

**Annexe 15**  
**NPRU Encagnane à Aix-en-Provence**  
**Opération Encagnane ouest**

**Récapitulatif des mesures Eviter Réduire Compenser**

Même si, au vu des diverses études menées sur le secteur, le projet ne semble pas d'avoir d'impact significatif sur l'environnement, sont proposées ci-après des mesures ERC, du fait de la proximité des autoroutes A8 et A51.

**Mesures ERC au titre de l'étude Air-Santé**

**Le projet a pour impact l'augmentation des émissions routières de l'ordre de 3 à 4 %. Néanmoins, le projet n'a pas d'impact significatif sur la qualité de l'air car celle-ci est principalement influencée par les niveaux de fond et par les émissions issues des autoroutes A8 et A51.**

**Mesures Eviter-Réduire :**

- Présence de parkings silos en bordure de l'autoroute faisant obstacle à l'arrivée des polluants dans la partie habitée du secteur de projet.
- Eloignement des immeubles de logements à 65 mètres et plus de l'axe de l'autoroute.
- Espaces verts le long des voies.
- Végétalisation des toits.
- Surface végétale en cœurs d'ilots de l'ordre de 40 %.
- Des zones 20 et des voies piétons-vélos dans le projet de façon à limiter l'usage de la voiture.

Mesures Compenser : néant.

**2) Mesures ERC au titre de l'étude acoustique**

**Le projet n'est pas source de bruit. En revanche, la proximité de l'autoroute engendre des nuisances sonores. Une étude acoustique a été réalisée (cf Annexe 10), dans laquelle des propositions spécifiques d'aménagement visant à réduire l'impact acoustique des infrastructures de transport sur les bâtiments du projet sont présentées.**

**Mesures Eviter-Réduire :**

- Présence de parkings silos en bordure de l'autoroute faisant obstacle à l'arrivée du bruit dans la partie habitée du secteur de projet.
- Eloignement des immeubles de logements à 65 mètres et plus de l'axe de l'autoroute.
- Espace vert le long du mur anti-bruit de l'autoroute.
- Adaptation des gabarits des bâtiments par rapport à la présence de l'autoroute (forme d'escalier).
- Adaptation de la volumétrie des façades exposées au bruit (présence de coursives, loggias).
- Adaptation des logements (chambres coté calme, limitation de la visibilité de l'autoroute).

Mesures Compenser : néant.

### **3) Mesures ERC au titre de l'étude faune-flore**

**Le secteur de projet étant déjà bâti, le projet n'engendrera pas de perturbation, dégradation ou destruction de la biodiversité.**

Vu la présence de l'autoroute à proximité la présence d'espèces à enjeux est faible.

L'état initial de l'environnement a été réalisé sur le secteur de projet (cf Annexe 8).

Il ressort de ce rapport que les enjeux sont considérés comme négligeables, très faibles et faibles pour les habitats, la flore, les amphibiens, les reptiles, les mammifères, les chiroptères, les insectes. Pour les oiseaux, les enjeux sont considérés comme négligeables à modéré, en fonction de l'espèce concernée.

Afin de favoriser le retour de la biodiversité, nous prévoyons la création artificielle d'habitats pour les oiseaux, et envisageons la pose de nichoirs permettant d'offrir des sites de nidification variés à l'avifaune.

Le projet prévoit également dans le cadre des aménagements publics notamment, des plantations de végétaux, avec de nouvelles essences, ce qui participera au développement de la biodiversité.

#### **Mesures Eviter-Réduire :**

- Mise en place d'une AMO faune-flore avec un écologue chargé d'assister le concessionnaire aménagement pour la mise en place des outils et leur suivi : charte chantier vert, avis sur la palette végétale des projets de construction, réunions préalables avec les entreprises et les constructeurs, suivi des chantiers, etc.
- Balisage de la flore à protéger/déplacer avant chantiers
- Mise en place de nichoirs, hôtels à insectes et autres habitats.
- Mesures pour éviter la dispersion des plantes exotiques.

Mesures Compenser : néant

### **4) Mesures ERC au titre de l'étude circulation**

Une étude de circulation a été réalisée (cf annexe 9 : Étude de circulation - HORIZON Conseil).

**Il en ressort que le projet engendrera des déplacements, qui seront partiellement compensés par la suppression des déplacements des résidents actuels, soit une augmentation de trafic limitée de 3 à 4%.**

Les capacités des infrastructures peuvent largement répondre aux trafics attendus.

**Aucun dysfonctionnement n'est attendu, aucune mesure ERC au titre de cette étude n'est donc établie.**

A la demande de la ville, toutes les voies du secteur de projet seront en zone 20, favorisant les modes piétons et vélos.

### **5) Mesures ERC au titre de l'étude hydraulique et du dossier de Déclaration Loi sur l'eau**

**Concernant la gestion des eaux pluviales, le projet n'entraîne pas d'augmentation de surfaces imperméabilisées, donc pas de rejet supplémentaire, au contraire.**

Afin d'améliorer encore la situation existante, la construction d'ouvrages de rétention est prévue.

Les ouvrages de gestion des eaux pluviales seront dimensionnés sur un évènement d'occurrence trentennale, en accord avec les préconisations du SAGE de l'ARC.

Par ailleurs, le secteur de projet est en situé en partie en zone inondable par ruissellement pluvial. Le dossier de déclaration Loi sur l'eau est réalisé sur la base des mesures ERC suivantes :

**Mesures Eviter :**

- Implantation des bâtiments hors zone inondable rouge et hors des axes principaux d'écoulements.
- Transparence hydraulique des rez-de-chaussée des parkings silos.
- Préservation de la qualité des eaux souterraines (les eaux de toitures seront directement infiltrées autant que possible, les eaux des voiries seront décantées).

**Mesures Réduire :**

- Réduction de la surface imperméabilisée du secteur de projet (- 6 %).
- Traitement qualitatif des eaux de ruissellement (bassins de rétention aptes à traiter la pollution chronique par décantation).

**Mesures Compenser :**

- L'opération d'aménagement du secteur « Encagnane Ouest » réduit les surfaces imperméabilisées existantes. Cependant, la Ville d'Aix-en-Provence souhaite que le projet prévoie la création d'ouvrages de rétention pour assurer un degré de protection trentennale. Le projet assurera également un traitement différencié des eaux publiques et des eaux des lots. Les ouvrages de rétention sont dimensionnés en appliquant le ratio 1200 m<sup>3</sup> par hectare imperméabilisé, en accord avec le PLU d'Aix-en-Provence.
- Calage des premiers planchers et des niveaux des accès aux sous-sols au-dessus des cotes PHE.