12. RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT

Ce résumé non technique a pour fin de faciliter la prise de connaissance par le public des informations contenues dans l'étude d'impact.

Le présent dossier a pour but de disposer d'un arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter reprenant l'ensemble des prescriptions réglementaires à respecter, délivrées après l'élaboration du dossier de demande d'autorisation d'exploiter.

- **intégration du site :**

  La nouvelle Polyclinique du Parc Rambot, fruit du regroupement de la Polyclinique du Parc Rambot et de la Clinique de la Provençale, regroupera sur un même établissement un plateau technique de 26 salles, 369 lits et postes (dont 269 lits d'hospitalisation conventionnelle), ainsi qu'une maison médicale accessible indépendamment.

  Le projet s'inscrit dans une démarche contextuelle d'inscription douce dans le site. Il se veut ouvert et évolutif, tout en intégrant fortement la dimension environnementale.

  Ainsi, ce nouveau bâtiment « exploitera » notamment l'extraordinaire qualité du site : donner à voir et se fondre dans le paysage, exploiter les plateaux naturels du terrain, profiter du belvédère naturel pour offrir des vues en s'ouvrant sur un panorama, inscrire la séquence d'accès dans l'esprit d'une promenade.

  La maison médicale sera de hauteur moindre que le reste de la clinique (R+2), accueille des consultations médicales et est constituée d'une série de boîtes reliées entre elles par des halles vitrés et des circulations verticales.

- **gestion du trafic :**

  Au total, le trafic généré par les activités de la polyclinique du Parc Rambot est :

  - 2 165 véh/jour/deux sens
  - Trafic horaire généré = En HPM = 145 véh/h/deux sens. En HPS = 285 véh/h/deux sens

A partir des lieux de domicile des malades de la Polyclinique actuel, il a été évalué la répartition des flux générés sur les 3 voies d'accès : RD8n Sud, RD8n Nord et RD9.

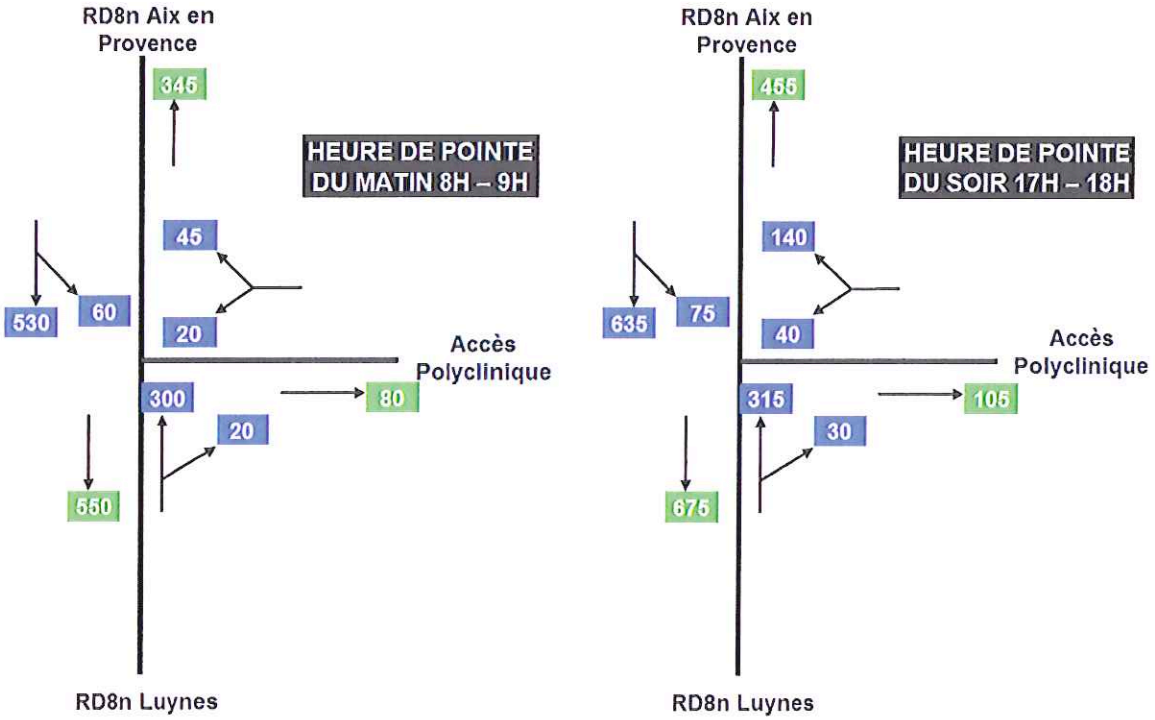
Cette évaluation a été réalisée au regard des conditions de circulation actuelles et futures du secteur, en particulier :

- Une circulation difficile dans la traversée du Pont de l'Arc et au niveau du système d'échange
- Une relative fluidité du trafic sur la RD7 entre l'A51 et Gardanne,
- Un échangeur RD9/A51 non saturé pour les mouvements venant de Marseille et se dirigeant vers le Pont de l'Arc par la RD65.

Ainsi, ont été retenues les hypothèses d'affectation des flux suivantes :

- RD8n Sud : 20 %
- RD8n Nord : 80 %

La répartition du trafic au droit de l'accès de la future polyclinique est présentée ci-après.



A partir de la répartition des flux de trafic évaluée par le cabinet HORIZON sur les trois voies d'accès : RD8N sud, RD8N nord et RD9, les enjeux retenus sont les suivants :

- un aménagement de la RD8N assurant à la fois l'écoulement des flux directs et les échanges avec la future polyclinique ;
- une sécurisation de l'accès au futur établissement hospitalier ;
- des liaisons piétonnes et cyclables vers le centre ville d'Aix en Provence ;
- une maîtrise des vitesses sur l'axe RD8N.

Les conclusions de cette étude trafic s'orientent vers la création d'un giratoire permettant un écoulement satisfaisant des flux à terme et un aménagement limitant les vitesses excessives sur la RD8N.

Les avantages relevés pour ce type d'aménagement seront les suivants :

- mode de gestion cohérent avec les volumes et répartitions de trafic sur les 3 branches ;
- réserves de capacité supérieure à 35% sur l'ensemble du giratoire, conduisant à un écoulement satisfaisant et à l'absence de rétentions en période de pointe ;
- possibilité de sécuriser les traversées piétonnes par une surélévation des passages piétons et un revêtement spécifique ;
- lisibilité convenable des circulations ; .
- maîtrise des vitesses sur l'axe RD8N.

- **<u>gestion de l'eau :</u>**

GESTION DES EAUX USEES

Les eaux usées produites par la Polyclinique du Parc Rambot seront collectées et traitées par l'usine de Dépollution de la Pioline.

La STEP la Pioline dispose d'équipements permettant de respecter le niveau de rejet dans le milieu naturel.

Les charges organiques des eaux domestiques de la Polyclinique du Parc Rambot apparaissent faibles au regard des capacités épuratoires de la STEP La Pioline. D'après le bilan 2007 de la STEP La Pioline, cette usine de dépollution est suffisamment dimensionnée pour épurer les effluents des eaux domestiques de la clinique et de la maison médicale.

Les effluents biologiques et chimiques (risques infectieux et toxiques) ne seront pas évacués dans les réseaux ; ils seront stockés dans des conteneurs étanches et seront gérés en tant que déchets. Seules les eaux usées ne présentant pas de risques particuliers seront collectées puis traitées avant rejet dans le réseau commun des eaux usées.

GESTION DES EAUX PLUVIALES

En dehors des eaux qui s'infiltrent au sol, au droit des espaces libres, les eaux pluviales sont celles récupérées sur les surfaces imperméabilisées. Elles sont constituées des eaux de toiture, des eaux de voiries, des parkings et de cheminements.

D'après la typologie des activités qui seront exercées sur le site de la polyclinique du Parc rambot mais aussi et surtout de la nature des rejets atmosphériques, les eaux collectées sur les toitures ne sont pas susceptibles d'être polluées. Les eaux pluviales de toiture seront collectées dans une noue plantée s'apparentant à une rivière « sèche ». L'avantage de cet aménagement est de tamponner les eaux pluviales avant rejet dans le bassin paysager. Une rétention de 791 m³ sera également créée en toiture du bâtiment de la polyclinique.

Les eaux collectées sur les voiries et parkings se chargent en matières en suspension, en hydrocarbures. Ces eaux sont généralement trop concentrées pour ces paramètres, pour envisager un rejet dans le milieu naturel ou dans le réseau pluvial.

Afin de limiter les entraînements d'hydrocarbures, la polyclinique prévoit de mettre en place :

- un séparateur d'hydrocarbures (débourbeurs/déshuileurs) sur le réseau de collecte des eaux pluviales de voirie de la cours logistique.

Cet appareil sera suffisamment dimensionné pour traiter un débit de 10 litres/seconde comprenant des blocs lamellaires coalescents, débourbeur intégré équipé d'un dégrilleur.

- la création d'espaces de stationnement paysagers permettant des traitements spécifiques favorisant l'infiltration (bicouche, grave,...). Le pré-traitement des eaux de ruissellement de voiries et des parkings sera assuré par la mise en place de noues végétalisées ou de drains de « cailloux ». Ces systèmes permettront une filtration et une

phytoremédiation des eaux ainsi qu'un rôle de rétention provisoire avant rejet dans le bassin paysager.

En sortie des ouvrages et du bassin paysager, la teneur en hydrocarbures de l'effluent sera inférieure à 10 mg/l pour les hydrocarbures et à 35 mg/l en MEST selon l'article 32 de l'arrêté du 2 février 1998 et norme SPPPI (Secrétariat Permanent pour les Problèmes de Pollution Industrielle).

L'ensemble des eaux drainées, traitées et infiltrées sont collectées dans des réseaux rejoignant le bassin en partie basse du site.

Ces procédés intermédiaires (noues, drains, infiltration, rétention sur toiture...) permettront la réduction de l'emprise du bassin.

Concernant la rétention des eaux pluviales, lLe dimensionnement du bassin sera conforme aux préconisations du SAGE de l'Arc. La vidange limitée du bassin sera assurée par une canalisation et en fossé vers l'exutoire public.

Ce bassin de rétention viendra en complément des noues végétalisées et de la rétention sur la toiture de polyclinique.
La plaine de rétention prend en compte le surplus de rétentions calculées qui ne peuvent être retenues par secteur.
Un caniveau en fond de bassin prend en compte le passage des flux limités provenant des réseaux de parkings, voiries, cheminements et bâtiments stockés en aval.

RETENTION DES EAUX INCENDIES

Le volume à confiner est de 473 m³ correspondant au volume maximum sorti par les Bornes Incendie (360 m³) et au débit de 10l/m² en sortie des toitures des bâtiments (11300 m²). Le volume pris en compte est le maximum pour deux heures sachant que le bâtiment dispose de sa rétention propre en toiture.

Les eaux d'incendies seront bloquées avant leur rejet dans les systèmes de rétentions projetés du site afin d'éviter tout risque de pollution du sous sol.

Un drainage surdimensionné est donc mis en place en périphérie du bâtiment pour retenir le volume exigé. Ce drainage est soit réalisé en noues étanches (noues avec film étanche recouvert de terre végétale et plantation) soit en collecteur drain dimensionné en conséquence du volume à retenir.

En extrémité du complexe de confinement est installé un regard à vanne (vanne à ouverture et fermeture manuelle par bouche à clef). Le réseau de confinement peut ainsi être complètement obturé et les eaux emprisonnées peuvent y être pompées.

- **gestion de l'énergie :**

Les sources d'énergie utilisées sur le site de la polyclinique du Parc Rambot sont :

- l'électricité : éclairage du site, fonctionnement des appareils, fonctionnement des groupes froids,...
- le fioul domestique : pour le fonctionnement des groupes électrogènes de secours en cas de coupure électrique EDF et lors du fonctionnement en tarif EJP,
- le gaz de ville pour le fonctionnement des chaudières.

La fourniture d'énergie de la polyclinique du Parc Rambot se base sur un système de ventilation double flux avec récupération d'énergie sur l'air extrait généralisé au bâtiment et à la mise en œuvre de plafonds rayonnants réversibles.

Les systèmes de fourniture d'énergie sont :

- chauffage : Pompe à chaleur électrique sur air
- production d'ECS : Solaire thermique + appoint chaudière gaz haut rendement
- ventilation, éclairage : Electricité par réseau EDF + photovoltaïque.

La consommation annuelle d'énergie électrique finale sera de 976 797 kwh.

Plusieurs dispositions ont été prises dans le cadre du projet pour réduire les consommations d'énergie sachant que le projet est dans une démarche de certification HQE.

Les installations seront conçues de manière à limiter les consommations d'énergie. Ainsi, les dispositions suivantes seront prises :

- L'isolation par l'extérieur est généralisée.
- Une démarche de qualité de l'étanchéité à l'air du bâtiment sera mise en œuvre en phases de conception (intégration aux marchés de travaux) et de réalisation. Un test de perméabilité à l'air sur une zone témoin sera réalisé par une entreprise spécialisée.
- Les zones à hygrométrie contrôlée, source de forte consommation d'énergie seront limitées au maximum, seul les salles d'opération en sont équipées.
- Les systèmes de fourniture d'énergie permettent un gain de 50% sur le Cep,

- La cible 4 « Gestion de l'énergie » du référentiel HQE vise une note très performante qui sera obtenue par :

  - production d'ECS par capteurs solaires thermiques avec appoint gaz

  - production de chauffage par PAC sur air

  - production d'électricité par capteurs photovoltaïques sans respecter l'exigence de 25 kWh/m² SHON

- **gestion des rejets atmosphériques :**

  Les principaux rejets atmosphériques du site sont constitués par ceux de la chaufferie et de la centrale d'énergie. Ces rejets sont constitués essentiellement de gaz de combustion classiques avec principalement des oxydes d'azote et de carbone.

  En fonctionnement normal, les émissions de dioxyde de soufre sont très faibles et les émissions de poussières quasi nulles du fait de l'utilisation de gaz naturel comme combustible. Ces derniers composés sont présents essentiellement lors du fonctionnement ponctuel des groupes électrogènes au fioul domestique et lors des essais périodiques des groupes électrogènes.

  La hauteur conforme des cheminées des chaudières ainsi que les vitesses d'éjection conformes favorisent la dispersion des gaz dans l'atmosphère.

  Des mesures triennales sont mises en place afin de vérifier la conformité des rejets atmosphériques des installations de combustion.

- **gestion des déchets :**

  La production de déchets du site est constituée principalement de déchets assimilables aux ordures ménagères, de déchets issus des activités de soin et de déchets chimiques.

  De façon générale, l'ensemble des déchets est repris et traité par des sociétés dûment autorisées. La durée de stockage est limitée sur le site, notamment pour les déchets infectieux avec une fréquence d'évacuation de trois fois par semaine.

- **gestion des émissions sonores :**

  Les sources d'émissions sonores sont principalement constituées par les installations de compression, de réfrigération et le trafic automobile.

  Les résultats conduisent aux niveaux suivants (installation en exploitation + bruit résiduel) à respecter en limite de site comme dans le voisinage.

Point de mesure	Limite du voisinage	
Zone affectée	Habitations	
Zone d'émergence réglementée	oui	oui
Période	Diurne	Nocturne
Indicateurs	L_{50}	L_{50}
Bruit résiduel	44	42,5
Emergence autorisée	5	3
Objectif (résiduel + site)	49	45,5

- **<u>impact sur la santé</u>** :

Les risques sanitaires potentiels peuvent être causés essentiellement par les rejets atmosphériques dus à la chaufferie et à la centrale d'énergie dont les groupes électrogènes fonctionnent au fioul domestique. Ces rejets s'inscrivent dans le contexte urbain du site.

La modélisation de dispersion atmosphérique de dioxyde d'azote, retenu comme traceur de risque, montre une concentration moyenne annuelle maximale de 2,95 µg/m³ en se basant sur des hypothèses très pénalisantes. Cette valeur est très inférieur à la valeur guide de 40 µg/m³.