

REPUBLIQUE FRANCAISE
DEPARTEMENT DE LA CORSE DU SUD
COMMUNE DE BONIFACIO

INSTALLATION DE STOCKAGE
de
DECHETS NON DANGEREUX GEREE EN MODE BIOREACTEUR

ENQUETE PUBLIQUE

Préalable à la demande d'autorisation d'exploiter

CONCLUSIONS DE L'ENQUETE

Enquête publique ouverte du lundi 07 juillet au jeudi 07 août 2014 inclus sur le territoire de la commune de Bonifacio par arrêté du Préfet n° 2014167-0008 en date du 16 juin 2014 portant ouverture de l'enquête publique préalable à la demande d'autorisation d'exploiter au titre des articles L.512 ainsi que L.1221, R.122-1-1 et R.122-13 du code de l'Environnement.

Commission d'enquête : Mr Laurent CALVET Président, Mmes Jocelyne BUJOLI & Catherine FERRARI membres, selon la décision du Président du Tribunal Administratif en date du 23 janvier 2014.

CONCLUSIONS MOTIVEES

de

l'enquête préalable à la demande d'autorisation d'exploiter une installation de stockage de déchets non dangereux en mode bioréacteur

1 - Le projet

Le projet d'installation de Stockage de Déchets non Dangereux (ISDND) gérée en mode bioréacteur de la société STENCIA Environnement est implanté sur la commune de Bonifacio au lieu-dit «Stencia» à environ 8 km au nord-est du centre ville, a proximité de la RN 198.

Le projet d'ISDND est en adéquation avec le Plan Interdépartemental d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PIEDMA) approuvé par arrêté préfectoral n° 02-0919 en date du 17 décembre 2002 établi en 2002 afin d'harmoniser la politique de gestion des déchets sur le territoire insulaire qui retient une organisation du territoire de la Corse du Sud en 4 bassins dont 1 bassin dit «sud» pour notamment limiter les sites de mise en décharge et réduire les coûts de transport des déchets.

Il est aussi compatible avec le projet de Plan de Prévision et Gestion des Déchets Non Dangereux (PPGDND) venant à remplacer le PIEDMA qui prévoit trois secteurs au niveau de la Corse (nord, centre et sud) qui a reçu un avis favorable le 31 janvier 2014 de l'Assemblée de Corse.

L'ISDND proprement dit occupe 21 ha correspondant en partie à la surface des parcelles cadastrales A n° 619, 620, 621 et 624 du cadastre de Bonifacio, d'une surface d'environ 52 ha.

Le site du projet est implanté dans un environnement de maquis avec quelques feuillus et à l'ouest en proximité d'une zone de pâturage et est situé :

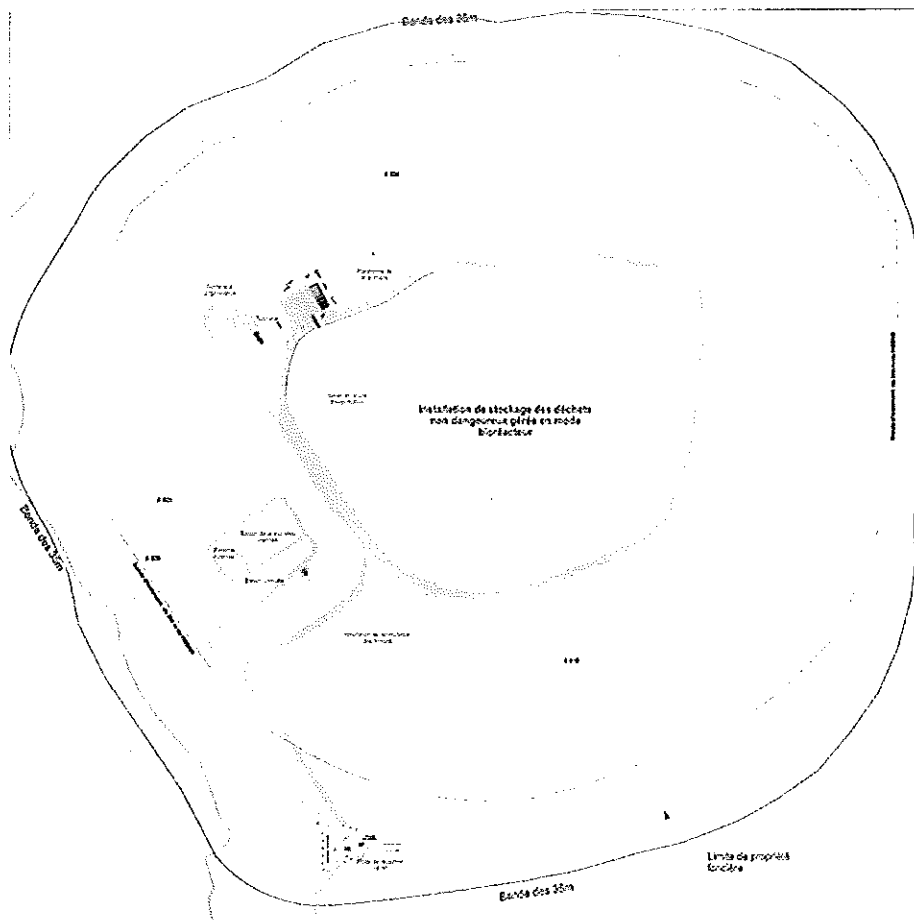
- au nord-est, à environ 1250m du hameau de « Poggio d'Olmo »,
- à l'est, à environ 1750 m d'un horticulteur et d'une maison associée,
- au sud-est, à environ 1125m et 1200m respectivement d'une bergerie et d'une maison isolée ainsi qu'à environ 1500m le long de la RN 198 d'une ferme auberge.

Commission d'enquête : Laurent CALVET
Jocelyne BUJOLI
Catherine FERRARI

Stockage de Déchets Non Dangereux
lieu-dit STENCIA

L'ISDND a pour principales caractéristiques :

- une implantation sur une surface d'environ 210 000 m² délimitée sur la totalité de son pourtour par une clôture grillagée de 2 m de hauteur dans la partie centrale de la propriété foncière de 52 ha,
- des installations et équipements annexes occupant environ 13 ha au sein du périmètre clôturé, matérialisés par :
 - o une plateforme de tri primaire des déchets,
 - o un poste de réception et son pont bascule,
 - o une plateforme de traitement et de valorisation du biogaz,
 - o une plateforme de gestion des effluents aqueux ainsi qu'une réserve incendie.



- une capacité de stockage de 1 035 000 m³ réparti sur une superficie totale de 96 900 m². permettant d'accueillir un volume total de déchets de 900 000 tonnes sur une période de 20 ans,
- une décomposition du volume de stockage en 15 casiers de 5 000 m² environ (gérés en deux alvéoles de 2 500 m²) d'une durée de vie de 18 mois (16 mois

Commission d'enquête : Laurent CALVEL
Joelyne BUJOLI
Catherine FERRARI

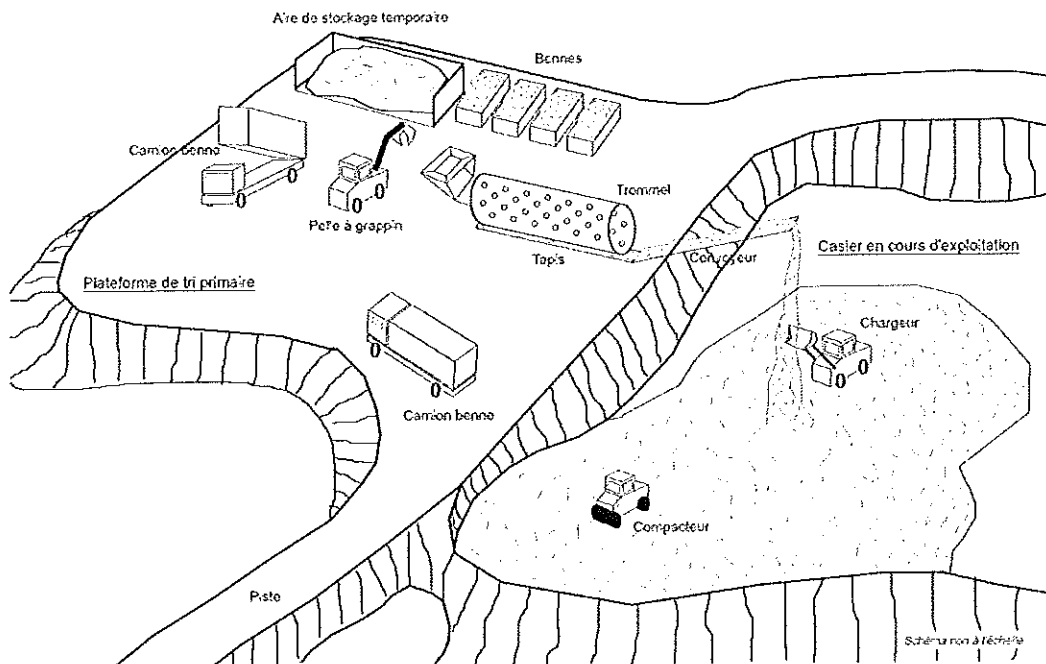
Stockage de Déchets Non Dangereux
lieu-dit STENCIA

- d'exploitation et 2 mois de fermeture) et d'environ 69 000 m³ de stockage chacun ou 60 000 tonnes de déchets,
- une implantation des casiers de déchets avec un retrait de 200 m vis-à-vis de la limite de propriété conformément à l'article 9 de l'arrêté du 9 septembre 1997 modifié, relatif aux ISDND,,
 - une collecte des eaux pluviales extérieures au site de l'ISDND séparée des lixiviats (jus de percolation des casiers de stockage des déchets),
 - une étanchéité des casiers :
 - o passive renforcée sur une hauteur de 2 m depuis le fond du casier sur une épaisseur de 0,5m,
 - o active assurée par une géomembrane PEHD 20/10 mm soudée, encadrée par 2 géotextiles anti-poinçonnant en polyéthylène (PE) ou polypropylène (PP),
 - une collecte du biogaz produit par le massif de déchets par une canalisation en PEHD, placée sur la couverture finale, reliée aux puits de drainage des casiers et sur laquelle une turbine est installée pour augmenter le taux de captage du biogaz,
 - une valorisation du biogaz capté dans les casiers de l'ISDND au niveau d'une Unité de Valorisation Energétique (moteur de cogénération) ou, en cas de disfonctionnement de celle-ci, ou le brûlage au niveau d'une torchère, excluant tout rejet dans l'atmosphère,
 - une gestion des effluent aqueux suivant :
 - o les eaux extérieures à l'ISDND captées par un fossé périphérique externe et rejetées à l'aval sans le ruisseau de Stencia,
 - o les eaux pluviales internes (ruissellement sur les casiers couverts et dans le site) captées par un fossé périphérique interne, confinées dans un bassin de 5 350 m³, traitées dans un séparateur d'hydrocarbures et rejetées dans le ruisseau de Stencia,
 - o les lixiviats, collectés gravitairement dans chaque casier, stockés dans un bassin étanche de 4 000 m³ puis réinjectés en totalité dans les casiers de l'ISDND afin d'accélérer les processus de biodégradation et de stabilisation des déchets dans une enceinte confinée.

En mode de fonctionnement de l'ISDND, préalablement à leur mise en œuvre au sein des casiers de stockage, les déchets non dangereux réceptionnés sur le site sont triés sommairement au niveau d'une plateforme de tri primaire qui comprend :

- une aire de manœuvre des camions de transport des déchets,
- une aire de réception/stockage temporaire des déchets,
- une zone de tri.

La figure suivante schématise l'agencement de la plateforme de tri primaire.



Il est à noter que des filets de plusieurs mètres hauteur seront disposés tout autour de la plateforme de tri primaire afin de prévenir tout envol de déchets légers.

2 – les qualités du projet

2-1 Sur le plan procédure

La composition du dossier de demande d'autorisation d'exploiter une installation de Stockage de Déchets non Dangereux au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) est conforme à la législation et à la réglementation en vigueur concernant :

- les articles R.512-2 à R.512-10 du code de l'environnement qui définissent le contenu du dossier de demande d'autorisation,
- l'article R.512-8 du code qui définit le contenu de l'étude d'impact,
- l'article R.512-9 du code relatif au contenu de l'étude d'impact.

Le volumineux dossier de demande très complet comprend intégralement tous les éléments demandés dans les articles précités du code de l'environnement. L'étude d'impact expose de manière très complète l'ensemble des problématiques environnementales et celle de danger identifie les risques d'accident susceptibles d'intervenir et la nature de leurs conséquences.

Commission d'enquête : Laurent CALVET
 Jocelyne BUIOLI
 Catherine FERRARI

La qualité du dossier de demande ainsi que celle du projet intégrant les meilleures techniques disponibles existantes (MTD) pour l'exploitation de ce type d'installation a été souligné dans l'avis de l'autorité environnementale.

La commission d'enquête retient que le dossier du projet d'exploitation d'une IDSND en mode bioréacteur prend correctement en compte les problématiques environnementales, identifiant de manière sérieuse les enjeux ainsi que les risques d'accidents dans l'étude de danger.

Elle estime que le dossier répond aux exigences de la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

Sur le plan de l'urbanisme, le site du projet d'IDSND en mode bioréacteur s'inscrit en zone UE et plus particulièrement en secteur UE2 défini comme une zone destinée à accueillir un centre d'enfouissement des ordures ménagères du Plan Local d'Urbanisme opposable de la commune de Bonifacio.

La commission d'enquête retient que le projet d'IDSND est en adéquation avec les prescriptions d'occupation du sol du PLU de Bonifacio.

2-2 Sur le plan technique

La commission d'enquête estime que :

- l'analyse géotechnique des sols répond au besoin sur le site de présenter une perméabilité devant être inférieure à 10^{-9} m/s sur au moins 1 mètre d'épaisseur et inférieure à 10^{-6} m/s sur au moins 5 mètres,
- la gestion des eaux pluviales de ruissellement est satisfaisante :
 - o les eaux extérieures au site le contournent par fossé et retournent dans le ruisseau de Stencia sans impact sur le site,
 - o les eaux intérieures du site, hors casiers non couverts sont retenues dans un bassin étanche, transitent dans un séparateur d'hydrocarbures et retournent dans le milieu naturel (ruisseau de Stencia),
 - o les lixiviats et eaux de ruissellement sur casier ouvert sont collectés au niveau de chaque casier, stockés dans un bassin étanche (différent de celui des eaux intérieures) puis réinjectés dans les casiers.

Commission d'enquête : Laurent CALVET
Joelyne BUIOLI
Catherine FERRARI

- La production de biogaz, valorisée dans une unité de valorisation énergétique est un aspect plutôt positif du projet et dans le cas d'élimination par torchère après traitement du gaz sans rejet dans l'atmosphère a un impact positif sur les effets de serre vis à vis de rejets dans l'atmosphère.

3 – les points négatifs du projet

3-1 La propriété des terrains

Les 52 ha de terrain sur lesquels se situe le projet d'installation de l'ISDND font partie d'une vaste unité foncière d'environ 370 ha propriétés indivis d'un très grand nombre de propriétaires..

Dans le dossier de demande d'exploitation (page 200 du document), le porteur de projet se dit propriétaire des parcelles cadastrales sur lesquelles le projet est implanté. Or durant l'enquête un des copropriétaires (observation n°05 du registre) souligne que tous les copropriétaires n'ont pas donné suite à la demande de cession de droits successifs et qu'il convenait de demander au porteur du projet de présenter un titre de propriété.

La commission d'enquête constate que, suite à sa demande par courrier du 11 juin 2014, le porteur de projet n'a apporté aucune réponse sur ce sujet dans ses mémoires en réponse transmis par mail les 19 et 29 août 2014.

La commission d'enquête estime que sur ce point le dossier de demande de la société STENCIA est apparemment inexact.

3-2 Les conditions de vent

Durant l'enquête 30 observations ou courriers annexés au registre d'enquête (sur un total de 61) sont défavorables au projet au motif que les conditions de vents fort fréquents sur le site vont entraîner une forte propagation d'odeurs d'ordures et un envol inévitable de papiers, plastiques et déchets volatils. 5 observations soulignent le manque de véritable étude des vents.

Dans ses mémoires en réponse, le gérant de la société STENCIA précise que des filets de plusieurs mètres de hauteur seront disposés autour de la zone de tri primaire ainsi qu'au pourtour du casier en exploitation et qu'en fin de journée sur l'alvéole ouverte des couvertures seront déployées.

Commission d'enquête : Laurent CALVET
Jocelyne BUJOLI
Catherine FERRARI

Pour ce qui concerne les odeurs, il indique que le recouvrement quotidien favorisera la décomposition organique anaérobie des déchets et que les odeurs se trouveront être annihilées. Pour finir les distances supérieures à 1,5 km des premières habitations garantissent une absence d'impact de ce projet.

La commission d'enquête :

- s'est déplacée, pour deux de ses membres sur le site de Tallone en Haute Corse le 29 juillet 2014 et a pu constater, alors que le dépôt et le tassement des ordures en provenance de communes étaient en cours sur une surface apparemment importante, qu'aucun déchet volatil n'était visible à plus de quelques mètres du casier et qu'aucune odeur d'ordures ou de méthane n'était ressentie à une distance de moins de 50 mètres ; il convient cependant de noter qu'il n'y avait que peu de vent (brise),
- prend en compte les réponses apportées par la société STENCIA,
- note cependant que le chapitre relatif au vent dans le dossier de demande (page 79) paraît minimale et qu'il n'est décrit aucun impact sur le site sur des vents de composante ouest plus d'un jour sur deux avec des vitesses supérieures à 8 m/s jusqu'à 14 % du temps et de composante est environ un jour sur trois avec les mêmes vitesses.
- Retient qu'il est noté dans le dossier qu'en cas de très forts coups de vent, des déchets pourront parvenir à s'envoler ; un ramassage sera alors effectué sans délai sur le site ainsi qu'en dehors du site si nécessaire.

La commission d'enquête considère donc que le dossier de demande est très léger sur ce point.

3-3 Les risques aviaires

Plusieurs personnes (13) qui résident dans les hameaux environnants du site de Stencia soulignent l'attraction du site par les oiseaux (mouettes et rapaces «Milan») lors de l'exploitation de l'ISDND engendrant un risque pour les avions survolant le site de Stencia dans leur approche de l'aérodrome de Figari distant de 8 km environ.

Le conseil municipal de Bonifacio ainsi que le groupe Femu à Corsica de l'assemblée de Corse ont exprimé un même avis.

Commission d'enquête : Laurent CALVET
Jocelyne BUIOLI
Catherine FERRARI

Le maire de Figari et un résident d'un hameau proche joignent à leur observation inscrite sur le registre d'enquête ou par courrier, des éléments (cartes d'approche des aéronefs sur Figari) d'un avis de la DGAC sur le sujet d'implantation d'un ISDND.

*Dans ses mémoires en réponse, le gérant de la société STENCIA précise :
il semble que le comité de défense contre les nuisances de STENCIA ENVIRONNEMENT ait eu communication du rapport établi par le service technique de l'aviation civile à la direction Sud-Est de la sécurité de l'aviation civile.*

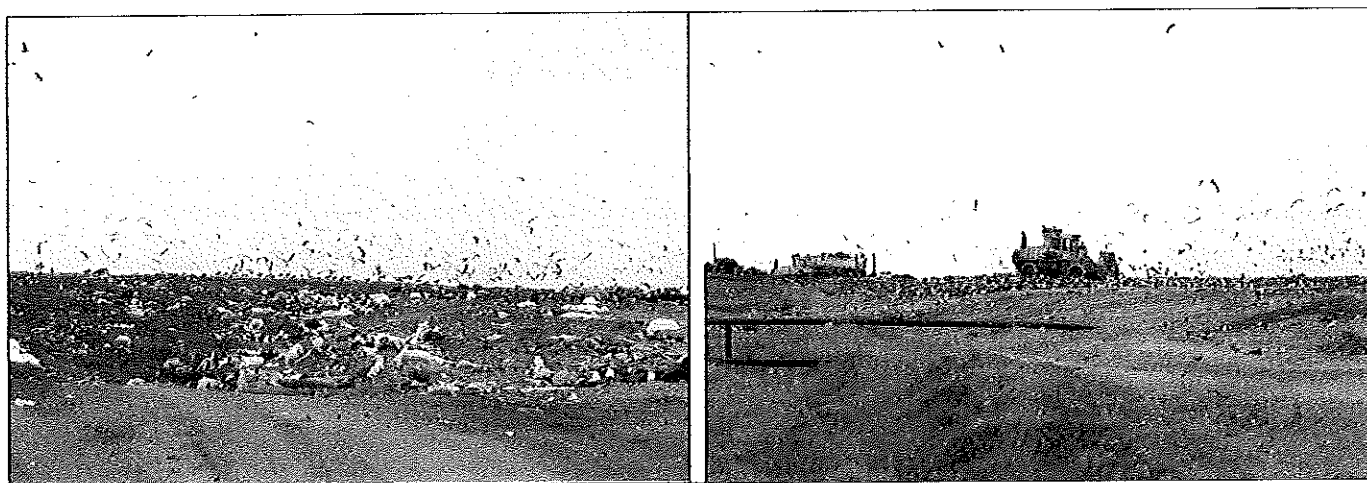
Ce rapport comporte de très nombreuses inexactitudes qui seront relevées dans le cadre de la réponse que STENCIA ENVIRONNEMENT fera, sur ce sujet, à Monsieur le Préfet de Corse.

Pour ce qui concerne la présence supplémentaire d'oiseaux qui serait induite par l'ISDND, ce rapport semble faire une confusion entre la couverture finale des casiers (étanchéité passive + terre de recouvrement + revégétalisation) avec la couverture quotidienne des déchets qui se fera, elle, par pose d'une bâche butyle sur l'alvéole en exploitation. A noter que ce rapport précise bien qu' "un recouvrement journalier (est le seul gage d'une attractivité minimale pour l'avifaune".

Au surplus, ce même rapport ne précise pas que pour limiter l'envol des matériaux légers, comme pour éloigner tout volatile, le projet de STENCIA ENVIRONNEMENT prévoit d'installer en périphérie immédiate de la zone de tri primaire, ainsi que de celle de l'alvéole en exploitation, des filets de grande hauteur.

La commission d'enquête s'est procurée l'avis de la DGAC du 18 juillet 2014 transmis au préfet par courrier du 21 juillet 2014 auprès des services de la préfecture de Corse du sud. En conclusion la DGAC indique que le projet pourrait conduire à une augmentation importante de la probabilité de collisions entre un aéronef et un oiseau.

La commission d'enquête lors de sa visite sur le site de Tallone a constaté l'attraction du site par les oiseaux (cf. photos ci-après)



Commission d'enquête : Laurent CALVET
Jocelyne BUJOLI
Catherine FERRARI

Stockage de Déchets Non Dangereux
lieu-dit STENCIA

La commission d'enquête prend acte de la conclusion de la DGAC.

3-4 Les conditions d'environnementales

- la proximité des habitations et exploitations agricoles

La notion de dévalorisation du patrimoine d'habitation notamment au niveau du hameau de Poggiod'Olmo distant d'environ 1,3 km du site du ainsi que celle des exploitations agricoles, notamment au niveau de pertes de rentabilité dans la vente de produits fermiers, a été régulièrement évoquée tant au niveau de nombreuses observations qu'oralement lors des permanences de la commission d'enquête.

La commission d'enquête estime que le dossier de demande n'a pas ou très peu pris en compte ce sujet qui lui semble pourtant important pour d'une part faire perdurer une population dans les hameaux de l'intérieur et d'autre part soutenir les revenus des exploitations agricoles là ou une politique touristique de «routes des sens» ou autre appellation, se met en place.

- Le risque de pollution des ruisseaux et nappes phréatiques

Nombreuses sont les inquiétudes de pollution des ruisseaux de Stencia, situé juste à l'aval du site du projet et par suite des ruisseaux de Stencia, Francolu et de l'étang de Balistre exutoire de cet ensemble hydraulique, dues :

- Au risque d'infiltration des lixiviats notamment par percolation à travers les géomembranes polyéthylènes à haute définition (PEHD) par poinçonnement par vieillissement ou par rétractation dans le temps et décollement,
- Au risque d'infiltration dans les nappes phréatiques à travers un sol qui reste faillé dans le cas de dysfonctionnement accidentel du filtrage des lixiviats.
- Au manque de précisions sur les conditions de fonctionnement et de suivi pendant les 30 ans de la phase postérieure à l'exploitation n matière de gestion des lixiviats et de traitement du biogaz.

Ces risques ont été notamment soulevés par le groupe Femu a Corsica à l'assemblée de Corse et par la commune de Bonifacio dans la délibération de son conseil municipal en date du 30 juillet 2014 émettant un avis défavorable au projet à l'unanimité de ses membres présents.

Dans son mémoire en réponse la société STENCIA précise : ... l'étude géologique a mis en évidence des conditions de perméabilité naturelle sur une épaisseur conséquente, proches des exigences réglementaires.

Cet aspect est une donnée d'entrée à tout projet de création d'ISDND, puisqu'il n'est pas possible de déroger à ces exigences.

Le rapport géologique joint au dossier de demande d'autorisation d'exploiter est explicite sur le sujet, et, à ce jour, nous n'avons pas eu d'objection de la part des experts de l'Administration.

Pour ce qui concerne les lixiviats produits, ils seront réintroduits dans les alvéoles afin d'accélérer la production de biogaz, le manque hydrique de la région Sud Corse nous contraignant, d'ailleurs, à réinjecter de l'eau, faute de quantité suffisante de lixiviats.

Ainsi, le risque de déversement volontaire vers le milieu naturel est peu probable. Si, à la suite d'opération de maintenance ou autre, des réajustements de niveaux dans les bassins s'imposaient, le délestage de ceux-ci se ferait dans des stations d'épuration.

Sur le plan structurel, les rejets accidentels sont analysés dans l'étude de danger ; ce risque ne ressort pas comme prioritaire puisque les moyens de maîtrise (MMR) prévoient des redondances de vannes ou de pompes, sur le réseau.

La commission d'enquête :

- comprend que le risque de danger de pollution des sols, des eaux souterraines et de surface puisse être qualifié « d'acceptable » bien que le dossier manque de précisions sur le fonctionnement après les 20 ans activité, aux dires de l'avis de l'autorité environnementale,
- estime qu'en absence de recul sur la qualité des géomembranes PEHD sur une période de vieillissement de 50 ans (20 ans d'activité du site et 30 ans de suivi des lixiviats notamment) le risque d'impact sur le réseau hydrographique n'est pas négligeable.

➤ Le choix du site

Les populations directement concernées s'opposent à une quasi unanimité au choix du site de Stencia pour l'implantation d'une ISDND dans un environnement fragile et protégé que sont les ZNIEFF, réserves naturelles et zones Natura 2000 existantes dans la zone des 3 km entourant le site.

La municipalité de Bonifacio souligne dans sa délibération la non acceptabilité de la population sur le projet et précise que la démarche conjointe de la ville et de l'Office de l'environnement de la CTC pour inscrire les bouches de Bonifacio au patrimoine mondial de l'UNESCO, est incompatible avec l'installation d'une telle structure

La commission d'enquête :

- constate que le dossier de demande d'autorisation de la Société STENCIA Environnement ne fait pas état de recherche de sites géographiques alternatifs dans le secteur de l'extrême sud de la Corse

Commission d'enquête : Laurent CALVET
Jocelyne BUJOLI
Catherine FERRARI

pouvant permettre une évaluation comparative des risques d'impact sur l'environnement aux environs proches de ces sites.

- estime que cette absence de recherche est un point faible du dossier.

3-5 La plateforme de tri

Lors de la réception des déchets sur le site un simple contrôle visuel sera effectué au niveau du pont bascule de pesage sur des déchets ménagers ou assimilés classés comme non dangereux et conformément aux textes, la procédure d'acceptation préalable des déchets se limitera à une simple procédure d'information préalable auprès des communes et autres utilisateurs de l'ISDND.

Un second contrôle visuel sera réalisé sur la plateforme de tri où les déchets seront déchargés sur une aire de stockage puis triés à la pelle au grappin et ensuite séparés granulométriquement dans un crible rotatif (trommel) et la fraction de déchets fins (0-300 mm) envoyés vers le casier en cours d'exploitation (cf. figure ci-avant).

La commission d'enquête estime :

- que cette méthode de tri, sans que, préalablement, tout ce qui mérite de l'être soit collecté séparément, recyclé et valorisé en centre de tri et de valorisation indépendant d'un ISDND, entraîne un risque non négligeable de stocker des produits dangereux de faible volume comme des piles, des réservoirs d'encre d'imprimante, des seringues, des petits pots de peinture, des produits chimiques ou métaux lourds, etc. qui ne peuvent être vus ou triés au niveau du trommel car la seule bonne volonté de la société ne peut être prise en compte pour trier des déchets de ce type,
- que le stockage des déchets ménagers, sans tri préalable pour le recyclage et la valorisation des matières et matières organiques, n'est pas compatible avec le futur projet de Plan de Prévision et Gestion des Déchets Non Dangereux (PPGDND) ayant reçu un avis favorable de l'assemblée de Corse le 11 janvier 2014.

4 – Conclusions de la commission d'enquête

Si le projet de la société STENCIA Environnement d'installer un centre de Stockage de Déchets non Dangereux (ISDND) gérée en mode bioréacteur sur le site de Stencia possède des qualités techniques soulignées par la commission d'enquête et retient bien les meilleures techniques disponibles existantes (MTD) pour l'exploitation de ce type d'installation au dire de l'avis de l'autorité environnementale, il présente de très

Commission d'enquête : Laurent CALVET
Jocelyne BUOLI
Catherine FERRARI

Stockage de Déchets Non Dangereux
lieu-dit STENCIA

nombreux points négatifs dont un manque d'études poussées sur les conditions de vent et de dispersions olfactives, sur les impacts potentiels vis-à-vis de la proximité de l'aérodrome de Figari, sur la tenue dans le temps des caractéristiques techniques des géomembranes, de précisions sur les conditions de fonctionnement et de suivi des unités de traitement pendant les 30 ans après l'exploitation en matière de traitement du biogaz, du suivi des rejets des eaux pluviales internes et de gestion des lixiviats, une absence de bilan avantages/inconvénients sur le choix du site par rapport à d'autres lieux potentiels dans l'extrême sud de la Corse, enfin une inexactitude sur la propriété des parcelles cadastrales sur lesquelles porte le projet.

Sur les plans géographique et environnemental l'ensemble des populations locales ont exprimé une opposition unanime au projet (59 observations défavorables sur 60 dont certaines accompagnées de pétitions regroupant environ 400 signatures) et les trois communes de Bonifacio, Sotta et Figari ont émis un avis défavorable à l'unanimité des conseillers présents par délibération du conseil municipal pour les deux premières et par courrier du maire annexé au registre d'enquête pour la dernière.

Compte tenu de son bilan qualités / points négatifs du projet dressé ci-dessus et qui pèse côté points négatifs sur des manques d'études importantes vu le site géographique du projet et du refus unanime des populations et de leurs représentants, l'avis unanime de la commission d'enquête est le suivant :

AVIS DEFAVORABLE

pour la demande d'autorisation d'exploiter une installation de stockage de déchets non dangereux géré en mode bioréacteur au lieu-dit «Stencia» sur la commune de Bonifacio.

Fait à Ajaccio, le 22 septembre 2014,

Le président de la commission d'enquête

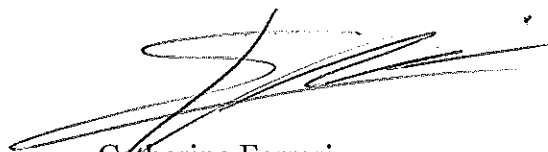


Laurent CALVET

Membres de la commission d'enquête



Jocelyne Bujoli



Catherine Ferrari

Commission d'enquête : Laurent CALVET
Jocelyne BUJOLI
Catherine FERRARI