



## **Autorité environnementale**

**Avis délibéré de l’Autorité environnementale  
sur la zone d’aménagement concerté du  
« hameau de la Baronne » sur la commune de  
La Gaude (06) – 3<sup>e</sup> avis**

**n°Ae : 2023-53**

# Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

L'Ae<sup>1</sup> s'est réunie le 7 septembre 2023 à la Défense. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur la zone d'aménagement concerté du « hameau de la Baronne » sur la commune de La Gaude (06) – 3<sup>e</sup> avis.

Ont délibéré collégalement : Sylvie Banoun, Nathalie Bertrand, Karine Brulé, Marc Clément, Virginie Dumoulin, Christine Jean, Philippe Ledenvic, François Letourneux, Laurent Michel, Serge Muller, Jean-Michel Nataf.

En application de l'article 4 du règlement intérieur de l'Ae, 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.

Étaient absents : Hugues Ayphassoro, Barbara Bour-Desprez, Bertrand Galtier, Louis Hubert, Alby Schmitt, Éric Vindimian, Véronique Wormser

\* \*  
\*  
\* \*

L'Ae a été saisie pour avis par le préfet des Alpes-Maritimes, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 30 juin 2023.

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R. 122-6 du code de l'environnement relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L. 122-1 du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R. 122-7 du même code, l'avis a vocation à être fourni dans un délai de deux mois.

Conformément aux dispositions du même article, l'Ae a consulté par courriers en date du 30 juin 2023 :

- le préfet des Alpes-Maritimes,
- le directeur général de l'Agence régionale de santé (ARS) de Provence-Alpes-Côte-d'Azur, qui a transmis une contribution en date du 22 juin 2026,

Sur le rapport de Véronique Wormser, qui a rencontré la maîtrise d'ouvrage le 24 août 2023, après en avoir délibéré, l'Ae rend l'avis qui suit.

Pour chaque projet soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.

Cet avis porte sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent. L'avis ne lui est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité.

La décision de l'autorité compétente qui autorise le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage à réaliser le projet prend en considération cet avis. Une synthèse des consultations opérées est rendue publique avec la décision d'octroi ou de refus d'autorisation du projet (article L. 122-1-1 du code de l'environnement). En cas d'octroi, l'autorité décisionnaire communique à l'autorité environnementale le ou les bilans des suivis, lui permettant de vérifier le degré d'efficacité et la pérennité des prescriptions, mesures et caractéristiques (article R. 122-13 du code de l'environnement).

Conformément au V de l'article L. 122-1 du code de l'environnement, le présent avis de l'autorité environnementale devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L. 123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123-19.

Le présent avis est publié sur le site de l'Ae. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.

<sup>1</sup> Formation d'autorité environnementale de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (IGEDD)

# Synthèse de l'avis

L'Établissement public d'aménagement (EPA) Écovallée Plaine du Var est maître d'ouvrage de la zone d'aménagement concerté (Zac) du « hameau de La Baronne » sur la commune de La Gaude dans les Alpes-Maritimes, qui compte environ 6 600 habitants. Cet aménagement s'inscrit dans les objectifs de l'opération d'intérêt national (OIN) « Écovallée ». Créant 41 000 m<sup>2</sup> de logements, dont 35 % de logements sociaux et 1 500 m<sup>2</sup> de commerces, il vise à accueillir 1 300 nouveaux habitants et faire du hameau existant un véritable quartier, à proximité immédiate d'un pôle agricole qui devait prochainement accueillir sur 12 ha le marché d'intérêt national (Min). Le calendrier de cette installation est toutefois modifié et sa localisation pourrait évoluer, affectant la mise en œuvre de certains aménagements qu'il était prévu de mutualiser entre la Zac et le Min.

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux du projet, dans un contexte de changement climatique, sont, à son échelle, celle de la commune et celle de l'OIN : les risques d'inondation (ruissellements, accentués par l'imperméabilisation des sols) et d'incendie (feux de forêt), la santé humaine, du fait des nuisances associées à la circulation routière (qualité de l'air et bruit), le paysage, la ressource en eau potable et la biodiversité, en particulier les continuités écologiques et les sites Natura 2000 et les émissions de gaz à effet de serre.

L'étude d'impact, mise à jour entre la création et la réalisation de la Zac, n'a pas été actualisée depuis le dernier avis de l'Ae délibéré en décembre 2022<sup>2</sup>. En revanche, le dossier de demande d'autorisation environnementale transmis à l'Ae apporte de nouveaux éléments sur les espèces protégées et la gestion des eaux pluviales ; il comporte en outre le mémoire en réponse du maître d'ouvrage, de janvier 2023, au dernier avis de l'Ae. La principale recommandation de l'Ae porte sur la présentation et la justification de l'efficacité du dispositif de gestion des eaux pluviales mis en place sur l'ensemble du projet, toutes maîtrises d'ouvrage et opérations confondues, prenant en compte les alertes de l'étude géotechnique relatives à la portance des sols, à leur faible perméabilité et au dimensionnement des ouvrages et aménagements, ainsi que l'explicitation de l'absence d'augmentation de l'exposition de personnes au risque d'inondation. Les autres recommandations de l'Ae portent principalement sur :

- les incidences de la réhabilitation du dispositif d'approvisionnement en eau potable, indispensable à la réalisation de la Zac, et les mesures prises pour réduire la consommation en eau, dans le contexte de l'élaboration du schéma directeur d'eau potable ;
- la comparaison des scénarios énergétiques étudiés pour la Zac, prenant en considération le retrait ou report du Min, la justification du scénario retenu, les mesures complémentaires prises pour éviter ou réduire les émissions de gaz à effet de serre du projet (provenant en majorité des déplacements et de l'énergie), ainsi que la juste prise en compte du cadre de vie et de la santé des futurs habitants et usagers de la Zac ;
- la démonstration de la valeur ajoutée des mesures compensatoires, dans le contexte de l'élaboration d'une stratégie métropolitaine pour l'absence de perte nette de biodiversité ;
- l'extension du dispositif de suivi à l'ensemble des mesures et phases de la vie du projet.

L'ensemble des observations et recommandations de l'Ae est présenté dans l'avis détaillé.

---

<sup>2</sup> Les deux précédents avis de l'Ae sont à ajouter au présent avis dans le dossier mis à la consultation du public pour lui apporter une information complète.

# Avis détaillé

## 1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

### 1.1 Contexte du projet

L'opération d'intérêt national (OIN)<sup>3</sup> « Écovallée » couvre environ dix mille hectares et regroupe 15 communes de la Métropole Nice Côte d'Azur (MNCA), dont celle de La Gaude, auxquelles sont associés également le Département, la Région et l'État ; elle vise la création de 30 000 emplois. L'Établissement public d'aménagement (EPA) Écovallée Plaine du Var a été créé<sup>4</sup> pour aménager et développer l'OIN et a déjà engagé à ce titre plusieurs opérations<sup>5</sup>. Elles concernent un ensemble de 206 ha (dont 34 ha seront nouvellement artificialisés) soit 2 % du territoire de l'OIN<sup>6</sup>. Le projet de zone d'aménagement concerté (Zac) du hameau de la Baronne constitue une de ces opérations. Il est situé dans la plaine du Var, en rive droite du fleuve, sur la commune de la Gaude, dans un secteur où s'est implantée récemment une station d'expérimentation, première phase d'un pôle agricole de 17 ha. Celui-ci devait prochainement accueillir sur 12 ha le marché d'intérêt national (Min)<sup>7</sup> actuellement à proximité de l'aéroport dans le secteur Grand Arénas ; le calendrier de cette installation est toutefois modifié et sa localisation pourrait évoluer<sup>8</sup>.

Par délibération n°2019-005 du 7 Mars 2019, le conseil d'administration de l'EPA Écovallée Plaine du Var a pris, en concertation avec la commune de La Gaude et la Métropole Nice Côte d'Azur, l'initiative d'intervenir sur le secteur du hameau de La Baronne, en vue de la réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble. L'EPA est ainsi maître d'ouvrage la Zac du hameau de la Baronne qui a fait l'objet d'un [premier avis de l'Ae au stade de sa création](#), en juillet 2021 (la Zac a été créée le 31 mai 2022 par [arrêté](#) du préfet des Alpes-Maritimes) et [d'un deuxième avis, au stade de sa réalisation](#) (en décembre 2022) complémentaire du premier. L'Ae est saisie à nouveau à l'occasion de la demande d'autorisation environnementale nécessaire à la mise en œuvre de la Zac<sup>9</sup> ; ces trois avis devront être insérés dans le dossier de la participation du public par voie électronique, prévue à l'automne, afin de lui fournir une information complète.

<sup>3</sup> Par décret n° 2008-229 du 7 mars 2008.

<sup>4</sup> Par décret n° 2008-773 du 30 juillet 2008. Il a pour mission de conduire toute action de nature à favoriser l'aménagement, le renouvellement urbain et le développement économique de son territoire, dans le respect de la diversité des fonctions urbaines, de la mixité sociale dans l'habitat ainsi que de la protection de l'environnement (art L. 321-14 du Code de l'Urbanisme).

<sup>5</sup> En particulier la Zac Grand Arénas (avec notamment le pôle d'échanges multimodal Nice-Aéroport en cours de réalisation objet de l'avis de [l'Ae n°2019-18 délibéré le 24 avril 2019](#) et le futur parc des expositions et des congrès), objet de l'avis de [l'Ae n°2023-18 délibéré le 4 mai 2023](#), la Zac Nice Méridia en cours de réalisation et le secteur de La Baronne (cf. Figure 1 page suivante). L'EPA est également maître d'ouvrage de la Zac Les Coteaux du Var à Saint-Jeannet, objet de [l'avis de l'Ae n°2022-44 délibéré le 25 août 2022](#), de la Zac Bréguières à Gattières, de l'opération Grand Méridia (Nice), nouvelle centralité avec création d'un grand parc paysager, objet de [l'avis de l'Ae n°2021-72 délibéré le 20 octobre 2021](#) et de celle de Lingostière Sud (Nice).

<sup>6</sup> Il n'y a pas eu d'évaluation environnementale à l'échelle de l'OIN, comme pour toutes les OIN, alors que ce sont des plans programmes au sens de la Directive européenne 2021/42/CE.

<sup>7</sup> Dont en particulier [la dérogation relative aux espèces protégées accordée par le préfet le 14 avril 2022](#) avait fait l'objet de procédures contentieuses.

<sup>8</sup> Une délibération du bureau métropolitain du 27 mars 2023 approuve la résiliation du contrat de partenariat relatif à la création de la plateforme agroalimentaire et horticole de la Baronne à La Gaude, conclu avec la société dédiée dénommée « Société du nouveau Min d'Azur » (SNMA), considérant notamment que 47 mois après la signature de ce contrat aucune construction du futur Min n'a pu être engagée.

<sup>9</sup> Au titre d'un « rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant de l'ordre de 40 ha et donc supérieure ou égale à 20 ha »

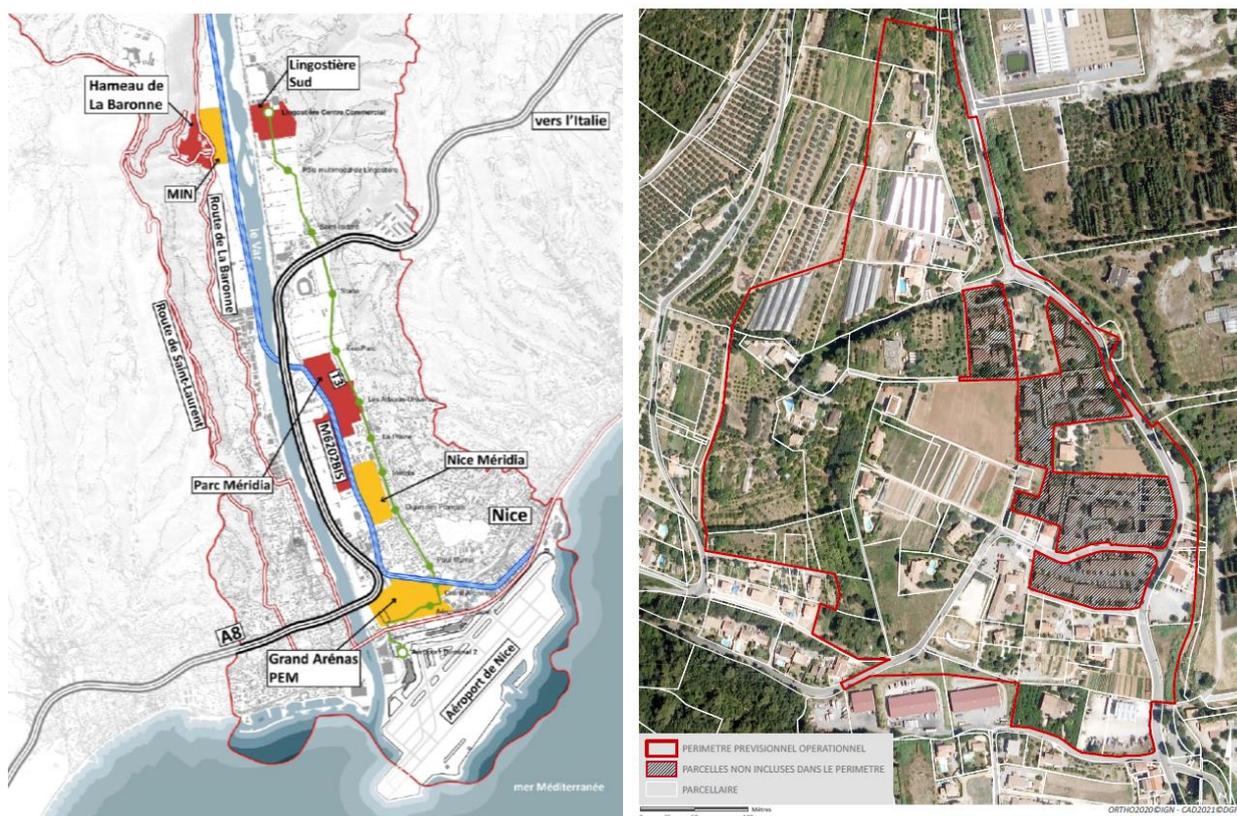


Figure 1 : Opérations menées par l'EPA Écovallée sur le secteur sud de l'OIN (en jaune les opérations à engager, en rouge celles déjà engagées), à gauche – Périmètre de la Zac du hameau de la Baronnie à droite (source : dossier)

## 1.2 Présentation du projet et des aménagements projetés

Depuis le précédent avis de l'Ae en décembre 2022, les caractéristiques de la Zac n'ont pas évolué.

Le positionnement des trois échangeurs<sup>10</sup> sur la route métropolitaine RM 6202bis au niveau de La Gaude, prévus au plan de déplacements urbains métropolitain, a fait l'objet d'une concertation en mars 2023. Un premier échangeur, dit « sud », à hauteur du sud du hameau de la Baronnie est annoncé pour 2025 ; la définition des deux autres échangeurs (dits « nord » et « Iscles ») est moins avancée<sup>11</sup>. Des parkings relais sont prévus au niveau de chaque échangeur, en liaison directe par une ligne express de bus avec les terminus des lignes de tramway de la métropole.

L'élargissement du chemin Marcellin Allo reliant le centre bourg de La Gaude au hameau et donc à la route de la Baronnie et à la RM 6202bis, pour sa partie sud sous maîtrise d'ouvrage métropolitaine est en phase d'avant-projet ; des questions géotechniques sont soulevées par le nouveau dossier qui pourraient concerner cette voie (cf. § 2.6).

Environ la moitié des fiches de lot (au nombre de 18) sont rédigées. Le CPAUPE (cahier de prescriptions architecturales, urbaines, paysagères et environnementales), très développé sur les aspects paysagers, énergétiques et d'usage du bâti et des espaces verts et publics de la Zac, n'a pas évolué depuis fin 2022.

<sup>10</sup> [https://www.nicecotedazur.org/uploads/media\\_items/cp-rm6202-rive-droite-panneau1.original.pdf](https://www.nicecotedazur.org/uploads/media_items/cp-rm6202-rive-droite-panneau1.original.pdf)

<sup>11</sup> [https://www.nicecotedazur.org/uploads/media\\_items/cp-rm6202-rive-droite-panneau-4.original.pdf](https://www.nicecotedazur.org/uploads/media_items/cp-rm6202-rive-droite-panneau-4.original.pdf)

Le projet privilégiait une mutualisation des modalités d’approvisionnement en eau potable et énergie avec le Min. Les termes de la convention tripartite passée entre la métropole, la commune et la régie eau azur (REA) sur la sécurisation de l’approvisionnement en eau potable (y compris pour la défense incendie) du secteur aménagé auraient été confirmés par la métropole, en adaptant le calendrier de la réalisation des travaux nécessaires (comprenant la construction d’un réservoir de 2 000 m<sup>3</sup>, au volume inchangé) à celui de mise en service de la Zac et non plus du marché d’intérêt national. Concernant l’approvisionnement en énergie, le scénario fondé sur l’utilisation de la géothermie ou de la chaleur fatale des installations du Min par la Zac est écarté (cf. § 2.2).

Les premières demandes de permis de construire sont prévues par la maîtrise d’ouvrage en 2023 et les premières livraisons en 2028.

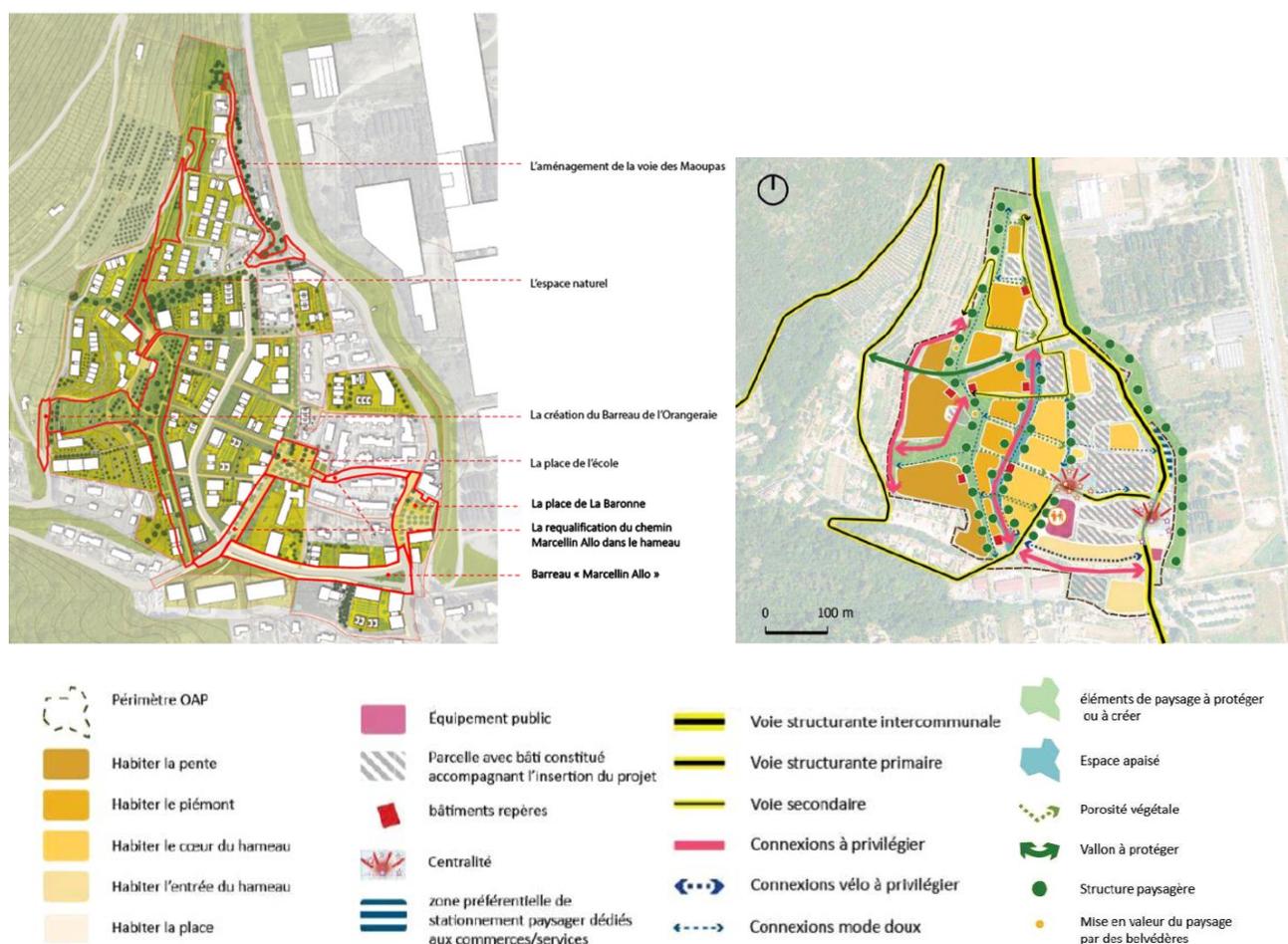


Figure 2 : Plan masse du projet, à gauche (source : dossier) et principes d'aménagement et de programmation, à droite (source : modification du plan local d'urbanisme métropolitain – PLUm)

Pour mémoire, les principaux enjeux environnementaux du projet relevés par l’Ae, dans un contexte de changement climatique, sont, à l’échelle de l’OIN, de la commune et du projet : les risques d’inondation (ruissellements, accentués en outre par l’imperméabilisation des sols) et d’incendie (feux de forêt), la santé humaine, du fait de la circulation routière et des nuisances associées (qualité de l’air et bruit), le paysage, la ressource en eau potable et la biodiversité, en particulier les continuités écologiques et les sites Natura 2000 « Basse vallée du Var » et « Préalpes de Grasse ». Les émissions de gaz à effet de serre du fait des évolutions du contexte, sont à rajouter à cette liste des principaux enjeux.

## 2. Analyse du dossier

L'étude d'impact n'a pas évolué depuis le précédent avis de l'Ae. Outre le volet relatif à la législation sur l'eau<sup>12</sup> et ses annexes, et le volet « espèces protégées », le dossier transmis à l'Ae comporte également le mémoire en réponse (de 54 pages, daté de janvier 2023) à cet avis, traitant chacune de ses recommandations. Ces réponses seront à mettre à jour (certaines étant déjà datées) et à traduire ou inscrire dans l'étude d'impact, en identifiant par exemple avec des couleurs différentes, les ajouts et retraits effectués. L'ensemble du dossier appelle les observations de l'Ae développées dans la suite de cet avis. Une actualisation du résumé non technique de l'étude d'impact prenant en compte l'ensemble des études menées et à jour et les réponses à cet avis ainsi qu'au précédent facilitera la compréhension du projet et de ses incidences par le public.

***Pour la complète information du public, l'Ae recommande de mettre à jour au moins le résumé non technique de l'étude d'impact pour la consultation du public et en tout état de cause de mettre à jour l'étude d'impact pour les demandes d'autorisations qui suivront.***

### 2.1 L'approvisionnement en eau potable

Le mémoire confirme le mauvais état du réseau d'approvisionnement en eau potable et la nécessité de le réhabiliter (réseau et réservoir) pour assurer le développement de l'ensemble du secteur et des aménagements prévus, dont ceux de la Zac, indépendamment du seul report ou de l'annulation de l'implantation du Min. Il en conclut que la réhabilitation de ce réseau et la construction du réservoir sont exclues du périmètre du projet. Pourtant, la construction du réservoir reste inscrite au programme des équipements publics de la Zac, le dossier rappelant en outre que selon la convention tripartite signée le 13 avril 2022, convenant d'une répartition du financement de ces ouvrages entre l'EPA, la MNCA et la REA, la Zac finance 29 % du montant total des travaux estimés (de 3 800 000 €HT), à hauteur des besoins qu'elle génère. Ainsi, la Zac ne serait pas fonctionnelle sans ces travaux de réhabilitation, travaux qui seront financés par la réalisation de la Zac. La Zac représente enfin le premier aménagement dont la mise en service nécessitera la réalisation de ces travaux, dont le dimensionnement et le calendrier ont été, d'après l'EPA, récemment confirmés par les signataires. Ainsi, en tout état de cause, les incidences de ces travaux sont à évaluer et si nécessaire à éviter, réduire et si besoin à compenser dans le cadre de la démarche menée pour les autres aménagements constitutifs de la Zac ou qui lui sont nécessaires.

***L'Ae recommande de clarifier définitivement le statut d'équipement public de la Zac du réservoir à construire et des canalisations associées et d'en évaluer les incidences dans le cadre de la démarche d'évaluation environnementale de la Zac.***

La réponse du maître d'ouvrage sur la vulnérabilité des nappes au changement climatique témoigne de l'absence de données ou non récentes sur le sujet (elles datent de 2009 pour la nappe alluviale de la basse vallée du Var). Suite à l'épisode exceptionnel de sécheresse de 2022, dans un contexte où ces épisodes deviennent plus fréquents, le mémoire indique que des études « globales » et plus poussées sont à mener afin de préciser la vulnérabilité de la ressource ainsi que les moyens d'assurer l'alimentation en eau potable de l'ensemble du littoral (métropolitain). Or, un schéma directeur d'eau potable est en cours d'élaboration par la régie eau azur et devrait être finalisé en

---

<sup>12</sup> Installations, ouvrages, travaux et activités – article R. 214-1 du code de l'environnement ayant une incidence sur l'eau et les milieux aquatiques

2024, traduisant la stratégie sur les ressources et la sécurisation de l’approvisionnement du territoire.

***L’Ae recommande de produire ou actualiser à l’occasion de l’élaboration du schéma directeur d’eau potable les études menées de caractérisation et de protection de la ressource en eau souterraine et d’optimisation de sa mobilisation dans la perspective du changement climatique.***

En matière d’économie d’eau et de réutilisation des eaux grises et des eaux de pluie, les dispositions sont reportées au dossier CPAUPE et à une phase ultérieure de définition du projet, fondée sur les prescriptions du référentiel Écovallée Qualité. Le dossier paraît confondre « eaux de pluie » et « eaux pluviales », alors qu’elles sont de qualité différentes et que les eaux de pluie peuvent être utilisées plus largement.

***L’Ae recommande de différencier les dispositions prises pour utiliser les eaux de pluie de celles prises pour utiliser les eaux pluviales et de les renforcer, notamment dans le contexte de l’élaboration du schéma directeur d’eau potable et du changement climatique.***

## ***2.2 L’approvisionnement en énergie et le Min***

Concernant l’énergie, trois scénarios<sup>13</sup> ont été étudiés. Un seul scénario, le « A » est dépendant du Min et notamment de la chaleur fatale qu’il produirait pour les besoins thermiques ; c’est celui qui était privilégié jusqu’ici. Les besoins énergétiques sont évalués quantitativement, avec deux hypothèses : basse (scénario de référence) et haute (respect du scénario excellence du référentiel Écovallée) ; le poids carbone du KWh est estimé pour chaque scénario énergétique A, B et C : il s’échelonne entre 129 et 165 tCO<sub>2</sub>e/an, et le taux d’EnR varie entre 51,2 et 56,2 %. Une analyse de la faisabilité économique et juridique des scénarios, pour les solutions thermiques, est annoncée dans le mémoire et a été menée ; elle conclurait qu’un réseau de chaleur urbain par seule géothermie ne resterait pas envisageable en cas de report ou de non réalisation du Min.

***L’Ae recommande de présenter l’analyse multicritères (économiques–financiers–environnementaux) à jour des scénarios énergétiques étudiés pour la Zac, prenant en considération le retrait ou report du Min, et de présenter et justifier le scénario retenu. Elle recommande en particulier de quantifier les effets du scénario retenu en termes de consommation énergétique et d’émissions de gaz à effet de serre.***

## ***2.3 La pollution, le bruit et la santé***

Une recommandation de l’Ae portait sur la nécessité d’étendre la zone d’ambiance sonore modérée à l’ensemble du secteur bâti, y compris le long de la route de la Baronne<sup>14</sup>, du fait du caractère homogène du quartier en projet et de l’ambition affichée par la maîtrise d’ouvrage en matière de

---

<sup>13</sup> Le scénario A : les besoins thermiques sont satisfaits par géothermie et les besoins électriques par le réseau national d’électricité et panneaux solaires photovoltaïques. Ce scénario est d’autant plus performant en termes de neutralité carbone et de taux d’EnR, que la boucle d’eau chaude est alimentée en chaleur fatale issue des réfrigérateurs du Min ;  
Le scénario B : les besoins thermiques sont satisfaits par aérothermie et les besoins électriques par le réseau national électrique et panneaux solaires photovoltaïques ;  
Le scénario C : spatialisation de la question énergétique en distinguant le bas du coteau (scénario A) et le haut du coteau (scénario B)

<sup>14</sup> Secteur plus bruyant qui accueillera des logements sociaux.

cadre de vie. La maîtrise d'ouvrage écarte la recommandation de l'Ae, s'appuyant sur la seule analyse de la réglementation en vigueur.

***L'Ae réitère sa recommandation d'étendre la zone d'ambiance sonore modérée à l'ensemble du secteur bâti.***

Le dossier ne prévoit à ce stade aucune mesure particulière pour limiter le bruit à proximité du groupe scolaire et ne se réfère pas aux valeurs cibles de l'organisation mondiale de la santé qui devraient pourtant constituer la référence puisqu'elles sont fondées sur les niveaux au-delà desquels des effets de santé pour les personnes exposées sont documentés<sup>15</sup>. Les situations où les fenêtres seraient ouvertes ne sont évoquées pour aucun des bâtis qui pourraient être concernés par des travaux d'isolation de façade, malgré les nécessités d'aération et de ventilation.

Concernant le trafic routier et ses incidences, le dossier précise que l'effet de report modal a comme conséquence de limiter l'augmentation du nombre de déplacements en voiture individuelle à 7 % (au lieu des 12 % prévisibles avec la croissance démographique et sans actions du plan de déplacements urbains).

L'étude des risques sanitaires est plus approfondie à l'endroit des lieux sensibles que sont l'école maternelle de la Baronne et l'école primaire de Sainte-Pétronille, située au sud de la Zac. Elle conclut que la réalisation du projet ne change pas de manière significative le risque sanitaire pour l'école de la Baronne ; le ratio de danger est supérieur à 1 pour huit des polluants atmosphériques étudiés, en situation initiale comme projetée. Le scénario avec projet de Zac entraîne en outre une augmentation des valeurs en comparaison de la situation de référence à 2035. Le dossier n'effectue aucune analyse du niveau de pollution attendu du fait du projet au regard des valeurs cibles de l'OMS, publiées pour les plus récentes en 2021.

***L'Ae recommande d'être explicite sur les niveaux de pollution attendus et la population qui y sera exposée du fait du projet et leur signification au regard des valeurs cibles de l'OMS pour la qualité de l'air. Elle recommande également d'approfondir les mesures prises pour éviter ou réduire le bruit à hauteur du groupe scolaire et de la route de la Baronne.***

## ***2.4 Les émissions de gaz à effet de serre***

La réponse à la recommandation de l'Ae d'établir le bilan des émissions de gaz à effet de serre du projet témoigne du poids des travaux et des déplacements et besoins en énergie générés par la Zac, sans être assuré du scénario énergétique retenu, ni des références prises pour l'évaluer<sup>16</sup> et sans que des mesures pour davantage les éviter ou les réduire soient présentées à ce stade.

***L'Ae recommande de renforcer les mesures pour éviter ou réduire les émissions de gaz à effet de serre liées au projet.***

---

<sup>15</sup> Selon l'OMS (2018) les niveaux à ne pas dépasser sont de 53 dB(A) pour le bruit routier selon l'indicateur Lden, les plafonds réglementaires étant nettement supérieurs (65 dB(A) de 6h à 22 h pour une ambiance sonore réputée modérée par exemple)

<sup>16</sup> Le dossier présente une coquille, évoquant « des taux d'émissions atteignant 276 t CO<sub>2</sub>e/an pour l'eau chaude sanitaire et 149 000 t CO<sub>2</sub>e/an pour le chauffage » quand il faudrait lire probablement 149 t CO<sub>2</sub>e/an pour le chauffage ; en outre une revue de certaines références prises et la mention de leurs sources seraient utiles, comme par exemple le « potentiel de réchauffement climatique par typologie de bâtiment »

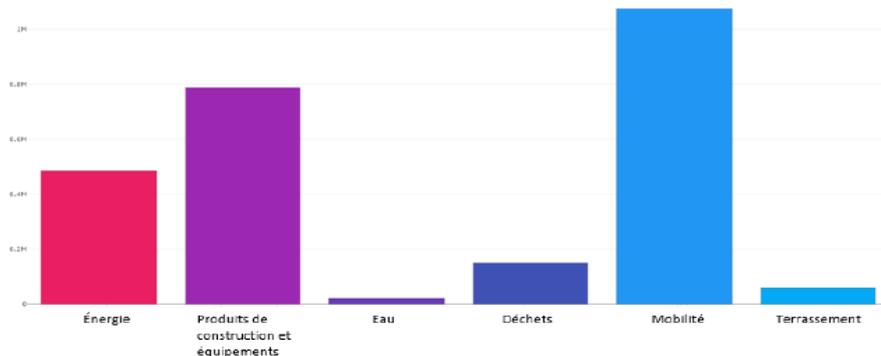


Figure 3 : Impacts totaux de la Zac en kg eqCO2/an (source : dossier)

## 2.5 L'artificialisation et l'imperméabilisation des sols

Une correction est apportée, précisant que les surfaces artificialisées augmentent de 6,38 ha (et pas de 7,1 ha), tandis que l'imperméabilisation totale du site augmente de 1,4 ha. En réponse à la recommandation de l'Ae sur le sujet, le dossier précise que la réflexion autour de l'objectif d'absence d'artificialisation (cf. zéro artificialisation nette – ZAN) est menée à l'échelle métropolitaine et doit se traduire dans le cadre de la révision du plan local d'urbanisme métropolitain de Nice (PLUm). Des sites de désartificialisation et de compensation seront proposés dans le cadre d'une stratégie « globale » permettant d'ouvrir à l'urbanisation des secteurs à enjeux et des sites de projet considérés comme indispensables au développement du territoire. La méthodologie qui sera appliquée est présentée dans le dossier tout comme la liste des études préalables déjà menées ou engagées. Le calendrier de révision du PLUm n'est toutefois pas indiqué. Le dossier ne précise pas comment les aléas naturels (inondations, tsunamis, écoulements torrentiels, mouvements de terrain... et feux de forêt) sont pris en compte dans ces analyses.

**L'Ae recommande de préciser comment les aléas naturels sont pris en compte dans la réflexion métropolitaine sur l'atteinte de l'objectif d'absence d'artificialisation nette.**

## 2.6 Le risque d'inondation

L'Ae recommandait d'intégrer au dossier l'ensemble des éléments ayant permis de dimensionner les ouvrages et réseaux hydrauliques de la Zac et d'étayer l'absence d'aggravation du risque. Le mémoire en réponse fait référence à la demande d'autorisation au titre de la législation sur l'eau. La méthodologie de dimensionnement des ouvrages hydrauliques est détaillée dans le dossier fourni à l'appui de cette demande<sup>17</sup>.

L'aléa inondation par ruissellement avait été étudié sur l'emprise de la Zac. Les zones de débordement ont été cartographiées ; sur la base des hauteurs d'eau et des vitesses maximales d'écoulement pour un orage centennal, les résultats montrent plusieurs zones de concentration des écoulements qui traversent le périmètre de l'opération, puis au niveau des ouvrages drainants dans la plaine (canal des Iscles). Dans ces secteurs, la lame d'eau reste faible (phénomène de ruissellement), majoritairement inférieure à 20 cm, mais les vitesses d'écoulement peuvent être

<sup>17</sup> L'Ae attire l'attention de la maîtrise d'ouvrage sur la synthèse parue en juin 2023 du guide « Solutions de gestion durable des eaux pluviales – Gestion patrimoniale », le guide devant paraître à l'automne 2023 : <https://www.astee.org/publications/synthese-du-guide-solutions-de-gestion-durable-des-eaux-pluviales-gestion-patrimoniale/>

importantes. La pluie retenue est une pluie de période de retour centennale d'une durée intense de 10 minutes et une durée totale de 1 heure.

Le dossier rappelle que les surfaces nouvellement imperméabilisées dans le cadre du projet sont compensées pour une période de retour  $T=30$  ans, en considérant un rejet (capacité d'évacuation des débits de ruissellement) régulé de 30 l/s/ha, conformément au PLUm, et en y associant l'infiltration lorsque les sols en place le permettent. Certains ouvrages actuels de gestion des eaux pluviales (canalisations, noues, dalot) seront redimensionnés afin de réduire le risque d'inondation par ruissellement ; un bassin de 35 m<sup>3</sup> sera créé, ce qui paraît particulièrement faible. Une analyse du comportement des ouvrages projetés pour une période de retour centennale a également été réalisée ; elle montre selon le dossier que les débordements et le risque inondation ne sont pas aggravés. Cette analyse est à produire pour étayer la conclusion rapportée au dossier. Si les modalités d'évaluation de l'aléa inondation actuel sont clairement explicitées, celles de la modélisation de l'aléa en situation projet ne le sont pas, les résultats étant restitués de façon très schématique. Les conclusions en matière de risque, devant logiquement prendre en compte l'augmentation de la population exposée sur le secteur, ne sont pas étayées.

***L'Ae recommande de préciser les hypothèses de la modélisation de l'aléa inondation en situation projet, de joindre au dossier l'ensemble des résultats de cette étude et d'expliquer les conclusions qui en sont tirées en matière de risque d'inondation et au préalable d'exposition des populations.***

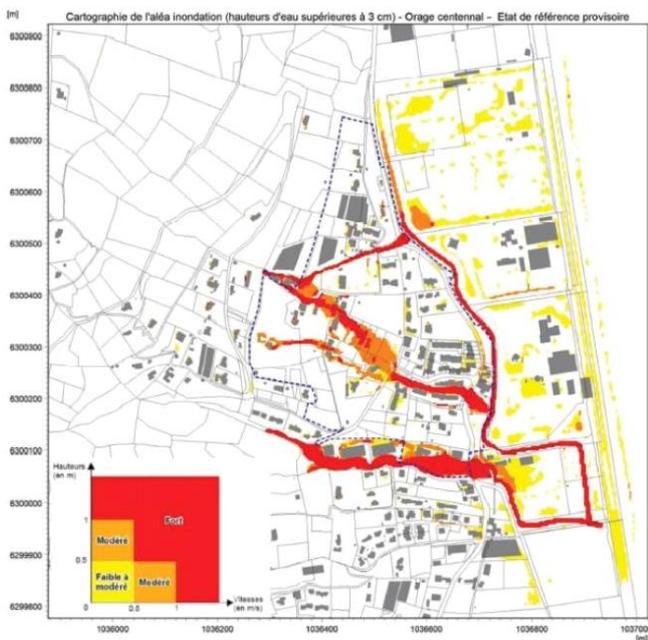


Figure 27 : Cartographie provisoire de l'aléa inondation

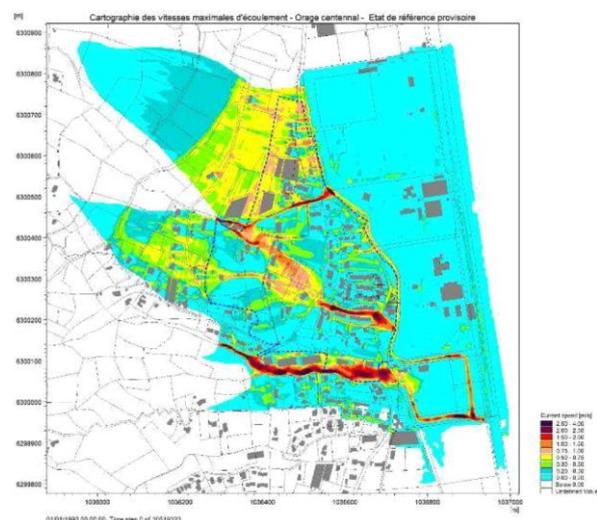


Figure 5 : Vitesses maximales d'écoulement – situation actuelle – orage centennial

Figure 4 : Aléa inondation et vitesses maximales d'écoulement en situation actuelle (source : dossier)

L'analyse de l'articulation du projet avec les objectifs du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) est à reprendre. L'objectif 8 (OF8), par exemple, est d'augmenter la sécurité des populations exposées à des inondations ; c'est la contribution du projet à l'atteinte de cet objectif qu'il convient de qualifier dans l'étude d'impact quand le dossier énonce simplement que « des mesures sont prises pour compenser l'impact de l'imperméabilisation des sols ».

La maîtrise d'ouvrage précise que des études complémentaires sont en cours pour limiter le débordement potentiel de la ravine nord (des Maoupas). Les incidences des travaux associés, qui pourraient consister en un reprofilage de la ravine, seront le cas échéant à évaluer précisément. En zone sud de la Zac, le prolongement d'une canalisation existante d'un diamètre de 1000 mm est prévu (et considéré comme réalisé dans les études) sous le nouveau barreau routier « Marcellin Allo » pour éviter des débordements touchant des constructions à l'aval, sans que soient précisés les éléments de son dimensionnement et sa juste articulation avec le reste du réseau. Cette partie du dispositif est en effet sous maîtrise d'ouvrage de la Métropole alors que le dossier de demande d'autorisation se focalise sur la partie du dispositif de gestion des eaux relevant de l'EPA. Si des éléments de dimensionnement de cette canalisation sont fournis dans la réponse apportée aux demandes de compléments du service instructeur, ceux-ci présentent des incohérences apparentes, comparant des débits en cas de pluie trentennale à des apports centennaux<sup>18</sup>.

Enfin, le choix d'une pluie de période de retour de 30 ans pour évaluer le dimensionnement du dispositif de gestion des eaux pluviales n'est étayé, ni au regard des retours d'expérience, ni d'une anticipation des effets possibles du changement climatique, alors même que certains ouvrages hydrauliques existants sont redimensionnés pour des pluies centennales (dalot amont, canalisations, bassin, noue drainante notamment).

***L'Ae recommande de finaliser et présenter l'ensemble du dispositif de gestion des eaux pluviales et des études le concernant, couvrant tout le périmètre du projet et ses exutoires jusqu'au Var, toutes maîtrises d'ouvrage confondues. Elle recommande en outre de préciser les références prises en compte et d'inclure les effets du changement climatique.***

L'étude géotechnique de conception fournie dans le dossier témoigne du faible niveau de perméabilité des sols et donc de leur faible capacité d'infiltration alors même que l'infiltration reste affichée comme le moyen à privilégier pour la gestion des eaux pluviales, en particulier dans les lots privés<sup>19</sup>, sans donc que soit caractérisé son degré de faisabilité.

L'étude géotechnique alerte également sur les mesures qui seront à prendre en cas d'infiltrations ou de sols peu portants, au vu des ouvrages et aménagements. Ces mesures sont susceptibles d'avoir des conséquences sur les volumes de déblais et de remblais, sur les matériaux à employer, sur le dimensionnement des fondations des ouvrages ou des ouvrages eux-mêmes (talus versus murs de soutènement par exemple) et sur les dispositifs temporaires de gestion des eaux à mettre en place (phase de travaux).

Elle évoque en outre la nécessité de privilégier une évacuation des eaux en surface à l'aval des parcelles et de mettre en place un système de drainage des soubassements des ouvrages et murs. Il est fait état d'un sous-dimensionnement des murs de soutènement.

---

<sup>18</sup> « Les débits de rejet dans le collecteur Ø1000 des eaux issues des nouvelles surfaces imperméabilisées de la ZAC (évalués sur une pluie de retour 30 ans) ne représentent que 1% de plus que les apports centennaux du vallon de Sainte-Pétronille pris en compte dans le dimensionnement de la conduite Ø1000. L'influence de ces apports complémentaires reste donc négligeable ».

<sup>19</sup> Les lots privés sont tenus de gérer directement leurs eaux à la parcelle en respectant les conditions de rejet du plan local d'urbanisme métropolitain (infiltration privilégiée, rejet à un débit maximum de 30 l/s/ha imperméabilisé), et une imperméabilisation inférieure ou égale à 50% de la surface totale du terrain. Ces règles sont reprises dans le CPAUPE ainsi que dans l'orientation d'aménagement et de programmation spécifique au secteur du Hameau au sein du PLUm. La régulation des eaux des nouvelles surfaces imperméabilisées à la parcelle s'effectuera via des ouvrages de types noues ou bassin d'infiltration, les noues étant accompagnées de tranchées drainantes favorisant l'infiltration.

Aucune analyse des résultats de cette étude n'est fournie à ce stade par la maîtrise d'ouvrage en termes de débit que les sols sont en capacité d'infiltrer afin de mesurer si les taux maximaux d'imperméabilisation, le dimensionnement des noues, ouvrages de collecte et de rétention retenus sont suffisants, et si, au vu des contraintes topographiques, les positions et dimensions des restanques (murs de soutènements en pierres sèches), venelles et voiries sont à adapter, comme le positionnement du bâti. Aucune conséquence sur les volumes de déblais et remblais à prévoir n'est présentée.

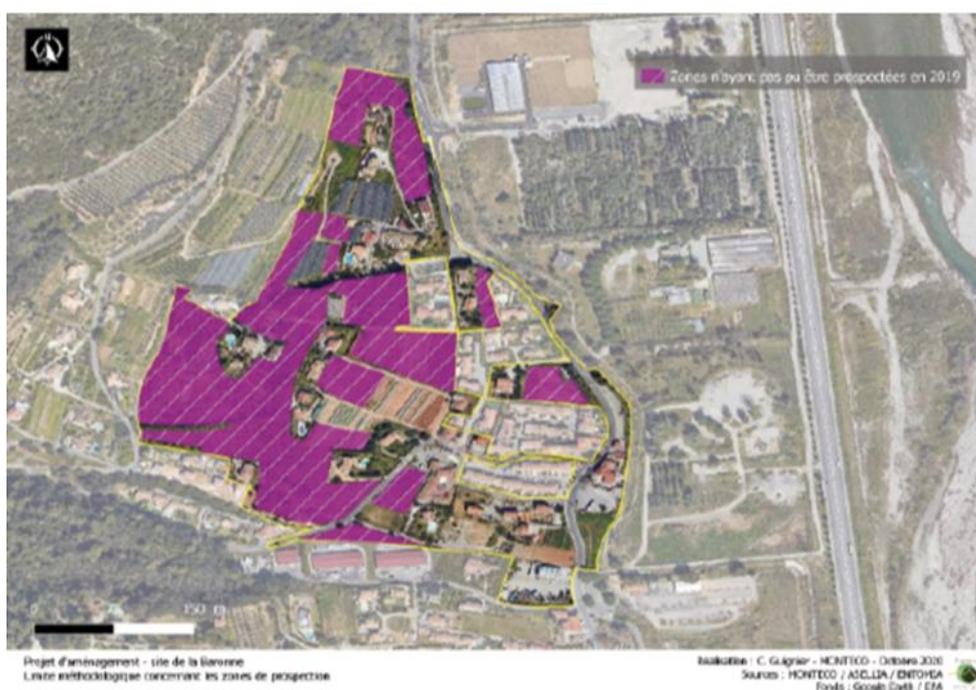
***L'Ae recommande de tirer toutes les conséquences des préconisations de l'étude géotechnique en termes de conception du projet, de volumes de matériaux à acheminer ou évacuer, de gestion des eaux pluviales et de vulnérabilité aux écoulements torrentiels qui seront renforcés par le changement climatique.***

## ***2.7 La biodiversité***

Les espèces concernées par la demande de dérogation (et les habitats naturels les concernant, d'intérêt communautaire, pris en compte) sont les suivants, avec leur enjeu :

- Prairies maigres de fauche (habitat) : enjeu modéré ;
- Scolopendre ceinturée : enjeu fort ; Seps strié : enjeu fort ; Couleuvre de Montpellier : enjeu modéré ; Chardonneret élégant : enjeu modéré ; Verdier d'Europe : enjeu modéré ; Cisticole des joncs : enjeu modéré ; Serin cini : enjeu modéré ; Hironnelle rustique : enjeu modéré ; Martinet noir : enjeu modéré ; Petit Rhinolophe : enjeu fort ; Minoptère de Schreibers : enjeu modéré.

Le mémoire en réponse expose que le niveau de qualification des enjeux relatifs aux oiseaux et au Lézard ocellé n'a pas été rehaussé, au regard de la sensibilité d'autres espèces présentes et de leurs statuts respectifs.



**Figure 5 : Localisation (en violet) des zones dont la prospection n'a pas été possible en 2019 (source : dossier)**

La demande de dérogation relative aux espèces protégées datée de 2023 retrace l'ensemble des conditions de réalisation des inventaires, depuis 2017 et jusqu'en 2021, notamment sur les zones peu ou non accessibles en 2019–2020 qui représentaient une part significative de la surface de la Zac. S'il apparaît que les inventaires complémentaires ont tous été réalisés sur seulement deux journées en mai et juillet 2021, toutes espèces et surfaces confondues, il semble que les expertises réunies aient suffi à effectuer les relevés nécessaires (pas de compléments pour les chauves-souris). Des éléments bibliographiques gagneraient toutefois à être mis à jour comme par exemple la référence à la base de données [Silene](#) flore (datée du 09/10/2020).

Le choix des sites et la définition des mesures compensatoires à l'atteinte aux espèces sont précisés. Parmi les trois sites présentés initialement, deux (de 4,33 et 1,23 ha) ont été retenus, sans que le dossier ne dise clairement pourquoi le site le plus au nord a été écarté. Deux mesures compensatoires sont donc prévues, MC1 et MC2, pour un total de l'ordre de 2,5 ha. Les inventaires écologiques ont été effectués sans être joints au dossier. L'EPA s'engage dans le cadre de la MC1 à acquérir environ 1 ha sur l'un des sites qui fera l'objet d'un plan de gestion écologique favorable à la Scolopendre ceinturée, au Seps strié, à la Couleuvre de Montpellier, aux chauves-souris, aux oiseaux et à la biodiversité d'une manière générale ; il permettra aussi de remettre en état le corridor entre les coteaux et le Var, en rive droite. L'EPA assurera la remise en état de la parcelle et propose ensuite d'en laisser la gestion (sans préciser à qui ou quel type d'organisme) dans le cadre d'une obligation réelle environnementale pendant 60 ans afin de s'assurer de la pérennité des actions proposées. Cette gestion n'exclut pas l'activité agricole, oliveraie par exemple. Pour la MC2, l'engagement de gestion est comparable à celui de la MC1 sans qu'il y ait d'acquisition foncière ; des partenariats avec la société d'aménagement foncier et d'établissement rural (Safer) sont recherchés. Le dossier n'est cependant pas clair sur la valeur ajoutée de la gestion projetée par rapport à une situation qui consisterait à ne rien faire sur ces parcelles.

***L'Ae recommande de mieux démontrer la valeur ajoutée de la gestion qui sera conduite sur ces deux sites et donc le caractère compensatoire des mesures MC1 et MC2 ou bien de les revoir.***

Le dossier fait état, dans les mesures d'accompagnement, de la réalisation par l'EPA et la métropole Nice Côte d'Azur, d'une étude de définition des impacts cumulés des projets sur la biodiversité, dans l'objectif de définir une stratégie et un plan d'action pour atteindre l'absence de perte nette de biodiversité en Plaine du Var à horizon 2035. La méthodologie et les premiers résultats de l'étude sont annoncés comme ayant été présentés au CSRPN (conseil scientifique régional du patrimoine naturel) en juin 2022 et la réalisation complète de l'étude et la mise en application de la stratégie comme prévues pour courant 2023. Ces éléments sont à compléter et mettre à jour, la méthodologie ayant, d'après l'EPA, nécessité deux années de réflexion et la rédaction de la stratégie et du plan d'action ayant débuté en 2023.

***L'Ae recommande de préciser l'état d'avancement et les éléments de contenu de la stratégie d'absence de perte nette de biodiversité en plaine du Var.***

## **2.8 Le suivi**

Le référentiel Écovallée est selon l'EPA mis à jour annuellement depuis 2012 au vu des retours d'expérience des différents acteurs. Ces mises à jour ne sont toutefois pas mises en évidence pour le public.

L'enjeu étant pour l'EPA de maîtriser la qualité des dossiers déposés par les promoteurs, il se concentre sur la phase amont des projets. Le référentiel est utilisé dans le cahier des prescriptions de la Zac et les fiches de lots par îlots qui sont prescriptives. Le PLUm rend obligatoire l'application de ce référentiel au niveau « moyen » ; l'instruction des demandes de permis de construire, réalisée par le préfet, comprend l'avis de l'EPA. Le suivi réalisé par l'EPA est de deux années et pour la suite se limite à celui des écarts entre le dépensé et l'estimé des compteurs eau et énergie mis en place.

Ainsi, l'application du dispositif en quatre étapes du référentiel Écovallée, tel que décrit dans le mémoire en réponse au deuxième avis de l'Ae, n'assure pas que l'ensemble des mesures éviter-réduire-compenser du projet seront suivies et réajustées si nécessaire, en particulier pendant toute la durée du projet (travaux et exploitation). Le plan de récolement des fiches de lot annoncé participe du suivi de la phase amont à l'échelle du projet d'ensemble. Toutefois, aucun suivi en phase d'exploitation, tel celui de la qualité des eaux se déversant dans le canal des Iscles, n'est prévu après la livraison de la Zac.

Des éléments du bilan 2021 de la mise en œuvre du référentiel Écovallée sont fournis au dossier ; ils ne sont pas publiés. Un bilan 2023 est en cours de finalisation et fera l'objet d'une communication.

***L'Ae recommande d'étendre le dispositif de suivi à l'ensemble des mesures d'évitement, de réduction et de compensation du projet et plus largement des projets. Elle recommande à nouveau de rendre public et publier annuellement l'ensemble des données et analyses de bilan de mise en œuvre et d'évolution du référentiel Écovallée.***