



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 construction d'un groupe scolaire et d'une salle polyvalente, secteur dit de La Baume à Fréjus (83)

N° MRAe
2024APPACA29/3715

PRÉAMBULE

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) PACA s'est réunie le 13 juin 2024, à Marseille. L'ordre du jour comportait notamment l'avis sur le projet de construction d'un groupe scolaire et d'une salle polyvalente, secteur dit de La Baume à Fréjus (83).

Conformément au règlement intérieur et aux règles de délégation interne à la MRAe, cet avis a été adopté par Philippe Guillard, Jean-François Desbouis, , Jean-Michel Palette, Sylvie Bassuel, Marc Challéat, Jacques Daligaux et Johnny Douvinet, membres de la 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 la commune de Fréjus, pour avis de la MRAe sur le projet de construction d'un groupe scolaire et d'une salle polyvalente, secteur dit de La Baume à Fréjus (83). Le maître d'ouvrage du projet est la commune de Fréjus. Le dossier comporte notamment :

- une étude d'impact sur l'environnement incluant une évaluation des incidences Natura 2000, une étude de dangers ;
- un dossier de demande d'autorisation (permis de construire).

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 25 avril 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 25 avril 2024 l'agence régionale de santé de Provence-Alpes-Côte d'Azur, qui a transmis une contribution en date du 28 mai 2024 ;
- par courriel du 25 avril 2024 le préfet de département, au titre de ses attributions en matière d'environnement, qui n'a pas transmis de contribution dans le délai réglementaire.

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 n'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

Le projet, porté par la commune de Fréjus, concerne la construction d'un groupe scolaire et d'une salle sportive polyvalente dans le secteur de Caïs Nord, à proximité du péage autoroutier du Capitou, au nord de la commune de Fréjus.

Le projet, d'une emprise totale de 5,2 ha (dont 1,2 ha d'espace boisé classé), consiste en la construction de deux bâtiments (équipés de quatre ensembles de panneaux photovoltaïques en toiture), accompagnés d'espaces de stationnement. Il est également prévu la réalisation de voiries d'accès et l'aménagement d'un carrefour giratoire.

Au regard de la localisation du secteur de projet et de la sensibilité de l'établissement envisagé, la MRAe relève un problème de proportionnalité de l'étude d'impact quant au traitement des enjeux liés au cadre de vie et à la préservation de la santé humaine, à savoir l'accessibilité et les déplacements, la qualité de l'air et le bruit. La situation à l'état initial n'est pas caractérisée, ce qui empêche toute justification de la prise en compte de ces enjeux par le projet.

La MRAe s'interroge sur l'activité de la « carrière » limitrophe au site du projet, le dossier ne précisant pas si celle-ci est toujours en exploitation. Si tel est le cas, les effets de cette activité à proximité immédiate d'un établissement scolaire doivent être intégrés à l'évaluation environnementale du projet, s'agissant du cadre de vie et de la préservation de la santé humaine des futures personnes exposées (bruit, poussières, trafic, notamment de poids lourds...).

La MRAe recommande par ailleurs d'expliquer la démarche de choix du site d'implantation du groupe scolaire et de le justifier sur la base d'une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine des secteurs alternatifs d'implantation.

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.....	6
1.3. Procédures.....	7
1.3.1. <i>Soumission à étude d'impact au titre de l'évaluation environnementale.....</i>	<i>7</i>
1.3.2. <i>Procédures d'autorisation identifiées, gouvernance et information du public.....</i>	<i>7</i>
1.4. Enjeux identifiés par la MRAe.....	7
1.5. Complétude et lisibilité de l'étude d'impact.....	7
1.6. Justification des choix, scénario de référence et solutions de substitution envisagées.....	8
2. Analyse thématique des incidences et prise en compte de l'environnement par le projet.....	9
2.1. Santé humaine et cadre de vie.....	9
2.1.1. <i>Déplacements.....</i>	<i>9</i>
2.1.2. <i>Qualité de l'air.....</i>	<i>10</i>
2.1.3. <i>Bruit.....</i>	<i>11</i>
2.1.4. <i>Sols pollués.....</i>	<i>12</i>
2.2. Changement climatique.....	13
2.2.1. <i>Risques inondation et ruissellement.....</i>	<i>13</i>
2.2.2. <i>Émissions de gaz à effet de serre.....</i>	<i>13</i>
2.3. Milieu naturel, y compris Natura 2000.....	14
2.3.1. <i>Habitats naturels, espèces, continuités écologiques.....</i>	<i>14</i>
2.3.2. <i>Évaluation des incidences Natura 2000.....</i>	<i>15</i>
2.4. Risques naturels.....	15
2.4.1. <i>Feu de forêt.....</i>	<i>15</i>
2.4.2. <i>Mouvements de terrain.....</i>	<i>15</i>

AVIS

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

1.1. Contexte et nature du projet

Le projet, porté par la commune de Fréjus, concerne la construction d'un groupe scolaire et d'une salle sportive polyvalente dans le secteur de Caïs Nord, à proximité du péage autoroutier du Capitou, au nord de la commune de Fréjus. Située à l'est du département du Var, sur la bande littorale, la commune comptait, en 2020, une population de 55 750 habitants.

La commune dispose d'un plan local d'urbanisme (PLU) dont la révision générale a été approuvée le 4 juillet 2019. Elle fait partie de la communauté d'agglomération Var-Estérel-Méditerranée (CAVEM), dont le conseil communautaire a approuvé le schéma de cohérence territoriale (SCoT) le 11 décembre 2017.

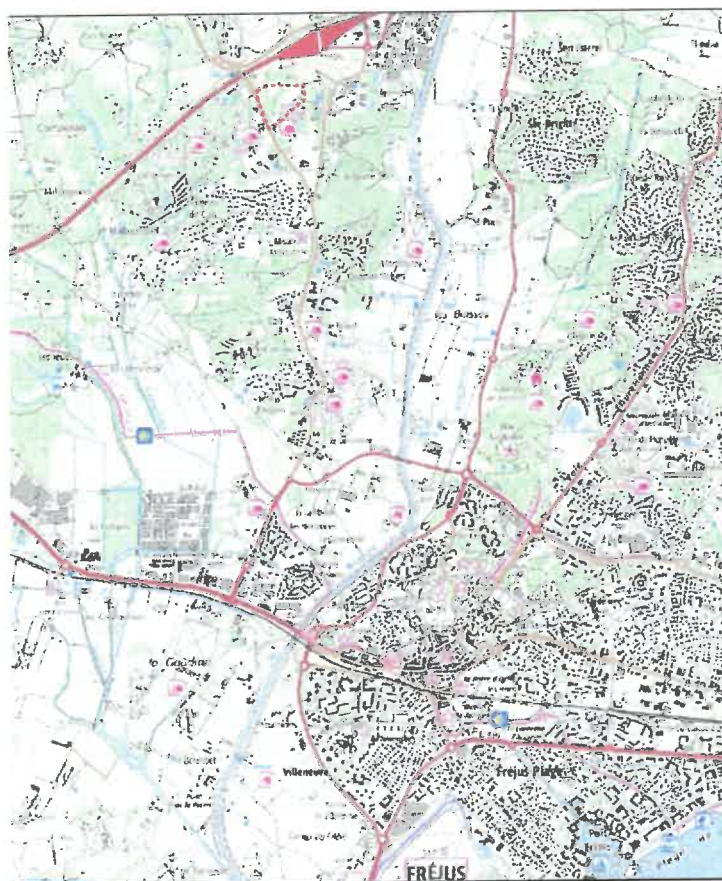


Figure 1: Localisation du site du projet à Fréjus (source : étude d'impact)

Le futur établissement regroupera deux groupes scolaires et accueillera un effectif total compris entre 1000 et 1100 élèves de primaire, ainsi que 100 adultes (enseignants et personnels).

Ce projet s'implante sur des terrains constitués en partie de terres remaniées (remblais) comprenant des boisements. Selon le dossier, la topographie du site est marquée par la présence de plusieurs

plateformes issues « d'un remodelage fréquent des déblais/remblais lié l'activité de la carrière voisine depuis plusieurs années ».

1.2. Description et périmètre du projet

Le projet, d'une emprise totale de 5,2 ha (dont 1,2 ha d'espace boisé classé), consiste en la construction de deux bâtiments (équipés de quatre ensembles photovoltaïques en toiture) accompagnés d'espaces de stationnement. Il est également prévu la réalisation de voiries d'accès et l'aménagement d'un carrefour giratoire.

2.3 Caractéristiques techniques du projet



Figure 2: Plan masse du projet (source : étude d'impact)

Le projet nécessite le défrichage de 4 ha, qui ne concerne pas la partie ouest de la parcelle, identifiée comme espace boisé classé (ce classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements).

La MRAe s'interroge sur l'activité dénommée « carrière » dans le dossier qui ne précise pas si celle-ci est toujours en exploitation. Si tel est le cas, les effets de cette activité, à proximité immédiate d'un établissement scolaire, doivent être intégrés à l'évaluation environnementale du projet, s'agissant du cadre de vie et de la préservation de la santé humaine des futures personnes exposées (*bruit, poussières, trafic...*).

La MRAe recommande d'apporter toutes les précisions utiles sur la « carrière » présente en continuité du site du projet (type d'activité, exploitation en cours...) et ses incidences sur le projet.

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 des rubriques 39a, 41a et 47¹c du tableau annexe du R122-2 CE en vigueur depuis le 5 juillet 2020, le maître d'ouvrage a, conformément à l'article R122-3-1 CE, transmis à l'autorité administrative compétente en matière d'environnement une demande d'examen au cas par cas le 19 juillet 2023. Par [arrêté préfectoral n° AE-F9323P0217 du 23 août 2023](#), l'autorité chargée de l'examen au cas par cas a pris la décision motivée de soumettre le projet à étude d'impact.

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

D'après le dossier, le projet relève des procédures de demande d'autorisation suivantes : permis de construire et déclaration au titre de la législation sur l'eau (rubrique 2.1.5.0 « *Rejets des eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet étant supérieure à 1 ha et inférieure à 20 ha* »).

Le secteur du projet se trouve en zone UHb du PLU de Fréjus, dédiée aux équipements publics et collectifs. Son aménagement est encadré par l'orientation d'aménagement et de programmation (OAP n°4) du secteur Caïs Nord.

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 :

- le cadre de vie et la préservation de la santé humaine ;
- la vulnérabilité du projet au changement climatique et ses impacts (émissions de gaz à effet de serre) ;
- la préservation de la biodiversité et des continuités écologiques ;
- les risques naturels d'incendie de forêt et de mouvement de terrain.

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

Le dossier aborde l'ensemble du contenu réglementaire d'une étude d'impact défini à l'article R122-5 CE et des thématiques attendues pour ce type de projet.

Néanmoins, l'étude n'est pas proportionnée aux enjeux identifiés. C'est le cas en particulier pour ce qui concerne le cadre de vie et la préservation de la santé humaine, liés à la localisation du secteur du

1 Rubrique 39 « Travaux, constructions et opérations d'aménagement a) Travaux et construction créant une surface de plancher supérieure ou égale à 10 000 m² » – Rubrique 41 « Aires de stationnement ouvertes au public » a) Places de stationnement ouvertes au public de plus de 50 unités » – Rubrique 47 « Premiers boisements et déboisements en vue de la reconversion des sols » c) Premiers boisements d'une surface totale de plus de 0,5 ha ».

futur groupe scolaire (établissement sensible) à proximité d'axes routiers et aux problématiques d'accessibilité identifiées dans l'étude d'impact.

1.6. Justification des choix, scénario de référence et solutions de substitution envisagées

L'étude d'impact justifie le choix de la commune de procéder à l'aménagement du secteur, au regard de l'orientation n°6 du PADD du plan local d'urbanisme : « poursuivre la réalisation du projet CAIS » et renvoie vers l'OAP n°4 (cf. figure 3) qui prévoit l'aménagement d'équipements publics dans ce secteur.

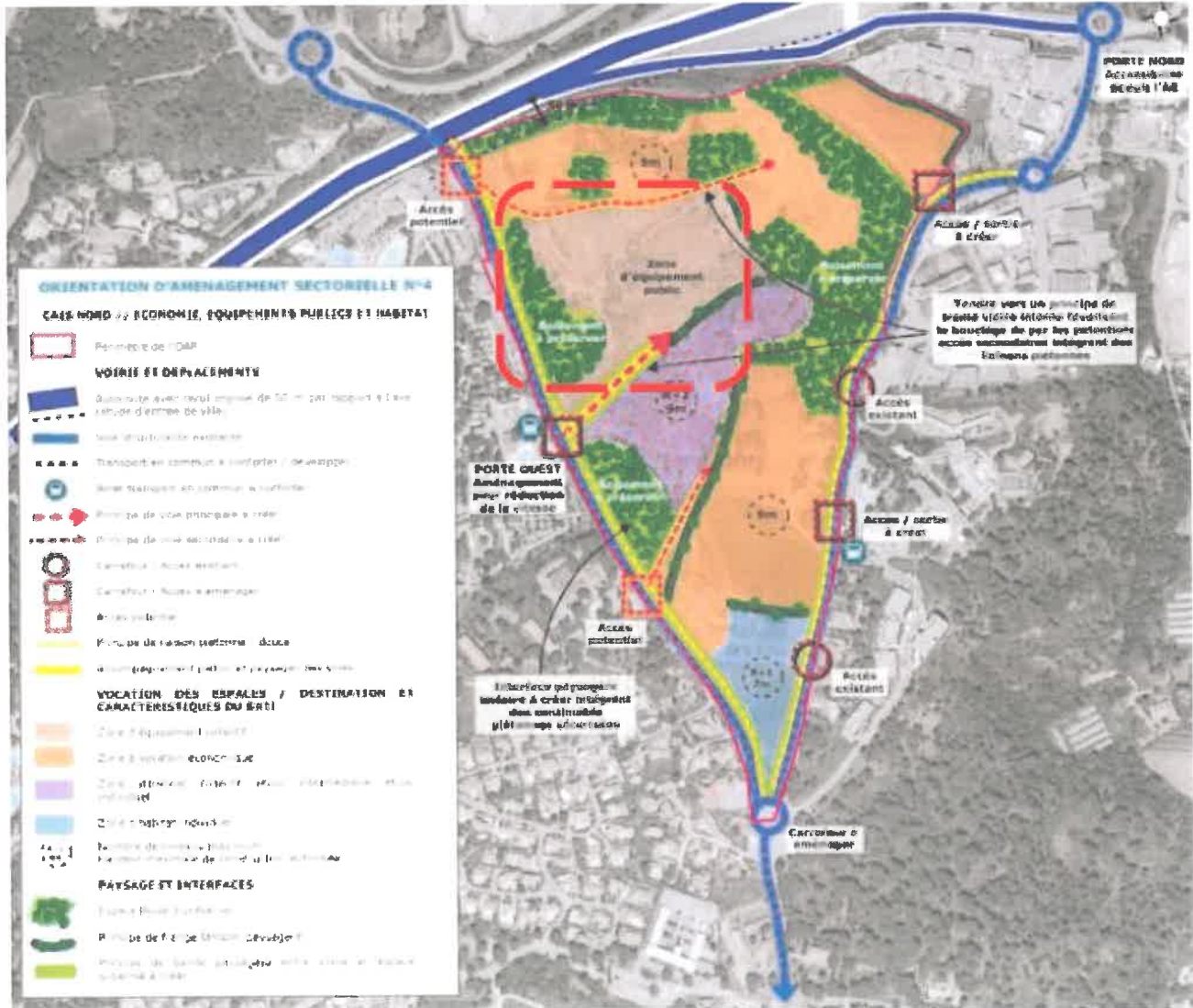


Figure 3: OAP n°4 Caïs Nord (source : étude d'impact)

La MRAe relève cependant que le choix d'implantation d'un établissement scolaire au sein de cette OAP n'est pas explicite. De même, aucune étude de secteurs alternatifs n'est présentée. La prise en compte dans le choix du site des enjeux environnementaux, plus spécifiquement de l'exposition de nouvelles populations sensibles à un risque sanitaire, manque donc de justification.

Pour rappel, l'article R122-5 CE demande que « l'étude d'impact comporte les éléments suivants, en fonction des caractéristiques spécifiques du projet et du type d'incidences sur l'environnement qu'il est susceptible de produire : 7° Une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été

examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine ».

La MRAe recommande d'explicitier le choix du site d'implantation du groupe scolaire et de le justifier sur la base d'une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine des secteurs alternatifs d'implantation.

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

2.1. Santé humaine et cadre de vie

2.1.1. Déplacements

2.1.1.1. État initial

Le site du projet se trouve en zone péri-urbaine de la ville de Fréjus, dans un secteur identifié par le PADD du PLU en tant que « *centralité en croissance s'intégrant dans un binôme avec le quartier de Capitou (espaces économiques et résidentiels), Cais est actuellement en forte évolution avec l'engagement de programmes d'habitat d'importance* » (orientation n°6).

Le porteur de projet a réalisé une étude de trafic sur la base de :

- comptages automatiques pendant une semaine sur la RD4 au niveau de la section entre le franchissement de l'A8 et le projet : les résultats de l'étude font état d'un trafic modéré ;
- comptages visuels réalisés aux heures de pointe aux carrefours les plus proches au nord (giratoire de l'A8) et au sud (carrefour stop entre la RD4 et la rue Lachenaud) : pour le giratoire nord, la charge globale est qualifiée de modérée aux heures de pointes du matin et du soir ; par contre, les réserves de capacité sont faibles au carrefour stop aux heures de pointe du matin et nulles aux heures de pointe du soir.

Le trafic moyen journalier est de 6 900 véh./jour avec 5 % de poids lourds.

La MRAe note que l'étude d'impact ne caractérise pas l'accessibilité du site du projet à l'état initial, que ce soit en voiture, en transports en commun ou par des modes doux de déplacement. L'étude indique uniquement les lignes de bus qui permettent de rejoindre le secteur (et non le site du projet), et ne précise pas leur fréquence ni la durée de transport depuis différents points de la commune.

La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact avec une analyse de l'accessibilité du site du projet à l'état initial incluant l'ensemble des modes de déplacement (voiture, transports en commun, modes actifs).

2.1.1.2. Incidences du projet

Le trafic supplémentaire lié au projet est estimé à hauteur de 4 785 véhicules par jour (entrées et sorties de l'établissement) ; il est précisé, concernant les déplacements des élèves (4 500 véh./jour), que « *les élèves de maternelle et primaire étant peu concernés par les bus, et le site étant trop éloigné des habitations pour venir à pieds ou en vélos, surtout en l'absence de cheminements sécurisés* ».

L'étude conclut pour le carrefour Lachenaud à « *une hausse de trafic très importante qui ne sera plus compatible avec la gestion par STOP comme actuellement* », étant précisé que les trafics attendus seront « *supérieurs à 800 véh./h par sens en heure de pointe du matin comme en heure de pointe du soir* ». Les autres points d'étude garderaient un fonctionnement correct selon le dossier.

La MRAe considère que le niveau de trafic atteint sur la RD4 qui dépassera 12 000 véhicules par jour, avec une proportion de poids-lourds élevée aux abords du site, est peu compatible avec le public d'un établissement scolaire.

Par ailleurs, l'étude d'impact ne prévoit aucune mesure, que ce soit à court ou à plus long terme, afin de prendre en compte cette problématique et d'améliorer l'accessibilité au futur groupe scolaire par des modes alternatifs à la voiture individuelle. L'étude d'impact ne précise pas de quels quartiers de la ville viendront les futurs élèves, elle n'étudie pas les possibilités de développement de l'utilisation des transports communs (fréquence augmentée en heure de pointe par exemple, transports scolaires) comme une des solutions pour fluidifier le trafic dans le secteur, ou l'accès à la zone au moyen des modes actifs de déplacements. La MRAe rappelle que, selon l'orientation n°6 du PADD relative au secteur Caïs citée dans l'étude d'impact, « *le PLU s'engage à privilégier un réseau de mobilités douces alternatif à l'axe de la RD 4* ».

Enfin, les effets cumulés sur le trafic, liés au développement de ce secteur encadré par l'OAP n°4 du PLU pré-citée, ne sont pas analysés (implantation d'activités économiques et construction de 145 logements collectifs et individuels, cf figure n°2 *supra* § 1.6).

La MRAe recommande au porteur de projet, en relation avec la communauté d'agglomération Estérel Côte d'Azur Agglomération², de proposer des mesures (à court ou plus long terme) afin d'améliorer les déplacements et l'accessibilité du secteur, sur la base notamment du développement de modes de déplacement alternatifs à la voiture individuelle.

2.1.2. Qualité de l'air

2.1.2.1. État initial

L'évaluation de la qualité de l'air au niveau du secteur d'étude a été réalisée sur la base d'une campagne de mesure effectuée du 11/01 au 01/02/2023, en cinq points répartis dans le périmètre du site du projet. Les concentrations dans l'air de trois polluants (benzène, dioxyde d'azote et les COV³) ont été comparées aux valeurs guides pour la qualité de l'air intérieur, définies par le Code de l'environnement ou par l'ANSES : selon le rapport de mesure (présent en annexe de l'étude d'impact), les prélèvements analysés ne dépassent en aucun point de mesure les normes pré-citées.

Les mesures des retombées de poussières, réalisées du fait de la proximité du site avec une « *carrière* », font état de valeurs entre 29 et 536 mg/m²/jour⁴.

L'enjeu relatif à la qualité de l'air est qualifié de faible.

Or, la MRAe constate que le dossier n'explique pas le choix des polluants mesurés. Les polluants représentatifs selon le Code de l'environnement pour caractériser la qualité de l'air extérieur sont a

2 En tant qu'autorité en charge de l'organisation de la mobilité.

3 Composés organiques volatiles

4 Un [rapport d'ATMO Occitanie de mars 2018](#) indique qu'il n'y a pas de seuils réglementaires mais une doctrine selon laquelle une quantité supérieure à 350 mg/m²/jour implique une gêne potentielle importante (le seuil de 1 000 mg/m²/jour est considéré comme étant exceptionnel).

minima les particules fines, le dioxyde d'azote et l'ozone (voire les dioxydes de soufre). Il manque ainsi l'ozone et les particules fines (PM5 et PM10). Les résultats de la campagne de mesures sont ensuite à comparer aux valeurs limites réglementaires, aux objectifs de qualité et aux [lignes directrices de l'OMS relatives à la qualité de l'air](#)⁵.

Pour la MRAe, au regard de la localisation du site à proximité d'infrastructures routières importantes (autoroute A8 et route départementale) et de la nature du projet – construction d'un groupe scolaire, établissement sensible – les mesures réalisées ne sont pas adaptées aux enjeux et à la sensibilité du projet. Les éléments présentés dans l'étude d'impact ne suffisent donc pas à caractériser la qualité de l'air au droit du site du projet.

La MRAe recommande de procéder à la caractérisation de la qualité de l'air ambiant au droit du site du projet conformément à la réglementation et aux normes en vigueur.

2.1.2.2. Incidences du projet

Le dossier présente les rejets atmosphériques provenant des gaz d'échappement des engins et camions durant la phase de travaux et indique que « *des risques sanitaires sont à prévoir sur les rejets atmosphériques* ». Des mesures de prévention permettant de limiter les émissions des engins durant la phase de chantier sont proposées.

En revanche, pour la phase d'exploitation, il manque une analyse de l'exposition des futurs usagers à une qualité de l'air potentiellement dégradée liée à la localisation du secteur de projet. L'absence de caractérisation de la qualité de l'air à l'état initial, couplée à une absence de données à l'état projeté en phase d'exploitation, ne permettent pas de démontrer la prise en compte par le projet d'un objectif de préservation de la santé des futurs usagers (élèves, professeurs et personnel), ni de quantifier et qualifier les contributions du projet.

La MRAe recommande d'analyser les incidences du projet sur la qualité de l'air sur la base d'un état initial et de démontrer la prise en compte de cet enjeu.

2.1.3. Bruit

2.1.3.1. État initial

L'étude d'impact qualifie « *l'ambiance sonore sur le quartier de la Baume [...] comme modérément bruyante au vu du trafic de l'infrastructure routière RD4 à trafic modéré* » et indique que malgré la proximité du site du projet avec l'autoroute A8, « *étant donné le relief sur la parcelle et l'orientation des pentes, l'ambiance acoustique n'est pas impactée de manière significative par le trafic supporté par cette infrastructure autoroutière* ». L'enjeu, qualifié de modéré, « *concerne la préservation de cet environnement sonore assez calme* ».

La MRAe relève que ces affirmations ne sont étayées par aucune analyse de l'ambiance acoustique du secteur, réalisée sur la base notamment des cartes de bruit stratégiques existantes⁶ pour la zone d'étude, alors que le projet consiste en la construction d'un établissement sensible à proximité de voies

5 S'agissant des retombées de poussières, la caractérisation du risque pour la santé passe par une mesure de la masse volumique et non par la pesée surfacique d'une retombée sur jauge (utilisée dans le cadre de la réglementation ICPE applicable aux carrières) tel que réalisée en l'espèce (source : ARS).

6 [Lien vers les cartes de bruit stratégiques et l'arrêté préfectoral d'approbation du 30/06/2022](#) – [Lien vers la carte interactive](#)

routières bruyantes (la RD4 est classée par arrêté préfectoral⁷ voie bruyante de catégorie 3 et l'autoroute A8 de catégorie 1).

Le dossier comprend une notice acoustique, annexée à l'étude d'impact, qui fait état de la réglementation applicable et des traitements acoustiques spécifiques qui seront mis en œuvre lors de la conception des bâtiments, sur la base d'une campagne de mesures de l'état sonore initial réalisé en novembre 2022. Il est indiqué que « *en ce qui concerne les bruits induits par le fonctionnement de la carrière, il n'est pas précisé dans le rapport si cette dernière était en fonctionnement et si les bruits induits ont été mesurés notamment au niveau du point de mesure 3 situé sur la parcelle du projet* ».

Les résultats de cette campagne de mesures ne sont pas exposés dans le dossier.

La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact avec une caractérisation de l'ambiance sonore du secteur de projet.

2.1.3.2. Incidences du projet

L'étude d'impact identifie les incidences en phase de chantier, liées aux travaux de construction, et en phase d'exploitation en raison du trafic additionnel au trafic existant estimé à hauteur de 4 500 véh/jour. Pour limiter ces impacts, l'étude renvoie vers la notice acoustique qui préconise des mesures de conception des bâtiments tenant compte des sources du bruit et des obligations réglementaires en la matière.

Pour la MRAe, l'absence de caractérisation de l'ambiance sonore à l'état initial ne permet pas de démontrer la prise en compte des nuisances sonores par le projet. En outre, les mesures à mettre en œuvre ne doivent pas seulement concerner l'isolation des bâtiments mais prévoir une disposition et une orientation adaptée des bâtiments afin de limiter au maximum l'exposition au bruit des futurs occupants. Il est en effet rappelé que l'occupation des bâtiments les fenêtres ouvertes a lieu une partie de l'année et que les enfants seront à l'extérieur pendant les récréations.

La MRAe recommande de démontrer la prise en compte des nuisances sonores par le projet, sur la base d'une caractérisation de l'ambiance sonore à l'état initial.

2.1.4. Sols pollués

L'étude d'impact fait état d'une qualité des sols au droit du site du projet qui « *pourrait avoir été dégradée du fait de la présence d'un site ICPE identifié dans son environnement proche et en amont hydrogéologique* ». Il est également précisé que « *l'activité de carrière/décharge présente également sur une petite partie a pu émettre dans l'environnement principalement des métaux* ».

Une campagne d'investigation des sols réalisée en août 2022 a mis en évidence des traces de PCB et la présence d'hydrocarbures au niveau de l'emplacement du futur groupe scolaire et de sa salle de restauration. L'étude réalisée indique que l'évacuation des terres polluées n'induit aucun envol de poussières ou volatilisation du fait de l'absence de composés volatils dans les sols, ni transfert des polluants aux eaux souterraines « *du fait de la profondeur de la nappe et du caractère imperméable des terrains sous-jacents* ». Elle précise que l'état du site apparaît compatible avec les usages projetés sous réserve de la mise en œuvre des mesures de gestion.

L'étude d'impact propose deux mesures d'évitement : « *gestion des pollutions et risques sanitaires* » (recouvrement des terres en place sur l'ensemble du site par un revêtement ou une couche de

⁷ [Arrêtés préfectoraux du 9 janvier 2023](#)

matériaux sains) et « *gestion des terres excavées* » (réemploi sur site ou évacuation en filière spécifique).

La MRAe constate qu'il est mentionné que la présence d'hydrocarbures (point d'investigation P9) « *a été retrouvé[e] jusqu'à la limite des investigations, soit 2 m de profondeur. Il conviendra de vérifier l'absence de pollution résiduelle en fond de fouille au droit de P9 à l'issue des travaux de terrassement* ». Cette préconisation ne figure pas au titre des mesures proposées dans l'étude d'impact.

La MRAe recommande d'intégrer dans l'étude d'impact une mesure de contrôle de l'absence de pollution résiduelle (hydrocarbures) à l'issue des travaux de terrassement.

2.2. Changement climatique

2.2.1. Risques inondation et ruissellement

Le chapitre relatif à la « *vulnérabilité du projet* » à des risques et catastrophes majeures indique, concernant le risque d'inondation, qu'« *en cas d'événement, le secteur sera préservé au vu de la topographie du site et de sa localisation dans le bassin versant hydrographique* », étant par ailleurs précisé que le site du projet est situé hors zonage du plan de prévention du risque d'inondation lié à la présence de l'Argens, du Reyran et de la Vernède (approuvé le 26 mars 2014).

Le risque d'inondation par ruissellement pluvial n'est pas identifié alors que le secteur est situé dans une zone sensible au risque de ruissellement et potentiellement inondable, identifiée après application de la méthode EXZECO⁸. L'analyse attendue dans ce cadre doit prendre en compte les effets du changement climatique liés à la multiplication des phénomènes pluvieux extrêmes.

La MRAe recommande d'analyser la vulnérabilité du projet au changement climatique et ses effets sur le risque d'inondation.

2.2.2. Émissions de gaz à effet de serre

L'étude d'impact indique que le projet prend en compte les « *changements climatiques à venir* » par plusieurs choix d'aménagement tels que « *l'utilisation de matériaux de constructions adaptés favorisant l'isolation des bâtiments et limitant l'utilisation de l'énergie* », la mise en place d'ouvrage de gestion des eaux pluviales ou « *le choix de revêtement le plus perméable possible en fonction des besoins et des usages au sein du projet* ». Elle expose également la démarche bioclimatique du projet. Ces aspects traitent de l'adaptation du projet aux changements climatiques pour le rendre moins vulnérable.

La MRAe s'interroge quant au choix d'implanter un établissement scolaire (maternelle et primaire) loin des habitations et rappelle que l'étude d'impact doit présenter la contribution du projet aux émissions de gaz à effet de serre et la façon dont le projet prend en compte cet impact en démontrant comment celles-ci pourront être réduites. Il est ainsi attendu une évaluation des émissions liées au projet et la proposition de mesures pour les limiter tant en phase chantier et en phase exploitation. Cette analyse doit prendre en compte les effets de la démarche bioclimatique du projet exposée dans l'étude d'impact (estimation des émissions évitées), ce qui permettra de justifier les choix faits en matière de conception et d'aménagement des bâtiments voire de les optimiser.

La MRAe recommande procéder à l'évaluation des émissions de gaz à effet de serre liées au projet, et de proposer toutes mesures pour les limiter.

⁸ [Lien vers EXZECO sur le site du CEREMA.](#)

2.3. Milieu naturel, y compris Natura 2000

2.3.1. Habitats naturels, espèces, continuités écologiques

2.3.1.1. État initial et impacts bruts

La zone d'étude n'est pas comprise dans un périmètre de protection ou d'inventaire. Elle se trouve en zone de sensibilité faible pour la Tortue d'Hermann selon le plan national d'action en faveur de cette espèce.

Des prospections ont été réalisées au printemps et à l'été 2017⁹. Elles ont révélé des enjeux qualifiés de faibles (milieux ouverts) à modérés (milieux boisés). L'étude d'impact souligne la situation du secteur de projet en zone péri-urbaine, composée de lotissements et de zones commerciales, ainsi que l'activité de « carrière » et de stockage de terre présente sur le secteur.

L'analyse des continuités écologiques identifie un corridor écologique « en pas japonais », qui traverse la zone d'étude et « pourrait permettre aux espèces de se déplacer d'un réservoir à l'autre ».

Enfin, les prospections ont révélé la présence de 0,89 ha de zone humide avérée (sur la base du seul critère lié à la végétation). Elle correspond à l'habitat naturel de pinède à Pin pignon sur prairie à Sérapias.

Pour la MRAe, la zone d'étude mériterait une mise à jour des inventaires afin de consolider les résultats de 2019.

Selon le dossier, les impacts bruts les plus significatifs concernent la zone humide, la flore et les reptiles (impact modéré sur la Tortue d'Hermann). Ils sont évalués comme étant faibles à négligeables pour les autres groupes taxonomiques.

S'agissant des continuités écologiques, les impacts sont qualifiés de non négligeables, le secteur représentant à une échelle restreinte, « une zone refuge au sein des habitats demeurés naturels dans ce tissu perturbé ».

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

L'étude d'impact propose une mesure d'évitement de la zone humide potentielle, qui concentre une grande partie des espèces à enjeux du secteur d'étude et se trouve en outre concernée par un classement en EBC.

Selon le dossier, l'évitement de cette zone à enjeux et les mesures de réduction proposées permettent de réduire les impacts à des niveaux qualifiés de négligeables à faibles sauf pour l'Alpiste paradoxal (impacts modérés), la Canne de Pline et l'Alpiste bleuâtre (impacts forts).

Concernant les continuités écologiques, il est notamment prévu la création de haies arborées afin de matérialiser un corridor favorable au déplacement des espèces.

Sous réserve d'une consolidation des inventaires naturalistes et de la mise en œuvre de l'ensemble des mesures d'évitement, de réduction, d'accompagnement et d'intégration écologique proposées, la MRAe souscrit aux conclusions du dossier relatives aux incidences résiduelles du projet sur les habitats naturels et les espèces.

⁹ Le volet naturel de l'étude d'impact, daté de 2019 et dont sont issues les données relatives au milieu naturel à l'état initial, concerne un autre projet, abandonné depuis, situé sur le même site que le projet objet du présent avis.

2.3.2. Évaluation des incidences Natura 2000

Le projet n'est pas compris dans le périmètre d'un site Natura 2000, les trois sites les plus proches se trouvant entre 1,4 et 3,3 km. L'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 conclut à juste titre à une absence d'incidence significative du fait de la localisation du projet dans un contexte périurbain, de la distance entre les sites et le projet et de la mise en œuvre de mesures d'évitement et de réduction.

2.4. Risques naturels

2.4.1. Feu de forêt

Le site du projet se trouve en zone bleue B2 du PPR incendie de forêt (approuvé par arrêté préfectoral du 27 août 2012), qui désigne une zone à risque moyen. Selon le règlement du PPRIF, la construction d'établissement recevant du public est autorisée sous conditions, concernant en particulier les conditions d'accès.

La MRAe constate que l'étude d'impact n'indique pas comment ces prescriptions sont prises en compte. Bien que celles-ci s'imposent en tant que servitudes d'utilité publique, le dossier gagnerait à être complété avec indication de la façon dont elles sont intégrées au projet.

2.4.2. Mouvements de terrain

Selon l'étude d'impact, la présence de remblais au droit du site du projet induit des risques de glissement de terrain. Une « étude géotechnique préalable » a été réalisée (annexe 3 de l'étude d'impact), qui définit des dispositions de principe à prendre en compte pour les terrassements et les fondations. Celles-ci sont reprises *in extenso* dans l'étude d'impact au titre de mesures d'évitement et de réduction.

Sous réserve de la bonne application de ces mesures et de leur prescription par l'autorité compétente, cela n'appelle pas d'observation de la part de la MRAe.

