



Mission régionale d'autorité environnementale
Provence-Alpes-Côte d'Azur

**Avis de la Mission Régionale
d'Autorité environnementale
de Provence-Alpes-Côte d'Azur
sur la révision du plan local d'urbanisme (PLU) de
Saint-Martin-de-Crau (13)**

**n° saisine 2018-1851
n°MRAe 2018APACA23**

Préambule

L'évaluation environnementale des plans et programmes est une démarche d'aide à la décision qui contribue au développement durable des territoires.

Elle donne lieu à l'élaboration d'un rapport sur les incidences environnementales du plan par le responsable de ce dernier et a pour objectif de rendre plus lisibles pour le public les choix opérés au regard de leurs éventuelles incidences sur l'environnement.

Elle vise donc à permettre d'améliorer la conception du plan et la participation du public à l'élaboration des décisions.

Suivant la réglementation européenne l'avis d'une Autorité environnementale, en l'occurrence la mission régionale de l'autorité environnementale (MRAe) de la région Provence Alpes Côte d'Azur, apprécie la prise en compte de l'environnement par le plan et programme et la qualité du rapport sur ses incidences environnementales. Cet avis n'est ni favorable ni défavorable à la réalisation du plan ou du programme.

La MRAe s'appuie sur la Dreal pour élaborer son avis et dispose d'un délai de trois mois, à compter de la date de réception de la saisine, pour formuler son avis pour lequel elle consulte notamment l'Agence régionale de santé (ARS).

L'avis devra être porté à la connaissance du public par le responsable du plan au cours de l'enquête publique. Le responsable du plan rend compte, notamment à l'autorité environnementale, lors de l'approbation du plan de la manière dont il prend en considération cet avis.

Conformément aux dispositions de l'article R.104-25, l'avis est également publié sur le site des MRAe :

<http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr>

et de la Dreal :

<http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/avis-de-l-autorite-environnementale-r2082.html>

Sommaire de l'avis

Préambule.....	2
Synthèse de l'avis.....	4
Avis.....	5
1. Contexte et objectifs du plan, enjeux environnementaux, qualité du rapport sur les incidences environnementales et de la démarche d'élaboration du PLU.....	5
1.1. Contexte et objectifs du plan.....	5
1.2. Principaux enjeux environnementaux identifiés par l'autorité environnementale (Ae).....	6
1.3. Qualité de la démarche environnementale et de l'information du public.....	6
2. Analyse de la prise en compte de l'environnement et des impacts du plan.....	7
2.1. Sur les besoins fonciers et la gestion économe de l'espace.....	7
2.2. Sur la gestion de l'eau.....	9
2.2.1. Ressource en eau de la nappe de la Crau.....	9
2.2.2. Alimentation en eau potable.....	10
2.2.3. Assainissement et risque de pollution.....	11
2.3. Sur la biodiversité.....	11
2.4. Sur le paysage.....	13
2.5. Sur l'énergie, la mobilité, la qualité de l'air et la lutte contre le changement climatique (dont émission de gaz à effet de serre).....	14

Synthèse de l'avis

Saint-Martin-de-Crau, dixième commune de France par sa superficie, bénéficie d'un patrimoine naturel d'une grande valeur écologique entre les Alpilles et la Camargue. Elle accueille également un pôle économique stratégique pour le Pays d'Arles, en lien notamment avec la zone industrielle et portuaire de Fos-sur-Mer.

Les objectifs poursuivis par la révision du PLU sont l'amélioration de l'évaluation environnementale de l'aménagement du pôle logistique dit « secteur 15 » et une meilleure préservation des espaces agricoles et naturels. Ces objectifs sont en partie atteints.

Par rapport à la consommation de l'espace enregistrée sur la période 2003-2016, les perspectives annoncées traduisent une inflexion positive, de nature à freiner la forte perte d'espaces naturels et agricoles observée sur le territoire durant la dernière décennie. L'évaluation environnementale a également conduit à identifier un panel de mesures destinées à éviter et réduire les incidences du projet de PLU.

L'évaluation environnementale présente néanmoins plusieurs lacunes, qui doivent être rectifiées pour assurer une meilleure prise en compte de l'environnement, notamment au regard de l'enjeu de restauration écologique attendu à proximité des activités logistiques, de préservation de la nappe stratégique de la Crau et de la qualité de l'air.

Recommandations principales

- **Justifier les besoins fonciers associés aux perspectives de développement économique (pôle logistique et zone d'activités La Chapelette notamment), en analysant au préalable les possibilités de densification et de renouvellement des zones existantes.**
- **Réétudier les perspectives d'ouverture à l'urbanisation de la commune (notamment Caphan ouest) en favorisant la densification des zones déjà urbanisées et en limitant la disparition de surfaces agricoles irriguées. En l'absence d'alternatives, les mesures de compensation et d'accompagnement devront être précisées et adaptées aux enjeux de préservation de la nappe de la Crau.**
- **Renforcer et préciser les prescriptions relatives à la reconquête des fonctionnalités écologiques du pôle logistique et traduire concrètement cet objectif dans l'OAP 5 et le règlement.**
- **Évaluer les incidences du projet de PLU (création du pôle multimodal, renforcement du pôle logistique) sur la qualité de l'air et les nuisances sonores ainsi que sur leurs conséquences pour la santé de la population et appliquer la séquence éviter, réduire, compenser.**

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),
- 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 du rapport sur les incidences environnementales et de la démarche d'élaboration du PLU

1.1. Contexte et objectifs du plan

La commune de Saint-Martin-de-Crau s'étend sur 21 487 ha et compte une population estimée¹ à 14 014 habitants en 2017. Elle appartient à la communauté d'agglomération Arles Crau Camargue Montagnette, et s'inscrit dans le périmètre du Scot (4) du Pays d'Arles en cours d'approbation.

Saint-Martin-de-Crau bénéficie d'axes de communication majeurs (RN 113, routes départementales, voie ferrée) autour desquelles l'urbanisation s'est concentrée, au-delà du centre-ville et de ses quartiers limitrophes. Située au sud du massif des Alpilles et dotée d'un patrimoine naturel d'une grande valeur écologique², la commune se caractérise également par une prédominance du secteur tertiaire en raison d'importantes zones d'activités et d'une implantation croissante de la logistique sur son territoire.

La commune est actuellement dotée d'un plan local d'urbanisme, élaboré en 2011 et ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale en date du 14 décembre 2010. Le PLU en vigueur s'applique sur l'ensemble du territoire communal à l'exception du pôle logistique (appelé secteur 15). Le PLU de 2011 a en effet été partiellement annulé³ pour insuffisance d'évaluation environnementale de la zone eu égard à sa sensibilité écologique avérée. Le juge a notamment souligné la responsabilité incombant au PLU d'évaluer les effets globaux de la constructibilité de la zone et d'en tirer les conséquences.

La présente révision du PLU poursuit ainsi un double objectif :

- réintégrer le secteur 15 dans le PLU⁴ en améliorant son évaluation environnementale,
- mettre à jour l'ensemble du PLU en tenant compte des évolutions réglementaires et des perspectives de développement du territoire communal (maîtrise de l'urbanisation, développement de la zone industrielle) tout en affichant l'objectif de préserver les zones agricoles et naturelles.

¹ Recensement INSEE : 12 072 habitants en 2012 ; estimation du rapport : 14 014 habitants en 2017 (Tome 1.3, p.23).

² Crau des prairies, zones humides, coussoul (milieux arides méditerranéens steppiques abritant des associations végétales parmi les plus riches en espèces).

³ [Arrêt de la Cour administrative d'appel de Marseille du 12 mai 2016](#), et jugement du tribunal administratif de Marseille du 11 juillet 2014.

⁴ Actuellement soumis au règlement national d'urbanisme.

1.2. Principaux enjeux environnementaux identifiés par l'autorité environnementale (Ae)

Au regard des spécificités du territoire et des effets potentiels de la révision du PLU, l'autorité environnementale identifie les principaux enjeux environnementaux suivants :

- la préservation des espaces naturels et agricoles, notamment au regard des fortes consommations d'espaces enregistrées sur le territoire dans les dernières décennies,
- la préservation quantitative et qualitative de la masse d'eau de la Crau, ressource stratégique et vulnérable ;
- la préservation de la biodiversité et la valorisation des continuités écologiques ;
- la préservation des paysages identitaires de la plaine de Crau et du massif des Alpilles ;
- la prise en compte des risques naturels et technologiques, dans les choix des secteurs d'urbanisation ;
- la qualité de l'air, sur ce territoire exposé à une pollution atmosphérique élevée.

1.3. Qualité de la démarche environnementale et de l'information du public

En termes d'information du public, le rapport sur les incidences environnementales fait preuve de pédagogie et s'attache à illustrer les choix retenus. Au vu de la situation particulière de la commune en matière d'urbanisme (cf. 1.1), les cartes de comparaison des zonages du projet de PLU avec ceux des précédents documents traduisent un réel effort de synthèse (Tome 1.3, p. 151 à 163). Leur compréhension pourrait néanmoins être facilitée par le repérage des évolutions opérées d'une part, et d'autre part par une meilleure homogénéité de présentation (carte du PLU en vigueur systématiquement présentée à gauche par exemple et carte du projet de PLU à droite) et enfin, pour certaines d'entre elles, par le choix d'une échelle plus lisible.

Le plan de zonage du PLU est difficile à appréhender, en particulier pour identifier les limites des zones qui sont pour certaines très étendues et assorties de rares rappels du type de zonage réglementaire concerné. À titre d'exemple, les limites entre les zones à vocation économique (UE), agricoles (A, Ab) et naturelles (N, No, Nai, Naie) n'apparaissent pas de manière évidente. Un choix sémiologique plus approprié permettrait au plan de zonage de gagner en lisibilité.

En termes de méthode, l'évaluation environnementale a utilement conduit à identifier un panel de mesures destinées à limiter les incidences du projet de PLU. Cependant, le rapport n'analyse pas les incidences potentielles des emplacements réservés, alors que ceux-ci constituent clairement des zones susceptibles d'être affectées et qu'ils mobilisent par ailleurs des surfaces importantes (plus de 56 ha). La délimitation de ces zones, principalement identifiées pour accueillir des ouvrages de gestion des eaux pluviales, n'est pas suffisamment justifiée et leurs incidences ne sont pas évaluées en termes de consommation d'espaces, de biodiversité et de paysages notamment.

Recommandation 1 : Justifier la superficie des emplacements réservés, et évaluer leurs incidences en termes de consommation d'espaces, de biodiversité et de paysages.

Enfin, au vu de la forte consommation d'espaces dans la dernière décennie (cf. 2.1), le rapport mériterait d'être complété par un bilan synthétique de l'ensemble des impacts de cette artificialisation passée (et pas seulement sur la biodiversité) pour éclairer et argumenter les choix du projet de PLU en matière de mobilisation du foncier à vocation économique, ainsi que les mesures d'évitement, de réduction voire de compensation des incidences environnementales associées.

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

Le présent chapitre de l'avis n'a pas vocation à être exhaustif mais procède à la lecture critique du dossier pour les champs de l'environnement les plus impactés par la mise en œuvre du plan.

2.1. Sur les besoins fonciers et la gestion économe de l'espace

Bilan de la consommation foncière et perspectives

Sur la période 2003-2016, 380 ha ont été consommés très largement au profit du développement des activités économiques de la commune (318 ha), et dans une moindre mesure pour les besoins résidentiels (dont les 2/3 ont été réalisés en extension urbaine).

Le bilan de l'évolution du zonage entre le PLU approuvé en 2011 et le projet de révision du PLU montre une perspective d'augmentation globale de 26 ha des zones agricoles et naturelles (Tome 1.3, p.164). Les zones dédiées à l'urbanisation (zone U et AU) sont ainsi légèrement réduites, et le PLU envisage essentiellement le reclassement d'une grande partie des zones AU du PLU en vigueur en zones U, notamment en raison de l'urbanisation effective de ces zones.

Au total, le projet de PLU prévoit la consommation de 73,9 ha d'espaces actuellement non bâtis pour satisfaire les besoins résidentiels et économiques de la commune à l'horizon 2030, ce qui représente une nette inflexion dans les objectifs de consommation d'espaces qu'il convient de souligner. Certains secteurs ne semblent cependant pas mentionnés (extension UEa La Chapelette, création UEa La Laure, prolongation de la zone d'activités du Salat, ainsi que certains espaces de la zone UBa de la Bergerie de Rousset et Boussard Sud) ; il convient d'évaluer leur superficie et de les intégrer au bilan de la consommation prévisionnelle d'espaces (Tome 1.3, p.166).

Besoins fonciers en logements

Le PADD du projet de PLU vise une croissance démographique de +0,4 % /an, qui correspond à l'objectif du projet de Scot sur l'entité Rhône Crau Camargue à laquelle la commune appartient. Cet objectif, relativement modéré au regard de la forte croissance enregistrée ces dernières années⁵, traduit une volonté de maîtriser l'augmentation démographique et portera la population communale à 14 760 habitants à l'horizon 2030.

Selon le rapport, le desserrement des ménages et l'accueil de la nouvelle population nécessitera la production de 940 à 1045 nouveaux logements. Le projet de PLU présente une étude de densification étayée et conclut que le foncier nécessaire sera mobilisé à hauteur de :

- 16 ha par densification du tissu déjà bâti (dents creuses (1) et divisions parcellaires), permettant la réalisation de 216 logements, avec des densités cibles revues à la hausse par rapport à l'urbanisation actuelle (20 à 25 logements/ha dans les zones UC et UD à dominante pavillonnaire) ;
- 2,2 ha au sein de l'enveloppe urbaine existante (couverts par les OAP 2 et 4), destinés à accueillir 150 logements ;
- 27,9 ha en extension de l'enveloppe urbaine, répartis comme suit :
 - projet de gendarmerie (zone UC) : 27 logements sur 2,3 ha,

⁵ Saint-Martin-de-Crau a connu une forte croissance de population ces dix dernières années ; le taux annuel de variation est estimé à 4,3 % pour la période 2009-2014.

- secteur Caphan ouest (zone 1AUd couverte par l'OAP 3) : 40 logements sur 5,2 ha,
- secteur Caphan sud (zone 2AU) : 10 logements sur 1,4 ha,
- secteur Mas de Moussier (zone 2AU) : 198 logements sur 6,2 ha,
- secteur Bergerie de Rousset (zone 2AU) : 410 logements sur 12,8 ha.

Les possibilités d'augmentation des densités cibles mériteraient toutefois d'être analysées finement (zone UA, UB, UC), afin de réduire les perspectives de consommation foncière. A titre d'exemple, l'extension de l'urbanisation dans le secteur Caphan ouest (OAP 3) permet de contribuer de manière relativement modérée (moins de 4 %) aux besoins en nouveaux logements alors que l'artificialisation du secteur est par ailleurs susceptible d'incidences environnementales importantes (ressource en eau, biodiversité, paysage, cf. plus loin).

Besoins fonciers en activités et services

Le projet de PLU s'inscrit dans une logique de consommation d'espaces modérée par rapport à celle portée dans le projet de Scot Pays d'Arles⁶, ce qui est à souligner. Toutefois si les besoins économiques sont décrits dans le projet de PLU au regard de l'attractivité du territoire, ils ne sont ni quantifiés, ni étayés par des perspectives à différents termes, ni resitués dans leur contexte intercommunal voire régional (cas des activités logistiques identifiées comme structurantes, associées à la zone UE La Thominière de 32,2 ha) laissant le champ libre à d'éventuelles évolutions futures du document d'urbanisme qui ré-ouvriraient progressivement certaines zones à l'urbanisation. Autre exemple, le secteur de la gare (zone 1AUe, 13,8 ha) est voué à accueillir des activités commerciales et artisanales alors que la commune dispose déjà de trois zones d'activités et qu'elle entend développer davantage celle de la Chapelette⁷).

Par ailleurs, le rapport n'analyse pas précisément les possibilités de mobilisation du foncier résiduel disponible, de densification voire de renouvellement des zones d'activités économiques existantes.

Recommandation 2 : Justifier les besoins fonciers associés aux perspectives de développement économique (pôle logistique et zone d'activités La Chapelette notamment), en analysant au préalable les possibilités de densification et de renouvellement des zones existantes.

⁶ Le Scot Pays d'Arles prévoit une extension du pôle logistique de Saint-Martin-de-Crau sur 100 ha. L'Autorité environnementale a pointé le manque de justification de cette extension et la nécessité de réévaluer le potentiel foncier mobilisable : http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/avis_mrae_2017-1482.pdf

⁷ Extension faisant l'objet d'une demande de dérogation à la loi Barnier (articles L.111-6 à L.111-8 du code de l'urbanisme) afin de réduire le recul d'implantation des constructions de 100 m à 45 m par rapport à la RN 113.

2.2. Sur la gestion de l'eau

2.2.1. Ressource en eau de la nappe de la Crau

La recharge de la nappe stratégique et vulnérable⁸ de la Crau est assurée à 70 % par l'infiltration des eaux destinées à l'irrigation des foins de Crau, néanmoins une partie de cette eau provient également de prélèvements dans la nappe pour l'irrigation. D'après le diagnostic de la nappe de Crau établi par le contrat de Crau les prélèvements sont les suivants : 24 millions de m³ pour l'eau potable, 18 millions de m³ pour l'industrie et 48 millions de m³ pour l'agriculture. Le maintien des prairies irriguées et des canaux joue donc un rôle pour l'équilibre quantitatif de la ressource. Les pressions exercées sur cette ressource – intensification des prélèvements, diminution des surfaces agricoles irriguées, changement climatique – en fragilisent la qualité et la disponibilité en période de sécheresse, ainsi qu'à plus long terme.

La commune de Saint-Martin-de-Crau couvre le tiers de la superficie de cette nappe, contribuant ainsi à hauteur de 20 % de sa recharge et se situe sur le sillon d'Arles, axe d'écoulement privilégié des eaux souterraines. L'enjeu de la disponibilité de la ressource en eau, qui contribue également à l'écosystème de la Crau et à l'activité agricole, est bien identifié dans le PLU et fait l'objet d'orientations spécifiques dans le PADD (« respecter les zones de sauvegarde de la nappe de Crau », « maintenir les surfaces de prairies irriguées », « préserver les ouvrages d'irrigation »).

Toutefois, le projet de PLU n'offre pas toutes les garanties d'une protection à la hauteur de l'enjeu. Tout d'abord, le réseau de drainage et d'irrigation de la plaine ne fait pas l'objet d'un repérage précis, et le projet du PLU ne prévoit pas de protection particulière de ce réseau. Globalement, les projets de développement urbain ou d'activités économiques portent atteinte à l'intégrité du réseau hydrographique alors qu'ils nécessitent la restitution des continuités.

Recommandation 3 : Traduire, dans le zonage et le règlement du PLU, les protections nécessaires à la préservation de la ressource quantitative de la nappe de Crau.

Ensuite, le projet de PLU prévoit la consommation de 25 ha de prairies irriguées : 11,5 ha dans les zones d'urbanisation future (1AUd – Caphan ouest à hauteur de 5,5 ha, 1AUe, 2AU) et 13,5 ha en zones U encore non construites. Outre l'imperméabilisation associée qui limitera⁹ inéluctablement la recharge en eau, ces extensions d'urbanisation généreront de nouveaux besoins de prélèvement et une augmentation du risque d'infiltration de substances polluantes dans la nappe.

Afin de compenser les incidences, le projet de PLU évoque la possibilité de création d'un fond de compensation¹⁰ qui permettrait la création de nouvelles surfaces irriguées. Toutefois les modalités et les délais de mise en œuvre du fond ne sont pas précisés, ce qui rend la mesure peu crédible.

⁸ La nappe logée dans les sédiments caillouteux de l'ancienne plaine alluviale de la Durance permet l'alimentation de 270 000 habitants, ainsi que l'approvisionnement d'activités économiques telle que la zone industrielle et portuaire de Fos-sur-Mer. De nombreuses zones humides en dépendent. Le caractère libre de la nappe (située à une profondeur de 15 m au sud du territoire communal, à quasi nulle dans le secteur sud de la ville) la rend par ailleurs vulnérable aux infiltrations de pollutions de surface diffuses ou ponctuelles. Source : SYMCRAU.

⁹ Au total, la perte des prairies irriguées sur la commune privera environ 6 250 habitants d'eau potable.

¹⁰ Article L.112-1-3 du code rural, permettant de soutenir l'économie agricole pour tout projet d'aménagement entraînant une perte significative de surface agricole supérieure à 5 ha.

Recommandation 4 : Réétudier les perspectives d'ouverture à l'urbanisation de la commune (notamment Caphan ouest) en favorisant la densification des zones déjà urbanisées et en limitant la disparition de surfaces agricoles irriguées. En l'absence d'alternatives, les mesures de compensation et d'accompagnement devront être précisées et adaptées aux enjeux de préservation de la nappe de la Crau.

La gestion de cette ressource stratégique nécessite une solidarité intercommunale, et compte tenu des autres projets¹¹ existants ou susceptibles d'émerger à proximité, il est souhaitable de mener une analyse des effets cumulés du projet de PLU avec d'autres projets connus au sein de la commune et au-delà.

2.2.2. Alimentation en eau potable

La commune est alimentée par des captages exploitant la nappe de la Crau. Les infrastructures existantes sont jugées suffisantes, mais l'annexe sanitaire laisse supposer qu'un renforcement du réseau sera nécessaire pour garantir des conditions satisfaisantes de débit et de pression dans les zones d'urbanisation futures. L'ouverture à l'urbanisation doit être conditionnée à la bonne adéquation des capacités des réseaux d'alimentation en eau potable.

Le rapport ne précise pas le niveau de sécurisation de l'alimentation en eau potable de Saint-Martin-de-Crau. Or le site de captage du Lion d'Or, situé en zone urbanisée, accuse une vulnérabilité certaine vis-à-vis des activités anthropiques, sans que le zonage et le règlement du projet de PLU ne retranscrivent les protections inhérentes aux périmètres de protection. La cartographie de ces périmètres est par ailleurs absente du recensement des servitudes d'utilité publique (Tome 7). Enfin, la capacité de la commune à assurer la satisfaction des besoins de l'ensemble de la population de manière sécurisée, éventuellement par les forages du Valboisé ou par l'interconnexion avec Arles, n'est pas clairement démontrée.

Recommandation 5 : Préciser le niveau de sécurisation de l'alimentation en eau potable et ajuster, le cas échéant, le développement de l'urbanisation sur la commune. Traduire strictement la protection des périmètres de captage dans le projet de PLU.

Le projet de PLU n'analyse pas les possibilités de raccordement au réseau public de certains secteurs, pourtant situés à proximité et accueillant des établissements recevant du public, logements et entreprises¹². Par ailleurs, le territoire compte des forages individuels (non quantifiés) qu'il convient de limiter au vu des risques sanitaires associés. À ce titre, le règlement du PLU en zones A et N (article 9.1) mériterait d'être précisé pour encadrer strictement l'autorisation de ces cap-

¹¹ Il est important de rappeler que le secteur Saint-Martin-de-Crau / Salon-de-Provence / Grans / Miramas / Istres accueille de nombreux projets récents ou à venir très consommateurs d'espace. On peut citer les installations de plateformes logistiques (extension de la zone de Clesud à Grans/Miramas, la zone logistique de Saint-Martin-de-Crau), les projets de parcs photovoltaïques (les parcs solaires de Monteau à Istres/Miramas, les parcs solaires au lieu-dit « Le Tubé » à Istres, « La Ménudelle » et « La Dynamite » à Saint-Martin-de-Crau), les infrastructures routières (la déviation de Miramas récemment mise en service, le barreau reliant l'ancienne route d'Istres à la RN568 en projet sur Istres/Miramas), les opérations d'aménagement (la zone d'aménagement concerté de « La Péronne » à Miramas, le « Village des marques » récemment construit à Miramas).

¹² Tels que Hôtel la Mare au Diable, la Gardiole (établissements recevant du public), Mas de Gouin, la Thominière, Mas de Paul (ensembles de logements), Les Glycines (entreprises)...

tages, uniquement destinés à un usage unifamilial. Le cas des usages commerciaux et agroalimentaires n'est pas abordé et doit faire l'objet d'un raccordement au réseau public.

2.2.3. Assainissement et risque de pollution

Au regard de la vulnérabilité de la nappe de la Crau, l'amélioration de l'assainissement des eaux usées constitue un enjeu pour préserver la qualité des milieux et des eaux superficielles.

Les zones d'urbanisation futures sont desservies par le réseau collectif « ville » et « zone industrielle Bois de Leuze », et les capacités résiduelles des stations d'épuration associées sont suffisantes pour satisfaire les nouveaux besoins. Néanmoins le rapport ne précise pas si les réseaux sont suffisamment dimensionnés pour assurer la totalité de la collecte sans dysfonctionnement. L'ouverture à l'urbanisation de ces zones doit être conditionnée à la bonne adéquation des capacités de collecte et de traitement des effluents.

L'état initial de l'environnement et l'annexe sanitaire restent très succincts sur les « systèmes d'assainissement non collectif des secteurs trop éloignés du centre urbain qui nécessitent des préconisations particulières », sans préciser le nombre d'installations existantes ni leur taux de conformité. Par ailleurs, le règlement doit interdire toute nouvelle construction ou extension en cas d'aptitude des sols à l'infiltration, dans les secteurs identifiés en zone d'assainissement non collectif.

Recommandation 6 : Conditionner les ouvertures à l'urbanisation au bon dimensionnement du réseau d'assainissement collectif, et démontrer l'absence de risques sanitaires dans les secteurs classés en assainissement non collectif (aptitude des sols à l'infiltration, absence de risque de pollution pour la nappe de la Crau).

2.3. Sur la biodiversité

L'évaluation environnementale permet une bonne prise en compte de la richesse écologique¹³ de la commune. Elle propose également une analyse écologique spécifique au secteur du pôle logistique (Tome 1.4.3), qui s'attache à répondre au défaut d'évaluation environnementale soulevée par le juge. Sont ainsi comparés l'état des lieux actuel et celui avant l'artificialisation des secteurs ouest, Boussard nord, Boussard sud, et Bois de Leuze dans un exercice difficile mais relativement bien illustré. Les mesures d'évitement, de réduction et de compensation¹⁴ prévues dans les différentes études d'impacts sont listées, ainsi que celles des arrêtés préfectoraux portant dérogation à l'interdiction de destruction et de perturbation d'espèces protégées et de leurs habitats.

L'évaluation environnementale et sa traduction dans le projet de PLU présente néanmoins des lacunes, notamment au regard de l'enjeu de restauration écologique attendu à proximité des activités logistiques.

Si l'analyse des données bibliographiques a été conduite correctement, l'état initial de l'environnement repose sur des inventaires naturalistes réalisés tardivement dans la saison, et concentrés

¹³ Le territoire est couvert par le périmètre du parc naturel régional des Alpilles, la réserve naturelle nationale des coussouls de Crau, le réseau de sites Natura 2000 (2) avec trois ZSC et deux ZPS sur la commune, et huit Znieff (8).

¹⁴ Il s'agit principalement d'acquisitions foncières mises en place au travers du programme « Cossure » avec respectivement l'acquisition de 15 unités pour le secteur ouest, de 49 hectares pour Boussard sud et 29,4 ha pour Boussard nord.

sur de courtes périodes d'observation. Ces conditions minimisent les chances d'observer les différentes espèces protégées (avifaune, reptiles, amphibiens et flore notamment) et se traduisent par de nombreuses conclusions exprimées en termes de simples potentialités. Cette réserve fragilise le bilan de l'état initial de l'environnement (en particulier sur le pôle logistique dans son ensemble et le secteur de la Gare), alors que des efforts d'inventaires ont été spécifiquement consentis.

Le rapport liste les différentes espèces « historiques » de la zone logistique (*Bupreste de Crau*, *Lézard ocellé*, *Alouette calandre*, *Outarde canepetière*, *Oedicnème criard* et plusieurs espèces de chiroptères), mais ne distingue pas clairement les espèces réellement présentes de celles qui ont probablement complètement disparu du fait de l'artificialisation du secteur (cf. 2.1). À ce titre, la méthode retenue pour dresser cet état des lieux (constatation réelle lors d'investigations sur le terrain, ou définition à dire d'expert) mériterait d'être systématiquement précisée.

Par ailleurs, le rapport n'indique pas si les mesures d'évitement et de réduction des incidences environnementales prévues en contrepartie de l'artificialisation passée des secteurs ont réellement été mises en œuvre, leur niveau d'efficacité et en conséquence les éventuels impacts résiduels.

Recommandation 7 : Au vu des forts enjeux de biodiversité sur le pôle logistique, préciser la fiabilité du recensement des espèces, apprécier la réalité et l'efficacité des mesures de la séquence « éviter, réduire, compenser » qui étaient associées à l'artificialisation du site, et définir en conséquence les éventuelles nouvelles mesures qui s'imposent dans le projet de PLU.

Le SRCE (5) identifie un réservoir de biodiversité terrestre à remettre en bon état dans la partie ouest de la zone logistique. Toutefois, le rapport estime « *l'enjeu fonctionnel [...] quasi inexistant du fait de la forte artificialisation des secteurs et de leurs alentours* » (Tome 1.4.3, p.38) et indique que « *à l'échelle du SCOT du Pays d'Arles, le secteur 15 est situé en dehors de tout réservoir cœur de nature ou corridor écologique de la trame verte ou de la trame bleue (7). Le site est par ailleurs identifié comme un pôle économique stratégique pour le territoire présentant également de nouveaux projets d'implantation* ». L'Autorité environnementale rappelle qu'elle a souligné les insuffisances du projet de Scot Pays d'Arles sur ce sujet. L'affirmation du rapport paraît ainsi étonnamment minimiser la volonté affichée par le projet de PLU de « *proposer un rééquilibrage* » (Tome 1.3, p. 104) en tenant compte de l'impact que l'urbanisation a eu sur la biodiversité.

La totalité de la zone économique et les espaces agricoles et naturels qui la jouxtent sont couverts par l'OAP 5, notamment pour « *répondre aux enjeux particuliers de la réintégration du secteur dans lequel le précédent document d'urbanisme a été annulé* ». Cette OAP de grande échelle (1 011 ha) intègre, au-delà d'importantes zones agricoles et naturelles à la valeur écologique reconnue, 2 % des surfaces artificialisées existantes et futures de la commune. Sont ainsi identifiés :

- des espaces naturels à fort enjeux écologiques (nord, ouest et centre du périmètre),
- des pelouses sèches (sud-ouest) protégées en tant qu'espaces agricoles à seule vocation pastorale,
- un réseau de haies selon une orientation nord-sud à maintenir ou à créer,
- une protection partielle de la trame bleue (plan d'eau en zone N au nord du périmètre, espaces boisés classés au nord-ouest),
- l'objectif d'assurer une renaturation impérative du site de la carrière en fin d'activité, afin de rétablir des continuités écologiques nord-sud, via la « *zone naturelle couvrant Bois de Leuze, le parc éolien et la carrière pour [...] préserver les fonctionnalités écologiques toujours en place* » (Tome 3, p.190).

Si ces éléments offrent une garantie de meilleure protection par rapport à la situation existante, ils restent toutefois en deçà des enjeux en présence et de l'atteinte qui a été portée jusqu'alors à la richesse écologique du secteur. Les résultats de l'analyse naturaliste doivent être valorisés et traduits de manière cohérente dans l'OAP, le zonage et le règlement du projet de PLU. L'OAP retranscrit un état initial de l'environnement et propose des protections dont la cohérence d'ensemble, la faisabilité et la pertinence écologique (espèces cibles, habitats à recréer, perméabilité écologique...) n'est ni analysée ni démontrée dans le rapport.

Les prescriptions relatives aux caractéristiques des continuités écologiques à garantir ou à recréer restent insuffisantes, autant pour la trame verte que la trame bleue (en partie rompues par les discontinuités de haies et du réseau de fossés et canaux). En ce sens l'OAP n'affirme pas de manière ambitieuse et suffisamment prescriptive des orientations d'aménagement et de programmation favorables à une reconquête des fonctionnalités écologiques du secteur. Par ailleurs, les simples zonages A et N ne permettent pas d'assurer une préservation pérenne des espaces non artificialisés à proximité du pôle logistique.

Recommandation 8 : Renforcer et préciser les prescriptions relatives à la reconquête des fonctionnalités écologiques du pôle logistique et traduire concrètement cet objectif dans l'OAP 5 et le règlement.

Enfin, la pertinence de certains choix méritent d'être mieux justifiés, tels que :

- le choix d'urbaniser le secteur du Caphan ouest (OAP 3, zone 1AUd), alors qu'il se situe en site Natura 2000 et contribue ainsi à la réduction d'un habitat d'intérêt communautaire (mobilisation de 5 ha sur un total de 17 ha de ZSC) ;
- le maintien de l'objectif de favoriser le photovoltaïque au sol dans le secteur de la carrière de la Ménudelle (PADD, p.22 et 24), alors que le rapport d'incidences environnementales prévoit une renaturation impérative du site dans l'objectif de préserver les zones périphériques des coussouls et de restaurer les continuités écologiques ;
- ou encore le classement seulement partiel en espace boisé classé (EBC) de la zone humide à l'extrémité est du pôle logistique.

2.4. Sur le paysage

Les enjeux paysagers sont bien identifiés et globalement bien retranscrits dans le projet de PLU :

- les zonages Apnr et Npnr permettent d'assurer le maintien des perspectives visuelles sur le grand paysage et ses éléments structurants, et trois OAP paysagères (OAP 6, 7 et 8) encadrent la réhabilitation des mas à vocation agricole situés dans la zone couverte par la directive paysagère des Alpilles ;
- l'OAP 1 prévoit des prescriptions d'intégration paysagère fondées sur une analyse correcte des enjeux en présence (conservation de haies périphériques, maintien ou déplacement de roubines existantes, bande paysagère à proximité de la RD 24),
- les étangs et les marais sont couverts par un zonage N, tandis que la délimitation des zones A et Ap vise à favoriser le maintien des milieux ouverts et à permettre une activité agricole indispensable à l'entretien de la Crau sèche (pastoralisme) et humide ; ces espaces offrent en effet un écosystème unique en Europe et constituent des espaces à fortes identité paysagère.

Toutefois, comme indiqué au 2.2.1, le règlement n'offre pas une protection suffisante du réseau de drainage et d'irrigation traditionnelle en Crau, nécessaire à la préservation de ses paysages spécifiques et de grande qualité.

Sur le secteur de l'OAP 5, et au-delà des enjeux de biodiversité évoqués au 2.3, le projet de PLU n'apporte pas la démonstration d'une réflexion d'ensemble sur la qualité éco-paysagère qu'aurait pourtant mérité l'aménagement du pôle logistique. Le rapport ne propose pas de plan de composition paysagère, ni de prescriptions architecturales et paysagères pour l'insertion des bâtiments et de leurs abords dans leur environnement (stationnement, gestion des eaux pluviales, etc.), ni de réflexion d'ensemble sur la gestion et la préservation de la ressource en eau. A titre d'exemple, le règlement se contente de fixer un faible coefficient de pleine terre (10 %), et détaille a minima les obligations de planter.

Recommandation 9 : Renforcer les prescriptions relatives à la composition paysagère du pôle logistique dans l'OAP 5 et le règlement associé.

Enfin, le règlement des zones agricoles (A) et naturelles (N) se révèle trop permissif¹⁵ et introduit notamment un fort risque de mitage de ces espaces : les nouvelles constructions, notamment en zone A, doivent être limitées à celles nécessaires à l'exploitation agricole (de même que les ICPE autorisées qui doivent être strictement nécessaires à l'activité agricole), ou à des équipements collectifs ou services publics, et les possibilités d'hébergement touristique doivent être encadrées. Par ailleurs, le règlement prévoit la possibilité d'extension (dans la limite de 200 m² pour la construction existante + l'extension), d'annexe (jusqu'à 50 m²) et de piscine sans que les incidences environnementales ne soient évaluées dans le rapport.

Recommandation 10 : Renforcer la protection des zones agricoles et naturelles par un règlement plus prescriptif (superficie et vocation des constructions autorisées, changement de destination).

2.5. Sur l'énergie, la mobilité, la qualité de l'air et la lutte contre le changement climatique (dont émission de gaz à effet de serre)

Le PADD affiche la volonté de réduire les nuisances sonores et les pollutions de l'air¹⁶, de développer les transports en commun, les déplacements doux et le covoiturage dans un objectif d'intermodalité. La création du pôle d'échanges multimodal (secteur de la gare, OAP 1) favorisera en effet l'usage des transports en commun, et le développement d'activités tertiaires et artisanales de proximité devrait permettre le développement d'emplois locaux avec des déplacements courts.

Toutefois le trafic routier supplémentaire (notamment poids-lourds) généré par le renforcement de la zone logistique n'est pas estimé, et l'activité n'est pas conditionnée à la mise en œuvre du fer-routage et au renforcement des transports en commun. Les incidences en termes de qualité de l'air et de nuisances sonores sont ainsi complètement occultées, alors que la partie sud-ouest de la commune et les grands axes routiers présentent déjà une exposition élevée à la pollution atmo-

¹⁵ A titre d'exemple, le règlement de la zone N autorise « les ouvrages techniques et les bâtiments nécessaires aux services publics et au fonctionnement de la zone même s'ils ne répondent pas à la vocation de la zone ».

¹⁶ Le rapport montre que les émissions de gaz ont connu une baisse importante sur la commune entre 2004 et 2010 : -13 % d'émissions de dioxyde de carbone induit (CO₂ ; dont les principales source sont l'industrie et les transports) et -81% d'émissions de méthane (CH₄).

sphérique¹⁷. Cette exposition est susceptible de porter atteinte à la santé des habitants, ce qui mériterait également d'être évalué afin de définir des mesures d'évitement et de réduction appropriées.

D'autre part, les besoins en transport en commun et les possibilités de développement de modes actifs vers le centre-ville et le secteur de la gare mériteraient d'être détaillées.

Recommandation 11 : Évaluer les incidences du projet de PLU (création du pôle multimodal, renforcement du pôle logistique) sur la qualité de l'air et les nuisances sonores ainsi que sur leurs conséquences pour la santé de la population et appliquer la séquence éviter, réduire, compenser.

L'arrêté préfectoral¹⁸ qui impose des mesures de protection adaptées au voisinage des bâtiments d'accueil et d'hébergement de personnes vulnérables (écoles, hôpital...) doit être annexé au PLU. Il prend toute son importance dans les secteurs à proximité des zones A.

¹⁷ L'Indice synthétique Air (intégration de trois principaux polluants : PM10, O₂, NO₂) et les concentrations en dioxyde d'azote (NO₂) témoignent d'une sensibilité du territoire communal à la pollution de l'air, notamment liée aux transports (source Agence régionale de santé, Air Paca).

¹⁸ [Arrêté préfectoral 13-2017-04-07-008](#)

Glossaire

Acronyme	Nom	Commentaire
1.	Dent creuse	Une dent creuse est, en urbanisme, un espace non construit entouré de parcelles bâties. (Source wikipedia)
2.	Natura 2000	Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « habitats » sont des sites d'intérêt communautaire (SIC) ou des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).
3. PLU	Plan local d'urbanisme	En France, le plan local d'urbanisme (PLU) est le principal document d'urbanisme de planification de l'urbanisme au niveau communal ou éventuellement intercommunal. Il remplace le plan d'occupation des sols (POS) depuis la loi relative à la solidarité et au renouvellement urbains du 13 décembre 2000. Le PLU est régi par les dispositions du code de l'urbanisme, essentiellement aux articles L. 123-1 et suivants.
4. Scot	Schéma de cohérence territoriale	Le Scot est l'outil de conception et de mise en œuvre d'une planification intercommunale, il remplace l'ancien schéma directeur.
5. SRCE	Schéma régional de cohérence écologique	Élaboré, mis à jour et suivi conjointement par la région et l'État. Il vise à la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques. Il a vocation à être intégré dans le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires. (cf. L.371-3 du code de l'environnement)
6. SYM-CRAU	Syndicat Mixte de Gestion de la Nappe Phréatique de la Crau	Le SYMCRAU a vocation à conseiller les responsables et acteurs de l'aménagement pour que les projets du territoire soient élaborés en accord avec la gestion durable de la nappe de la Crau, en tenant compte des usages de la ressource (alimentation des populations et des activités) et des services écosystémiques rendus par la nappe. http://www.symcrau.com/
7. TVB	Trame verte en bleue	La trame verte et bleue est une mesure phare du Grenelle de l'environnement qui porte l'ambition d'enrayer le déclin de la biodiversité au travers de la préservation et de la restauration des continuités écologiques. Elle vise à (re)constituer un réseau écologique cohérent, à l'échelle du territoire national, pour permettre aux espèces animales et végétales, de circuler, de s'alimenter, de se reproduire, de se reposer... En d'autres termes, d'assurer leur survie, et permettre aux écosystèmes de continuer à rendre à l'homme leurs services. [site internet du Ministère de l'écologie]
8. Znieff	Zone naturelle d'intérêt floristique et faunistique	L'inventaire des Znieff est un programme d'inventaire naturaliste et scientifique lancé en 1982 par le ministère chargé de l'environnement et confirmé par la loi du 12 juillet 1983 dite Loi Bouchardeau. La désignation d'une Znieff repose surtout sur la présence d'espèces ou d'associations d'espèces à fort intérêt patrimonial. La présence d'au moins une population d'une espèce déterminante permet de définir une Znieff.