



**RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



**MRAe**

Mission régionale d'autorité environnementale  
PROVENCE ALPES CÔTE D'AZUR

**Avis délibéré**  
**de la Mission régionale d'autorité environnementale**  
**Provence-Alpes-Côte d'Azur**  
**sur la modification n°1 du plan local d'urbanisme**  
**intercommunal du Pays d'Aubagne et de l'Etoile (13, 83)**

**N° MRAe  
000773/A PP**

**MRAe**

Mission régionale d'autorité environnementale  
PROVENCE ALPES CÔTE D'AZUR

Avis du 15 avril 2025 sur le projet de modification n°1 du plan local d'urbanisme intercommunal du Pays d'Aubagne et de l'Etoile (13, 83)

## PRÉAMBULE

Conformément au règlement intérieur et aux règles de délégation interne à la MRAe, cet avis a été adopté le 15 Avril 2025 en collégialité électronique par Philippe Guillard, Sylvie Bassuel, Jacques Daligaux et Johnny Douvinet, membres de la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe).

Chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de PACA a été saisie par la métropole Aix-Marseille-Provence pour avis de la MRAe sur la modification n°1 du plan local d'urbanisme intercommunal du Pays d'Aubagne et de l'Etoile (13, 83). Le dossier est composé des pièces suivantes :

- rapport de présentation (RP) valant rapport sur les incidences environnementales (RIE),
- projet d'aménagement et de développement durables (PADD),
- orientations d'aménagement et de programmation (OAP),
- règlement, plan de zonage, annexes.

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R104-23 du Code de l'urbanisme (CU) relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L104-6 CU, il en a été accusé réception en date du 15 janvier 2025. Conformément à l'article R104-25 CU, l'avis doit être fourni dans un délai de trois mois.

Conformément aux dispositions de l'article R104-24 CU, la DREAL a consulté par courriel du 27 janvier 2025 l'agence régionale de santé de Provence-Alpes-Côte d'Azur, qui a transmis une contribution en date du 25 mars 2025.

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

**Le présent avis est publié sur le [portail internet de l'évaluation environnementale](#). Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.**

**Cet avis porte sur la qualité de l'évaluation environnementale et sur la prise en compte de l'environnement par le plan ou le document. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, et la participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent. Il ne lui est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité.**

**L'article R123-8-I-c) CE fait obligation à la personne responsable de mettre à disposition du public une réponse écrite à l'avis de la MRAe. Enfin, une transmission de cette réponse à la MRAe ([ae-avispp.uee.scade.dreal-paca@developpement-durable.gouv.fr](mailto:ae-avispp.uee.scade.dreal-paca@developpement-durable.gouv.fr)) serait de nature à contribuer à l'amélioration des avis et de la prise en compte de l'environnement par les porteurs de projets. Il ne sera pas apporté d'avis sur ce mémoire en réponse.**

## SYNTHÈSE

Le territoire du Pays d'Aubagne et de l'Étoile est l'un des six territoires constituant la métropole Aix-Marseille-Provence.

Il comptait une population de 106 852 habitants en 2017 (INSEE) sur une superficie de 246 km<sup>2</sup>, la commune d'Aubagne étant la plus peuplée (46 209 habitants). Il est compris dans le périmètre du schéma de cohérence territoriale du Pays d'Aubagne et de l'Étoile, approuvé le 18 décembre 2013.

Le contenu de la modification n°1 du plan local d'urbanisme intercommunal porte notamment sur l'intégration d'un aléa « *ruissellement urbain* » dans le règlement, le zonage du PLUi et les orientations d'aménagement et de programmation (OAP), la modification de la prise en compte du risque d'incendie dans l'ensemble des OAP concernées (principes d'aménagement, de défendabilité...) et l'évolution de certaines OAP.

La MRAe recommande d'exposer dans le dossier les résultats de l'étude réalisée par le service en charge de la compétence GEMAPI de la métropole, ainsi que la prise en compte des effets du changement climatique sur le risque d'inondation par ruissellement.

Le PLUi ne justifie pas la prise en compte effective du risque d'incendie de forêt dans ses choix d'aménagement, alors même qu'il revient à ce document de planification d'éviter d'accroître les risques induits ou subis, et de limiter l'urbanisation dans des zones particulièrement exposées.

La MRAe recommande de justifier la prise en compte de la pollution l'air et du bruit dans les choix d'aménagement du PLUi (OAP « *Pont de Joux* » et « *Les Gargues* ») après application des évolutions issues de la modification n°1.

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

# Table des matières

<b>PRÉAMBULE</b> .....	<b>2</b>
<b>SYNTHÈSE</b> .....	<b>3</b>
<b>AVIS</b> .....	<b>5</b>
<b>1. Contexte et objectifs du plan, enjeux environnementaux, qualité de l'évaluation environnementale</b> .....	<b>5</b>
1.1.1. <i>Contexte</i> .....	5
1.1.2. <i>Objectifs de la modification n°1</i> .....	5
1.2. Principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe.....	6
1.3. Qualité, complétude et lisibilité du dossier.....	6
1.4. Justification des choix.....	6
1.5. Compatibilité avec le SCoT et cohérence avec le PADD.....	7
1.6. Indicateurs de suivi.....	7
<b>2. Analyse de la prise en compte de l'environnement et des impacts du plan</b> .....	<b>8</b>
2.1. Risque d'inondation.....	8
2.2. Risque d'incendie de forêt.....	9
2.3. Qualité de l'air et bruit.....	10
2.4. Biodiversité (dont Natura 2000).....	13
2.4.1. <i>Habitats naturels, faune, flore et préservation des continuités écologiques</i> .....	13
2.4.1.1. <i>OAP « OK Corral » à Cuges-les-Pins</i> .....	13
2.4.1.2. <i>OAP « Pont de Joux » à Auriol et Roquevaire</i> .....	13
2.4.2. <i>Étude des incidences Natura 2000</i> .....	14
2.5. Ressource en eau et protection du milieu récepteur.....	14

# AVIS

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

### 1.1.1. Contexte

Le territoire du Pays d'Aubagne et de l'Étoile est l'un des six territoires constituant la métropole Aix-Marseille-Provence. Il regroupe douze communes, onze étant situées dans le département des Bouches-du-Rhône et Saint-Zacharie dans le département du Var.

Ce territoire comptait une population de 106 852 habitants en 2017 (INSEE) sur une superficie de 246 km<sup>2</sup>, la commune d'Aubagne étant la plus peuplée (46 209 habitants). Il est compris dans le périmètre du SCoT<sup>1</sup> du Pays d'Aubagne et de l'Étoile, approuvé le 18 décembre 2013. Le SCoT métropolitain, qui inclut les 92 communes du territoire de la métropole Aix-Marseille-Provence, est en cours d'élaboration (cf [avis de la MRAe du 10 octobre 2024](#)).

Encadré par plusieurs reliefs emblématiques : la chaîne de l'Étoile et du Garlaban à l'ouest, la montagne du Régagnas au nord, le massif de la Sainte-Baume à l'est et les massifs de Saint-Cyr et de Fontblanche au sud. Le territoire est traversé par deux cours d'eau principaux : l'Huveaune, qui prend sa source dans le massif de la Sainte-Baume, et son principal affluent, le Merlançon.

Le PLUi du Pays d'Aubagne et de l'Étoile a été approuvé le 29 juin 2023 (cf. [avis de la MRAe du 8 septembre 2022](#)). Une procédure de modification a été engagée depuis ; il s'agit de la modification n°2 qui a fait l'objet d'un [avis de la MRAe du 16 janvier 2025](#).

### 1.1.2. Objectifs de la modification n°1

Selon le dossier, la modification n°1 du PLUi a pour objectif « *de procéder à des évolutions pour prendre en compte des nouvelles données liées aux risques* » et « *de corriger des erreurs matérielles, de prendre en compte de nouvelles études et/ou de nouveaux projets, de nouveau recensement d'éléments à préserver (bâti et végétation)...* ».

La modification concerne :

- l'intégration d'un aléa « ruissellement urbain » (modélisation issue d'une étude réalisée par le service GEMAPI<sup>2</sup> de la métropole) dans le règlement, le zonage du PLUi et les OAP<sup>3</sup> ;
- la prise en compte du risque d'incendie de forêt dans l'ensemble des OAP (principes d'aménagement, de défendabilité...) ;
- la prise en compte des nuisances sonores et de la pollution de l'air, avec une modification de la carte afférente, par une augmentation des zones impactées qui passent de 150 m autour de la voie routière (voie comprise) à 300 m (voie non comprise) ;
- l'évolution des OAP, avec des modifications apportées aux OAP sectorielles et thématiques) :
  - modifications majeures de deux OAP, « *Sud centre-ville* » à Cuges-les-Pins (réduction de périmètre) et « *Pont de Joux* » à Auriol et Roquevaire (agrandissement de son périmètre dans sa partie nord-ouest pour inclure le secteur « le Soleillet » destiné à l'accueil de 200 nouveaux logements,

1 Schéma de cohérence territoriale

2Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations

3 Orientations d'aménagement et de programmation

- ajout de deux OAP, « *Ok Corral* » à Cuges-les-Pins dédiée au projet de développement de l'activité économique de loisir du parc d'attraction Ok Corral et « *ZA du Pujol* » à Auriol (application d'un zonage à vocation économique sans distinction entre activités commerciales et artisanales),
- suppression de l'OAP « *Pont de l'Étoile* » à Roquevaire ;
- les emplacements réservés, avec l'ajout d'emplacements réservés d'une superficie de 8 ha sur les communes de La Penne-sur-Huveaune et Saint-Zacharie pour la gestion des ripisylves de l'Huveaune ;
- l'évolution de quatre zones à urbaniser :
  - suppression de deux zones à urbaniser (1AU) à La Penne-sur-Huveaune (classement en zone naturelle Ns) et à Saint-Zacharie (classement en zone agricole A2), et des deux OAP afférentes (Cassar et Peygros),
  - réduction du périmètre de deux zones 1AU encadrées par une OAP (« *Vert Clos* » et « *Terme Nord* » à Peypin) ;
- la correction d'erreurs matérielles, des évolutions « *à la marge* » du zonage de certaines parcelles, l'intégration d'éléments de la trame verte et bleue dans certaines OAP (« *Pin vert* » à Aubagne par exemple).

Le dossier présente un grand nombre de modifications. L'avis de la MRAe se concentre sur les principales évolutions identifiées comme susceptibles d'incidences sur l'environnement.

## 1.2. Principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe

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

- la prise en compte du risque d'inondation et d'incendie de forêt ;
- la prise en compte de la qualité de l'air et du bruit ;
- la préservation de la biodiversité et des continuités écologiques (trames verte, bleue et noire) ;
- la préservation des ressources en eau et la protection du milieu récepteur.

## 1.3. Qualité, complétude et lisibilité du dossier

Sur la forme, le rapport de présentation contient les éléments énumérés à l'article R151-3 du Code de l'urbanisme relatif au contenu de l'évaluation environnementale. Il aborde l'ensemble des thématiques requises pour la caractérisation des enjeux concernés par le PLUi.

La MRAe remarque néanmoins que l'évaluation environnementale n'analyse pas les incidences, qualifiées de positives, de la délimitation de nouveaux emplacements réservés pour la gestion des ripisylves de l'Huveaune à La Penne-sur-Huveaune et Saint-Zacharie, sur une superficie totale de 8 ha Or, en l'absence de précisions quant aux modalités de gestion envisagées, il n'est pas possible d'apprécier la nature des incidences de ces interventions sur les ripisylves de l'Huveaune. Le dossier pourrait être complété sur ce point.

## 1.4. Justification des choix

Le dossier présente l'objectif poursuivi par la démarche d'évaluation environnementale de la modification n°1 du PLUi, à savoir d'« *énoncer et d'intégrer les enjeux environnementaux et écologiques dans les projets qui structurent la modification* ». L'intégration de ces enjeux environnementaux résulte « *des inventaires faune flore zone humides des zones de projets mais*

*également des documents de cadrage présentant les risques, nuisances pollutions, et autres enjeux locaux pour qu'ils soient intégrés au cœur des OAP ».*

Les quatre OAP touchées par des évolutions majeures dans le cadre de la modification n°1 du PLUi (« Sud centre-ville » et « Ok Corral » à Cuges-les-Pins, « Pont de Joux » à Auriol et Roquevaire, « ZA du Pujol » à Auriol) font l'objet d'une évaluation environnementale portant sur la biodiversité, le paysage, les risques naturels et nuisances, le fonctionnement urbain (accessibilité). Seule l'OAP « Pont de Joux » fait l'objet d'une analyse approfondie.

Pour la MRAe, ainsi que déjà relevé dans son avis du 8 septembre 2022 portant sur l'élaboration du PLUi et dans son avis du 16 janvier 2024 sur la modification n°2 du PLUi, la méthodologie mise en œuvre (expliquée dans le dossier) ne permet pas de comprendre comment la démarche itérative d'évaluation environnementale a été appliquée pour ajuster le projet de territoire en fonction des enjeux et des incidences identifiés.

Dans le cadre de l'évaluation environnementale, chaque OAP comporte une carte d'analyse multicritères de la zone, où figurent les niveaux d'enjeux. Or, le dossier n'explique pas comment ces niveaux d'enjeux ont été définis ni comment ils ont été pris en compte dans les choix d'aménagement de ces secteurs. Il est en outre indiqué qu'« à la suite des prospections de terrain, des mesures d'évitement et de réduction ont été proposées par l'évaluation environnementale dans le but de préciser le pré cadrage environnemental et de corriger les secteurs à sensibilité environnementale forte n'ayant pu être identifiés de manière cartographique au préalable ». La MRAe observe que les mesures d'évitement, spécifiques à chaque secteur de projet, ne sont pas présentées dans le dossier.

**La MRAe recommande de justifier les évolutions apportées aux OAP par la modification n°1 du PLUi, au regard des enjeux environnementaux (à caractériser) de chacun des secteurs concernés.**

## 1.5. Compatibilité avec le SCoT et cohérence avec le PADD

Le rapport analyse la compatibilité du projet de PLUi modifié avec le plan de gestion du risque d'inondation, le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux Rhône-Méditerranée et la charte du Parc naturel régional de la Sainte-Baume, en tant que plans et programmes « en lien » avec la modification n°1 du PLUi.

La MRAe constate que le dossier n'analyse pas la compatibilité du projet de PLUi modifié avec le projet de SCoT métropolitain arrêté par le Conseil de la métropole en juin 2024, ni sa cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durable (PADD) du PLUi.

**La MRAe recommande d'analyser la compatibilité du projet de PLUi modifié avec le projet de SCoT métropolitain et de sa cohérence avec le PADD du PLUi.**

## 1.6. Indicateurs de suivi

Le dossier définit neuf indicateurs de suivi portant sur plusieurs thématiques environnementales telles que la consommation foncière, les risques naturels et les nuisances. La MRAe observe que le choix des indicateurs n'est pas expliqué au regard des objectifs poursuivis par le PADD, qu'aucune valeur cible n'est définie pour ces indicateurs et que seuls quatre d'entre eux comportent une valeur de référence (« valeur T0 »).

**La MRAe recommande d'expliquer le choix des indicateurs de suivi et de définir, pour chacun d'entre eux, une valeur de référence et une valeur cible.**

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

### 2.1. Risque d'inondation

La quasi-totalité des communes du PLUi (à l'exception de Saint-Savournin et Cadolive) sont exposées au risque d'inondation par débordements générés par les cours d'eau Huveaune et Merlançon. Cinq communes sont couvertes par le plan de prévention du risque d'inondation (PPRi) de l'Huveaune : Aubagne, Auriol, la Destrousse, La Penne-sur-Huveaune et Roquevaire. L'ensemble du territoire est également concerné par un risque d'inondation par ruissellement des eaux pluviales et par remontées de nappes lors d'épisodes pluvieux intenses. Le PLUi en vigueur impose dans son règlement une interdiction stricte de constructibilité dans les zones soumises à un aléa ruissellement qualifié d'élevé.

Sur la base des résultats d'une étude menée par les services en charge de la compétence GEMAPI, le dossier explique que l'aléa d'inondation par ruissellement peut être redéfini au regard de données hydrauliques plus précises et des résultats fournis par de la modélisation. Il est indiqué que « *cette approche introduit des variations dans la classification des zones, permettant une distinction plus fine des niveaux de risque* ». Par conséquent, la modification introduit un nouveau zonage « *ruissellement* » issu du croisement entre le niveau d'aléa et le projet de territoire. Six classes sont distinguées par rapport au projet de territoire (renouvellement, intensification, prolongation, maîtrise, vocation spécifique, secteur de projet), chacune d'entre elles déclinant « *sa réglementation propre en fonction des différents aléas ruissellement* ».

Par exemple, pour la classe « *secteur de projet* », il est indiqué que la réglementation issue du PLUi « *est à combiner avec la possibilité de réaliser des études hydrauliques* » lors de la mise en œuvre du projet d'aménagement. « *Ces études ouvrent la voie à des modifications de périmètres d'aléa et des implantations interdites dans d'autres classes* ». En l'absence de réalisation de ces études complémentaires, c'est la réglementation associée à la classe « *secteur de projet* » qui s'applique (cf. tableau ci-dessous).

	ERP	Autres nouvelles constructions	Extensions	Démolitions/Reconstructions	Changement de destination ou d'affectation	Annexes	Espaces extérieurs	Parkings s-t
Faible								
Moyen								
Moyen - Forte hauteur								
T. Fort								

Les tableaux ci-dessous associés aux classes se lisent de la manière suivante :

- Bleu clair :** le projet est réalisable et est soumis à une réglementation concordante.
- Bleu foncé :** le projet est soumis à une réglementation plus stricte et limitant celui-ci en zones d'aléas.
- Bleu très foncés :** le régime réglementaire est l'interdiction sauf en classe Renouvellement et Intensification (réglementation très stricte ainsi que conditions particulières afin de réaliser le projet).

Figure 1: Tableau de croisement entre le niveau d'aléa et le "type" de construction envisagée (source : rapport de présentation)

La MRAe regrette que les résultats de l'étude réalisée par le service en charge de la compétence GEMAPI ne soient pas exposés dans le dossier, afin d'apporter des éléments de compréhension des choix faits par la collectivité lors de la définition de ce « *zonage ruissellement* ».

La MRAe note que le dossier n'indique pas non plus dans quelle mesure les effets du changement climatique ont été pris en compte, ni si des projections, a minima à l'horizon du PLUi (2040), ont été réalisées.

**La MRAe recommande d'exposer dans le dossier les résultats de l'étude réalisée par le service en charge de la compétence GEMAPI de la métropole, et de préciser la prise en compte des effets du changement climatique sur le risque d'inondation par ruissellement.**

## 2.2. Risque d'incendie de forêt

L'ensemble du territoire est exposé au risque de feux de forêt en raison de son couvert forestier. Deux communes sont couvertes par un plan de prévention du risque d'incendie de forêt (PPRif), à savoir Auriol et Roquevaire ; les dix autres communes du territoire disposant quant à elles de cartes d'aléas feux de forêt issues du porter à connaissance de l'État.

Le dossier explique que « *la Métropole a pour objectif d'améliorer encore la prise en compte des aléas et la prévention des risques, par la réduction des écarts entre l'état de la connaissance du risque (données fournies par les services de l'État dans le cadre du Porter à connaissance) et la définition des mesures prescriptives* ». La métropole a procédé, en complément des éléments de diagnostic de l'aléa issu du porter à connaissance de l'État, à une analyse de la « tâche urbaine » afin de la croiser avec les cinq classes d'aléas fournis par l'État, et d'aboutir à la définition d'un « zonage de risque incendie ». Celui-ci se décompose en :

- un « *zonage inconstructible « rouge », permettant l'extension limitée des constructions existantes mais ne permettant pas l'émergence de nouvelles constructions* ». Ce zonage s'applique à tous les secteurs concernés par un aléa « *très fort* » ou « *exceptionnel* », étant précisé que « *tous les secteurs en aléa moyen ou fort, dès lors qu'ils sont hors de la tâche urbaine seront également inconstructibles* ».
- un « *zonage à prescription « bleu » permettant l'émergence de nouvelles constructions* ». Il recouvre les secteurs situés dans la « tâche urbaine », concernés par un aléa « *moyen* » ou « *fort* ».

Il s'agit selon le dossier « *d'un zonage brut qu'il convient de retravailler afin de reclasser certains secteurs* ». Plusieurs cas de figure se présentent selon la localisation des secteurs, au sein de l'enveloppe urbaine ou en dehors de celle-ci. Le dossier fait état, sur la commune d'Aubagne, de certains secteurs inconstructibles au PLUi en vigueur, car soumis à des aléas moyens ou forts et situés hors de la « tâche urbaine ». Ils « *pourront faire l'objet d'un reclassement en zonage bleu constructible avec prescriptions au titre de l'incendie si les secteurs concernés ont fait l'objet d'un dépôt de permis d'aménager ou d'une cristallisation des droits à bâtir avant l'approbation du PLUi du 29 juin 2023* ».

Concernant les zones à urbaniser, le rapport renvoie vers leurs OAP sectorielles en précisant que ce risque a été traité « *de façon à ne pas augmenter la vulnérabilité du site* ». Ces orientations visent à réduire la vulnérabilité du bâti (urbanisation groupée ou dense) et à améliorer la défendabilité du site en agissant sur l'accès au site, les réserves en eau (hydrants) et les coupures de combustible (création de « zones tampons »), sous réserve de ne pas nuire aux espèces forestières et de ne pas réduire la capacité de régulation thermique et hydrique des sols boisés.

L'évaluation environnementale de cette modification du PLUi explique les mesures de défendabilité intégrées dans l'ensemble des OAP concernées par le risque d'incendie.

La MRAe s'interroge sur la prise en compte du risque d'incendie des secteurs situés sur la commune d'Aubagne, qui « *pourront* » faire l'objet d'un reclassement en zone d'aléa moyen alors que le risque est fort, ces modifications permettraient d'augmenter la constructibilité dans des zones exposées, sans justification ni évaluation suffisantes. Le rapport est à compléter sur ce point en précisant quels sont les

secteurs concernés, et en évaluant les incidences de la modification sur la prise en compte du risque d'incendie.

Par ailleurs, pour la MRAe, l'amélioration de la défendabilité ne suffit pas à démontrer la prise en compte de ce risque dans les choix d'urbanisation du projet de PLU révisé, dès lors que ceux-ci aggravent la vulnérabilité du territoire et conduisent à exposer davantage de personnes au risque d'incendie de forêt.

Ainsi, plusieurs secteurs de projet, déjà cités dans l'avis de la MRAe portant sur l'élaboration du PLUi, sont situés en interface avec un massif forestier. Il s'agit des l'OAP « *Camp Major* » à Aubagne, « *Pôle de vie santé* » à Cuges-les-Pins, « *Vert-Clos* » à Peypin.

Pour la MRAe, hormis dans les cas de secteurs couverts par des PPR (servitude d'utilité publique), le PLUi ne justifie pas la prise en compte effective du risque d'incendie dans ses choix d'aménagement, alors même qu'il revient à ce document de planification d'éviter ou de limiter l'urbanisation de zones particulièrement exposées. Il ne justifie pas non plus la compatibilité des aménagements prévus dans ces secteurs de projet avec l'« *objectif 5.5.1 renforcer la vigilance face au risque incendie dans un contexte d'aggravation lié au changement climatique* » du projet de SCoT métropolitain.

**La MRAe recommande de justifier que le projet de PLUi limite ou interdit l'exposition de populations supplémentaires au risque d'incendie de forêt et d'expliquer comment ce dernier a été pris en compte dans les choix d'aménagement.**

### 2.3. Qualité de l'air et bruit

Selon le dossier, la modification n°1 du PLUi a pour effet d'élargir l'étude des incidences dans les zones impactées par la pollution de l'air et le bruit. Le dossier explique que « *ces modifications se traduisent par une augmentation de la zone de couverture initiale qui était de 150 mètres voie comprise, d'une part en excluant la voie du nouveau champ d'application spatiale, et d'autre part en considérant une largeur de ce champ égale à 150 mètres à partir de chacune des rives de la voie. L'épaisseur d'ensemble de la zone passe ainsi de 150 mètres voie comprise à 300 mètres voie non comprise* ».

Les OAP concernées comprennent le schéma reporté ci-dessous qui explique la délimitation des zones impactées par la pollution de l'air ou le bruit (périmètre bleu) et des zones fortement impactées (périmètre rouge).

#### Zones Impactées par la pollution de l'air et les nuisances sonores

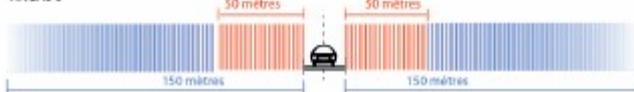
 Zone fortement impactée

 Zone impactée

CLASSEMENT SONORE DES VOIES  
NIVEAUX 1 ET 2



CLASSEMENT SONORE DES VOIES  
NIVEAU 3



 Zone fortement impactée

 Zone impactée

Figure 2: Délimitation des zones impactées et fortement impactées par la pollution de l'air et les nuisances sonores (source : dossiers des OAP)

La MRAe souligne favorablement cet objectif d'amélioration de la prise en compte de ces nuisances dans les secteurs de projet du PLUi. Néanmoins, elle constate que plusieurs OAP ne tiennent pas compte des prescriptions et recommandations édictées, telles que celle qui demande « *d'éviter autant que possible l'implantation de logements* » dans les zones fortement impactées pourtant nouvellement délimitées.

Il s'agit des OAP suivantes : « *Terminus Val'tram* » (secteurs 5 et 6), « *ex-RN8* » (secteur CV La Penne au nord/gare), « *Le Charrel – La Tourtelle* », « *Pont de Joux* », « *Centre-ville – Gare* » (secteur des Lignièrès), « *Pin Vert* » (le long de l'A501), « *Camp Major* », à Aubagne, « *Confluence* » à Auriol, « *Entrée de ville nord* » à Saint-Savournin.

S'agissant plus particulièrement de l'OAP « *Pont de Joux* », la modification n°1 a pour effet d'agrandir le périmètre de l'OAP dans sa partie nord-ouest pour inclure le secteur « *le Soleillet* » destiné à l'accueil de 200 nouveaux logements. Ce secteur de projet est traversé par l'autoroute A52, la route départementale RD560 et la voie ferrée de la Valdonne. Dans l'évaluation environnementale, les enjeux sont estimés à un niveau « *globalement fort* » en termes de prise en compte des nuisances, étant précisé que le secteur comprend également « *une entreprise de béton, une déchetterie, une station d'épuration et il est bordé par une carrière (ICPE non SEVESO)* ».

L'analyse des incidences indique que, « *concernant l'intégration des nuisances, il est prévu l'apaisement du passage sous la voie de Valdonne et l'autoroute permettant ainsi une diminution de la perception des nuisances sonores sur les rives de l'autoroute. Néanmoins, il est rappelé que l'OAP précise qu'il est nécessaire : d'éviter autant que possible l'implantation de logements ; de mettre en œuvre des mesures d'amélioration favorables à la santé* ». Les mesures préconisées sont de type « *constructives* », elles concernent l'orientation du bâti, l'installation de double vitrage, l'implantation d'une végétation dense en limite des zones de logements.

L'OAP « *Pont de Joux* » reprend les éléments préconisés par l'évaluation environnementale. Il y est fait état, pour les secteurs situés en bordure de voiries routières, de l'identification de « *zones tampons [...] avec des prescriptions ou recommandations qui varient selon qu'on se situe dans une zone fortement impactée (en rouge sur la carte) ou dans une zone impactée (en bleu sur la carte)* ».

La MRAe relève que le secteur d'implantation de 200 nouveaux logements (secteur 3 dans la figure infra), introduit par la modification, se trouve en zone rouge, au sein de laquelle l'OAP demande « *d'éviter autant que possible l'implantation de nouveaux logements* ». Cette préconisation fait application des nouveaux éléments introduits dans le PLUi pour améliorer la prise en compte de la pollution de l'air et du bruit.

Par ailleurs, le dossier ne localise pas les équipements mentionnés dans l'évaluation environnementale, identifiés comme pouvant être source « *de nuisances sonores et de pollutions atmosphériques sur le secteur* ». Cette lacune ne permet pas d'apprécier la situation des nouveaux logements par rapport à ces derniers.

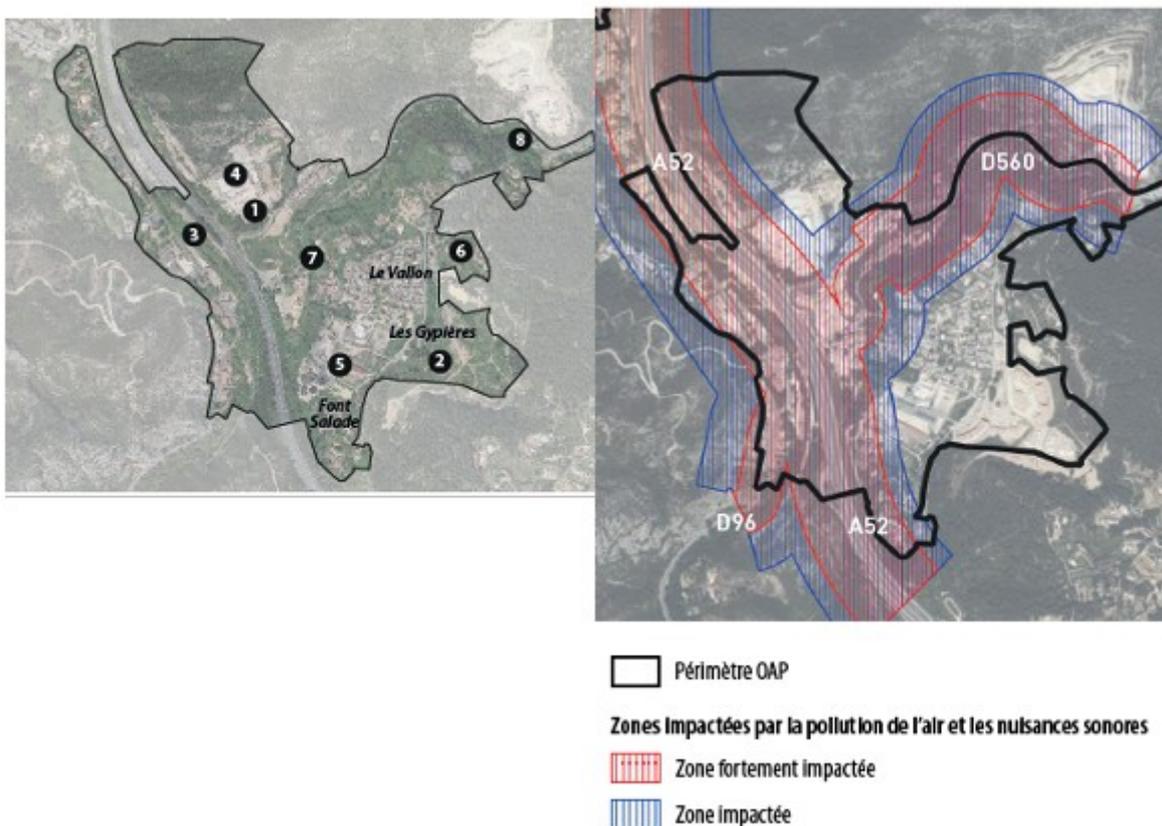


Figure 3: Plan de situation de l'OAP "Pont de Joux" et identification des zones impactées par la pollution de l'air et les nuisances sonores (source : OAP "Pont de Joux")

S'agissant de l'OAP « Les Gargues » à Aubagne, la MRAe soulève les contradictions entre le schéma d'aménagement et les nouvelles prescriptions issues de la modification n°1 du PLUi. Ce secteur de projet est bordé par l'autoroute A52 et la route départementale RD8n. Il y est prévu la construction d'un centre hospitalier, localisé, au vu des éléments contenus dans le dossier, dans les zones impactées (hachures bleues) et fortement impactées (hachures rouges) par le bruit et une qualité de l'air dégradée. Or, le projet de PLUi modifié comprend une prescription d'interdiction de l'implantation de nouveaux établissements sensibles dans ces zones.

De plus, l'OAP prévoit des constructions le long de l'autoroute A52, nécessitant un abaissement de la marge de recul réglementaire de 100 m le long de l'autoroute A52 (évolution prévue par la modification n°2 du PLUi, en cours d'élaboration).

Ainsi que déjà indiqué dans l'avis de la MRAe portant sur la modification n°2 du PLUi, il est attendu la définition, dès le stade du PLUi, de mesures adaptées d'évitement en priorité, puis d'atténuation de ces nuisances pour les futurs usagers du site, inscrites et détaillées dans l'OAP, afin de permettre leur mise en œuvre au stade du projet qui devra en suivre les préconisations.

Pour la MRAe, la modification n°1 du PLUi ne justifie donc pas de la prise en compte de la pollution de l'air et du bruit dans ses choix d'aménagement afin de limiter l'exposition de la population à ces pollutions et nuisances.

**La MRAe recommande de justifier la prise en compte de la pollution l'air et du bruit dans les choix d'aménagement du PLUi pour les OAP « Pont de Joux » et « Les Gargues » après application des évolutions issues de la modification n°1.**

## 2.4. Biodiversité (dont Natura 2000)

### 2.4.1. Habitats naturels, faune, flore et préservation des continuités écologiques

Deux OAP, concernées par des évolutions majeures dans le cadre de la modification n°1 du PLUi, concentrent des enjeux élevés en termes de biodiversité.

#### 2.4.1.1. OAP « OK Corral » à Cuges-les-Pins

L'évaluation environnementale indique que cette nouvelle OAP vise à « *organiser et encadrer les futurs aménagements périphériques pour intégrer les enjeux environnementaux très présents* ». Elle précise que « *cette OAP s'appuie sur un travail complet de diagnostic environnemental réalisé par le Parc Naturel Régional de la Sainte-Baume, au sein duquel s'inscrit le secteur de projet* ».

Pour répondre aux enjeux liés à la préservation de la biodiversité, le dossier fait état des mesures prises dans l'OAP telles que, par exemple, la conservation des corridors écologiques pour la préservation de la trame verte et bleue.

Il est précisé que, sur la base de la note technique environnementale produite par le PNR de la Sainte-Baume en date du 9 octobre 2024, « *l'évaluation environnementale sert plus à assurer que les prescriptions et mesures d'intégration préconisées soient bien intégrées dans l'OAP* ». Il est indiqué en conclusion que « *l'analyse de l'OAP fait bien ressortir que l'ensemble des éléments préconisés par le PNR pour améliorer l'intégration environnementale des aménagements périphériques du parc d'attraction d'OK Corral sont bien repris et adaptés dans l'OAP OK Corral* ».

Pour la MRAe, cette affirmation manque de justification dans la mesure où le dossier ne comprend aucun état initial du milieu naturel, notamment issu du diagnostic écologique contenu dans la note précitée, et ne procède pas, sur cette base, à l'analyse des incidences sur la biodiversité résultant de l'aménagement du secteur. Au regard de ces lacunes, il n'est pas possible d'apprécier la prise en compte de la biodiversité et la pertinence des mesures proposées.

#### 2.4.1.2. OAP « Pont de Joux » à Auriol et Roquevaire

Ce secteur prend place à la confluence de l'Huveaune et du Merlançon. Il est en partie urbanisé.

L'évaluation environnementale identifie des enjeux forts en termes de biodiversité et de préservation des continuités écologiques.

L'état initial de l'environnement repose sur des prospections de terrain menées sur les parcelles libres de toute construction. Ce secteur comprend selon le dossier « *divers habitats agro-naturels très fonctionnels* » « *pouvant être identifiés comme réservoir de biodiversité* », qui abritent une diversité d'espèces (flore, avifaune, reptiles).

Les incidences de l'ouverture à l'urbanisation du secteur de projet sont évaluées comme étant moyennes à fortes en raison de la destruction d'habitats naturels fonctionnels utilisés par les espèces comme zone de reproduction ou d'alimentation.

La MRAe constate que l'évaluation environnementale reprend les éléments du dossier portant sur l'élaboration du PLUi, sans faire de focus sur le secteur ajouté par la modification.

**La MRAe recommande de procéder à l'analyse des incidences des secteurs de projet « Ok Corral » et « Pont de Joux » sur la biodiversité, sur la base d'un état initial du milieu naturel réalisé à une échelle adaptée, permettant de définir des mesures d'évitement et de réduction adaptées à intégrer dans l'OAP ou le règlement de la zone.**

## 2.4.2. Étude des incidences Natura 2000

L'OAP « *Pont de Joux* » est bordée à l'ouest par le site Natura 2000 (désigné au titre de la directive Habitats<sup>4</sup>) « *Chaîne de l'Étoile – massif du Garlaban* », séparé du secteur par l'autoroute A52.

L'évaluation environnementale n'identifie pas ce secteur de projet en tant que « *secteurs susceptibles d'être impactés par rapport aux sites Natura 2000* » et n'intègre donc pas son urbanisation dans l'analyse des incidences au titre de Natura 2000.

Pour la MRAe, le dossier est à compléter sur ce point.

**La MRAe recommande de procéder à l'évaluation des incidences de l'urbanisation du secteur de projet « *Pont de Joux* » sur le site Natura 2000 « *Chaîne de l'Étoile – massif du Garlaban* » situé à proximité immédiate.**

## 2.5. Ressource en eau et protection du milieu récepteur

Une partie du territoire du PLUi est située sur les masses d'eau souterraines de la Sainte-Baume, classées par le SDAGE<sup>5</sup> Rhône-Méditerranée comme ressource en eau majeure présentant un intérêt stratégique pour les besoins en eau des populations. Ces masses d'eau sont par ailleurs très vulnérables aux pollutions de surface en raison du caractère karstique du massif.

La MRAe rappelle la réalisation d'une étude des zones de sauvegarde des eaux souterraines réalisée par le PNR de la Sainte-Baume, qui délimite deux types de zones : les zones de sauvegarde exploitées (ZSE) et les zones de sauvegarde non exploitées actuellement assurant la protection de l'alimentation en eau potable future (ZSNEA). L'OAP « cycle de l'eau » fait état de la délimitation de ces zones.

La MRAe observe que l'OAP « *Ok Corral* » à Cuges-les-Pins est située dans une zone de sauvegarde de protection prioritaire (P1) dans laquelle l'étude du PNR de la Sainte-Baume pré-citée<sup>6</sup> recommande de limiter l'étalement urbain, afin d'éviter tout risque de pollution de la nappe lié à la création de nouveaux réseaux d'eaux usées et de nouvelles voiries. L'évaluation environnementale identifie cette sensibilité forte de la masse d'eau souterraine et l'OAP dédiée comprend des mesures de protection (« *conditionner tout projet induisant une augmentation de la capacité d'accueil du site (ex. : nouveaux hébergements, nouveaux sanitaires, etc.) et tous travaux sur les systèmes d'assainissement des eaux usées à la réalisation d'un diagnostic et, le cas échéant, à une réhabilitation des installations* »).

Sous réserve de la bonne mise en œuvre des mesures de protection énoncées, cela n'appelle pas d'observations de la part de la MRAe.

Concernant le secteur de projet « *Pôle de vie santé* » à Cuges-les-Pins, la MRAe recommandait dans son avis du 8 septembre 2022 de « *justifier la prise en compte de l'enjeu de préservation de la ressource en eau au regard de la localisation de l'OAP « *Pôle de vie santé* » à Cuges-les-Pins dans une zone de sauvegarde de protection prioritaire au sein de laquelle l'étalement urbain devrait être limité* ». La MRAe regrette qu'il n'y ait pas eu d'évolution quant à la prise en compte de cet enjeu dans le cadre de la modification n°1 du PLUi.

4 [Directive de l'Union européenne 92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que des espèces de la faune et de la flore sauvages.](#)

5 SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux.

6 Zone de sauvegarde du Massif drainé par Port-Miou (cf [l'étude des zones de sauvegarde des masses d'eau souterraines réalisée par la PNR de la Sainte-Baume](#))