



**MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

MRAe

Mission d'autorité environnementale
PROVENCE ALPES CÔTE D'AZUR

**Inspection générale de l'environnement
et du développement durable**

Avis délibéré
de la Mission régionale d'autorité environnementale
Provence-Alpes-Côte d'Azur
sur la révision générale du plan local d'urbanisme (PLU) de la
commune d'Istres (13)

**N° MRAe
2022APACA37/3218**

MRAe

Mission d'autorité environnementale
PROVENCE ALPES CÔTE D'AZUR

Avis du 8 septembre 2022 sur la révision générale du plan local d'urbanisme (PLU) de la commune d'Istres (13)

PRÉAMBULE

La MRAe PACA s'est réunie le 8 septembre 2022 à Marseille. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur la révision générale du plan local d'urbanisme (PLU) de la commune d'Istres (13).

Étaient présents et ont délibéré collégalement : Philippe Guillard, Sandrine Arbizzi, Sylvie Bassuel, Jean-Michel Palette et Jacques Daligaux.

En application de l'article 8 du référentiel des principes d'organisation et de fonctionnement des MRAe approuvé par les arrêtés du 11 août 2020 et du 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 la Métropole Aix Marseille Provence (AMP)-Territoire Istres Ouest Provence pour avis de la MRAe, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 20 juin 2022.

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R104-23 du code de l'urbanisme relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L104-6 du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R104-25 du même code, l'avis doit être fourni dans un délai de trois mois.

Conformément aux dispositions de l'article R104-24 du même code, la DREAL a consulté par courriel du 29 juin 2022 l'agence régionale de santé de Provence-Alpes-Côte d'Azur, qui a transmis une contribution datée du 29 juillet 2022.

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

Pour chaque plan et document soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition de la personne responsable et du public. Cet avis porte sur la qualité du rapport de présentation restituant l'évaluation environnementale et sur la prise en compte de l'environnement par le plan ou document.

Il vise à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent.

L'avis ne lui est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité. Le présent avis est publié sur le [site des MRAe](#) . Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.

SYNTHÈSE

La commune d'Istres est située dans le département des Bouches-du-Rhône (13), à environ 40 km au nord-ouest de Marseille. Elle compte 43 411 habitants (INSEE 2018) sur un territoire de 11 373 hectares, dans un espace contrasté riverain de l'étang de Berre, sur lequel coexistent étroitement des espaces naturels diversifiés de qualité et des installations industrielles importantes.

La révision générale du PLU d'Istres prévoit à l'horizon 2030, l'accueil de 1 000 à 2 000 habitants supplémentaires, un besoin de 2 800 à 3 300 nouveaux logements et selon le dossier une consommation foncière en extension urbaine sur des espaces naturels et agricoles maximale de 79,5 ha.

Le PLU implique en fait une consommation d'espace plus importante en raison de la non prise en compte de certains secteurs de projet et mal explicitée en raison de l'imprécision de l'évaluation du potentiel de densification et de mutation des espaces bâtis. La MRAe recommande, sur la base d'une cartographie de l'enveloppe urbaine, de préciser le calcul du potentiel de densification et de mutation des espaces bâtis et d'en tirer les conséquences précises chiffrées sur le besoin en foncier constructible en extension de celle-ci.

La révision générale du PLU d'Istres comporte plusieurs secteurs de projet, dont certains situés dans des espaces sensibles du territoire communal, pour lesquels les incidences ne sont pas analysées avec une précision suffisante sur des enjeux environnementaux importants tels que le changement climatique, la biodiversité, les continuités écologiques, le paysage, l'alimentation en eau potable. C'est le cas notamment de l'important secteur de projet Rassuen (quartier à haute valeur environnementale et golf éco-durable) au contact de la zone des étangs en partie sud du territoire communal. La MRAe recommande en conséquence de préciser la prise en compte de l'environnement par le projet de PLU révisé sur ces points importants.

La MRAe considère que les éléments fournis dans le rapport de présentation, faute notamment de données quantitatives, ne permettent pas une évaluation pertinente des effets du PLU révisé sur les risques d'exposition d'une population nouvelle dus à une mauvaise qualité d'air et à une ambiance sonore dégradée, notamment en cas d'implantation de nouvelles habitations ou établissements sensibles. Elle recommande de préciser, à l'aide d'une étude appropriée, l'état initial et l'analyse des incidences du PLU révisé sur la santé humaine en lien avec les nuisances sonores et la pollution de l'air et de proposer des mesures de réduction des nuisances sur les populations exposées.

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

Table des matières

PRÉAMBULE.....	2
SYNTHÈSE.....	3
AVIS.....	5
1. Contexte et objectifs du plan, enjeux environnementaux, qualité de l'évaluation environnementale.....	5
1.1. Contexte et objectifs du plan.....	5
1.2. Principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe.....	8
1.3. Qualité, complétude et lisibilité du dossier.....	9
1.4. Explication des choix et solutions de substitution.....	9
1.5. Compatibilité avec le SCoT Ouest Etang de Berre, compatibilité avec le PCAEM de la Métropole Aix-Marseille-Provence.....	9
1.6. Indicateurs de suivi.....	10
2. Analyse de la prise en compte de l'environnement et des incidences du plan.....	10
2.1. Besoins fonciers et la gestion économe de l'espace.....	10
2.2. Changement climatique.....	12
2.3. Adaptation du territoire au changement climatique.....	13
2.4. Articulation urbanisation-transports.....	13
2.5. Biodiversité (dont Natura 2000).....	13
2.6. Paysage.....	15
2.7. Eau potable et assainissement.....	16
2.8. Qualité de l'air et ambiance sonore.....	18

AVIS

Cet avis est élaboré sur la base du dossier composé des pièces suivantes :

- rapport de présentation (RP) valant rapport sur les incidences environnementales (RIE) et comportant une évaluation des incidences Natura 2000,
- projet d'aménagement et de développement durable (PADD),
- orientations d'aménagement et de programmation (OAP),
- règlement, plan de zonage, annexes.

1. Contexte et objectifs du plan, enjeux environnementaux, qualité de l'évaluation environnementale

1.1. Contexte et objectifs du plan

1.1.1. La commune d'Istres



Figure 1: localisation de la commune d'Istres - Source BATRAME PACA

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 un territoire de 11 373 hectares. Le territoire communal, qui fait partie de la Métropole Aix-Marseille-Provence (Territoire Istres-Ouest-Provence¹) est couvert par le schéma de cohérence territoriale (SCoT) Ouest Etang de Berre² approuvé le 22 octobre 2015, par le plan local d'urbanisme (PLU) d'Istres approuvé le 26 juin 2013, et concerné par la loi Littoral transcrite dans la directive territoriale d'aménagement des Bouches-du-Rhône. La mise en révision générale du plan local d'urbanisme (PLU) pour intégrer les évolutions survenues depuis les lois « Grenelle », prescrite par délibération n°275/14 du conseil municipal du 25 septembre 2014, a été arrêtée par délibération du 5 mai 2022 du conseil de la Métropole Aix-Marseille-Provence.

La commune s'inscrit dans un espace contrasté riverain de l'étang de Berre, considéré comme « territoire à enjeux », sur lequel coexistent, parfois étroitement, des espaces naturels de qualité et des installations industrielles importantes (ZIP de Fos, aérodrome d'Istres Tubé...).

1.1.2. Le fonctionnement socio-économique de la commune

Istres est identifiée comme « *pôle structurant à fort potentiel de développement et aux réserves foncières importantes* » par le SCoT Ouest Etang de Berre. La croissance démographique de la commune, après une phase d'augmentation soutenue (+4,4 % par an entre 1968-1975 et +6,7 % par an entre 1975-1982), suivie d'un net ralentissement (+0,1 % par an entre 2007 et 2017), « *semble actuellement en reprise* ». Le parc de logement (19 700 logements en 2017), en augmentation régulière, est caractérisé par une majorité d'habitations individuelles (52,5 % du total en 2017), une diminution des logements vacants (5,5 % en 2012 contre 5,1 % en 2017) et une part de logement social estimée à 30 % du total en 2015. Istres compte notamment cinq zones d'activités et trois pôles commerciaux de plus de 10 000 m². La base aérienne 125 Charles Monier-Istres est un pilier essentiel de l'économie locale³. L'agriculture, malgré une diminution notable de la surface agricole utile (SAU) et du nombre d'exploitations, reste très présente et illustrée par plusieurs terroirs labellisés (dont l'AOC foin de Crau).

1.1.3. Les objectifs de la révision générale du PLU d'Istres

Selon le dossier, la révision générale du PLU d'Istres prévoit à l'horizon 2030 :

- une croissance démographique de 0,2 à 0,3 % par an, en cohérence avec le SRADDET et le rôle de centralité de la commune, qui conduirait à une population de l'ordre de 45 à 46 000 habitants en 2030, soit 1 000 à 2 000 habitants supplémentaires. Ce scénario démographique permettrait à Istres de maintenir son dynamisme de pôle structurant dans le SCoT Ouest Etang de Berre ;
- un besoin de 2 800 à 3 300 nouveaux logements pour répondre au desserrement des ménages, à l'accueil de nouvelles populations (465 à 930 logements) et au renouvellement du parc ;
- la réalisation de grands projets structurants sur le plan économique et touristique (golf de Rassuen, pôle aéronautique Jean Sarrail, autodrome et OAP Lègue Nord) ;

1 Le Territoire 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.

3 Les installations militaires et la base aérienne 125 occupent environ 1/5ème du territoire communal.

- une consommation foncière ainsi répartie :
 - 32 ha en densification pour environ 1 000 logements,
 - 79,5 ha maximum en extension urbaine (hors tissu urbain existant et hors friches polluées, donc sur des espaces naturels et agricoles), ainsi répartis : 38 ha pour l'habitat pour environ 1 800 à 2 300 logements, 9 ha pour l'activité économique, 7,5 ha pour l'activité touristique, 25 ha pour le développement des énergies renouvelables.

1.1.4. Les principaux secteurs de projet de la révision du PLU

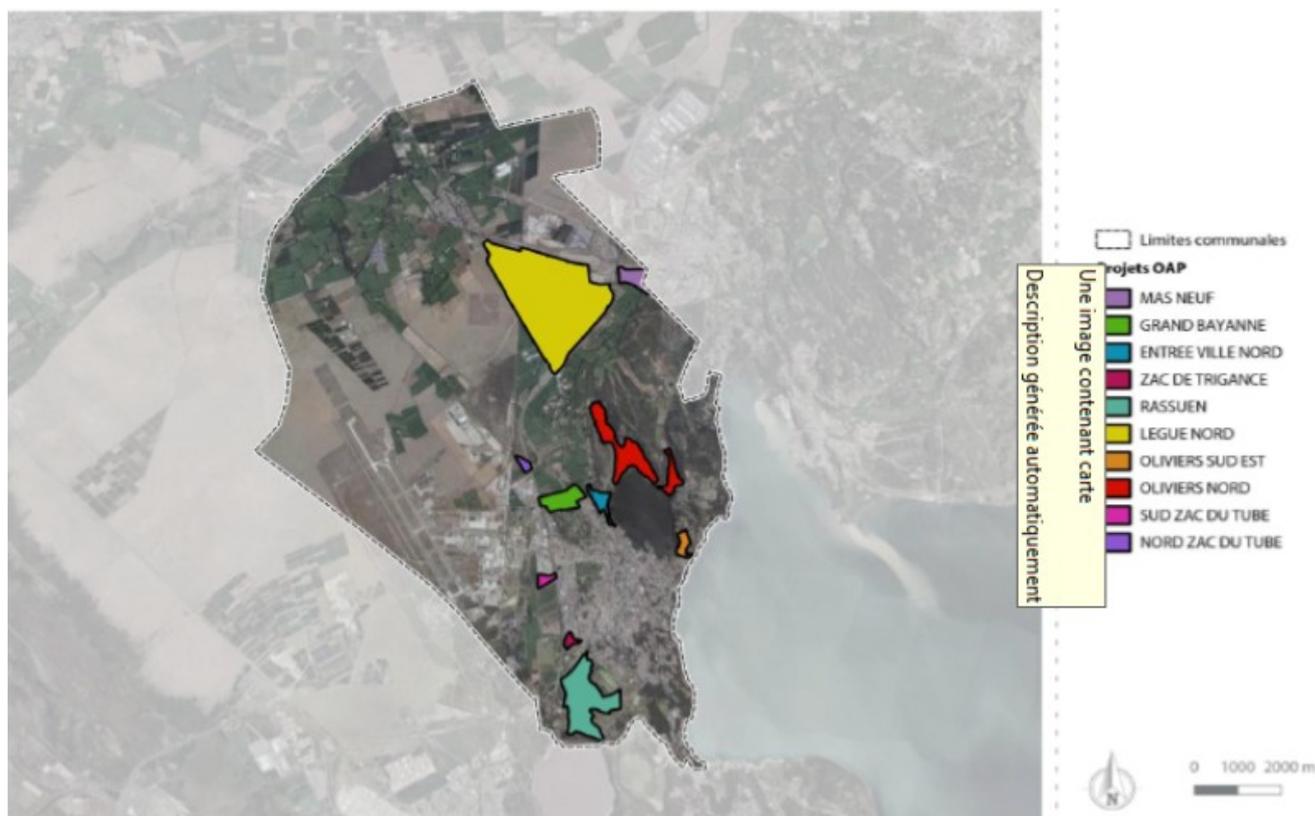


Figure 2: localisation des secteur de projet du PLU révisé - Source rapport de présentation

Le rapport de présentation identifie 10 « sites susceptibles d'être touchés par le PLU » :

- une zone à urbaniser (1AUb et 1AUq) encadrée par l'OAP « *Grand Bayanne* », d'une surface totale de 41 ha, pour l'accueil d'environ 1 400 logements et d'équipements structurants (collège et pôle gérontologique) ;
- une zone à urbaniser (2AU) d'une superficie de 27 ha et une zone naturelle (Nps⁴) « *Tartugues Craux Boisgelin* » (sans OAP) pour une surface totale d'environ 30 ha, à dominante résidentielle, qui accueillera également des équipements, des commerces de proximité et des activités économiques ;

4 Sous-secteur de la zone naturelle pour l'accueil d'équipements d'intérêt collectif sportifs ou de loisir, sous réserve de leur bonne insertion paysagère, environnementale et architecturale.

- une zone à urbaniser (1AUm) encadrée par l'OAP « *Secteur du Mas Neuf* », d'une surface totale de 9,7 ha, à dominante résidentielle, pour l'accueil d'environ 300 logements, d'équipements, de commerces de proximité et d'activités économiques ;
- une zone à urbaniser (1AU0 s) encadrée par les OAP « *Sites Olivier Ouest, Nord, Sud-Est* », pour une zone résidentielle peu dense ; pour une surface totale de 133,37 ha (dont 126,5 ha existants) ;
- une zone à urbaniser (1AUa) encadrée par l'OAP « *sud de la ZAC de Trigance* », d'une surface totale de 6,3 ha, à dominante résidentielle, pour l'accueil d'environ 195 logements ;
- une zone à urbaniser (1AUE1 et 2AUE2) encadrée par l'OAP « *Nord de la ZAC du Tubé* », d'une surface totale de 17,8 ha, à vocation d'activités ;
- une zone à urbaniser (2AUE3), encadrée par l'OAP « *Sud de la ZAC du Tubé* », d'une surface totale de 10,3 ha, à vocation d'activités en continuité avec la ZAC du Tubé ;
- une zone urbaine (UEi) « *Pôle aéronautique Jean Sarrail* » (sans OAP), d'une surface totale d'environ 7,5 ha, à vocation économique correspondant à l'industrie aéronautique du Prignan, à proximité immédiate de la base aérienne 125 d'Istres ;
- une zone naturelle (Nph) (sans OAP) pour l'extension sur 5 ha d'un parc photovoltaïque existant et se situant dans une enveloppe globale de 89 ha ;
- des zones urbaines (UGa, UGa1, UGb, UGc, UGd et Ugpm) pour 28 ha et deux zones naturelles totalisant 112 ha (NL, Ng), encadrée par l'OAP « *secteur de Rassuen* », à proximité immédiate des anciens salins de Rassuen et de l'étang de Lavalduc, pour la réalisation d'un quartier « *à haute valeur environnementale* » permettant notamment la construction d'environ 1 600 logements avec une densité de 53 log/ha, et d'un golf « *éco-durable* »⁵.

Outre les secteurs mentionnés ci-dessus, la révision générale du PLU comporte également, selon le rapport de présentation :

- une zone à urbaniser (1AUEw, 1AUEd, et 1AUEm), encadrée par l'OAP « *autodrome et la Légue nord* », d'une surface totale de 507 ha, à vocation économique ;
- des zones urbaines (Ub, Uc, Ud) dans le tissu urbain existant (« dents creuses » et densification) d'une surface totale de 32 ha, pour l'accueil de 1 055 logements, avec une densité comprise entre 32 et 34 log/ha.

Au vu du contenu du dossier de PLU révisé, la MRAe considère qu'il convient de prendre également en compte plusieurs sous-secteurs de la zone naturelle (Nci, NPSv, Nj, Nph, Npsf, Npsna) pour une surface totale cumulée d'environ 60 ha, destinés essentiellement à des activités de sport ou de loisirs (dont le golf), ou encore à l'implantation de parcs photovoltaïques.

1.2. Principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe

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

- la limitation de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (NAF) de la commune,

⁵ <https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/avis-rendus-sur-projets-r314.html>

- l'atténuation du changement climatique par la réduction des émissions de gaz à effet de serre et l'adaptation du territoire,
- la préservation de la biodiversité, des continuités écologiques, des sites Natura 2000 et du paysage,
- l'assainissement et la ressource en eau,
- la limitation du bruit et de la pollution de l'air,
- l'articulation urbanisme-transports collectifs.

1.3. Qualité, complétude et lisibilité du dossier

Sur la forme, le rapport de présentation, illustré par une cartographie pertinente et conforme au code de l'environnement, présente, de façon cohérente et structurée, les principaux enjeux du territoire, le contenu technique de la révision du PLU et les principaux impacts sur l'environnement.

L'évaluation environnementale du PLU révisé au niveau des secteurs de projet doit cependant faire l'objet de compléments substantiels sur des thématiques importantes telles que la biodiversité et les continuités écologiques, le paysage, l'alimentation en eau ou encore le cadre de vie et la santé humaine (bruit et qualité de l'air).

L'analyse des incidences apparaît incomplète en raison de la non prise en compte de certains secteurs de projet du PLU révisé situés sur l'espace naturel de la commune.

1.4. Explication des choix et solutions de substitution

Pour plusieurs sites de projet, la démarche de recherche de solutions de substitution n'est pas exposée. Notamment, la MRAe note que pour l'habitat, les ouvertures à l'urbanisation proches d'axes routiers ne font pas l'objet d'une justification au regard de solutions de substitution raisonnables au titre de la qualité de l'air (article R104-18 du code de l'urbanisme).

1.5. Compatibilité avec le SCoT Ouest Etang de Berre, compatibilité avec le PCAEM de la Métropole Aix-Marseille-Provence

1.5.1. SCoT

La MRAe note que l'emprise du secteur de projet Rassuen du PLU révisé ne correspond pas au périmètre de la zone d'extension d'urbanisation prévue au SCoT. La compatibilité du secteur de projet Rassuen (nouveau quartier et golf éco-durable) avec la réserve foncière d'environ 150 ha matérialisée au SCoT et dédiée au développement de l'urbanisation en continuité du bâti résidentiel existant doit être précisée.

La MRAe recommande de préciser la compatibilité de l'urbanisation du secteur Rassuen prévue par le PLU révisé avec le SCoT.

1.5.2. PCAEM

La compatibilité du PLU révisé doit également être précisée au titre de la qualité de l'air (voir infra 2.5) avec le plan climat air énergie métropolitain (PCAEM) qui vise l'objectif de diminuer de 50 % la

population exposée aux pollutions atmosphériques et sonores pour préserver son cadre de vie et sa santé (Ambition 4).

La MRAe recommande de préciser la compatibilité du PLU révisé avec le PCAEM au niveau de la qualité de l'air.

1.6. Indicateurs de suivi

Les critères et indicateurs retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan sont définis. Cependant, ceux-ci ne sont pas assortis d'un état de référence, ni d'une valeur cible. De plus, le dispositif de renseignement et de pilotage n'est pas décrit⁶.

La MRAe recommande de compléter le dispositif de suivi du plan afin de le rendre pleinement opérationnel (état de référence, valeur cible, organisation et gouvernance).

2. Analyse de la prise en compte de l'environnement et des incidences du plan

2.1. Besoins fonciers et la gestion économe de l'espace

2.1.1. Historique de la consommation d'espace

Selon le rapport de présentation de la révision générale du PLU, la consommation d'espaces naturels agricoles et forestiers (NAF) sur Istres pour une période passée de 11 ans (2009-2020) est estimée à 180,8 ha (16,43 ha par an). Cette artificialisation des sols a concerné toute la moitié est du territoire communal, essentiellement pour de l'habitat collectif ou à faible densité (46 ha), des équipements-loisirs (45,4 ha) et des installations de production d'énergies renouvelables (56 ha).

2.1.2. La consommation d'espace du PLU révisé

2.1.2.1. Contexte

Les ouvertures à l'urbanisation à usage d'habitat et d'activités prévues par la révision du PLU sont localisées pour l'essentiel à l'intérieur ou en continuité des parties urbanisées de la commune. Toutefois, il apparaît que plusieurs sous-secteurs de la zone naturelle (N) (voir supra 1.1.5 Les principaux secteurs de projet de la révision du PLU) sont déconnectés de l'enveloppe urbaine et situés dans des zones agricoles ou naturelles notamment proches des étangs : Entressen, Olivier, Rassuen, Lavalduc, Citis. C'est le cas en particulier de la partie Sud (golf, hôtel et complexe de villas) de l'important secteur de projet de Rassuen située sur les espaces naturels au sud de l'étang de Rassuen.

La superficie des zones urbaines (U) et à urbaniser (AU) du PLU révisé (environ 2 371 ha) est réduite d'environ 241 ha (9,2 %) par rapport à celles du PLU en vigueur (environ 2 612 ha). Les modalités de reclassement des zones entre les deux documents d'urbanisme sont explicitées dans le rapport de présentation.

⁶ Qui collecte les données, les agrège et les mets en forme ? Comment les résultats seront valorisés ou diffusés ? Auprès de quels acteurs ? à quelle fréquence ?

Pour la bonne information du public, le rapport de présentation pourrait être utilement complété par un zonage comparatif présentant de façon synthétique l'évolution du zonage du territoire communal entre les deux documents d'urbanisme.

2.1.2.2. Consommation d'espace

Selon le rapport de présentation, la consommation foncière estimée hors tissu urbain existant et hors friches polluées, donc en extension urbaine sur des espaces naturels et agricoles, est d'environ 38 ha pour l'habitat, 9 ha pour l'activité économique, 7,5 ha pour l'activité touristique, 25 ha pour le développement des énergies renouvelables. Soit une consommation d'espace naturel et agricole maximale d'environ 79,5 ha sur les 10 prochaines années et donc une réduction de l'ordre de 50% par rapport à la période précédente (2009-2020) (voir supra 2.1.1 Historique de la consommation d'espace).

La MRAe note toutefois que cette estimation de la consommation d'espace du PLU révisé apparaît biaisée du fait de la non prise en compte de certains secteurs d'extension tels que : la zone UEi de 7,5 ha (pôle aéronautique Jean Sarrail) au motif de l'intérêt national du projet, le golf de Rassuen et autres sous-secteurs classés en zone naturelle, d'une surface totale d'environ 100 ha, qui vont être artificialisés. En conséquence, selon les calculs de la MRAe la consommation d'espace prévisible du PLU révisé serait plutôt de l'ordre de 187 ha .

Cette forte imprécision du rapport de présentation ne permet ni l'évaluation du besoin de foncier en extension pour le PLU révisé, ni un comparatif avec la consommation passée permettant d'apprécier la trajectoire en matière de gestion rationnelle de l'espace communal. Elle affaiblit également l'appréciation de la cohérence des ouvertures à l'urbanisation au regard des orientations du PADD relatives à la limitation de l'étalement urbain. De plus, la MRAe note l'absence d'analyse et de corrélation entre le besoin de foncier en extension affiché pour le logement et le potentiel de densification et de mutation des espaces bâtis mentionné ci-après (chapitre 2.1.6).

La MRAe recommande de reprendre substantiellement l'ensemble de la partie du PLU relative à la consommation d'espace notamment pour la prise en compte de tous les secteurs d'extension, et la réévaluation du potentiel de densification des espaces bâtis.

2.1.3. Focus sur la consommation d'espaces agricoles

Concernant les terres agricoles, selon le rapport de présentation, Istres est caractérisée par une vulnérabilité des milieux associés au développement de cultures intensives, la régression des activités agricoles, l'abandon du pâturage (disparition du coussoul), sous la pression des extensions routières, industrielles et urbaines. Dans ce contexte global défavorable, le PLU révisé impacte plusieurs AOC, principalement l'AOP foin de Crau à hauteur de 65 ha. La principale mesure de compensation avancée porte sur l'augmentation globale de 161 ha de zones A sur l'ensemble de la commune, par rapport au PLU en vigueur.

La MRAe considère que cette disposition, n'est pas satisfaisante au regard de cette perte de patrimoine agricole de la commune. Il s'agit en effet d'un zonage réglementaire A sur des terres dont le potentiel agronomique n'est pas précisé et dont la pérennité n'est pas assurée par un zonage réglementaire protecteur de type zone agricole protégée (ZAP).

La MRAe recommande d'analyser les possibilités de réduction des incidences du PLU révisé sur les secteurs cultivés en foin de Crau.

2.1.4. Appréciation de la justification des besoins en habitat et économie

Le dossier fait apparaître de façon contradictoire un besoin maximal de 3 300 logements dans le rapport de présentation et d'environ 3 900 dans la justification des choix. Hormis ce point la MRAe n'a pas de remarque particulière.

2.1.5. Appréciation sur la définition de l'enveloppe urbaine

La MRAe constate que l'enveloppe urbaine du PLU n'est ni définie ni cartographiée dans le rapport de présentation. Cette lacune ne permet pas une évaluation pertinente de la consommation foncière par le PLU révisé.

2.1.6. Appréciation de l'étude de densification : justification des ouvertures à l'urbanisation

Le potentiel de densification et de mutation des espaces bâtis⁷ d'Istres est présenté de façon succincte sans référence notamment à une densité-cible du bâti dans les secteurs concernés. L'étude met ainsi en exergue un nombre de logements constructibles de 1 010 logements (555 logements en densification et 455 logements par comblement des « dents creuses ») dans les zones U existantes (zones UA, UB, UC, UD et 1AU0 autour de l'étang de l'Olivier).

La MRAe recommande de préciser le calcul du potentiel de densification et de mutation des espaces bâtis sur la base d'une enveloppe urbaine clairement cartographiée, et de revoir en conséquence les zones ouvertes à l'urbanisation.

2.2. Changement climatique

2.2.1. Réduction des émissions de gaz à effet de serre

Le dossier ne fournit pas d'estimation des gaz à effet de serre émis actuellement sur Istres. Il ne comporte pas non plus d'orientation stratégique (PADD) ou opérationnelle de diminution des émissions, au regard des objectifs du plan mobilités métropolitain (qui prévoit une réduction de 28 % des émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2030), du SRADDET (-27 % en 2030 et -75 % en 2050 par rapport à 2012), ou encore de la stratégie nationale bas carbone (SNBC) qui vise la neutralité carbone à horizon 2050.

Le volume des émissions de gaz à effet de serre évitées grâce aux choix d'aménagement du PLU révisé n'est également pas présenté ; par exemple sur la base de plusieurs scénarios du PADD (chaque scénario devant intégrer plusieurs thématiques) évalués et comparés avec des outils tels que GES'PLU⁸ ou équivalent.

7 L'article L.151-4 du code de l'urbanisme stipule que « Le rapport de présentation analyse la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis, en tenant compte des formes urbaines et architecturales. Il expose les dispositions qui favorisent la densification de ces espaces ainsi que la limitation de la consommation des espaces naturels, agricoles ou forestiers. Il justifie les objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain compris dans le projet d'aménagement et de développement durables au regard des objectifs de consommation de l'espace fixés, le cas échéant, par le schéma de cohérence territoriale et au regard des dynamiques économiques et démographiques ».

8 L'outil GES PLU, outil d'aide à la décision développé par le CEREMA, est utile pour anticiper les effets des plans locaux d'urbanisme (PLU) en matière de gaz à effet de serre. Il « a vocation à aider les collectivités en charge de l'élaboration d'un plan local d'urbanisme (PLU) à s'inscrire dans une démarche de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) en jouant sur les leviers de leur compétence » (cf [site internet du CEREMA](#)).

La MRAe recommande de quantifier les émissions de GES induites par le PLU révisé, de comparer ce chiffre aux objectifs de réduction du plan mobilités métropolitain, du SRADDET et de la SNBC.

2.3. Adaptation du territoire au changement climatique

Selon le groupe régional d'experts sur le climat en région Provence-Alpes-Côte d'Azur (GREC-SUD), la zone méditerranéenne a été identifiée comme un des « hotspots » au niveau mondial pour les impacts du changement climatique. Les projections effectuées tendent de manière marquée vers des conditions plus chaudes, de jour comme de nuit, avec une fréquence et une intensité accrues des épisodes de canicule, de sécheresse et de précipitations extrêmes.

L'évaluation environnementale du PLU révisé ne démontre pas la prise en compte d'enjeux spécifiques dans un objectif d'anticipation des impacts potentiels du changement climatique, par exemple en termes d'adéquation entre le développement de l'urbanisation et la disponibilité de la ressource en eau (cf paragraphe 2.5.1) ou encore de lutte contre les îlots de chaleur.

La MRAe recommande de démontrer la prise en compte des effets du changement climatique dans les choix d'aménagement du PLU révisé.

2.4. Articulation urbanisation-transports

Afin de limiter la pollution atmosphérique et l'émission de gaz à effet de serre, la commune envisage plusieurs actions visant à réduire l'usage de la voiture, en promouvant des solutions de déplacements alternatifs telles que la mise en place d'itinéraires piétons et cyclables, d'une ligne de bus à haut niveau de service, d'un pôle d'échanges ou encore d'une navette maritime Marignane-Istres-Martigues.

Toutefois, la déclinaison opérationnelle de ces grandes orientations n'est pas mise en perspective avec les principaux secteurs de projet du PLU révisé notamment ceux à vocation d'habitat.

La MRAe recommande de préciser l'articulation des ouvertures à l'urbanisation du PLU révisé avec la desserte en transports collectifs et en modes de déplacement actif.

2.5. Biodiversité (dont Natura 2000)

2.5.1. Habitats naturels, faune et flore : analyse des zones touchées

Istres s'inscrit, malgré son caractère fortement marqué par les activités humaines, dans un environnement naturel de qualité illustrant la transition entre l'étang de Berre et la plaine de Crau. La commune est concernée directement par plusieurs périmètres à statut et d'intérêt écologique⁹, une mosaïque de milieux naturels, des habitats d'intérêt écologique majeur pour certaines espèces faunistiques et floristiques¹⁰.

9 Un réseau Natura 2000 développé (deux ZPS et deux ZSC), une réserve naturelle : Les Coussouls de Crau, 11 zones humides recensées par le CEN PACA, 4 terrains acquis par les Conservatoires du Littoral et d'espaces naturels : réserve des Coussouls de Crau (7482 ha), Citis Pourras (304 ha) et Cabanes neuves (131 ha), et 10 ZNIEFF terrestres (4 de type I, 6 de type II) et 4 ZNIEFF géologiques, la commune est couverte par le plan national d'action Faucon crécerellette 2021-2023.

10 Crau sèche et son complexe agropastoral (ouest de la commune), pelouses et garrigues (est de la commune), milieux forestiers, zones humides.

Selon le rapport de présentation, le PLU révisé garantit, par un zonage naturel ou agricole approprié, la préservation de la majorité des espaces naturels de la commune et le maintien des espaces remarquables protégés au titre de la loi Littoral. Cette assertion gagnerait à être illustrée par une carte de superposition permettant de visualiser globalement les secteurs de projet du PLU révisé et les espaces naturels remarquables de la commune.

On notera l'obsolescence (ancienneté supérieure à 5 ans) de certains des inventaires écologiques réalisés, ainsi que le caractère incomplet de l'analyse des incidences qui n'inclut pas certains secteurs de projet situés dans des espaces naturels à enjeux (voir supra) du territoire communal.

L'évaluation environnementale fait apparaître des incidences résiduelles potentiellement significatives après mise en place des mesures d'évitement et de réduction, et cela sur la quasi-totalité des secteurs de projet examinés. Cette constatation défavorable en phase amont doit, en toute rigueur et conformément aux principes de l'évaluation environnementale stratégique des documents d'urbanisme, conduire la collectivité à reconsidérer l'ouverture à l'urbanisation de tout ou partie des secteurs de projets concernés. Cette démarche préventive permettrait notamment de limiter le recours à un mécanisme de compensation toujours délicat à mettre en œuvre lors de la réalisation des projets subséquents. Ces éléments ne vont pas dans le sens d'une analyse satisfaisante des incidences du PLU révisé sur la biodiversité.

La MRAe recommande de préciser, notamment sur la base d'inventaires écologiques actualisés, le potentiel écologique de l'ensemble des secteurs de projet du PLU révisé et de fixer, dès le stade de la révision du PLU, les mesures d'évitement des secteurs sensibles.

2.5.2. Préservation des continuités écologiques : les trames vertes, bleues et noires

De par sa situation de transition entre l'étang de Berre (à l'est) et la plaine de Crau (à l'ouest), le territoire communal est un lieu privilégié d'échanges écologiques entre ces deux grands ensembles naturels d'importance régionale. Selon le rapport de présentation, Istres est concernée par plusieurs réservoirs de biodiversité et corridors écologiques identifiés au SRADDET, au SCoT et dans le PADD du PLU, et par une mosaïque de milieux naturels d'intérêt écologique majeur (Crau sèche, pelouse et garrigues, milieux humides, étangs et canaux).

Toutefois, les éléments locaux favorables au déplacement des espèces ne sont ni rassemblés ni cartographiés dans le cadre synthétique d'un schéma communal des continuités écologiques. Cette lacune notable du rapport de présentation ne permet pas l'analyse des incidences sur cet enjeu environnemental important de la révision du PLU.

Le PLU révisé ne prévoit pas de protection réglementaire pour les éléments plus ponctuels ou linéaires (haies, canaux et filioles...) de continuité écologique communale.

La MRAe recommande d'identifier puis de cartographier de façon précise le réseau de continuités écologiques de la commune, d'analyser les incidences du projet de PLU et d'assurer le cas échéant sa protection par un dispositif réglementaire approprié.

Concernant les incidences au niveau des secteurs de projets, la préservation de la continuité écologique locale (haies et canaux) est dans l'ensemble prise en compte par le PLU révisé, sauf sur le secteur « *Parc photovoltaïque Sulauze* » pour lequel les mesures d'évitement et de réduction d'incidences sont reportées sur l'étude d'impact du projet concerné.

Une attention particulière doit être portée sur l'important secteur de projet Rassuen, en raison de la destruction prévue de milieux ouverts (garrigue basse) susceptible de porter atteinte significativement

aux échanges biologiques entre l'étang de Berre et la plaine de Crau dans cette portion sensible du territoire communal.

La MRAe recommande d'analyser de façon détaillée l'altération potentielle des continuités écologiques dans le secteur de Rassuen et du secteur de Sulauze afin de fixer, dès le stade de la révision du PLU, les mesures d'évitement et de réduction d'impact éventuellement nécessaires afin d'encadrer les projets futurs.

En outre, la MRAe relève que les continuités écologiques communales ne prennent pas en compte 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 des chiroptères. Le degré de luminosité artificielle nocturne imposé par le réseau d'éclairage délimite en effet des corridors écologiques, à l'instar de la trame verte et bleue.

La MRAe recommande d'inclure la délimitation de la trame noire dans le réseau des continuités écologiques communales.

2.5.3. Étude des incidences Natura 2000

Une évaluation des incidences du PLU révisé a été réalisée pour les trois sites Natura 2000 présents sur le territoire communal, ZPS¹¹ FR9310064 « Crau », ZSC¹² FR9301595 « Crau centrale-Crau sèche » et ZPS FR9312015 « Étangs entre Istres et Fos ». La carte de localisation des dix sites de projets du PLU révisé et celle des trois sites Natura 2000, présentées séparément dans l'étude, doivent être superposées pour une meilleure visualisation de la position des secteurs de projet par rapport aux sites Natura 2000 concernés.

L'analyse des incidences du PLU révisé sur les trois sites Natura 2000 précités repose sur une approche multicritères de type scoring (utilisation de critères pondérés) est justifiée essentiellement « à dire d'expert » et difficilement accessible à un non-spécialiste.

L'étude n'est pas corroborée par une analyse objective (distance, connexion écologique, perte de territoire vital pour les oiseaux et les chiroptères) et détaillée, ciblée sur les espèces communautaires ayant justifié la dénomination et les objectifs de conservation des sites Natura 2000 concernés, pour les projets les plus impactants de par leur proximité, notamment pour l'important projet Rassuen situé au contact immédiat de la ZPS « Étangs entre Istres et Fos » en limite sud du territoire communal.

La MRAe recommande de préciser à l'aide de critères objectifs les incidences du projet de PLU sur les sites Natura 2000 les plus exposés.

2.6. Paysage

Istres bénéficie d'un paysage riche et diversifié, caractérisé par un relief plat du côté de la plaine de la Crau et collinaire entre l'étang de l'Olivier et l'étang de Berre, et par la présence emblématique de nombreux étangs¹³. Le patrimoine hydraulique est représenté par les nombreux canaux et fossés, souvent accompagnés d'une ripisylve, qui irriguent la plaine agricole. Le dossier présente plusieurs perspectives intéressantes, notamment autour de l'étang de l'Olivier, ou encore au niveau du centre ancien dominé par Notre Dame de Beauvoir.

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

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

13 Berre, Olivier, Entressen, Citis, Lavalduc, ainsi que l'ancien salin de Rassuen.

Les principaux enjeux paysagers sur la commune tels qu'identifiés dans le rapport de présentation concernent essentiellement la préservation des ambiances naturelles et urbaines et les perceptions du grand paysage (zone collinaire, étangs et plaine de Crau).

Les principales mesures de protection du paysage à l'échelle du territoire communal prévues par le PLU révisé portent sur :

- la localisation des secteurs de projet à l'intérieur ou en continuité de l'urbanisation existante ;
- un classement approprié en zone naturelle (N) et agricole (A), limitant la constructibilité ; ou en zone urbaine (U) notamment par la mise en place d'une zone (UT) d'entrée de ville nord ménageant un cône de vue sur l'étang de l'Olivier ;
- la protection réglementaire des arbres, alignements ou ensembles boisés remarquables au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme.

L'insertion paysagère des secteurs de projet du PLU révisé se fonde sur plusieurs dispositions pertinentes en matière de typologie de l'habitat, de transition urbaine avec le bâti environnant, ou encore d'importance du végétal dans les aménagements prévus. Toutefois, la MRAe constate que, au-delà de ces mesures à caractère général, les orientations d'aménagement et de programmation ne rendent pas suffisamment compte, sur le plan opérationnel, de l'articulation spécifique des aménagements prévus avec leur environnement paysager en matière de modification de l'ambiance locale et de prise en compte des perceptions proches et lointaines, au regard des enjeux paysagers mis en exergue dans l'état initial de l'environnement (voir supra).

La MRAe recommande de préciser les modalités de la prise en compte du paysage sur les secteurs de projet du PLU révisé, au regard des enjeux paysagers mis en évidence dans l'analyse de l'état initial.

2.7. Eau potable et assainissement

2.7.1. Eau potable

2.7.1.1. La ressource et ses enjeux

Istres est alimentée par l'importante nappe de la Crau, fortement sensible aux pollutions (liées aux pratiques agricoles et à la pression urbaine) en raison de sa faible profondeur. Cet aquifère, classé d'intérêt patrimonial dans le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux, fait l'objet notamment de deux zones de sauvegarde exploitées sur la commune, alimentée en eau potable à partir de trois forages locaux : Sulauze, Caspienne et canaux Jumeaux.

2.7.1.2. Adéquation besoins/ressource

Selon le rapport de présentation, le développement urbain prévu dans le cadre du PLU révisé (environ 46 000 habitants prévus à l'horizon 2030 pour une consommation globale de l'ordre de 3 390 000 m³/an sans compter les besoins liés aux activités économiques) est en adéquation avec la disponibilité de la ressource en eau potable (production, stockage et distribution) estimée à 4 030 000 m³ en 2019. Toutefois, le bilan besoins-ressource présenté n'est pas suffisamment détaillé pour l'ensemble des usages (habitat, activités) ; il en est de même de la capacité technique des réseaux à desservir les différentes unités de distribution.

La MRAe recommande de présenter un bilan besoins-ressources exhaustif, précis et chiffré, et d'évaluer l'impact de la révision du PLU sur les capacités de production et de distribution d'eau potable.

2.7.1.3. Prise en compte des zones de sauvegarde

Selon le rapport de présentation, les incidences négatives liées au choix de maintenir plusieurs secteurs urbanisables en zone de sauvegarde de la ressource en eau (zones AU de Grand Bayanne, nord de la ZAC du Tubé, Mas neuf, projet de création du barreau routier de la RN 569), sont limitées par des mesures telles que l'interdiction d'installations polluantes (ICPE, INB, décharges) et le raccordement obligatoire au réseau collectif d'eaux usées.

Toutefois la MRAe note que le PLU prévoit des extensions d'urbanisation et l'implantation de zone d'activité dans les zones de sauvegarde de la ressource en eau, et ne limite pas par ailleurs la densification des zones existantes. A ce titre, le projet de PLU ne respecte pas les préconisations de l'étude ressource stratégique (ERS¹⁴). Les projets d'aménagements (zones AU de Grand Bayanne, nord de la ZAC du Tube et Mas neuf, création du barreau routier de la RN 569, extension de la carrière pour le stockage et la valorisation des déchets) dans les zones de sauvegarde est en contradiction avec les préconisations de cette étude. Il en résulte que le projet de PLU révisé, notamment du fait des modalités de gestion des eaux pluviales et du risque accidentel potentiel, fait peser des risques significatifs sur la nappe de Crau et ses zones de sauvegarde des eaux (ZSE).

La MRAe recommande de préciser les surfaces de ZSE concernées par les perspectives d'urbanisation, et de prévoir dans le règlement et les OAP des mesures permettant de réduire les impacts sur la nappe de Crau.

2.7.1.4. Incidences et modalités de préservation de la ressource stratégique de la nappe de Crau

L'affirmation du rapport de présentation selon laquelle le zonage du PLU révisé, via la superficie des terres agricoles, est en mesure d'assurer la réalimentation de la nappe de Crau, est infirmée par la consommation de 64 ha de foin de Crau irrigué (voir supra 2.1.2 La consommation d'espace naturel, agricole et forestier du PLU), ce qui provoquera une perte inéluctable de capacité de recharge de la nappe de Crau.

La MRAe recommande d'évaluer les incidences du projet de PLU sur la recharge de la nappe de Crau et de proposer en conséquence des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation.

2.7.1.5. Sécurisation et prise en compte des protections de captages

Selon le rapport de présentation, la sécurisation du réseau d'eau potable de la commune est assurée par plusieurs dispositions telles que la mise en place d'une interconnexion Istres-Miramas, la réalisation d'une étude ressource stratégique afin d'identifier et délimiter les zones de sauvegarde, ou encore l'étude SINERGI réalisée à l'échelle de la nappe afin d'anticiper les mesures à prendre pour concilier le développement du territoire avec une gestion de la ressource équilibrée satisfaisant les usages socio-économiques et les besoins des écosystèmes. Toutefois, le champ captant de la Caspienne, principale ressource de la commune, est considéré comme vulnérable de par sa situation

¹⁴ Une étude ressource stratégique a été réalisée pour la nappe de Crau afin d'identifier et de délimiter des zones de sauvegarde (ZS), c'est à dire les secteurs stratégiques pour l'alimentation en eau potable sur le long terme.

en contre-bas de la RN 1569 et de la future liaison Fos-Salon, et du développement économique important prévu dans l'emprise de ses périmètres de protection et de son bassin d'alimentation. Son arrêté préfectoral de déclaration d'utilité publique, en date du 01/07/2003, demande qu'une ressource de secours soit mise en place sous un délai de 2 ans. Cette sécurisation n'a actuellement pas été mise en œuvre. L'interconnexion mutuelle projetée avec Miramas, dont la population va elle aussi augmenter, ne semble permettre que l'apport ponctuel d'un complément en pointe de consommation. Cette fourniture d'eau se base par ailleurs sur le captage de Sulauze, considéré comme l'un des plus vulnérables du département (pour lequel une solution de secours devait également être mise en place dans un délai de 2 ans, comme pour La Caspienne). Enfin, le captage du Ventillon, situé entre les communes de Fos-sur-Mer et Port-Saint-Louis du Rhône, actuellement au stade d'avant-projet, ne pourra pas être mis en service avant plusieurs années compte tenu des délais des phases d'étude, de travaux et de procédure d'autorisation.

Au vu des éléments ci-dessus, en matière d'alimentation en eau potable, le PLU révisé apparaît donc en décalage avec les orientations du SDAGE (n°5E01 pour les zones de sauvegarde et n°5E03 pour la protection des captages), l'objectif 14 « préserver les ressources en eau souterraine, les milieux aquatiques et les zones humides » du SRADDET et avec les douze objectifs du contrat de milieu « Nappe de Crau » concernés (Enjeux A « Eau et aménagement du territoire », B « quantité-usages-milieux », C « qualité – usages-milieux »).

La MRAe recommande de présenter un projet de sécurisation de l'alimentation en eau potable de la commune précis et chiffré.

2.7.2. Assainissement

Selon le rapport de présentation, la commune dispose d'un schéma directeur d'assainissement des eaux usées actualisé parallèlement à la procédure de PLU. Le taux de raccordement est de 98 % en 2020, ce qui représente une population raccordée de 54 900 habitants.

La station d'épuration communale sera en mesure d'accepter le surcroît d'effluents du PLU révisé, sous réserve d'une augmentation de sa capacité portée de 50 000 Eh à 75 000 Eh, dans le cadre des travaux d'extension prévus en septembre 2022. Le règlement du PLU révisé impose le raccordement au réseau collectif d'assainissement pour toutes les zones urbaines (U) ou à urbaniser (AU), à l'exception des zones 1AUE, 2AUE et 2AU/2AU10 pour lesquelles un « *dispositif d'assainissement non collectif conforme à la réglementation en vigueur* » est toléré en l'absence de réseau public.

La MRAe observe qu'il n'est pas fourni de carte d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif, et note qu'aucun échancier n'est présenté dans le rapport de présentation concernant les travaux d'extension de réseau permettant d'atteindre les objectifs de raccordement fixés dans le règlement.

La MRAe recommande de présenter un calendrier d'extension du réseau collectif d'assainissement des eaux usées en cohérence avec l'ouverture des zones à urbaniser concernées ; elle recommande également de préciser l'aptitude des sols à l'assainissement autonome sur les secteurs urbanisables non raccordés.

2.8. Qualité de l'air et ambiance sonore

A Istres, la qualité de l'air connaît des dépassements des valeurs limites réglementaires, du fait de la circulation automobile et des activités industrielles implantées autour de l'étang de Berre. La commune

est concernée par plusieurs infrastructures bruyantes (6 voies routières + 1 voie ferrée) et partiellement exposée au bruit aérien (BA125 et aéroport Marseille Provence)¹⁵.

L'analyse de l'état initial de la commune, sommaire et à caractère très général, ne comporte aucune donnée chiffrée pour la qualité de l'air (type de polluants, concentration), le bruit (niveaux sonores, isophones), la localisation des principales sources de nuisance et des zones du territoire istréen les plus exposées à une altération potentielle ou avérée du cadre de vie et de la santé humaine. Aucune approche territoriale n'est présentée pour caractériser la situation initiale de la commune.

L'évaluation des incidences du PLU révisé sur la qualité de l'air et l'ambiance sonore est également peu détaillée et non quantifiée. Le PLU révisé prévoit l'implantation de plusieurs zones à urbaniser à vocation résidentielle (Rassuen, Grand Bayanne, Mas neuf, sud de la ZAC de Trigance) ou comportant des établissements sensibles (collège, pôle gérontologique) au contact d'axes de circulation majeurs, dont le projet de mise à 2x2 voies de la RN 569. Les mesures de réduction d'impact envisagées au niveau des secteurs de projet portent sur la prise en compte des règles acoustiques et des marges de recul imposées par la réglementation autour des voies bruyantes, la mise en place d'ouvrages (murs, merlons) ou encore la création d'espaces-tampons végétalisés. 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 des secteurs aménagés, en vue de pallier la dégradation potentielle de la qualité de l'air.

La MRAe considère que les éléments fournis dans le rapport de présentation, faute notamment de données quantitatives, ne permettent pas une évaluation pertinente des effets du PLU révisé sur les risques d'exposition d'une population nouvelle dus à une mauvaise qualité d'air et à une ambiance sonore dégradée, notamment en cas d'implantation de nouvelles habitations ou établissements sensibles.

La MRAe recommande de préciser, à l'aide d'une étude appropriée, l'état initial et l'analyse des incidences du PLU révisé sur la santé humaine en lien avec les nuisances sonores et la pollution de l'air et de proposer des mesures de réduction des nuisances sur les populations exposées.

¹⁵ Plan d'exposition au bruit de l'aérodrome d'Istres approuvé le 4 juillet 1974, et plan d'exposition au bruit de l'aérodrome de Marseille-Provence approuvé par Arrêté préfectoral du 4 août 2006.