



**MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

MRAe

Mission 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 de requalification de la friche industrielle de
Rassuen pour la réalisation d'un quartier à haute valeur
environnementale et d'un golf écodurable sur la commune
d'Istres (13)**

**N° MRAe
2022APPACA58/3217**

MRAe

Mission d'autorité environnementale
PROVENCE ALPES CÔTE D'AZUR

Avis du 31 août 2022 sur le projet de requalification de la friche industrielle de Rassuen pour la réalisation d'un quartier à haute valeur environnementale et d'un golf écodurable sur la commune d'Istres (13)

PRÉAMBULE

Conformément aux dispositions prévues par les articles L122-1, et R122-7 du code de l'environnement (CE), la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) a été saisie pour avis sur la base du dossier de requalification de la friche industrielle de Rassuen pour la réalisation d'un quartier à haute valeur environnementale et d'un golf écodurable sur la commune d'Istres (13). Le maître d'ouvrage du projet est la société SAS ISTRES CONVERGENCE¹.

Le dossier comporte notamment :

- une étude d'impact sur l'environnement (version 2020) incluant une évaluation des incidences Natura 2000, et ses annexes techniques, dont le volet naturel de l'étude d'impact (VNEI),
- un dossier de demande d'autorisation.

Conformément aux règles de délégation interne à la MRAe (délibération du 8 septembre 2020), cet avis a été adopté le 31 août 2022 en « collégialité électronique » par Philippe Guillard et Sylvie Bassuel, membres de la MRAe.

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 CE relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L122-1 CE, il en a été accusé réception en date du 04 juillet 2022. Conformément à l'article R122-7 CE, l'avis doit être fourni dans un délai de deux mois.

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

- par courriel du 12 juillet 2022 l'agence régionale de santé de Provence-Alpes-Côte d'Azur, qui a transmis une contribution datée du 20 juillet 2022 ;
- par courriel du 12 juillet 2022 le préfet de département, au titre de ses attributions en matière d'environnement, qui a transmis une contribution en date du 11 août 2022.

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 CE, 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.

¹ la société SAS ISTRES CONVERGENCE est constituée des sociétés GGL Groupe, OB Développement, JPB Investissement et le Groupe HUGAR, conformément au traité de concession d'aménagement régularisée avec la commune d'Istres.

Conformément aux dispositions de l'article R122-7-II CE, le présent avis est publié sur le [site des MRAe](#). 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 CE, 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 CE 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 MRAe² 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.

² ae-avisp.uee.scade.dreal-paca@developpement-durable.gouv.fr

SYNTHÈSE

Le projet porté par la société SAS ISTRES CONVERGENCE a pour objectif, sur une emprise totale de 140,7 ha dont 77 ha aménagés, la réalisation d'un « quartier à haute valeur environnementale » (23 ha) comportant notamment 1 600 logements, d'un ensemble de 34 villas individuelles et d'un « golf écodurable » international de 18 trous (44 ha). Il nécessite préalablement un défrichement sur une surface d'environ 2,8 ha, ainsi que la dépollution des sols de l'ancien site industriel.

Le secteur de projet de Rassuen-Lavalduc est localisé en entrée sud de l'agglomération d'Istres, en bordure de la RN 569, dans un secteur à dominante naturelle (garrigues, étangs), hormis la présence d'une importante friche industrielle en partie nord du site. Il s'inscrit dans l'environnement naturel de qualité écologique et paysagère d'un secteur collinaire assurant la transition entre l'étang de Berre et la plaine de Crau.

Au vu des caractéristiques du projet et de la sensibilité environnementale du site d'accueil, la réalisation de ce projet important de nouveau quartier et de golf est de nature à engendrer des incidences négatives potentiellement significatives en termes de biodiversité, de continuités écologiques, de sites Natura 2000, de paysage, de pollution des sols et des eaux superficielles, de qualité de l'air et d'ambiance sonore, et d'alimentation en eau potable, en contradiction avec ce que laisse sous-entendre ses appellations.

En l'état actuel du dossier, la MRAe considère que ces effets potentiellement négatifs du projet sont insuffisamment traités ou atténués par les mesures d'évitement et de réduction envisagées. Afin d'améliorer la prise en compte de l'environnement par le projet sur plusieurs points importants, la MRAe recommande notamment de :

- justifier l'absence alléguée d'incidences négatives du projet sur les zones humides et le niveau d'impact résiduel jugé faible sur les chiroptères et les oiseaux, préciser le dimensionnement et le gain de biodiversité apporté par la mesure de compensation proposée, expliciter les mesures de réduction d'incidences et l'impact résiduel du projet sur les continuités écologiques et démontrer que ce projet ne porte pas atteinte aux objectifs de conservation du site Natura 2000 ZPS « *Etangs entre Istres et Fos* » ;
- démontrer l'absence d'incidences du projet sur les tiers par la production d'une étude hydraulique solide ;
- préciser l'adéquation entre la ressource en eau potable disponible et les besoins liés à ce projet, voire aux autres projets prévus sur la commune ;
- compléter l'étude d'impact par une étude air et santé appropriée permettant, sur la base du trafic routier, d'évaluer le niveau de pollution affectant les populations exposées et de fixer les mesures de limitation d'impact éventuellement nécessaires.

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

Table des matières

PRÉAMBULE	2
SYNTHÈSE	4
AVIS	6
1. Contexte et objectifs du projet, enjeux environnementaux, qualité de l'étude d'impact	6
1.1. Contexte et nature du projet.....	6
1.2. Description et périmètre du projet.....	7
1.3. Procédures.....	8
1.3.1. <i>Soumission à étude d'impact au titre de l'évaluation environnementale</i>	8
1.3.2. <i>Procédures d'autorisation identifiées, gouvernance et information du public</i>	8
1.4. Enjeux identifiés par la MRAe.....	8
1.5. Complétude et lisibilité de l'étude d'impact.....	8
1.6. Justification des choix.....	9
2. Analyse thématique des incidences et prise en compte de l'environnement par le projet	9
2.1. Milieu naturel, y compris Natura 2000.....	9
2.1.1. <i>Habitats naturels, espèces</i>	9
2.1.2. <i>Continuités écologiques</i>	11
2.1.3. <i>Évaluation des incidences Natura 2000</i>	12
2.2. Ressource en eau.....	13
2.2.1. <i>Eaux superficielles</i>	13
2.2.2. <i>Alimentation en eau potable</i>	14
2.3. Cadre de vie et santé humaine.....	14
2.3.1. <i>Pollution des sols et des eaux souterraines</i>	14
2.3.2. <i>Qualité de l'air</i>	15
2.3.3. <i>Ambiance sonore</i>	16
2.4. Paysage.....	16
2.5. Articulation urbanisme-transport.....	18
2.6. Prise en compte des énergies renouvelables.....	18

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 43 626 habitants (INSEE 2019) sur un territoire de 11 373 hectares. Le territoire communal, qui fait partie de la Métropole Aix-Marseille-Provence (Territoire Istres-Ouest Provence³) est couvert par le schéma de cohérence territoriale (SCoT) Ouest Étang de Berre⁴ approuvé le 22 octobre 2015 et par le plan local d'urbanisme (PLU) d'Istres approuvé le 26 juin 2013, en cours de révision⁵.

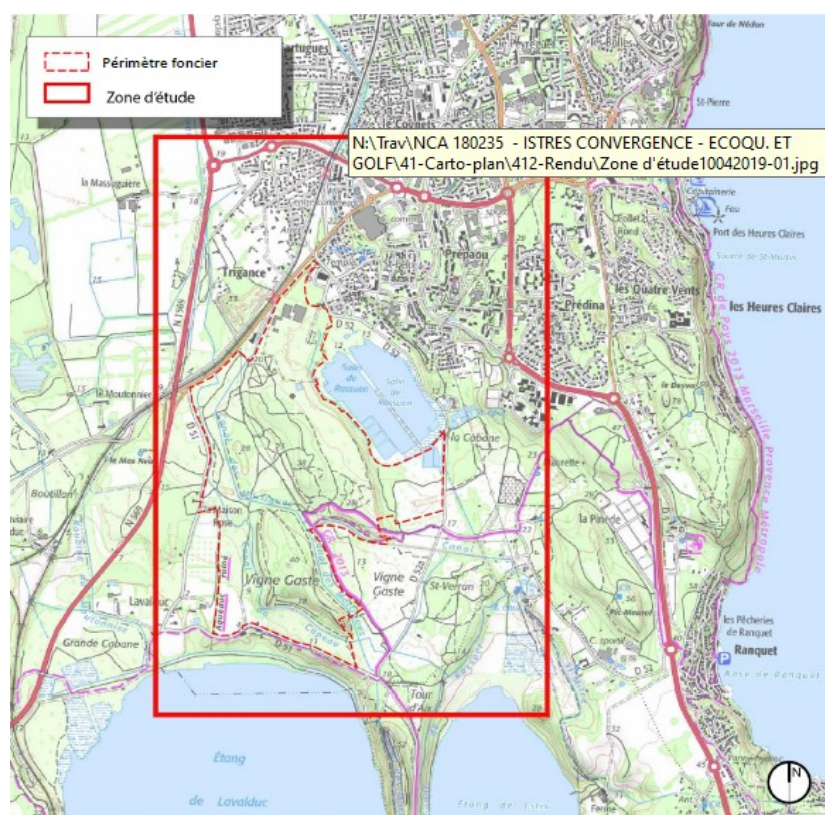


Figure 1: Localisation du secteur de projet- Source : étude d'impact

Le secteur de Rassuen-Lavalduc destiné à la réalisation d'un « quartier à haute valeur environnementale » et d'un « golf écodurable » est localisé en entrée sud de l'agglomération d'Istres, en bordure de la RN 569. Le secteur à dominante naturelle (garrigues, étangs) comporte, en partie

3 Le Territoire Istres-Ouest Provence comporte 6 communes : Cornillon-Confoux, Fos-sur-Mer, Grans, Istres, Miramas, Port-Saint-Lois-du-Rhône.

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

5 La métropole Aix Marseille Provence a saisi la MRAe PACA pour avis le 20 juin 2022 sur la révision du PLU de la commune.

nord du site, une importante friche industrielle (ancienne usine de production de soude installée depuis 1808, transformée par la suite en usine d'engrais et fermée en 1989).

1.2. Description et périmètre du projet

Le projet de réalisation d'un « quartier à haute valeur environnementale » et d'un « golf écodurable » sur la commune d'Istres prévoit :

- un programme immobilier comportant environ 1 600 logements et 34 villas individuelles (totalisant environ 105 000 m² de surface de plancher), des commerces de proximité, des locaux d'activités, une structure hôtelière et des équipements publics ;
- un golf international de 18 trous et ses structures associées, arrosé par une partie des eaux usées de la commune après traitement spécifique ;
- un réseau interne de voiries et d'assainissement pluvial et eaux usées ;
- des espaces publics et des aménagements paysagers.

L'emprise du projet s'élève à 140,7 ha, dont 77 ha seront aménagés à raison de 44 ha pour le golf et de 23 ha pour le quartier d'habitations. Un défrichement préalable aux travaux est nécessaire sur une surface d'environ 2,8 ha, ainsi que la dépollution des sols de l'ancien site industriel.



Figure 2: plan masse du projet - Source : étude d'impact .

La MRAe considère que la prise en compte par l'étude d'impact de l'emprise totale de 140,7 ha mentionnée ci-dessus, au titre du périmètre du projet⁶, répond aux attentes du code de l'environnement.

1.3. Procédures

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

Le projet, 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 6 août 2020 au titre d'une demande d'autorisation environnementale relevant de l'article L181-1 du Code de l'environnement (IOTA), il entre dans le champ de l'étude d'impact au titre de la rubrique 39.b « *Opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est supérieur ou égal à 10 ha, ou dont la surface de plancher au sens de l'article R 111-22 du code de l'urbanisme ou l'emprise au sol au sens de l'article R*420-1 du code de l'urbanisme est supérieure ou égale à 40 000 m²* », du tableau annexe du R122-2 en vigueur depuis le 5 juillet 2020.

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

D'après le dossier, le projet relève de la procédure de demande d'autorisation environnementale dite « loi sur l'eau » (IOTA) au titre de l'article L181-1 CE (rubriques 2.1.5.0 « *rejet d'eaux pluviales*», 1.1.1.0 « *prélèvement temporaire d'eau souterraine* » et 3.2.3.0 « *aménagement de plan d'eau* »). Cette autorisation environnementale intègre une autorisation de défrichement et une demande de dérogation à l'interdiction de destruction et d'altération des habitats ou d'espèces protégés au titre de l'article L411-1 CE.

1.4. Enjeux identifiés par la MRAe

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

- la préservation de la biodiversité, des continuités écologiques, des sites Natura 2000 et du paysage dans un secteur naturel de qualité riverain de l'étang de Berre ;
- le cadre de vie et la santé humaine : pollution des sols due au passé industriel du site, qualité de l'air et ambiance sonore ;
- la protection des milieux humides (étangs, salins de Rassuen), en lien notamment avec les modalités d'assainissement des eaux usées prévues par le projet ;
- la sécurisation de l'alimentation en eau potable de la commune d'Istres ;
- l'articulation urbanisme-transports collectifs.

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

⁶ 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* ».

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. Toutefois, faute d'une incorporation des compléments apportés par les études techniques de 2021 et de 2022 (jointes au dossier mais non prises en compte effectivement), le corps principal de l'étude d'impact présenté dans sa version initiale de juillet 2020 s'avère insuffisamment actualisé et approfondi sur certains enjeux environnementaux importants tels que la pollution des sols, la biodiversité et le volet hydraulique.

La MRAe recommande d'actualiser le contenu de l'étude d'impact de 2020 sur la base des éléments complémentaires fournis par les études techniques réalisées en 2021 et 2022.

1.6. Justification des choix

Le dossier indique que « le site du projet s'inscrit dans une réserve foncière d'environ 150 ha matérialisée au SCOT Ouest Étang de Berre, dédiée au développement de l'urbanisation en continuité du bâti résidentiel existant. » Il présente également une carte de superposition entre la zone d'extension prévue au SCoT et l'emprise du projet. La MRAe note que sur cette carte l'emprise du projet ne correspond pas au périmètre de la zone d'extension d'urbanisation prévue au SCoT, contrairement à ce qu'affirme le dossier (cf ci-dessus), sans explications.

D'autre part le dossier indique que le projet n'étant pas compatible avec le PLU d'Istres, une demande de mise en compatibilité est prévue par le biais d'une procédure de déclaration de projet emportant mise en compatibilité du document d'urbanisme (en l'espèce le PLU de la Commune d'Istres).

La MRAe recommande de clarifier le dossier concernant la position de l'emprise du projet par rapport à celle de la réserve foncière inscrite dans le SCoT Ouest Étang de Berre.

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

2.1. Milieu naturel, y compris Natura 2000

2.1.1. Habitats naturels, espèces

La zone d'étude est située dans un contexte fortement naturalisé au sud de l'agglomération d'Istres, entre les salins de Rassuen et l'étang de Lavalduc. Plus largement, et malgré son caractère péri-urbain, elle s'inscrit dans un environnement de qualité entre l'étang de Berre et la plaine de Crau, illustré par la présence, dans un rayon d'une dizaine de kilomètres, de plusieurs zonages environnementaux d'inventaires réglementaires ou contractuels⁷. Elle est directement concernée par la ZPS⁸ « *Etangs entre Istres et Fos* », la ZNIEFF⁹ de type II « *Etangs de Lavalduc, d'Engrenier, de Citis, et du Poura-Salins de Rassuen* » et le périmètre du plan national d'action du Faucon crécerelle

⁷ 1 réserve naturelle régionale, 3 arrêtés de protection du biotope, 6 sites inscrits, 2 sites Natura 2000, 4 ZNIEFF, 2 périmètres de plans nationaux d'action (zone de référence dortoir pour le Faucon crécerelle et zone d'errance pour l'Aigle de Bonelli), des zones humides.

⁸ Zone de protection spéciale au titre de la Directive Oiseaux.

⁹ Une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique est un espace naturel inventorié en raison de son caractère remarquable. Elle complète les zonages réglementaires (aires protégées) pour guider les décisions d'aménagement du territoire (documents d'urbanisme, créations d'espaces protégés, schémas départementaux de carrière...) et éviter l'artificialisation des zones à fort enjeu écologique.

(zone de référence dortoir). Plusieurs zones humides caractérisées au sens de l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 ¹⁰ sont présentes sur l'emprise ou à proximité immédiate de la zone d'étude sur une surface totale de 10,83 ha. Elle est par ailleurs située à 100 m au nord-ouest de la ZSC « Crau centrale – Crau sèche », en contact de la ZNIEFF type I « Salins de Rassuen » et à respectivement 100 m et 300 m des ZNIEFF de type I « Étangs de Lavalduc » et « Étang de Citis ».

La MRAe constate que la zone d'étude retenue correspond à la zone de projet, alors que ce dernier, qui couvre une surface importante et prévoit la construction de 1 600 logements, s'implante dans un secteur d'étangs formant un ensemble indissociable des autres zones humides du pourtour de l'étang de Berre. La MRAe considère que la zone d'étude doit être élargie afin de prendre en compte les incidences potentielles du projet sur les zones à enjeux listées supra.

La MRAe recommande d'élargir l'aire d'étude du volet naturel de l'étude d'impact afin de prendre en compte les incidences potentielles du projet sur les secteurs alentours porteurs de forts enjeux environnementaux.

La sensibilité écologique forte de l'aire d'étude est examinée de façon détaillée, en complément de la bibliographie existante, sur la base de prospections de terrain anciennes, datant pour l'essentiel de 2015 et 2017, actualisées par quelques visites complémentaires réalisées en 2020 et 2021. L'analyse de l'état initial très riche de la biodiversité du site met en évidence un enjeu local de conservation (ELC) modéré à très fort pour plusieurs types d'habitats (pelouses, garrigues, roselières), plusieurs espèces de flore (6 taxons dont l'Hélianthème à feuilles de Marum et le Myosotis nain) et de faune : insectes, reptiles, oiseaux (nichage, alimentation), chiroptères (zones de chasse, arbres à gîte, transit).

Sur la forme, la MRAe remarque que la carte de synthèse globale, qui fait apparaître une forte sensibilité écologique exclusivement en partie nord de l'aire d'étude, ne semble pas totalement cohérente avec l'analyse de l'état initial pour les reptiles et la flore puisque des secteurs à ELC fort ont été identifiés sur une large portion de la partie sud du site de projet. L'ELC paraît sous-évalué pour les milieux humides présents sur le site.

Selon l'étude d'impact, le projet de golf et de quartier à haute valeur environnementale est de nature à engendrer des impacts bruts (avant mesures) forts sur la totalité des habitats et espèces de flore et de faune à enjeux présents sur le site. Ces effets potentiellement négatifs sont liés au dérangement et à la destruction d'individus, à la perte d'habitat (terrestres et aquatiques), de zones de nichage et d'alimentation ou encore à l'altération de corridors de transit.

Il est notamment relevé des impacts directs sur les chiroptères résultant de la destruction de la quasi-totalité des gîtes identifiés comme avérés ou favorables, de la perte d'importantes surfaces de territoires de chasse (de 1,6 à 65 ha selon les espèces) et de l'altération voire la destruction de corridors de transit formés par les canaux qui traversent la zone d'étude. Le projet génère aussi des atteintes aux fonctionnalités par pollution lumineuse qui auront des effets importants sur l'utilisation des zones adjacentes et réduiront les possibilités de déplacement de chasse pour les chiroptères lucifuges (ne concerne pas la zone de golf).

La MRAe constate que l'absence de cartes de superposition ne permet pas de localiser précisément les zones de tension éventuelles entre les aménagements prévus et les zones sensibles de l'aire d'étude, notamment pour les zones humides (autres que les salins de Rassuen) pour lesquelles l'absence d'incidences dues au projet est affirmée sans aucune justification.

¹⁰ L'arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié précise les critères (critère sols et critère végétation) de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du Code de l'Environnement.

La MRAe recommande de démontrer l'absence alléguée d'incidences du projet sur l'ensemble des zones humides.

Les mesures d'évitement et de réduction (ER) proposées dans l'étude d'impact, dans l'ensemble décrites et cartographiées, sont de nature à atténuer notablement les impacts du projet sur la flore patrimoniale en partie sud du site et sur les principales zones humides (salins de Rassuen et espaces humides associés, et canal de Martigues). Elles paraissent nettement moins adaptées pour les autres espèces (reptiles notamment) et pour les zones humides secondaires. Leur efficacité semble largement surestimée vis-à-vis de la perte importante de territoire vital (nichage et alimentation) consécutive à la réalisation du projet pour les chiroptères et toutes les espèces d'oiseaux.

La MRAe recommande de justifier le niveau d'impact résiduel (jugé faible) sur les chiroptères et les oiseaux.

L'existence d'effets résiduels significatifs, après application des mesures d'évitement et de réduction, sur plusieurs espèces à enjeux justifie selon l'étude d'impact la mise en place d'une mesure de compensation comprenant notamment :

- sept zones compensatoires¹¹ de foncier communal totalisant une surface de 84,1ha, rétrocédées au Conservatoire du Littoral, faisant l'objet à terme d'aménagements spécifiques et d'un plan de gestion adapté aux différentes espèces protégées soumises à dérogation (Mesures C1 à C6) ;
- la restauration écologique de trois sites fortement dégradés (un crassier et deux décharges) sur une surface totale d'environ 10 ha (Mesure C7).

Une demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées (dossier de demande de dérogation joint intégralement en annexe à l'étude d'impact), intégrant notamment les mesures compensatoires présentée ci-dessus, est envisagée pour les différents compartiments biologiques concernés par le projet (flore, insectes, amphibiens, reptiles, oiseaux, chiroptères).

La MRAe considère que le dispositif envisagé n'apporte pas un gain réel de biodiversité, dès lors que les terrains prévus pour la compensation correspondent à des milieux naturels existants présentant pour l'essentiel (hormis les trois sites dégradés) un potentiel écologique équivalent à celui des parcelles naturelles consommées par le projet. Par ailleurs, la surface de la compensation (94,1 ha au total) est sensiblement inférieure au besoin identifié en regard des impacts résiduels : par exemple 160 ha et 105 ha de pelouses sèches respectivement pour le Psammodrome d'Edwards et le Lézard ocellé, ou encore 101,5 ha de milieux semi-ouverts de garrigues pour l'Hélianthème à feuilles de Marum.

La MRAe recommande de justifier le dimensionnement et de démontrer le gain de biodiversité (pour tous les habitats et espèces impactés) apporté par les mesures de compensation proposées.

2.1.2. Continuités écologiques

La zone d'étude correspond à l'une des dernières coupures d'urbanisation entre Istres et Fos-sur-Mer permettant les échanges écologiques est-ouest entre l'étang de Berre et la plaine de Crau, identifiée comme « *continuum des réservoirs de biodiversité du SRADDET à remettre en bon état* ». Elle s'insère dans un espace « *semi-naturel fragmenté* » moyennement favorable pour les espèces

11 Secteurs de Sivier, Barabant (2 sous-secteurs), Rassuen (2 sous-secteurs), la Pinède, et Ranquet.

terrestres du fait de la présence de nombreuses infrastructures (ligne ferroviaire, routes au nord et à l'ouest) et bon pour les espèces à forte dispersion comme les oiseaux et les chauves-souris.

Les impacts du projet sur les fonctionnalités écologiques sont jugés très forts dans l'étude d'impact, du fait de la consommation et de la fragmentation importante (74,7 ha) d'un vaste ensemble semi-naturel typiquement méditerranéen et de la pollution lumineuse engendrée par les aménagements. Le busage à terme du canal de Martigues entraînera une altération supplémentaire des possibilités de déplacement pour les chiroptères.

Si plusieurs mesures de réduction d'incidence proposées au titre des espèces concernées sont de nature à réduire les effets négatifs du projet sur les continuités écologiques, l'impact résiduel sur les fonctionnalités écologiques n'est pas évalué explicitement dans l'étude d'impact. La MRAe considère qu'il s'agit là d'une lacune notable de l'évaluation environnementale du projet au vu de l'importance signalée de l'enjeu.

La MRAE recommande d'explicitier, dans un chapitre spécifique de l'étude d'impact, les mesures de réduction, voire de compensation, des incidences du projet et d'en réévaluer l'impact résiduel sur les continuités écologiques.

2.1.3. Évaluation des incidences Natura 2000

Une évaluation des incidences a été réalisée pour les trois sites Natura 2000 qui encadrent le secteur de projet : ZSC¹² « Crau centrale–Crau sèche » (100 m à l'ouest), ZPS¹³ « Etangs entre Istres et Fos » (en contact) et ZPS « Crau » (2 km à l'ouest). Compte tenu de l'extériorité du projet par rapport aux trois sites Natura 2000 potentiellement impactés, les incidences du projet sur Natura 2000 résultant directement de la perte de territoire vital pour les oiseaux et les chiroptères en lien avec les connexions écologiques existantes.

L'analyse des incidences sur la ZPS « Etangs entre Istres et Fos » est limitée aux effets directs du projet sur la seule partie de ce site Natura 2000 contiguë aux salins de Rassuen, alors que la ZPS proprement dite est formée d'un complexe de plusieurs étangs et secteurs humides en liaison écologique possible avec le périmètre du projet. Cette approche restrictive, jointe au caractère inadapté des mesures de réduction de la perte de territoire vital (nichage, alimentation) des chiroptères et des oiseaux (voir supra), conduit à une sous-estimation manifeste des incidences du projet sur le Natura 2000.

Afin de réduire l'impact de la destruction de 12,4 ha de parcours substeppiques d'habitat d'intérêt communautaire, dont l'enjeu de conservation est qualifié de fort par le dossier, l'étude d'incidence propose une mesure R13 d'évitement de 3 ha de pelouses sèches, fragmentées et situées dans le périmètre du projet de golf, ce qui induit de fait une protection très limitée de cet habitat pendant l'exploitation du golf.

En l'état, la MRAe considère que l'absence d'effets significatifs du projet sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du site Natura 2000 « Etangs entre Istres et Fos » n'est, à ce stade, pas démontrée. Si cette démonstration ne peut être apportée, alors il conviendra de mettre en œuvre les dispositions du VII de l'article L414-4 du code de l'environnement¹⁴

¹² Zone spéciale de conservation au titre de la directive Habitats.

¹³ Zone de protection spéciale au titre de la directive Oiseaux.

¹⁴ « Lorsqu'une évaluation conclut à une atteinte aux objectifs de conservation d'un site Natura 2000 et en l'absence de solutions alternatives, l'autorité compétente peut donner son accord pour des raisons impératives d'intérêt public majeur. Dans ce cas, elle s'assure que des mesures compensatoires sont prises pour maintenir la cohérence globale du réseau Natura 2000. Ces mesures

La MRAe recommande de compléter l'étude d'incidences sur Natura 2000 par une analyse détaillée de tous les effets temporaires ou permanents, directs et indirects que la réalisation du projet est susceptible d'avoir sur l'ensemble de la ZPS « Etangs entre Istres et Fos » et de démontrer que ce projet ne porte pas atteinte aux objectifs de conservation de ce site.

2.2. Ressource en eau

2.2.1. Eaux superficielles

La zone d'étude est concernée par un réseau de plusieurs étangs (étangs de Berre, de Citis et de Lavalduc et surtout les salins de Rassuen situés en limite immédiate de l'emprise du projet) et par un système de canaux (de Martigues, de Capeau et de Saint-Mitre) et de fossés latéraux. Toutes ces composantes du réseau hydrographique local sont cartographiées dans l'étude d'impact. Le bassin versant topographique correspondant à la partie nord du site imperméabilisée à terme par le projet¹⁵ (quartier à haute valeur environnementale et bâtiments du golf), d'une superficie d'environ 250 ha, aboutit à l'étang de Rassuen (plus éloigné) qui constitue son milieu récepteur. Sur le plan qualitatif, l'étude d'impact indique que seul l'étang d'Entressen au nord de la commune fait l'objet d'un suivi qualité et « *qu'aucune activité n'est liée à l'eau au niveau de l'étang de Rassuen compte tenu de son niveau de pollution* ».

Les impacts quantitatifs et qualitatifs sur les eaux superficielles concernent essentiellement l'étang de Rassuen, principal exutoire du secteur de projet. Les mesures envisagées pour limiter les incidences sur ce plan d'eau portent sur le dispositif de gestion des eaux pluviales du projet (secteurs urbains et golf) : réseau interne de collecte et de traitement à base de noues et de fossés filtrants sans dispositif complémentaire de rétention avant rejet dans le milieu récepteur, sauf un ouvrage de confinement des pollutions accidentelles. Compte tenu de ces dispositions, l'étude montre que l'imperméabilisation liée au projet de quartier à haute valeur environnementale n'engendre pas de risque de débordement de l'étang y compris pour une pluie centennale¹⁶.

Le système d'assainissement des eaux usées est décrit de façon très succincte dans l'étude d'impact ; elle indique que le périmètre de projet sera raccordé aux réseaux déjà présents dans ce quartier périurbain et que la capacité de la station d'épuration de Rassuen, qui recevra les eaux usées du futur quartier, est suffisante pour accueillir et traiter le surcroît d'effluents généré par le projet. Ce dernier point n'est cependant pas démontré, d'autant plus que la station de refoulement de la station reprend les eaux de surverse de l'étang de Rassuen avant de les acheminer vers la darse de Fos.

La MRAe constate que, malgré les compléments apportés en 2021 et 2022, l'étude hydraulique jointe au dossier n'a pas été complétée par les éléments manquants demandés par la Direction départementale des territoires des Bouches-du-Rhône dans le cadre de l'instruction de l'autorisation environnementale :

- le débit pseudo spécifique (DPS)¹⁷ n'est pas justifié au regard de la taille du bassin versant ;

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. »

15 Le dossier considère que l'aménagement des parcours de golf n'entraînera aucune imperméabilisation.

16 La surélévation de la ligne d'eau de l'étang pour une pluie vicennale est estimée à environ 5 cm et pour une pluie centennale à environ 12 cm .

17 le débit pseudo spécifique est un débit par unité de surface drainé.

- l'étude ne comporte pas de comparaison de ce DPS avec des bassins versants proches, afin de vérifier la cohérence de l'hydrologie entre deux bassins versants de même caractéristique ;
- la grille d'aléa en vigueur dans le département n'a pas été utilisée, sans justification ;
- les mailles contenant moins de 10 cm d'eau ont été retirées ce qui a pour conséquence de sous-estimer les incidences.

Ces insuffisances ne permettent pas d'assurer une prise en compte efficiente des enjeux du projet en matière de respect du principe de prévention et de non impact aux tiers.

La MRAe recommande de démontrer que la capacité de la station d'épuration de Rassuen est suffisante pour accueillir et traiter les effluents générés par le projet. Elle recommande également de démontrer l'absence d'incidences du projet sur les tiers par la production d'une étude hydraulique solide.

2.2.2. Alimentation en eau potable

Les terrains d'assiette du projet ne sont inclus dans aucun périmètre de protection de captage d'eau potable, mais sont en partie concernés par le périmètre de protection rapprochée du canal de Martigues.

La commune d'Istres ne dispose actuellement, pour son alimentation en eau potable, que du seul et unique champ captant de la Caspienne, ouvrage relativement vulnérable en raison de sa proximité avec des voies de circulation importantes. Par conséquent, en cas de pollution accidentelle, la commune ne bénéficie d'aucune ressource de secours pour assurer la continuité du service d'alimentation en eau potable alors même que le projet prévoit l'accueil futur d'une importante population de résidents et d'usagers (1 600 logements, villas, commerces, hôtel) qui va générer un besoin d'eau supplémentaire, en plus d'autres opérations actuellement projetées sur la commune.

Pourtant, la MRAe constate que le dossier ne précise pas la capacité de cette ressource actuellement exploitée à fournir la demande consécutive au projet, notamment dans le cadre du cumul des projets en cours et à venir. Un bilan mérite d'être établi pour apprécier la capacité du champ captant de la Caspienne à satisfaire les besoins à terme et, si nécessaire, pour rechercher et mettre en œuvre une ressource de secours mobilisable sur le plan quantitatif et qualitatif afin de garantir l'alimentation en eau potable de la population de la commune et donc du projet. On notera que, selon l'étude d'impact, l'arrosage du golf sera assuré par la récupération des eaux usées après traitement de la station d'épuration.

La MRAe recommande de préciser l'adéquation entre la ressource en eau potable disponible et les besoins liés à ce projet, voire aux autres projets prévus sur la commune.

2.3. Cadre de vie et santé humaine

2.3.1. Pollution des sols et des eaux souterraines

Le projet est concerné par la présence d'une friche industrielle d'une surface d'environ 20 ha sur l'emplacement de l'ancien site chimique Rassuen. Les différentes campagnes de mesures réalisées dans le cadre de « l'évaluation scientifique de l'état de la pollution actuelle et des risques sanitaires et environnementaux » (jointe en annexe au dossier) mettent en évidence une pollution avérée des sols

et des eaux souterraines sur une large partie du périmètre de projet correspondant notamment aux futurs secteurs urbanisés (habitat collectif et individuel).

Plusieurs scénarios d'usage (promeneurs, riverains) ont été évalués (adultes et enfants) prenant en compte les voies d'exposition suivantes : inhalation de poussières et de vapeurs de sol, ingestion de sol et de végétaux contaminés. Le « *plan de gestion et analyse des risques résiduels* » prévoit le traitement des sources concentrées et accessibles (environ 137 000 000 m³ de terres polluées), le recouvrement des zones de pollution résiduelle (enrobé, dalle de béton ou 30 cm de terre saine), et l'usage réglementé des eaux souterraines et superficielles. Selon l'étude sanitaire, la prise en compte de ces mesures de gestion permet de conclure à l'absence de risque sur les populations exposées.



Figure 3: plan des terrains pollués- Source : étude d'impact .

La dépollution du site et les aménagements du projet seront réalisés conformément à ce document. Par ailleurs, une analyse des risques résiduels avec un programme de mesures in-situ sera effectuée à l'issue des travaux afin de s'assurer que les risques sanitaires sont bien maîtrisés pour les futurs usagers et compatibles avec la destination du projet.

La MRAe n'a pas de remarques particulières à formuler.

2.3.2. Qualité de l'air

L'étude d'impact mentionne sommairement que, outre les sources de pollution éventuelle dues à l'industrie (l'étude cite l'usine Alteo sur la commune de Gardanne), à l'aviation et au ferroviaire (non examinées), le réseau routier (notamment la RN569) est la principale source de pollution atmosphérique dans la zone d'étude. L'inventaire des émissions actuelles se limite à quelques données de la station d'Istres de 2018 pour le dioxyde de soufre (SO₂) (6,1 µg/m³) et pour l'ozone (O₃)

(84,2 µg/m³) et à l'indication que « *les valeurs limites annuelles et horaires, ainsi que les objectifs de qualité ont été respectés pour les concentrations en oxyde d'azote et en dioxyde de soufre en 2015* ».

La MRAe observe que l'analyse de la qualité de l'air initiale du secteur de projet apparaît incomplète pour le recensement des principaux polluants atmosphériques et leur niveau de concentration par rapport aux valeurs-seuils existantes, ainsi que pour la localisation des zones les plus exposées à une altération de la qualité de l'air. Notamment il n'est pas fait mention des différentes zones industrielles de Berre-l'étang, Fos-sur-Mer et Martigues-Lavéra, beaucoup plus proches du site de projet que l'usine Alteo de Gardanne.

La MRAe recommande de préciser l'état initial de la qualité de l'air dans le secteur d'étude au moyen d'une campagne de mesures appropriée.

L'évaluation des incidences du projet sur la qualité de l'air est également peu détaillée en phase exploitation. L'étude d'impact reconnaît que « *au vu de l'émergence d'un nouveau trafic sur les voies internes créées ainsi, le projet aura un impact faiblement négatif sur la qualité de l'air par rapport à la situation actuelle* ». Cette augmentation de la pollution atmosphérique subie à terme par les habitants, usagers et riverains du nouveau quartier n'est pas quantifiée.

La seule mesure de réduction des émissions polluantes du trafic routier présentée dans l'étude d'impact porte sur l'amélioration attendue des motorisations et des systèmes épuratifs et sur l'application de la norme Euro 6 associée au renouvellement du parc roulant. Concernant les mesures de protection de la population, aucune indication n'est fournie sur les modalités de localisation du bâti, notamment des établissements sensibles (sport, écoles, santé) par rapport aux sources de pollution, ou encore sur l'optimisation des flux routiers aux abords du site aménagé, en vue de pallier la dégradation potentielle de la qualité de l'air.

La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact par une étude air et santé appropriée permettant, sur la base du niveau de trafic routier, d'évaluer le niveau de pollution affectant les populations exposées et de définir les mesures de limitation d'impact éventuellement nécessaires.

2.3.3. Ambiance sonore

Selon l'étude d'impact, la zone d'étude est considérée comme une « *zone d'ambiance sonore préexistante modérée à l'exception des zones en bordure des axes structurants circulés* ». Toutefois, les éléments techniques (campagne de mesures, isophones, bases de données) étayant cette estimation ne sont pas indiqués.

En situation aménagée, l'absence alléguée d'incidence significative se fonde sur le faible niveau d'émergence sonore, lui aussi affirmé sans justification, dû à l'accroissement de trafic routier par le projet par rapport aux nuisances sonores actuelles engendrées par un trafic important sur les voies de la zone d'étude. Aucune mesure n'est envisagée pour limiter les effets potentiels du bruit sur les populations riveraines (internes et externes à la zone aménagée). La MRAe considère que cette analyse n'est pas adaptée à l'importance de l'enjeu.

La MRAe recommande de compléter l'étude acoustique pour l'évaluation des nuisances sonores occasionnées par le projet et pour la déclinaison opérationnelle des mesures permettant de réduire les effets potentiellement néfastes sur les populations exposées au bruit.

2.4. Paysage

Le secteur de projet est situé dans un espace collinaire relativement ouvert constituant une zone de transition entre l'étang de Berre et la Crau. Il occupe, hormis la friche industrielle de l'ancienne usine d'engrais, un secteur à caractère naturel de garrigues basses ponctuées de secteurs humides. La zone d'étude n'est concernée par aucun site inscrit ou classé ni par aucun périmètre de monument historique.

Les principaux enjeux paysagers liés à la mise en œuvre du projet ne sont pas clairement mis en évidence et cartographiés dans le dossier, notamment pour les points de vue remarquables situés dans le champ visuel du projet.

La réalisation du projet conduit à une dénaturation plus ou moins marquée d'environ 150 ha de terrains caractéristiques des paysages naturels riverains de l'étang de Berre constitués par une mosaïque de garrigues basses et de milieux humides articulés autour des Salins de Rassuen. Le projet prévoit l'implantation de constructions (hôtel des rochers, ensemble de villas, fortin) au-delà de la pièce d'eau des salins de Rassuen qui constitue, de par son caractère naturel affirmé et son orientation est-ouest, une limite paysagère franche de l'urbanisation en partie sud d'Istres en direction des étangs.

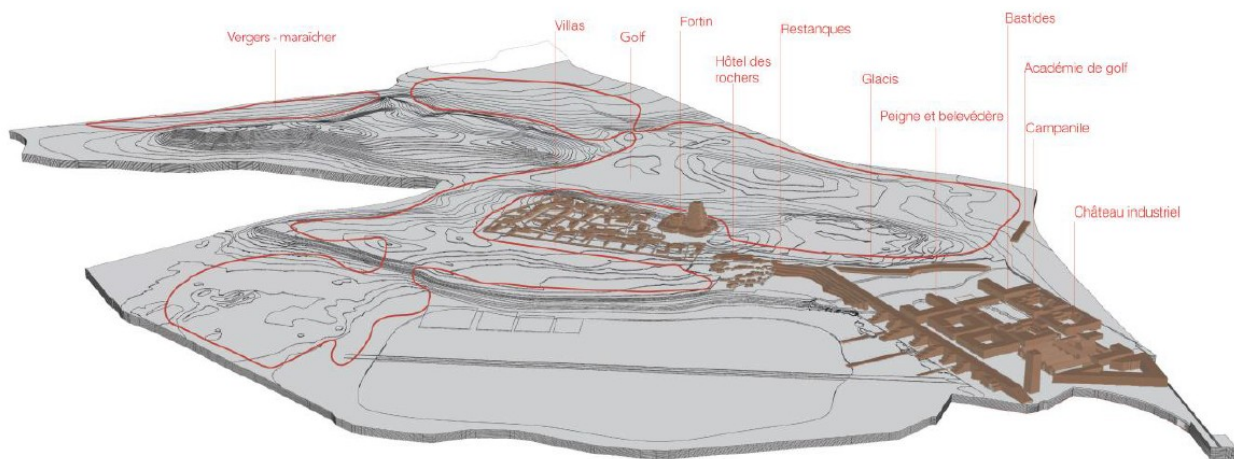


Figure 4: Insertion du projet dans son environnement - Source : étude d'impact

La prise en compte de l'environnement par le projet ressort essentiellement du fascicule « dossier de présentation architecturale » (pièce 14-2bis du dossier) joint en annexe à l'étude d'impact, qui définit l'aspect et l'organisation du futur bâti ; dans ce domaine, la réutilisation de l'ossature de l'ancienne usine pour encadrer la construction de l'îlot urbain « *château industriel* » constitue un point positif du projet.

La MRAe constate néanmoins que l'analyse des perceptions du site aménagé se limite à un photomontage comportant quelques vues rapprochées depuis les salins de Rassuen à l'est et depuis le RD N569 (route de Fos) à l'ouest ; les vues lointaines depuis les cônes de vue remarquables ne sont pas analysées.

Compte tenu de ces éléments, le dossier ne démontre pas les impacts résiduels qualifiés de faibles sur le paysage.

La MRAe recommande de rassembler, dans une étude paysagère détaillée et structurée, tous les éléments relatifs à l'insertion paysagère du projet : état initial, enjeux, analyse des perceptions, mesures, conduisant à une analyse fiable et argumentée des impacts résiduels.

2.5. Articulation urbanisme-transport

La réalisation d'une opération immobilière de l'importance de celle prévue par le projet (construction de 1 600 logements) doit s'accompagner d'une offre substantielle en transport alternatif à l'utilisation de la voiture individuelle, notamment pour les déplacements domicile-travail. Ce volet de l'aménagement constitue un élément essentiel de lutte contre la pollution de l'air et de sobriété énergétique du futur quartier à haute valeur environnementale.

Actuellement, aucune ligne de transport en commun routier ne passe aux abords de la zone d'étude. Selon l'étude d'impact plusieurs dispositions sont envisagées à terme pour pallier ce déficit, notamment la mise en place d'une connexion directe et sécurisée à la gare SNCF de Rassuen (desservie par le réseau TER) située à environ 200 m au nord-ouest du site de projet.

La MRAe recommande de subordonner la réalisation du quartier à haute valeur environnementale dans le secteur de Rassuen à une desserte en transport en commun performante adaptée à l'importance du projet.

2.6. Prise en compte des énergies renouvelables

L'étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables (prévue à l'article L128-4 du Code de l'urbanisme) est jointe en annexe à l'étude d'impact. Les orientations envisageables pour le projet de quartier à haute valeur environnementale de Rassuen concernent le bois énergie, le solaire thermique, la géothermie, les eaux épurées de la station de dépollution d'Istres Rassuen. L'étude précise également les possibilités de production d'énergie centralisée et de distribution en réseau de froid ou de chaleur selon la densité de bâti concernée.

La MRAe regrette que l'étude d'impact ne reprenne pas de tels engagements en application des articles R122-5 CE et L300-1-1 CU qui prévoient que cette étude présente les conclusions d'une étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables de la zone et décrive la façon dont il en est tenu compte. Ces dispositions devront être affinées lors des phases ultérieures de conception et de réalisation du projet d'aménagement et pourraient utilement faire l'objet d'une insertion dans un cahier des charges à destination des promoteurs.

La MRAe recommande de présenter les conclusions d'une étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables de la zone, puis de décrire la façon dont il en est tenu compte dans l'étude d'impact et dans les obligations réglementaires ou contractuelles ultérieures.