



**MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

<

**MRAe**

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

**Conseil général de l'Environnement  
et du Développement durable**

**Avis délibéré  
de la Mission régionale d'autorité environnementale  
Provence-Alpes-Côte d'Azur  
sur le dossier de réalisation de la ZAC Cœur de Carnolès sur la  
commune de Roquebrune-Cap-Martin  
(Alpes-Maritimes)**

N°MRAe  
2021APPACA26/2021-2867

**MRAe**

Mission régionale d'autorité environnementale

Provence-Alpes-Côte d'Azur

Avis du 12 mai 2021 sur le dossier de réalisation de la ZAC Cœur de Carnolès sur la commune de Roquebrune-Cap-Martin (Alpes-Maritimes)

Page 1/21

# PRÉAMBULE

Conformément aux dispositions prévues par les articles L122-1, et R122-7 du code de l'environnement, la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) a été saisie pour avis sur la base du dossier de réalisation de la ZAC « *Cœur de Carnolès* » située sur le territoire de la commune de Roquebrune-Cap-Martin (06). Le maître d'ouvrage du projet est la communauté d'agglomération de la Riviera Française (CARF).

Le dossier comporte notamment :

- une étude d'impact sur l'environnement (décembre 2020) incluant une évaluation des incidences Natura 2000, et ses annexes techniques,
- le plan de situation et le périmètre de la ZAC,
- le dossier de réalisation de la ZAC,
- une étude de faisabilité sur le potentiel de développement des énergies renouvelables.

Conformément aux règles de délégation interne à la MRAe (délibération du 8 septembre 2020), cet avis a été adopté le 12 mai 2021 en « collégialité électronique » par Jean-François Desbouis, Sandrine Arbizzi et Sylvie Bassuel, membres de la MRAe.

*En application de l'article 8 du référentiel des principes d'organisation et de fonctionnement des MRAe approuvé par arrêtés du 11 août 2020 et du 6 avril 2021, 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 l'autorité compétente pour autoriser le projet, pour avis de la MRAe.*

*Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R122-7 du code de l'environnement relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L122-1 du même code, il en a été accusé réception en date du 17/03/2021. Conformément à l'article R122-7 du même code, l'avis doit être fourni dans un délai de deux mois.*

*Conformément aux dispositions de ce même article, la DREAL PACA a consulté :*

- *par courriel du 22 mars 2021 l'agence régionale de santé de Provence-Alpes-Côte d'Azur, qui a transmis une contribution en date du 19 avril 2021;*
- *par courriel du 22 mars 2021 le préfet de département, au titre de ses attributions en matière d'environnement, qui a transmis une contribution en date du 27 avril 2021.*

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

***L'avis devra être porté à la connaissance du public par l'autorité en charge de le recueillir, dans les conditions fixées par l'article R122-7 du code de l'environnement, à savoir le joindre au dossier d'enquête publique ou le mettre à disposition du public dans les conditions fixées par l'article R. 122-7 du code de l'environnement.***

***Conformément aux dispositions de l'article R122-7-II, le présent avis est publié sur le [site des MRAe](#) et sur le [site de la DREAL](#). Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.***

***L'avis de la MRAe est un avis simple qui ne préjuge en rien de la décision d'autorisation, d'approbation ou d'exécution du projet prise par l'autorité compétente. En application des dispositions de l'article L122-1-1, cette décision prendra en considération le présent avis.***

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 portent sur ce projet. L'avis n'est ni favorable, ni défavorable au projet et ne porte pas sur son opportunité.

***L'article L122-1 du code de l'environnement fait obligation au porteur de projet d'apporter une réponse écrite à la MRAe. Cette réponse doit être mise à disposition du public, par voie électronique, au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique ou de la participation du public par voie électronique. La MRAe recommande que cette réponse soit jointe au dossier d'enquête ou de participation du public. Enfin, une transmission de la réponse à la MRAe<sup>1</sup> 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.***

---

<sup>1</sup> [ae-avis@paca.developpement-durable.gouv.fr](mailto:ae-avis@paca.developpement-durable.gouv.fr)

# SYNTHÈSE

La commune de Roquebrune-Cap-Martin se situe dans le département des Alpes-Maritimes (06), sur un territoire d'une superficie de 933 ha, entre Menton et la Principauté de Monaco. Le périmètre de la ZAC « *Coeur de Carnolès* » est localisé en milieu densément urbanisé en partie basse de la commune proche du littoral, sur le site de l'ancienne base aérienne 943.

La ZAC « *Coeur de Carnolès* », portée par la communauté d'agglomération de la Riviera Française (CARF) dans le cadre d'une opération importante de renouvellement urbain prévoit, sur une superficie de 4,1 ha, un programme d'aménagement mixte comportant 405 logements (dont locatif social), des commerces et des équipements publics, ainsi que des espaces verts.

Ce projet urbain à forte densité s'inscrit positivement dans une démarche durable de reconstruction de la ville sur elle-même et de gestion rationnelle de l'espace communal, sur un site bien desservi par les transports collectifs, à proximité immédiate de la gare de Carnolès.

Le secteur de projet est propice, malgré son caractère urbain, à l'accueil de plusieurs espèces protégées, pour lesquelles l'étude d'impact ne permet pas de valider pleinement les niveaux d'impacts bruts et résiduels du projet, ni d'apprécier l'efficacité des mesures d'évitement et de réduction d'incidences proposées. La MRAe recommande de ré-évaluer les impacts du projet sur les espèces protégées et de préciser la séquence ERC afférente.

Le cadre de vie et la santé humaine sont également des enjeux particulièrement importants pour ce projet urbain encadré par plusieurs axes routiers à fort trafic et la voie ferrée Marseille-Vintimille. Plusieurs études détaillées annexées à l'étude d'impact permettent une bonne compréhension de l'état initial et des incidences potentielles de la ZAC en matière de trafic routier, de qualité de l'air et d'ambiance sonore. Toutefois, la MRAe recommande de compléter l'étude d'impact par des mesures opérationnelles permettant de réduire les effets néfastes subis par les populations exposées au bruit ou aux polluants atmosphériques, notamment au niveau des établissements sensibles présents sur le secteur d'étude ou prévus dans le cadre du projet.

Les autres recommandations de la MRAe concernent le paysage en tant que thématique globale intégrant les différents volets de l'aménagement, la gestion du ruissellement pluvial, et l'assainissement des eaux usées.

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

## Table des matières

1 Contexte et objectifs du projet, enjeux environnementaux, qualité de l'étude d'impact.....	6
1.1 Contexte, nature et périmètre du projet.....	6
1.2 Description du projet.....	8
1.3 Procédures.....	10
1.3.1 Soumission à étude d'impact au titre de l'évaluation environnementale.....	10
1.3.2 Procédures d'autorisation identifiées, gouvernance et information du public.....	10
1.4 Enjeux identifiés par l'autorité environnementale.....	11
1.5 Complétude et lisibilité de l'étude d'impact.....	11
1.6 Justification des choix, scénario de référence et solutions de substitution envisagées.....	12
2 Analyse thématique des incidences, et prise en compte de l'environnement par le projet.....	12
2.1 Cadre de vie et santé humaine.....	12
2.1.1 Mobilité et déplacements.....	12
2.1.2 Ambiance sonore.....	14
2.1.3 Qualité de l'air.....	15
2.2 Paysage.....	16
2.3 Milieu naturel, y compris Natura 2000.....	17
2.3.1 Habitats naturels, espèces, continuités écologiques.....	17
2.3.2 Évaluation des incidences Natura 2000.....	19
2.4 Assainissement et protection du milieu récepteur.....	19
2.5 Risque lié au ruissellement.....	20
2.6 Volet énergétique.....	20

## Avis

# 1 Contexte et objectifs du projet, enjeux environnementaux, qualité de l'étude d'impact

## 1.1 Contexte, nature et périmètre du projet

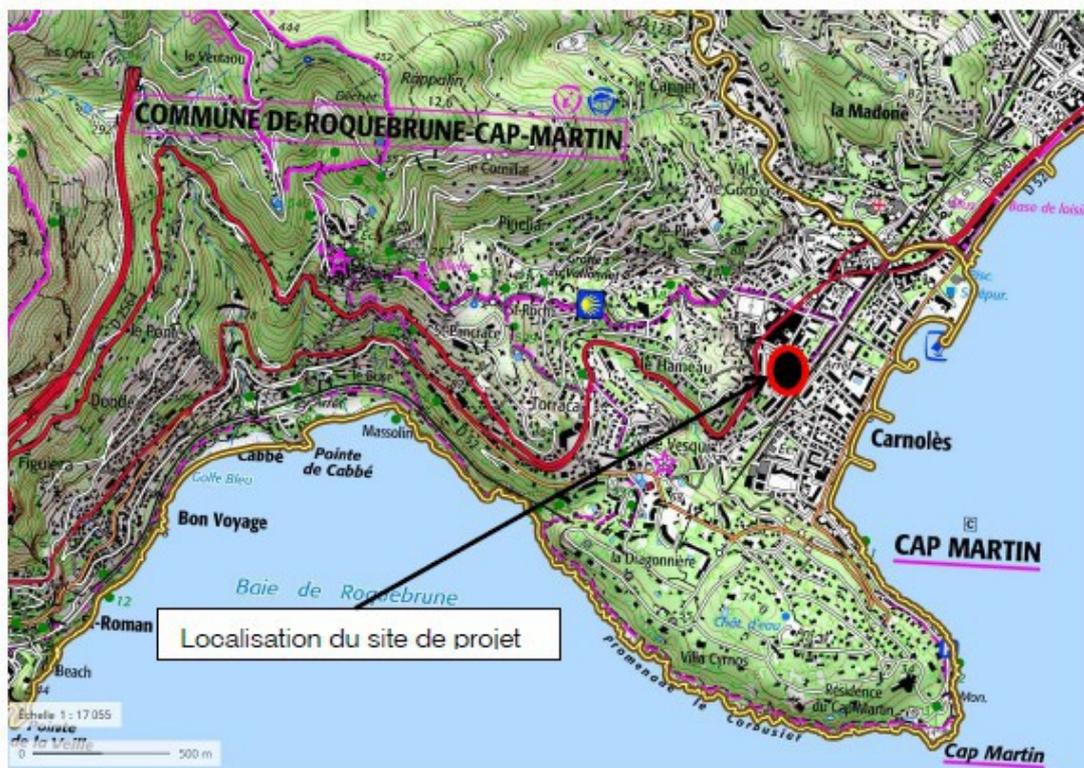


Figure 1- Localisation du site de projet – Source étude d'impact

### Contexte général

Roquebrune-Cap-Martin se situe dans le département des Alpes-Maritimes (06), sur un territoire d'une superficie de 933 ha en façade littorale méditerranéenne entre Menton et la Principauté de Monaco. La commune fait partie de la communauté d'agglomération de la Riviera Française<sup>2</sup> (CARF) qui s'étire des rivages de la Méditerranée aux sommets alpins du Massif du Mercantour.

Roquebrune-Cap-Martin présente un relief très particulier qui contraint fortement l'urbanisation sur trois entités spatiales nettement individualisées :

- un secteur pentu sur les flancs du Mont Agel, plongeant abruptement dans la mer depuis l'altitude de 685 m,

---

<sup>2</sup> La communauté d'agglomération de la Riviera Française est composée depuis le 1er Janvier 2014 de 15 communes, totalisant 71 834 habitants en 2012 pour une superficie de 66 008 ha .

- le Cap Martin, relief légèrement vallonné s'avancant sur la mer,
- l'embouchure du Gorbio, dotée d'un relief plat où s'est principalement développée l'urbanisation de la commune.

Le périmètre de la ZAC « *Cœur de Carnolès* » se situe en milieu urbain dans la partie basse de la commune de Roquebrune-Cap-Martin, correspondant à la « *bande littorale urbanisée* » sur le site de l'ancienne base aérienne 943<sup>3</sup> entre l'avenue de Verdun (RD 6007 - ex RN7), l'avenue François de Monléon et l'avenue de la Paix accolée à la voie ferrée Marseille-Vintimille.



Figure 2- Vue aérienne du site (en rouge périmètre de la ZAC) – Source dossier de réalisation de la ZAC

## Urbanisme

Le projet de ZAC « *Cœur de Carnolès* » est concerné par :

- le PLU de Roquebrune-Cap-Martin, approuvé le 15 février 2017,
- le SCoT de la communauté d'agglomération de la Riviera Française (CARF) en cours d'élaboration (arrêté le 12 septembre 2019).

Le projet de ZAC, implanté sur l'ancienne base aérienne 943, est situé en zone UBb du PLU. La zone UB correspond aux extensions urbaines denses dans laquelle la hauteur est limitée à 18 m. Le site fait l'objet d'une servitude d'attente de projet (SAP1). Les occupations et utilisations du sol admises portent notamment sur les constructions à usage d'habitation, les constructions à usage d'hébergement

<sup>3</sup> La base aérienne 943 est une ancienne implantation de l'armée de l'air française dissoute en 2012 à la suite de l'automatisation des radars du Mont-Agel et de la fermeture du centre de contrôle. L'armée était installée sur ce site depuis 1964.

touristique, les constructions à usage d'équipements collectifs, ainsi que les constructions à usage de bureaux, de commerce, artisanat et services.

### Le périmètre de projet

Le projet de ZAC « *Cœur de Carnolès* » s'inscrit dans le cadre plus général de l'aménagement urbain « *gare de Carnolès* », réparti sur trois sites : l'ancien site GDF, le site des équipements communaux et la base aérienne 943. L'étude d'impact précise que « *bien que le périmètre d'étude soit à l'échelle des trois sites, le périmètre opérationnel de la ZAC est ciblé sur le site 3. Les sites 1 et 2 étant indépendants et de taille plus modeste, ils ont été sortis du périmètre de la ZAC* ».

L'article L122-1-1 du code de l'environnement précise à son alinéa III que « *Lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité* ». Pour la MRAe, cette disposition du code de l'environnement a pour conséquence que le périmètre du projet qui doit faire l'objet d'une évaluation globale des impacts sur l'environnement est celui de l'aménagement urbain « *gare de Carnolès* ».

Seule l'étude de trafic a fait l'objet d'une évaluation globale sur le périmètre « *gare de Carnolès* » (voir infra 2.3.1 Intégration urbaine mobilité et déplacements).

## 1.2 Description du projet

### Objectifs généraux de l'opération

Selon le dossier, la ZAC, qui s'inscrit dans une démarche de renouvellement urbain visant la création d'un cœur de quartier support d'une nouvelle dynamique urbaine et sociale, a pour objectifs de :

- renforcer localement l'offre en matière de logements privés et conventionnés,
- diversifier les activités économiques et le développement des équipements structurants (équipements publics, pôle multimodal de la gare...),
- permettre la réalisation d'espaces publics de qualité,
- créer un poumon vert à l'échelle du quartier,
- assurer le développement de l'offre commerciale et en équipements.

### Contenu du projet

Le programme prévisionnel d'aménagement, précisé et actualisé au niveau du dossier de réalisation de la ZAC, prévoit sur une superficie totale de 4,1 ha :

- la réalisation de 405 logements pour 30 749,67 m<sup>2</sup> de surface de plancher (SDP), soit 75% de la SDP totale de l'opération, dont 11 261,97 m<sup>2</sup> de locatif social et 19 487,70 m<sup>2</sup> à coûts maîtrisés et libres ;

- des commerces et activités (3 100 m<sup>2</sup> de SDP), des bureaux (1 450 m<sup>2</sup> de SDP), des équipements publics (salle polyvalente, école de musique et groupe scolaire soit ; 5 400 m<sup>2</sup> de SDP), ainsi que des locaux pour les forces de sécurité (300 m<sup>2</sup> de SDP) ;
- un pôle d'échange multimodal (PEM) en lien avec la gare de Carnolès ;
- des espaces verts, un système de voirie interne et un dispositif de gestion des eaux pluviales.

Les aménagements de la ZAC « *Coeur de Carnolès* » sont représentés sur le plan-masse ci-après.

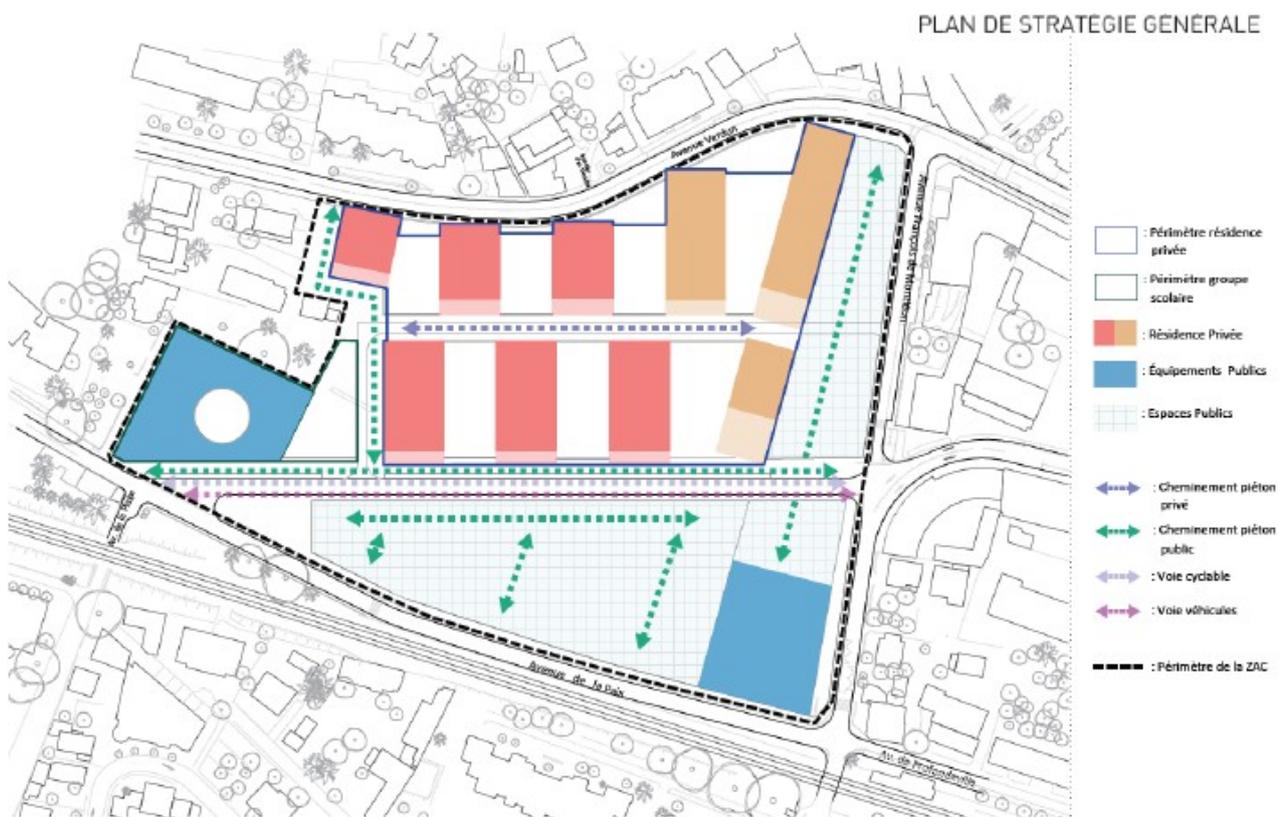


Figure 3 - Plan masse des aménagements de la ZAC - source étude d'impact

La démolition de l'ensemble des bâtiments militaires de la BA 943 actuellement présents sur le site a été réalisée en hiver et au printemps 2018.

L'aménagement de la ZAC « *Cœur de Carnolès* » est prévu en 7 phases échelonnées entre 2021 et 2025 :

- phase 1 - mai 2021 ; campagne de sauvetage,
- phase 2 - juin 2021 : démolition dépollution,
- phase 3 - juin 2021 : terrassements,

- phase 4 - octobre 2021 : défrichage,
- phase 5 - novembre 2021 à juin 2022 : démarrage des travaux VRD voie et parc,
- phase 6 - juin 2022 – 2025 : réalisation du macro-lot,
- phase 7 - 2025 : aménagements extérieurs espaces publics et abords du macro-lot.

La ZAC « *Cœur de Carnolès* » a pour ambition de s'inscrire dans une démarche labellisée EcoQuartier<sup>4</sup>.

Les indications fournies dans l'étude d'impact rendent compte correctement de la consistance du projet et du déroulement de la mise en œuvre de la ZAC.

## 1.3 Procédures

### 1.3.1 Soumission à étude d'impact au titre de l'évaluation environnementale

Le dossier de réalisation de la ZAC « *Cœur de Carnolès* », compte-tenu de sa nature, de son importance, de sa localisation et de ses incidences potentielles sur l'environnement, est soumis à étude d'impact conformément aux articles L122-1 et R122-2 du code de l'environnement. Il entre dans le champ de l'étude d'impact au titre de la rubrique 39° du tableau annexe de l'article R122-2 en vigueur depuis le 16 mai 2017 qui soumet à étude d'impact les projets de « *Travaux et constructions qui créent une surface de plancher supérieure ou égale à 40 000 m<sup>2</sup> ou dont le terrain d'assiette couvre une superficie supérieure ou égale à 10 hectares* ».

Le dossier de création de la ZAC « *Cœur de Carnolès* » a fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale du 08 octobre 2018<sup>5</sup>. Le présent avis porte sur le projet de réalisation de la ZAC.

### 1.3.2 Procédures d'autorisation identifiées, gouvernance et information du public

Le projet relève des procédures d'autorisation suivantes<sup>6</sup> :

- approbation du dossier de réalisation de ZAC par la communauté d'agglomération de la Riviera Française (CARF),
- autorisation de dérogation à la préservation des espèces protégées, après avis du Conseil national de la protection de la nature (CNPN).

<sup>4</sup> La démarche ÉcoQuartier, portée par le Ministère de la Transition écologique, favorise de nouvelles façons de concevoir, construire et gérer la ville durablement. Un ÉcoQuartier est un projet d'aménagement qui intègre les enjeux et principes de la ville et des territoires durables.

<sup>5</sup> <https://side.developpement-durable.gouv.fr/PACA/doc/SYRACUSE/679905/avis-de-l-autorite-environnementale-creation-de-la-zac-coeur-de-carnoles-de-roquebrune-cap-martin-06>

<sup>6</sup> Liste non exhaustive établie sur la base des informations fournies par l'étude d'impact de décembre 2020.

La réalisation de la ZAC fait l'objet d'un dossier loi sur l'eau en cours d'instruction à la DDTM 06 sous le régime de la déclaration.

En l'absence d'identification ou d'appréciation de certaines incidences du projet sur l'environnement lors de la première demande d'autorisation, l'étude d'impact initiale du projet a été actualisée à l'occasion d'une autorisation ultérieure et transmise pour avis à l'autorité environnementale ainsi qu'aux collectivités territoriales et à leurs groupements intéressés par le projet (article L122-1-1 du code de l'environnement).

## 1.4 Enjeux identifiés par l'autorité environnementale

Le périmètre d'accueil de la ZAC « *Cœur de Carnolès* » se présente initialement comme un espace entièrement artificialisé, occupé par les installations de l'ex-base aérienne 943 (bâtiments, hélicoptère...). Au regard des spécificités du site et des effets potentiels du projet, la MRAe identifie les enjeux environnementaux suivants :

- la limitation des nuisances sonores et de la pollution de l'air, liées à l'organisation des déplacements et à l'intégration fonctionnelle du projet pour favoriser une mobilité durable ;
- la préservation de la biodiversité et des continuités écologiques dans un secteur propice, malgré son caractère urbain, à l'accueil de plusieurs espèces protégées ;
- la création d'un paysage urbain cohérent, tenant compte des relations visuelles avec l'environnement proche et lointain et des liens fonctionnels à établir avec les quartiers périphériques ainsi qu'au titre de la trame verte ;
- la gestion du ruissellement des eaux pluviales, sur un secteur pentu, cloisonné et fortement artificialisé ;
- l'assainissement des eaux usées, en lien avec la capacité du dispositif d'assainissement à accepter le surcroît d'effluents générés par le projet (collecte et traitement) ;
- la mobilisation des énergies renouvelables.

## 1.5 Complétude et lisibilité de l'étude d'impact

L'étude d'impact comprend sur la forme les divers aspects de la démarche d'évaluation environnementale exigés par les articles L122-1 et R122-5 du code de l'environnement. Elle présente, de façon détaillée et illustrée par une cartographie pertinente, les principaux enjeux du territoire, le contenu technique du projet et ses principaux impacts sur l'environnement.

Plusieurs études techniques spécifiques, jointes en annexe et retranscrites de façon synthétique dans l'étude d'impact, enrichissent le contenu du dossier par la fourniture de données précises, quantitatives et actualisées, sur plusieurs enjeux importants tels que le trafic routier, la qualité de l'air et l'ambiance sonore.

Les incidences de la phase préparatoire de démolition des bâtiments existants de la base aérienne 943 sont peu analysées dans l'étude d'impact, notamment pour ce qui concerne les enjeux de paysage et de biodiversité.

## 1.6. Justification des choix, scénario de référence et solutions de substitution envisagées

L'étude d'impact développe les enjeux et présente les atouts de la réalisation de la ZAC « *Cœur de Carnolès* » pour répondre aux objectifs de renouvellement urbain (habitat, commerces et équipements) dans le secteur de la gare de Carnolès, dans le cadre d'une « *réelle opportunité de répondre aux besoins de la commune et de la Communauté d'Agglomération de la Riviera Française* ».

Le site de Carnolès constitue un des secteurs à enjeux du SCoT de la Communauté d'Agglomération de la Riviera Française (CARF) en cours d'élaboration, en matière de développement économique et touristique.

Il apparaît que le choix du scénario retenu, parmi les deux options d'aménagement envisagées, est motivé par l'ouverture paysagère du site, actuellement très fermé, sur son environnement urbain.

## 2 Analyse thématique des incidences, et prise en compte de l'environnement par le projet

### 2.1 Cadre de vie et santé humaine

#### 2.1.1 Mobilité et déplacements

L'articulation de la future ZAC « *Cœur de Carnolès* » avec son environnement urbain constitue un enjeu important du projet. Le réseau viaire existant se compose d'une voie structurante d'agglomération (avenue de Verdun ou RD 6007) et de voies communales (avenue François Monléon, avenue de la Paix). Le quartier de Carnolès est marqué par sa continuité urbaine avec Menton, liée à la similarité de leurs caractéristiques géographiques (inscription le long d'un littoral longiligne, urbanisation sur la plaine). Le caractère fortement enclavé du site, en raison de la topographie locale et de la présence d'obstacles difficilement franchissables (voirie structurante et ligne SNCF Marseille-Vintimille) pose la question de l'adaptation de ce nouveau quartier au fonctionnement des circulations de la commune. Les modes actifs de déplacement (voies piétonnes, pistes cyclables) sont actuellement inexistantes dans le secteur de Carnolès. La voiture personnelle est majoritairement utilisée dans les déplacements domicile-travail des roquebrunois, notamment vers Monaco et Menton.

Au vu des comptages réalisés en janvier 2020, en dehors de l'existence d'un trafic relativement élevé (de l'ordre de 17 000 véhicules/jour) sur l'avenue de Verdun (ex RN7, voirie en 2x1 voie), il n'est pas fait mention de difficultés particulières de circulation, même aux heures de pointe du matin et du soir dans le secteur de la ZAC, notamment sur les avenues Monléon, de la Paix et Maréchal Foch.

Le site de l'ancienne base aérienne bénéficie d'une situation favorable entre la gare de Carnolès desservie par la ligne TER Vintimille-Mandelieu et la ligne de bus départementale 100 (D'Azur) reliant Nice et Menton par la RD 6007 avec plusieurs arrêts. Toutefois, peu de points d'intermodalités existent actuellement entre ces deux axes de transports collectifs structurants .

Les enjeux de mobilité liés à la réalisation du nouveau quartier sont bien identifiés dans l'étude d'impact.

Au final, les éléments fournis par l'étude d'impact, appuyés sur des études spécifiques appropriées, permettent une bonne caractérisation de la situation actuelle en matière de desserte et de trafic routier dans le secteur de Carnolès, ainsi que des enjeux de mobilité liés à la réalisation de la ZAC.

L'évaluation des incidences de la réalisation de la ZAC sur les conditions de circulation et sur le réseau viaire dans le secteur de Carnolès est présentée dans la notice mobilité (jointe en annexe 4) à l'étude d'impact.

Les flux routiers supplémentaires générés par l'opération, calculés à l'aide de ratios adaptés à chaque composante de l'aménagement, sont estimés à 1 000 véhicules/jour pour les logements, 90 véhicules/jour pour les bureaux, 125 véhicules/jour pour le groupe scolaire, 300 véhicules/jour, pour les commerces ; ils sont jugés non significatifs pour la salle polyvalente.

Au vu de la répartition chiffrée du trafic en situation future dans le voisinage de la ZAC, aucun impact significatif n'est attendu sur les voiries et les carrefours existants ou à créer .

Dans le cadre d'une approche globale de la mobilité sur le secteur de Carnolès, l'étude de trafic prend en compte les effets cumulés de la ZAC et du site de l'écoquartier de la Plage (ancien site GDF). Sur le 3ème site (dénommé « *équipements communaux* » dans l'étude d'impact), il est indiqué que les éléments de programme d'aménagement ne sont pas connus à ce jour.

Pour ce qui concerne le développement de l'intermodalité et de l'offre de transports collectifs, l'étude de mobilité confirme la prise en compte de l'enjeu fort de connexion entre la ligne de bus 100 et la gare SNCF, par des dispositifs opérationnels tels que :

- la création d'une liaison piétonne le long de l'avenue Monléon, considérée comme un axe multimodal rendant lisibles les échanges bus-train,
- la création d'un axe multimodal de 200 m entre l'arrêt Caserne sur la RD 6007 et la gare Carnolès, et intégrant l'arrêt de bus Zest,
- l'implantation de nouveaux services du pôle d'échanges « gare », avec la possibilité de créer des offres de stationnement parc relais, dépose-minute et vélos sécurisés (permettant le stationnement de vélos à assistance électrique pour les usagers pendulaires du TER).

Ces aménagements sont figurés sur le schéma global de la mobilité en situation future.

Au vu des informations fournies par l'étude d'impact, les conséquences de la création de la ZAC sur la mobilité sont bien appréhendées pour ce qui concerne les conditions de circulation, les transports en commun et les dispositifs d'intermodalité. Toutefois les modalités de désenclavement du secteur de Carnolès, notamment en direction du littoral, ne sont pas suffisamment explicitées.

**La MRAe recommande de préciser les modalités de désenclavement du secteur de Carnolès, notamment en direction du littoral.**

## 2.1.2 Ambiance sonore

Les principales sources de bruit dans le secteur de Carnolès sont dues au fort trafic routier sur les voies proches de la ZAC, notamment la RD6007 à l'ouest, et à la voie ferrée Marseille-Vintimille qui longe le site en partie est.

Dans le cadre de l'étude acoustique de 2020 (annexe 2), une « *campagne de mesures de longue durée* » sur 24h (du 26 au 27 mai 2020), a été réalisée au niveau de quatre points de mesure implantés à proximité des axes périphériques (RD 6007, avenue François de Monléon, avenue de la Paix, voie ferrée) et au centre de la zone de projet au droit de la future Rambla (voir supra plan masse du projet). Il en ressort que les niveaux sonores en limite du site sont compris entre 54 dB(A) et 59 dB(A) de jour, et entre 43,5 dB(A) et 51,5 dB(A) de nuit. Les valeurs relevées sont maximales au niveau du point de mesure PM1 situé à 16m de la RD 6007 et à 32m de l'avenue François de Montéon, puis tendent à diminuer à mesure que l'on s'éloigne de ces infrastructures de transport vers le centre de la ZAC.

Il en ressort que l'ambiance sonore du site de projet est impactée notablement par un bruit de fond routier permanent et, de façon plus ponctuelle, par la voie ferrée. Les éléments fournis par l'étude d'impact, sur la base de données chiffrées et récentes, permettent une caractérisation correcte de l'ambiance sonore du site en situation actuelle.

Les simulations effectuées dans le cadre de l'étude acoustique font apparaître, en situation future, un impact du projet sur l'ambiance acoustique modéré voire négligeable sur la plupart des bâtiments. Seuls les logements des immeubles collectifs de l'avenue François Monléon subiront un impact marqué (+2 dB(A)) et direct sur leurs balcons du fait des trafics générés par le projet, notamment aux heures de pointe du matin et du soir. Pour la RD 6007, dont la bande de bruit affecte la totalité des constructions prévues par la ZAC, l'augmentation générée par le projet est jugée faible à négligeable par rapport à la situation existante.

Selon le classement sonore des infrastructures de transports terrestres des Alpes-Maritimes (arrêté préfectoral du 18 août 2016), la RD 6007 est classée en 3<sup>ème</sup> catégorie. Les autres voies routières proches du site et la voie ferrée ne sont pas concernées par ce classement.

Seule l'augmentation de l'incidence sonore due au projet est mise en évidence par rapport à une situation initiale déjà problématique. L'étude ne permet pas de caractériser précisément le niveau effectif de nuisance sonore auquel seront soumis les futurs habitants et usagers de la ZAC. Par ailleurs elle ne comporte pas de courbes isophoniques permettant d'appréhender de façon globale et synthétique les niveaux sonores du site en situation projet.

Enfin les mesures destinées à réduire les effets du bruit sur la ZAC sont esquissées de façon sommaire en termes d'implantation et d'orientation du bâti, d'organisation générale du quartier, d'espaces verts, de murs anti-bruits, ou encore d'isolation acoustique des constructions. On notera que, au vu du plan masse fourni dans l'étude d'impact, des bâtiments à usage d'habitation sont prévus, sans dispositif de protection acoustique particulier, au voisinage de la RD 6007, alors que cet axe routier à fort trafic est identifié comme la principale source de nuisances sonores dans le secteur de Carnolès. D'une façon

générale l'enjeu concernant les dispositifs acoustiques mis en œuvre, est de répondre de façon globale à la nécessité de protéger du bruit les habitations et équipements sensibles tout en permettant le désenclavement et l'ouverture visuelle du nouveau quartier sur son environnement urbain. Au final, pour l'ensemble de ces raisons, la prise en compte des impacts sonores et les mesures associées ne sont pas suffisantes.

**La MRAe recommande de compléter l'étude acoustique par l'évaluation des nuisances sonores occasionnées par le projet et par la déclinaison opérationnelle des mesures permettant de réduire les effets potentiellement néfastes sur les populations exposées au bruit.**

### 2.1.3 Qualité de l'air

Une étude de la qualité de l'air a été réalisée en mai 2020 (annexe 2). En complément de l'examen de la bibliographie existante à l'échelle régionale ou locale (notamment les données fournies par l'association AtmoSud<sup>7</sup>), des investigations de terrain ont été réalisées au droit de la zone du projet en conditions estivales.

Les données fournies par les quatre points de mesures implantés sur le site ont permis de montrer que le secteur d'étude présente globalement une bonne qualité de l'air. En particulier, les concentrations en dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>) et en benzène (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), deux marqueurs principaux de la pollution d'origine routière, sont inférieures aux valeurs de gestion réglementaires.

Compte tenu des éléments présentés dans l'étude d'impact et dans l'étude annexée, cette appréciation de la situation initiale paraît justifiée.

En situation future, les simulations effectuées à l'aide de la méthode COPERT IV<sup>8</sup>, sur la base des niveaux de trafic estimés sur les principaux axes routiers du secteur de Carnolès (cf. 2.3.1 Mobilité et déplacements), mettent en évidence une augmentation de l'ensemble des polluants étudiés de l'ordre de 25 % pour l'heure de pointe du matin et de 20 % pour l'heure de pointe du soir. Il est précisé que « *cet accroissement, malgré tout modéré à faible, conduira sur l'ensemble des secteurs urbanisés à une qualité de l'air globalement bonne, avec des concentrations de polluants nettement inférieures aux valeurs-seuils fixées par la réglementation* ».

Ce constat positif de l'étude d'impact vaut également pour les établissements sensibles (groupe scolaire de Carnolès, groupe scolaire de la Plage), présents à proximité de l'aire d'étude. Aucune mesure d'évitement ou de réduction des effets potentiels d'une dégradation de la qualité de l'air n'est proposée dans l'étude d'impact, en dehors des effets positifs attendus de l'apaisement du trafic et du développement des transports en commun dans le voisinage de la ZAC.

**La MRAe recommande de préciser les mesures liées à la configuration du projet sur la qualité de l'air permettant de réduire le niveau d'impact sur les populations exposées, notamment au niveau des établissements sensibles présents sur le secteur d'étude.**

---

<sup>7</sup> AtmoSud est un observatoire en continu de la qualité de l'air ; aucune station de mesure n'est présente sur Roquebrune-Cap-Martin ou sur les communes environnantes.

<sup>8</sup> COPERT (Computer Program to calculate Emissions from Road Transport) est à la fois un logiciel et une méthode pour un modèle mathématique utilisé lors de simulations de trafics routiers.

## 2.2 Paysage



Figure 5 - La bande littorale urbanisée – Source étude d'impact (en premier plan le Cap Martin et en toile de fond les massifs préalpins)

La commune de Roquebrune-Cap-Martin s'insère dans un paysage remarquable formé par un relief dominant plongeant dans la mer. Les espaces bâtis sont concentrés essentiellement en façade littorale, laissant rapidement la place aux massifs boisés. Le périmètre de projet qui appartient à l'unité paysagère « *La bande littorale urbanisée de Roquebrune* », s'intègre dans un contexte urbain où les constructions sont majoritairement orientées face à la mer selon un axe nord-est/sud-ouest, parallèle à la voie ferrée, créant une profondeur visuelle intéressante depuis le Cap-Martin. La topographie de la commune engendre une forte visibilité du site depuis les points hauts alentours, notamment depuis le Cap-Martin et le massif de la Madone. Le site offre également un beau panorama sur les contreforts du massif alpin.

L'ancienne base aérienne s'organise autour de l'héliport, espace de centralité du site. Les terrasses, balcons, les percées visuelles et les espaces paysagers mettent en valeur et renforcent cette centralité. Le site, étagé en plusieurs restanques, est ainsi adapté au dénivelé d'une quinzaine de mètres entre le front bâti ouest et l'avenue de la Paix en contrebas.

Le périmètre de projet est concerné par le site inscrit du « *Littoral de Nice à Menton* », ce qui nécessitera pour tout aménagement, l'avis de la commission départementale des sites. Il est situé en dehors des périmètres de protection des monuments historiques.

Les éléments fournis par l'étude d'impact permettent une bonne caractérisation du contexte paysager du site et des principaux enjeux pour le projet.

Au vu des éléments présentés dans l'étude d'impact, la trame originelle du site paraît intégrée dans la structuration du projet. Les dispositions constructives retenues, illustrées par des simulations

pertinentes (plan masse, coupes, schémas d'ambiance), sont de nature à contribuer à une bonne prise en compte de l'ambiance initiale du site et des perceptions visuelles proches et lointaines.

Toutefois, les incidences de la phase préparatoire des démolitions des infrastructures militaires de la base aérienne, sur la structure du socle topographique et paysager du site de projet sont peu évaluées, notamment pour ce qui concerne la préservation des restanques qui constituent un élément identitaire fort du site.

**La MRAe recommande de préciser l'analyse des conséquences des démolitions des bâtiments existants sur l'ambiance paysagère initiale du site et d'en tirer au besoin des enseignements pour le réaménagement.**

## 2.3 Milieu naturel, y compris Natura 2000

### 2.3.1 Habitats naturels, espèces, continuités écologiques

#### Espaces naturels remarquables

Le périmètre de la ZAC « *Cœur de Carnolès* », intégralement situé dans le continuum urbain dense bordant le front de mer de Roquebrune-Cap-Martin, ne recoupe physiquement aucun espace naturel à statut d'inventaire ou réglementaire.

#### Habitats et espèces protégées

##### Rappel du volet biodiversité au stade du dossier de création de la ZAC

L'inventaire écologique (de 2016) a mis en évidence au titre des espèces à enjeux présentes sur le site : l'Hémidactyle verruqueux (lézard) et dans une moindre mesure les chiroptères. La persistance vraisemblable, malgré le caractère encore peu précis du projet au stade création de la ZAC, d'un impact résiduel fort, après mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction d'incidences, a conduit à la nécessité d'une procédure de dérogation à la protection des espèces.

##### Actualisation de la démarche au stade du dossier de réalisation de la ZAC

L'inventaire écologique réalisé au printemps 2020 a permis de recenser un enjeu local de conservation fort pour une espèce végétale (Pavot penné) et modéré pour une espèce de reptile (Hémidactyle verruqueux). La carte de synthèse de la sensibilité écologique du site montre :

- une station de Pavot penné de quatre pieds sur une surface de 10 m<sup>2</sup> en limite ouest du site,
- une population d'Hémidactyle verruqueux (25 individus dénombrés) trouvant au niveau des murets (linéaire d'environ 740 m), des conditions propices à son développement, sur une large partie du périmètre de projet.

### Impacts bruts et résiduels du projet

Concernant l'Hémidactyle, la qualification des impacts évaluée sur la base des individus contactés lors des différentes périodes d'inventaires conduit à une sous-estimation des effectifs réellement présents. En effet, la bibliographie scientifique et les retours d'expérience montrent que les inventaires permettent de ne détecter qu'une petite partie des effectifs des espèces présents de manière ponctuelle ou régulière sur le site, du fait du caractère aléatoire de leur présence et de leur détection. Le taux de détection, variable selon les espèces, ne représente en général que 10% des effectifs réels. Il convient donc de procéder à une ré-estimation des effectifs présents.

Le projet aboutit à la destruction de 27 arbres-gîtes favorables aux chiroptères et conserve 2 arbres-gîtes avérés. Du fait que les chiroptères fréquentent simultanément et de manière aléatoire plusieurs gîtes arboricoles, les gîtes potentiels peuvent être considérés comme des arbres-gîtes avérés. La destruction d'un nombre significatif de gîtes dans un périmètre rapproché peut affecter la fonctionnalité de l'ensemble des gîtes du site, y compris de ceux qui sont conservés. En conséquence, la qualification d'impact faible en ce qui concerne la destruction des gîtes arboricoles doit être ré-évaluée.

Le projet prévoit la création d'un jardin remplissant la fonction de bassin d'orage destiné à recueillir les eaux de ruissellement pluviales en cas de fortes précipitations. Il est prévu que cet espace soit ceinturé d'un muret bas favorable aux reptiles communs (Tarente de Maurétanie et Lézard des murailles).

### Mesures d'évitement – réduction - compensation (ERC)

Plusieurs mesures proposées n'apparaissent pas qualifiées de façon appropriée. Par exemple, la mesure d'évitement des deux platanes arbres-gîtes avérés à chiroptères ne permet pas d'éviter tout impact sur ce groupe d'espèces et doit être requalifiée en mesure de réduction; la campagne de sauvetage des reptiles (mesure MC2b) ne constitue pas une mesure de compensation, mais, au regard de sa nature, une mesure de réduction d'impact voire, compte tenu de l'incertitude sur son efficacité réelle, une mesure d'accompagnement.

L'éclairage de l'écoquartier, en phase de gestion, est présenté de manière sommaire et fragmentaire. Il conviendrait de détailler le plan d'éclairage, la localisation et les caractéristiques techniques, pour apprécier le faible impact sur la biodiversité et l'efficacité des mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées.

L'étude d'impact prévoit une mesure d'accompagnement pour recréer des habitats favorables aux espèces opportunistes et favoriser le développement de la nature en ville (nichoirs, gîtes, gestion adaptée de l'éclairage...). Cette mesure doit être déclinée de manière plus détaillée pour pouvoir évaluer sa contribution à la réduction d'impact brut du projet et valider l'impact résiduel qualifié de très faible.

La campagne de sauvetage des reptiles avec réimplantation de population in situ comporte une grande incertitude sur sa réalisation et son efficacité. Elle doit être précisée et améliorée en appliquant la séquence ERC sur la phase de démolition des murets-gîtes et leur reconstruction, afin de réduire au maximum la durée de maintien en captivité d'une partie de la population d'Hémidactyle verruqueux, évaluée à un an minimum dans l'étude d'impact, dont les résultats paraissent très aléatoires. Dans le

cas présent, les imprécisions et incertitudes ne permettent pas de valider l'appréciation d'un bilan neutre voire favorable sur cette espèce.

En conclusion, l'étude d'impact ne permet pas d'apprécier pleinement l'efficacité des mesures proposées et de valider les niveaux d'impacts bruts et résiduels du projet sur les espèces protégées potentiellement impactées.

**La MRAe recommande de ré-examiner l'évaluation des impacts du projet sur les espèces protégées, et de préciser la séquence ERC.**

La persistance d'incidences résiduelles pour le Pavot penné et pour l'Hémidactyle verruqueux, conduit à la nécessité de mesures de compensation pour ces espèces à préciser dans le cadre d'une procédure de dérogation devant le CNPN<sup>9</sup>.

### Continuités écologiques

Les continuités écologiques locales sont peu développées en raison du caractère fortement urbanisé du site. Toutefois, les éléments de nature ordinaire (parcs, alignements d'arbres,...) maintenus ou à (re)créer dans le cadre du projet jouent potentiellement un rôle important pour le maintien des liens écologiques du site avec plusieurs boisements situés dans le voisinage, notamment pour les chiroptères.

**La MRAe recommande de préciser les éléments de continuités écologiques locales à préserver ou à mettre en place, en lien avec les éléments paysagers existants ou prévus par le projet.**

## 2.3.2 Évaluation des incidences Natura 2000

Le site de projet n'est en lui-même, concerné par aucun périmètre de protection. Une évaluation des incidences de la ZAC a été réalisée, pour les deux sites Natura 2000 : ZSC<sup>10</sup> « *Corniches de la Riviera* » et SIC<sup>11</sup> « *Cap Martin* » situés à proximité de l'aire d'étude (respectivement 500 m et 250 m).

Compte-tenu des éléments fournis par le dossier, la conclusion de l'étude d'incidences Natura 2000 faisant état de « *l'absence d'incidence significative* » du projet de ZAC paraît justifiée.

## 2.4 Assainissement et protection du milieu récepteur

L'état actuel et le fonctionnement du réseau d'eaux usées sont peu décrits dans l'étude d'impact. Il est indiqué sans autre précision que les aménagements prévus sont raccordables au réseau existant et que le dispositif d'assainissement actuel (collecte et traitement) est en capacité d'accepter le surcroît d'effluents générés par la ZAC, sous réserve d'un renforcement local de réseau.

<sup>9</sup> Conseil national de protection de la nature.

<sup>10</sup> Zone spéciale de conservation au titre de la directive Habitats.

<sup>11</sup> Site d'intérêt communautaire au titre de la directive Habitats.

**La MRAe recommande de préciser, notamment à l'aide de données chiffrées, l'articulation du projet avec les capacités du système d'assainissement des eaux usées de la commune.**

## 2.5 Risque lié au ruissellement

Le site de projet, relativement éloigné de l'embouchure du Gorbio, n'est pas concerné par le risque d'inondation par débordement du cours d'eau. Toutefois, il se situe dans un secteur fortement urbanisé en contrebas de massifs montagneux escarpés proches du rivage. Par ailleurs, il est indiqué que l'assainissement pluvial de Roquebrune-Cap-Martin est assuré par un réseau de type pseudo-séparatif<sup>12</sup> « *ancien et inadapté face aux problématiques de ruissellement des eaux pluviales importantes qui provoquent régulièrement des dégâts sur la commune* ». Le fonctionnement hydraulique du bassin versant vis-à-vis du ruissellement ainsi que les caractéristiques du réseau pluvial existant au voisinage de la ZAC ne sont pas précisés.

L'étude d'impact souligne à juste titre que la réalisation du projet situé dans un secteur déjà artificialisé en quasi-totalité par les installations de l'ancienne base aérienne n'impliquera pas d'augmentation de l'imperméabilisation des sols par rapport à la situation actuelle. Au contraire, les espaces de pleine terre liés à la forte végétalisation prévisionnelle de la ZAC, sont un facteur positif de rétention et d'infiltration des eaux pluviales. Le projet prévoit la réalisation d'un réseau pluvial interne à la ZAC raccordé à l'existant et intégrant, conformément au zonage des eaux pluviales de Roquebrune-Cap-Martin, les ouvrages hydrauliques permettant de compenser l'impact de nouvelles surfaces imperméabilisées. Toutefois, hormis ces indications à caractère général, les caractéristiques du dispositif pluvial prévu à cet effet sont peu détaillées sur le plan opérationnel. Les dispositions techniques de gestion des eaux pluviales sur l'emprise de la ZAC doivent faire l'objet d'une étude plus approfondie, notamment dans le cadre du dossier loi sur l'eau.

**La MRAe recommande de préciser les caractéristiques du réseau pluvial existant et son adaptabilité au projet, ainsi que les modalités de gestion des eaux pluviales qu'il génère. Elle recommande par ailleurs de préciser les caractéristiques du réseau pluvial interne à la ZAC.**

## 2.6 Volet énergétique

La réduction de la consommation énergétique et le recours aux énergies renouvelables sont bien pris en compte dans le projet de ZAC « *Cœur de Carnolès* ».

Une étude de faisabilité du développement des énergies renouvelables a été réalisée et est annexée à l'étude d'impact. Plusieurs scénarios sont laissés au choix des opérateurs immobiliers :

- scénario 1 : électrique / solaire thermique,
- scénario 2 : géothermie sur sondes,
- scénario 3 : récupération de chaleur sur eaux usées.

---

<sup>12</sup> Le réseau d'assainissement de type pseudo-séparatif reçoit les eaux usées et une partie des eaux de ruissellement en provenance des habitations.

Le taux de recours aux énergies renouvelables est fixé à 60% minimum dans le mix énergétique global. Les scénarios intégrant une production centralisée (réseau) de chaleur et/ou de froid sont favorisés.

Ces dispositions favorables concernant l'utilisation des énergies renouvelables sont reprises dans la démarche EcoQuartier (annexe 3 à l'étude d'impact) qui préconise notamment au niveau de son engagement n°17 de « *viser la sobriété énergétique et la diversification des ressources au profit des énergies renouvelables et de récupération* ».

Ces orientations devront être affinées lors des phases ultérieures de conception du projet de ZAC. Les principales dispositions en matière de maîtrise de consommation d'énergie et de mobilisation des énergies renouvelables pourraient utilement faire l'objet d'une insertion dans un cahier des charges à destination des aménageurs.