



Mission régionale d'autorité environnementale

Provence-Alpes-Côte d'Azur

**Projet d'avis de la Mission Régionale d'autorité environnementale
de Provence-Alpes-Côte d'Azur
sur le Plan local d'urbanisme d'Arles (13)**

N°2016-1294

Préambule

L'évaluation environnementale des plans et programmes est une démarche d'aide à la décision qui contribue au développement durable des territoires. Réalisée par le responsable du plan, elle vise à rendre plus lisibles pour le public les choix opérés au regard de leurs éventuels impacts sur l'environnement.

Le décret n°216-519 du 28 avril 2016 porte réforme de l'autorité environnementale et prévoit la création des missions régionales de l'autorité environnementale (MRAe). L'arrêté ministériel du 12 mai 2016, publié le 19 mai 2016, porte nomination des membres de la MRAe de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur.

À compter de la signature de l'arrêté de nomination, le 12 mai 2016, la MRAe de PACA exerce les attributions de l'autorité environnementale fixées à l'article R.104-21 du code de l'urbanisme.

La mission régionale de l'autorité environnementale dispose d'un délai de trois mois, à compter de la date de réception de la saisine en DREAL, pour formuler l'avis de l'autorité environnementale.

Conformément aux dispositions prévues par l'article R.104-24 du code de l'urbanisme, l'autorité environnementale a consulté l'Agence régionale de santé (ARS).

L'avis porte sur la qualité du rapport sur les incidences environnementales présenté par le responsable du plan et sur la prise en compte de l'environnement par le projet.

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

L'avis devra être porté à la connaissance du public par le responsable du plan au cours de l'enquête publique.

Conformément aux dispositions de l'article R.104-25, l'avis est également publié sur le site de la MRAe: <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr> et de la DREAL : <http://www.paca.-developpement-durable.gouv.fr/avis-de-l-autorite-r1204.html>

Enfin, le responsable du plan rendra compte, notamment à l'autorité environnementale, lors de l'approbation du plan de la manière dont il prend en considération cet avis.

Sommaire de l'avis

1 Procédures.....	4
2 Présentation du dossier.....	4
2.1 Contexte général et historique.....	4
2.2 Contexte environnemental.....	6
3 Principaux enjeux identifiés par l'autorité environnementale (Ae).....	7
4 Analyse de la qualité du dossier et de la démarche d'intégration des préoccupations d'environnement dans le dossier.....	8
4.1 Contenu général du dossier, caractère complet du rapport sur les incidences environnementales et résumé non technique.....	8
4.2 Présentation du plan et articulation avec les autres plans et programmes concernés.....	8
4.3 État initial de l'environnement (EIE).....	9
4.3.1 <i>Analyse du potentiel de densification</i>	9
4.3.2 <i>État initial des sites susceptibles d'être touchés par le projet de PLU</i>	10
4.4 Justification des choix.....	10
4.4.1 <i>Justification du scénario retenu au regard des problématiques environnementales</i>	10
4.4.2 <i>La stratégie de développement urbain et sa déclinaison opérationnelle dans le projet de PLU (zonage, règlement, OAP)</i>	11
4.5 Effets du plan sur l'environnement et évaluation des incidences Natura 2000 et des mesures pour éviter, réduire et si possible compenser les impacts sur l'environnement.....	12
4.5.1 <i>Consommation d'espace</i>	12
4.5.2 <i>Espaces agricoles</i>	13
4.5.3 <i>Espaces naturels</i>	13
4.5.4 <i>Trame verte et bleue</i>	15
4.5.5 <i>Natura 2000</i>	16
5 Conclusion.....	20

Avis

Cet avis est élaboré sur la base du dossier du PLU d'Arles arrêté le 29 juin 2016 composé des pièces suivantes :

- le rapport de présentation comprenant le diagnostic, la justification des dispositions du PLU et l'évaluation des incidences
- le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD)
- les orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)
- le règlement
- les planches graphiques du zonage
- la liste des emplacements réservés
- le cahier des recommandations architecturales, paysagères énergétiques et environnementales
- les annexes diverses (dont l'annexe sanitaire)

1 Procédures

Conformément aux dispositions prévues par les articles L.104-1 et suivants, R.104-1 et suivants du code de l'urbanisme, l'autorité administrative compétente en matière d'environnement usuellement appelée « autorité environnementale » a été saisie le 8 juillet 2016 pour avis sur le projet de Plan local d'urbanisme d'Arles (13).

L'élaboration du Plan local d'urbanisme d'Arles (13) entre dans le champ d'application des procédures d'urbanisme devant faire l'objet d'une évaluation environnementale au titre des articles R.104-9 et R-104-10 du code de l'urbanisme.

2 Présentation du dossier

2.1 Contexte général et historique

La commune d'Arles, située dans le département des Bouches-du-Rhône, compte une population de 52 946 habitants (2015) sur une superficie de 75 000 ha. Arles est la plus grande commune de France métropolitaine, comprise dans un rectangle de 50 km de hauteur sur 15 km de largeur.

À grande échelle, Arles se situe à proximité des installations de Fos-sur-mer du grand port maritime de Marseille, premier port français sur la façade méditerranéenne, de Marseille avec son rayonnement économique et culturel, de nombreux pôles et complexes économiques (Grans, Étang de Berre, Saint-Martin-de-Crau), ainsi que du rayonnement touristique et culturel d'Avignon et Nîmes.

La commune appartient à la Communauté d'Agglomération Arles Crau Camargue Montagnette (ACCM), créée le 1er janvier 2004.

La commune est comprise dans le périmètre du SCoT¹ du pays d'Arles dont l'élaboration est en cours et l'approbation prévue en 2016. le territoire est également soumis aux prescriptions de la loi littoral et de la Directive territoriale d'aménagement (DTA) des Bouches-du-Rhône.

Le plan d'occupation des sols (POS) d'Arles en vigueur a été approuvé dans sa dernière révision totale en novembre 2001. Il a fait l'objet depuis de révisions simplifiées en décembre 2005 et février 2008. La prescription de l'élaboration du PLU date du 20 mai 2015.

1 Schéma de cohérence territoriale

Dans le cadre de l'élaboration du PLU, une concertation a été organisée conformément aux modalités définies par la délibération du conseil municipal du 20/05/2015 engageant l'élaboration du Plan local d'urbanisme avec des réunions publiques, des ateliers participatifs, un registre d'avis, des articles de presse, des lettres d'information, un site internet dédié, ainsi qu'une exposition itinérante. Une synthèse a été établie et un bilan favorable a été dressé avant la présentation du projet au conseil municipal et son arrêt par délibération du conseil municipal le 29 juin 2016.

L'évaluation environnementale a fait l'objet d'une réunion de cadrage préalable avec la DREAL le 3 mars 2016.

Objectifs et consistance

Dans cette perspective, les grands choix du PLU affichés dans le dossier en matière d'aménagement et de développement sont les suivants :

- la préservation des équilibres existants entre espaces urbanisés, agricoles et naturels ;
- un développement résidentiel circonscrit de façon préférentielle à l'enveloppe urbaine existante ;
- la valorisation ou requalification des secteurs stratégiques pour le fonctionnement quotidien d'Arles
- la préservation des quartiers emblématiques de l'histoire et de la géographie d'Arles ;
- la réalisation d'opérations urbaines géographiquement ciblées et exemplaires en termes de mixité urbaine ;
- le confortement de l'armature des zones d'activités et du tissu commercial existant ;
- la dynamisation des villages et hameaux ;
- l'intégration de la nature en ville ;
- la valorisation et la protection du patrimoine ;
- la requalification des entrées de ville.

Compte tenu des éléments présents dans le dossier, le projet de PLU est susceptible d'incidences environnementales notamment sur des secteurs potentiellement concernés par un accroissement de l'urbanisation (habitat, activités, équipements que sont :

- les zones urbaines (zones U)
- les zones à urbaniser (1 AU, 1 AUE 1 AUH, 1 AU P, 2 AU)
- des zones agricoles et naturelles, concernées par une constructibilité limitée (A, Nc, Nts, Nv, Nm)
- des emplacements réservés (ER)

Le PLU dispose de 8 OAP² sectorielles concernant les secteurs de développement à savoir :

- Pont-de-Crau
- Arles Nord
- Arles Sud
- Trinquetaille
- Les Minimes
- Raphèle-Moulès
- Mas Thibert
- Salin de Giraud

Le PLU dispose également de 3 OAP thématiques :

2 Orientation d'aménagement et de programmation

Une OAP « Patrimoine » avec trois secteurs : la zone tampon UNESCO ; le long du chemin St-Jacques de Compostelle ; le village de Salin de Giraud.

- Une OAP « Trame Verte et Bleue » sur la totalité de la commune, et des zooms sur l'agglomération principale en vue d'une intégration de la nature en ville ; sur les villages afin de valoriser les interfaces entre les espaces bâtis, naturels et agricoles.
- Une OAP « Mobilités » sur l'ensemble de la commune.

2.2 Contexte environnemental

En un peu plus de vingt années la ville d'Arles a connu une croissance urbaine importante liée à l'attractivité de son territoire du fait de par son environnement et sa position géographique (au centre du delta Avignon-Montpellier-Marseille). Cette pression urbaine considérable s'est traduite par une vague de construction conséquente. La diffusion du bâti s'est faite notamment sous forme d'habitat individuel en discontinuité de ses faubourgs et en frange des villages de la Crau et de la Camargue.

L'essentiel du territoire arlésien (96 %) correspond à de grandes zones homogènes d'un point de vue agricole et paysager. Il comporte plusieurs espaces naturels remarquables :

- trois réserves naturelles nationales ;
- deux réserves naturelles régionales ;
- deux arrêtés de protection de biotope ;
- trois sites inscrits/classés en milieu naturel ;
- huit sites Natura 2000³ recouvrant 80% du territoire communal ;
- une réserve de biosphère ;
- une zone humide Ramsar⁴.
- 30 Zones Naturelles d'Intérêt écologique Floristique et Faunistique⁵ (Znieff),

L'espace agricole (45 % du territoire) est voué aux productions dominantes de type riziculture, céréaliculture, oléiculture, maraîchage. Il est marqué par une gestion particulière de l'eau, avec un réseau de canaux s'étendant sur l'ensemble du territoire. Les zones agricoles sont soumises à une pression foncière : ce sont plus de 156 hectares de terres agricoles qui ont été artificialisées entre 1999 et 2009 à destination principale du bâti diffus et des zones industrielles et commerciales.

Située entre la mer Méditerranée, le Rhône et la Durance, la ville d'Arles possède un patrimoine urbain, naturel et agricole, remarquable reconnu aujourd'hui notamment par son inscription sur la liste du patrimoine mondial par le Comité du patrimoine mondial de l'Unesco et la présence du Parc naturel régional de Camargue.

3 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).

4 La Convention sur les zones humides d'importance internationale, appelée Convention de Ramsar, est un traité intergouvernemental qui sert de cadre à l'action nationale et à la coopération internationale pour la conservation et l'utilisation rationnelle des zones humides et de leurs ressources. Le traité a été adopté dans la ville iranienne de Ramsar, le 2 février 1971, et est entré en vigueur le 21 décembre 1975. La France l'a ratifié et en est devenue partie contractante le 1er décembre 1986

5 Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique, outil de connaissance et d'aide à la décision. On distingue deux types de Znieff : les Znieff de type I, secteurs de grand intérêt biologique ou écologique et les Znieff de type II, grands ensembles naturels riches et peu modifiés offrant des potentialités biologiques importantes.

Ressource patrimoniale, la nappe de la Crau constitue, au niveau départemental, l'une des principales ressources en eau potable pour la satisfaction des besoins humains et industriels du territoire, alimentant près de 300 000 habitants de communes ainsi que les principales industries du complexe industriel de Fos-sur-Mer. Alimentée à 70 % environ par les eaux d'irrigation gravitaire issues de la Durance, cette nappe bénéficie d'un caractère de vulnérabilité important.

L'augmentation prévue de la population et des constructions, bien que limitée, va avoir pour incidence l'imperméabilisation de nouvelles parcelles. Cette imperméabilisation aura la double conséquence d'augmenter la pollution des eaux par le lessivage des sols et d'accroître le risque d'inondation.

La commune d'Arles connaît un risque d'inondation et de submersion majeur lié au Rhône et à la mer, facteur de vulnérabilité des personnes et des biens, en particulier au sein de l'enveloppe urbaine d'Arles, entièrement concernée. L'urbanisation d'une très grande partie de son territoire est depuis 2015 encadrée par un Plan de Prévention des risques (PPRI)

L'étendue de la commune et la dispersion de l'habitat rend complexe et coûteuse la gestion des réseaux et des équipements. Les longues distances et l'isolement de certaines zones d'habitat font de la voiture le mode préférentiel des déplacements (64 % de part modale). L'enjeu de développement des modes actifs⁶ de déplacements, de la performance des transports collectifs et de l'organisation du stationnement est aussi une réponse en agglomération aux enjeux de pollution atmosphérique.

3 Principaux enjeux identifiés par l'autorité environnementale (Ae)

L'Ae identifie et hiérarchise les enjeux environnementaux notamment en fonction des tendances d'évolution et de l'importance des pressions qui s'exercent sur les différentes composantes environnementales d'un territoire. Cette appréciation est aussi fonction des leviers potentiels et des marges de manœuvre que le document d'urbanisme offre pour influencer sur ces enjeux.

L'Ae met en exergue les enjeux suivants sur ce territoire :

- la modération de la consommation d'espace et l'enrayement de la dynamique de mitage des espaces naturels et agricoles de la commune ; la préservation d'espaces naturels et agricoles d'intérêt écologique majeurs reconnus par de multiples périmètres de gestion et de protection qui se superposent en particulier en Camargue et Crau ;
- la protection des continuités et des corridors écologiques en cohérence avec les orientations du SRCE et du SCOT du Pays d'Arles, en cours d'élaboration ;
- la préservation du patrimoine paysager, architectural et urbain (Renforcer les coutures urbaines avec le secteur sauvegardé du centre historique et affirmer l'identité des quartiers classés au titre du patrimoine, préserver et valoriser le patrimoine des hameaux et villages, pérenniser le patrimoine remarquable de la Camargue et la Crau, préserver et valoriser le patrimoine bâti de Camargue et de Crau (éléments bâtis, centres villages), requalifier les zones urbaines fortement perçues (entrées de villes, zones d'activités, franges urbaines), assurer la qualité du développement urbain ;
- la préservation de la ressource en eau du territoire ;
- la prise en compte des risques naturels et technologiques ;
- la prise en compte des évolutions démographiques sur la ressource en eau, la capacité de traitement des effluents et les déplacements.

6 Modes utilisant l'énergie des personnes se déplaçant (vélo, marche à pieds...)

4 Analyse de la qualité du dossier et de la démarche d'intégration des préoccupations d'environnement dans le dossier

Le présent chapitre de l'avis procède à la lecture critique du dossier et formule des recommandations.

4.1 Contenu général du dossier, caractère complet du rapport sur les incidences environnementales et résumé non technique

Le dossier transmis à l'autorité environnementale, dans son ensemble conforme à l'article R. 151-3 du code de l'urbanisme, est clair, bien structuré et illustré. Toutefois, sur la forme, la cartographie du rapport de présentation et du zonage ne permet pas de saisir finement les enjeux environnementaux et de repérer les contraintes réglementaires qui s'appliquent dans le cadre du zonage. De nombreuses cartes et leurs légendes manquent de lisibilité en raison de leur format réduit (cartes à l'échelle d'Arles, OAP), de couleurs et trames peu différenciées (cartes thématiques et sectorielles, plans de zonage), du manque de toponymie en lien avec le texte, de graphismes ou de fonds flous ou pixelisés (sites susceptibles d'être touchés). Le zonage n'indique pas certains périmètres à portée réglementaires comme les espaces remarquables et proches rivage en application de la loi littoral et les sites inscrits et classés. Aucune carte, hormis celles réalisées pour les sites susceptibles d'être touchés par le projet de PLU ne superpose la localisation des secteurs à enjeux d'aménagement et les secteurs à enjeux environnementaux.

Recommandation 1: Améliorer la lisibilité des illustrations du rapport de présentation et des plans de zonage

Le résumé non technique reprend de façon claire et exhaustive les composantes essentielles du rapport de présentation. Il devra faire l'objet des adaptations nécessaires afin de prendre en compte les observations figurant dans le présent avis.

4.2 Présentation du plan et articulation avec les autres plans et programmes concernés

Le contenu du projet de PLU est dans l'ensemble bien décrit dans le dossier : rapport de présentation, règlement, orientations d'aménagement et de programmation, planches de zonages, annexes diverses.

Le dossier démontre dans le livret B du rapport de présentation la compatibilité et la prise en compte du PLU avec les plans et programmes suivants :

- la directive territoriale d'aménagement des Bouches du Rhône,
- la directive paysagère des Alpilles,
- la charte du parc naturel régional de Camargue
- le schéma d'aménagement et de gestion des eaux Rhône-Méditerranée (Sdage),
- le contrat de delta de Camargue,
- le contrat de nappe de la Crau,
- le contrat de canal Sud Alpilles,
- le schéma régional de cohérence écologique (SRCE),

La démonstration de la compatibilité du plan avec la directive territoriale d'aménagement (DTA) des Bouches du Rhône et de la prise en compte du SRCE nécessiterait un réajustement de l'argumentaire, des compléments et des vérifications. La coupure de l'urbanisation entre Port-Saint-Louis et les Saintes-Maries-de-la-mer n'est pas identifiée, son régime juridique n'est pas précisé. La compatibilité des occupations du sol permises par le zonage Nts sur les salins, notamment en termes de production d'électricité renouvelable, avec la DTA et le SRCE n'est pas démontrée. L'autorité environnementale rappelle que la DTA identifie les Salins en « espaces remarquables au

titre de la loi littoral et en espaces gestionnaires d'écosystèmes » et le SRCE les mentionne comme « réservoir de biodiversité » avec « recherche de remise en état optimale »

Recommandation 2: Mieux identifier, au titre de la compatibilité avec la DTA la coupure d'urbanisation depuis Port-Saint-Louis jusqu'aux Saintes-Maries-de-la-mer et précisez le régime juridique applicable à ce secteur (zones A et N)

Recommandation 3: Justifier de la compatibilité avec la DTA et le SRCE des occupations du sol permises par le zonage Nts sur les Salins, notamment les occupations et installations du sol nécessaires à la production d'énergies renouvelables

4.3 État initial de l'environnement (EIE)

L'état initial est développé dans le livret A « diagnostic » du rapport de présentation du PLU. L'état initial de l'environnement est dans l'ensemble cohérent et proportionné avec les enjeux environnementaux du territoire déplacements.... Il en résulte une vision complète et claire de l'état de l'environnement dans le territoire.

Toutefois, l'estimation du potentiel foncier mutable et des possibilités de densification ainsi que l'état initial des sites susceptibles d'être touchés mériteraient des éclaircissements et approfondissements.

4.3.1 Analyse du potentiel de densification

Le potentiel foncier mutable identifié à l'intérieur de l'enveloppe urbaine a été estimé à :

- 64,6 ha pour de l'habitat
- 10,7 ha pour les opérations mixtes
- 16,9 ha pour de l'activité
- 5,6 ha pour des équipements et du stationnement.

La capacité foncière résiduelle issue du POS (zones U, NA, NB) a été évaluée à :

- 40,9 ha pour de l'habitat
- 20,5 ha pour de l'activité
- 28,2 ha pour des opérations mixtes.

Ce potentiel foncier devrait correspondre aux capacités de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis prévue par l'article L.151-4 du code de l'urbanisme. Ce potentiel foncier, qui représente au total 170 ha « *suffira amplement à combler le besoin de foncier en logement* » (3400 logements neufs pour 105 ha) soit un besoin de 336 000 m² de plancher à 15 ans.

La démonstration de la suffisance du potentiel foncier estimé souffre de lacunes et d'imprécisions méthodologiques concernant :

- le calcul de la densité moyenne qui en résulte (32 logements à l'hectare)
- la référence aux zones du PLU plutôt que du POS (qui effectue des reclassements)
- l'identification des secteurs de renouvellement urbain et leur contribution à la production de logements, en cohérence avec les chiffres évoqués dans la justification des dispositions du PLU (page 9)
- les critères de mutabilité et les contraintes du PPRi dont « l'évolution » est évoquée
- l'évaluation des besoins fonciers pour les activités et les équipements.

Expliciter la méthode d'évaluation des capacités potentielles de densification du tissu existant et justifier de sa suffisance aux regards des besoins en logements, équipements et activités,

4.3.2 État initial des sites susceptibles d'être touchés par le projet de PLU

Les sites susceptibles d'être touchés de manière notable par la mise en œuvre du PLU correspondent aux principaux sites de développement urbain pressentis, dont une partie bénéficie toujours d'un caractère naturel ou agricole :

- passage d'une zone à vocation agricole ou naturelle en zone à vocation urbaine ou à urbaniser : ouvertures à l'urbanisation (U et AU) ;
- zones urbanisables au POS bénéficiant encore de secteurs non artificialisés, faisant l'objet d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation.

Neuf secteurs sont identifiés comme susceptibles d'être touchés sur la commune d'Arles. La sensibilité environnementale de chaque site a été étudiée au regard de plusieurs critères relatifs à la biodiversité, au paysage, à l'agriculture et aux nuisances/risques.

L'analyse de chaque site est souvent incomplète et peu approfondie pour :

- l'occupation du sol ;
- le paysage (perceptions, végétation existante) ;
- la biodiversité et les continuités écologiques (pas de repérage exhaustif des périmètres de protection et de connaissance de la biodiversité et du SRCE).

Certains secteurs ont fait l'objet de projets plus détaillés que les OAP sectorielles ou d'inventaires écologiques et d'études comme le secteur de Trinquetaille, la ZAC des Minimés (étude d'impact et avis de l'Ae en janvier 2014), la ZAC du port de Fos-sur-mer (arrêté de Biotope). Les résultats de ces études n'ont pas été intégrés dans l'analyse, ni les mesures prévues pour éviter réduire ou compenser les incidences négatives des projets.

Enfin, d'autres sites à enjeux en raison de leur sensibilité environnementale et de la nature des projets envisagés auraient pu être identifiés et analysés comme des sites susceptibles d'être touchés, notamment ceux ayant déjà fait l'objet d'études préalables et d'évaluations environnementales comme le contournement autoroutier d'Arles ou le projet photovoltaïque de Beauregard (en zone Nv, à vocation d'accueil des installations photovoltaïques).

Recommandation 4: Compléter l'analyse de l'état initial des sites susceptibles d'être touchés (occupation du sol, paysage, biodiversité et continuités écologiques) en s'appuyant sur tous les éléments de connaissance disponibles.

Recommandation 5: Intégrer dans l'analyse d'autres sites susceptibles d'impact, en s'appuyant sur les études déjà réalisées.

4.4 Justification des choix

Le rapport de présentation, conformément au 4° de l'article R. 123-2-1 explique dans le livret A -2 les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durable et expose les motifs des délimitations des zones, des règles qui y sont applicables et des orientations d'aménagement.

4.4.1 Justification du scénario retenu au regard des problématiques environnementales

Une analyse comparée des impacts environnementaux des différents scénarios envisagés de développement de la commune a été menée. Elle s'appuie sur des prévisions démographiques des différents scénarios présentés ainsi que sur l'évaluation des besoins de construction de logements qui en découle : les besoins en logements sont évalués entre 4023 et 6102 logements. Le deuxième scénario, choisi pour le PADD et défini par le SCOT du pays d'Arles prévoit un taux de variation annuel moyen de croissance démographique de 0,4 % et 3328 habitants supplémentaires à l'horizon 2030.

Les incidences environnementales des 3 scénarios envisagés dénommés « *Tendancier communal* » « *SCOT ACCM* » et « *regain Arles* » sont évalués de façon quantitative par grandes thématiques environnementales : transport-déplacement et émissions de pollutions associées, émissions de CO₂ dans l'atmosphère, gestion de l'eau, assainissement des eaux usées, énergie.

Cette évaluation permet de démontrer que la ville d'Arles s'est positionnée sur un scénario de croissance démographique raisonnée. Pour être complète et plus qualitative elle pourrait intégrer d'autres critères comme la consommation d'espace ou les incidences sur les espaces naturels et agricoles.

Recommandation 6: Intégrer dans la comparaison des scénarios d'évolution de la commune la consommation d'espace et les incidences sur les espaces naturels et agricoles.

Le rapport de présentation propose une matrice d'analyse qui croise les orientations et objectifs du PADD avec les enjeux environnementaux définis à l'issue de l'état initial de l'environnement.

Selon le dossier la totalité des thématiques est impactée positivement par le projet de PLU.

L'impact positif de certaines orientations posent néanmoins question par rapport aux enjeux thématiques concernés compte-tenu notamment des réserves de l'AE sur les incidences sur les espaces naturels et agricoles, le paysage et de la suffisance des mesures mises en place.

Recommandation 7: Revoir la matrice d'analyse des incidences environnementales en améliorant l'évaluation des incidences et en explicitant les mesures de réduction prévues

4.4.2 La stratégie de développement urbain et sa déclinaison opérationnelle dans le projet de PLU (zonage, règlement, OAP)

Les principales évolutions traduisent un effort de prise en compte de la gestion économe de l'espace, de la préservation des espaces naturels et agricoles, de la prise en compte de la qualité du paysage, des enjeux de gestion de l'eau et des déplacements.

Cependant, certains choix posent question notamment au regard des objectifs précités et de leur incidences potentielles sur l'environnement.

381 ha sont classés AU et ouverts à l'urbanisation principalement en périphérie des villages, alors que le potentiel foncier dans l'enveloppe agglomérée est estimé suffisant (page 75 du diagnostic) et que les objectifs de réalisation en renouvellement urbain dans la partie urbaine sont importants (76 % des logements à construire, soit 3785 logements).

Plusieurs sous-secteurs N autorisent l'artificialisation de secteurs protégés au titre de la biodiversité :

- Nc pour les terrains aménagés pour le loisir et le tourisme (Les Bastidettes, Mas de Mauche),
- Nv, qui autorise les parcs photovoltaïques à Beuregard,
- Nts, (2049 ha) de la zone d'exploitation des Salins, située en ZNIEFF, Natura 2000, réservoir de biodiversité (SRCE) et en espace remarquable du littoral, qui autorise les occupations et utilisations du sol liées à la production d'énergies renouvelables,
- Nm réservés aux activités de Défense nationale.

Le reclassement de 4672 ha zones naturelles (ND) en zones agricoles (A) en raison de leur réalité agricole nécessiterait une meilleure justification.

Un certain nombre de secteurs naturels et d'intérêt écologique repérés dans la carte « localisation des secteurs à enjeux » du diagnostic (page 117) restent ou deviennent urbanisables. C'est en particulier le cas de secteurs situés en Camargue et en Crau en périphérie des villages (Raphèle,

Moulès, Sambuc, Salins-de-Giraud) et de la partie arlésienne de la ZAC du Port industriel de Fos-sur-Mer en grande partie protégée par un arrêté de biotope. Dans ces secteurs, l'artificialisation des sols existante est présentée comme le seul critère retenu pour justifier leur urbanisation

Le lien entre l'OAP « mobilités » et les emplacements réservés devrait être développé, en particulier pour expliquer l'insertion des modes doux dans les voies. En outre, le rapport présente et explique succinctement les choix en matière de règlement encadrant les constructions et les espaces libres, notamment au regard des objectifs du PADD en matière de préservation et de mise en valeur du patrimoine et du paysage et de la mise en place d'une trame verte et bleue.

Certaines dispositions, traduisant les OAP « patrimoine » et « trame verte bleue » dans le zonage, compte-tenu de leur complexité, nécessiteraient des explications plus importantes sur les principes qui ont conduit à leur définition et leur articulation avec le règlement. Il s'agit :

- des dispositions particulières relatives à la préservation de la forme urbaine d'intérêt patrimonial identifiée au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme (hauteurs, reculs, implantation, frontages, etc.),
- des espaces naturels protégés au titre du L 123-1-5 III-2 (espaces paysagers, alignements, ripisylves, haies),

Recommandation 8: Expliquer les principes des dispositions concernant le paysage et les espaces naturels au titre des articles L. 151-19 et du L 123-1-5 III-2 du code de l'urbanisme

4.5 Effets du plan sur l'environnement et évaluation des incidences Natura 2000 et des mesures pour éviter, réduire et si possible compenser les impacts sur l'environnement

4.5.1 Consommation d'espace

Le PLU fait le choix d'un scénario défini par le SCoT du Pays d'Arles avec un taux de variation annuel de moyen de 0,4 % et des perspectives démographiques de 55258 habitants en 2025 et 56 274 habitants en 2030 et des besoins en logements estimés à 4601 logements.

Le potentiel constructible pour l'habitat dans l'enveloppe agglomérée est estimé à 105,5 ha (sur 187,4 ha de potentiel foncier) pour 336 000 m² de plancher de construction neuve. Selon le rapport, ce foncier « suffira amplement à combler les besoins » pour le logement. La notion d'enveloppe agglomérée n'est toutefois pas précisée ni les correspondances en termes de zonage (U et AU ?)

Les zones U, NA et NB maintenues ou reclassées en U et AU représentent par ailleurs 2208 ha auxquels s'ajoutent 80 ha de zones NC ou ND qui deviennent U et AU tandis que 696,3 ha susceptibles d'être urbanisés au POS de 2013 sont reclassés en A et N.

Les zones d'extension de l'urbanisation sont situées en continuité de l'urbanisation de la Ville centre et des villages sur des secteurs « artificialisés ».

Ces dispositions vont globalement dans le sens d'une modération de la consommation d'espace.

Toutefois, le PLU permet une consommation d'espace importante, en contradiction avec les objectifs de rationalisation du foncier constructible et de limitation de l'étalement urbain :

- les zones AU du PLU représentent 381,3, surface supérieure aux 259, 8 ha consommés de 1999 à 2015 (page 72 du diagnostic),
- l'importance des ouvertures à l'urbanisation doit être présentée en proportion de la surface de la tâche urbaine (qui n'est pas évaluée dans le dossier) et non de la surface totale de la commune,

- La répartition des 4600 logements projetés par secteur dans le PADD ne fait pas l'objet de traductions en termes de densité et de formes urbaines dans les OAP,

Recommandation 9 : Préciser les impacts en termes de consommation d'espace au regard de la période précédente, de la surface de la tâche urbaine et de la répartition spatiale des logements projetés ;

4.5.2 Espaces agricoles

La quasi totalité des zones agricoles classées en NC au POS ont été reclassées en zone A du PLU et un reclassement de zones U (105,7 ha), NA (381, 7 ha), NB (50,1) en zone A.

Plusieurs secteurs agricoles situés en continuité immédiate de l'agglomération et des villages font l'objet d'une ouverture à l'urbanisation en zone U et AU (70 ha). Les changements de zonage et l'occupation des sols entre le POS et le PLU sont illustrés à partir de photographies aériennes pour les secteurs concernés (Arles Nord, Abbaye de Montmajour, domaine de l'Estajan, village de Salliers, Hameau du Paty de la Trinité, Hameau de Villeneuve, Mas Thibert, Le Sambuc, secteur Trinquetaille, Raphèle).

Le maintien d'un zonage AU de zones à vocation agricole classées en NA au POS aurait pu faire l'objet d'une évaluation détaillée des impacts sur l'activité agricole et de l'intérêt écologique et paysager de ces espaces.

Selon le rapport de présentation (page 38) certains de ces espaces agricoles sont déjà artificialisés ou enclavés. Cette artificialisation est peu lisible sur les photographies aériennes et peu décrite dans les fiches (état initial et chapitre A 6) des sites susceptibles d'être touchés de manière notable par la mise en œuvre du PLU. Le caractère agricole de ces sites ou même leur environnement agricole n'est pas mentionné dans les OAP concernées.

L'analyse qualitative des impacts de cette urbanisation, notamment sur les terres agricoles de qualité ou en rapport avec des productions labellisées n'a pas été menée, à l'exception des impacts sur les espaces à vocation de foin de Crau.

Le projet de PLU prévoit des extensions en continuité des villages de Crau. Ces extensions prélèvent près de 17 ha de foin de Crau situés à proximité immédiate des villages de Crau (Pont de Crau, Raphèle, Moulès).

Le PLU ne prévoit pas cependant de mesures de compensation à l'échelle du PLU « *qui pourront être proposées lors de la réalisation des projets* ». L'intérêt du reclassement de plusieurs hectares d'urbanisation NB du POS en zone A qui pourrait permettre la relocalisation de parcelles de prairies n'a pas été étudié.

Recommandation 10 : Apporter des précisions sur le caractère artificialisé ou enclavé des terres agricoles dans les secteurs concernés

4.5.3 Espaces naturels

De manière générale, les espaces naturels remarquables de la commune sont préservés par les dispositions du PLU, notamment grâce à un classement approprié en zone N dont la surface a augmenté (35 098 ha au POS contre 35791 ha au PLU). Le différentiel entre les deux documents d'urbanisme s'explique notamment par un reclassement des zones NC en N (5102 ha) au nord de la commune et 122,7 ha de zones NA.

Certains sous-secteurs N, situés dans des périmètres d'inventaire et de protection de la biodiversité autorisent des aménagements spécifiques qui peuvent avoir, en raison de l'artificialisation des sols et de la nature des aménagements autorisés des incidences négatives sur le milieu naturel

qui ne sont pas étudiées ou présentées (le projet photovoltaïque de Beauregard en zone Nv à fait l'objet d'une étude d'impact) :

- Nc pour les terrains aménagés pour le loisir et le tourisme (Les Bastidettes, Mas de Mauche),
- Nv, qui autorise les parcs photovoltaïques à Beauregard,
- Nts, (2049 ha) de la zone d'exploitation des Salins, située en ZNIEFF, Natura 2000, réservoir de biodiversité (SRCE) et en espace remarquable du littoral, qui autorise les occupations et utilisations du sol liées à la production d'énergies renouvelables,
- Nm réservés aux activités de Défense nationale.

Les incidences potentielles du reclassement en zone A de secteurs naturels (bordures du Rhône du Petit Rhône et les périphéries des marais de Meyranne et des Chanoines) qui correspondent à des espaces déjà cultivés, où sont autorisés (sauf en Apr et As) les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole et les constructions à usage d'habitation de façon plus permissive qu'en zone N ne sont pas abordées.

Recommandation 11: Étudier les incidences potentielles du reclassement en zone agricole de secteurs naturels, notamment les impacts de leur constructibilité.

Un certain nombre de secteurs naturels et d'intérêt écologique repérés dans la carte « localisation des secteurs à enjeux » du diagnostic (page 117) restent ou deviennent urbanisables. Il s'agit :

- de la rive droite du Rhône dans le secteur de Trinquetaille est l'unique espace naturel ND du POS déclassé en faveur d'une zone AU au PLU ; Ce secteur est situé à proximité des zones Natura 2000 et ZNIEFF liées au Rhône et répertoriée en zone humide.
- De zones NA reclassées en AU :
- Trinquetaille zone NA comprenant une zone humide avec la présence d'une espèce protégée : le Triton crêté faisant l'objet d'une protection nationale. Les vastes espaces agricoles au sud du site font office de zone tampon entre la ZSC Camargue et l'urbanisation arlésienne.
- Zones NA confirmées partiellement en AU et situées en zone Natura 2000 à Raphèle et Moulès
- limitrophe Natura 2000 : ZAC des Minimes
- limitrophe Natura 2000 et zone humide : Mas Thibert
- En zone humide et Natura 2000 et ZNIEFF de type II « Camargue Fluvio-lacustre et laguno-marine », : Sambuc, Salins de Giraud
- ZAC du Port industriel de Fos sur Mer située en majeure partie sur le territoire de Fos-sur-Mer maintenue en Zone AU est en limite de la zone Natura 2000 et en grande partie en ZNIEFF de type I : Marais de L'audience – les Grands Paluds. Elle est en grande partie protégée par un arrêté de protection de biotope.
- Dans ces secteurs, l'artificialisation des sols existante est présentée comme le seul critère retenu pour justifier leur urbanisation mais n'est explicité. L'ouverture à l'urbanisation n'est pas conditionnée à la réalisation d'inventaires écologiques et à la mise en place de mesures de réduction ou de compensation.

Recommandation 12: Revoir les zones d'urbanisation future en excluant les périmètres de protection et d'inventaire de la biodiversité (zones humides, Natura 2000, Znieff, etc.) sauf démonstration de l'absence d'impact par une évaluation environnementale basée sur un inventaire écologique approfondi.

Les liens ou interférences avec les espaces naturels proches ne pas sont évoqués (Cf. trame verte et bleue). Le statut de certaines zones protégées (ZAC de Fos-sur-Mer en arrêté de biotope) semble incompatible avec leur ouverture à l'urbanisation.

Recommandation 13: Exclure l'urbanisation des zones concernées par un arrêté de biotope

4.5.4 Trame verte et bleue

Le PLU d'Arles identifie les grandes composantes de la trame verte et bleue et affiche des objectifs de préservation des milieux d'intérêt remarquables en cohérence avec le SRCE et le projet de SCOT. Ces objectifs sont traduits dans le PLU par :

- un classement en zone naturelle ou agricole des réservoirs de biodiversité ;
- un classement en EBC des espaces boisés les plus significatifs ainsi que des ripisylves (2150 ha d'EBC contre 1058 au POS) ;
- la définition d'espaces naturels protégés ou à créer au titre du L 123-1-5-III-2, notamment pour mailler le réseau écologique (alignements d'arbres, continuités végétales, grandes continuités d'espaces ouverts, espaces verts, ripisylves, zones humides, haies et continuités rurales ;
- une OAP « trame verte et bleue » met l'accent sur la végétalisation des espaces en zones urbaines.

Toutefois, malgré le travail très précis de repérage des éléments de continuité effectué, la traduction des orientations du SRCE et du SCOT dans l'OAP « Trame verte et bleue », notamment en termes d'objectifs de préservation et de restauration des zones terrestres et humides, semble incomplète notamment pour certaines zones qui ne bénéficient pas dans leur intégralité de dispositions de préservation renforcées au titre des « zones humides » ou « espaces verts » :

- réserve naturelle des Coussouls de Crau,
- Beauregard (Znieff « crau sèche),
- Marais de Saliers,
- Marais de Meyranne et des Chanoines,
- zone des Salins au sud de Salins-de-Giraud.

Une superposition entre les cartes des réservoirs de biodiversité et des corridors identifiés dans l'état initial (page 194 et 195) l'OAP « Trame verte et bleue » serait appréciable.

Les projets d'infrastructures et d'urbanisation sont des sources d'artificialisation mais aussi de fragmentation des espaces naturels dont les impacts et les mesures, notamment de réduction ne sont pas étudiés dans le rapport des incidences. Le faisceau du contournement autoroutier d'Arles et le secteur de Pont-de-Crau identifiés comme des enjeux dans l'état initial (pages 198 et 199), n'ont pas fait l'objet de mesures visibles dans le zonage, le règlement et les OAP (OAP Pont de Crau).

Les incidences des projets d'élargissement d'infrastructures, principalement routières identifiées comme sources de fragmentation moyenne ou élevée (page 197 de l'état initial) et matérialisées par des emplacements réservés, parfois importants, jusqu'à 20 mètres, ne sont pas abordées (RD 17 vers l'Abbaye de Montmajour, voie des Segonneaux, chemin des Moines).

De plus, si les incidences du développement urbain en continuité de l'urbanisation dans les espaces de biodiversité ou à proximité immédiate sont selon le rapport « à relativiser » au regard de la typologie des milieux et de la faible importance quantitative des changements apportés, les incidences potentielles et les mesures d'évitement et de réduction d'impact devraient être précisées pour plusieurs sites de projets de PLU identifiés comme les secteurs susceptibles d'être touchés comme Salins-de-Giraud, Mas Thibert, Raphèle, Moulès, Pont de Crau, ZAC des Minimes.

Les OAP sectorielles et les déclinaisons locales de l'OAP « Trame verte et bleue » sont très générales « espaces naturels et paysager à conserver/valoriser » « plantations/ alignements arborés » et répondent à des préoccupations plus paysagères qu'environnementales et ne traitent pas de façon précise de la problématique de la lisière entre l'espace urbain et l'espace naturel. Les traduc-

tions réglementaires au titre du L. 123-1-5-III-2 ne vont pas au-delà des « *continuités végétales à créer ou à conserver* » qui réglementent les coupes et abattages d'arbres et définissent des créations sur une emprise de pleine terre de 2 mètres.

Recommandation 14: Prendre en compte dans l'analyse des incidences les fonctionnalités écologiques des espaces naturels situés dans ou à proximité des aménagements ou des secteurs ouverts à l'urbanisation

4.5.5 Natura 2000

En application de la réglementation en vigueur, (article R. 414-19 et suivants du code de l'environnement) une évaluation des incidences Natura 2000 a été réalisée pour les huit sites Natura 2000. Ces sites représentent 600 km² soit près de 80 % du territoire, trois désignés au titre de la directive « Oiseaux » et cinq au titre de la directive « Habitats ».

Le rapport présente le descriptif des sites Natura 2000 concernés ainsi que la liste des espèces faisant l'objet de mesures de conservation.

L'analyse des incidences sur les habitats et les espèces ayant déterminé la désignation des sites Natura 2000 est présentée par compartiment biologique.

Les impacts sur les actions de conservation et de gestion promues par les documents d'objectifs sont également analysés.

Le PLU par le zonage et le règlement permet de protéger en zone N de secteurs de Camargue et de Crau auparavant classés dans le POS en zone agricole NC ou en zone urbanisable.

Les incidences des sous-zonages N (Nc, Nm, Nts, et Nv) qui autorisent une artificialisation des milieux naturels ne sont pas présentées, en particulier les zones où sont autorisées les installations liées à la production d'énergies renouvelables qui peuvent impacter directement certains compartiments biologiques (oiseaux, chiroptères, flore).

L'évaluation des incidences évoque, avec une analyse rapide, les inconvénients de la mise en application du PLU sur les zones Natura 2000 pour le reclassement de 4672 ha de zones naturelles ND du Os en zone A à vocation agricole dans le PLU et le classement en zone AU de 4,6 ha en rive droite du Rhône.

Concernant les autres secteurs en Natura 2000 ouverts à l'urbanisation (Cf. incidences sur les espaces naturels), le rapport affirme que les zones d'urbanisation future présentent peu de potentialités pour l'accueil de la faune en raison de leur proximité avec les habitations et leur occupation du sol actuelle (terrain agricole, friche, espaces artificialisés..). Cependant, certains de ces milieux peuvent tout de même être fréquentés par la faune des sites Natura 2000 concernés.

En l'absence de description précise des habitats naturels concernés et d'inventaires écologiques dans les secteurs concernés par une ouverture à l'urbanisation, leur faible superficie ne constitue pas un argument suffisant pour conclure à l'absence d'incidences significatives sur les espèces Natura 2000, notamment dans les ZSC de Camargue et les ZPS de Crau.

D'ailleurs, le rapport ne comporte pas de conclusion sur l'absence ou la présence d'incidences significatives du projet de PLU sur les espèces et les habitats Natura 2000.

Recommandation 15: Apporter les précisions nécessaires à l'évaluation des incidences des secteurs de projet du PLU sur l'emprise ou à proximité immédiate des sites Natura 2000 et modifier la conclusion sur l'absence d'incidences à l'aune de ces précisions.

Paysage et patrimoine

Les incidences et les mesures concernant le paysage sont abordées pour les trois entités paysagères emblématiques que sont les Alpilles, La Crau et la Camargue ainsi que pour les sites susceptibles d'être touchés.

Ces entités paysagères caractéristiques du territoire sont préservés par leur classement respectif en zone agricole (A) et naturelle (N) au PLU.

Ces classements limitent l'urbanisation et permettent ainsi de garantir la pérennité des espaces naturels et agricoles dans la limite des réserves soulevées par l'Ae pour les incidences des sous-zonages Nc, Nm, Nts, et Nv et des emplacements réservés qui permettent des aménagements impactants sur le paysage.

Les zonages appliqués aux sites classés des Alyscamps (zone U à vocation résidentielle) et de l'abbaye de Montmajour (zone UP à vocation d'équipement public) paraissent peu adaptés à ces sites patrimoniaux très singuliers.

Les continuités végétales et les espaces verts à conserver ou à créer dans l'OAP « Trame verte et bleue », la définition d'espaces protégés au titre du L. 123-1-5-III-2 et des articles L. 151-19 et L. 151-23 (haies et alignement de platanes) et le classement en espace boisé classé (EBC) des boisements et des ripisylves les plus significatifs devraient permettre le maintien des éléments de végétation marqueurs du paysage.

Afin de préserver et de valoriser les cônes de vue, le règlement met en place des règles relatives aux servitudes de vue, notamment pour les espaces naturels remarquables identifiés dans Directive paysagère des Alpilles.

La transcription de l'OAP Patrimoine dans le règlement et le zonage émet des prescriptions particulières précises pour protéger dans la zone tampon du périmètre Unesco les éléments d'intérêt patrimonial, architectural et urbain au titre de l'article L. 151-19 du code de l'urbanisme. Au titre du même article, près de 300 éléments bâtis remarquables sont répertoriés et protégés par le PLU.

En revanche, la traduction spatialisée de l'analyse des incidences dans les sites susceptibles d'être touchés et les OAP sectorielles ainsi que dans l'OAP Patrimoine Salin-de-Giraud et la traduction des mesures de protection et de mise en valeur du paysage dans le règlement sont insuffisantes :

- Les modalités d'intégration des nouvelles opérations ou constructions dans les zones ouvertes à l'urbanisation, faute d'un état initial suffisant et de précisions sur les projets (formes urbaines, aménagements paysagers) s'appuient sur une appréciation très succincte de la sensibilité paysagère (perceptions extérieures des sites, enjeux d'intégration architecturale et urbaine, traitement des interfaces milieux urbains/agricoles/naturels) et de l'incidence sur le paysage « *plus ou moins forte en fonction des aménagements qui seront retenus* ». les enjeux sont particulièrement importants pour les villages et hameaux situés dans les paysages ouverts de la Camargue et de la Crau.
- les prescriptions dans les OAP sectorielles concernent essentiellement les espaces publics (cheminement, plantations de voies, espaces verts à créer ou conserver, entrées de ville à traiter). L'insertion des aménagements ne fait pas l'objet d'orientations intégrant en trois dimensions pour les vues à préserver, le rehaussement des constructions en zone inondable par rapport à la cote de référence, les gabarits et l'implantation des bâtiments à l'échelle des futures opérations (et non de la parcelle où s'appliquent les prescriptions du règlement).
- Le cahier de recommandations architecturales, urbaines paysagères énergétiques et environnementales propose des bonnes pratiques génériques en termes d'implantation des constructions, façades ouvertures, toitures, clôtures, palette végétale qui n'est pas ou peu nuancée en fonction des unités paysagères.

Recommandation 16: Préciser les orientations d'aménagement pour les vues à préserver, le rehaussement des constructions en zone inondable par rapport à la cote de référence, les gabarits et l'implantation des bâtiments.

Recommandation 17: Compléter le cahier de recommandations paysagères de manière plus détaillée en fonction des unités paysagères

Concernant le règlement, et en particulier les règles relatives au verdissement et aux plantations, la faisabilité de certaines règles comme celles relatives au verdissement des zones urbaines (un arbre de haute tige par tranche de 100 m² d'espace libre) en milieu urbain devra être vérifiée compte tenu des caractéristiques typo-morphologiques du tissu urbain concerné et complétée par des règles qualitatives.

L'absence d'obligation de planter dans les zones agricoles et naturelles et les insuffisances de certaines prescriptions concernant les clôtures, l'aspect extérieur des bâtiments qui « *doivent s'harmoniser avec l'architecture des bâtiments et de leur environnement existant* » ainsi que les hauteurs et les emprises des constructions (non réglementées) ne garantissent pas l'insertion paysagère des constructions qui seront autorisées.

Gestion de l'eau et risque inondation

Eau potable

Malgré une forte pression (11 communes alimentant environ 300 000 habitants), la ressource est satisfaisante mais présente toutefois un enjeu de recharge. La croissance démographique prévue par le PLU va entraîner une hausse du besoin en eau d'environ 170 000 m³ à l'horizon 2030. Toutefois cette estimation ne semble pas intégrer les pointes de consommation saisonnières.

Pour limiter la pression sur la ressource en eau et les prélèvements sauvages dans la nappe de Crau, le PLU oblige le raccordement au réseau d'eau potable dans les zones urbaines U et à urbaniser AU ou à défaut et uniquement dans les zones A et N une alimentation en eau potable par captage d'eau privé pourra être autorisée.

Or, dans le règlement du PLU, les articles relatifs aux conditions de desserte des terrains par les réseaux d'eau publics pour les zones U, AU, A et N sont rédigés de manière identique et laissent la possibilité de construire sur des réseaux d'eaux privés dans l'ensemble des zones du PLU : « *Un dispositif ad hoc d'alimentation et de stockage d'eau pourra être réalisé dans certains secteurs où l'aménagement des réseaux pour des raisons techniques et/ou financières viserait à rendre la réalisation du projet techniquement ou économiquement impossible* ».

Les enjeux de sécurisation des réseaux issus des captages par un deuxième captage ou une solution à partir d'une interconnexion avec une ou plusieurs autres communes abordés dans l'état initial ne font pas l'objet de mesures, en l'attente d'études techniques.

Recommandation 18: Mettre en cohérence les orientations du PADD et du règlement du PLU en matière de raccordement au réseau d'eau potable

Recommandation 19: Étudier les réponses aux enjeux de sécurisation des réseaux en intégrant les pointes saisonnières de consommation

Eaux usées

Le rapport environnemental démontre que le dispositif d'assainissement collectif actuel qui s'appuie sur 6 stations d'épuration est sur le plan quantitatif compatible avec les perspectives d'urbanisation et de fréquentation touristique prévues par le projet de PLU.

L'obligation de raccordement au réseau public est présentée comme une mesure de réduction dans l'évaluation des incidences. Or, le PADD prévoit que l'assainissement non collectif sera privilégié dans les zones de petits rejets éloignés (comme le hameau de Villeneuve) alors que dans les autres secteurs, le raccordement à l'assainissement collectif sera favorisé.

Le règlement du PLU pour les zones U, AU, A et N laisse la possibilité de construire en assainissement individuel. Par conséquent en dépit de la carte d'assainissement annexée au PLU et des articles R. 123-5 et R. 123-6 du code de l'urbanisme, une construction pourra être autorisée en assainissement non collectif en zone urbaine ou non urbanisée dès lors que sa parcelle d'implantation n'est pas raccordée aux réseaux publics, ce qui entraînera une urbanisation source de risques sanitaires.

De plus, plusieurs secteurs UMd (quartiers d'habitat à implantation discontinue des villages et des hameaux), UM d-R (zone urbaine dite « restreinte » où la construction est conditionnée à la réalisation de réseaux) et UE (dont une zone UEt destinée au tourisme) ne sont pas intégrées en zone d'assainissement collectif sur la carte de zonage d'assainissement alors que ces zones sont destinées à la densification.

L'absence d'indications sur le bilan de l'assainissement non collectif existant (pourcentage de conformités) et de notice justificative relative à la carte de zonage d'assainissement rendent opaques les choix qui ont conduit à l'élaboration de la carte de zonage d'assainissement annexée au PLU

Recommandation 20: Élaborer une notice justificative qui doit éclairer sur les éléments qui ont servi de base à la délimitation des différentes zones d'assainissement et les différentes aptitudes des sols (coefficients de perméabilité, pentes, présence de nappe affleurante, roche).

Eaux pluviales et risque inondation

L'augmentation même limitée prévue de la population et des constructions va avoir pour incidence l'imperméabilisation de nouvelles parcelles. Cette imperméabilisation aura la double conséquence d'augmenter le risque de pollution par le lessivage des sols et d'augmenter les dysfonctionnements hydrauliques (débordements, inondations...).

Afin de maîtriser les conditions d'écoulement des eaux pluviales, les imperméabilisations nouvelles seront soumises à la création d'ouvrages spécifiques de ralentissement, de rétention ou d'infiltration des eaux pluviales. Ces dispositions s'appliquent à tous les projets soumis à autorisation d'urbanisme y compris pour la régularisation des constructions édifiées sans autorisation.

Ces mesures de rétention s'accompagnent de dispositions complémentaires concernant les superficies des sols perméables et la rétention sur toiture végétalisée là où elles sont autorisées ainsi que des marges de recul pour garantir le fonctionnement hydrologique des canaux.

À l'intérieur des périmètres de protection des captages, identifiés par les Servitudes d'Utilité Publique du PLU, sont interdits les activités, installations et dépôts susceptibles d'entraîner une pollution de nature à rendre l'eau impropre à la consommation humaine.

Ces mesures sont en général déclinées et spatialisées dans les OAP des sites susceptibles d'être touchés. Les modalités de prise en compte du risque inondation de certaines zones urbanisables (dispositifs de rétention et d'infiltration) devraient être précisées pour certains secteurs :

- rive droite secteur des 2 gares,
- Salin-de-Giraud,
- ZAC de la zone industrielle et portuaire de Fos-sur-Mer.

Recommandation 21: Préciser les modalités de prise en compte du risque inondation de certaines zones urbanisables (dispositifs de rétention et d'infiltration) pour certains secteurs (rive droite secteur des 2 gares, Salin-de-Giraud, ZAC de la zone industrielle et portuaire de Fos-sur-Mer).

5 Conclusion

Les évolutions entre le POS actuel et le projet de PLU traduisent un effort de prise en compte des multiples enjeux environnementaux du territoire arlésien. Ces évolutions ont des incidences globalement positives sur la préservation des espaces naturels et agricoles, du paysage et du patrimoine qui sont le fondement de l'identité de la commune.

Cependant, la consommation d'espace potentielle autorisée par le PLU reste importante et l'objectif du resserrement du développement urbain dans la partie agglomérée exprimée par la commune dans le PADD n'apparaît pas totalement en cohérence avec les choix de développement urbain traduits dans le PLU.

La transcription des orientations du PADD dans les OAP dans le règlement et le zonage devra être également mieux explicitée et vérifiée.

Le choix d'artificialiser ou d'urbaniser certains espaces naturels protégés ou reconnus comme des espaces sensibles ou d'intérêt écologique devrait être également reconsidéré : c'est notamment le cas pour la zone des Salins et la partie arlésienne de la ZAC de Fos-sur-Mer.

Les incidences des zones d'extension de la ville-centre et des villages, bien que de faible superficie, devraient être approfondies, en particulier dans les domaines de la biodiversité, du paysage et du raccordement aux réseaux d'eau potable et eaux usées.

Liste de recommandations

- Recommandation 1: Améliorer la lisibilité des illustrations du rapport de présentation et des plans de zonage..... 8
- Recommandation 2: Mieux identifier, au titre de la compatibilité avec la DTA la coupure d'urbanisation depuis Port-Saint-Louis jusqu'aux Saintes-Maries-de-la-mer et précisez le régime juridique applicable à ce secteur (zones A et N)..... 9
- Recommandation 3: Justifier de la compatibilité avec la DTA et le SRCE des occupations du sol permises par le zonage Nts sur les Salins, notamment les occupations et installations du sol nécessaires à la production d'énergies renouvelables.....9
- Recommandation 4: Compléter l'analyse de l'état initial des sites susceptibles d'être touchés (occupation du sol, paysage, biodiversité et continuités écologiques) en s'appuyant sur tous les éléments de connaissance disponibles..... 10
- Recommandation 5: Intégrer dans l'analyse d'autres sites susceptibles d'impact, en s'appuyant sur les études déjà réalisées..... 10
- Recommandation 6: Intégrer dans la comparaison des scénarios d'évolution de la commune la consommation d'espace et les incidences sur les espaces naturels et agricoles.....11
- Recommandation 7: Revoir la matrice d'analyse des incidences environnementales en améliorant l'évaluation des incidences et en explicitant les mesures de réduction prévues.....11
- Recommandation 8: Expliquer les principes des dispositions concernant le paysage et les espaces naturels au titre des articles L. 151-19 et du L 123-1-5 III-2 du code de l'urbanisme.....12
- Recommandation 9: Préciser les impacts en termes de consommation d'espace au regard de la période précédente, de la surface de la tâche urbaine et de la répartition spatiale des logements projetés ;..... 13
- Recommandation 10: Apporter des précisions sur le caractère artificialisé ou enclavé des terres agricoles dans les secteurs concernés..... 13
- Recommandation 11: Étudier les incidences potentielles du reclassement en zone agricole de secteurs naturels, notamment les impacts de leur constructibilité..... 14
- Recommandation 12: Revoir les zones d'urbanisation future en excluant les périmètres de protection et d'inventaire de la biodiversité (zones humides, Natura 2000, Znieff, etc.) sauf démonstration de l'absence d'impact par une évaluation environnementale basée sur un inventaire écologique approfondi..... 14
- Recommandation 13: Exclure l'urbanisation des zones concernées par un arrêté de biotope.....15
- Recommandation 14: Prendre en compte dans l'analyse des incidences les fonctionnalités écologiques des espaces naturels situés dans ou à proximité des aménagements ou des secteurs ouverts à l'urbanisation..... 16
- Recommandation 15: Apporter les précisions nécessaires à l'évaluation des incidences des secteurs de projet du PLU sur l'emprise ou à proximité immédiate des sites Natura 2000 et modifier la conclusion sur l'absence d'incidences à l'aune de ces précisions.....16
- Recommandation 16: Préciser les orientations d'aménagement pour les vues à préserver, le rehaussement des constructions en zone inondable par rapport à la cote de référence, les gabarits et l'implantation des bâtiments..... 18

Recommandation 17: Compléter le cahier de recommandations paysagères de manière plus détaillée en fonction des unités paysagères.....	18
Recommandation 18: Mettre en cohérence les orientations du PADD et du règlement du PLU en matière de raccordement au réseau d'eau potable.....	18
Recommandation 19: Étudier les réponses aux enjeux de sécurisation des réseaux en intégrant les pointes saisonnières de consommation.....	18
Recommandation 20: Élaborer une notice justificative qui doit éclairer sur les éléments qui ont servi de base à la délimitation des différentes zones d'assainissement et les différentes aptitudes des sols (coefficients de perméabilité, pentes, présence de nappe affleurante, roche).....	19
Recommandation 21: Préciser les modalités de prise en compte du risque inondation de certaines zones urbanisables (dispositifs de rétention et d'infiltration) pour certains secteurs (rive droite secteur des 2 gares, Salin-de-Giraud, ZAC de la zone industrielle et portuaire de Fos-sur-Mer).....	20