjeux identifiés par la MRAe.....	7
1.5. Complétude et lisibilité de l'étude d'impact.....	7
1.6. Justification des choix et solutions de substitution envisagées.....	7
2. Analyse thématique des incidences et prise en compte de l'environnement par le projet.....	8
2.1. Milieu naturel, y compris Natura 2000.....	8
2.1.1. <i>Habitats naturels, espèces, continuités écologiques</i>	8
2.1.2. <i>Évaluation des incidences Natura 2000</i>	11
2.2. Paysage.....	11
2.3. Préservation des ressources en eau et des milieux récepteurs.....	12
2.4. Cadre de vie et santé humaine.....	13
2.4.1. <i>Bruit</i>	13
2.4.2. <i>Qualité de l'air</i>	14
2.5. Changement climatique.....	14
2.5.1. <i>Vulnérabilité du projet au changement climatique</i>	14
2.5.2. <i>Impact du projet sur le changement climatique : émissions de gaz à effet de serre</i>	14

AVIS

1. Contexte et objectifs du projet, enjeux environnementaux, qualité de l'étude d'impact

1.1. Contexte et nature du projet

La commune de Ventabren, traversée par l'autoroute A8, est située dans le département des Bouches-du-Rhône (13), à 14 km à l'ouest d'Aix-en-Provence. Elle comptait 5 484 habitants en 2021 (recensement INSEE), sur une superficie de 2 850 ha. La commune fait partie de la métropole Aix-Marseille-Provence. Elle est couverte par le plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) du Pays d'Aix en cours d'élaboration et par le schéma de cohérence territoriale (SCoT) du Pays d'Aix¹ exécutoire depuis le 21 février 2016.

L'aire d'étude est localisée au nord-est de la commune, au lieu-dit Château-Blanc, au pied des massifs de Cartoux et des Pontails, entre l'autoroute A 8 et la ligne à grande vitesse dont le viaduc domine le site, sur un terrain composé en quasi-totalité de landes ligneuses² encadré par un bâti dispersé mêlant activités agricoles et économiques (dont le centre de formation à la sécurité automobile CENTAURE), et un habitat résidentiel peu dense.

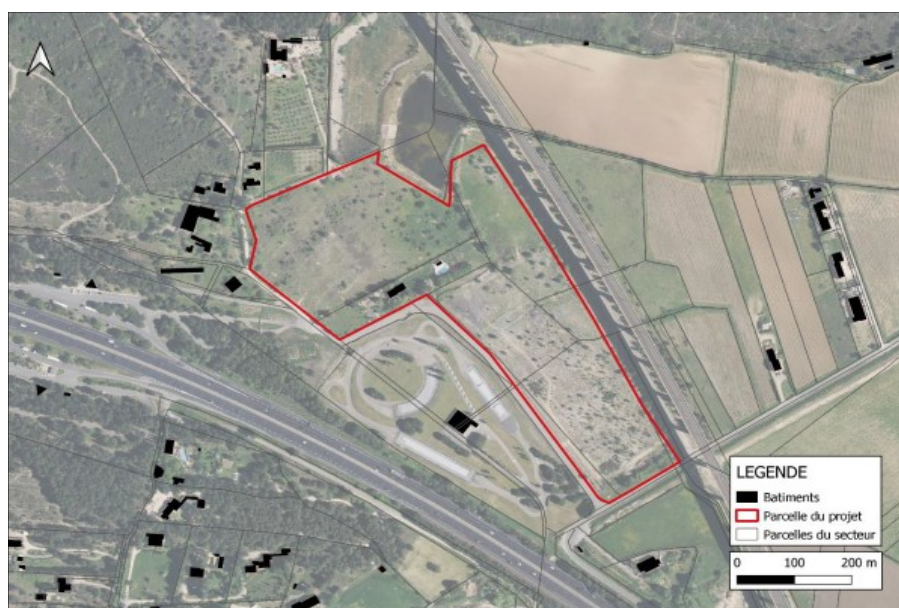


Figure 1: localisation du site de projet - Source : étude d'impact

1.2. Description et périmètre du projet

Le projet de campus sportif de Ventabren porté par la Ligue Méditerranéenne du Football prévoit, sur une superficie d'environ d'environ 9 ha :

- 1 Le SCoT du Pays d'Aix reste exécutoire jusqu'à l'approbation du futur SCoT métropolitain qui inclut les 92 communes du territoire, en cours d'élaboration
- 2 Les landes ligneuses sont des formations (secondaires) ligneuses basses qui apparaissent naturellement après disparition de la forêt climacique sous l'effet du défrichement.

- des équipements sportifs comprenant plusieurs stades de football, un terrain sableux pour le « beach soccer » et différents espaces dédiés au sport (parcours de santé) ;
- des bâtiments sur pilotis, excepté le pôle logistique, pour l'accueil, le siège social de la Ligue Méditerranéenne du Football, des logements pour 80 jeunes espoirs, un pôle santé, un pôle recherche et développement, un amphithéâtre, un espace de restauration ;
- une aire de stationnement ;
- un dispositif de gestion des eaux pluviales comportant notamment un fossé amont de dévoiement des eaux de ruissellement et deux bassins de rétention ;
- des espaces verts paysagers en frange périphérique et en séparation des équipements internes.

Les obligations légales de débroussaillage s'appliquent sur une bande de 50 m autour des terrains de sport, soit sur l'ensemble du périmètre du site d'étude.

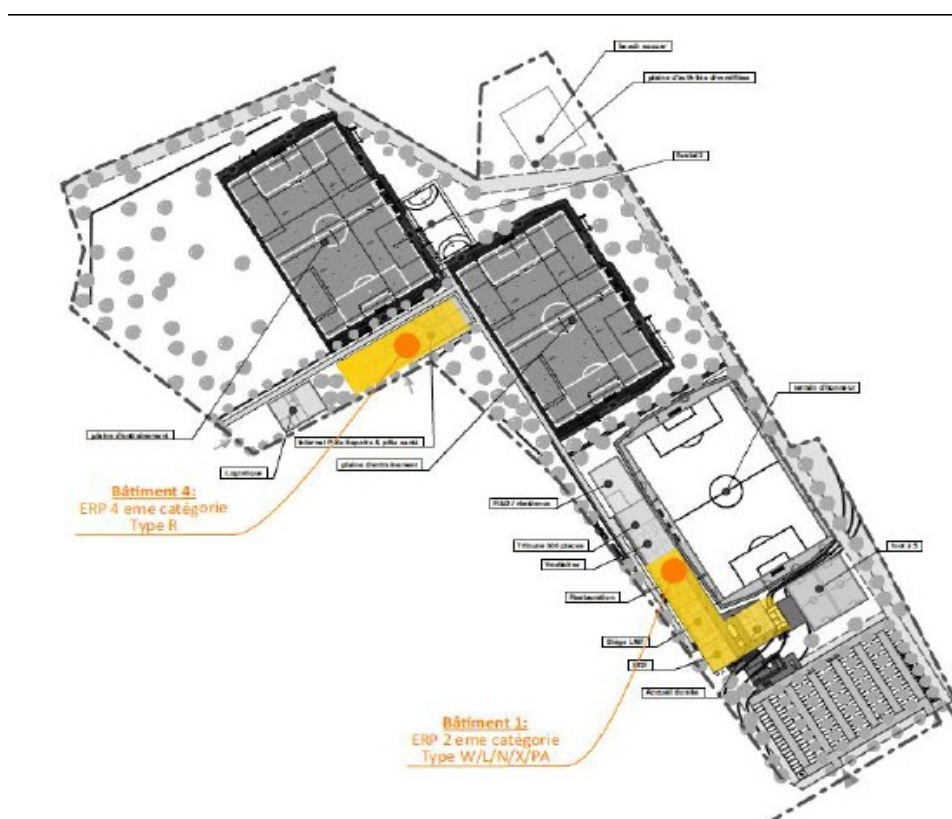


Figure 2: plan d'aménagement du secteur de projet - Source : étude d'impact

1.3. Procédures

1.3.1. Soumission à étude d'impact au titre de l'évaluation environnementale

Le projet relevant d'un examen au cas par cas au titre de la rubrique 44 du tableau annexe de l'article R122-2 CE en vigueur depuis le 5 juillet 2020, le maître d'ouvrage a, conformément à l'article R122-3-1 CE, déposé une demande d'examen au cas par cas reçue le 07 mars 2022. Par [arrêté préfectoral n°AE-F09322P0073 du 13 avril 2022](#), l'autorité chargée de l'examen au cas par cas a pris la décision motivée de soumettre le projet à évaluation environnementale.

1.3.2. Procédures d'autorisation identifiées

D'après le dossier, le projet relève d'une procédure d'autorisation environnementale intégrant une autorisation dite « loi sur l'eau » au titre de la rubrique 2.1.5.0 (rejet d'eaux pluviales) de la nomenclature annexée à l'article R214-1 CE, et une demande de dérogation à la législation sur la protection des espèces au titre de l'article L411-2 CE.

D'après le dossier, aucune autorisation de défrichement n'est nécessaire au motif suivant : « *Etat boisé depuis moins de trente ans* » (L342-1 du Code forestier).

La MRAe souligne que les demandes d'autorisations d'urbanisme sans doute nécessaires au projet devront elles aussi être accompagnées de l'étude d'impact, au besoin actualisée en application de l'article L122-1-1-III CE.

1.4. Enjeux identifiés par la MRAe

Au regard des spécificités du territoire et des effets potentiels du projet, la MRAe identifie les principaux enjeux environnementaux suivants :

- la préservation de la biodiversité, des continuités écologiques, des sites Natura 2000 ;
- la préservation du paysage ;
- la préservation des ressources en eau et des milieux récepteurs ;
- la prise en compte du risque d'inondation ;
- la santé des populations par la limitation du bruit et de la pollution de l'air ;
- l'atténuation des effets du changement climatique par la réduction des émissions de gaz à effet de serre et l'adaptation du territoire.

1.5. Complétude et lisibilité de l'étude d'impact

Formellement, l'étude d'impact comprend les divers aspects de la démarche d'une évaluation environnementale prévus par le Code de l'environnement. La présence de plusieurs études techniques thématiques renforce l'analyse des incidences du projet. L'évaluation environnementale reste toutefois insuffisamment approfondie sur la biodiversité, le paysage et l'ambiance sonore.

1.6. Justification des choix et solutions de substitution envisagées

Selon l'étude d'impact, l'intérêt public majeur du projet de campus de football ressort de ses objectifs de nature sociale et économique portés par la Ligue Méditerranée de Football (LMF) « *association déclarée, créée avec l'accord de la Fédération Française de Football (FFF) le 10 août 1919, reconnue d'intérêt général et subdélégataire d'une mission de service public* ».

Le choix du site de projet se focalise sur la recherche d'un terrain d'une superficie minimale de 8 ha localisé sur le territoire du Pays d'Aix disposant d'atouts majeurs en termes de centralité géographique et d'accessibilité (autoroutes A7, A51 et A8, gare TGV d'Aix-en-Provence).

La MRAe relève le caractère biaisé de l'étude comparative multicritère réalisée qui porte sur trois sites alternatifs³ en faisant abstraction du site de Ventabren retenu par le maître d'ouvrage alors que ce

3 Site 1 : Cabriès – Lagremeuse ; Site 2 : Cabriès – Parc Club de l'Arbois ; Site 3 : Allauch – Golf municipal.

dernier emplacement est grevé par deux inconvénients environnementaux importants non pris en considération dans l'analyse, à savoir :

- l'absence d'accessibilité par les transports collectifs et par les modes de déplacement actifs (voies piétonnes et pistes cyclables) ;
- l'implantation des futures installations aux abords immédiats de deux infrastructures de transport majeures (autoroute A8 et ligne TGV) sources de bruit et de pollution de l'air et donc, potentiellement, d'effets négatifs sur la santé, difficilement compatibles avec l'exercice intensif d'activités sportives de plein air, cumulés avec un usage résidentiel pour les jeunes espoirs.

La MRAe recommande de reprendre l'analyse multicritère du choix du site en ajoutant le site de Ventabren dans le comparatif et en y intégrant les critères de la mobilité, de la pollution de l'air et des nuisances sonores.

2. Analyse thématique des incidences et prise en compte de l'environnement par le projet

2.1. Milieu naturel, y compris Natura 2000

2.1.1. Habitats naturels, espèces, continuités écologiques

2.1.1.1. État initial

L'aire d'étude, située à l'écart de l'urbanisation existante, s'inscrit entre l'A8 et la LGV, au pied d'un vaste ensemble écologique de qualité structuré par la chaîne de La Fare-Eguilles. Le périmètre du projet de campus sportif est compris en totalité dans les emprises de la ZNIEFF⁴ de type II « *Plateau des quatre termes–gorges de la Touloubre–la Barben* », du site Natura 2000 « *Garrigues de Lançon et Chaînes alentour* » (zone de protection spéciale désignée au titre de la directive Oiseaux) et du PNA⁵ en faveur de l'Aigle de Bonelli « *Garrigues de Lançon* » (domaine vital), qui attestent de la richesse biologique des milieux. De façon plus large, l'aire d'étude éloignée⁶ concerne plusieurs périmètres d'intérêt écologique⁷, identifiés, décrits et cartographiés, présents dans un rayon de 20 km.

La caractérisation du potentiel écologique de l'aire d'étude repose, en complément de la consultation des ressources bibliographiques disponibles, sur les investigations naturalistes menées sur un cycle biologique complet des espèces, dans le cadre de quatre campagnes de terrain conduites entre mai 2019 et mars 2023, au sein de l'aire d'étude élargie⁸.

4 Zone naturelle d'intérêt écologique floristique et faunistique.

5 Plan national d'action.

6 L'aire d'étude éloignée a pour but de prendre en compte les continuités écologiques (milieux boisés, hydrauliques et milieux ouverts) utilisées par certaines espèces de chiroptères et d'oiseaux pour la recherche de gîtes ou de zones d'alimentation (source étude d'impact).

7 6 arrêtés de Protection de Biotope (APB), 1 réserve naturelle nationale (RNN), 10 sites Natura 2000 (5 désignés au titre de la directive Habitats et 5 désignés au titre de la directive Oiseaux), le parc naturel régional du Luberon (PNR), 3 sites du conservatoire d'espaces naturels (CEN), 132 zones humides Ramsar, 1 réserve de biosphère, 13 ZNIEFF de type I et 11 ZNIEFF de type II, et 4 domaines vitaux de l'Aigle de Bonelli.

8 Zone pouvant être soumise à diverses perturbations (poussières, bruit, dépôts, passage d'engins de chantiers, etc.) pendant toute la durée de l'exploitation, sur environ 100 m au-delà de la zone d'étude rapprochée.

L'étude écologique montre que la totalité de l'aire d'étude est concernée par un « enjeu sur site » de niveau modéré à fort, lié à la présence d'espaces diversifiés (pelouses sèches et caillouteuses, formations arbustives, secteurs humides) propices à l'accueil et à l'accomplissement du cycle de vie (habitat, alimentation, transit) de plusieurs espèces de flore et de faune parmi lesquelles des espèces protégées (amphibiens, reptiles, chiroptères, oiseaux), au premier rang desquelles l'orchidée Ophrys de Provence et le Lézard ocellé. L'« enjeu sur site » faible attribué à l'Outarde Canepetière⁹ contactée sur le secteur de projet, paraît sous-évalué au vu des observations régulières de l'espèce dans le secteur (cf. plateforme SILENE).

La MRAe recommande de requalifier le niveau d'« enjeu sur site » des espèces protégées en particulier et de l'Outarde Canepetière sur la base d'une argumentation étayée.

Selon l'étude d'impact, l'aire d'étude est incluse à une échelle large dans un système de corridors et de réservoirs de biodiversité identifiés au titre du SRADDET¹⁰. Plus localement, il est indiqué succinctement que le site de projet est connecté directement à plusieurs zonages d'intérêt écologique parmi ceux visés supra pour les chiroptères et pour les oiseaux. Plusieurs composantes du contexte physico-naturel du site tels que cours d'eau¹¹, fossés, alignements d'arbres, haies, fourrés, présentent un intérêt écologique pour le déplacement local des espèces qui n'est pas clairement mis en évidence.

La MRAe recommande d'identifier et de cartographier précisément l'ensemble des continuités écologiques présentes dans l'environnement immédiat du site de projet, en explicitant leurs fonctionnalités.

2.1.1.2. Impacts bruts

La superposition entre les futures installations du campus de football et les secteurs écologiques sensibles identifiés dans l'état initial, met en exergue un impact brut de niveau modéré à très fort pour la quasi-totalité des espèces à enjeux présentes sur le site de projet, en termes de perturbation d'individus et de destruction significative de zones constitutives de leur cycle de vie. Seuls les habitats à caractère humide¹² et la partie nord-ouest des friches sont épargnés par le plan d'aménagement.

9 Espèce revêtant une importance locale forte en matière de conservation et faisant l'objet d'un plan national d'action.

10 Le SRADDET PACA approuvé le 15 octobre 2019 intègre le schéma régional de cohérence écologique (SRCE).

11 Dont le Vallat Marseillais

12 Bassin à phragmites australis, prairie humide inondée et fossé à phragmites.



Figure 3: Superposition entre le plan d'aménagement du site et les secteurs écologiques sensibles - Source : étude d'impact

L'impact brut du projet sur les continuités écologiques n'est pas évalué explicitement dans l'étude d'impact, notamment pour la rupture de corridors favorables aux chiroptères. L'incidence sur la population de *Minioptère de Schreibers*, sur laquelle l'autorité compétente a attiré antérieurement l'attention du maître d'ouvrage doit être précisée.

La MRAe recommande d'évaluer précisément l'impact brut du projet sur la fonctionnalité écologique de l'aire d'étude.

2.1.1.3. Mesures d'évitement, de réduction, et de compensation (ERC) et impacts résiduels

Le dispositif d'évitement et de réduction proposé dans l'étude d'impact, outre des dispositions classiques relatives à l'organisation écologique du chantier, porte en premier lieu sur la « *Réflexion sur l'emplacement du projet* » (Mesure d'évitement ME1 « amont »), à la suite de laquelle un stade de sport a été supprimé (réduction d'emprise) afin de diminuer les impacts sur les espèces faunistiques, notamment le *Psammodrome d'Edwards* et le *Lézard ocellé*.

La seconde mesure importante « *Maintien d'une partie de friche favorable au Lézard ocellé et au Psammodrome d'Edwards* » (mesure de réduction MR9), consiste dans le maintien d'une zone en friche sur le site d'étude et découle de la mesure d'évitement ME1 décrite ci-dessus. Le dossier ne précise pas la surface de la zone ainsi préservée, ni les conditions de son maintien en état de fonctionnalité pour les espèces visées (maintien dans les emprises gérées par le maître d'ouvrage des installations sportives, inscription dans une trame fonctionnelle, modalités d'entretien et de suivi).

L'impact résiduel est jugé fort pour l'*Ophrys de Provence* et pour le *Lézard ocellé*, faible à modéré pour les autres espèces à impact brut fort (reptiles, chiroptères, et oiseaux). Pour ces dernières, la MRAe considère que l'évaluation de cet impact résiduel repose sur une argumentation insuffisante ne permettant pas d'évaluer de manière pertinente les bénéfices apportés par les mesures d'atténuation prévues. Ces mesures ne sauraient diminuer significativement la perte de larges zones d'espaces ouverts constitutives du territoire vital de la faune protégée (notamment pour les oiseaux), détruites ou altérées par la réalisation du projet.

La MRAe recommande de présenter de façon plus détaillée le raisonnement qui a conduit au niveau d'impact résiduel jugé faible pour plusieurs espèces à enjeux du secteur de projet.

Des impacts significatifs sur plusieurs espèces demeurant à l'issue des séquences éviter et réduire, l'étude d'impact comporte trois mesures de compensation réputées remplir les critères d'équivalence écologique requis pour les amphibiens, le Lézard ocellé, les oiseaux et les chiroptères. Aux fins de la dérogation à la préservation des espèces protégées, l'étude d'impact doit démontrer que l'application de la séquence ERC garantit bien une absence de perte nette de biodiversité. On notera que la mesure compensatoire en faveur de l'Ophrys de Provence est présentée sous l'appellation de mesure « d'accompagnement » MA6 « Aménagement et gestion d'une parcelle compensatoire en faveur de l'Ophrys de Provence ». La MRAe souligne qu'en l'absence de démonstration de l'absence d'impact négatif sur l'Outarde canepetière, il est nécessaire d'inclure cette espèce dans le dispositif compensatoire envisagé.

Certaines mesures envisagées concourent au maintien des possibilités de déplacement de certaines espèces, notamment les chiroptères, sans toutefois s'inscrire dans une vision globale à l'échelle du secteur de projet. L'impact résiduel sur les continuités écologiques n'est pas évalué.

La MRAe recommande d'analyser de façon plus détaillée les incidences du projet sur les continuités écologiques du secteur de projet, afin d'assurer, à l'aide de mesures appropriées, le maintien ou le renforcement de tous les corridors écologiques potentiellement affectés.

2.1.2. Évaluation des incidences Natura 2000

Une évaluation des incidences Natura 2000 a été réalisée pour dix sites Natura 2000¹³ situés dans un rayon de 20 km autour de la zone de projet, incluse en totalité dans la ZPS FR9310069 « Garrigues de Lançon et Chaînes alentour ».

L'analyse appelle les mêmes remarques de la part de la MRAe que pour la biodiversité (voir supra 2.1.1.1 et 2.1.1.3) concernant le caractère insuffisamment approfondi de la caractérisation de l'état initial et de l'analyse des incidences sur les continuités écologiques, les oiseaux et les chiroptères. La MRAe considère qu'en l'absence de compléments sur ces points, il n'est pas possible de conclure à l'absence d'incidence significative du projet sur le réseau Natura 2000. L'absence d'effets significatifs du projet sur l'état de conservation des espèces qui ont justifié la désignation des sites Natura 2000 n'est donc pas démontrée. Si cette démonstration ne peut être apportée, il conviendra de mettre en œuvre les dispositions du VII de l'article L414-4 CE¹⁴.

La MRAe recommande de compléter l'analyse des incidences concernant les oiseaux, les chiroptères et les continuités écologiques puis, sur cette base, de ré-évaluer les incidences du projet sur la conservation des sites Natura 2000 concernés.

2.2. Paysage

Le périmètre de projet de campus sportif caractérisé par une végétation de friches et des infrastructures routières et ferroviaires s'inscrit dans un secteur faiblement incliné vers le sud-est à partir des reliefs collinaires environnants. Cette configuration topographique l'expose à plusieurs points

¹³ Cinq au titre la directive oiseaux, et cinq au titre de la directive habitats.

¹⁴ « Lorsqu'une évaluation conclut à une atteinte aux objectifs de conservation d'un site Natura 2000 et en l'absence de solutions alternatives, l'autorité compétente peut donner son accord pour des raisons impératives d'intérêt public majeur. Dans ce cas, elle s'assure que des mesures compensatoires sont prises pour maintenir la cohérence globale du réseau Natura 2000. Ces mesures compensatoires sont à la charge de l'autorité qui a approuvé le document de planification ou du bénéficiaire du programme ou projet d'activités, de travaux, d'aménagements, d'ouvrages ou d'installations, de la manifestation ou de l'intervention. La Commission européenne en est tenue informée ».

de vue remarquables, notamment depuis la chaîne de la Fare. La zone d'étude n'est concernée par aucun site inscrit ou classé, ou patrimonial remarquable, ni par aucun périmètre de monument historique.

Hormis ces indications à caractère général, la caractérisation du contexte paysager initial est peu détaillée dans l'étude d'impact. Les enjeux paysagers ne sont ni clairement identifiés, ni localisés précisément sur le territoire. L'analyse des perceptions proches et lointaines du site de projet dans le grand paysage n'est pas effectuée.

De même, la MRAe relève que l'intégration paysagère du campus sportif est abordée sommairement. En particulier, les modalités de préservation de l'ambiance naturelle pré-existante ne sont pas précisées. L'étude d'impact ne comporte pas de documents graphiques permettant d'apprécier d'une part l'insertion du projet dans son environnement paysager proche ou lointain, et d'autre part le traitement de la transition avec l'espace agricole présent à l'est du site de projet. Aucune mesure paysagère n'est mentionnée, en dehors de « *la part significative d'espaces verts créés dans le cadre du projet* » illustrée sur le schéma paysager fourni sans commentaire. Il ressort de cette faiblesse de l'étude paysagère que l'assertion de l'étude d'impact selon laquelle « *le projet n'est pas susceptible de porter atteinte à la qualité des paysages* » manque de justification.

Les mesures d'insertion paysagère sont une composante essentielle du cadre de vie des futurs usagers du campus sportif au même titre que celles destinées à atténuer les nuisances (bruit et pollution de l'air) dues à la proximité du projet avec l'autoroute A8.

La MRAe recommande de préciser les modalités d'insertion paysagère du projet sur la base d'une étude paysagère suffisamment détaillée pour permettre une analyse proportionnée de l'état initial et des incidences du projet sur son environnement proche et lointain.

2.3. Préservation des ressources en eau et des milieux récepteurs

Le secteur de projet est concerné par deux masses d'eaux souterraines¹⁵ identifiées par le SDAGE¹⁶, en bon état quantitatif et qualitatif, malgré leur vulnérabilité aux éventuelles pollutions de surface en raison notamment de leur faible profondeur¹⁷ dans un environnement karstique. L'aire d'étude est située à l'extérieur de tout périmètre de protection de captage d'eau potable.

Selon l'étude d'impact, les eaux usées générées en phase exploitation du projet seront traitées par la station d'épuration communale. Il est indiqué également que « *les eaux pluviales de ruissellement feront l'objet d'un traitement qualitatif avant rejet dans le milieu récepteur* », et que « *en cas d'infiltration des eaux pluviales, une hauteur minimale de 1 m sera conservée entre le fond du bassin et le niveau des plus hautes eaux de la nappe pour éviter les risques de pollution* ».

La MRAe relève toutefois à ce propos que, compte tenu de l'absence d'étanchéité des bassins prévus dans le cadre du projet, « *l'infiltration sera possible en fonction de la saturation des sols* », et que le dispositif anti-pollution en sortie du bassin aval n'est pas présenté.

La MRAe recommande de préciser les modalités techniques de prévention des infiltrations directes dans la nappe et de traitement qualitatif des eaux pluviales avant rejet dans le milieu naturel.

15 « *Formations variées du bassin versant de la Touloubre et de l'étang de Berre* » (FRDG513), et « *Formations variées et calcaires fuvéliens et jurassiques du bassin de l'Arc* » (FRDG210).

16 Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux.

17 Les niveaux de nappe haute, importants pour la définition du mode gestion des eaux pluviales, varient de 2.5 m/TA au nord du site de projet à 1.3 m/TA en partie sud.

2.4. Cadre de vie et santé humaine

2.4.1. Bruit

Selon l'étude d'impact, l'aire d'étude est étroitement encadrée par trois infrastructures bruyantes¹⁸ dont deux axes de transport terrestre majeurs, et elle est concernée par « *une ambiance sonore relativement dégradée* ».

Le niveau d'impact sonore brut du projet est considéré comme faible.

L'incidence sonore de la LGV est caractérisée sans plus d'indication par la seule mention sommaire de « *niveaux assez élevés d'occurrence discontinue* »¹⁹. Pour la MRAe, le passage quotidien de 85 TGV²⁰, outre la gêne occasionnée au bon déroulement des activités sportives, peut engendrer, notamment pour des usagers ou des employés amenés à séjourner sur le site, des nuisances qui doivent être analysées à l'aide de données acoustiques et sanitaires plus précises (intensité, fréquence, respect des valeurs-seuils...).

Le niveau de bruit mesuré au niveau des futurs terrains de sport, compris entre 56 et 57 dB(A)²¹, est considéré par l'étude d'impact comme « *acceptable et permettant l'exercice d'une activité sportive extérieure sans gêne particulière* ».

La MRAe relève que les effets de l'autoroute et de la ligne ferroviaire, indépendamment de leur étude trop superficielle, sont analysés séparément sans prise en compte des effets cumulés de ces deux sources majeures de bruit.

Les principales mesures de réduction d'incidences envisagées portent essentiellement sur la prise en compte des règles d'isolation acoustique dans les bandes affectées par le bruit de part et d'autre des axes (respectivement 300 m, 250 m et 100 m). Ces dispositions ne sont pas détaillées dans l'étude d'impact qui renvoie pour plus de précision à la « *phase de conception dans le cadre des dispositions constructives pour assurer le confort acoustique des usagers* ». De plus, l'isolation acoustique réglementaire pour les constructions ne s'avérera d'aucune utilité pour les espaces extérieurs, alors même que le projet consiste essentiellement en des installations destinées à des activités sportives de plein air. Aucune mesure de réduction ou de protection des usagers n'est mentionnée pour la LGV surplombant le site du projet au motif que « *compte tenu de la hauteur du viaduc TGV, la mise en œuvre de protections antibruit (écrans acoustiques) est techniquement irréalisable* ».

Pour la MRAe, les dispositions proposées relèvent d'un dispositif préventif a minima, standardisé et relativement contraignant qui peut s'avérer inadapté au maintien d'une bonne qualité de vie des futurs utilisateurs des installations du site (permanents ou occasionnels). L'existence d'impacts bruts potentiellement significatifs doit conduire à un ré-examen en profondeur de la localisation et de la configuration des aménagements projetés par rapport aux sources de bruit périphériques. Des précautions particulières sont nécessaires en cas d'implantation éventuelle d'établissements destinés à l'accueil de populations sensibles.

18 Ligne ferroviaire LGV, autoroute A8 classée en catégorie 2, et route D10G classée en catégorie 5. .

19 « *Concernant le bruit d'origine ferroviaire, il varie entre 64 et 71 dB(A) pour les circulations dans le sens nord-sud et entre 60 et 64 dB(A) dans le sens sud-nord. Il s'agit ici du bruit moyen mesuré sur toute la durée de passage des trains. Il s'agit donc ici de niveaux assez élevés d'occurrence discontinue* ».

20 Trains à grande vitesse.

21 « *Le niveau fractile L50, représentatif du bruit routier provenant de l'autoroute varie quant à lui entre 47 et 51 dB(A)* ».

La MRAe recommande de préciser l'analyse des incidences sonores subies par le projet dans le cadre d'une approche plus détaillée, prenant notamment en compte la configuration des aménagements projetés, et de renforcer les mesures de réduction de l'impact sonore.

2.4.2. Qualité de l'air

La caractérisation de la qualité de l'air sur l'aire d'étude en situation initiale, sur la base des modélisations effectuées par AtmoSud²² en 2019 montre qu'hormis aux abords immédiats des axes routiers, les valeurs-limites réglementaires des concentrations en polluants routiers pour le dioxyde d'azote (NO₂), et les particules fines (PM10 et PM 2,5), sont respectées sur le secteur de projet.

Selon l'étude d'impact, l'offre alternative aux déplacements en véhicules particuliers motorisés est quasi inexistante dans le voisinage de l'aire d'étude, que ce soit en termes de transports collectifs ou de modes de déplacements actifs (voies piétonnes et pistes cyclables). La mise en service du campus sportif en 2026 se traduit par l'injection moyenne de 65 déplacements VP²³, sur la voirie jouxtant le site, correspondant à une augmentation non significative du trafic existant.

Les simulations détaillées effectuées dans le cadre de l'étude air et santé de juin 2021 (jointe en annexe à l'étude d'impact) montrent aux trois horizons temporels modélisés (2020, 2026, 2046) :

- en situation de référence (sans projet), une diminution des concentrations en dioxyde d'azote et particules fines par rapport à la situation actuelle (2020), en raison de l'amélioration technologique attendue de la motorisation des véhicules ;
- une contribution du projet non significative aux émissions de polluants d'origine routière.

Compte tenu de ces éléments, l'étude d'impact conclut à l'absence de risque sanitaire pour les populations exposées.

Cette appréciation basée sur une étude quantitative détaillée n'appelle pas d'observation particulière de la part de la MRAe, tant pour la caractérisation de l'état initial que pour l'analyse des incidences du projet. Toutefois, pour la bonne information du public, les éléments et arguments notables de l'étude air et santé doivent être retranscrits sous forme d'une synthèse dans un chapitre dédié de l'étude d'impact.

2.5. Changement climatique

2.5.1. Vulnérabilité du projet au changement climatique

Selon l'étude d'impact, les principaux enjeux du projet liés au changement climatique concernent la pluviométrie et la gestion des épisodes de forte chaleur.

Le scénario d'une pluie extrême a été modélisé dans le cadre de l'étude hydraulique réalisée.

Par ailleurs, la conception, la réalisation et l'exploitation du projet intègrent des mesures en termes de gestion économe de l'eau, de l'énergie et des déchets, de création d'îlots de fraîcheur et d'espaces verts.

2.5.2. Impact du projet sur le changement climatique : émissions de gaz à effet de serre

La part des énergies renouvelables dans la consommation énergétique du futur campus sportif n'est pas précisée dans l'étude d'impact.

²² Observatoire de la qualité de l'air en Région Sud Provence-Alpes-Côte d'Azur.

²³ Véhicules particuliers aux heures de pointe du matin et du soir (mardi ou jeudi, hors vacances scolaires).

L'absence d'évaluation chiffrée des émissions gaz à effet de serre ne permet pas d'apprécier la contribution de la réalisation du projet au respect des objectifs de réduction prévus par le SRADDET (– 27 % d'émissions de GES en 2030 et – 75 % en 2050 par rapport à 2012), ou par la stratégie nationale bas carbone (SNBC) qui vise la neutralité carbone à l'horizon 2050.

La MRAe recommande de préciser les effets attendus au niveau du projet, en termes de mobilisation des énergies renouvelables et de limitation des émissions de gaz à effet de serre.