



**RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



**MRAe**

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 d'aménagement de la ZAC du Tubé Retortier –**  
**secteur du Mas Retortier sur la commune d'Istres (13)**

**N° MRAe**  
**2024APPACA20/3689**

**MRAe**

Mission régionale d'autorité environnementale

PROVENCE ALPES CÔTE D'AZUR

Avis du 25 avril 2024 sur le projet de aménagement de la ZAC du Tubé Retortier – secteur du Mas Retortier sur la commune d'Istres (13)

# PRÉAMBULE

Conformément au règlement intérieur et aux règles de délégation interne à la MRAe, cet avis a été adopté le 25 avril 2024 en collégialité électronique par Jean-François Desbouis, Jean-Michel Palette, Sylvie Bassuel et Marc Challéat, 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 l'EPAD Ouest Provence, pour avis de la MRAe sur le projet d'aménagement de la ZAC du Tubé Retortier – secteur du Mas Retortier sur la commune d'Istres (13). Le maître d'ouvrage du projet est l'EPAD Ouest Provence. Le dossier comporte notamment :

- une étude d'impact sur l'environnement (février 2024) incluant une évaluation des incidences Natura 2000 (fascicule en annexe au dossier),
- un dossier de demande d'autorisation.

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 26 février 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 28 février 2024 l'agence régionale de santé de Provence-Alpes-Côte d'Azur, qui a transmis une contribution en date du 29 mars 2024;
- par courriel du 28 février 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.p.uee.scade.dreal-paca@developpement-durable.gouv.fr](mailto:ae-avis.p.uee.scade.dreal-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 secteur d'aménagement du Mas Retortier de la ZAC du Tubé Retortier se situe en limite nord de la commune d'Istres (13), dans le département des Bouches-du-Rhône, au voisinage de la RN569 et de la base aérienne militaire 125 d'Istres le Tubé, sur des parcelles agricoles cultivées intégralement en foin de Crau.

Le projet a pour objectif la création d'un parc d'activités sur un périmètre de 5,28 ha, comprenant 16 lots cessibles pour l'artisanat, le commerce et le secteur tertiaire, un système de voies internes et de déplacements actifs, des espaces verts paysagers et un dispositif de gestion des eaux pluviales.

Malgré sa proximité avec le secteur urbanisé d'Istres, le projet s'inscrit dans le vaste ensemble écologique de qualité de la Crau humide concernée par plusieurs enjeux environnementaux importants.

L'espace agricole périurbain est notablement affecté par le projet, avec des effets négatifs connexes en termes d'altération de l'ambiance paysagère patrimoniale de la commune. La MRAe recommande de justifier l'absence de mesure prévue pour compenser la consommation des surfaces cultivées en foin de Crau.

La biodiversité et les continuités écologiques sont impactées sur plusieurs secteurs écologiquement sensibles. La MRAe recommande de consolider le dispositif d'évitement, de réduction et de compensation des impacts pour l'ensemble des habitats et espèces à enjeux présents sur le périmètre de projet, puis sur cette base, de ré-évaluer les impacts du projet sur Natura 2000.

L'altération potentielle de la nappe stratégique de Crau fait peser des risques non négligeables sur la principale source d'alimentation en eau potable de la commune, dans un contexte d'effets cumulés dus à une forte anthropisation de l'aire d'étude. La MRAe recommande de préciser l'analyse des incidences potentielles du projet sur la qualité des eaux et sur le fonctionnement hydrodynamique de la nappe de Crau.

Le projet, encadré par plusieurs infrastructures routières à fort trafic, est de nature à renforcer l'exposition à un niveau de bruit et de pollution atmosphérique préjudiciables au cadre de vie et la santé des populations riveraines, éventuellement les établissements sensibles situés dans la zone d'influence du projet. La MRAe recommande de préciser sur la base des niveaux de trafic attendus, l'analyse des incidences du projet sur l'ambiance sonore et sur la qualité de l'air dans le cadre d'une approche globale prenant en compte les effets subis et générés par la ZAC.

Compte tenu de l'existence d'impacts environnementaux non négligeables, la MRAe recommande d'analyser la pertinence du projet du Mas Retortier au regard d'autres scénarios alternatifs d'aménagement à l'échelle communale ou communautaire.

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

# Table des matières

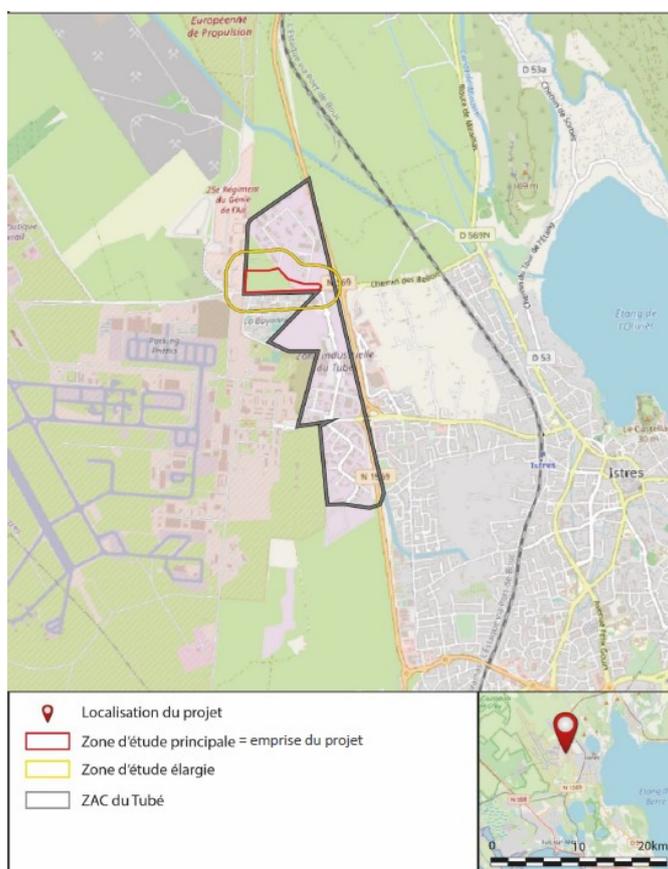
<b>PRÉAMBULE.....</b>	<b>2</b>
<b>SYNTHÈSE.....</b>	<b>3</b>
<b>AVIS.....</b>	<b>5</b>
<b>1. Contexte et objectifs du projet, enjeux environnementaux, qualité de l'étude d'impact.....</b>	<b>5</b>
1.1. Contexte et nature du projet.....	5
1.2. Description et périmètre du projet.....	6
1.3. Procédures.....	7
1.3.1. <i>Soumission à étude d'impact au titre de l'évaluation environnementale</i> .....	7
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.....	8
1.6. Justification des choix et solutions de substitution envisagées.....	8
<b>2. Analyse thématique des incidences et prise en compte de l'environnement par le projet.....</b>	<b>8</b>
2.1. Consommation d'espace naturels, agricoles et forestiers.....	8
2.2. Milieu naturel, y compris Natura 2000.....	9
2.2.1. <i>Habitats naturels, espèces, continuités écologiques</i> .....	9
2.2.2. <i>Évaluation des incidences Natura 2000</i> .....	12
2.3. Paysage.....	13
2.4. Ressource en eau.....	13
2.4.1. <i>Contexte</i> .....	13
2.4.2. <i>Adéquation besoin-ressource</i> .....	13
2.4.3. <i>Prise en compte de la zone de sauvegarde</i> .....	14
2.4.4. <i>Protection des captages AEP</i> .....	15
2.4.5. <i>Assainissement</i> .....	15
2.5. Cadre de vie et santé humaine.....	15
2.5.1. <i>Mobilités et déplacements</i> .....	15
2.5.2. <i>Bruit</i> .....	16
2.5.3. <i>Qualité de l'air</i> .....	17
2.6. Changement climatique.....	17
2.6.1. <i>Vulnérabilité du projet au changement climatique</i> .....	17
2.6.2. <i>Impact du projet sur le changement climatique</i> .....	17

# AVIS

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

### 1.1. Contexte et nature du projet

La commune d'Istres est située dans le département des Bouches-du-Rhône (13) en région Provence-Alpes-Côte d'Azur, à environ 40 km au nord-ouest de Marseille. Elle compte 43 411 habitants (INSEE 2018) sur une superficie de 11 373 ha.



*Le périmètre de projet Mas Retortier est entouré en rouge en partie nord de la ZAC du Tubé entouré en noir.*

Le territoire communal, qui fait partie de la métropole Aix-Marseille-Provence (secteur Istres-Ouest-Provence<sup>1</sup>), est couvert par le schéma de cohérence territoriale (SCoT) Ouest Etang de Berre<sup>2</sup> approuvé le 22 octobre 2015 et par le plan local d'urbanisme (PLU) d'Istres approuvé le 26 juin 2013 actuellement en cours de révision générale. Il est concerné par la loi Littoral dont les modalités d'application ont été précisées par la directive territoriale d'aménagement des Bouches-du-Rhône. La

1 Le secteur Istres-Ouest Provence créé par un décret du 23 novembre 2015, comporte 6 communes : Cornillon-Confoux, Fos-sur-Mer, Grans, Istres, Miramas, Port-Saint-Lois-du-Rhône.

2 Le SCoT Ouest-Étang-de-Berre reste exécutoire jusqu'à l'approbation du futur SCoT métropolitain en cours d'élaboration.

commune s'inscrit dans un espace contrasté riverain de l'étang de Berre et constitue un territoire à enjeux sur lequel coexistent, parfois étroitement, des espaces naturels de qualité, des installations industrielles importantes et de multiples projets.

Le projet « d'aménagement de la ZAC du Tubé Retortier–secteur du Mas Retortier » est localisé en limite nord du territoire communal, au voisinage de la RN 569, entre le secteur urbanisé d'Istres et la base aérienne militaire 125 d'Istres le Tubé, sur des parcelles agricoles actuellement cultivées en intégralité pour la production de foin de Crau<sup>3</sup>.

## 1.2. Description et périmètre du projet

Le projet d'aménagement du secteur du Mas Retortier s'inscrit dans l'achèvement de la ZAC du Tubé Retortier<sup>4</sup> aménagée actuellement à 95%.

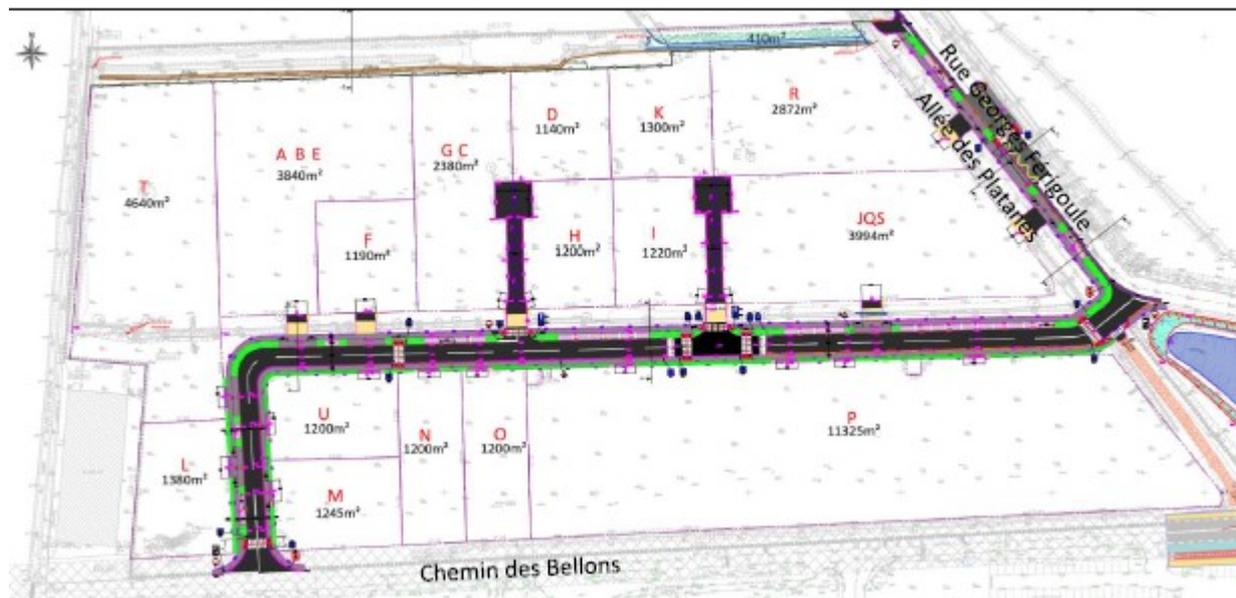


Figure 2: Principe d'aménagement du site figurant notamment les 16 lots cessibles et le système de voirie interne - Source : étude d'impact

Il prévoit sur une emprise de 5,28 ha (6,6 ha en comptant le bassin de rétention existant de la ZAC situé à l'est du site) :

- la création de 16 lots cessibles dédiés à de l'activité tertiaire, artisanale et commerciale, sur une surface totale de plancher de 41 325 m<sup>2</sup> ;
- des espaces publics sur une surface de 11 540 m<sup>2</sup>, dont une voirie de desserte interne à partir du réseau routier existant (RN 569 et chemin des Bellons) ;
- l'amélioration de la desserte en transport en commun ;
- des aménagements paysagers : accompagnement des voies et des constructions, séparation des lots (palette végétale adaptée), conservation des filioles et des haies brise-vent existantes ;
- un dispositif de gestion des eaux pluviales : création de collecteurs raccordés au bassin de rétention existant d'un volume de 2 300 m<sup>3</sup>.

3 Le projet concerne les parcelles communales cadastrées section K n°359, section BE n°152 et section BH n°53.

4 la ZAC du Tubé Retortier1 a été créée en 1974 par arrêté préfectoral du Préfet des Bouches-du-Rhône à l'initiative de l'Etablissement Public d'Aménagement des Rives de l'Etang de Berre (EPAREB).

La réalisation des travaux est prévue sur une durée de 10,5 mois comportant sept phases d'aménagement. Aucune démolition ne sera effectuée.

Le périmètre de projet<sup>5</sup> pris en compte dans l'étude d'impact s'identifie à l'aire d'étude rapprochée<sup>6</sup> du projet. Pour la MRAe, il s'agit là d'une approche trop restrictive qui ne répond pas aux attentes du Code de l'environnement, dans la mesure où, pour être pleinement efficiente, l'évaluation environnementale du projet doit porter sur la totalité des espaces restant à aménager en partie nord de la ZAC du Tubé Retortier, comme précisé par la DREAL lors de la réunion du 18 juillet 2023 en présence du maître d'ouvrage, de l'ARS et des services instructeurs.

**La MRAe recommande de prendre en compte, au titre du périmètre de projet, la totalité des espaces restant à aménager en partie nord de la ZAC du Tubé Retortier.**

## 1.3. Procédures

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

Le projet entre dans le champ de l'examen au cas par cas au titre de la rubrique 39° du tableau annexe de l'article R122-2 en vigueur depuis le 5 juillet 2020 qui soumet à étude d'impact les projets de « *Travaux et constructions qui créent une surface de plancher supérieure ou égale à 40 000 m<sup>2</sup> ou dont le terrain d'assiette couvre une superficie supérieure ou égale à 10 ha* ». Le maître d'ouvrage a déposé une demande d'examen au cas par cas au titre de la rubrique 39b du tableau annexe de l'article R122-2 CE auprès de l'autorité administrative compétente en matière d'environnement, en date du 03 août 2022. Par [arrêté préfectoral n°AE-F09322P0242 du 12 septembre 2022](#), 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

D'après le dossier, le projet relève d'une procédure de déclaration de projet en application de l'article L126-1 CE.

Le projet est soumis à déclaration en application de l'article L214-3 CE (Eaux et milieux aquatiques), pour la destruction de plus de 0,1 ha de zones humides (rubrique 3.3.1.0. de l'article R214-1 CE).

La construction des bâtiments fera l'objet d'un permis de construire déposé par les futurs acquéreurs des différents lots.

## 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 consommation de terrains agricoles irrigués, actuellement exploités en foin de Crau AOP ;
- la préservation de la biodiversité, des continuités écologiques, des sites Natura 2000 ;

---

5 Le Code de l'environnement (article L 122-1) définit la notion de projet : « *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'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité* ».

6 La zone d'étude rapprochée correspond à un périmètre de 100 mètres autour de la zone d'étude immédiate (zone de projet et abords).

- la qualité et la structure du paysage ;
- la préservation de la ressource en eau ;
- la limitation des altérations potentielles du cadre de vie et de la santé humaine ;
- 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, dans le cadre d'une présentation bien structurée, les divers aspects de la démarche d'une évaluation environnementale prévus par le Code de l'environnement. La présence de plusieurs études techniques thématiques (volet naturel de l'étude d'impact, déplacements et mobilités) renforce l'analyse des incidences du projet. L'évaluation environnementale du projet reste toutefois insuffisamment approfondie sur la protection de la nappe de Crau, le bruit et la qualité de l'air au regard de l'importance des enjeux concernés.

## 1.6. Justification des choix et solutions de substitution envisagées

Selon le dossier, la justification du projet repose sur la mobilisation d'une disponibilité foncière dans la mesure où le terrain d'emprise du projet est inclus dans le périmètre initial de la ZAC du Tubé Retortier créée en 1974, donc il y a une cinquantaine d'années, avant la loi de 1976 sur la protection de la nature imposant une étude d'impact. L'étude d'impact ne comporte pas d'étude comparative multicritères avec d'autres sites existant éventuellement à l'échelle communale ou intercommunale et permettant de répondre aux objectifs économiques du projet tout en minimisant le niveau d'impact sur l'environnement.

Malgré sa proximité avec le secteur urbanisé d'Istres, le projet s'inscrit dans le vaste ensemble écologique et paysager de qualité de la Crau humide, concernée par plusieurs enjeux environnementaux importants (biodiversité, Natura 2000, foin de Crau, nappe de la Crau).

***La MRAe recommande d'examiner d'autres scénarios d'aménagement à l'échelle communale ou intercommunale.***

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

### 2.1. Consommation d'espace naturels, agricoles et forestiers

La maîtrise de la consommation d'espace agricole constitue un enjeu important du projet du Mas Retortier, sur un territoire historiquement marqué par l'agriculture. L'aménagement prévu a pour conséquence la consommation de 5,28 ha de terres cultivées actuellement en foin de Crau, dans un contexte général de forte vulnérabilité à la pression des extensions routières, industrielles et urbaines sur la commune d'Istres. De plus, la MRAe relève que le projet de révision générale du PLU d'Istres (arrêté le 19 octobre 2023), prévoit une zone 2AUE d'environ 10 ha pour l'OAP<sup>7</sup> « Sud de la ZAC du Tubé » en continuité sud du périmètre de la ZAC du Tubé Retortier existante, susceptible d'induire un effet cumulé avec le projet du Mas Retortier.

<sup>7</sup> Orientation d'aménagement et de programmation.

L'étude d'impact comporte, en application de l'article L122-1 CE, une « étude d'optimisation de la densité des constructions dans la zone concernée, en tenant compte de la qualité urbaine ainsi que de la préservation et de la restauration de la biodiversité et de la nature en ville ».

Pour la MRAe, il s'agit essentiellement d'une simple transcription des dispositions réglementaires de la zone UEtuba, qui bien que présentant un intérêt certain pour limiter l'artificialisation des sols, ne saurait à elle seule garantir une réelle optimisation du foncier bâti à l'échelle du projet, notamment au regard de l'objectif national de zéro artificialisation nette de la loi climat et résilience du 22 août 2021.

**La MRAe recommande de préciser les modalités d'optimisation du foncier dans le cadre de l'aménagement du secteur du Mas Retortier en limitant la consommation d'espace éventuellement au regard d'une définition plus précise des objectifs du projet.**

## 2.2. Milieu naturel, y compris Natura 2000

### 2.2.1. Habitats naturels, espèces, continuités écologiques

#### 2.2.1.1. Etat initial

Malgré sa proximité avec le secteur urbanisé d'Istres, le projet d'aménagement du Mas Retortier s'inscrit dans un vaste ensemble écologique de qualité en bordure orientale de l'ancienne steppe aride de Crau, transformée localement par l'irrigation en prairies agricoles semi-humides. Il est compris dans l'emprise de trois plans nationaux d'action en faveur d'espèces menacées<sup>8</sup>. Plusieurs autres périmètres d'intérêt écologique<sup>9</sup>, identifiés, décrits et cartographiés dans l'étude d'impact, sont présents dans un rayon de 5 km.

La caractérisation du potentiel écologique de l'aire d'étude repose, en complément de la consultation des ressources bibliographiques disponibles, sur une campagne de prospections de terrain réalisées entre février et septembre 2021 sur l'aire d'étude rapprochée. L'analyse de l'état initial met en évidence un niveau d'enjeu local modéré à fort pour plusieurs types d'habitats et espèces de flore et de faune<sup>10</sup> protégées. La carte de synthèse de la sensibilité écologique globale (voir figure 3) montre que la totalité de l'aire d'étude est concernée par un enjeu écologique jugé modéré à fort, tant au niveau des espaces agricoles ouverts que des haies arbustives et arborées présentes sur le site. Six zones humides caractérisées<sup>11</sup> d'une surface totale de 1,27 ha sont présentes sur la zone d'étude.

Plusieurs enjeux concernant la faune, la flore et les habitats de l'aire d'étude apparaissent sous-estimés dans l'étude d'impact. Par exemple, l'Oedicnème criard et le Mniotère de Schreiber ont un enjeu local et régional de conservation très fort, et le Rollier d'Europe bénéficie d'un enjeu local de conservation moyen à fort sur les sites Natura 2000 de la Crau. Ce dernier utilise aussi les prairies pour chasser (et non seulement les haies) et sera, de ce fait particulièrement impacté. Les pelouses maigres de fauche de basse altitude ont un enjeu local de conservation moyen à fort.

8 PNA pour l'Aigle de Bonelli Zone d'errance « Camargue-Crau » ; PNA en faveur du Faucon crécerelle Dortoires « Crau » et domaines vitaux « Plaine de Crau » ; PNA en faveur du Léopard ocellé 2020 -2029.

9 Deux ZNIEFF de type I, une ZNIEFF de type II, quatre sites Natura 2000, une réserve naturelle nationale, un Espace Naturel Sensible, plusieurs zones humides.

10 Un type d'habitat, une espèce floristique, six espèces d'oiseaux, huit espèces de chiroptères, et trois espèces d'insectes.

11 L'arrêté du 24 juin 2008, modifié par celui du 1er octobre 2009, précise les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 241-7-11 et R. 211-108 du Code de l'environnement.

**La MRAe recommande de réévaluer des enjeux sur la faune, la flore et les habitats présents sur la zone d'étude .**

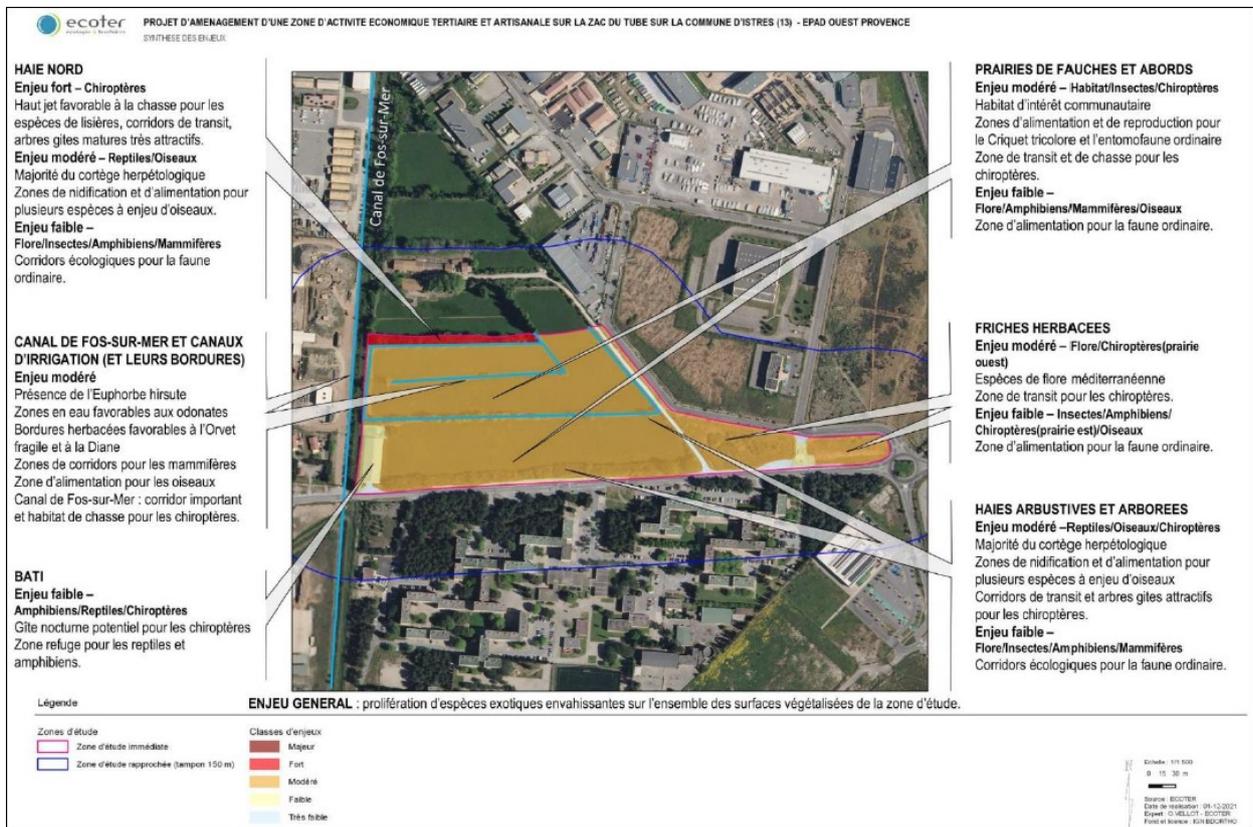


Figure 3: Synthèse des enjeux relatifs à la flore et à la faune - Source : étude d'impact

Selon l'étude d'impact, l'aire d'étude se situe à proximité de plusieurs réservoirs de biodiversité du SRADDET<sup>12</sup> et du SCoT Ouest Etang de Berre, dont le vaste ensemble des coussouls de Crau identifié comme réservoir de la trame verte régionale à remettre en bon état.

Plus localement, les haies arbustives et arborées, canaux et autres milieux aquatiques, liés étroitement aux pratiques agricoles du site, constituent un maillage de corridors écologiques favorable au cycle de vie et aux déplacements de nombreuses espèces à enjeux (oiseaux, chiroptères, amphibiens, insectes). Ces éléments ne sont pas reportés sur la carte des fonctionnalités à l'échelle de la zone d'étude.

**La MRAe recommande de cartographier précisément l'ensemble du réseau de continuités écologiques présentes sur le site de projet, en explicitant leurs fonctionnalités.**

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

### 2.2.1.2. Impacts bruts

Selon l'étude d'impact, le projet a des impacts bruts<sup>13</sup> (en phases travaux et exploitation) jugés modérés à forts pour plusieurs types d'habitat (prairie de fauche et formation à Canne de Provence) et espèces faunistiques à enjeu de conservation (oiseaux, chiroptères, insectes). L'impact est jugé modéré à fort pour toutes les espèces d'oiseaux à enjeu en termes de perte de zone de reproduction et surtout d'alimentation (espaces ouverts).

Les impacts ne sont pas quantifiés pour ce qui concerne la destruction de zones de reproduction et d'alimentation d'espèces animales protégées et patrimoniales. Le projet conduit notamment à la destruction de 4,2 ha de prairie de fauche mésophile, et 0,13 ha de formation à Canne de Provence (zone humide). Le mode de caractérisation et surtout de spatialisation des incidences présente un caractère général, insuffisamment ciblé sur les habitats et espèces à enjeux concernés, faute notamment de carte de superposition entre les futurs aménagements de la ZAC et les secteurs écologiques sensibles définis dans l'état initial.

L'impact brut du projet sur les continuités écologiques n'est pas caractérisé, tant en phase chantier qu'en phase exploitation. La logique du déroulement de la séquence éviter-réduire-compenser (ERC) n'est pas respectée, dans la mesure où cet impact initial est évalué sommairement et sans justification comme faible avant même la présentation des mesures d'évitement et de réduction annoncées. La MRAe relève également que l'impact brut sur les haies arbustives et arborées est jugé dans l'étude d'impact à la fois « *négatif faible* » et « *négatif fort* », par suite d'une dissociation arbitraire des fonctions « continuité écologique » et « zone humide » de ces rideaux de végétation.

**La MRAe recommande d'évaluer précisément l'impact brut du projet sur chacune des espèces à enjeux et leurs habitats identifiés dans l'analyse de l'état initial, et sur la fonctionnalité écologique.**

### 2.2.1.3. Mesures d'évitement, de réduction et de compensation et impacts résiduels

Les mesures d'évitement et de réduction proposées dans l'étude d'impact ne permettent pas d'atténuer significativement la perte de territoire vital pour les oiseaux ; il en est de même pour la mise en défens des stations de flore protégée, vraisemblablement soumises à des effets préjudiciables non négligeables en période de fonctionnement de la ZAC (piétinement par le public et les animaux domestiques, opérations d'entretien). En conséquence, la MRAe estime que les impacts résiduels sont sous-évalués, notamment pour les oiseaux.

**La MRAe recommande de consolider le dispositif d'évitement et de réduction d'impact pour l'ensemble des habitats et espèces à enjeu présents sur le périmètre de projet, notamment pour les oiseaux.**

Des impacts significatifs sur les zones humides demeurant à l'issue de la séquence éviter et réduire, l'étude d'impact comporte deux mesures de compensation réputées remplir les critères d'équivalence écologique requis par la réglementation (ratio de surface et fonctionnalité définis par le SDAGE<sup>14</sup> Rhône Méditerranée 2022-2027).

La MRAe relève que la filiole mentionnée dans la mesure compensatoire C2 (création d'une zone humide via la mise en eau de la filiole) est déjà en eau une partie de l'année pour arroser les prairies de foin de Crau adjacentes. En l'état, cette mesure ne semble pas suffisante pour compenser la

<sup>13</sup> Avant application des mesures d'évitement et de réduction d'impact.

<sup>14</sup> Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux.

destruction d'une zone humide. La zone d'accueil des mares mentionnées dans la mesure compensatoire C3 (création d'un système de mares) n'a fait l'objet d'aucune étude naturaliste, alors que cette zone semble correspondre à un habitat de type friche à enjeu fort de conservation. Les modalités d'entretien des espaces concernés suite à leur rétrocession à la commune au terme des trois années à la charge de la maîtrise d'ouvrage de la ZAC mériteraient d'être précisées

Aucune compensation n'est prévue pour les 4,1 ha de prairie de fauche en foin de Crau consommés par le projet et pour lesquelles un impact résiduel fort a été identifié dans l'étude d'impact.

***La MRAe recommande d'approfondir les mesures de compensation au titre des zones humides, et de justifier l'absence de mesure prévue pour compenser la consommation des surfaces cultivées en foin de Crau.***

La mesure d'évitement E5 « *Limitation des emprises d'aménagement du projet* » qui prévoit « *la conservation des haies et mise en place d'une bande tampon (à minima 10 m à partir du houppier)* », apparaît insuffisante pour assurer la protection de la totalité des continuités écologiques du secteur de projet, dans la mesure où elle porte uniquement sur les haies arbustives et arborées, sans prise en compte des autres éléments de fonctionnalité locale identifiés dans l'état initial (cf supra 2.2.2.1 Etat initial). La haie centrale est particulièrement exposée aux nuisances issues du trafic routier sur la voie principale de desserte de la ZAC, qui la côtoie sur toute sa longueur et la traverse au niveau de plusieurs points de passage vers les lots de la partie nord du site. La MRAe considère que le contenu très général de la mesure de réduction R12 « *Dispositif limitant les nuisances envers la faune : éclairage écologique* », ne peut suffire à caractériser et protéger la trame noire correspondant à l'ensemble des corridors écologiques caractérisés par la nécessité d'une certaine obscurité et empruntés par les espèces nocturnes lucifuges, notamment les chiroptères.

La mise en place de passages pour la petite faune au niveau des canaux bétonnés sous les voiries, les clôtures et les éléments de séparation des divers lots (tous les 15 mètres, passage de 15x15 cm minimum) apparaît nécessaire. Il est important également que la mise en défens définitive d'un habitat ne se fasse pas au détriment du déplacement de la faune présente.

Compte tenu de ces éléments, la MRAe considère que l'affirmation du dossier selon laquelle l'impact résiduel sur la fonctionnalité écologique est jugé négligeable, n'est pas justifiée.

***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, y compris la trame noire.***

## 2.2.2. Évaluation des incidences Natura 2000

Une évaluation des incidences Natura 2000 a été réalisée<sup>15</sup> pour les quatre sites « *Crau* » et « *Crau centrale–Crau sèche* » de la directive Habitats, « *Étangs entre Istres et Fos* » et « *Marais et zones humides liés à l'Étang de Berre* » de la directive Oiseaux, situés à des distances comprises entre 300 m et 5,9 km autour de la zone de projet.

L'étude indique que, d'après le diagnostic écologique réalisé, un habitat d'intérêt communautaire (prairie de fauche mésophile de la plaine de Crau à Fromental élevé et à Salsifis d'Orient), ainsi que plusieurs espèces à enjeu d'intérêt communautaire (chiroptères, insectes) sont présents sur la zone

---

15 Sur la base du formulaire d'évaluation simplifiée des incidences Natura 2000.

d'étude. Les incidences résiduelles du projet sont jugées faibles dans l'étude d'impact pour tous ces compartiments biologiques, compte tenu des mesures d'évitement et de réduction proposées.

La MRAe considère que l'impact du projet apparaît sous-estimé pour les oiseaux, les chiroptères et la prairie de fauche en foin de Crau (cf. supra § 2.2.1). Pour cette dernière, la destruction de 41 325 m<sup>2</sup> de prairie de fauche conduit à un impact résiduel négatif fort non compensé qui s'inscrit dans le contexte général de réduction des espaces cultivés sous la forte pression foncière observée sur Istres au cours des dernières décennies. Pour rappel, la préservation des surfaces de fauche et leur gestion traditionnelle est l'un des objectifs du DOCOB<sup>16</sup> du site Natura 2000 « *Crau centrale–Crau sèche* ». Le projet ne semble donc pas compatible avec les objectifs de conservation de ce site Natura 2000.

La MRAe considère qu'en l'absence de compléments sur ces points importants, il n'est pas possible de conclure, comme l'indique le dossier, à l'absence d'incidence significative du projet sur le réseau Natura 2000, et que l'absence d'effets significatifs du projet sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation des sites Natura 2000 n'est, à ce stade, pas démontrée. Si cette démonstration ne peut être apportée, il conviendra de mettre en œuvre les dispositions du VII de l'article L414-4 du Code de l'environnement<sup>17</sup>.

**La MRAe recommande de compléter le diagnostic concernant les oiseaux et les continuités écologiques puis sur cette base, de ré-évaluer les impacts du projet sur Natura 2000.**

## 2.3. Paysage

L'aire d'étude se situe dans l'unité n°27 « *La plaine de la Crau* » de l'atlas des paysages des Bouches-du-Rhône, au niveau d'une frange hétérogène du coussoul de Crau<sup>18</sup> en partie marquée par l'activité humaine<sup>19</sup>. Selon l'étude d'impact, « *le site d'étude peut être défini comme un espace à dominance industrielle à relief plat, composé par des milieux ouverts, des constructions et quelques rangées d'arbres, éloigné du centre de la commune et bénéficiant d'une perceptibilité moyenne* ». Plus localement, le secteur de projet, totalement occupé par des parcelles agricoles cultivées de manière intensive, structuré par un réseau de canaux, filioles<sup>20</sup>, fossés et haies arborées, n'est concerné par aucun périmètre de protection au titre du patrimoine ou du paysage et ne revêt, d'après le dossier aucun enjeu paysager.

Selon l'étude d'impact, les incidences du projet sur l'identité paysagère locale sont limitées. Le futur aménagement sera faiblement perceptible car implanté sur un terrain plat à l'écart des voies de communication et comportant de nombreux écrans visuels (végétation, bâtiments). Les principales mesures d'insertion paysagère prévues par le projet portent sur la conservation de la majorité des zones humides et des filioles d'irrigation et la forte végétalisation du site aménagé prévoyant la conservation et le renforcement de haies arbustives en limites de périmètre et entre lots cessibles.

---

16 Document d'objectifs.

17 « *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* ».

18 Unique plaine steppique de France et d'Europe (source étude d'impact).

19 Zone d'activité du Tubé, route départementale fréquentée, urbanisation d'Istres, centrale solaire, base aérienne du Tubé.

20 Petit canal d'irrigation implanté en dérivation d'un canal plus important.

La MRAe considère que ces dispositions concourent favorablement, sous réserve d'une mise en œuvre appropriée, à l'insertion du projet dans son environnement naturel, en lien avec le contexte paysager initial. Elles gagneraient toutefois à être illustrées par quelques documents graphiques (schémas d'ambiance, montage photos, coupes à l'échelle) illustrant l'insertion générale de la silhouette du projet dans son environnement naturel (pointe nord du site comportant le mas Retortier) et urbaine.

## 2.4. Ressource en eau

### 2.4.1. Contexte

Le site de projet se trouve au droit de l'importante nappe de Crau très sensible aux pollutions (liées notamment aux pratiques agricoles et à la pression urbaine) en raison de sa faible profondeur<sup>21</sup>. Cet aquifère, classé d'intérêt patrimonial dans le SDAGE<sup>22</sup>, fait l'objet notamment de deux zones de sauvegarde exploitées (ZSE) sur la commune, approvisionnée en eau potable à partir de trois forages locaux : Sulauze, Caspienne et canaux Jumeaux. La nappe de Crau est alimentée à 70 % environ par le surplus des eaux d'irrigation en provenance de la Durance (infiltration) et à 30 % par la pluviométrie locale.

### 2.4.2. Adéquation besoin-ressource

D'un point de vue quantitatif, la capacité de la nappe de Crau est fortement dépendante de l'irrigation gravitaire des prairies de foin de Crau, et particulièrement vulnérable dans le contexte de changement climatique. Selon l'étude d'impact, le projet n'implique aucun prélèvement d'eau dans la nappe de Crau. Les besoins en eau potable de l'aménagement prévu (activités artisanales, hôtellerie-restauration, sécurité incendie, arrosage des espaces verts) sont identifiés et quantifiés. Le dossier n'indique pas explicitement si ceux-ci sont cohérents avec la disponibilité en eau de la commune, dans le cadre d'une probable raréfaction de la ressource disponible due au changement climatique.

***La MRAe recommande de justifier de la cohérence du projet avec la disponibilité de la ressource en eau potable de la commune dans un contexte de changement climatique.***

### 2.4.3. Prise en compte de la zone de sauvegarde

Le site de projet se trouve au contact direct de la ZSE du Super Ventillon, qui présente une vulnérabilité qualifiée « *d'extrême* » aux pollutions de subsurface et pour laquelle les recommandations de l'étude ressource stratégique<sup>23</sup> (ERS) en matière d'urbanisme sont les suivantes :

- dans les secteurs vierges ou faiblement occupés : éviter le développement urbain, préserver strictement la zone de sauvegarde ;
- dans les secteurs déjà urbanisés ou fortement urbanisés : freiner l'étalement urbain et maîtriser l'extension des activités constituant une menace potentielle pour la qualité de la nappe.

Les principales mesures de protection de la ZSE présentées dans l'étude d'impact portent sur :

---

21 Au droit du site, le niveau piézométrique de la nappe a été mesuré fin juillet 2021 entre 4 m et 11 m par rapport au sol.

22 Masse d'eau souterraine à l'affleurement référencée FRDG104 « *Cailloutis de la Crau* » par le SDAGE Rhône – Méditerranée.

23 L'étude ressource stratégique (ERS) a été réalisée sur l'étendue de la nappe de la Crau afin d'identifier et de délimiter les zones de sauvegarde, c'est-à-dire les secteurs stratégiques pour l'alimentation en eau potable (AEP).

- l'interdiction d'implantation d'activité artisanale polluante et d'utilisation de produits phytosanitaires ;
- l'entretien rigoureux des réseaux d'assainissement des eaux usées et pluviales ;
- la compensation intégrale des surfaces imperméabilisées par un dispositif de réinjection sur place des eaux pluviales dans la nappe de Crau, avec traitement préalable pour les eaux de voirie.

La MRAe considère que ces dispositions ne permettent pas de respecter totalement les préconisations de l'ERS de la nappe de Crau.

A titre indicatif, les 5,28 ha de prairie imperméabilisés par le projet représentent un volume de 100 320 m<sup>3</sup>/an d'eau perdus soit l'équivalent de la consommation en eau potable de 1 858 habitants sur une année. L'étude d'impact ne précise pas si la conservation des « 4 jours restants de droits d'eau » par le Mas de Retortier, donc hors aménagement de la ZAC, seront utilisés pour compenser la perte de recharge de la nappe liée à la suppression de 5,28 ha de prairie. Elle n'indique pas non plus les modalités de la gestion et de l'entretien des martellières automatiques prévues pour améliorer le fonctionnement des filioles d'irrigation dans le secteur. Il serait souhaitable que l'étude d'impact présente un bilan des pertes et des gains de volumes d'eau liés au projet.

En conséquence, le projet, qui fait peser des risques importants sur la principale source d'alimentation en eau potable du secteur, n'est pas cohérent avec le SDAGE. Selon la MRAe, ces dispositions préventives, essentielles pour la protection de la nappe de Crau, méritent de faire l'objet d'un engagement fort par les instances en charge de la réalisation du projet. Elles auraient vocation à figurer dans une charte ou un cahier des charges encadrant de façon stricte l'intervention ultérieure des aménageurs.

La MRAe tient à souligner, comme elle l'indique dans son [avis MRAe du 22 février 2024](#), que la seule conformité du projet avec le PLU d'Istres ne présente pas un niveau de garantie suffisant, dans la mesure où le règlement dudit PLU s'avère insuffisamment prescriptif pour limiter les effets des « activités pouvant présenter des sources de dommages irréversibles pour la nappe d'eau ».

La MRAe relève qu'aucune indication n'est fournie sur les incidences potentielles pérennes sur le fonctionnement hydrodynamique de la nappe et ses principaux usages (dont l'alimentation en eau potable), liées au parti technique retenu pour les futurs aménagements, par exemple le recours éventuel aux fondations profondes pour les nouvelles constructions. Les rabattements de nappe éventuellement nécessaires doivent être intégrés au dossier dit « loi sur l'eau ».

La présence de cannes de Provence possédant un système racinaire pouvant atteindre 4 m de profondeur est de nature à altérer l'imperméabilité du bassin de rétention.

Les effets cumulés avec plusieurs autres projets à l'échelle de la ZSE Super Ventillon (liaison routière Fos-Salon, extension de la ZAC du Tubé, échangeur, ensemble immobilier, pôle aéronautique, développement de la BA125, ZAC Trigance...) induisent des risques avérés de dégradation de la ressource en eau qui ne sont pas caractérisés.

Par ailleurs, le risque résiduel en phase chantier sur les eaux souterraines, bien que réduit par les précautions prises, ne peut toutefois être qualifié de négligeable comme indiqué dans l'étude d'impact.

**La MRAe recommande de préciser l'analyse des incidences potentielles des constructions prévues par le projet sur la qualité des eaux et sur le fonctionnement hydrodynamique de la nappe de Crau (notamment en ce qui concerne les éventuels rabattements nécessaires au**

**projet) de façon à renforcer les mesures de réduction des impacts nécessaires à la protection de la ZSE. Elle recommande également d'encadrer de façon stricte les aménagements et activités qui font courir des risques sur la ressource.**

#### 2.4.4. Protection des captages AEP

La zone de projet est située dans le périmètre de protection des captages d'alimentation en eau potable (AEP) de la base aérienne 125 et à proximité du captage de la Caspienne. Selon l'étude d'impact, les modalités d'aménagement du secteur de projet prennent en compte l'avis favorable d'un hydrogéologue agréé du 16 décembre 2021, les prescriptions du SYMCRAU<sup>24</sup> du 19 septembre 2023 ainsi que l'arrêté préfectoral du 22 mai 2014 portant déclaration d'utilité publique et définition des périmètres de protection des captages de la base aérienne 125. Compte tenu de ces dispositions, l'impact du projet sur les captages AEP est considéré comme négligeable. Selon la MRAe, la totalité des interdictions et prescriptions de l'avis de l'hydrogéologue agréé et de l'arrêté de DUP de 2014 ne sont pas abordées dans l'étude d'impact.

**La MRAe recommande de compléter le dossier en donnant suite à l'ensemble des observations des services compétents s'appliquant au projet en ce qui concerne la protection des captages AEP, et de préciser les mesures, réglementaires et non réglementaires, qui seront mises en œuvre pour les prendre en compte, en phase chantier et en exploitation.**

#### 2.4.5. Assainissement

Selon l'étude d'impact, « la ZAC du Tubé est entièrement raccordée au réseau d'assainissement collectif existant de la commune. Les eaux usées de la zone d'étude sont traitées par la station d'épuration (STEP) d'Istres Rassuen d'une capacité nominale de 50 000 EH ». La MRAe souligne que, selon le dossier de révision du PLU d'Istres, le dispositif d'épuration communal sera en mesure d'accepter le surcroît d'effluents du PLU révisé, sous réserve d'une augmentation de sa capacité portée de 55 000 EH à 95 000 EH<sup>25</sup> « dans le cadre des travaux d'extension prévus pour fin 2021/début 2022 ». Le dossier de PLU ne précise pas la situation actuelle de la STEP (2024) (cf. [avis MRAe du 22 février 2024](#) sur la révision générale du PLU d'Istres).

**La MRAe recommande de préciser la cohérence du projet avec la capacité de traitement de la station d'épuration d'Istres Rassuen.**

## 2.5. Cadre de vie et santé humaine

### 2.5.1. Mobilités et déplacements

L'articulation de la ZAC avec son environnement urbain constitue un enjeu majeur du projet. Le site d'étude est accessible principalement depuis le chemin des Bellons qui constitue actuellement l'un des deux axes d'accès à l'ensemble de la ZAC du Tubé, connecté à la RN 569 au niveau du giratoire de la Transhumance. L'étude de mobilités réalisée en 2024 met en évidence, sur ces deux voies très fréquentées, un trafic routier important, notamment de poids-lourds, qui occasionne des dysfonctionnements du giratoire de la Transhumance « saturé, et non fonctionnel, aux heures de

<sup>24</sup> Le SYMCRAU est un établissement public en charge de la gestion des nappes de la Crau.

<sup>25</sup> [Avis de la MRAe sur le projet d'extension de la station d'épuration des eaux usées Rassuen à Istres \(13\) du 3 janvier 2022.](#)

*pointe du matin et du soir*<sup>26</sup>». Selon l'étude d'impact, la desserte du site par les transports en commun, actuellement assurée par plusieurs lignes de bus en lien avec la gare SNCF d'Istres, sera améliorée par l'aménagement de deux quais de bus sur la rue Georges Férigoule. Les aménagements cyclables sont quasi-inexistants, notamment à l'intérieur de la ZAC.

Selon l'étude d'impact, les simulations de trafic effectuées montrent que la mise en service du projet entraînera une augmentation significative de trafic aggravant les difficultés actuelles de circulation notamment au niveau du giratoire de la Transhumance, dans l'attente des effets bénéfiques du futur échangeur des Bellons<sup>27</sup> qui permettra la séparation des flux de transit et de desserte locale sur la RN 569. Le dossier soumis à la concertation préalable, qui s'est tenue du 30 avril au 28 mai 2021, affichait une échéance de mise en service fin 2024, au terme de 1,5 ans de travaux, aujourd'hui non engagés.

**La MRAe recommande de préciser le calendrier de réalisation du futur échangeur des Bellons.**

### 2.5.2. Bruit

Selon l'étude d'impact, la zone d'étude est comprise dans la bande affectée par les nuisances sonores de la RN 569, classée voie bruyante de catégorie 2. Elle n'est pas concernée par le bruit de la voie ferrée (distante de plus de 300 m) et se situe en dehors du zonage réglementaire du PEB<sup>28</sup> de la base aérienne 125. Au-delà de ces éléments qualitatifs factuels, l'absence de donnée quantitative (cartes de bruit, isophones...) et de campagne de mesures de terrain ne permet pas d'objectiver l'ambiance sonore initiale du secteur de projet et le niveau d'exposition des populations riveraines.

**La MRAe recommande de préciser les niveaux de bruit en situation actuelle à l'aide de données quantitatives appropriées.**

L'étude d'impact sur la base d'une analyse sommaire et uniquement qualitative se limite à souligner « *l'augmentation légère des nuisances sonores* » dues au projet, au vu d'une situation initiale déjà dégradée. Les mesures proposées, outre l'implantation des aménagements hors secteur affecté par les nuisances sonores de la RN 569 et le respect de la réglementation acoustique en vigueur, reposent sur « *une forte végétalisation et le renforcement/prolongement de haies existantes ceinturant le site et faisant office d'écran acoustique* »<sup>29</sup>.

La MRAe relève que les incidences potentielles liées aux émissions sonores des installations artisanales projetées ne sont pas évaluées dans l'étude d'impact, et souligne que les haies possèdent une efficacité non démontrée et ne peuvent aucunement être considérées comme des écrans acoustiques. Pour la MRAe, cette étude insuffisante ne permet pas de caractériser de façon pertinente les effets de la réalisation du projet sur le niveau d'exposition des populations riveraines, éventuellement les établissements sensibles situés dans la zone d'influence du projet.

**La MRAe recommande de préciser, sur la base des niveaux de trafic attendus, l'analyse des incidences du projet sur l'ambiance sonore dans le cadre d'une approche globale prenant en compte les effets subis et générés par la ZAC et de proposer, le cas échéant, les mesures adaptées.**

---

26 Etude Transmobilités 2024

27 Dossier d'opportunité du 29 mars 2018 prévoyant la réalisation d'un échangeur dénivelé en configuration de type « losange » avec passage supérieur à 2x2 voies ayant fait l'objet d'une décision favorable de l'État en date du 13 février 2019, sur la base de laquelle a été approuvée une convention de transfert temporaire de maîtrise d'ouvrage en date du 12 décembre 2019

28 Plan d'exposition au bruit.

29 Etude d'impact paragraphe V.3.7.2 page 259)

### 2.5.3. Qualité de l'air

La modélisation des concentrations en polluants, sur la base des données d'AtmoSud<sup>30</sup> pour l'année 2020, fait ressortir une qualité de l'air qualifiée dans l'étude d'impact de « *plutôt moyenne sur l'emprise du projet, compte-tenu des recommandations OMS<sup>31</sup> non respectées en condition de fond* ». L'étude permet de définir à l'échelle de la zone d'étude les zones à enjeux en termes de pollution atmosphérique aux abords des voies de circulation à fort trafic et des établissements vulnérables.

Les simulations effectuées font ressortir, malgré l'augmentation prévisible de trafic<sup>32</sup>, une baisse des émissions de polluants atmosphériques routiers sur le secteur d'étude, en lien notamment avec l'amélioration des motorisations et des systèmes épuratifs à l'horizon 2030 en situation « projet » et « fil de l'eau » par rapport à la situation actuelle (2023). L'étude de la dispersion atmosphérique des polluants montre que la réalisation du projet n'influe pas de manière significative sur les concentrations au sein de la zone d'étude et en particulier pour les établissements sensibles identifiés dans le voisinage (crèches, écoles maternelle et élémentaire). Aucune mesure de réduction liée à la configuration de l'aménagement projeté n'est proposée dans l'étude d'impact.

Compte tenu du caractère uniquement qualitatif des hypothèses de l'étude réalisée, la MRAe considère qu'il serait pertinent de prévoir des mesures d'évitement et de réduction des effets de la pollution atmosphérique portant sur la localisation, la configuration et l'agencement des nouvelles constructions (recul par rapport aux axes routiers, positionnement des ouvrants et des bouches d'aération...), en lien avec les mesures de limitation des nuisances sonores évoquées ci-avant pour réduire l'impact autant sur les populations riveraines que sur les futurs occupants de la ZAC.

## 2.6. Changement climatique

### 2.6.1. Vulnérabilité du projet au changement climatique

Au vu des éléments fournis par l'étude d'impact concernant la nature du projet et les caractéristiques du site d'accueil, la MRAe considère que ce dernier ne présente pas de vulnérabilité particulière à une occurrence accrue des phénomènes météorologiques intenses en lien avec le changement climatique, si ce n'est sur la question de la disponibilité de la ressource en eau sur le long terme évoquée supra.

L'importance des espaces verts, outre la limitation du ruissellement liée à l'imperméabilisation des sols, constitue un moyen d'action efficace de lutte contre les îlots de chaleur en milieu urbain. Sur ce point, l'évaluation environnementale du projet pourrait utilement se reporter à la méthodologie développée dans le guide du CEREMA de mars 2022 « *Vers une cartographie des îlots de chaleur urbain dans la Métropole de Nice* ».

### 2.6.2. Impact du projet sur le changement climatique

L'étude d'impact comporte une analyse du potentiel de développement en énergies renouvelables. Les orientations envisageables pour le projet d'aménagement du secteur du Mas Retortier concernent le solaire photovoltaïque, l'aérothermie et la production d'eau chaude sanitaire centralisée. L'étude fournit des indications concernant la pertinence technique et économique des scénarios envisagés, et des préconisations pour la réalisation de l'aménagement.

30 La station de mesure AtmoSud la plus proche est située sur Istres à 3,2 km au sud-ouest du secteur de projet.

31 Organisation mondiale de la santé.

32 Entre 2016 et 2023, les trafics sur la RN 569 ont augmenté de 6,1 % et les prévisions 2030 font état de 36 200 véhicules par jour deux sens confondus contre 24 300 en 2023 (Etude d'impact – page 172)

Pour la MRAe ces dispositions doivent être affinées et faire l'objet d'une insertion dans un cahier des charges à destination des promoteurs.

L'étude d'impact mentionne de façon succincte et qualitative les progrès attendus en matière de consommation d'énergie et d'émissions de gaz à effet de serre dans le cadre de la réalisation du projet, pour le trafic routier et la performance énergétique des bâtiments à énergie positive respectueux de la RE2020<sup>33</sup>, et souligne la nature non polluante des activités artisanales prévues sur le site. Les rejets en gaz à effet de serre induits par les travaux et l'exploitation du projet ne sont pas estimés quantitativement.

***La MRAe recommande de présenter un bilan carbone global prenant en compte les émissions de GES liées à toutes les émissions générées directement ou indirectement par le projet et d'identifier des mesures permettant de les limiter, notamment pour les futurs occupants de la ZAC.***

---

33 La RE 2020 est la nouvelle réglementation énergétique et environnementale pour l'ensemble de la construction neuve.