



MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE

Liberté
Égalité
Fraternité

<

MRAe

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

Conseil général de l'Environnement et du Développement Durable

Avis délibéré
de la Mission régionale d'autorité environnementale
Provence-Alpes-Côte d'Azur sur le projet "Ecotone"
comprenant la réalisation d'un bâtiment à usage de bureaux,
salle de fitness, restaurant, hôtel-restaurant, salle de
conférences et de parcs de stationnement à Antibes (06)

N°MRAe
2021APPACA29 / 2827

MRAe

Mission régionale d'autorité environnementale

Provence-Alpes-Côte d'Azur

Avis du 2005/2021 sur le projet "Ecotone" comprenant la réalisation d'un bâtiment à usage de bureaux, salle de fitness, restaurant, hôtel-restaurant, salle de conférences et de parcs de stationnement à Antibes (06)

Page 1/19

PRÉAMBULE

Conformément aux dispositions prévues par les articles L122-1, et R122-7 du code de l'environnement, la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) a été saisie pour avis sur la base du dossier de projet « Ecotone » situé sur le territoire de la commune d'Antibes (Alpes-Maritimes). Le maître d'ouvrage du projet est la SCI MATCHA.

Le dossier comporte notamment : une étude d'impact sur l'environnement incluant une évaluation des incidences Natura 2000 et un dossier de demande d'autorisation.

La MRAe PACA s'est réunie le 20 mai 2021 à Marseille. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet « Ecotone ». Étaient présents et ont délibéré collégalement : Philippe Guillard, Jean-François Desbouis, Marc Challéat, Sandrine Arbizzi, Sylvie Bassuel, Jean-Michel Palette, Frédéric Atger et Jacques Daligaux.

En application de l'article 8 du référentiel des principes d'organisation et de fonctionnement des MRAe approuvé par arrêtés des 11 août 2020 et 6 avril 2021, 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.

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de PACA a été saisie par l'autorité compétente pour autoriser le projet, pour avis de la MRAe.

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R122-7 du code de l'environnement relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L122-1 du même code, il en a été accusé réception en date du 22/03/2021. Conformément à l'article R122-7 du même code, l'avis doit être fourni dans un délai de deux mois.

Conformément aux dispositions de ce même article, la DREAL PACA a consulté :

- par courriels du 31/03 et 06/04/2021 l'agence régionale de santé de Provence-Alpes-Côte d'Azur, qui a transmis une contribution en date du 03/05/2021 ;
- par courriels du 31/03 et 06/04/2021 le préfet de département, au titre de ses attributions en matière d'environnement, qui a transmis une contribution en date du 10/05/2021.

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

L'avis devra être porté à la connaissance du public par l'autorité en charge de le recueillir, dans les conditions fixées par l'article R122-7 du code de l'environnement, 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 du code de l'environnement.

Conformément aux dispositions de l'article R122-7-II, le présent avis est publié sur le [site des MRAe](#) et sur le [site de la DREAL](#). Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.

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, cette décision prendra en considération le présent avis.

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. L'avis n'est ni favorable, ni défavorable au projet et ne porte pas sur son opportunité.

L'article L122-1 du code de l'environnement fait obligation au porteur de projet d'apporter une réponse écrite à 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. La MRAe recommande que cette réponse soit jointe au dossier d'enquête ou de participation du public. Enfin, une transmission de la réponse à la MRAe 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.

1 ae-avis@paca.developpement-durable.gouv.fr

SYNTHÈSE

Le projet de construction intitulé « Ecotone » est implanté sur la commune d'Antibes. Il est constitué de deux sous-ensembles fonciers d'une superficie totale de 4,76 ha séparés par la voie de bus à haut niveau de service. Le projet prévoit la réalisation d'un bâtiment à usages multiples, représentant une surface de plancher de 44 651 m².

Au regard des spécificités du territoire et des effets potentiels du projet, la MRAe identifie les enjeux environnementaux suivants : la gestion des sols pollués, la prévention des risques naturels, la qualité de l'air et de l'ambiance sonore pour les riverains du projet, la lutte contre le réchauffement climatique, la préservation des milieux naturels et des continuités écologiques.

Le site du projet est situé dans un bassin versant sensible au risque d'inondation par débordement de cours d'eau. La MRAe recommande de produire une note de calculs validée par la CASA², permettant de s'assurer d'une part que le renforcement du réseau public d'eaux pluviales est suffisant pour recevoir les débits supplémentaires induits par le projet, en particulier lors d'épisodes orageux violents et d'autre part que le projet, par la surface qu'il imperméabilise, n'augmente pas les risques à l'aval.

Le projet étant situé sur une ancienne décharge, le dossier prévoit d'élaborer et de mettre en œuvre un plan de gestion pour gérer les pollutions révélées par l'analyse des sols et maîtriser leurs impacts. La MRAe recommande de préciser le scénario retenu de la gestion de la pollution des sols et d'en évaluer les incidences.

Le dossier ne comporte pas d'annexe dédiée à la qualité de l'air. La MRAe recommande de compléter significativement l'état actuel de la qualité de l'air, d'évaluer les émissions de polluants sur la base de données de trafic correctes (avec et sans projet) à l'horizon de la livraison du projet et 20 ans après, afin d'évaluer les risques sanitaires pour les populations exposées.

La MRAe recommande d'élargir le périmètre d'étude acoustique, afin d'intégrer la zone d'habitat des Terriers située à proximité du giratoire de Provence.

La MRAe recommande enfin d'évaluer les impacts du débroussaillage sur les habitats naturels et les espèces floristiques et faunistiques, et de préciser les conditions de mise en œuvre de la gestion conservatoire des sites compensatoires en faveur de la roselière et des stations d'Alpiste aquatique.

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

² Communauté d'agglomération Sophia Antipolis.

Table des matières

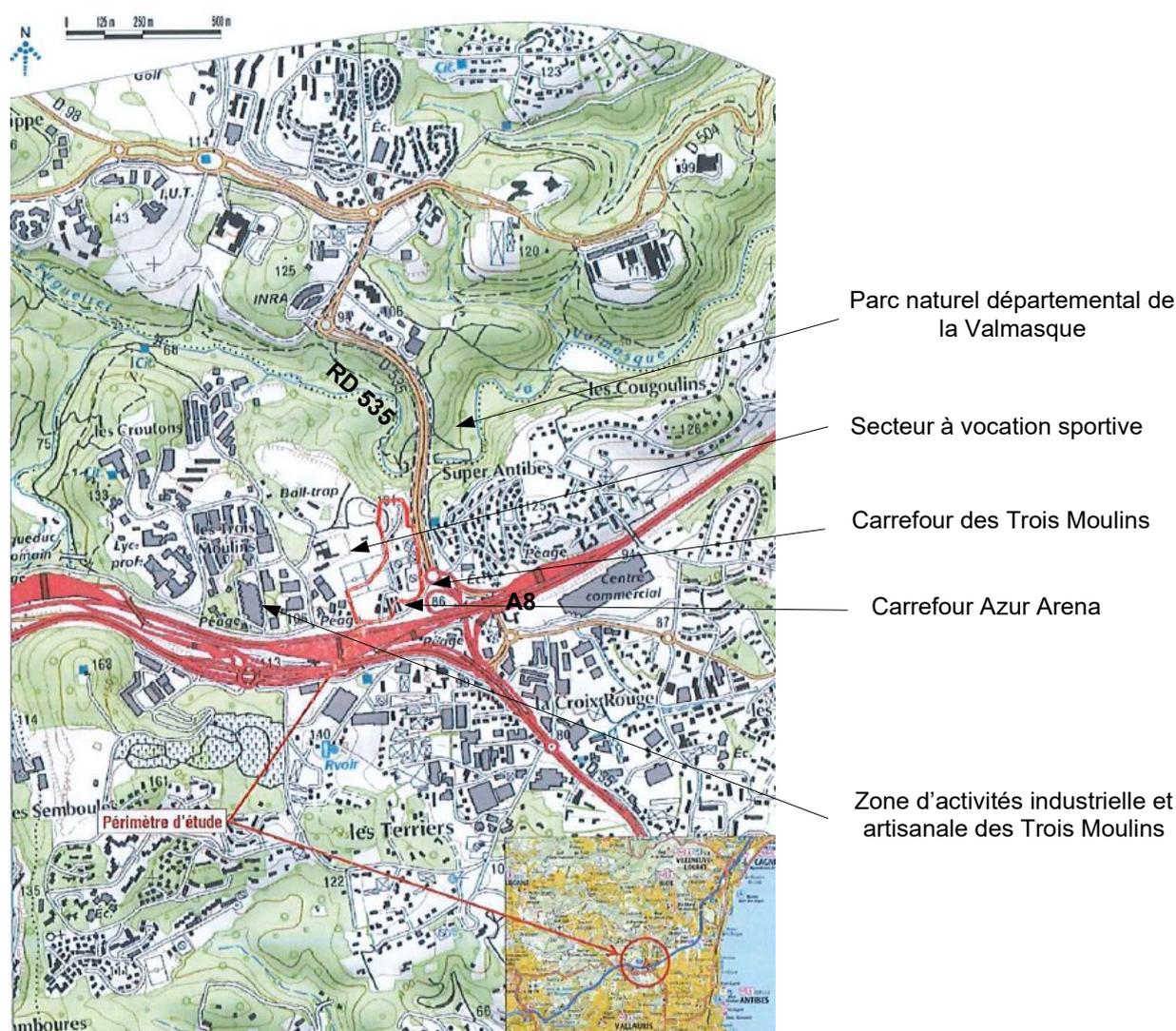
1 Contexte et objectifs du projet, enjeux environnementaux, qualité de l'étude d'impact.....	4
1.1 Contexte, nature et périmètre du projet.....	4
1.2 Description du projet.....	6
1.3 Procédures.....	7
1.3.1 Soumission à étude d'impact au titre de l'évaluation environnementale.....	7
1.3.2 Procédures d'autorisation identifiées, gouvernance et information du public.....	7
1.4 Enjeux identifiés par l'autorité environnementale.....	7
1.5 Complétude et lisibilité de l'étude d'impact.....	7
2 Analyse thématique des incidences, et prise en compte de l'environnement par le projet.....	8
2.1 Risque naturel (inondation).....	8
2.2 Pollution des sols.....	8
2.2.1 Gestion de la pollution des sols.....	8
2.2.2 Stabilité des ouvrages.....	9
2.3 Qualité des eaux souterraines et superficielles.....	10
2.4 Qualité de l'air et bruit.....	10
2.4.1 Trafic routier et scénarios d'évolution.....	10
2.4.2 Analyse de la qualité de l'air.....	12
2.4.3 Bruit.....	13
2.4.4 Lutte contre le réchauffement climatique.....	16
2.5 Milieu naturel, y compris Natura 2000.....	16
2.5.1 Habitats naturels, espèces, continuités écologiques.....	16
2.5.2 Évaluation des incidences Natura 2000.....	18

Avis

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

1.1 Contexte, nature et périmètre du projet

Le projet, présenté par la SCI MATCHA, est situé dans le secteur des Trois Moulins en partie nord-est de la commune d'Antibes (06), au sein de la technopole de Sophia Antipolis. Il est bordé au nord par le parc naturel départemental de la Valmasque (428 hectares sur les communes de Valbonne et Mougins), au sud par le carrefour giratoire Azur Arena et l'autoroute A8, à l'est par la route départementale 535 et le carrefour giratoire des Trois Moulins, à l'ouest par le secteur à vocation sportive (salle Azur Arena, terrains de sport, stand de tir...) et la zone d'activités industrielle et artisanale des Trois Moulins.



Le site du projet accueille actuellement de nombreux équipements à vocation sportive : des terrains de tennis (7), de beach volley (4), de football (2), de handball (2), de basket (1), divers bâtiments liés aux activités sportives et une déchetterie. Le dossier indique que la libération des emprises foncières supportant les équipements sportifs³ est prévue « *au plus tard, en principe, au second semestre 2020* », et « *début janvier 2021* » pour la déchetterie⁴. Il mentionne par ailleurs que la « *désaffectation s'accompagnera de la prise en charge de la relocalisation des équipements [sportifs] actuels par leurs gestionnaires publics* », et « *[qu']il est prévu l'installation d'une nouvelle déchetterie à l'arrière du parking de l'Azur Arena pour les professionnels. Les particuliers pourront se rendre à celle de Vallauris* ».

Le III de l'article L122-1 du code de l'environnement précise que « *lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrages, afin que ses incidences soient évaluées dans leur globalité* ». Les incidences du projet sont « *appréciées lors de la délivrance de la première autorisation* », selon le III de l'article L122-1-1.

Le dossier ne fournit pas les caractéristiques physiques et les phases opérationnelles de la relocalisation des équipements sportifs et de la déchetterie. Il n'apprécie pas les incidences des opérations de relocalisation sur l'environnement et la santé humaine.

La MRAe recommande de compléter la description du projet par les informations disponibles sur les opérations de relocalisation des équipements sportifs et de la déchetterie, et de justifier de la capacité d'accueil des déchetteries alentours.

1.2 Description du projet

Le terrain d'assiette du projet est constitué de deux sous-ensembles fonciers d'une superficie totale de 4,76 ha séparés par la voie de bus à haut niveau de service (BHNS).

Le projet « Ecotone » prévoit la réalisation d'un bâtiment à usages multiples : 34 307 m² de bureaux, 2 673 m² d'espaces de co-working, 6 211 m² d'hébergement hôtelier, 1 460 m² de commerces, spa/fitness et restaurant, l'ensemble représentant une surface de plancher de 44 651 m². Il s'élève sur cinq étages.

3 Selon le dossier, « *le gestionnaire public des équipements prévoit [...] de procéder aux travaux nécessaires, notamment les démolitions des bâtiments y compris les fondations, pour libérer les terrains et valorisera ou éliminera les déchets issus de ces démolitions dans les filières dûment autorisées à cet effet. Les réseaux seront également démantelés* ».

4 Selon le dossier, « *après cessation de l'activité de la déchetterie, le gestionnaire public prévoit de procéder, dans le respect de la réglementation en vigueur, au démantèlement des installations y compris les fondations, équipements et aménagements présents sur le site, puis à une remise en état du site compatible avec le nouvel usage prévu, et enfin à la valorisation ou l'élimination des déchets de démolition ou de démantèlement dans les filières dûment autorisées à cet effet. Les réseaux seront également démantelés* ».



Figure 2: visuel du projet depuis l'A8. Source : étude d'impact.

Le projet comprend deux parcs de stationnement indépendants disposant chacun de trois niveaux, représentant 1 220 places au total pour véhicules légers dont 69 places PMR⁵, et 464 places pour deux-roues motorisés. Le projet prévoit la création d'une voie nouvelle de desserte à l'ouest du bâtiment, raccordée sur le giratoire Azur Arena.

Le dossier n'indique pas la date prévisionnelle de commencement des travaux de construction du projet « Ecotone » et ne présente pas le calendrier détaillé d'exécution des travaux.

1.3 Procédures

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

Le projet « Ecotone », compte-tenu de sa nature, de son importance, de sa localisation et de ses incidences potentielles sur l'environnement, est soumis à étude d'impact conformément aux articles L122-1 et R122-2 du code de l'environnement. Déposé le 08/10/2020 au titre de la demande de permis de construire, il entre dans le champ de l'étude d'impact (soumission au cas par cas) au titre de la rubrique 39. Travaux, constructions et opérations d'aménagement, b) opérations d'aménagement dont la surface de plancher est supérieure ou égale à 10 000 m², du tableau annexe du R122-2 en vigueur depuis le 16 mai 2017.

1.3.2 Procédures d'autorisation identifiées, gouvernance et information du public

Le projet relève des procédures d'autorisation suivantes : permis de construire, autorisation de défrichage, déclaration au titre de la « loi sur l'eau ».

Le projet est situé en zone UZf du PLU d'Antibes approuvé le 29 mars 2019, qui a vocation à accueillir principalement des bureaux, des hôtels et des commerces et activités liés aux activités du secteur.

⁵ Personnes à mobilité réduite.

1.4 Enjeux identifiés par l'autorité environnementale

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

- la prévention des risques naturels ;
- la gestion des sols pollués et le risque de pollution des eaux souterraines et superficielles qui en découle ;
- la qualité de l'air et l'ambiance sonore au niveau des riverains du projet ;
- la lutte contre le réchauffement climatique ;
- la préservation des milieux naturels et des continuités écologiques.

1.5 Complétude et lisibilité de l'étude d'impact

Sur la forme, le dossier aborde l'ensemble du contenu réglementaire d'une étude d'impact défini à l'article R122-5 du code de l'environnement et des thématiques attendues pour ce type de projet. Sa rédaction et sa présentation sont de nature à permettre une bonne compréhension du projet et de ses enjeux par le public.

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

2.1 Risque naturel (inondation)

Selon le dossier, « *le site du projet se situe dans un bassin versant sensible au risque d'inondation par débordement de cours d'eau : la Valmasque et la Brague, à régime pluvial méditerranéen, [...] [caractérisé] par des crues rapides* ». Le site n'est pas concerné par le plan de zonage du plan de prévention des risques d'inondation (PPRI) d'Antibes approuvé le 29 décembre 1998, ni par le zonage issu de la crue du 3 octobre 2015 (qui a rendu nécessaire la révision du PPRI). Toutefois, comme rappelé dans l'étude d'impact, il convient de prévenir les risques d'inondation liés à un accroissement de l'imperméabilisation des sols à l'amont de zones à risques naturels importants.

Le projet prévoit la création de deux bassins de rétention enterrés n°1 et 3 (1 700 m³ au total), d'un bassin de rétention et d'infiltration n°2 (580 m³) et d'un bassin de secours (bassin d'infiltration d'un volume de 500 m³), dimensionnés de façon à compenser un volume de 100 l/m², conformément au règlement d'assainissement de la Ville d'Antibes (période de retour supérieure à 100 ans).

La « *notice descriptive de terrain et du projet – gestion des eaux pluviales* » du 15/01/2021 mentionne que la réalisation du projet nécessite de renforcer l'exutoire des bassins 1 et 3, à savoir le réseau public d'eaux pluviales longeant la route départementale 535 (remplacement de la conduite existante de diamètre de 200 mm par une conduite de 300 mm).

Le dossier ne fournit pas de note de calculs validée par la CASA permettant de s'assurer que le renforcement du réseau public d'eaux pluviales est suffisant pour recevoir les débits supplémentaires induits par le projet, en particulier lors d'épisodes orageux violents.

La MRAe recommande de produire une note de calculs, validée par la CASA, permettant de s'assurer que le renforcement du réseau public d'eaux pluviales est suffisant pour recevoir les débits supplémentaires induits par le projet, en particulier lors d'épisodes orageux violents.

2.2 Pollution des sols

2.2.1 Gestion de la pollution des sols

Les investigations et analyses de sols réalisées dans le cadre de la phase de diagnostic du site du projet, révèlent la présence de deux types de composés susceptibles de présenter un risque pour les futurs occupants : les métaux lourds et les hydrocarbures totaux (HCT).

Certains métaux lourds et hydrocarbures totaux – présents notamment au droit de l'ancienne décharge ou de l'ancien club de tennis – présentent un risque par contact direct (ingestion de sol, contact cutané et inhalation de poussières de sols). Le projet d'aménagement prévoit un recouvrement de surface sur l'ensemble du site avec la mise en place d'une couche de terre végétale au droit des espaces verts ou buttes paysagères (épaisseur minimale de 30 cm) ou d'une imperméabilisation (type enrobé ou dalle béton au droit des futurs bâtiments). Selon le bureau d'études chargé du diagnostic environnemental des sols, ces dispositions constructives permettront de supprimer tout risque d'exposition par contact direct lié aux métaux lourds et hydrocarbures totaux résiduels dans les sols.

Les hydrocarbures totaux sont susceptibles de présenter un risque par inhalation liée à un dégazage des sols au droit des futurs aménagements. Les matériaux présentant des hydrocarbures totaux, excavés dans le cadre des terrassements pour la construction des parkings souterrains, seront gérés par la mise en place d'un plan de gestion. Selon le dossier, le plan de gestion mis en œuvre permet de supprimer les risques liés à ces composés potentiellement volatils.

Le dossier présente les différents scénarios⁶ du plan de gestion valides sur le plan sanitaire :

- scénario 1 : évacuation de l'ensemble des matériaux non inertes excavés en filières adaptées ;
- scénario 2A : évacuation des matériaux chargés en métaux lourds ou enrichis en hydrocarbures vers des filières adaptées et réemploi sur site des matériaux extraits peu ou non pollués ;
- scénario 2B : réemploi sur site de tous les matériaux extraits.

Le plan de gestion n'est pas conclusif quant au choix du scénario de gestion. Il conclut sur la nécessité de réaliser ultérieurement un plan de conception des travaux, afin de déterminer les conditions de mise en œuvre des solutions de réemploi.

L'étude d'impact n'explicite pas – dans le chapitre 8 dédié au suivi des mesures environnementales – les modalités de suivi envisagées pour contrôler la mise en œuvre et vérifier l'efficacité des mesures de dépollution.

La MRAe recommande de préciser le scénario retenu de la gestion de la pollution des sols et d'en évaluer les incidences.

2.2.2 Stabilité des ouvrages

L'état initial met en évidence, en partie ouest du site du projet, « *la présence potentielle de remblais de type déchets [...] susceptible[s] d'atteindre 0 à 35 m de profondeur* », liés à « *une ancienne décharge (matériaux de type bois, plastiques, textiles, remblais)* ».

⁶ Les scénarios 1 et 2A comprennent le criblage et tri préalable des matériaux extraits de l'ancienne décharge, ainsi que l'évacuation en filière spécialisée pour les déchets issus de l'ancienne décharge.

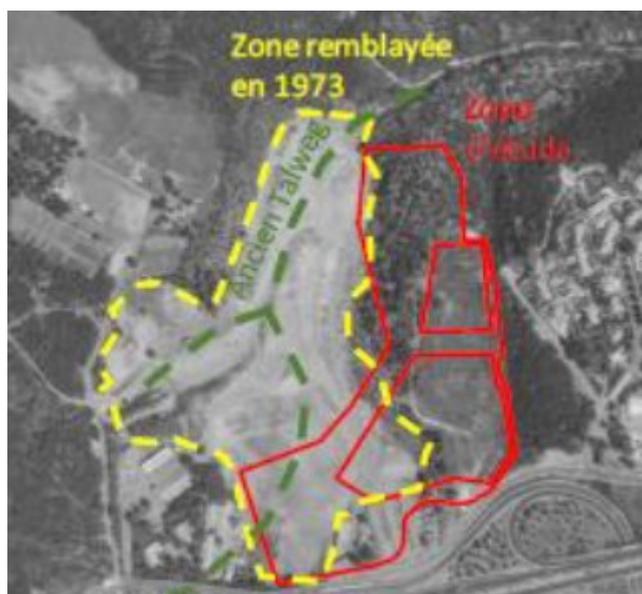


Figure 3: Localisation de la zone remblayée (en jaune) et du site du projet (en rouge). Source : étude d'impact.

Le maître d'ouvrage ne présente pas et ne justifie pas les mesures qu'il retient parmi celles préconisées par le rapport d'étude de sol (annexe 14), pour assurer la stabilité du bâtiment⁷ ainsi que des terrains en pente à l'issue des terrassements (déblais, remblais)⁸.

La MRAe recommande au maître d'ouvrage de présenter et de justifier les mesures devant assurer la stabilité du bâtiment ainsi que des terrains en pente à l'issue des terrassements.

2.3 Qualité des eaux souterraines et superficielles

D'après le dossier, les eaux pluviales récupérées au niveau des bassins (cf. chapitre 2.1.1 du présent avis) seront infiltrées dans la nappe souterraine FRDG234⁹ relativement karstique, dont l'exutoire correspond aux « sources de la Romaine ». Ces dernières sont exploitées pour l'eau de consommation humaine et le projet est situé en bordure du périmètre de protection éloigné..

Les eaux pluviales ont ensuite pour exutoire final le cours d'eau de la Valmasque, affluent rive droite de la Brague, dont une partie est aujourd'hui classée « zone sensible à l'eutrophisation » (classement démontrant la vulnérabilité de ce cours d'eau au niveau du SDAGE).

Les essais d'infiltration réalisés à ce stade ne permettent pas de qualifier le risque de pollution, alors que le projet est construit sur le site d'une ancienne décharge et que l'enjeu de pollution de la nappe souterraine destinée à l'alimentation en eau potable et du cours d'eau, est fort.

La MRAe recommande de mener des investigations complémentaires afin de :

⁷ Les mesures préconisées par le rapport d'étude de sol sont la mise en œuvre de systèmes de fondation variables compte-tenu de l'hétérogénéité des terrains d'assise du projet (fondations profondes de type micro pieux ou pieux, fondations superficielles de type semelles isolées ou filantes), l'exécution de sondages destructifs de contrôle, la purge de matériaux altérés ou le comblement de cavités, les inclusions solides ou l'injection, la réalisation d'un dallage en cas d'assise directement accessible à partir du dernier niveau de parking.

⁸ Les mesures préconisées par le rapport d'étude de sol sont la mise en place de protections (film polyane, protection grillagée, dispositifs de blindage et d'étalement localisés) et de tirants d'ancrages.

⁹ La masse d'eau FRDG234 « calcaires jurassiques de la région de Villeneuve-Loubet » est inscrite au SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021, comme devant faire l'objet d'une future délimitation pour l'établissement de « zones stratégiques pour l'alimentation en eau potable ».

- caractériser le risque de pollution des eaux souterraines du fait de la présence de l'ancienne décharge ;
- et par conséquent, mieux qualifier les incidences des infiltrations induites par le projet sur la masse d'eau souterraine et la Valmasque (exutoire final des eaux pluviales).

2.4 Qualité de l'air et bruit

2.4.1 Trafic routier et scénarios d'évolution

Le réseau routier aux abords du site du projet est constitué d'un réseau structurant (autoroute A8), d'un réseau secondaire comprenant les axes routiers d'intérêt départemental et métropolitain (RD535, RD35, RD103) et d'un réseau de desserte locale (rue des Trois Moulins...).

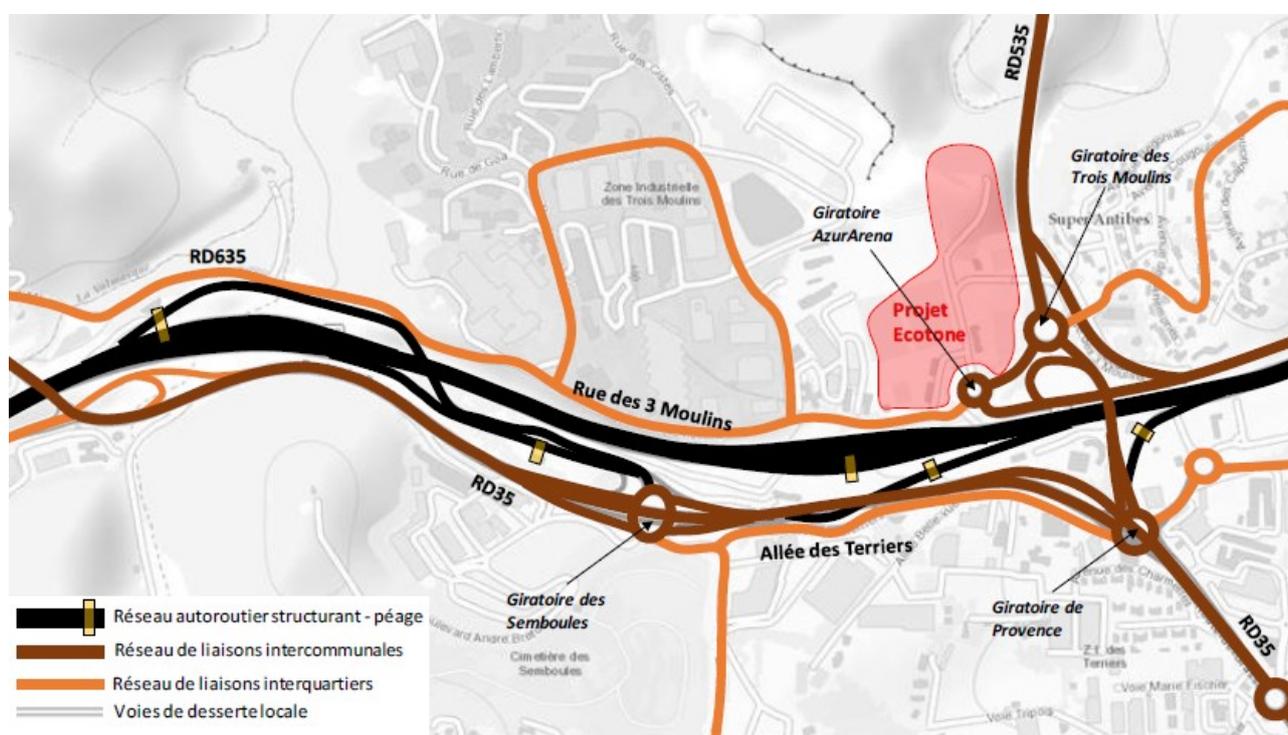


Figure 4: hiérarchisation du réseau routier aux abords du site du projet. Source : étude d'impact.

L'étude de trafic réalisée est jointe en annexe à l'étude d'impact. L'état actuel du trafic s'appuie sur des données de 2015 et 2018 provenant de diverses sources¹⁰. Il est caractérisé par :

- des trafics routiers élevés en bordure immédiate du site : 78 000 véhicules/jour sur la section courante de l'A8 (deux sens confondus), 20 000 à 22 000 véhicules/jour sur la RD535, 12 000 à 17 000 véhicules/jour sur la rue des Trois Moulins ;

¹⁰ Une campagne de comptages automatiques et directionnels réalisée en octobre 2018 pour le compte de la CASA et du Conseil départemental des Alpes-Maritimes (CD 06), un recueil de comptages spécifiques sur l'A8 en octobre 2018 auprès de Vinci Autoroutes et un recueil issu de stations de comptages temporaires du CD 06 sur la RD 535 datant de 2015.

- des charges de trafic également élevées au niveau des trois principaux carrefours giratoires : 4 500 à 5 000 uvp/h¹¹ au giratoire de Provence, 2 700 à 3 500 uvp/h au giratoire des Trois Moulins, 1 300 à 1 700 uvp/h au giratoire Azur Arena.

Selon le dossier, la circulation dans le secteur d'étude est aujourd'hui particulièrement difficile notamment aux heures de pointe du matin et du soir.

Les données relativement anciennes de l'état initial du trafic ne tiennent pas compte de ses évolutions récentes induites par la réalisation de plusieurs programmes immobiliers au sein du périmètre de la CASA¹² (recensés p. 623 de l'étude d'impact).

La MRAe recommande d'actualiser l'état initial du trafic à partir de comptages routiers récents.

L'évaluation des flux de déplacements générés par le projet en phase d'exploitation s'appuie sur les caractéristiques du projet (dont 31 600 m² de bureaux) et des hypothèses de génération, de mobilité et d'affectation des flux. Les incidences du projet sur le trafic routier ne sont étudiées qu'à la date de livraison (qui n'est pas précisée) et pour le scénario « avec projet ». L'étude argue « *[qu']il n'a pas été possible de réaliser des prévisions de trafic [...] à un horizon plus lointain* », au motif « *de la forte sensibilité du secteur d'étude [aux] évolutions socio-économiques et [aux] projets multimodaux potentiellement à venir, et [...] de l'indisponibilité des résultats définitifs de l'étude de trafic « en cours » à l'échelle de la technopole de Sophia* ».

La MRAe rappelle que le trafic routier engendré par le projet « Ecotone » et ses effets induits, notamment vis-à-vis de la qualité de l'air, du bruit et des émissions de gaz à effet de serre, constituent un fort enjeu. Or l'étude de trafic comporte de nombreuses lacunes :

- les effets du projet sur le trafic routier, en phase de travaux, ne sont pas analysés ;
- le scénario « avec projet » à l'horizon de 20 ans après la date de livraison n'est pas étudié ;
- le scénario « sans projet » n'est pas examiné pour les deux horizons futurs¹³ ;
- l'analyse du scénario « avec projet » à la date de livraison conclut à l'amélioration des conditions de circulation au droit du giratoire de Provence, aujourd'hui saturé sur trois de ses quatre branches en HPM et HPS. Cette amélioration repose sur la réalisation de projets routiers et autoroutiers sur les Hauts d'Antibes. Or, le dossier ne présente pas l'articulation de la livraison du projet Ecotone avec les dates de mise en service de ces projets d'infrastructures. Il est donc impossible de s'assurer, qu'en termes de planning, les projets d'infrastructures des Hauts d'Antibes seront mis en service à la date de livraison du projet « Ecotone » ;
- la surface de plancher de bureaux prise pour hypothèse est minorée (31 600 m² au lieu de 34 307 m²).

Par ailleurs, l'absence de calendrier détaillé et actualisé des travaux relatifs au bus-tram ne permet pas de vérifier la pertinence des hypothèses retenues dans l'étude de trafic à la date de livraison du projet Ecotone, à savoir l'achèvement des travaux de la ligne dédiée au bus à haut niveau de service (du pôle d'échanges d'Antibes vers le nord en direction du quartier Saint-Philippe à Biot et vers l'ouest en direction de la future zone d'activités des Clausonnes à Valbonne).

11 Unité de véhicule particulier (uvp) : exprimé par jour ou par heure, on tient compte de l'impact plus important de certains véhicules, en particulier les poids lourds, en leur affectant un coefficient multiplicateur de deux.

12 Projets de bureaux (« Les Arcanes », « Fairway », « Arteparc », « Garden Space », « Belvédère 609 », « Sky Sophia ») et d'habitat (« Biotifull ») à Biot, de bureaux (« Arcole », « Centrium ») et d'habitat (quartier Peidessalle) à Valbonne, d'hébergement hôtelier et d'équipements sportifs (« Campus Diagana ») à Mougins, d'extension du centre commercial Carrefour à Antibes.

13 A la date prévisionnelle de la livraison du projet et 20 ans après.

La MRAe recommande de reprendre en profondeur l'étude de trafic afin :

- **d'analyser les effets du projet sur le trafic routier en phase de travaux, d'étudier le scénario « avec projet » à l'horizon de 20 ans après la livraison et le scénario « sans projet » pour les deux horizons futurs ;**
- **de s'assurer que les projets routiers et autoroutiers des Hauts d'Antibes seront achevés à la livraison du projet Ecotone, à défaut, de revoir l'étude des scénarios à la date de livraison du projet (sans prise en compte des projets d'infrastructures dont la mise en service n'est pas assurée à la livraison du projet Ecotone).**

2.4.2 Analyse de la qualité de l'air

Le projet Ecotone n'est pas un projet routier, mais il est situé à proximité de plusieurs grands axes routiers très fréquentés ; les méthodologies utilisées pour des projets d'infrastructures routières peuvent opportunément être utilisées pour l'évaluation des incidences ce type de projet sur la qualité de l'air et la santé, en se référant aux différents guides et notes de référence pour les études « air et santé » :

- la [note d'information DGS/EA1/DGPR/2014/307 du 31 octobre 2014](#) relative aux modalités de sélection des substances chimiques et de choix des valeurs toxicologiques de référence pour mener les évaluations des risques sanitaires dans le cadre des études d'impact et de la gestion des sites et sols pollués ;
- la [note technique du 22 février 2019](#) relative à la prise en compte des effets sur la santé de la pollution de l'air dans les études d'impact des infrastructures routières et le [guide méthodologique](#) associé sur le volet « air et santé » des études d'impact routières du CEREMA.

Au vu des dispositions du guide méthodologique, le niveau d'étude au droit de la zone (niveau II) faisant l'objet d'un plan de protection de l'atmosphère (PPA), est remonté d'un niveau. L'étude de niveau I nécessite d'évaluer les risques sanitaires individuels et collectifs auxquels sont soumises les populations concernées.

Le dossier ne comporte pas d'annexe dédiée à la qualité de l'air. L'étude d'impact apparaît donc incomplète sur ce volet.

Pour les incidences du projet en phase d'exploitation, le dossier indique p.576 que « *le développement de la circulation automobile, malgré l'amélioration de la qualité des carburants et des rejets, risque de dégrader localement la qualité de l'air, en particulier aux abords du site du projet. A noter que le rond-point des Trois Moulins présentait d'ores et déjà des concentrations en dioxyde d'azote et en benzène élevées lors de la campagne de mesures menée en 2009* ».

Du point de vue de la MRAe, le fait que le projet prenne place dans un état initial dégradé n'exonère pas le maître d'ouvrage d'évaluer les effets des polluants atmosphériques induits par le projet (augmentation du trafic routier) sur la qualité de l'air et les risques associés pour la santé humaine.

Il est rappelé que les données d'entrées relatives au trafic – pour les scénarios avec et sans projet aux horizons futurs – sont indisponibles ou incorrectes (voir chapitre 2.3 du présent avis). L'étude d'impact n'évalue pas les émissions de polluants¹⁴ sur tout le réseau d'étude, à l'aide de modèles d'émission et de transfert à l'atmosphère et sur la base de données de trafic correctes (avec et sans projet) à l'horizon de la livraison du projet et 20 ans après. L'étude ne modélise pas la dispersion dans l'atmosphère des émissions de dioxyde d'azote et de particules PM 10, afin d'estimer les concentrations en polluants à proximité du projet et des voies et carrefours affectés par la livraison de celui-ci. Elle n'évalue pas non plus les risques sanitaires.

¹⁴ Oxydes d'azote, particules (PM 10, PM 2,5), monoxyde de carbone, composés organiques volatils non méthanique, benzène, dioxyde de soufre, arsenic, nickel, benzo[a]pyrène (cf. tableau 6 du guide méthodologique sur le volet « air et santé » des études d'impact routière).

La MRAe recommande de compléter significativement l'état actuel de la qualité de l'air, d'évaluer les émissions de polluants sur la base de données de trafic correctes (avec et sans projet) à l'horizon de la livraison du projet et 20 ans après, afin d'évaluer les risques sanitaires pour les populations exposées.

2.4.3 Bruit

Pertinence du périmètre d'étude retenu

L'étude acoustique, réalisée en 2019, est jointe en annexe de l'étude d'impact.

Le positionnement des points de mesures fixes (longue durée) et mobiles, permettent de caractériser l'environnement sonore actuel aux abords des infrastructures routières au nord de l'autoroute A8.



Figure 5: Positionnement des points de mesures acoustiques : points fixes (PF) et mobiles (PM). Source : étude d'impact.

La MRAe relève qu'aucun point de mesures n'a été positionné aux abords de la zone d'habitat des Terriers située à proximité du giratoire de Provence au sud de l'A8 (cf. figure ci-dessous), alors qu'il subira une forte augmentation de sa charge globale en heures de pointe due au trafic induit par le projet (la mise en service des projets routiers et autoroutiers des Hauts Sartoux à la livraison du projet Ecotone n'étant pas assurée, cf. *supra*).

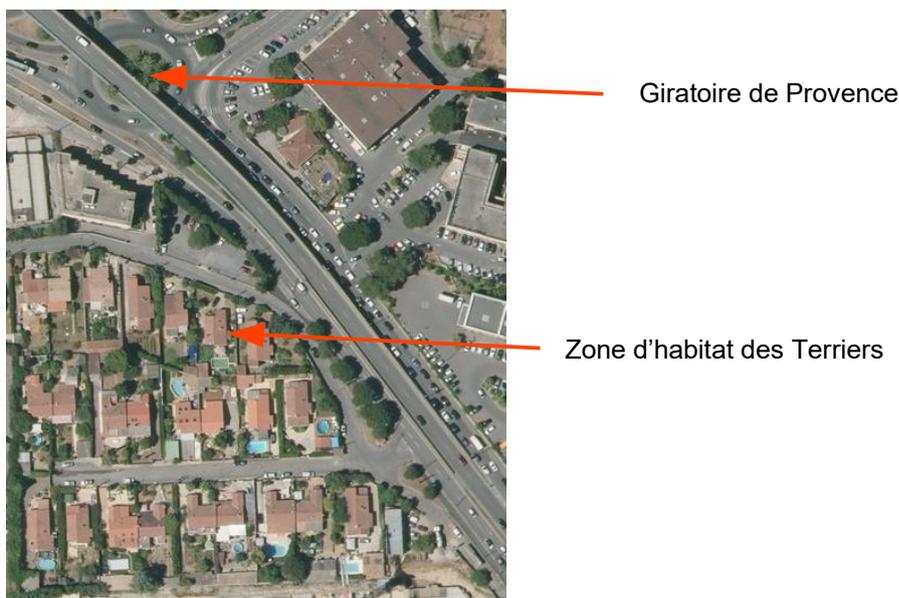


Figure 6: Localisation de la zone d'habitat des Terriers. Source : Google maps.

La MRAe recommande d'élargir le périmètre d'étude acoustique, afin d'intégrer la zone d'habitat des Terriers située à proximité du giratoire de Provence.

État initial

Selon le dossier, l'aire d'étude peut être divisée en trois zones sur le plan sonore :

- une zone 1 au sud du projet distante d'au plus 100 mètres de l'autoroute, où le bruit résiduel représenté par l'indicateur L95¹⁵ est de 52,5 dB(A) en période diurne et 47 dB(A) en période nocturne ;
- une zone 2 à l'est de la RD535, distante d'au moins 100 mètres de l'autoroute, avec la présence d'écrans acoustiques le long de la RD535, où l'indicateur L95 est de 46,5 dB(A) en période diurne et 38 dB(A) en période nocturne ;
- une zone 3 à l'ouest de la RD535 distante d'au moins 100 mètres de l'autoroute, où l'indicateur L95 est de 46,5 dB(A) en période diurne et 41 dB(A) en période nocturne.

La modélisation des niveaux sonores est représentée sur la carte figurant ci-dessous. Les niveaux sonores au droit du site du projet, en période diurne (6h-22h) sont compris entre 50 dB(A)¹⁶ au nord du site et 70 dB(A)¹⁷ en parties sud et est du site (à proximité de l'A8 et de la RD 535).

15 Le « niveau fractile » L95 exprime le niveau sonore dépassé pendant 95 % de temps par rapport à la durée totale de la mesure.

16 Sensation auditive relativement calme.

17 Sensation auditive bruyante.



Figure 7: carte des niveaux sonores de l'état initial en période diurne (6h-22h). Source : étude d'impact. Report du périmètre du projet (en noir) effectué par la MRAe.

Incidences du projet



Figure 8: périmètre du modèle numérique. Source : étude d'impact.

La MRAe rappelle que les données d'entrées relatives au trafic – pour les scénarios avec et sans projet aux horizons futurs – sont indisponibles ou incorrectes (voir chapitre 2.3 du présent avis). L'étude d'impact n'évalue pas les incidences sonores du projet sur la base de données de trafic actualisées (avec et sans projet) à l'horizon de la livraison du projet et 20 ans après.

La MRAe recommande de reprendre l'étude acoustique sur la base de données de trafic actualisées (avec et sans projet) à l'horizon de la livraison du projet et 20 ans après. La MRAe recommande également d'évaluer les incidences sonores du projet aux abords de la zone d'habitat des Terriers située à proximité du giratoire de Provence.

2.4.4 Lutte contre le réchauffement climatique

L'état initial relatif aux émissions de gaz à effet de serre (GES) sur la commune d'Antibes présenté dans le dossier s'appuie sur des données anciennes : « *chiffres clés du diagnostic territorial énergie / climat réalisé pour l'année de référence 2009* », « *dans le cadre du Plan Climat Énergie Territorial Ouest 06* ». Les émissions de GES sont estimées à 730 000 tonnes équivalents CO₂¹⁸ (dont 210 000 tonnes équivalents CO₂ de consommations énergétiques et émissions directes du territoire) pour l'année 2009.

Pour les incidences du projet en phase d'exploitation, le dossier indique p.576 – sans données chiffrées – que « *le poids des pollutions d'origine routière, source d'émission de gaz à effet de serre, est susceptible de se renforcer sur le territoire communal et plus particulièrement sur le secteur des Trois Moulins avec l'augmentation des flux de trafics liés à l'aménagement du projet Ecotone* ».

Le volet « GES » de l'étude d'impact ne peut dès lors être considéré comme suffisant. Il est en particulier nécessaire d'évaluer, de manière quantitative, la contribution du projet aux émissions de gaz à effet de serre.

Cette évaluation doit concerner :

- d'une part la phase de construction, pour laquelle le maître d'ouvrage est seul responsable et donc en capacité de conduire une démarche « éviter, réduire, compenser » ;
- d'autre part la phase d'exploitation, en intégrant en particulier les effets liés aux déplacements et consommations d'énergie.

La MRAe recommande d'évaluer la contribution du projet aux émissions de gaz à effet de serre, y compris en phase de travaux, et de mettre en œuvre la démarche « éviter, réduire, compenser ».

2.5 Milieu naturel, y compris Natura 2000

2.5.1 Habitats naturels, espèces, continuités écologiques

Le site du projet est situé en dehors de périmètres d'intérêt écologique. La partie nord du site est en lisière d'un *continuum* forestier : le parc naturel départemental de la Valmasque.

Des inventaires naturalistes ont été réalisés dans le respect du calendrier écologique. Les principaux enjeux écologiques soulevés par le dossier concernent les habitats naturels (roselière¹⁹), la flore (Alpiste aquatique) et la faune (chiroptères : Pipistrelle de Kuhl, Pipistrelle de Nathusius, Pipistrelle commune ; reptiles : Lézard des murailles, Tarente de Maurétanie ; amphibiens : Rainette méridionale ; oiseaux : Chardonneret élégant, Serin Cini...).

Selon le dossier, les impacts du projet en phase de travaux concernent :

- la destruction d'habitats naturels (30 m² de roselière) ; d'habitats d'espèces (1 900 m² d'habitats abritant l'Alpiste aquatique, boisements et haies utilisés ponctuellement pour la chasse et le transit par les chiroptères) ; d'espèces faunistiques (individus ou œufs de Lézard des murailles, de Tarente de Maurétanie, individus de Rainette méridionale) ;
- le dérangement d'espèces faunistiques.

18 Cette estimation rassemble les consommations énergétiques et émissions directes du territoire, les émissions indirectes liées à la mobilité « longue distance » et les autres émissions indirectes qui ont lieu à l'extérieur du territoire.

19 L'étude d'impact précise p. 249 que « *la destruction de cette zone humide est soumise à compensation à hauteur de 200 %, comme le prévoit la disposition 6B-04 Préserver les zones humides en les prenant en compte dans les projets du SDAGE Rhône Méditerranée* ».

Le projet prévoit des mesures pour éviter et réduire les impacts du projet en phase de travaux : mise en défens de stations d'Alpiste aquatique, limitation des emprises des travaux, adaptation de la période des travaux sur l'année.

Le maître d'ouvrage prévoit des mesures pour compenser les impacts résiduels significatifs :

- création d'une zone humide à environ 40 m au sud-ouest de la roselière actuelle. Le dossier indique que « *la roselière sera compensée à hauteur de 200 % comme le prévoit la disposition 6B-04 du SDAGE Rhône-Méditerranée, soit 60 m² de roselière à créer (30 m² x 2)* » ;
- transplantation de pieds d'Alpiste aquatique sur une surface de 1 900 m² au sud-ouest de l'aire d'étude sur un secteur destiné à être uniquement végétalisé.

Le coût des mesures compensatoires est évalué à 10 500 € (en faveur de la roselière) et à 35 000 € (en faveur de l'Alpiste aquatique), sans détail des postes de dépenses.

La MRAe note que le suivi des mesures en faveur du milieu naturel en phase de chantier sera assuré dans le cadre de la certification BREEAM²⁰ : « *un suivi du chantier d'aménagement du projet Ecotone pourra être réalisé par un expert écologue* ». À moyen terme, « *un suivi par un expert écologue sera également réalisé 1 an, 3 ans puis 5 ans après la fin des travaux afin de rendre compte de l'utilisation du site par les populations animales, notamment aviaires, et de rendre compte de l'évolution, de la pérennité et de l'efficacité des mesures d'évitement, réductrices et compensatoires mises en œuvre* ». Le dossier prévoit un suivi de la mesure de compensation en faveur des stations d'Alpiste aquatique déplacées, pendant une durée de 5 ans.

Le dossier ne précise pas les conditions de mise en œuvre des mesures compensatoires (structure en charge de la mise en œuvre, types de travaux envisagés...). Le dossier n'évoque pas les modalités mises en place pour assurer le suivi de la mesure de compensation en faveur de la roselière. La durée du suivi d'une mesure compensatoire – telle que prévue pour les stations d'Alpiste aquatique déplacées (5 ans) – paraît insuffisante. Il est préconisé d'assurer un suivi au-delà de 5 ans, qui pourra être espacé dès lors que les objectifs seront en voie d'être atteints ou que le milieu aura atteint une certaine stabilité (suivi quinquennal).

La MRAe recommande de préciser les conditions de mise en œuvre des mesures compensatoires en faveur de la roselière et des stations d'Alpiste aquatique. La MRAe recommande également de présenter les modalités mises en place pour assurer le suivi de la mesure de compensation en faveur de la roselière.

Selon le dossier, les impacts du projet en phase d'exploitation concernent la destruction de biotopes due à l'effet d'emprise, le dérangement d'espèces (considéré comme très faible) et la pollution lumineuse. Le projet prévoit des mesures pour éviter et réduire les impacts du projet en phase d'exploitation : mise en place de niches pierreuses pour les reptiles, plantation de 224 sujets arborés et de 4 500 m² de toitures et terrasses végétalisées, gestion de l'éclairage²¹.

Selon le dossier, la profondeur du débroussaillage imposé par les obligations légales de débroussaillage (OLD) est fixée à 100 m à partir du pied du futur bâtiment. Le massif forestier étant situé à environ 70 m du point nord du bâtiment, un débroussaillage sera nécessaire sur une profondeur de 30 m dans la pente du massif. Le dossier ne précise pas la nature des opérations de débroussaillage, n'évalue pas leurs impacts sur les habitats naturels et les espèces floristiques et faunistiques et ne propose pas de mesures (période de réalisation, modalités).

²⁰ Dans le cadre de la certification BREEAM (BRE Environmental Assessment Method), un audit sera réalisé afin de vérifier le bon respect de la charte « chantier faibles nuisances ».

²¹ La puissance de l'éclairage dépendra de son usage et de sa position ; on veillera à le limiter au strict nécessaire ; les luminaires comporteront des systèmes optiques permettant de diriger le flux lumineux afin d'éviter les débordements de lumière inutiles, et des détecteurs ou d'autres dispositifs de contrôle dirigeant la lumière vers le bas ; les éclairages ne seront pas dirigés vers la végétation.

La MRAe recommande d'évaluer les impacts des OLD sur les habitats naturels et les espèces floristiques et faunistiques.

2.5.2 Évaluation des incidences Natura 2000

Le site du projet est situé à proximité de la zone spéciale de conservation (ZSC) « Dôme de Biot » (environ 3 km) et de la ZSC « Baie et cap d'Antibes – Iles de Lerins » (environ 4 km). Aucune espèce de chiroptère figurant au formulaire standard de données de chacun des sites Natura 2000 n'a été observée sur le site du projet pendant les prospections de terrain.

L'évaluation des incidences Natura 2000 conclut que le projet ne peut pas avoir d'effets significatifs dommageables sur l'état de conservation des espèces qui ont justifié la désignation des sites. La MRAe n'a pas de remarque particulière sur l'évaluation des incidences Natura 2000.