

Marseille, le 9 septembre 2022

Direction départementale des Bouches-du-Rhône
Service santé environnement-DD13

Affaire suivie par : David Humbert

Tél. : 04.13.55.82.27

david.humbert@ars.sante.fr

Vos réf. : DUTSPU-AUB0421/2022/04-71121

Réf : DD13-0822-8926-D

Le directeur général

à

Madame la Présidente

METROPOLE AIX MARSEILLE PROVENCE
BP 4814
13567 MARSEILLE cedex 02

Objet : Avis sur le projet de PLUi du Pays d'Aubagne et de l'Etoile

Suite à votre sollicitation par courrier du 7 juin 2022, j'ai l'honneur de vous faire parvenir l'avis de l'ARS sur le projet de révision générale du PLU de la commune d'Istres, arrêté le 05/05/2022 en conseil métropolitain.

Le Plan Local d'Urbanisme Intercommunal du Pays de l'Aubagne et de l'Etoile couvre le territoire de 12 communes et concerne près de 110 000 habitants. Sur ce territoire, certains facteurs environnementaux exercent une influence notable sur la santé et la qualité de vie de la population au quotidien. L'avis de l'ARS se concentre sur la prise en compte par les différents documents du PLUi des déterminants de santé suivants :

1. Qualité de l'air et bruit
2. Alimentation en eau potable
3. Protection des ressources en eau
4. Assainissement
5. Pollution des sols
6. Lutte anti vectorielle
7. Espèces végétales allergisantes
8. Champs électromagnétiques

Le PLUi fait également l'objet d'observations de la part de l'ARS relatives à la visibilité et à la lisibilité des problématiques de santé environnementale dans le document, en termes d'information de ses utilisateurs, de suivi de sa réalisation et d'utilisation par les services instructeurs :

9. Cartographie des risques sanitaires
10. Indicateurs



1. Qualité de l'air et nuisances sonores

En préambule, le département des Bouches-du-Rhône fait l'objet d'un contentieux avec l'Europe pour non-respect des valeurs réglementaires pour deux polluants (PM10 et NO2, directive 2008/50/CE) et pour insuffisance des mesures prises dans les plans d'amélioration de la qualité de l'air et la protection des populations.

Le **Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA)** des Bouches-du-Rhône révisé en 2022 a pour objectif de réduire durablement les émissions de polluants atmosphériques et de maintenir ou ramener dans la zone du PPA concerné les concentrations en polluants à des niveaux inférieurs aux normes fixées à l'article R. 221-1 du code de l'environnement.

Ce plan demande, dans sa fiche 43, de mieux prendre en compte la qualité de l'air dans les choix d'aménagement du territoire et d'urbanisme. Cette action vise notamment à éviter l'exposition de nouvelles populations à une qualité de l'air dégradée en limitant l'implantation d'immeubles accueillant du public, d'établissements sensibles et de logements à proximité des principaux axes de transport.

Le **Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)** de la Région Provence Alpes Côte d'Azur propose un nouveau modèle d'aménagement du territoire en coordonnant l'action régionale dans onze domaines définis par la loi, incluant entre autres la lutte contre le changement climatique, la pollution de l'air, l'habitat, l'intermodalité et le développement des transports.

En matière d'urbanisme, il préconise notamment, dans sa règle LD1-OBJ21, d'éviter l'implantation des bâtiments sensibles dans les zones les plus exposées à la pollution atmosphérique, en vérifiant au préalable si une implantation alternative en dehors de ces secteurs est possible.

Le **Plan Climat Air Énergie Métropolitain (PCAEM)** vise quant à lui l'objectif de diminuer de 50% la population exposée aux pollutions atmosphériques et sonores pour préserver son cadre de vie et sa santé (Ambition 4).

Le PCAEM précise qu'en complément de l'effort visant à limiter les sources de ces nuisances, l'enjeu est également de réduire l'exposition des populations. Pour ce faire, les politiques d'urbanisme et d'encadrement des mobilités de circulation constituent les principaux leviers, notamment lors de l'extension de zones à l'urbanisation.

Par ailleurs, l'**Organisation Mondiale de la Santé (OMS)** a publié en septembre 2021 de nouvelles lignes directrices en matière de qualité de l'air. Basées sur une analyse approfondie de la littérature scientifique (plus de 500 publications) évaluant les effets de la pollution de l'air sur la santé, elles abaissent drastiquement la quasi-totalité des seuils de référence pour les principaux polluants atmosphériques.

Concernant la prise en compte de la pollution de l'air dans le PLUi :

▪ Etat Initial de l'Environnement (EIE)

L'EIE souligne à juste titre que « *les déplacements routiers et autoroutiers constituent l'une des principales sources de pollution de l'air directement produite le territoire* », responsable « *d'une dégradation de la qualité de l'air aux abords des axes routiers qui se propage aux alentours dans les zones urbanisées* ». La carte de l'indice stratégique Air (ISA) est présentée comme un outil « *pour une meilleure prise en compte de l'exposition des populations à la pollution atmosphérique dans les zones d'aménagement* » et l'EIE rapporte que « *sur le territoire du PLUi, des zones air prioritaires sont identifiées le long des grands axes autoroutiers et routiers ainsi qu'au niveau de la carrière Bronzo.* »

Malheureusement ces éléments pertinents ne semblent pas trouver de traduction concrète et opérationnelle dans le zonage, le règlement et les OAP (voir plus bas).

Le PPA 13 et le SRADDET sont évoqués, sans préciser en quoi le PLUi décline leurs objectifs sur son territoire (notamment la fiche action 43 et la règle LD1-OBJ21 rappelées plus haut).

L'EIE ne fait pas mention des nouvelles valeurs guides de l'OMS, valeurs de référence pour apprécier l'impact sanitaire de la qualité de l'air sur les populations exposées, et ne les confronte pas aux niveaux d'exposition de la population présentés dans les cartes de concentrations des différents polluants (O3, NO2, PM).

Les deux dernières pages de l'EIE (partie V, pages 144-145) propose succinctement quelques enjeux environnementaux, qualifiés de problématiques clés pour l'aménagement du territoire. Sont évoqués, en lien avec les déplacements, « *des flux routiers majeurs (...) des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre (...) des niveaux importants de bruit* ». Pourtant indissociable de ces éléments de contexte, la pollution de l'air est absente du constat.

Dans le tableau des enjeux environnementaux qui suit, une thématique « *Santé environnementale (qualité de l'air et nuisances sonores)* » apparaît toutefois, avec 4 enjeux :

- Favoriser le report modal
- Favoriser les transports collectifs
- Adapter le territoire aux nouvelles motorisations
- Réduire les distances du quotidien

Ces actions relèvent plutôt de politique de déplacements que de santé environnementale, même s'ils participent effectivement à la réduction des émissions polluantes et sonores.

Au final, la santé environnementale est dotée d'une priorité 2, « *au regard de leur intensité sur le territoire* ». Certes, le pays d'Aubagne et de l'Etoile n'est pas le territoire le plus affecté par la pollution de l'air et les nuisances sonores à l'échelle de la Métropole. Mais certains secteurs (vallée de l'Huveaune, agglomération d'Aubagne, proximité des autoroutes) restent particulièrement exposés, justifiant que la santé des habitants et leur bien-être soient considérés comme un enjeu prioritaire dans un document de planification aussi engageant que le PLUi.

Enfin, outre la réduction de ces nuisances à la source, la réduction de l'exposition des populations, en évitant l'implantation de nouvelles populations dans les secteurs les plus exposés, n'est pas identifié comme un enjeu, pourtant incontournable et répondant aux objectifs du SRADDET et du PPA13.

▪ **Diagnostic**

La qualité de l'air est absente du diagnostic.

Le chapitre dédié aux déplacements évoque « une congestion importante qui nuit au fonctionnement du territoire et à la qualité de vie des métropolitains », sans faire le lien avec les polluants atmosphériques et les nuisances sonores associés, ni avec les risques sanitaires qu'ils représentent.

Dans sa conclusion, le diagnostic retient l'enjeu « *Prendre en compte la présence des autoroutes et routes à grande circulation dans l'aménagement du territoire (application de la loi Barnier)* ». Cependant, la loi Barnier est ici présentée comme permettant « *d'éviter une multiplication anarchique de bâtiments sans qualité* », en mentionnant la possibilité d'y déroger « *dans le cadre d'une réflexion importante de l'urbanisation future par les municipalités* », et sans rappeler la prise en compte de la santé des riverains face au bruit et à la pollution dans cette réflexion.

▪ **PADD**

La problématique de la qualité de l'air est absente du PADD. Elle figurait dans les versions précédentes du PADD, mais a disparu de la version arrêtée.

▪ **Zonage**

Le zonage ne tient pas compte de l'exposition des populations aux polluants atmosphériques et aux nuisances sonores :

- Il permet la construction de logements et l'implantation de nouvelles populations dans de nombreuses zones situées à moins de 100m des voies de circulation à fort trafic, sans qu'aucune marge de recul n'assure la protection des populations, notamment des publics sensibles.
- Pour une bonne protection sanitaire des populations riveraines, les zones UQi – zones principalement dédiées au fonctionnement des infrastructures de déplacements (autoroutes, voies ferrées...) – peuvent, par un tracé approprié, instaurer des marges de recul de 100m de part et d'autre des autoroutes. Or dans certains secteurs, les zones UQi ne couvrent que la plateforme routière ou le faisceau ferroviaire. Les zonages voisins, alors trop proches des infrastructures, seront exposés à des risques sanitaires.

▪ **OAP Qualité Architecturale et Formes Urbaines (QAFU)**

L'OAP QAFU n'aborde pas la problématique de la qualité de l'air. Le long des axes de circulation les plus fréquentés en particulier, cette OAP peut préconiser (voire prescrire) :

- d'éloigner autant que possible les bâtiments des axes routiers,
- d'éviter d'y implanter des publics sensibles,
- de privilégier les formes architecturales favorisant la dispersion des polluants dans l'air,
- de localiser les prises d'air neuf des dispositifs de ventilation à l'arrière des bâtiments plutôt que côté rue,
- de localiser les prises d'air neuf des dispositifs de ventilation au plus haut, dans l'idéal sur les toits des bâtiments.

▪ OAP sectorielles

De nombreuses OAP sectorielles prévoient l'implantation de nouvelles populations (habitants, usagers employés) le long d'axes routiers très fréquentés, donc dans des zones accusant une dégradation importante de la qualité de l'air et de l'ambiance sonore, les exposant ainsi à des risques sanitaires avérés.

- 1.1.C La Destrousse Coeur de ville

Cette OAP prévoit l'implantation de 95 logements collectifs le long de la RD96 et à moins de 100m de l'A52.

- 1.2.A RD8n centre-ville La Penne

Cette OAP prévoit l'implantation de 45 logements à moins de 100m de l'A50 (site 1 Fasseta).

- 1.2.C RD8n Charrel Tourtelle,

Cette OAP prévoit l'implantation de logements collectifs (environ 25 logements à l'hectare, sans précision sur le nombre total envisagé) à moins de 100m de l'A50 (site 4 La Tourtelle).

- 1.3 Auriol/Roquevaire Pont de Joux

Cette OAP prévoit l'implantation de 54 logements à moins de 100m de l'A52. L'opération « Les Carrières Nord » est d'ores et déjà en cours de réalisation.

De plus, le programme du Val'tram sera complété par un programme immobilier réalisé à proximité de la station, soit à moins de 100m de l'A52.

- 1.5 Auriol Entrée de ville Confluence

Cette OAP prévoit l'implantation de logements collectifs et de maisons individuelles, (secteur 6 : 10-15 logements + micro-crèche, secteurs 4 et 5 : densité minimale moyenne de 15 logements/ha sans précision sur le nombre total envisagé) à moins de 100m du péage de l'A52.

- 1.4 Aubagne Centre-ville Gare

Cette OAP prévoit l'implantation d'activités économiques tertiaires à moins de 100m de l'A501 (secteur ouest dit de la DDTM).

- 1.4 Aubagne Napollon

Cette OAP prévoit l'implantation d'activités tertiaires, productives ou d'équipements en façade de la route départementale 96 et en partie arrière à moins de 100m de l'A501.

- 1.4 Aubagne Pin Vert

Cette OAP prévoit l'implantation de 30 maisons individuelles (secteurs 8 et 13) à moins de 100m de l'A501.

- 1.4. Aubagne zones économiques

Cette OAP prévoit l'implantation d'activités tertiaires, productives ou d'équipements à moins de 100m de l'A52.

Aucune de ces OAP :

- **ne signale les impacts sanitaires de la pollution de l'air et des nuisances sonores,**
- **ne prescrit ou a minima ne recommande des marges de recul,**
- **ne propose ou demande des mesures de protection des populations exposées pour accompagner les futurs projets.**

Certaines OAP soulignent que « *la pollution de l'air et les nuisances sonores en lien avec les infrastructures de déplacement peuvent avoir un impact sur les **programmations et/ou l'attractivité.*** » Une nouvelle fois, les impacts sanitaires sont occultés.

Seule l'OAP I.12 Peypin - Vert Clos rappelle l'obligation de retrait des constructions à plus de 100m des autoroutes (loi Barnier) : « *afin d'éviter les constructions dans les secteurs les plus impactés par les nuisances sonores et la pollution de l'air, aucune nouvelle construction ne pourra être implantée dans une bande de 100 mètres de part et d'autre de l'axe de l'autoroute (Loi Barnier). Cette bande sera maintenue boisée* ».

▪ Evaluation Environnementale

Concernant l'articulation du PLUi avec les documents de rang supérieur, l'EE mentionne que « *le PLUi montre une très bonne articulation à travers les orientations du PADD et les OAP thématiques avec les objectifs environnementaux qui s'appliquent au territoire, et ce dans son domaine de compétence.* »

Or, comme évoqué plus haut, la réduction de l'exposition de populations, en évitant notamment l'implantation de nouvelles populations dans les secteurs les plus exposés, n'est pas identifié comme un enjeu. En cela, le PLUi ne répond pas aux objectifs du SRADDET et du PPA13.

L'EIE précise que les enjeux environnementaux ont été cartographiés et croisés avec les zones pouvant être artificialisées selon la réglementation en vigueur (bâtiments, équipements, infrastructures).

- *Concernant les nuisances sonores, les extensions se font à proximité des secteurs déjà artificialisés et des voiries existantes, afin de faciliter l'utilisation des modes actifs et des transports collectifs sur les pôles principaux.* » (page 47)

On peut voir ici des objectifs contradictoires entre l'implantation de nouvelles populations à proximité de voies existantes (à des fins de mobilité) et la réduction de leur exposition au bruit. Cette approche doit être nuancée selon l'importance du trafic supporté par les voiries en question et selon l'éloignement des bâtiments futurs.

Ici encore, la pollution de l'air n'est pas prise en compte, n'étant pas à la base identifiée comme enjeu environnemental (voir EIE).

- *Prise en compte renforcée des risques* (page 48)
Seuls les risques majeurs, naturels, technologiques sont considérés, sans considération pour les risques sanitaires.

- *Analyse environnementale multicritères (AMC)*

L'EE doit préciser les données utilisées par l'AMC (polluants ou indicateurs, périodes de mesures, traitement de données) pour qualifier/quantifier le critère éliminatoire : « *secteur touché par une mauvaise qualité de l'air (NOx, SO2, PM10...) : secteur dont l'artificialisation nécessitera une prise en compte fine des pollutions existantes et des mesures d'évitement/réduction appropriées* » (page 57). La spatialisation de ces pollutions semble découler des données de qualité de l'air Atmosud (tableau page 59, « *localisation des secteurs les plus pollués* »). Toutefois, l'EE n'apporte aucune précision sur leurs caractéristiques, de même que sur les seuils utilisés pour en apprécier le caractère éliminatoire.

L'AMC permet de produire une cartographie à la parcelle sur les zones AU (page 61). La résolution de cette cartographie ne permet pas de juger de la bonne prise en compte de certains critères (notamment le caractère éliminatoire de la pollution de l'air) et de son influence sur le zonage arrêté.

L'EE précise que certains secteurs pouvant être considérés par l'AMC comme *très défavorables* sont tout de même intégrés dans les zones d'urbanisation : pour chaque OAP des mesures d'évitement et de réduction sont présentées dans la partie « *secteurs susceptibles d'être impactés* », ces mesures visent à limiter fortement l'impact des secteurs à urbaniser. Toutefois, la qualité de l'air est de nouveau absente des impacts faisant l'objet de mesures.

Au final, la prise en compte de la qualité de l'air dans cette analyse environnementale multicritères doit être précisée. En effet, la logique du PLUi est difficile à suivre : la qualité de l'air n'a pas été identifiée comme un enjeu environnemental dans l'EIE mais elle fait pourtant l'objet d'un critère éliminatoire dans l'AMC. Cette analyse menée à l'échelle parcellaire a permis d'accompagner la réalisation du zonage, toutefois la qualité de l'air semble absente des thématiques qui ont permis l'analyse approfondie des secteurs potentiels d'artificialisation (page 60). Au final, on peut s'interroger sur la façon dont cette problématique a influé sur le PLUi, notamment à l'examen du zonage et des OAP (voir plus bas).

- *Analyse des incidences du PADD*

La qualité de l'air étant absente du PADD, il n'a pas d'incidence sur cet enjeu. L'EE considère que le PADD prend globalement bien en compte les enjeux identifiés par l'état initial de l'environnement, cependant l'enjeu « *Santé Environnementale (qualité de l'air – nuisances sonores)* » obtient le score faible de 10 (page 70) qui ne reflète pas une bonne prise en compte.

- *Mesures ERC proposées pour le PADD* (page 72)

Afin de d'améliorer la qualité de l'air sur le territoire, l'EE propose certaines mesures, notamment « *Éviter la création de nouvelles voies de circulation en périphérie de ville pour fluidifier la circulation qui, finalement, aggravent la pollution de l'air. Instaurer un suivi de la qualité de l'air aux abords des nouvelles voiries créées pour évaluer les impacts et prendre les mesures nécessaires* »

Par réciprocité, le PLUi doit aussi permettre d'éviter la création de nouvelles zones d'habitat à proximité des voies de circulation les plus importantes. Un suivi analytique est inutile car les impacts sont avérés et les mesures nécessaires connues.

- *Secteurs susceptibles d'être impactés* (page 92)

La qualité de l'air ne figure pas parmi les impacts considérés, seules les nuisances sonores sont prises en compte.

L'EE signale que le territoire du PLUi compte plusieurs axes bruyants (A50, A 52, A 501, A 502, D8, D 96, D 560), en occultant totalement la pollution atmosphérique qu'ils engendrent.

- *Incidences des OAP (page 96)*

L'analyse liée aux nuisances et pollutions dans les OAP est présentée comme abordant les thématiques suivantes : « *classement des différents tronçons d'infrastructures routières, anciens sites pollués ou accueillant une activité polluante vis-à-vis de l'environnement (sites BASOL/BASIAS), secteurs de carrières et d'exploitation des matériaux, station d'épuration, déchèteries, lignes électriques haute tension, etc. ;* »

Le rapport précise que « *la majorité de ces secteurs est bordé par des axes de transport très fréquentés et sources de nuisances sonores, notamment l'A520 et la RD560. Ces nuisances peuvent impliquer des incidences sur le confort et la santé humaine.* » La pollution de l'air n'est pas mentionnée.

Dans les tableaux d'analyse des OAP (Analyse liée aux risques et aux nuisances, page 126) sont pointés les axes routiers importants comme sources de nuisances sonores. La pollution de l'air est une nouvelle fois absente de l'analyse.

- *Mesures ERC proposées pour les OAP (Analyse liée aux risques et aux nuisances, p115)*

Les seules mesures ERC en santé environnementale concernent les nuisances sonores. Elles visent uniquement la réduction du bruit dans le bâti, aucune mesure d'évitement par éloignement de type marge de recul n'est proposée. Seule une mesure de « *renforcement du végétal* » consiste à mettre en place des zones tampons végétalisées entre les futurs bâtis et les axes routiers concernés, mesure éprouvée mais considérée comme peu efficace contre le bruit à moins d'un éloignement suffisant (100m).

La pollution de l'air est une nouvelle fois absente de l'analyse.

Malgré une situation dégradée soulignée à plusieurs reprises par l'ARS aux différentes étapes de son élaboration, le PLUI, dans ces différents documents, occulte la problématique de la qualité de l'air et permet l'exposition potentielle de la population à des risques sanitaires avérés dans plusieurs secteurs du Pays d'Aubagne et de l'Etoile.

La pollution de l'air n'étant pas prise en compte, les mesures à mettre en place pour protéger la santé des métropolitains du CT4 ne sont pas développées, en premier lieu les mesures d'évitement pour ne pas exposer de nouvelles populations.

Par ailleurs, l'articulation des différents niveaux d'enjeux et d'analyses (AMC, mesures ERC PADD, mesures ERC OAP...) est complexe et parfois difficile à comprendre.

2. Alimentation en eau potable

Les orientations stratégiques du PADD visent une gestion renouvelée du cycle de l'eau, notamment en :

- sécurisant les alimentations en eau potable ;
- favorisant la diversification en ressources, par la recherche de captages et de sources, pour compléter les réseaux d'alimentation existants ;
- préservant et valorisant la nappe d'eau souterraine du massif de la Sainte-Baume ;
- Limitant l'implantation d'activités potentiellement polluantes dans les secteurs les plus sensibles des aires d'alimentation de captage ;
- conditionnant le développement urbain aux capacités de production et d'alimentation en eau potable des secteurs résidentiels.

2.1. Bilans besoins / ressources

Le projet d'aménagement du Pays d'Aubagne et de l'Etoile doit être cohérent avec les équipements nécessaires à son développement.

L'EIE souligne d'ailleurs l'importance de lier développement urbain et accessibilité à des réseaux de qualité, et d'anticiper les besoins d'équipements et d'infrastructures pour la distribution de l'eau et pour l'assainissement (enjeux environnementaux, page 146).

A ce titre, le rapport de présentation du PLUi, qui « *s'appuie sur un diagnostic établi au regard des prévisions économiques et démographiques et des besoins répertoriés en matière [...] d'équipements* » (article L.151-4 du code de l'urbanisme) doit étudier et justifier, en lien avec le schéma de distribution d'eau potable :

- l'adéquation entre les projets de développement (urbanisation, économie) et les capacités de mobilisation des ressources en eau

- la sécurisation de l'approvisionnement de chaque secteur pour faire face à des situations d'indisponibilité de ressource en raison de la qualité ou de la quantité par la structuration intercommunale, les interconnexions entre collectivités, l'optimisation des réseaux et infrastructures existants avant de mobiliser de nouvelles ressources...

Ce diagnostic doit s'appuyer sur les informations présentées au niveau des annexes sanitaires et des schémas des réseaux d'alimentation en eau potable.

Or, le PLUi ne comporte aucune annexe sanitaire.

L'alimentation en eau potable n'est abordée que succinctement dans l'EIE. Les bilans besoins-ressources des communes, actuels et à l'échéance de réalisation du PLUi, et l'impact de la réalisation du PLUi sur les ressources en eau ne sont pas présentés dans l'EE.

En cela, le PLUi ne respecte pas l'orientation stratégique « conditionner le développement urbain aux capacités de production et d'alimentation en eau potable des secteurs résidentiels » du PADD.

Sans ces éléments, il n'est pas possible de juger de l'adéquation du PLUi avec la desserte en eau potable des populations et activités, en termes de disponibilité de la ressource en eau et de dimensionnement des équipements de production, stockage et distribution.

Dans un contexte de changement climatique et de raréfaction de la ressource, cette analyse est indispensable, afin d'éviter de futurs conflits d'usage et/ou crises autour d'une ressource vitale à la population et essentielle au fonctionnement économique du territoire.

Les annexes sanitaires doivent préciser les conditions d'alimentation en eau et d'assainissement des communes. Un état des lieux précis devra être réalisé dans le cadre du diagnostic afin de s'assurer, ensuite, de l'adéquation entre les équipements publics existants ou projetés et les projets d'urbanisation future. Ainsi les éléments suivants doivent être présentés, par commune :

- ✓ les ressources en eau potable utilisées et leur distribution, la collecte des eaux usées et leur traitement,
- ✓ l'état actuel des dessertes par les réseaux publics (zones raccordées et non raccordées et solutions envisagées lorsque des problèmes sont rencontrés),
- ✓ les capacités de la ressource en eau potable et des ouvrages (notamment station(s) de traitement eau potable et station(s) d'épuration) au regard des populations raccordées,
- ✓ les projets connus d'équipements publics (zones dont le raccordement est prévu, nécessité de création ou d'extension de capacité des ouvrages, recherche de nouvelles ressources en eau...),
- ✓ la présentation du diagnostic des dispositifs d'assainissement non collectif existants avec, le cas échéant, l'exposé des solutions envisagées pour les secteurs où des risques sanitaires sont relevés.

A partir de cet état des lieux devront être déterminés les équipements publics nécessaires pour répondre au développement envisagé du territoire, notamment sur les secteurs d'urbanisation future et sur les secteurs urbanisés sous-équipés.

2.2. Sécurisation

10 des 11 communes du Pays d'Aubagne et de l'Etoile ne sont pas sécurisées ou partiellement seulement.

En cas de pollution ou de défaillance technique de leur(s) point(s) de production, la continuité du service de distribution d'eau potable ne sera plus assurée. Une telle situation menacera la santé des habitants, notamment par la fourniture en eau des établissements de soins, mais également les équipements publics et les activités économiques d'une ressource indispensable à leur fonctionnement.

- Seule St Zacharie bénéficie d'une ressource de secours capable d'assurer en quantité et en qualité les besoins de la commune.
- La Destrousse et La Bouilladisse sont sécurisées sur une partie de leur réseau de distribution seulement,
- Pour Aubagne et La Penne sur Huveaune, la sécurisation n'est assurée que sur une courte durée.
- Peypin, St Sournin, Belcodène, Cadolive, Roquevaire et Cuges ne sont pas sécurisées,

Sans aucune proposition en ce sens, le PLUi ne répond pas aux orientations « sécuriser les alimentations en eau potable » et « favoriser la diversification en ressources, par la recherche de captages et de sources, pour compléter les réseaux d'alimentation existants » du PADD.

2.3. OAP Cuges - Pôle de Vie Santé Provence

Le secteur de l'OAP de composition urbaine « Pôle de Vie Santé Provence » à Cuges n'est actuellement pas alimenté en eau potable.

Le PADD précise que cet aménagement futur est conditionné à la poursuite d'études et à la création des réseaux (dont alimentation en eau) répondant aux besoins du site.

L'OAP ambitionne « l'arrivée du Canal de Provence et de son réseau d'eau sous pression sur la Commune, permettant d'assurer les besoins du site pour son alimentation quotidienne et pour répondre aux besoins de la sécurisation de l'ensemble du secteur en matière de risque naturel. »

Toutefois, il apparaît que le plus proche canal de la Société du Canal de Provence (SCP) est situé complètement à l'ouest de la commune (coté Var). De plus, Cuges est dans une situation délicate avec un bilan besoins-ressources déficitaire à l'avenir, et sans aucune solution de sécurisation pour l'instant.

Dans tous les cas, l'ARS n'autorisera pas une prise d'eau brute ou un forage privé pour alimenter un établissement de soins, sauf si son exploitation et sa potabilisation est assurée par le service public compétent (à savoir SPL Eaux des Collines).

Cette OAP ne respecte pas l'orientation stratégique « conditionner le développement urbain aux capacités de production et d'alimentation en eau potable des secteurs résidentiels » du PADD.

3. Protection de la ressource

3.1. Périmètres de protection

La protection des captages d'alimentation en eau potable est assurée par la mise en place de périmètres de protection. Instaurés par déclaration d'utilité publique (DUP), ils s'accompagnent de servitudes d'utilité publique (SUP) AS1, annexées au PLUi conformément aux dispositions du code de l'urbanisme.

Les forages actuellement en service et disposant d'une DUP figurent dans l'annexe SUP du PLUi.

Toutefois, les deux principales ressources, les canaux de Marseille et de Provence ne bénéficient pas d'une DUP à l'heure actuelle. Les procédures sont en cours et aboutiront en 2022-2023. A leur terme, des servitudes seront instaurées en vue de la protection des eaux, avec la définition de périmètres de protection et de prescriptions s'y rapportant. Lorsque ces servitudes d'utilité publique (de type AS1) seront instaurées, elles devront être annexées au document d'urbanisme dans un délai d'un an à compter de la date de leur institution. Ces Servitudes d'Utilité Publique (SUP) s'imposeront alors aux règles du PLUi.

Ces informations doivent être rappelées dans le rapport de présentation du PLUi.

3.2. Zones de sauvegarde

La disposition 5E-01 du SDAGE préconise d'identifier et caractériser les ressources majeures à préserver pour l'alimentation en eau potable actuelle ou future. La désignation de zones dites stratégiques pour l'AEP doit permettre, sur ces secteurs, de définir et de mettre en œuvre de manière efficace des programmes d'actions spécifiques, d'interdire ou de réglementer certaines activités pour maintenir une qualité de l'eau compatible avec la production d'eau potable sans recourir à des traitements lourds et de garantir l'équilibre entre prélèvements et recharge naturelle ou volume disponible.

Le SRADDET de la Région Sud, adopté le 26 juin 2019 propose comme un de ses objectifs de préserver les ressources en eau souterraine, les zones humides et les milieux aquatiques ; il est fait mention explicitement de cette obligation pour les zones de sauvegarde pour les masses d'eau définies comme stratégiques dans le SDAGE.

L'étude des zones de sauvegarde (ZS) des masses d'eau souterraines du Parc Naturel Régional de la Sainte-Baume réalisée par le Parc Naturel Régional a permis d'apporter la connaissance suffisante de ces masses d'eau souterraines, afin que leurs zones de sauvegarde puissent être aisément intégrées dans les documents d'aménagement du territoire, pour ainsi faciliter la planification territoriale et le développement de ce territoire tout en préservant ses ressources en eau.

Cette étude indique que la ZSNEA des Monts Olympe et Aurélien n'est pas suffisamment protégée dans les communes d'Auriol et Saint Zacharie, ainsi que la ZSE Massif de la Sainte Baume à Cuges-les-Pins. La ZSNEA Massif drainé par Port Miou est même considérée comme menacée à Cuges, du fait des équipements touristiques prévus, de l'assainissement autonome et de l'élargissement de la RD8.

Pour protéger les secteurs les plus sensibles, l'étude préconise des actions déclinées par commune et par niveau de sensibilité des ressources en eau. Les communes d'Auriol, St Zacharie, Roquevaire et Cuges-les-Pins sont directement concernées.

Le PLUi doit reprendre les mesures de protection de l'étude des zones de sauvegarde des masses d'eau souterraines du Parc Naturel Régional de la Sainte-Baume, afin de mettre en place une protection ambitieuse et pérenne de ressources en eau qui seront potentiellement exploitées à l'avenir pour alimenter la population en eau potable.

Ces mesures visent en particulier, en zone P1:

- L'absence totale d'urbanisation et de densification dans les zones déjà bâties,
- L'interdiction de toute extension, construction nouvelle ou changement de destination en zones N et A,
- L'interdiction de toute nouvelle ICPE,
- L'interdiction de toute nouvelle carrière,
- L'interdiction de toute nouvelle activité polluante ou à fort pouvoir de nuisance,

Dans les zones P1 des communes listées ci-dessus, le règlement et le zonage autorisent parfois des usages qui vont à l'encontre de ces préconisations.

En cela, le PLUi ne respecte pas les orientations « préserver et valoriser la nappe d'eau souterraine du massif de la Sainte-Baume » et « sécuriser les alimentations en eau potable » du PADD, ainsi que les objectifs du SDAGE et du SRADDET.

Concernant le règlement graphique, les zones de sauvegarde auraient pu avantageusement figurer sur les planches de zonage afin d'éviter de se référer à deux cartes différentes pour déterminer le niveau de priorité d'un secteur au titre de la protection des ressources.

4. Assainissement

Le PADD vise l'adéquation entre la production de logements et la capacité d'assainissement existante ou avec les extensions programmées du réseau collectif. Or, en l'absence d'annexes sanitaires, cette analyse n'est pas menée.

En cela, le PLUi ne respecte pas les orientations de son PADD.

Le PADD a également pour ambition de conditionner le développement urbain et l'ouverture à l'urbanisation à l'extension du réseau d'assainissement collectif, et de maîtriser l'urbanisation des secteurs non desservis par le réseau d'assainissement collectif.

Or, certaines dispositions du règlement du PLUi posent problème, notamment dans les zones sous équipées. En effet, le règlement du PLUi prévoit en **zone UD1a** que les constructions soient raccordées à un dispositif d'assainissement non collectif en l'absence de réseau de collecte public.

Le maintien de cette règle alternative doit être justifié par les **études nécessaires à mener dans le cadre de la révision du zonage d'assainissement** (les études préalables à la définition des zones d'assainissement non collectif prévues à l'article L.2224-10 du CGCT comprennent des simulations technico-économiques dans les zones ou plusieurs alternatives sont possibles¹) :

- Les nouvelles constructions et les extensions ne pourront être autorisées que dans les secteurs jugés aptes sur la carte d'aptitude des sols et interdites dans les secteurs jugés inaptes ou dans les zones dont l'aptitude des sols n'a pas été testée.
- La charge de la preuve de la constructibilité, par le biais d'une étude à la parcelle, ne peut être reportée sur les pétitionnaires contrairement à ce que prévoit le règlement. A ce sujet, la circulaire du 22 mai 1997 relative à l'ANC et à l'élaboration des zonages d'assainissement est très claire : *« Les études pédologiques et hydrogéologiques à conduire dans le cadre des zonages d'assainissement ne seront généralement pas détaillées à l'échelle de la parcelle (...) Il est cependant recommandé aux communes de faire réaliser une étude plus précise, lorsqu'un doute existe quant au mode d'assainissement à retenir dans les secteurs: déjà urbanisés mais non équipés en assainissement; ouverts à l'urbanisation, en particulier lorsqu'ils sont fragiles ou comprennent des contraintes particulières (zones peu propices à l'infiltration, nappes phréatiques proches). (...) Les études de sols nécessaires à l'établissement des zones d'assainissement non collectif doivent être réalisées à l'initiative des communes (...) Elles ne peuvent donc être mises à la charge des propriétaires ou gestionnaires des terrains ou des maitres d'ouvrage concernés ».*

¹ Circulaire du 22 mai 1997 relative à l'assainissement non collectif - ANNEXE 2 - Etudes préalables à la définition des zones d'assainissement non collectif

Ce n'est donc pas au pétitionnaire, lors de la demande d'autorisation d'occupation du sol, de délivrer un document établi par le service public d'assainissement non collectif (SPANC) attestant que ladite installation est adaptée aux contraintes du terrain, à la nature du sol et au dimensionnement de la construction, et conforme à la réglementation en vigueur, comme demandé par l'article 13 de la zone UD1a du règlement.

A défaut, le principe d'interdiction des nouvelles constructions dans les zones urbaines sous équipés devra être retenu, compte tenu de l'analyse jurisprudentielle des décisions rendues sur le fondement de l'article L.111-1-2 du code de l'urbanisme². En effet, celles-ci s'accordent pour admettre le caractère indispensable des équipements publics dans les secteurs déjà urbanisés, tels que les réseaux d'eau, d'électricité et voies d'accès³, et également du réseau public d'assainissement, dont la présence semble aussi être clairement établie en jurisprudence⁴.

En cela, le PLUi ne respecte pas les orientations de son PADD.

Cette situation concerne en particulier la commune de Belcodène, dont les études pédologiques réalisées jusqu'alors montrent des capacités d'infiltration limitées rendant inaptes à l'assainissement non collectif le secteur concerné par le zonage UD1a.

5. Sites et sols pollués

L'EE (page 96, Incidences des OAP) a analysé les sensibilités environnementales des OAP par rapport aux nuisances et pollutions : « *classement des différents tronçons d'infrastructures routières, anciens sites pollués ou accueillant une activité polluante vis-à-vis de l'environnement (sites BASOL/BASIAS), secteurs de carrières et d'exploitation des matériaux, station d'épuration, déchèteries, lignes électriques haute tension, etc.* ; »

La méthodologie de prise en compte des sites pollués n'est pas précisée, et cette prise en compte ne semble pas avoir été approfondie : elle ne trouve en tout état de cause pas de traduction concrète dans les OAP, le règlement ou le zonage.

Les seules mesures de protection ou d'évitement proposées (EE - SSEI Sites et sols pollués et PPRT, page 94) renvoient à la réalisation d'études des possibilités de réhabilitation des sites BASIAS concernés, afin d'apporter des informations visant à réduire l'impact d'un potentiel développement urbain.

6. Lutte anti vectorielle (LAV)

La prolifération de moustiques impacte lourdement la qualité de vie des habitants et constitue de surcroît un risque sanitaire avéré avec le moustique-tigre *aedes albopictus*, vecteur de maladies potentiellement graves pour certaines populations sensibles, comme la dengue ou le chikungunya.

Le PLUi est un levier efficace pour lutter contre cette problématique. A des fins d'information de la population, l'ARS a proposé qu'un encadré figure dans l'EIE, le diagnostic et/ou l'OAP Eau :

« Compte tenu de l'implantation du moustique Aedes Albopictus, ou moustique tigre, dans le département depuis 2010, la présence d'eau stagnante constitue un risque de développement de ce moustique. Dans ce contexte, des précautions particulières sont à observer. D'une manière générale, la nature des matériaux utilisés doit limiter la stagnation et rendre l'entretien possible. Les équipements installés ne doivent pas s'opposer à l'écoulement de l'eau. Les temps de vidange des ouvrages de stockage doivent être inférieurs à 72h.

Il est conseillé au pétitionnaire de se rapprocher de l'EID (Entente Interdépartementale pour la Démoustication) pour obtenir les informations et conseils concernant l'aménagement et l'exploitation des ouvrages de gestion des eaux pluviales, notamment afin d'éviter au maximum les eaux stagnantes mais aussi plus généralement pour les équipements et constructions : toits, terrasses, gouttières, conception de routes, dispositifs de récupération d'eau de pluie, arrosage des espaces verts, ouvrages de gestion des eaux pluviales... »

Cette proposition n'a pas été reprise par le PLUi.

² Article abrogé et remplacé par les articles L.111-3 et suivants du code de l'urbanisme qui mentionnent les « parties urbanisées de la commune », notion qui ne devrait pas différer de celle de secteur « déjà urbanisé » au sens de l'article R.151-18 du code de l'urbanisme.

³ Conseil d'État, 30 juin 1995, Monsieur X. c. Préfet de l'Yonne, requête n° 135339 ;

Cour Administrative d'Appel de Douai, 30 mars 2006, société HELIM, n° 05DA00166

⁴ Conseil d'État, 12 avril 1995, Société Européenne d'investissements immobiliers, requête n° 137420

Conseil d'État, 9 juillet 1997, Société Colombier Associées c. Saint Barthélemy, requête n° 122472

La LAV n'est abordée que dans l'OAP Cycle de l'eau (récupération d'eau de pluie, surélévation des petites constructions) et dans l'article 3.6 – Toiture-terrace et lutte anti-vectorielle des dispositions générales du règlement (pente minimale de 2 % afin d'éviter la stagnation des eaux de pluie et la prolifération des moustiques).

D'autres prescriptions-type doivent figurer dans le règlement, notamment dans les articles Article 13 – Desserte par les réseaux, mais aussi dans l'OAP Eau qui ne fait qu'effleurer le sujet malgré les propositions de l'ARS ci-dessous :

- Pour tous les ouvrages de gestion des eaux pluviales : le temps de séjour ne doit pas dépasser 72h. Tout volume mort ou de rétention sera intégré dans un complexe filtrant et drainant pour éviter toute stagnation d'eau accessible à la ponte.
- Pour les bassins de gestion des eaux enterrés : leur conception ne doit pas permettre l'entrée, la ponte et le développement des moustiques.
- Pour les bassins de gestion des eaux à ciel ouvert : des mesures (larvicide, création de courant, etc...) ou l'apport d'auxiliaires (larve d'odonates ou de poissons) doivent permettre de limiter la prolifération des moustiques.

De la même façon, dans les articles Article 9 – Qualité des constructions :

- La nature des matériaux utilisés doit limiter la stagnation et rendre l'entretien possible. Les équipements installés ne doivent pas s'opposer à l'écoulement de l'eau.

7. Espèces végétales allergisantes

Le PLUi est un levier efficace pour lutter contre l'implantation d'espèces végétales allergisantes, qui elles aussi peuvent lourdement impacter la qualité de vie et la santé des habitants.

A des fins d'information de la population, l'ARS a proposé qu'un encadré figure dans l'EIE, le diagnostic, l'OAP Eau ou l'OAP QAFU :

L'ANSES (Agence Nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail), dans son rapport d'expertise de janvier 2014 intitulé « État des connaissances sur l'impact sanitaire lié à l'exposition de la population générale aux pollens présents dans l'air ambiant », liste le potentiel allergisant des espèces d'intérêt majeur en France. Le projet doit suivre ces recommandations ainsi que celles du Réseau National de Surveillance Aérobiologique (voir les guides en ligne www.vegetation-en-ville.org), pour éviter l'implantation d'espèces végétales fortement allergisantes (telles que cyprès, bouleau, chêne, aulne et frêne) et ainsi limiter l'exposition des populations sensibles à certains pollens.

Cette proposition n'a pas été reprise par le PLUi.

Le règlement préconise d'utiliser des espèces non-allergisantes en zones UEb1a et UEb seulement, alors que la problématique concerne évidemment toutes les zones. Cette prescription doit donc figurer dans tous les articles 9 – Qualité des constructions / Clôtures et articles 10 – Qualité des espaces libres / Traitement des espaces libres et des espaces de pleine terre.

L'OAP Eau préconise d'éviter « les espèces végétales envahissantes et/ou à potentiel. Exemples : berce du Caucase, ambrosie, mimosa d'hiver, herbe de la pampa, griffes de sorcière, robinier faux-Acacia. » Les 2 exemples d'espèces allergisantes (berce du Caucase, ambrosie) sont très limitatifs et mal choisis car ce sont des espèces qui s'implantent et prolifèrent naturellement.

Par ailleurs, concernant la végétalisation des berges, l'OAP Eau recommande d'implanter chênes et frênes, qui accusent des potentiels allergisants élevés. De plus, l'OAP recommande d'éviter et de supprimer lorsqu'elles sont présentes les espèces inadaptées aux berges, les espèces invasives ou inadaptées mais omet de mentionner les espèces allergisantes.

8. Champs électromagnétiques

L'ANSES, dans son rapport d'expertise « Effets sanitaires liés à l'exposition aux champs électromagnétiques basses fréquences » publié en avril 2019, recommande d'éviter de décider ou d'autoriser l'implantation de nouveaux établissements sensibles (hôpitaux, maternités, établissements accueillant des enfants tels que crèches, maternelles, écoles primaires etc.) dans les zones qui, situées à proximité d'ouvrages THT, HT, lignes aériennes, câbles souterrains et postes de transformation ou jeux de barres, sont exposées à un champ magnétique de plus de 1 µT.

Cette recommandation peut se traduire par une zone d'exclusion d'au minimum 100 mètres de part et d'autre des infrastructures concernées (avis de l'Agence Française de Sécurité Sanitaire de l'Environnement et du Travail, AFSSET, mars 2010).

Cette précaution est également souhaitable pour les immeubles d'habitation, accueillant généralement eux aussi des publics sensibles.

De plus, les lignes HT et THT génèrent par effet couronne des nuisances sonores importantes.

L'EE (page 96, Incidences des OAP) a analysé les sensibilités environnementales des OAP par rapport aux nuisances et pollutions : « *classement des différents tronçons d'infrastructures routières, anciens sites pollués ou accueillant une activité polluante vis-à-vis de l'environnement (sites BASOL/BASIAS), secteurs de carrières et d'exploitation des matériaux, station d'épuration, déchèteries, lignes électriques haute tension, etc. ;* »

La méthodologie de prise en compte des lignes HT et THT n'est pas précisée. Cette prise en compte ne trouve en tout état de cause pas de traduction concrète dans les OAP, le règlement ou le zonage. En effet, aucune prescription particulière, aucune mesure de protection ou d'évitement n'est proposée sur le tracé des lignes HT et THT qui parcourt le territoire du PLUi :

- Liaison 400kV N0 1 NEOULES – REALTOR
- Liaison 225kV N0 1 CASTELLET (LE) - ENCO-DE-BOTTE
- Liaison 63kV N0 1 AURIOL-ENCO-DE-BOTTE
- Liaison 63kV N0 1 AURIOL - SAINT-SAVOURNIN

Ces tracés doivent figurer dans le règlement – pièces graphiques / planches complémentaires, et des mesures de protection doivent être édictées, a minima des marges de recul pour les établissements recevant des publics sensibles.

9. Cartographie des déterminants environnementaux de santé

Le PLUi doit identifier clairement et cartographier précisément les déterminants environnementaux qui peuvent impacter la santé des populations, en particulier :

- Les zones où la qualité de l'air est dégradée,
- Les nuisances sonores,
- Les sites et sols pollués,
- Les lignes électriques HT et THT.

Ce type de cartographie permet d'identifier facilement et rapidement quels sont les secteurs exposés à des risques sanitaires. Elle constitue un outil simple et efficace :

- d'aide à la décision des élus et des pétitionnaires,
- d'aide à l'instruction des dossiers par les services d'urbanisme,
- d'information des populations.

Les périmètres de protection et les zones de sauvegarde doivent quant à eux figurer sur les planches de zonage pour une meilleure intégration des contraintes associées.

10. Indicateurs

Air

Un seul indicateur en lien avec la qualité de l'air est proposé : « *nombre de logements exposés à des valeurs concentrations de polluants atmosphériques supérieures aux limites réglementaires* » (page 256).

L'indicateur « *nombre de constructions nouvelles / nouveaux habitants exposés à des valeurs concentrations de polluants atmosphériques supérieures aux limites réglementaires* » doit également faire l'objet d'un suivi, comme c'est le cas pour les nuisances sonores (*nombre de constructions nouvelles situées dans une zone concernée par un classement sonore*, page 257).

Eau

Les indicateurs suivants doivent être suivis par le PLUi :

- nombre d'habitats non raccordés à un réseau public d'alimentation en eau potable dans les zones U et AU,
- nombre d'habitats non raccordés à un réseau public d'assainissement collectif dans les zones U et AU,
- nombre de nouvelles constructions / surface imperméabilisée dans les zones de sauvegarde des massues d'eau souterraines,

11. Conclusion et avis

En conclusion, la santé des habitants actuels et futurs du Pays d'Aubagne et de l'Etoile est insuffisamment prise en compte par le PLUi arrêté en séance du Conseil Métropolitain en date du 05/05/2022.

La santé environnementale doit être identifiée de façon explicite comme un enjeu central et transversal, et intégrée de façon à améliorer la qualité de vie des habitants. Or, les risques sanitaires ne sont que peu ou pas abordés, et certaines thématiques importantes sont absentes des facteurs pris en compte pour élaborer le PLUi.

En particulier, le PLUi ne répond pas de manière satisfaisante aux problématiques suivantes :

- La dégradation de la qualité de l'air et les nuisances sonores : le PLUi ne permet pas de garantir la protection des publics sensibles face à ces nuisances, ainsi que de nouvelles populations à l'avenir. En cela, il ne répond pas aux objectifs du SRADDET et du PPA13 ;
- La raréfaction des ressources en eau : l'équilibre entre le développement du territoire et la disponibilité des ressources en eau n'est pas abordé ni apprécié. En cela, le PLUi ne répond pas aux objectifs du SRADDET et du SDAGE ;
- La protection des ressources en eau : les conditions techniques autorisant l'assainissement non collectif dans certaines zones ne sont pas vérifiées ;
- La lutte anti-vectorielle et les espèces végétales allergisantes : les moyens en œuvre pour lutter contre ces nuisances qui impactent lourdement la qualité de vie et la santé des populations sont insuffisants.

Ainsi, au regard de ces lacunes importantes auxquelles le PLUi pouvait pourtant apporter des réponses concrètes et applicables, l'ARS est défavorable au projet de PLUi du Pays d'Aubagne et de l'Etoile.

Pour le Directeur Général et par délégation
La Directrice Départementale des Bouches-du-Rhône



Caroline AGERON