

ANNEXE 8 – Mesures et caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine

L'aménagement de ce secteur a été étudié en considération du PLUi du Pays d'Aix, approuvé le 05/12/2024.

En plus de ces prescriptions, il est prévu de mettre en place les mesures compensatoires suivantes, notamment afin de limiter les incidences sur les masses d'eau concernées par le projet.

1 - MESURES EN PHASE CHANTIER

Pour limiter les incidences durant les travaux, quelques règles à adopter sont données ci-dessous :

1.1 - Mesures de protection contre la pollution de l'eau :

- Le stationnement et le stockage des matériaux se feront hors zones d'écoulement (site non concerné par une zone inondable),
- L'entretien des engins, la manipulation ou le stockage d'hydrocarbures et de produits toxiques se feront hors sites sensibles ou sur une aire de rétention étanche prévue à cet effet.
- Les engins des chantiers devront être équipés d'un kit anti-pollution.

1.2 - Mesures de protection contre la pollution de l'air :

La limitation de la pollution de l'air pourra se faire par la maîtrise des sources de pollution de l'air et par la réduction du dégagement de poussières. Parmi les mesures à mettre en place, on peut citer :

Pour la limitation des sources de pollution :

- **Interdire les brûlages sur chantier** : les déchets sont triés et évacués du chantier dans les filières adéquates (revalorisation ou mise en décharge) ;
- **Récupérer les fluides frigorigènes** usagés, et respecter les obligations spécifiques pour ceux définis comme « déchets dangereux » ;
- Respecter les manuels d'utilisation et d'entretien des outillages, notamment des outillages à essence ou de vaporisation ;
- **Respecter les précautions de stockage, d'emploi et de manipulation** des matériaux et produits utilisés sur chantier et indiquées dans les fiches de données de sécurité ;
- **Refermer hermétiquement** et directement après usage, les récipients contenant des produits polluants ;
- Stocker les absorbants souillés et les produits dans des conteneurs fermés hermétiquement ;
- Décharger les matériaux susceptibles de créer de la poussière dans leur zone de stockage et ne pas surcharger la pelle ou le godet afin d'éviter que les matériaux ne soient répandus lors des manœuvres ;
- **Former** les acteurs de terrain, sur le sujet, en début de chantier ;
- Confinement de certains travaux à l'intérieur du bâtiment à l'aide de **cloisons de confinement**.

Annexe 8 : Mesures et caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine.

Pour la réduction du dégagement de poussière :

- **Nettoyer** régulièrement le chantier, en utilisant un aspirateur avec filtre (et pas de brosse) pour enlever les poussières ;
- **Protéger du vent** les matériaux produisant des poussières (sable, ciment, etc.) et par temps venteux et sec, limiter les activités susceptibles de générer de la poussière ;
- **Couvrir de bâches**, les bennes, camions, conteneurs et façades subissant un traitement ;
- Humidifier :
 - les dépôts de matériaux ;
 - lors des opérations de découpes ;
 - les zones de circulation en terre ou sable, surtout en été, en utilisant une lance d'arrosage (camion arroseur, etc.) ;
 - lors d'opérations de démolition (arrosage / brumisation, jet d'eau sur la pince hydraulique, etc.) ;
- Privilégier l'**outillage manuel**, et privilégier les découpes aux ciseaux et lames plutôt que l'emploi de scies. Sinon, utiliser de l'outillage motorisé à vitesse lente et/ou muni d'un dispositif de collecte des poussières (sac en sortie d'appareil, filtre ou connexion à un aspirateur, etc.) ;
- Pour les opérations de **concassage et criblage**, avoir recours à des écrans de protection, systèmes d'aspiration et d'humidification.
- etc.

1.3 - Mesures de limitation des nuisances sonores :

Après identification des sources de nuisances du chantier, il conviendra de prendre des mesures pour les atténuer ou s'en protéger :

- **Organisation :**
 - **Regroupement** des zones de travail plus bruyantes, de manière à faciliter leur traitement acoustique ;
 - **Planification** des tâches pour minimiser leur impact sur le voisinage : horaires, durée, simultanéité... ;
 - **Vérification** du respect des horaires, du port des protections individuelles par le coordinateur environnemental ;
 - **Communication** aux riverains et aux travailleurs.
- **Conception :**
 - **Choix conceptuels / matériaux** nécessitant des équipements moins bruyants (béton autoplaçant évitant l'usage de vibreurs, fondations avec pieux forés, etc.) ;
- **Dispositifs techniques :**
 - **choix des machines et équipements** les moins bruyants possibles : matériel électrique plutôt que pneumatique, insonorisation intégrée, maillets en caoutchouc, scie à lame, grue à tour, etc. ;
 - **port des EPI** (équipements de protection individuels) : casque à coquille, bouchons avec arceau, bouchons standards, bouchons moulés individuels ;
 - **mise en place d'EPC** (équipements de protection collectifs) : écrans acoustiques par rapport aux autres zones du chantier, encoffrement, semelle antivibratile, absorbant acoustique, etc. ;

Annexe 8 : Mesures et caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine.

2 - MESURES EN PHASE EXPLOITATION

2.1 - Mesures d'évitement et de réduction en matière de lutte contre la pollution chronique

Le projet n'est pas destiné à accueillir une activité industrielle ou bien des véhicules transportant des matières polluantes, l'abattement de la pollution se fera donc par :

- Décantation dans les dispositifs de rétention,
- Traitement au niveau de l'ouvrage de régulation du débit à l'aide d'un dégrilleur, un bac de décantation et une cloison siphon.

Principe de la décantation :

L'épuration des eaux se fait par décantation des particules les plus facilement décantables ($d > 100 \mu m$) qui entraîne l'immobilisation en profondeur, grâce à un temps de séjour suffisant, des polluants adsorbés à leur surface.

Le dispositif de rétention aura un rôle épuratoire non négligeable, notamment vis-à-vis des MES, DCO et DBO₅. Aux matières en suspension (représentant 80% des particules accumulées sur les chaussées) sont associées de l'ordre de 30% de la DCO et 70% des métaux lourds, la décantation des particules entraîne donc la décantation des éléments polluants.

2.2 - Mesures d'évitement en matière de lutte contre la pollution accidentelle

Compte tenu des usages attendus de la voirie au sein de l'opération, et des faibles vitesses de circulation, le risque de pollution accidentel est très faible voire nul, et se limite au déversement éventuel de quelques dizaines de litres de carburant.

Les risques de pollution accidentelle seront alors négligeables. Néanmoins, une vanne d'obturation sera mise en place en aval du dispositif de rétention permettant d'isoler le système pluvial du projet par rapport au milieu récepteur en cas d'un déversement polluant.

2.3 - Mesures compensatoires en matière de lutte contre la pollution saisonnière

Les incidences du projet en matière de pollution saisonnière sont très faibles voire nulles et ne nécessitent donc pas la mise en place d'un dispositif permettant la dilution des eaux salées liées au déglacage des voiries.

2.4 - Mesures compensatoires contre la pollution de l'air

Les mesures proposées pour réduire l'impact sur la qualité de l'air sont indiquées dans le rapport de l'étude d'impact sur la qualité de l'air joint en **annexe 10**.

2.5 - Mesures compensatoires contre le bruit (nuisances sonores)

Un diagnostic acoustique a été réalisé dans le cadre du présent dossier et présenté en **annexe 11**. Les conclusions de cette étude permettent de justifier d'un impact non significatif voire négligeable du projet concernant le bruit.

2.6 - Mesures d'évitement en matière de lutte contre la prolifération des moustiques (lutte anti-vectorielle)

Le projet prévoit plusieurs mesures destinées à éviter la création de gîtes larvaires, en particulier pour le moustique tigre :

- Tous les ouvrages de gestion des eaux pluviales (bassins, noues) sont conçus pour une vidange en moins de 48 h, évitant la stagnation ;
- Pentes aménagées dans les zones d'infiltration pour assurer l'écoulement ;
- Dispositifs d'évacuation rapide en toiture et sur terrasses ;
- Entretien régulier des ouvrages hydrauliques (nettoyage des avaloirs, regards...) ;
- Choix de végétaux peu sensibles à la stagnation d'eau, et éviction des dispositifs urbains pouvant retenir des eaux résiduelles (coupelles, contenants...) ;
- Plantation d'espèces végétales répulsives (thym).

2.7 - Mesures d'évitement en matière de lutte contre les pollens allergisants

Dans une démarche de limitation des risques allergiques, le projet prévoit :

- **Sélection d'essences peu allergisantes**, en évitant les espèces reconnues à fort pouvoir pollinique (cyprés, bouleaux, graminées invasives, etc.) ;
- **Diversité végétale** favorisant la résilience écologique et la qualité de l'air ;
- **Entretien différencié** incluant tonte et taille régulières en période de pollinisation pour limiter la dispersion des pollens ;
- Choix de **plantes horticoles adaptées** dans les jardins partagés, à faible impact allergique.

2.8 - Mesures pour favoriser les mobilités actives et réduire l'usage de la voiture

Le projet a été conçu pour favoriser les mobilités actives et collectives, et limiter le recours à la voiture individuelle, conformément aux objectifs de l'**OAP BOU-OAP01**. Parmi les mesures à mettre en place, on peut citer :

Pour la réduction de l'usage de la voiture :

- Programme mixte (logements, commerces, bureaux, hôtel) favorisant les **déplacements de proximité**.
- **Voirie interne connectée aux axes structurants** (RD8n et RD60), fluidifiant les flux et évitant les trajets en boucle.
- **Répartition réfléchie des stationnements** pour éviter la surconsommation d'espace et limiter l'attractivité excessive de la voiture.

Annexe 8 : Mesures et caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine.

Pour la promotion des mobilités actives :

- Aménagement de **cheminements sécurisés de l'entrée de l'opération jusqu'aux bâtiments** pour encourager l'usage des transports en commun.
- Intégration de **pistes cyclables** le long de la voie principale du projet.
- Création de **locaux vélos sécurisés** pour l'ensemble des bâtiments d'habitation :
 - Localisation à proximité des accès ;
 - Accès de plain-pied ou par rampe ;
 - Aménagements intérieurs avec arceaux d'attache et dispositifs de rangement.
- **Locaux vélos** extérieurs à proximité des bureaux.

Pour les dessertes en transport en commun :

Le secteur bénéficie d'une bonne desserte en transports collectifs :

- **Ligne 51** : Aix-en-Provence ↔ Marseille ;
- **Ligne 53** : Aix-Arbois ↔ Marseille ;
- **Cinq lignes scolaires** desservant les établissements du secteur.

3 - MESURES DE CONSERVATION DES SITES NATURA 2000

Les mesures proposées pour la protection de la biodiversité, des sites Natura 2000 sont indiquées dans le rapport de l'étude d'évaluation des incidences Natura 2000 joint en **annexe 12**.

4 - ENGAGEMENT DE L'AMENAGEUR

Le Maitre d'ouvrage s'engage à mettre en œuvre les mesures énoncées ci-dessus, ainsi que celles des annexes 10, 11 et 12.

Signature du MOA :

SCCV SAN BAQUIS
Société Civile de Construction Vente
Au Capital de 1 000 €
908 297 484 RCS Aix en Provence
Domaine de la Gratière
1 Rue Frédéric Chopin - 13320 Bouc Bel Air
Tél. : 04 42 61 75 42 - Email : simmo@sam-immo.fr

Annexe 8 : Mesures et caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine.