

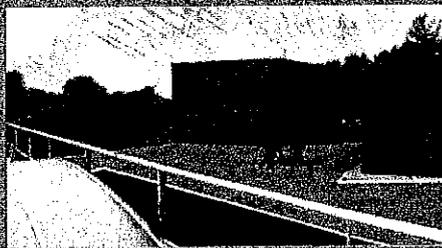
## Dossier de demande d'autorisation ICPE



Centre de  
conditionnement de  
Grasse La Paoute pour le  
séchage des boues  
d'épuration



Extension de l'activité



Seconde partie

II\_A : Résumé non technique de l'étude d'impact

## SOMMAIRE

---

### II -A Résumé non technique Etude d'impact

1. Contexte départemental .....	3
2. Objectifs du projet d'extension de l'activité de séchage de boues sur le site de La Paoute .....	4
3. Fonctionnement de l'installation existante de séchage des boues .....	5
4. Etude d'impact du site.....	9
4.1. Etat initial .....	9
4.2. Impacts potentiels de l'installation et mesures visant à les supprimer.....	10
4.2.1. Sur l'eau .....	10
4.2.2. Sur l'air .....	10
4.2.3. Sur le paysage, la faune et la flore.....	10
4.2.4. Sur le bruit .....	11
4.2.5. Sur le trafic.....	11
4.2.6. Sur la santé .....	12
4.2.7. Sur les sols.....	12

# 1. CONTEXTE DÉPARTEMENTAL

---

La production de boues résiduaire urbaine est en constante augmentation sur le département des Alpes-Maritimes. Cette tendance s'explique par l'augmentation de la population raccordée au réseau de collecte et au renforcement des politiques de traitement des eaux usées pour améliorer la qualité des eaux du milieu naturel.

A titre d'exemple sur le périmètre confié en délégation à la Lyonnaise des Eaux, la nouvelle station d'épuration de Cannes va être mise en eau fin 2011 et la station de Valbonne est en cours d'agrandissement.

Actuellement, 100% du tonnage des boues produites par les stations d'épuration exploitées par Lyonnaise des Eaux est envoyé hors département, faute de capacité d'élimination suffisante et de débouchés de proximité pérennes.

Le nouveau Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PEDMA) adopté en décembre 2010 encourage la valorisation énergétique ou agronomique des boues et pénalise le stockage en ISDND. Cette filière doit être de moins en moins utilisée au profit du compostage et de la co-incinération. Cette dernière solution nécessite au préalable un séchage des boues pour obtenir une siccité entre 85 et 90%.

Ce plan, ne prévoit pas d'augmentation de la filière agricole (51 000 t de matière brute, et demande d'autre part à ce que le stockage en ISDND diminue passant de 26 900 t de matières brutes par an en 2007 à 10 000 t de matières brutes en 2020.

## 2. OBJECTIFS DU PROJET D'EXTENSION DE L'ACTIVITÉ DE SÉCHAGE DE BOUES SUR LE SITE DE LA PAOUTE

---

Dans le cadre de la réhabilitation du système d'assainissement du bassin Grassois impliquant notamment la modification et la sécurisation de la file de traitement ERI de la station de traitement des eaux usées de La Paoute à Grasse, Lyonnaise des Eaux a décidé en 2009 d'exploiter, sur le site de La Paoute, un centre de séchage des boues pour compléter la filière de traitement des boues issues de la station d'épuration.

Cette installation mise en route en 2011, traitera dans un premier temps les 5 000 tonnes de boues centrifugées produites sur la commune de Grasse comme une extension des installations d'épuration et conditionnement des boues de La Paoute à Grasse. Elle a fait l'objet d'une déclaration à la préfecture au titre des installations classées en septembre 2009.

Le séchage thermique des boues centrifugées permet de réduire par 4 le tonnage des boues produites en sortie de la station et par 5,5 le trafic routier associé à leur valorisation. Cet outil, dimensionné pour l'horizon 2027 (échéance du contrat entré en vigueur le 1er janvier 2008), répondra de manière pérenne à la problématique d'évacuation des boues du système d'assainissement Grassois.

Cette installation comportant deux lignes de séchage d'une capacité nominale de 13 300 tonnes de boues centrifugées par an, n'est utilisée qu'à environ 38 % de sa capacité, avec un fonctionnement de 2 jours par semaine.

La Lyonnaise des Eaux envisage donc d'utiliser cette installation existante, pour le traitement des boues des stations d'épuration des communes de Vallauris (station d'épuration « Nobilis ») et de Valbonne (station d'épuration « Les Bouillides »).

L'augmentation du tonnage de boues ainsi séchées engendrera uniquement un accroissement de l'activité du sécheur de La Paoute, faisant passer le fonctionnement de 2 jours par semaine à 6 jours par semaine à pleine capacité.

Les boues séchées, à une siccité d'environ 85% de matière sèche, représenteront un tonnage annuel prévisionnel de 3 300 tonnes sur le site de La Paoute. La destination finale sera la valorisation énergétique en cimenterie.

Grâce au sécheur de la nouvelle station de Cannes Aquaviva, et à l'extension d'activité du sécheur de La Paoute, Lyonnaise des Eaux valorisera thermiquement en cimenterie près de 30 000 tonnes de boues humides par an, soit 100% du volume de boues produites par les stations d'épuration qu'elle exploite dans le département.

Ce projet offre donc, en concordance avec les orientations du plan, une solution adéquate et pérenne à la gestion des boues d'épuration dans l'ouest du département des Alpes-Maritimes.

### 3. FONCTIONNEMENT DE L'INSTALLATION EXISTANTE DE SÉCHAGE DES BOUES

L'installation qui fonctionne aujourd'hui 2 jours par semaine en continu passera, avec les boues de Vallauris, de Valbonne et industriels des arômes du bassin Grassois, à un fonctionnement de 130 h par semaine soit de l'ordre de 6 500 h par an. En fonctionnement normal, le centre de séchage fonctionnera du lundi au samedi, mais il est possible de le faire fonctionner durant le week-end entier et les jours fériés en fonction du plan de charge et des incidents.

La filière de traitement existante est constituée des étapes suivantes :

- ✓ Réception et stockage des boues déshydratées,
- ✓ Conditionnement des boues par séchage à bandes basse température,
- ✓ Transfert, stockage et évacuation des boues séchées.

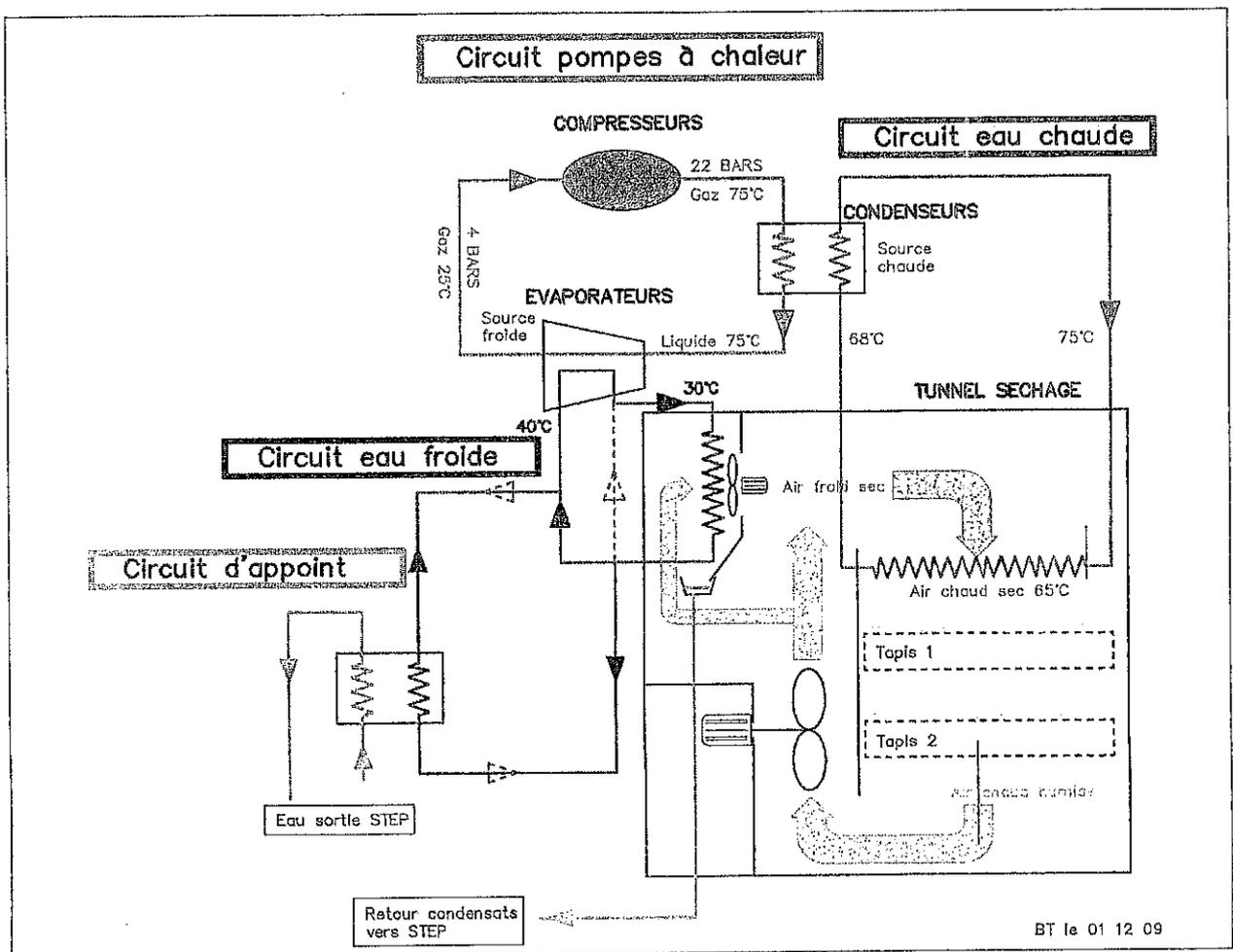


Figure 1 : Schéma simplifié de la filière

Le traitement des eaux pluviales et d'incendies est assurée par :

- ✓ Les eaux pluviales de toitures non polluées seront canalisées vers le bassin de rétention d'eaux pluviales (110 m<sup>3</sup>), construit dans le cadre réglementaire du document d'urbanisme de la commune de Grasse, avant d'être rejeté dans le milieu naturel.
- ✓ Les eaux pluviales de voirie seront traitées (déboureur/déshuileur) avant de rejoindre le bassin de rétention des eaux pluviales.
- ✓ Les eaux d'extinction d'incendie des toitures et voiries seront traitées par le déboureur/déshuileur avant d'être rejeté dans le bassin de rétention. Une partie de ces eaux rejoindront la station d'épuration de La Paoute via le circuit de récupération des eaux de lavage.

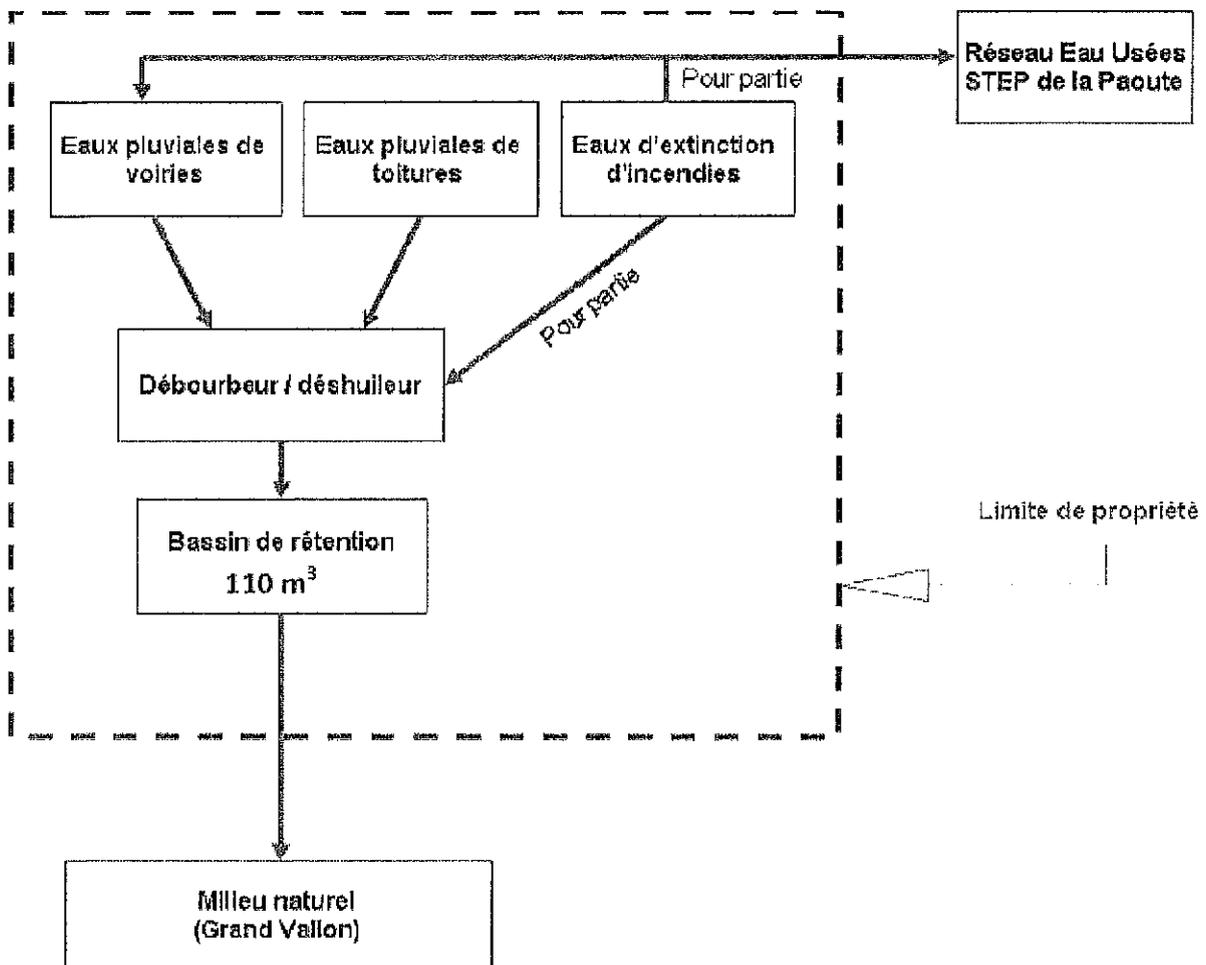


Figure 2 : Schéma de gestion des eaux

Les effluents produits par l'installation sont canalisés par des réseaux de collecte pour être redirigé en tête de la station d'épuration de La Paoute via une pompe de relèvement.

Les effluents produits par l'installation sont :

- ✓ Les rejets eaux de process sont représentés par les eaux de condensat résultant de la condensation des vapeurs de séchage.
- ✓ Les eaux de lavage des tapis de séchage et les eaux de lavage des 2 extrudeuses, ainsi que les purges des tours de désodorisation.
- ✓ Les eaux usées traitées ayant servi à la pompe à chaleur pour la montée en température du tunnel et le circuit de refroidissement.

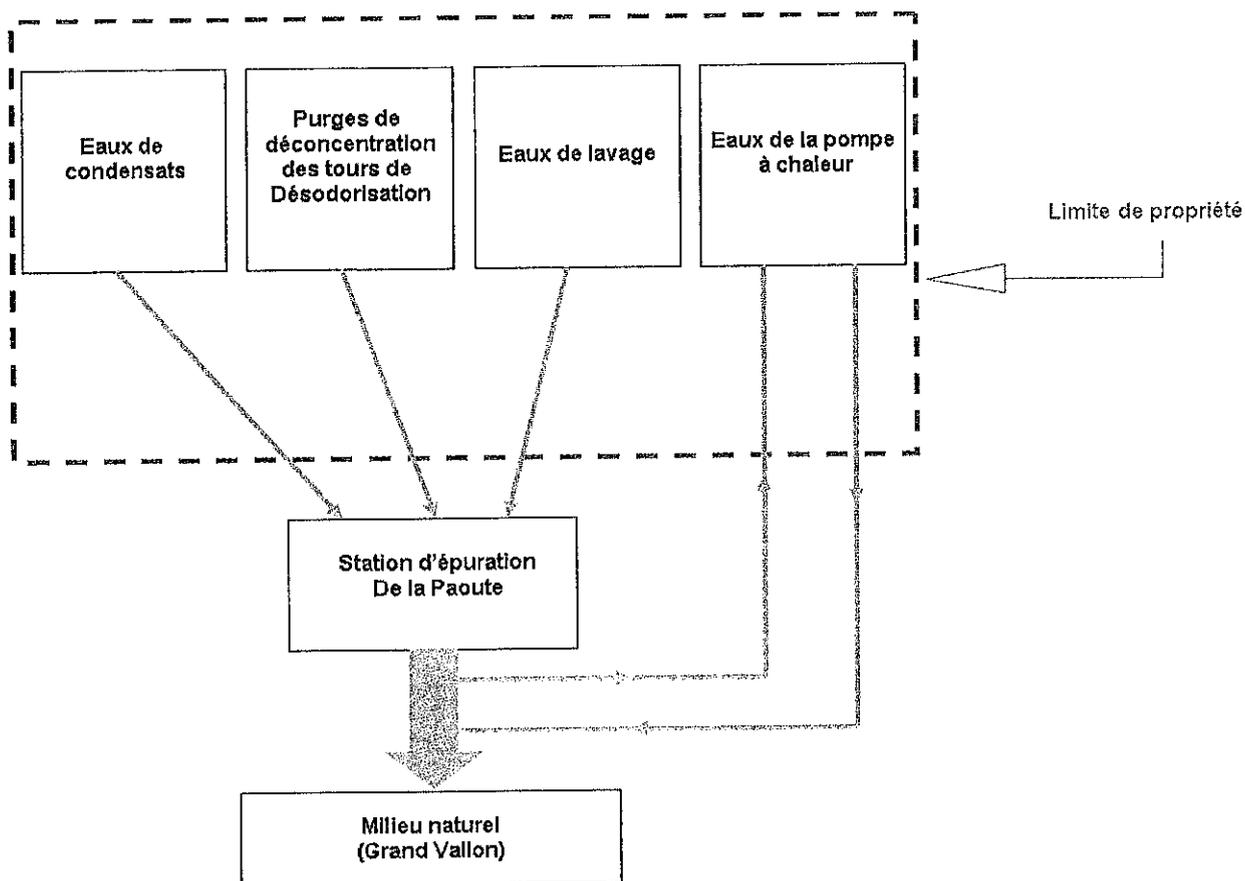


Figure 3 : Schéma de gestion des eaux industrielles

Sur l'installation, le traitement de l'air est assuré par :

- ✓ Une ventilation des locaux de dépotage, de stockage et de traitement des boues,
- ✓ Le dépoussiérage et la condensation de l'air extrait du séchage,
- ✓ Le dépoussiérage de l'air du silo de stockage des boues sèches,
- ✓ Une désodorisation par lavage chimique sur 3 tours.

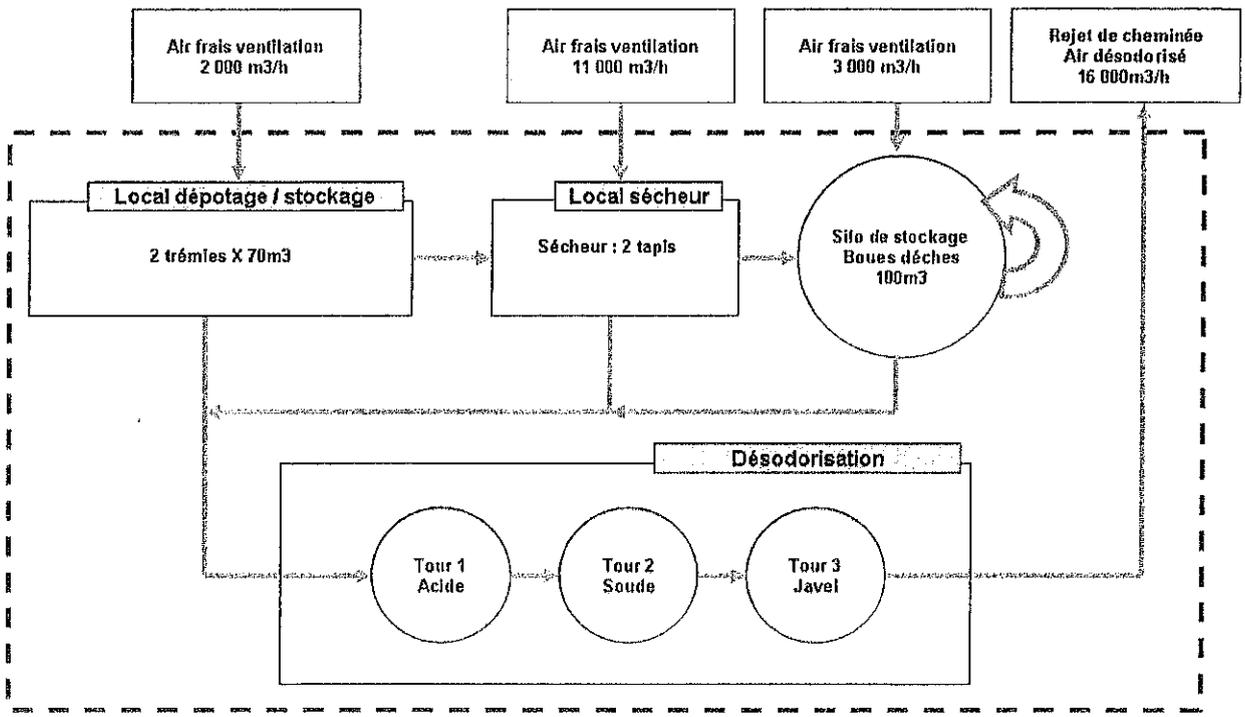


Figure 4 : Schéma de gestion des odeurs

Toutes ces installations sont suffisamment dimensionnées pour absorber l'augmentation de l'activité du sécheur.

## 4. ÉTUDE D'IMPACT DU SITE

---

### 4.1. État initial

Nous considérerons l'état initial avec les installations du centre de séchage construites. Nous rappelons également que le dossier de demande d'autorisation concerne l'extension en nombre de jour de fonctionnement de cette installation pour l'acceptation des boues non dangereuses d'autres communes (Vallauris et Valbonne), ainsi que des industriels des arômes du bassin Grassois. En conséquence il n'y a aucune construction supplémentaire de prévue.

L'installation est localisée au sud-ouest du département des Alpes Maritimes, sur la commune de Grasse, à 3,5 km au sud-est du centre-ville.

Elle est implantée dans le quartier de La Paoute à proximité immédiate de la station d'épuration du même nom, et de l'emplacement réservée pour la création de la bretelle permettant de relier la RD6085 et la pénétrante Cannes-Grasse.

Il s'agit d'un quartier mixte, aux architectures très disparates, caractérisé par la présence d'un espace urbain commercial, d'un golf, d'un stade et d'un centre équestre.

Aucune activité agricole n'est recensée à proximité du site.

Les axes routiers les plus importants situés à proximité l'installation sont la pénétrante Cannes-Grasse et la RD6085 (Route de Cannes), à partir de laquelle on accède au sécheur, via une voie communale.

En ce qui concerne le milieu physique :

- ✓ Le bâtiment abritant le sécheur et le silo de boues séchées sont situés en zone bleu (risque faible), alors que le bâtiment de dépotage est situé, comme l'ensemble des ouvrages de La Paoute, en zone rouge (risque fort). Face à cette situation, la DDTM a déterminé une côte minimale d'implantation des bâtiments à 111,00 m NGF car la côte de référence de la pluie centennale est de 111 m NGF
- ✓ L'installation se situe en zone de sismicité modérée,
- ✓ L'installation se situe dans une zone blanche du plan de prévention du risque incendie de forêt, soit sans risque.
- ✓ L'installation ne se situe pas dans le périmètre d'une Installation Classée pour l'Environnement

Pour ce qui a trait au milieu naturel (patrimoine culturel), l'installation existante se situe à 500m de la propriété Saint-Donat inscrite à l'inventaire des monuments historiques, ce qui a nécessité lors de sa construction un effort concernant son insertion paysagère.

Deux ZNIEFF ont été inventoriées : La Forêt de Peygros et de Pégomas (référence : 06105100) à moins de 1 km au sud-sud-ouest et la Forêt de la Brague, de Sartoux et de la Valmasque (référence : 06124100) à environ 7 km à l'est.

Deux sites Natura 2000 ont été inventoriés dans un rayon de 10 km autour de l'installation : Les Gorges de la Siagne (référence : FR9301574) dont la plus proche limite est à environ 5 km au sud-ouest et les préalpes de Grasse (référence : FR9312002) dont la plus proche limite est à environ 8 km au nord.

## **4.2. Impacts potentiels de l'installation et mesures visant à les supprimer**

### **4.2.1. Sur l'eau**

De nombreuses mesures sont prises dans la phase d'exploitation actuelle du site :

- ✓ Le stockage des produits chimiques (réactifs pour les tours de désodorisation) se fait dans des cuves de rétention étanches. Une cuve de rétention est enterrée sous l'aire de dépotage pour parer à tout accident.
- ✓ Les eaux pluviales de toiture, les eaux pluviales en voiries ainsi que les eaux industrielles sont canalisées dans des réseaux séparés.
- ✓ Les eaux pluviales de voiries, seront traitées par un déboureur/déshuileur avant rejet dans le bassin de rétention et le rejet dans le milieu naturel.
- ✓ Les eaux industrielles, issues du process, seront envoyées à la station d'épuration de La Paoute, voisine de l'installation de séchage. Les rejets respecteront les valeurs limites de pollution compatibles avec la capacité de traitement de la station d'épuration.

Le projet d'augmentation de l'activité de l'installation de séchage des boues n'est pas de nature à augmenter le risque de pollution des milieux naturels via les rejets aqueux.

### **4.2.2. Sur l'air**

Le projet n'engendre aucun impact notable sur l'air ambiant grâce aux équipements de désodorisation et de ventilation existants. Les boues sont acheminées jusqu'au local de dépotage dans des bennes fermées et réceptionnées dans un espace clos et mis en dépression.

Un système de ventilation récupère l'air vicié des différentes zones de l'installation (dépotage, stockage boues humides et boues sèches, séchage) afin de les envoyer vers une unité de désodorisation composée de 3 tours de lavage chimique en série.

Après traitement, l'air libre ainsi rejeté sera exempt de poussières et à des concentrations de polluants permettant de garantir une absence d'odeur, comme le montre l'étude réalisée par la société SOCOTEC qui conclue que la modélisation établie permet de valiser le fait que les concentrations modélisées sont inférieures aux concentrations seuils à ne pas dépasser ainsi qu'aux seuils de perception olfactive.

### **4.2.3. Sur le paysage, la faune et la flore**

Le site a été conçu pour s'inscrire parfaitement dans le paysage. Aussi, les couleurs et matériaux choisis pour les façades ont été déterminés dans le but de soigner l'insertion de l'ouvrage dans son environnement. Les bâtiments sont habillés de bardage bois. Le projet n'implique aucune modification de l'état actuel.

#### **4.2.4. Sur le bruit**

Le projet n'engendre aucun impact notable sur l'environnement sonore grâce aux équipements de l'installation existante.

En effet, pour que le niveau sonore reste compatible avec la réglementation en vigueur et afin de limiter les éventuelles nuisances sonores, des mesures de limitation de bruit sont prises sur la chaîne de traitement et ses auxiliaires. Les appareils bruyants sont capotés ou installés dans des locaux isolés.

L'installation respecte les valeurs réglementaires de l'arrêté du 23 janvier 1997 sur les niveaux d'émergence.

Une campagne de mesure réalisée sur site par la société SOCOTEC permet de conclure que sur les 3 points de mesures, deux sont conformes. Le troisième point situé en limite de propriété avec le club hippique de Grasse, future emprise de la liaison entre la Pénétrante Cannes-Grasse et le Plan de Grasse, dépasse la valeur autorisée de 0,5 dB en période de nuit.

#### **4.2.5. Sur le trafic**

Ce site est implanté dans une zone d'activité conçue pour recevoir des commerces et industries ainsi que le trafic qui y est attaché.

Aujourd'hui sur la station d'épuration voisine les tournées des camions prennent en compte les contraintes locales de circulation. Ces dispositions sont reproduites sur le site.

Le trafic routier généré par l'augmentation de l'activité de séchage des boues aura un impact limité sur le trafic local (1,65% sur la pénétrante Cannes-Grasse et 0,62% sur l'A8).

Le projet de nouvelle bretelle d'accès à la pénétrante Cannes-Grasse par le rond point d'Auchan sur la route de Cannes (RD65) facilitera à terme l'accès au centre de séchage et libérera la route de Cannes du trafic des transporteurs. En effet la nouvelle bretelle devrait passer juste au dessus du centre de séchage comme le montre les plans suivant.

## Etude du Conseil Général pour une liaison entre la pénétrante Cannes-Grasse et le plan de Grasse

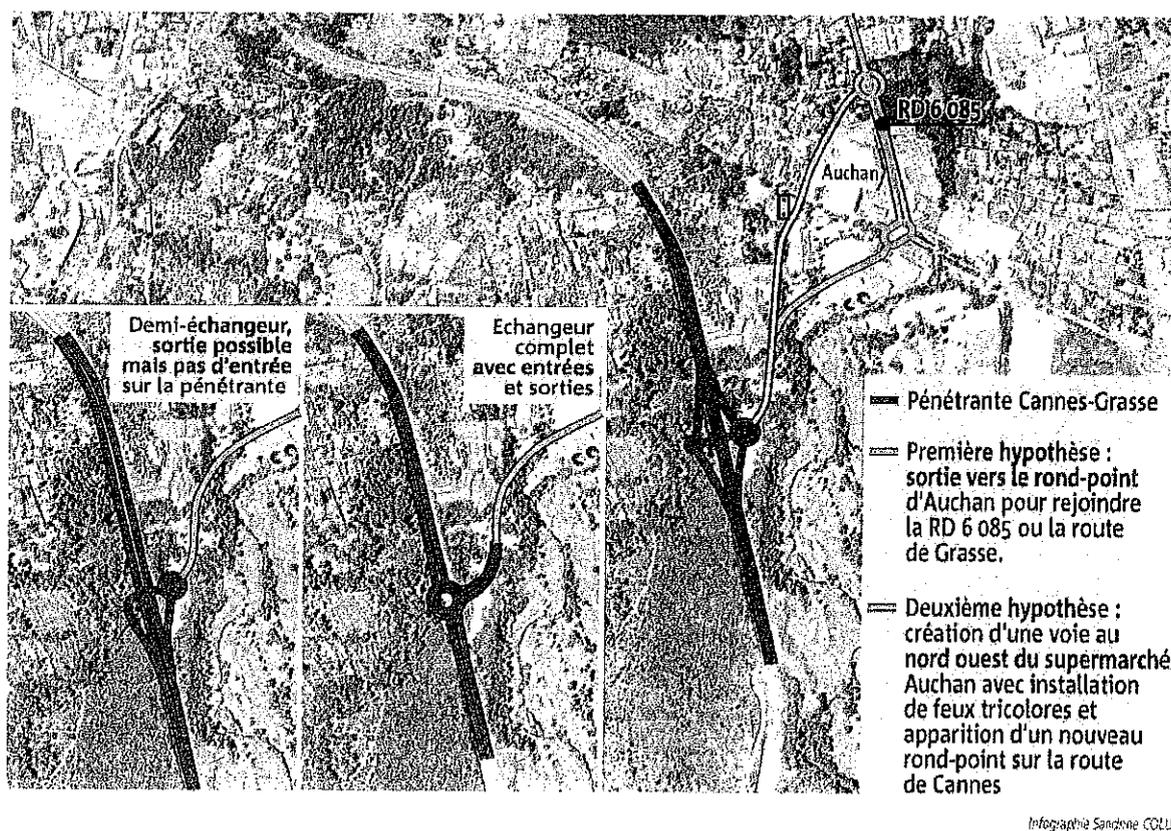


Figure 5 : Carte des hypothèses pour la future liaison entre la pénétrante Cannes-Grasse et le Plan de Grasse présentée par le Conseil Général des Alpes-Maritimes

### 4.2.6. Sur la santé

L'analyse des effets de l'installation sur la santé des populations a montré que le seul vecteur de risque sur la santé pourrait être l'air, l'ensemble des rejets liquides étant canalisé, traité et rejeté dans les réseaux sans infiltration dans le sol.

Le risque lié à la pollution de l'air n'est toutefois pas significatif:

- ✓ Il n'y a pas de contact entre les boues déshydratées et l'air ambiant,
- ✓ Les concentrations en éléments traces dans les rejets de la désodorisation resteront inférieures aux valeurs de référence en matière de risque pour la santé en limite de propriété.

### 4.2.7. Sur les sols

Les mesures prises actuellement sur le site pour limiter les impacts de ses activités sur le sol et le sous-sol sont :

- ✓ Aires de circulation et de stationnement bitumées,
- ✓ Stockage des réactifs dans cuves étanches,
- ✓ Aire de dépotage des réactifs associé à une fosse étanche,
- ✓ Bassin de rétention relié à un déboureur/déshuileur.

Compte tenu de ces mesures, l'augmentation de l'activité de l'installation de séchage des boues, n'est pas de nature à augmenter les risques de pollution des sols.

A l'issue de la délégation de service public qui lie la ville de Grasse à Lyonnaise des eaux, le centre de stockage reviendra à la ville qui prendra les mesures nécessaires pour une nouvelle exploitation ou une remise en état du site.

---

Dans l'hypothèse où Vicat ne pourrait accepter les boues sur une des cimenteries du groupe, ces dernières seraient envoyées sous forme humide à la plateforme Lyonnaise des Eaux sud-est qui sera en mesure via ses installations et celles de ses partenaires de leur trouver une destination en centre d'enfouissement technique ou le compost par exemple.

Dans l'hypothèse où les boues humides ne répondraient pas aux critères d'acceptabilité, la destination serait l'enfouissement technique ou l'incinération via la société SITA.