

PRÉFET DE LA RÉGION AQUITAINE

Direction régionale de l'Environnement,  
de l'Aménagement et du Logement  
d'Aquitaine

Bordeaux, le

26 DEC. 2012

Mission Connaissance et Évaluation

## Démonstrateur pilote de Gestion Intégrée des Déchets (GID) sur le territoire de la commune de Tarnos (40)

### Avis de l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement (article L122-1 et suivants du code de l'environnement)

Avis 2012 - 166

Localisation du projet :	TARNOS (40)
Demandeur :	Société BERTIN TECHNOLOGIES
Procédure principale :	Installation classée pour la protection de l'environnement
Autorité décisionnelle :	Préfet des Landes
Date de saisine de l'autorité environnementale :	19 novembre 2012
Date de consultation de l'agence régionale de santé :	20 novembre 2012
Date de réception de la contribution du préfet de département :	19 novembre 2012
Date de réception de l'avis de l'agence régionale de santé :	3 décembre 2012

#### Principales caractéristiques du projet

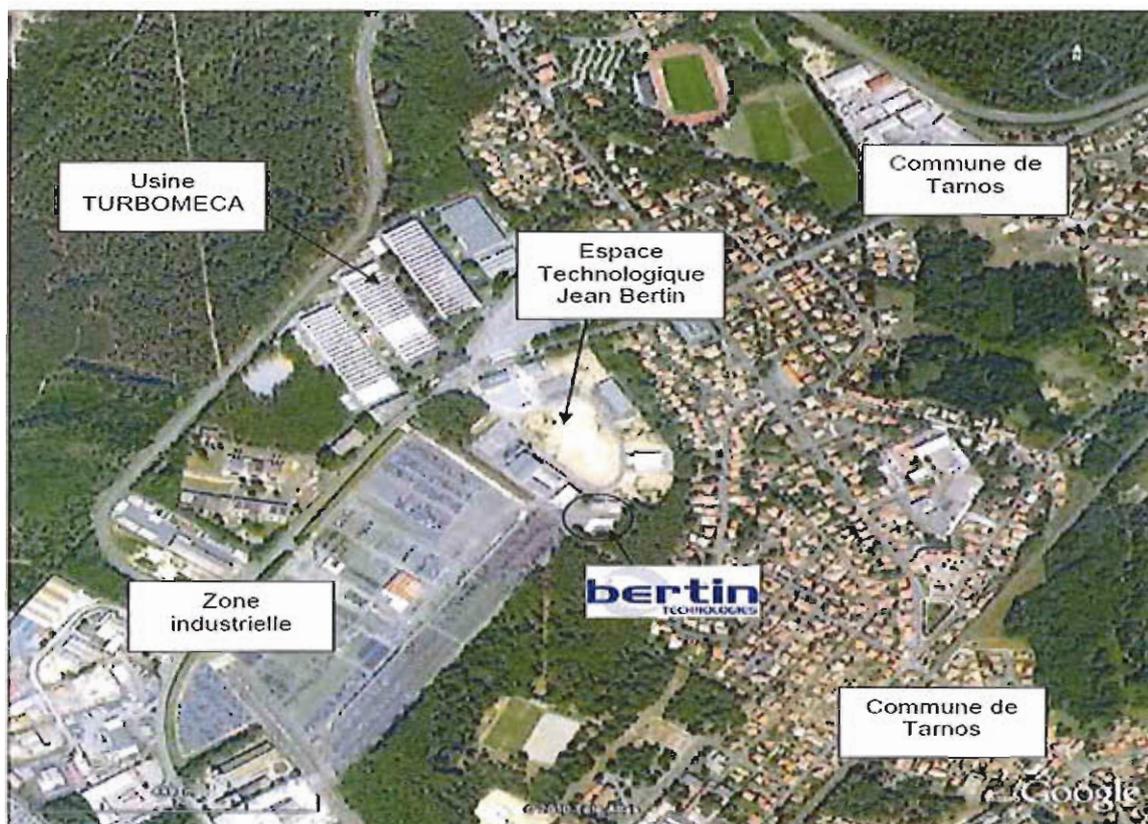
Le projet consiste en l'implantation d'un démonstrateur pilote de Gestion Intégrée des Déchets (GID). Le projet est une demande du Ministère de la Défense et vise au développement d'un système innovant et performant de traitement de déchets et d'effluents non dangereux.

Les essais du démonstrateur sur le banc d'essai de Bertin Technologies sont une première étape de tests de l'installation qui durera au maximum 12 mois. Le démonstrateur sera ensuite envoyé sur le site de la Direction Générale de l'Armement (DGA) à Toulon pour une période d'exploitation de 3 ans.

Il est à noter que l'installation ne doit fonctionner que durant une période limitée, dans les délais incompatibles avec le déroulement de la procédure normale d'instruction. La demande peut donc bénéficier de la procédure prévue à l'article R.512-37 du Code de l'Environnement, c'est à dire qu'il n'est pas procédé à l'enquête publique, ni aux consultations d'usage prévues aux articles R.512-20, R.512-21, R.512-23, R.512-40 et R.512-41.

Le démonstrateur sera implanté sur le site de la société Bertin Technologies dans le bâtiment de banc d'essai, situé sur la commune de Tarnos dans le département des Landes (40).





Plan de situation (extrait étude d'impact )

### Conclusion de l'avis de l'autorité environnementale

*Avis sur le caractère complet de l'étude d'impact et le caractère approprié des informations qu'elle contient*

**D'une manière générale, l'étude d'impact est claire et concise. Elle est complète et comporte toutes les rubriques exigées par le code de l'Environnement. Elle est proportionnée aux enjeux qui en l'occurrence, restent limités.**

*Avis sur la manière dont le projet prend en compte l'environnement*

**Le projet a bien identifié et pris en compte les enjeux environnementaux. La conception du projet et les mesures prises pour réduire les impacts sont appropriés au contexte et aux enjeux.**

• •  
•

# Avis détaillé

## I – Présentation du projet et son contexte

Le pétitionnaire est la société Bertin Technologies qui appartient au groupe CNIM (Constructions industrielles de la Méditerranée). Ce groupe conçoit et réalise des ensembles industriels clés en main à fort contenu technologique et propose des prestations uniques de recherche/expertise dans les domaines de l'environnement, les produits et systèmes mécaniques (défense, industrie, sciences du vivant), et l'énergie (thermique et solaire).

### *1.1 – Description du projet, de sa motivation et de son historique*

Le projet consiste en l'implantation d'un démonstrateur pilote de Gestion Intégrée des Déchets (GID). Le projet est une demande du Ministère de la Défense et vise au développement d'un système innovant et performant de traitement de déchets et d'effluents non dangereux.

Les essais du démonstrateur sur le banc d'essai de Bertin Technologies sont une première étape de tests de l'installation qui durera au maximum 12 mois. Le démonstrateur sera ensuite envoyé sur le site de la Direction Générale de l'Armement (DGA) à Toulon pour une période d'exploitation de 3 ans.

Le procédé mis en œuvre est un système de traitement des déchets basé en particulier sur le procédé d'oxydation en eau supercritique.

La capacité de traitement des déchets par le démonstrateur est de 2,5 t/j. Les déchets seront constitués par :

- des « eaux grises » comprenant un mélange d'eau et de produits domestiques (gel douche, liquide vaisselle...) stockées dans une cuve de 7,2 m<sup>3</sup>,
- des « eaux de cale » comprenant un mélange huile/eau de mer stockées dans une cuve de 200 l,
- des « eaux noires » comprenant un mélange d'eau avec de l'urée, de l'engrais liquide et de la cellulose,
- de la graisse (animale et végétale) qui servira d'appoint afin de renforcer le pouvoir calorifique de la charge dans le réacteur d'oxydation en cas de baisse de la température,
- du papier et du carton à raison de 100 l,
- du plastique à raison de 150 l.

### *1.2 – Présentation du contexte et des enjeux*

Le démonstrateur sera implanté sur le site de la société Bertin Technologies dans le bâtiment de banc d'essai, situé sur la commune de Tarnos dans le département des Landes (40).

L'environnement est constitué :

- au nord par la route d'accès à Bertin Technologies,
- à l'ouest par l'entreprise Aquitaine Peinture,
- au sud ouest par l'entreprise SETRADA,
- au sud et à l'est par la forêt domaniale,
- au nord est par un terrain vague.

Les premières habitations sont situées à environ 130 m à l'est.

Le site n'est inscrit dans aucune zone naturelle ou protégée, aucun périmètre de site classé. Il n'existe pas à proximité du projet et notamment à son aval hydraulique, de forage destiné à l'alimentation en eau potable. Les pompages AEP (Adduction d'Eau Potable) les plus proches se trouvent à près de 2 km sur la rive gauche de l'Adour. Le site n'est pas inscrit dans un périmètre de protection de captages publics d'eau destinés à la consommation d'eau publique, déclarés d'utilité publique.

Le fonctionnement du démonstrateur présente deux enjeux principaux :

- la mise en œuvre de déchets nécessitant des conditions de stockage adaptées afin d'éviter notamment des problèmes d'odeur
- un suivi rigoureux des paramètres de fonctionnement afin d'aboutir à des rejets d'effluents classiques (CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O et N<sub>2</sub>).

L'eau sera utilisée pour le refroidissement des échangeurs et du réacteur, la fabrication de certains déchets, le préchauffage et le nettoyage du réacteur, le nettoyage du skid. L'eau provient du réseau public. Les effluents aqueux sont constitués par le perméat issu du module de concentration membranaire, l'eau générée par la réaction d'oxydation des déchets et les eaux de lavage. Mis à part les eaux de lavage qui sont stockées afin d'être évacuées par une société spécialisée, les autres effluents rejoignent le réseau d'assainissement des eaux usées de la commune de Tarnos qui conduit à la station d'épuration communale. L'exploitant prévoit la mise en place d'un système de barrage dans le cas où l'oxydation ne serait pas efficace. Une convention de rejet avec le gestionnaire du réseau est prévue.

Le démonstrateur se trouvant dans un hall d'essai, il n'y aura pas d'eaux pluviales de ruissellement.

L'exploitant prévoit la mise en œuvre de filtre à charbon actif sur les événements des cuves de stockage afin de capter les émissions odorantes. En ce qui concerne la réaction d'oxydation, la matière organique est oxydée en CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O et N<sub>2</sub> avec un rendement de réaction de l'ordre de 99 %.

## **II – Analyse du caractère complet du dossier**

L'étude d'impact comprend les chapitres exigés par le code de l'environnement, et couvre l'ensemble des thèmes requis.

## **III – Analyse de la qualité du contenu du rapport d'étude d'impact et du caractère approprié des informations qu'il contient**

### *III.1 – Analyse du résumé non technique*

Le résumé non technique aborde les éléments du dossier. Il est lisible et clair.

### *III.2 – État initial et identification des enjeux environnementaux du territoire*

L'étude d'impact comporte notamment la présentation de l'hydrogéologie locale, des usages des eaux souterraines, du réseau hydrographique.

Le dossier indique que le projet ne se situe pas dans l'emprise de périmètre de protection de captages publics d'eau destinée à la consommation humaine, déclarés d'utilité publique.

L'étude présente l'occupation des sols voisins du site.

Elle ne mentionne aucune présence de ZNIEFF, de zone NATURA 2000 à moins de 1 km du site.

Par rapport aux enjeux, le dossier a correctement analysé l'état initial. L'analyse est proportionnelle aux enjeux de la zone d'étude.

### Articulation du projet avec les plans et programmes concernés

Le site est concerné par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Adour-Garonne.

Au vu du dossier présenté, les mesures prévues dans le projet d'implantation du démonstrateur, en vue de préserver les eaux souterraines et superficielles, ne sont pas en contradiction avec les orientations fondamentales du SDAGE.

Par rapport au plan local d'urbanisme (PLU), la parcelle étudiée (parcelle n°566 AL) est incluse en zone Uéi, destinée au secteur Urbain économique industriel, dont le règlement n'interdit pas l'implantation d'installations classées soumises à autorisation.

Par rapport aux différents plans et programmes, l'étude met en évidence de manière satisfaisante leur compatibilité.

### *III.3 – Analyse des effets du projet sur l'environnement*

#### Phases du projet

L'étude prend en compte les principaux aspects du projet :

- la période d'exploitation,
- la période après exploitation (remise en état du site en cas de cessation d'activité).

#### Analyse des impacts

Par rapport aux enjeux du territoire et du projet sur l'environnement (en particulier les nuisances olfactives et les rejets d'effluents), le dossier présente une analyse correcte des impacts.

#### Cas des espèces protégées

L'état initial ne fait état d'aucune espèce végétale ou animale présentant un statut de protection nationale ou régionale ou un caractère particulier de rareté.

La zone d'implantation du démonstrateur se trouve dans la zone industrielle de Boucau Tarnos. L'environnement est fortement industrialisé, notamment du fait de la présence de l'usine TURBOMECA à proximité.

Le projet a été conçu de façon à supprimer les impacts majeurs.

L'étude conclut, de manière justifiée, à une absence d'impact notable.

### *III.4 – Justification du projet*

Le projet est une demande de la Direction Générale de l'Armement (DGA) – Ministère de la Défense, et vise au développement d'un système innovant et performant de traitement de déchets et d'effluents non dangereux à bord des sous-marins.

La mise en œuvre du démonstrateur sur le site de Bertin Technologies s'inscrit dans le cadre d'un programme amont. La période d'essai sera inférieure à 12 mois, le démonstrateur sera ensuite transféré et exploité par la DGA à Toulon pour une durée de 3 ans.

### *III.5 – Mesures pour supprimer, réduire et si possible compenser les incidences du projet*

Au vu des impacts réels ou potentiels présentés, l'étude présente, de manière détaillée, les mesures pour supprimer, réduire ou compenser les incidences du projet. Ces mesures sont cohérentes avec l'analyse de l'environnement et les effets potentiels du projet.

Les principales mesures existantes ou envisagées sont les suivantes :

- concernant les émissions odorantes : la fermeture des portes du bâtiment ainsi que la mise en œuvre de charbon actif sur les événements des cuves de stockage permettent de limiter les odeurs émises,
- en matière d'émissions aqueuses les effluents seront stockés dans une cuve et analysés avant leur rejet à l'égout.

En matière d'émissions atmosphériques des analyseurs permettront d'ajuster les paramètres de fonctionnement du démonstrateur.

### *III.6 – Conditions de remise en état et usage futur du site*

Au vu des impacts réels ou potentiels présentés, la remise en état, la proposition d'usages futurs et les conditions de réalisation proposées sont présentées de manière correcte.

### *III.7 – Conclusion sur le caractère complet de l'étude d'impact et le caractère approprié des informations qu'elle contient*

**D'une manière générale, l'étude d'impact est claire et concise. Elle est complète et comporte toutes les rubriques exigées par le code de l'Environnement. Elle est proportionnée aux enjeux qui en l'occurrence, restent limités.**

## **IV – Analyse de la qualité de l'étude des dangers et du caractère approprié des informations qu'elle contient**

### *IV.1 - Identification et caractérisation des potentiels de dangers*

Les potentiels de dangers des installations sont identifiés et caractérisés.

Les installations ou substances susceptibles d'engendrer des dangers sont représentées par les installations : stockage et transfert des eaux de cales, stockage de déchets solides, compresseur d'air ; les procédés : réacteur, traitement des effluents.

### *IV.2 – Réduction des potentiels de dangers*

Le démonstrateur utilise un procédé d'oxydation en eau supercritique développé par le CEA (Commissariat à l'Énergie Atomique partenaire de Bertin sur le projet) pendant une dizaine d'années. Le procédé est donc bien connu et maîtrisé par les intervenants du projet.

Comme le bâtiment qui l'abritera, le démonstrateur sera réalisé selon les codes de construction en vigueur. Les matériaux utilisés sont adaptés aux conditions de température (température, pression), ils tiennent compte des caractéristiques des produits.

Un système de déshuileur est mis en place pour contenir les éventuels rejets de produits liquides.

### *IV.3 - Estimation des conséquences de la concrétisation des dangers*

L'étude de dangers permet une bonne appréhension de la vulnérabilité du territoire concerné par les installations dans la mesure où les enjeux sont correctement décrits, à savoir l'explosion, l'incendie et un dégagement accidentel de monoxyde de carbone.

L'évaluation des risques montre qu'aucun phénomène dangereux ne génère de conséquence à l'extérieur du site de Bertin Technologies.

### *IV.4 – Accidents et incidents survenus, accidentologie*

Les événements pertinents relatifs à des accidents ou incidents survenus sur le site et sur d'autres sites mettant en œuvre des installations, des substances et des procédés comparables ont été recensés.

### *IV.5 - Quantification et hiérarchisation des différents scénarios en terme de gravité, de probabilité et de cinétique de développement en tenant en compte de l'efficacité des mesures de prévention et de protection*

L'étude de dangers ainsi faite est conforme à l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées.

A ce titre, l'étude de dangers expose clairement les phénomènes dangereux que les installations sont susceptibles de générer en présentant, pour chaque phénomène, les informations relatives aux classes de probabilité d'occurrence, aux distances d'effets, et au caractère lent ou rapide des phénomènes mentionnés.

Les scénarios critiques qui ont été envisagés sont les suivants :

- perte de confinement d'eaux de cale,
- départ de feu sur le stockage de déchets solides,
- perte de confinement de gaz à 300 bar,
- rupture du réacteur d'oxydation,
- fuite sur la ligne d'effluents en sortie de réaction,
- émission de monoxyde de carbone à la cheminée.

Aucune des zones de dangers des différents scénarios ne sort des limites du site.

Les éléments exposés par l'étude de dangers montrent que les risques relatifs aux scénarios d'accident les plus majorants retenus (incendie et explosion) peuvent être considérés comme acceptables.

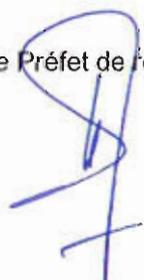
#### *IV.6 - Résumé non technique de l'étude de dangers – représentation cartographique*

L'étude de dangers contient un résumé non technique de son contenu faisant apparaître la situation actuelle résultant de l'analyse des risques, sous une forme didactique.

### **V – Prise en compte de l'environnement dans le projet**

**Le projet a bien identifié et pris en compte les enjeux environnementaux. La conception du projet et les mesures prises pour réduire les impacts sont appropriées au contexte et aux enjeux.**

Le Préfet de région,



Michel DELPUECH