

COVED

ISDND du Porteau Projet d'extension

Communes de Le Tranger et
de Chatillon-sur-Indre (36)

Dossier de Demande
d'Autorisation d'Exploiter

DOSSIER N°3 : RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT

Présentation du Projet

Raisons du choix du Projet

Analyse de l'état initial

Analyse des effets sur l'environnement

Mesures compensatoires

Remise en état du site après exploitation



Avant propos

Le résumé non technique permet une lecture synthétique et compréhensible à tous de l'ensemble d'une étude d'impact et abordera de manière synthétique les chapitres suivants :

- > « **Présentation du projet et raisons du choix du projet** »
- > « **Etude d'impact** » ::
 - *le chapitre « **état initial** » permet de faire l'inventaire des contraintes existantes sur l'ensemble des terrains étudiés. Ce sont les contraintes d'environnement (bois, forêt, milieu écologique, monuments historiques, rivières, etc.) ;*
 - *« **Effets du projet sur l'environnement et Mesures compensatoires** » : ce chapitre décrit quels sont les impacts du projet, en général, sur l'environnement, et les moyens mis en œuvre pour réduire ou compenser les impacts causés par le projet*

SOMMAIRE

Avant propos	2
SOMMAIRE	2
1 Présentation du projet	3
2 Les raisons du choix du projet	9
3 Etude d'impact (résumé)	14
3.1 Analyse de l'état initial de l'environnement	14
3.2 Effets de l'installation sur l'environnement et mesures compensatoires associées	18
4 Conclusions	27

1 Présentation du projet

Bref Historique

COVED exploite depuis plus de 10 ans une Installation de Stockage de Déchets Non-dangereux (ISDND) sur la commune de Châtillon-sur-Indre. L'exploitation est actuellement autorisée par l'Arrêté Préfectoral du 04/04/2009 portant l'échéance de l'activité de stockage jusqu'en mai 2011, cet arrêté autorisant aussi une activité de transfert sans limite de temps. Cette installation de stockage a été créée en 1988 par la municipalité de Châtillon-sur-Indre, et exploitée par cette dernière jusqu'en 1998.

Pendant toute cette période, COVED a délivré des prestations à la satisfaction des collectivités locales et des industriels du département.

Localisation

Le projet est située à une distance de 4 km du bourg de Châtillon-sur-Indre et à 4 km du bourg de Le Tranger, au lieu-dit « Le Porteau » (cf. figure page suivante), zone rurale où l'habitat est clairsemé..

Nature du projet et installations

Le projet d'extension de l'ISDND du « Porteau » est situé sur 2 zones voisines :

- Secteur Nord-Ouest : le site existant localisé au Nord-Ouest situé sur la commune de Châtillon-sur-Indre, d'une superficie de 8,2 ha, où seront aménagés le futur casier C (surcreusé au droit d'anciens casier et adossé au casier A existant) et une nouvelle zone d'entrée/accueil au Nord ;
- Secteur Sud-Est : Parcelles limitrophes au site actuel, situées au sur la commune de Le Tranger pour d'une superficie de 7,3 ha, destinées à accueillir le futur casier B.

Le principe de fonctionnement est présenté de manière schématique dans l'illustration suivante.

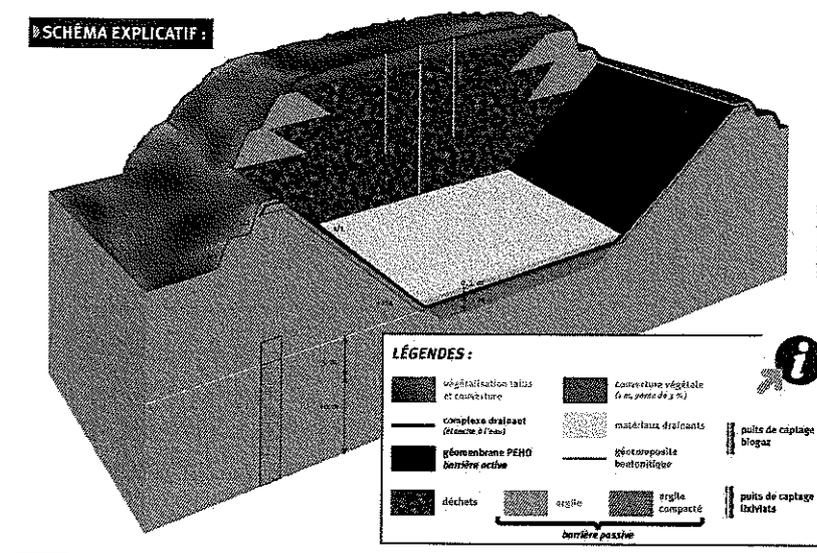


Figure 1 : Schéma de fonctionnement du stockage

Le site accueillera ainsi les installations suivantes :

- les équipements d'accueil et de contrôle à l'entrée du site,
- les casiers de stockage de déchets non dangereux répartis comme suit :
 - casier A en post-exploitation,
 - casiers B et C à créer,
 - casiers plâtre et amiante-ciment,
- les équipements connexes aux casiers de stockage :
 - installations de collecte, stockage et traitement par évaporation des lixiviats,
 - équipements de fonctionnement en mode bioréacteur (réinjection, contrôles et mesures par un système Chrysalide@ de COVED),
 - installations de collecte, valorisation (par une unité de cogénération), des biogaz et brûlage (par torchère),
 - réseau de collecte et stockage avant rejet des eaux pluviales,
- la déchetterie au service de la collectivité et à l'usage des particuliers (5200 visites par an)
- la zone de transfert des déchets

Le plan d'aménagement est présenté ci-dessous :

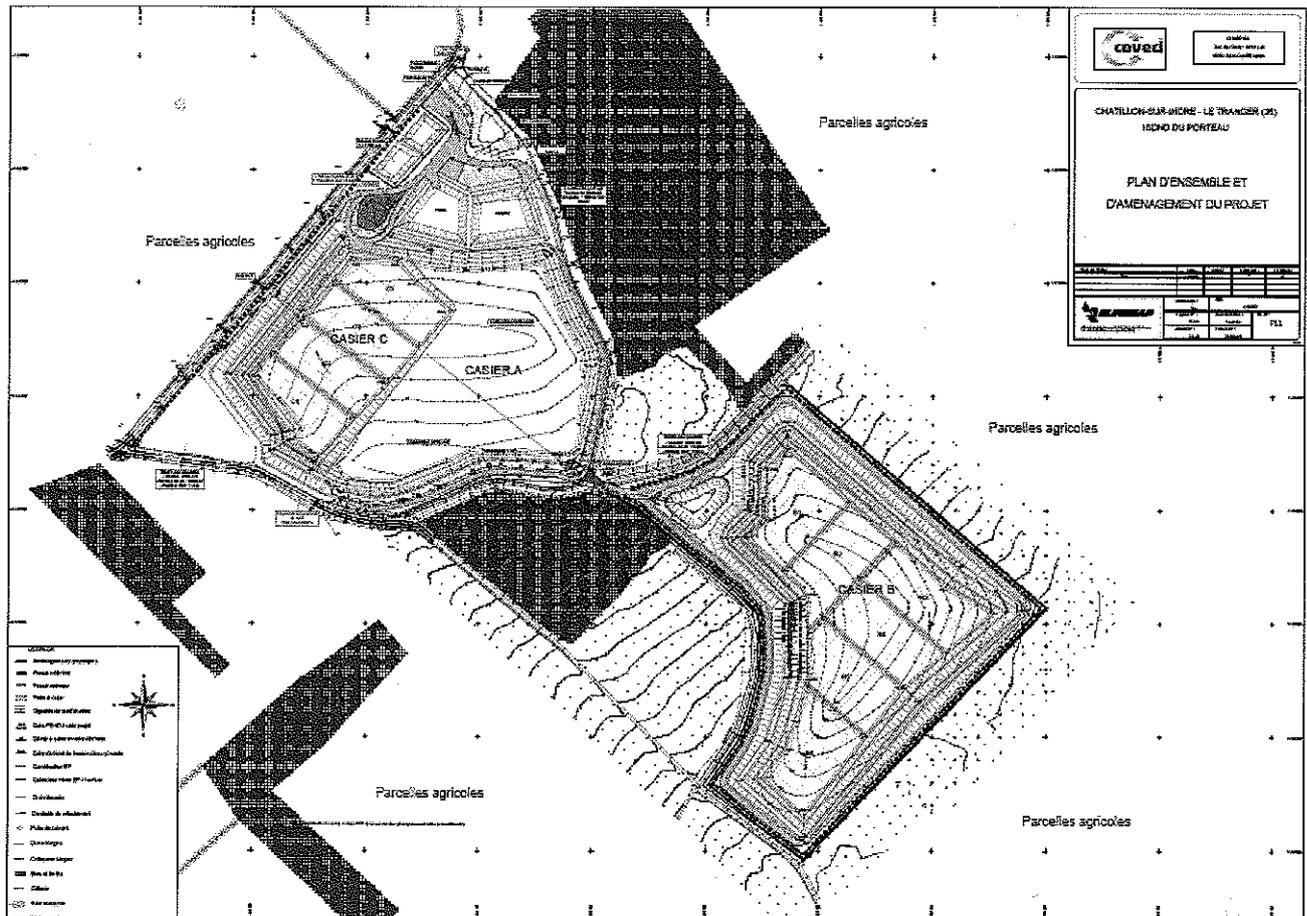
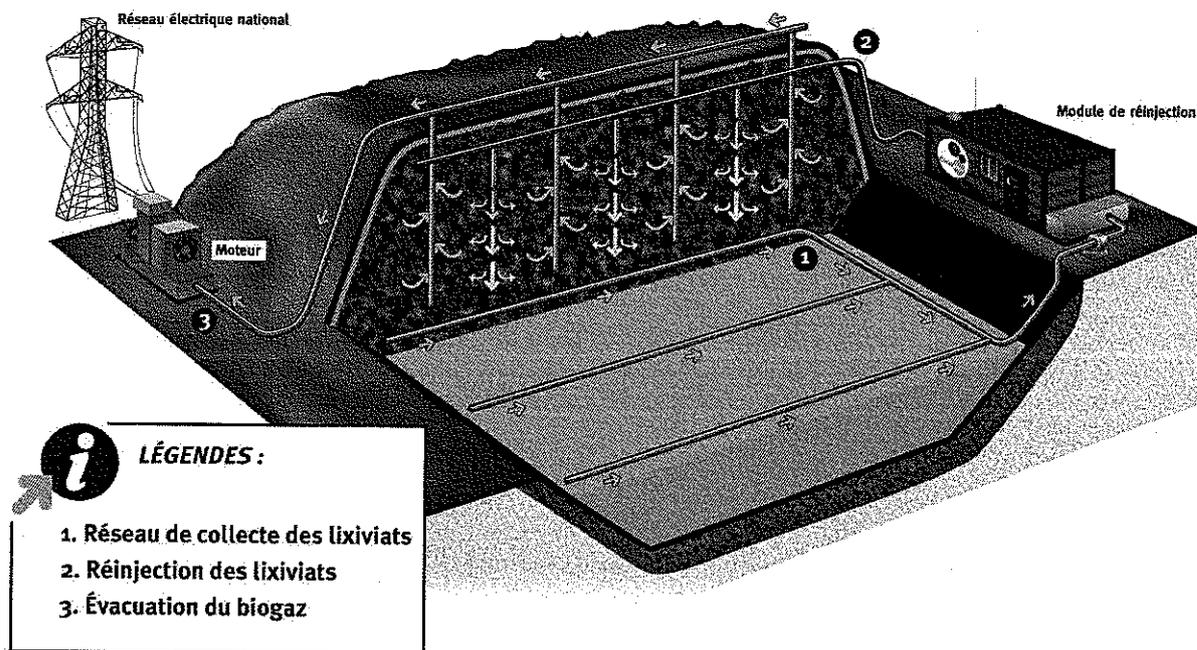


Figure 2: Plan d'ensemble du projet

Mode d'exploitation du site

Les nouveaux casiers créés seront équipés et exploités pour fonctionner en **mode bioréacteur Chrysalide®**, dont l'objectif principal est d'assurer une stabilisation complète des déchets dans un laps de temps réduit, et éviter ainsi le maintien de déchets bioévolutifs au sein du stockage. Cela permettra en outre une meilleure **valorisation énergétique du biogaz** produit et récupéré grâce à une unité de cogénération.

Le schéma suivant présente le fonctionnement du bioréacteur :



Le méthane est ensuite dirigé vers le **moteur thermique** qui le brûle en fabriquant de l'électricité revendue à EDF.

Figure 3 : Schéma de fonctionnement d'une ISDND en mode Bioréacteur avec valorisation du biogaz

De plus, la société COVED a pour objectif d'améliorer encore l'exploitation de l'Installation pour s'adapter aux exigences du décret du 26 novembre 2009 concernant le **bioréacteur**. Ce sujet fera l'objet d'une demande ultérieure.



La vie du site se décomposera en deux grandes phases principales :

- Une première phase pendant laquelle le casier B (Secteur Sud-Est) sera exploité (environ 8 années d'exploitation). Cette première phase d'exploitation n'engendrera pas de modification des installations existantes localisées au niveau du secteur Nord-Ouest;
- Dans un second temps (à l'horizon 2020), le casier C sera aménagé puis exploité. Ces aménagements nécessiteront de déplacer les installations d'accueil et de contrôle, et les installations connexes au Nord-Est du site projeté.

Ce phasage est présenté ci-dessous de manière synthétique :

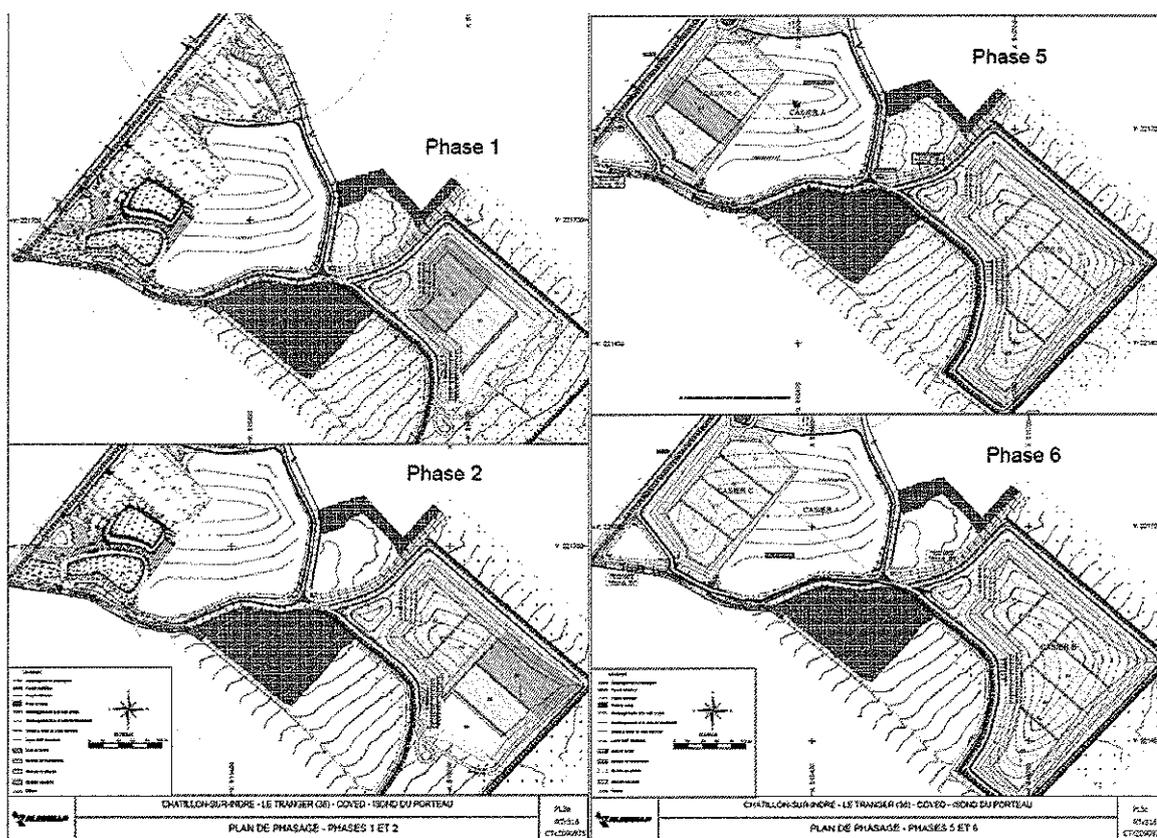


Figure 4: Phasage de l'Exploitation

Capacité du projet

COVED demande de pouvoir réceptionner un **tonnage maximal de 70 000 t/an**.

Il s'agira principalement de déchets ménagers (65%) et de déchets industriels non dangereux (35%) en vrac, tandis que le site pourra également recevoir des déchets à base de plâtre et d'amiante lié dans 2 casiers spécifiques de 7 000 m³.

Le volume utile ainsi créé sera de l'ordre de 1 070 000 m³ soit environ 1 070 000 t répartis comme suit :

- 712 000 m³ soit 712 000 t pour le casier B,
- 358 000 m³ soit 358 000 t pour le casier C.

Notons néanmoins que ce volume sera en partie comblé avec 227 000 m³ de déchets repris dans les anciens casiers. .

La nouvelle capacité de stockage réellement créée dans le cadre du projet sera donc voisine de 843 000 m³ soit 843 000 t environ répartis comme suit :

- 485 000 m³ soit 485 000 t pour le casier B,
- 358 000 m³ soit 358 000 t pour le casier C.

En outre l'installation, au service des entreprises du BTP, prévoiera d'accueillir les déchets à base de plâtre et les déchets d'amiante liée, chacun dans un casier spécifique (ce qui n'est pas le cas actuellement)

La durée de vie du site est ainsi estimée à 14 ans (sur la base d'un tonnage annuel moyen de 60 000 tonnes par an).

Situation cadastrale

Les parcelles cadastrales occupées par le projet sont les suivantes :

- Commune de Châtillon-sur-Indre : BC n°17/BC n°18/BC n°19
- Commune de Le Tranger : ZA n°23



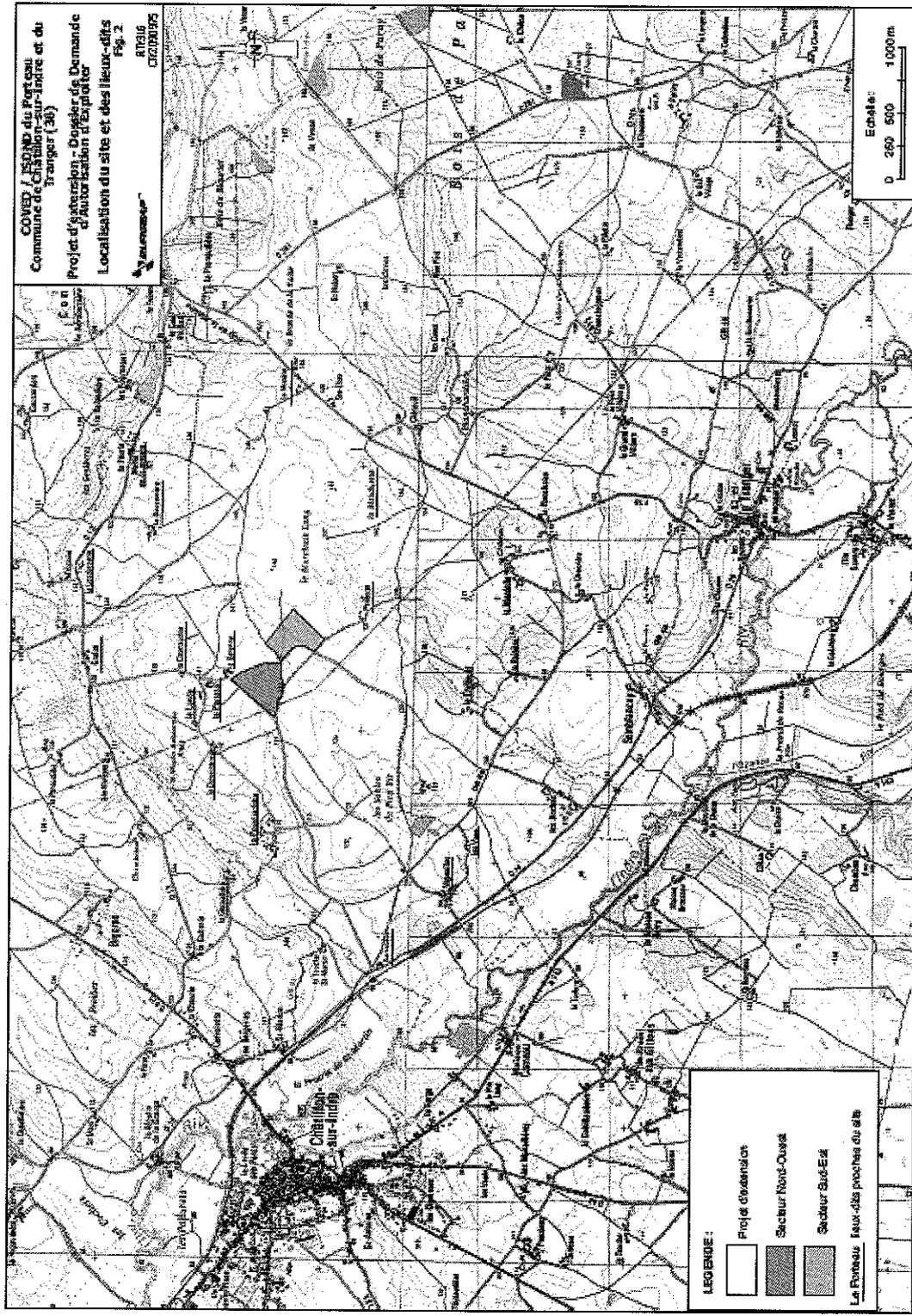


Figure 5 : Localisation géographique (carte IGN)

2 Les raisons du choix du projet

Les raisons qui ont amené la société COVED SA à poursuivre ses activités sont multiples.

Elles font suite à une réflexion dans un souci de se conformer aux différentes exigences encadrant ce type de projet, qu'elles soient réglementaires, foncières, techniques, économiques ou environnementales.

L'ensemble de ces raisons est rappelé ci-dessous :

Les différents atouts du projet :

- ▶ Il s'agit **d'une évolution de site existant** et non d'une création de site. De plus, le projet utilise au mieux les surfaces existantes. La solution retenue par la société COVED est une solution préférable à l'ouverture d'une nouvelle installation de stockage pour contribuer à la gestion des déchets de la zone. L'usage des terrains (agricoles ou bois) alentour ne sera pas modifié par ce projet.
- ▶ **La valorisation énergétique du Biogaz**, permettant d'obtenir une TGAP (Taxe applicable aux déchets entrants) réduite, entraînant des **réductions pour les collectivités clientes**
- ▶ **Le respect de l'environnement** est au cœur de l'évolution du site qui vise à augmenter la capacité de stockage et à minimiser les impacts environnementaux liés à l'activité des déchets, notamment par des améliorations technologiques : un Bioréacteur CHRYSALIDE®, un évaporateur de lixiviats utilisant l'énergie thermique de cogénération. Ces améliorations visent un objectif de « **zéro rejets d'effluents liquides** ».
- ▶ Ce projet favorisera **la maîtrise des coûts** pour les collectivités grâce au maintien de plusieurs installations de traitement.
- ▶ Le projet COVED satisfait **aux besoins du département** à court et long terme
- ▶ COVED travaille depuis longtemps dans le Département et a toujours fait preuve de **professionnalisme**. L'expertise de COVED est reconnue.
- ▶ Un contexte géologique favorable est sur place avec des terrains naturellement fortement imperméables. La formation des argiles blanches à silex du Sénonien apparaît comme favorable à la réalisation de l'extension du site.
- ▶ La déchetterie pourra être maintenue, dont la fréquentation est de 5200 usagers par an
- ▶ La gestion des odeurs du nouveau site a fait l'objet d'un soin particulier : l'étanchéité des couvertures d'alvéoles, le captage à l'avancement, des surfaces d'exploitation réduites, sont des exemples d'outils permettant de bien gérer les odeurs
- ▶ La maintien d'une activité économique locale est aussi un atout pour ce site



Le projet COVED répond aux besoins actuels et futurs du département

- Le PDED souligne que **le département disposera d'une capacité de stockage très limitée au regard de ses besoins à partir de 2009.**

Le site du Porteau a fait l'objet d'une prolongation accordée par la Préfecture en avril 2009 et jusqu'en mai 2011. Au-delà la situation deviendra critique.

En effet, en l'absence de prolongation du site, la concurrence dans le département de l'Indre sera largement insuffisante ce qui entraînerait un risque de renchérissement considérable des coûts de traitement des déchets par un effet de pénurie.

La motivation de ce projet est donc d'apporter aux donneurs d'ordre publics ou privés :

- **un rallongement de la durée de vie du site**
- **une concurrence**
- **une capacité plus grande du département en matière de traitement des déchets**

il apparaît que l'installation de Châtillon-sur-Indre fait partie intégrante d'une filière globale d'élimination sur le département de l'Indre (PDEDMA de 1999) et que le maintien de son activité apparaît comme nécessaire.

En conclusion, de nombreux éléments techniques, environnementaux et économiques concourent à proposer ce site comme une solution durable et compétitive pour le département de l'Indre.

Les principaux points de l'étude d'impact sont résumés dans les paragraphes suivants :

Le contexte géologique et hydrogéologique du site

« Article 10 de l'arrêté du 9 septembre 1997 : « le contexte géologique et hydrogéologique du site doit être favorable ».

- les études géologiques et hydrogéologiques comprenant des investigations de terrain ont confirmé la potentialité du site pour l'implantation d'une ISDND vis-à-vis des contraintes réglementaires. Les mesures compensatoires apportées garantissent une protection maximal du milieu sol et eaux souterraines ;

D'après la carte géologique n°519 du BRGM, les formations géologiques présentes au droit de l'extension sont les suivantes (de haut en bas) des horizons de surface et formations superficielles constituées de sables éoliens ou d'argile sableuse résiduelle, puis des argiles blanches à silex du Sénonien reposant sur la craie blanche à silex du Sénonien et le calcaire du Turonien, également appelé Tuffeau jaune : cette formation se présente sous forme de bancs calcaires sableux, assez homogènes, de 1 à 2 m d'épaisseur. L'ensemble de la formation n'excède pas 30 m de puissance.

La formation des argiles blanches à silex du Sénonien apparaît comme favorable à la réalisation de l'extension du site.

- la perméabilité de ces terrains naturels est inférieure à 10^{-6} m/s sur au moins 5 m d'épaisseur sur la quasi-totalité du site dans les horizons superficiels, à l'exception de quelques zones. Au niveau de ces zones, un renforcement de la barrière de sécurité passive sera effectué. Le respect de cette condition réglementaire, fixée par l'arrêté ministériel du 9 septembre 1997 modifié, relative à la « barrière d'étanchéité passive » minimale devant être formée par les terrains naturels, est en effet un critère préalable essentiel à toute implantation d'un site de ce type ;

Ce caractère favorable du projet a été confirmé par la tierce expertise réalisée par M. Dominique CHIGOT à la demande de la Préfecture (cf. Rapport tierce expertise, dossier 8, annexe 1) »

Maîtrise foncière

La société COVED SA dispose de la maîtrise foncière des parcelles permettant une extension compatible avec l'implantation d'une ISDND.

Compatibilité géographique

L'exploitation est compatible avec les autres activités et occupations du sol environnantes dans les conditions d'exploitation envisagées et les mesures compensatoires apportées. le contexte dans lequel s'inscrivent l'installation actuelle et son projet d'extension est de type rural

Elle ne génère pas de nuisances qui ne pourraient faire l'objet de mesures compensatoires suffisantes et qui mettraient en cause la préservation de l'environnement et la salubrité publique.

Le site, de par son emplacement et la présence de nombreuses haies sur ou en périphérie de ce dernier, n'offre que peu d'axes de visibilité significatifs depuis les lieux-dits environnants, la majorité d'entre eux ayant une sensibilité visuelle faible ou nulle.

Nouveaux modes d'exploitation et de gestions des effluents constituant une des mesures compensatoires phare du projet

La réalisation du projet d'extension du site du Porteau permettra en outre de développer et perfectionner les nouvelles techniques de stockage des déchets et de gestion des effluents (biogaz, lixiviats) déjà en place sur quelques autres sites du groupe :

- **exploitation en mode bioréacteur,**
- **valorisation énergétique des biogaz** par cogénération avec utilisation d'une partie de la chaleur produite pour le fonctionnement d'une unité **d'évaporation naturelle accélérée** des lixiviats.

Exploitation en mode bioréacteur :

Le fonctionnement en bioréacteur résulte d'une adaptation progressive du mode de fonctionnement des installations de stockage depuis les années 1990. Le fonctionnement d'une ISDND conventionnelle présente l'inconvénient de ralentir l'activité biologique suite à une diminution progressive du taux d'humidité de la masse de déchets ayant pour conséquence de ralentir la dégradation de la fraction fermentescible de la masse de déchets.

Le fonctionnement en mode bioréacteur a pour objet de tendre à assurer une **stabilisation complète** des déchets dans un **laps de temps réduit**, et **éviter ainsi le maintien de déchets bioévolutifs**.

Le fonctionnement en mode bioréacteur a pour objectif de **maîtriser et optimiser les processus biologiques mis en jeu** en assurant un meilleur contrôle des flux hydriques au sein du massif de déchets, et parvenir à une stabilisation des déchets dans un temps relativement court. Ce fonctionnement est **basé sur la recirculation des lixiviats** dans le massif de déchets.

La recirculation des lixiviats dans un massif de déchets va permettre :

- l'accélération de la vitesse de dégradation des déchets permettant une réduction de la durée de stabilisation ;
- une augmentation de la production de biogaz sur une **période plus courte. La production de biogaz fera l'objet de mesures compensatoires pour son captage et traitement.**
- une **réduction de la charge organique des lixiviats.**

Le mode d'exploitation en mode bioréacteur constitue donc une mesure compensatoire en réponse à plusieurs impacts environnementaux liés à l'exploitation d'une ISDND conventionnelle. Ce mode d'exploitation est un point fort du projet.

Il repose sur des principes de confinement et de contrôle, dont les principaux objectifs sont les suivants :

- un principe de confinement en mettant en place une couverture perméable devant assurer une étanchéité optimale aussi bien à l'eau qu'au gaz, de manière à limiter :
 - les entrées d'eaux pluviales et la production de lixiviats ;
 - les émanations non contrôlées de biogaz, en réduisant les émanations diffuses de méthane dans l'atmosphère, et éviter le rejet de gaz à effet de serre dans l'atmosphère ;
- un **moyen de produire de l'énergie et de valoriser le biogaz produit**, considéré comme énergie renouvelable.

Les impacts environnementaux seront sensiblement réduits grâce aux différentes techniques qui seront mises en place, et notamment :

- La mise en place d'une couverture imperméable ;
- La valorisation possible du biogaz et la diminution probable de la période de production du biogaz (réduction des impacts sur le long terme).



Ainsi la conception du projet a été réalisée en insistant sur les points forts suivants :

- **Discrétion et insertion au sein du paysage agricole de la zone ;**
- **Mise en valeur du projet pour son investissement dans le développement des énergies renouvelables avec le développement d'un projet innovant ;**
- **Volonté de limiter au maximum les nuisances par des mesures compensatoires suffisantes, et notamment par le mode d'exploitation mis en œuvre : le mode bioréacteur permet la réduction de la nuisance olfactive par la mise en place d'un captage à l'avancement et d'un confinement renforcé de la couverture.**



3 Etude d'impact (résumé)

3.1 Analyse de l'état initial de l'environnement

Les tableaux présentés ci-après ont pour objet de synthétiser l'état initial réalisé dans le cadre de l'étude d'impact.

3.1.1 Milieu physique

Tableau 1 : Synthèse générale sur le milieu physique environnant

Thème	Caractéristiques principales	Compatibilité avec le projet
Topographie	<p>Le projet d'extension et la zone en cours d'exploitation se trouvent sur un plateau, à une altitude comprise entre 130 et 140 mNGF (IGN 69).</p> <p>Concernant l'extension, le point haut du site s'élève à l'altitude + 142,88 m NGF dans l'extrémité Nord-est du site. Le secteur étudié enregistre une pente régulière d'axe Est/Ouest, pour atteindre le point bas du site à l'extrême Est, à une altitude de 134,43 m NGF.</p>	<p>Topographie compatible avec le projet</p>
Géologie	<p>Les formations géologiques présentes au droit de l'extension sont les suivantes (de haut en bas) :</p> <ul style="list-style-type: none">• horizons de surface et formations superficielles constituées de sables éoliens ou d'argiles sableuses résiduelles (1 à 2m) ;• argiles blanches à silex du Sénonien : leur épaisseur est variable et lorsqu'elles reposent sur la craie blanche le passage entre les argiles et la craie est progressif ;• craie blanche à silex du Sénonien : Son épaisseur, variable, est difficile à évaluer du fait du passage progressif avec les argiles sus-jacentes ;• calcaire du Turonien, également appelé Tuffeau jaune : L'ensemble de la formation n'excède pas 30 m de puissance.	<p>La formation des argiles blanches à silex du Sénonien apparaît comme favorable à la réalisation de l'extension du site.</p> <p>Les sols constituent un milieu à protéger en cas de pollution accidentelle non maîtrisée ou de rejet dans le milieu naturel.</p>

RT316/A.09768/CTRZ090975

ACH -YD

Juillet 2009 Page : 14/28



DOSSIER III – Résumé non technique de l'étude d'impact du projet

<p>Eaux souterraines et vulnérabilité des nappes d'eaux</p>	<p>Ces terrains reposent ensuite sur les formations sédimentaires du Cénomaniens.</p> <p>Une étude incluant des investigations géologiques a été réalisée spécifiquement dans le cadre du projet.</p> <p>Sept forages sont recensés par la BSS⁹ dans un rayon inférieur à 1 km du site. Le plus proche se trouve à 250 m du projet, dans le hameau de « Polouise ». Il s'agit de forages qui captent vraisemblablement la nappe du Turonien.</p> <p>Des captages d'eau potable sont présents sur la commune de Châtillon sur Indre et exploitent une unité hydrogéologique différente de celle se trouvant au droit du site d'étude. Les captages AEP les plus proches se trouvent sur la commune de Châtillon sur Indre, à environ 4 km de l'extension. Ce sont des ouvrages de 200 m de profondeur qui exploitent l'aquifère du Cénomaniens. Cet aquifère est différent du compartiment hydrogéologique présent immédiatement au droit du site d'extension.</p>	<p>La nappe du Turonien a un usage sensible, d'autant que la majorité de ces puits est recensée en aval hydrogéologique du site actuel et de son extension. En revanche, cette nappe est peu vulnérable du fait de la présence d'une protection en surface constituée par les argiles et la craie argileuse du Sénomaniens.</p> <p>Les eaux souterraines constituent un milieu sensible à protéger en cas de pollution accidentelle non maîtrisée ou de rejet dans le milieu naturel.</p>
<p>Eaux superficielles</p>	<p>Le site est localisé dans le bassin versant du cours d'eau temporaire situé à l'Ouest de l'ISDND actuelle, dénommé « ruisseau de la Poignardière ».</p> <p>Le « ruisseau de la Poignardière » est un affluent du ruisseau de Matville, qu'il rejoint au Sud-ouest.</p> <p>Le ruisseau de Malville est un affluent de l'Indre, il est situé à environ 920 m au Nord-Est du site étudié. Il s'écoule de l'Est vers le Sud-ouest et se jette dans l'Indre environ 750 m au Sud-est de Châtillon-sur-Indre.</p>	<p>Le site d'implantation n'est pas traversé par des cours d'eau.</p> <p>Les eaux drainées par le site et les eaux superficielles réceptrices et incluses dans le bassin versant de La Poignardière, constituent une cible à protéger en cas de pollution accidentelle non maîtrisée ou de rejet dans le milieu naturel</p>

3.1.2 Milieu naturel

Tableau 2 : Synthèse générale sur le milieu naturel environnant

⁹ BSS : Banque du Sous-Sol : base de données créée et mise à jour par le BRGM (Bureau de Recherches Géologiques et Minières).

RTT316/A.09768/CTRZ090975	
ACH -YD	
Juillet 2009	Page : 15/28



DOSSIER III – Résumé non technique de l'étude d'impact du projet

Thème	Caractéristiques principales	Compatibilité avec le projet
Espaces protégés	Les terrains alentours au site présentent majoritairement une occupation agricole. On note la présence d'une zone boisée immédiatement au Nord-Ouest du site, présentant une superficie d'environ 1ha.	Le projet n'est inclus dans aucune zone naturelle protégée.
Faune Flore	Une étude spécifique faunistique et floristique a été réalisée. (réf: INDRE-NATURE-ENVIRONNEMENT)	Les espèces faunistique et floristique sont à préserver à l'aide de mesures compensatoires suffisantes.
Paysages	Une étude spécifique du paysage à l'état initial incluant l'analyse des sensibilités visuelles a été réalisée.	De manière générale, le site n'est pas perceptible depuis les départementales et les voies secondaires, celles-ci étant bordées de haies bocagères, soit séparés du site par de multiples parcelles agricoles bordées de haies. Le relief est également un atout rendant le site imperceptible depuis les chemins ruraux. A l'Est, les chemins sont sur l'autre versant du relief collinaire alors qu'au Sud-Ouest les chemins sont en-dessous du site. Au Nord-Ouest, la végétation comme la topographie exposent plus au regard le site déjà en exploitation.

3.1.3 Environnement socio-économique

Tableau 3 : Synthèse générale sur l'environnement socio-économique

Thème	Caractéristiques principales	Compatibilité avec le projet/cibles à protéger des impacts potentiels du site
Population	L'espace urbain où se concentre la majeure partie de la population et les principales activités est localisé à environ 3,8 km à l'Ouest du site, au niveau du centre bourg de Châtillon-sur-Indre. La partie Nord-Ouest du site et la partie Sud-Est sont séparées par un chemin classé comme chemin de randonnée au PLU de la commune de Châtillon-sur-Indre.	Du fait de leur éloignement les premières habitations et les riverains susceptibles d'emprunter le chemin doivent faire l'objet d'une attention particulière vis-à-vis du projet (mesures compensatoires suffisantes).

RTR316/A.09768/CTrZ090975

ACH –YD

Juillet 2009 Page : 16/28



DOSSIER III – Résumé non technique de l'étude d'impact du projet

Thème	Caractéristiques principales	Compatibilité avec le projet/cibles à protéger des impacts potentiels du site
Activité économique	<p>Le site existe sur ce lieu depuis les années 90 avec une activité de stockage de déchets et une déchetterie.</p> <p>Le secteur agricole est prédominant sur la commune. une large proportion de la population est représentée par des agriculteurs.</p>	<p>Impact favorable du projet à l'activité économique locale</p> <p>Activités supplémentaires : valorisation de l'énergie, activité plâtre, stockage amianté-ciment</p> <p>Maintien des emplois / Utilisation éventuelle des compétences locales durant la phase de travaux.</p> <p>Investissements supplémentaires (14 M€ environ sur toute la durée du site)</p> <p>Contribution financière locale</p>
Patrimoine culturel et touristique	<p>Le site n'est pas basé à proximité d'un monument protégé.</p>	<p>Terrains compatibles avec le projet</p>
Servitudes et urbanisme	<p>Sur la commune de Le Tranger, une carte communale est en cours d'élaboration. Elle classe a zone du projet en zone non constructible pour les habitations, et la réalisation de constructions et d'installations nécessaires à des équipements collectifs sont autorisées.</p>	<p>L'ISDND actuelle est inscrite au PLU de la commune de Châtillon-sur-Indre.</p> <p>L'ISDND est compatible avec la carte communale du TRANGER</p>

RTr316/A.09768/CTrZ090975

ACH – YD

Juillet 2009 Page : 17/28

3.2 Effets de l'installation sur l'environnement et mesures compensatoires associées

Le tableau ci-dessous récapitule les impacts potentiels du projet sur l'environnement, ainsi que les risques éventuels pour le projet, et les mesures compensatoires qui seront mises en place en cas d'impact.

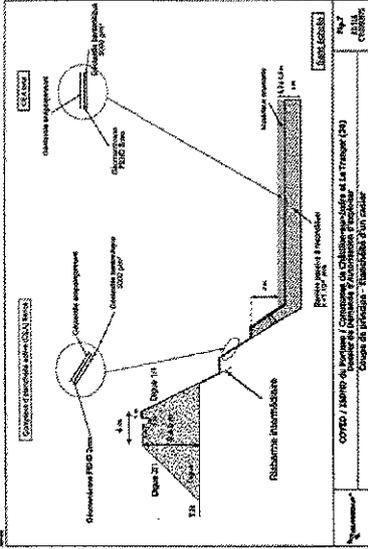
3.2.1 Environnement humain

Tableau 4 : Synthèse des effets du projet sur le milieu physique et mesures compensatoires associées

	Effets du projet	Mesures compensatoires
Trafic et circulation	<p>La RD943 et la RD975 seront les voies de transports les plus sollicitées pour atteindre le site de Châtillon-sur-Indre, de même que le chemin rural.</p> <p><i>En moyenne et hors circulation liés aux travaux, l'impact du projet sur la circulation des principales routes départementales voisines sera de l'ordre de 33 à 36 camions/jour.</i></p> <p>Par rapport à l'état actuel concernant ces apports (12 à 14 poids-lourds par jour en moyenne), le trafic sur le chemin rural à sens unique augmentera d'un facteur compris entre 2,3 et de 2,6.</p> <p>L'impact du projet sur la circulation des principales routes départementales voisines apparaît très faibles d'un point de vue global pour la part poids lourds.</p>	<p>L'accès au site de traitement que les camions emprunteront lors de l'exploitation a déjà fait l'objet d'une concertation avec la municipalité dans le cadre de l'exploitation actuelle. Il a été apporté un soin particulier à la gestion de la sécurité aux environs de ces hameaux, notamment par la mise en place de panneaux (sens unique indiqué par une interdiction de circuler sauf riverains).</p> <p>La prévention de la sécurité sera renforcée par la mise en place de panneaux supplémentaires ou d'aménagements particuliers. La société COVED s'engage à participer aux travaux de réfection de la chaussée, en concertation avec la Commune de Châtillon sur Indre (selon une convention spécifique déjà signée)</p>
Impact économique	<p>création et maintien direct d'emplois à temps plein : agents sur le site, personnel d'exploitation, ce qui représente 4 emplois temps plein.</p> <p>Le projet aura donc des conséquences économiques positives en termes d'emploi, ainsi que d'investissements sur le site, et d'activités supplémentaires (énergie, plâtre, amiante-liée)</p>	<p>Aucune mesure de maîtrise des impacts n'est nécessaire.</p>
Impact sonore	<p>Les principales sources de bruit sont la circulation des camions, des engins de manutention liés aux activités du site, la circulation des visiteurs liés à la déchetterie, des aérateurs au sein des bassins de lixivats, de l'unité de combustion du biogaz, et de l'unité de valorisation du biogaz.</p> <p>Il ressort de l'étude bruit et selon les hypothèses prises en compte dans la modélisation que les émergences prévisionnelles sont conformes aux 3 points ZER considérés.</p>	<p>Une campagne de mesure de bruit sera réalisée dès la mise en fonctionnement de cette installation. En cas de nuisance, tout dispositif rendu nécessaire pour réduire les émissions sonores en dessous des normes et limites imposées par la réglementation, sera mis en œuvre (ex : capotage de l'installation).</p> <p>Les engins seront équipés du « cri du lynx » en lieu et place de l'alarme sonore de reculement, ce qui réduira considérablement le bruit lié.</p>

3.2.2 Effet sur les sols et eaux souterraines

<p>Effet dus à la présence de déchets</p>	<p>Les impacts dus à la présence du massif de déchets peuvent se traduire par :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la contamination directe du sol par un mélange avec les déchets, • la contamination du sol par des infiltrations de lixiviats, • émanation de poussières lors des opérations de brassage des déchets. <p>De par sa conception et ses modalités d'exploitation, les activités déchetterie, quais de transfert et ISDND n'engendreront pas de risque de pollution non maîtrisée du sol ou du sous-sol</p>	<p>Pour l'ensemble des installations, une gestion rigoureuse de l'origine et nature des déchets est mise en place évitant l'introduction de déchets interdits sur le site.</p> <p>Les mesures suivantes seront mises en œuvre</p> <ul style="list-style-type: none"> - Confinement des lixiviats : Mise en place d'un réseau de drainage et de collecte des lixiviats - Confinement des déchets : Complexe d'étanchéité constitué d'une barrière passive et active <p>Aucun rejet dans le milieu naturel n'aura lieu à l'exception des eaux du bassin de collecte des eaux de ruissellement considéré comme des « eaux propres ».</p>
<p>Effets dus à la phase de reprise des déchets</p>	<p>Les impacts provenant de cette phase de travaux sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • nuisances olfactives liées au brassage des déchets ; • envois de déchets en vrac lors de leur manutention ; • nuisances sonores et émissions de poussières dues au passage des camions et des engins de manutention. 	<p>Les nuisances olfactives seront fortement limitées étant donné l'ancienneté des déchets qui seront repris (production de biogaz très faible).</p> <p>Afin de limiter les impacts de cette opération, les précautions suivantes seront prises :</p> <ul style="list-style-type: none"> • limiter la durée du chantier au strict minimum, à savoir quelques mois, • la période dans l'année sera bien choisie pour limiter les odeurs. <p>Des filets anti envol seront mis en place autour de l'exploitation et une inspection régulière des abords sera mise en place.</p> <p>Les nuisances sonores et émissions de poussières sont traitées dans les paragraphes « milieu physique environnant » et « effet sur l'air ».</p>

<p>Effets sur les eaux souterraines</p>	<p>L'impact du projet sur les eaux souterraines est lié à l'infiltration des lixiviats, et à la contamination de la nappe d'eaux souterraines. Un tel phénomène apparaît comme improbable étant donné les mesures mise en œuvre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - confinement des lixiviats - collecte des eaux de ruissellement 	<p>Le confinement des lixiviats est assuré par l'étanchéité du site. La structure multicouche sous-jacente est constituée d'une barrière dite passive et d'une barrière dite active :</p> <p>La barrière passive sera constituée :</p> <ul style="list-style-type: none"> - du terrain naturel ayant une perméabilité inférieure ou égale à 1.10-6 m/s ; - la constitution d'une étanchéité équivalente à 1 mètre d'argile avec une perméabilité de 1.10-9 m/s en fond de casier. <p>Concernant les flancs des casiers, la barrière passive sera reconstituée sur au moins 0,5 m d'épaisseur et 2 m de hauteur par rapport au fond de casiers. Pour le reste de la hauteur des flancs, compte tenu de la forte pente intérieure 1/1, l'étanchéité sera assurée par la mise en place d'un Géosynthétique Benitonitique (GSB), conformément aux recommandations du guide pour l'évaluation de « l'équivalence en étanchéité passive d'installation de stockage de déchets (MEEDDAT, version 2, février 2009).</p> <p>La barrière active sera constituée :</p> <ul style="list-style-type: none"> - une géomembrane, en polyéthylène haute densité (PEHD) de 2 mm d'épaisseur, protégée des deux côtés par un géotextile anti-poinçonnant, - d'une couche de drainage, elle-même constituée de bas en haut : <ul style="list-style-type: none"> o d'un réseau de drains permettant l'évacuation des lixiviats vers un collecteur principal. o d'une couche drainante, de 0,5 mètres d'épaisseur, en gravier siliceux. <p>Les bassins de collecte des lixiviats et des eaux de ruissellement seront étanchés au moyen d'une géomembrane.</p>
<p>Impacts du rejet sur le milieu naturel</p>	<p>Eaux de ruissellement</p> <p>L'unique rejet dans le milieu naturel est constitué par les eaux collectées au niveau du bassin de collecte des eaux de ruissellement.</p> <p>Le rejet présentera des paramètres de bon état écologique.</p> <p>Lixiviats</p> <p>Aucun rejet dans les eaux de surface ne sera réalisé. Les lixiviats seront :</p> <ul style="list-style-type: none"> • réinjectés dans le bioréacteur, • traités in situ par évaporation, • éliminés vers une STEP externe pour les lixiviats restants. 	<p>Les rejets des eaux de ruissellement (eaux pluviales) ne provoqueront donc pas d'impact ni en terme de qualité (traitement qualitatif des bassins), ni en terme de quantité (régulation quantitative des bassins).</p> <p>L'impact sur le milieu naturel sera donc nul du fait de l'absence de rejet.</p>

3.2.3 Effet sur l'air

DOSSIER III – Résumé non technique de l'étude d'impact du projet

Les rejets atmosphériques engendrés par l'activité de stockage sont :

- des rejets de biogaz au niveau de l'ISDND ;
- des émissions de poussières et particules liées à la circulation sur site, au dépôt des déchets dans les alvéoles, ou aux travaux d'aménagement ;
- des rejets atmosphériques au niveau des bassins de traitement des lixiviats et de l'unité de traitement des lixiviats par évaporation naturelle accélérée ;
- des odeurs.

<p>Effets du biogaz</p> <p>La mise en place d'une unité de valorisation jouera un rôle positif sur la limitation des nuisances odorantes.</p> <p>L'amélioration de l'étanchéité des alvéoles (couverture) permettra de mieux maîtriser les émanations de biogaz.</p> <p>Le mode d'exploitation adoptée par l'exploitant est une mesure compensatoire forte du projet permettant d'éviter les émissions de biogaz surfaciques</p> <p>Le volet sanitaire incluant les émissions de biogaz a conduit sur l'absence d'impact sur les populations avoisinantes</p>	<p>Les mesures mises en œuvre pour limiter l'impact des émissions de biogaz sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - un système de drainage et d'élimination des biogaz sera mis en place - les biogaz seront captés sur toute la hauteur du massif de déchets - un « captage à l'avancement » sera mis en place permettant de réduire les émissions pendant l'exploitation du casier - une fois capté, les biogaz seront détruits par combustion (torchère) et/ou valorisés par le biais d'une unité de cogénération. La chaleur dégagée par la combustion du gaz sera récupérée puis valorisée sous forme de vapeur. Cette chaleur pourra ensuite être utilisée pour le chauffage d'installations interne au site par le biais d'un réseau de chaleur. Dans le cadre de l'exploitation, COVED souhaite mettre en place un procédé de séchage des lixiviats alimenté par la chaleur issue de la cogénération du biogaz. L'électricité qui ne sera pas autoconsommée sera revendue à EDF à un tarif spécifique. - La composition des rejets de la torchère sera suivie <p>Les émissions des gaz à effets de serre seront plus limitées qu'aujourd'hui</p>
<p>Poussières</p> <p>Le trafic des véhicules en période sèche s'accompagne généralement d'émissions de poussières. De même, lors des phases de chantier : aménagement du site, terrassement et livraison de matériaux pour la constitution des digues ;</p> <p>lors des déplacements de déchets</p>	<p>L'accès aux alvéoles de stockage sera composé d'une piste non goudronnée.</p> <p>la vitesse sera réduite à 20 km/h.</p> <p>En période sèche, les pistes internes à l'ISDND seront régulièrement arrosées afin d'empêcher la formation de nuage de poussière</p> <p>Les envois de poussières issus des déchets d'amianté transportés devront être limités au maximum lors du transport. Afin d'éviter l'émission de poussières, ces déchets seront transportés avec toutes les précautions permettant de les conserver dans leur intégrité et d'éviter la formation de débris et d'éléments fins susceptibles de libérer des fibres lors des différentes manipulations. Le transport s'effectuera en benne bâchée ou dans un emballage fermé sur lequel est marquée la mention « amianté ».</p>

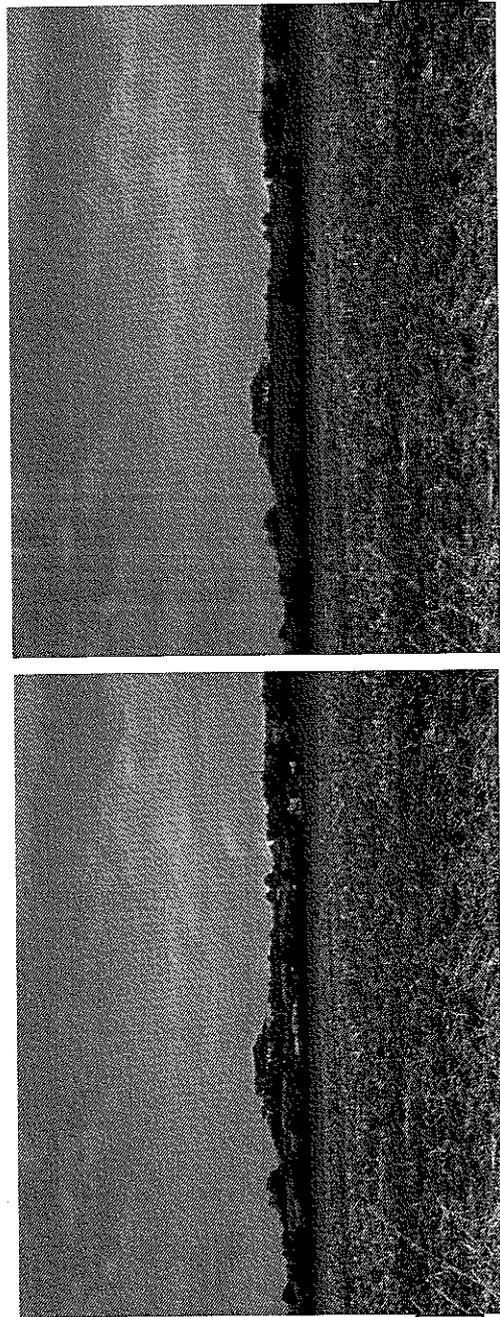


DOSSIER III – Résumé non technique de l'étude d'impact du projet

<p>Odeur</p>	<p>Les déchets stockés au niveau de la déchetterie seront de nature non-fermentescible et auront un impact nul quant à la production de biogaz. La source principale d'émission d'odeur est constituée par l'alvéole en cours d'exploitation.</p> <p>Par rapport à l'état existant, la différence notable réside en :</p> <ul style="list-style-type: none"> • une augmentation de la capacité maximale de stockage autorisée (70 000 T/an avec 65% de déchets ménagers et assimilés) • un mode d'exploitation différent de type « mode bioréacteur ». <p>Le mode de fonctionnement en bioréacteur aura un impact positif sur les odeurs puisque la couverture étanche qui sera mise en place et le mode de traitement du biogaz adopté favoriseront une meilleure maîtrise des émanations gazeuses diffuses (amélioration du taux de captage).</p> <p>D'autre part, le procédé permet d'accélérer la production de biogaz les premières années d'exploitation. Sur le long terme, les nuisances liées aux émanations de biogaz résiduelles seront donc moindres.</p> <p>Une étude odeur spécifique a été réalisée dans le cadre du projet (modélisation)</p> <p>L'étude odeur met en évidence que les émissions du casier en exploitation sont responsables des odeurs pouvant être ponctuellement perçues, pour les conditions météorologiques les plus défavorables, dans l'environnement proche du site.</p>	<p>Le mode d'exploitation en mode bioréacteur constitue en lui-même une mesure compensatoire. Les nuisances olfactives seront sensiblement réduites grâce aux différentes techniques qui seront mises en place :</p> <ul style="list-style-type: none"> - captage à l'avancement du biogaz - mise en place d'une couverture imperméable permettant le captage optimal des biogaz et la réduction des émissions surfaciques; - réduction de surface de la surface d'exploitation ; - une période de production du biogaz réduite grâce à la dégradation accélérée que devrait induire la recirculation des lixiviats. <p>Au-delà du mode d'exploitation, plusieurs mesures seront mises en œuvre sur les casiers de stockage pour limiter les nuisances olfactives :</p> <ul style="list-style-type: none"> • surface de chaque alvéole réduite (< 5 000 m²) ; • recouvrement périodique des déchets (au moins une fois par semaine conformément à l'arrêté du 9 septembre 1997 modifié) afin de limiter les surfaces de déchets en contact avec l'air ambiant ; • exploitation d'une seule alvéole à la fois ; • mise en place d'une couverture provisoire de 0,15 m d'épaisseur dès la fin de l'exploitation d'une alvéole ; • dégazage des alvéoles à l'avancement de l'exploitation (réseaux de drains tous les 8 m de hauteur) avant la mise en place complète des équipements au maximum 1 an après la fin de son exploitation, lors des travaux de couverture définitive. <p>Enfin, le choix d'implantation des casiers et installations connexes a permis de privilégier une distance d'éloignement maximal avec les populations riveraines (notamment de la première habitation qui se trouve au Nord-Est du site). Les installations localisées au Nord (bureaux d'accueil, parking, déchetterie) ne seront pas à l'origine de génération directe d'odeurs.</p>
---------------------	--	---

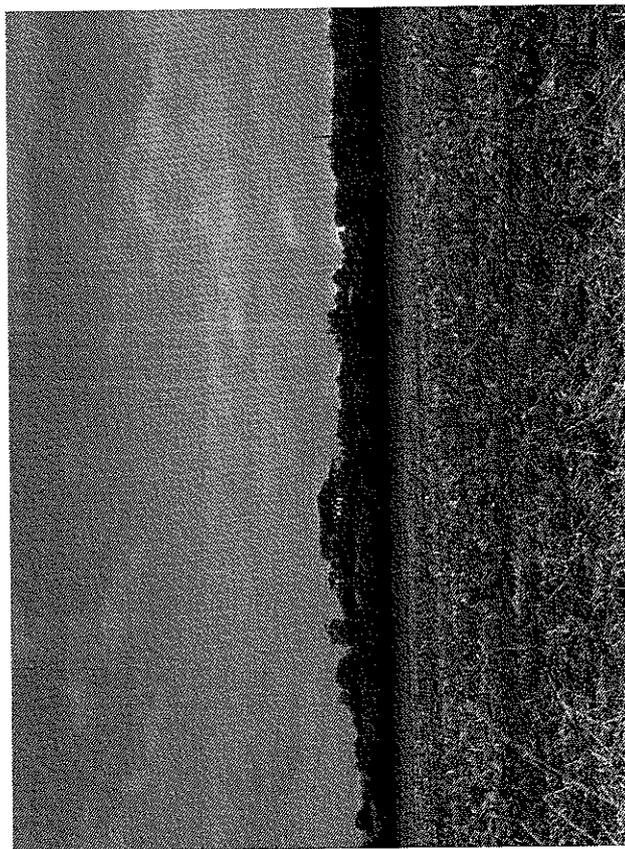
3.2.4 Effets sur les milieux biologiques

<p>Faune flore</p>	<p>Une étude faune flore spécifique a été réalisée dans le cadre du projet Les impacts sur la faune et la flore engendrés par le projet d'extension seront les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> la destruction directe de l'habitat bocager présent sur la parcelle ZA 23 et des habitats d'espèces engendrés par l'aménagement des allées (déblais) ; une perte d'habitat et le dérangement des espèces supérieures de faune (oiseaux, mammifères) liées à la circulation des engins et du personnel ; une colonisation des nouveaux milieux par des espèces dites pionnières (plantes, insectes, amphibiens-reptiles, oiseaux) et la destruction d'un certain nombre d'individus (durant les phases travaux, exploitation, et travaux de remaniement des terres de couverture des casiers) <p>Une haie traversant le milieu de la parcelle sera supprimé par la mise en place du casier B</p>	<ul style="list-style-type: none"> Les travaux d'aménagement des casiers seront réalisés selon un phasage à l'avancement qui permettra de limiter la destruction complète de l'habitat. Les haies entourant la parcelle seront conservées et préservées par le maintien d'une bande non exploitée de 3 mètres environ à l'aplomb des branchages. Une attention sera portée sur les pratiques de dératissage réglementaire en s'assurant de ne pas porté atteinte à d'autres espèces Une gestion écologique des prairies artificielles recrées sur les zones réhabilitées du site de stockage sera mise en place de manière à favoriser au mieux la biodiversité inféodée à ce type d'habitat Le réaménagement du site prévoit la restauration d'un couvert végétal qui permettra de reconstituer un environnement favorable aux espèces faunistiques et floristiques du site
<p>Paysage</p>	<p>Une étude paysagère spécifique a été réalisée dans le cadre du projet (cf planches photographiques page suivante)</p>	<p>Les mesures préconisées en termes de paysage permettront de conserver et renforcer la variabilité des haies.</p> <p>La reconstitution de haies vives aura un effet écologique non négligeable. En effet, cette reconstitution jouera en plus d'un rôle paysager :</p> <ul style="list-style-type: none"> un rôle de brise-vent ; un rôle d'abri, de refuge et nourriture pour la faune ; un rôle hydraulique et anti-érosif. <p>Elles contribueront également à la préservation visuelle et phonique des habitations riveraines et du paysage environnant.</p>



ETAT INITIAL

ETAT FUTUR HORS
AMENAGEMENTS PAYSAGERS



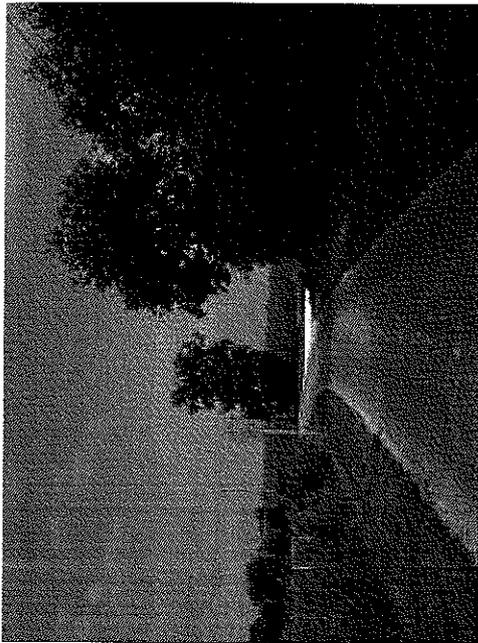
ETAT FUTUR AVEC
AMENAGEMENTS PAYSAGERS

Figure 6 : Simulation du projet avec et sans aménagements

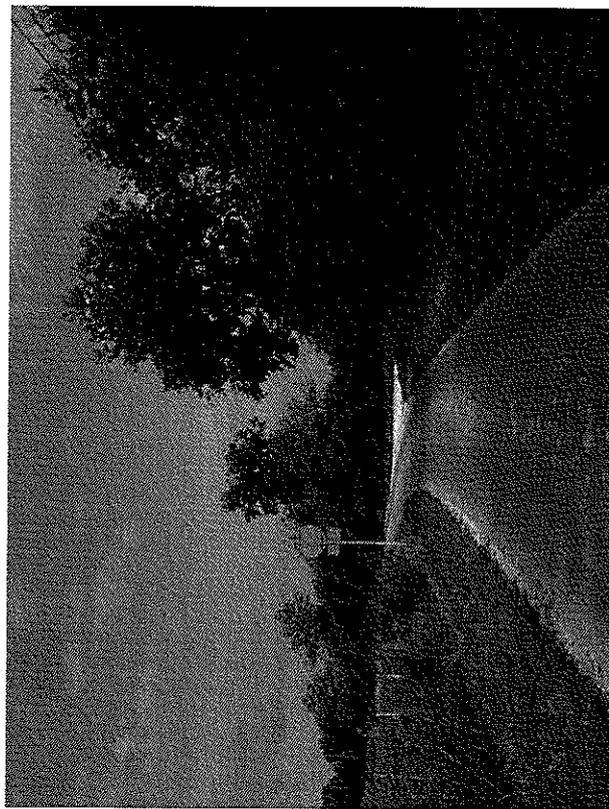
Vue 2 - existant



ETAT INITIAL



ETAT FUTUR SANS
AMENAGEMENTS
PAYSAGERS



ETAT FUTUR AVEC
AMENAGEMENTS PAYSAGERS

Figure 7 : Simulation du projet avec et sans aménagements

RTT316/A.09768/CTrZ090975	
ACH -YD	
décembre 2009	Page : 25/28



3.2.5 Impact sur la santé

Rejets aqueux	<p>Un unique rejet aqueux sera réalisé au milieu naturel. L'ensemble des eaux de ruissellement n'ayant pas été en contact avec les déchets seront collectés et traités de manière qualitative au niveau du bassin aménagé à ce titre.</p> <p>Les aménagements et les contrôles qui seront mis en œuvre permettront de maîtriser le risque d'infiltration des lixiviats au niveau des sols et des eaux souterraines et réduire son impact. Le risque sur la santé en mode de fonctionnement normal apparaît donc négligeable.</p> <p>Aucun rejet de lixiviats ne sera réalisé. Ils seront stockés sur site puis traités ou évacués vers une STEP externe au site</p> <p>L'impact apparaît maîtrisé dans ces conditions d'aménagement.</p>	Aucune autres mesures de maîtrise autres que celles décrites dans les paragraphes ci-avant (protection des sols, des eaux souterraines, de l'air, ...) n'apparaît nécessaires
Rejets atmosphériques	En l'état actuel des connaissances scientifiques, l'étude de risques sanitaires conclue qu'il n'y a pas de risque sanitaire significatif lié aux futurs rejets atmosphériques de l'ISDND de Châtillon-sur-Indre.	Aucune autres mesures de maîtrise autres que celles décrites dans les paragraphes ci-avant (protection des sols, des eaux souterraines, de l'air, ...) n'apparaît nécessaires

4 Conclusions

COVED exploite dans le département de l'Indre une Installation de Stockage de Déchets Non-dangereux (ISDND) depuis plus de 10 ans.

Le projet concerne les communes de Châtillon-sur-Indre et du Tranger

Le site présente des atouts indéniables : il est déjà exploité comme centre de stockage de déchets non-dangereux avec un retour d'expérience important, et une amélioration constante des conditions d'exploitation. La réalisation du projet d'extension du site du Porteau permettra en outre à COVED de continuer à développer les nouvelles techniques de stockage des déchets et de gestion des effluents (biogaz, lixiviats) déjà en place sur des sites du groupe :

- **exploitation en mode bioréacteur,**
- **valorisation énergétique des biogaz** par cogénération avec utilisation d'une partie de la chaleur produite pour le fonctionnement d'une unité d'évaporation naturelle accélérée des lixiviats.

COVED demande une extension de ce site pour un **tonnage maximal de 70 000 t/an**. Il s'agira principalement de déchets ménagers résiduels et de déchets industriels non dangereux, tandis que le site pourra également recevoir des déchets à base de plâtre et d'amiante lié dans 2 casiers spécifiques de 7 000 m³. **La durée de vie du site demandée est de 14 ans.**

Il n'y a pas de modification sur la nature des déchets admis à l'exception des déchets amiante et plâtre (classés « Non-Dangereux ») qui constitueront une **nouvelle activité du site**. La déchetterie pourra être maintenue sur le site.

Le projet conforte donc l'activité économique du site pour lequel le montant d'investissements s'élèvera à 12 millions d'euros pour toute la période.

L'emprise du site a fait l'objet d'études spécifiques géologiques, hydrogéologiques, et hydrologiques qui ont démontré sa compatibilité à l'environnement. La qualité géologique du site est particulièrement adaptée à ce type d'activité.

Il est conforme aux dernières réglementations et propose des avancées technologiques intéressantes pour la protection de l'environnement par un procédé innovant de stockage et la valorisation du biogaz produit. **Le mode d'exploitation en mode bioréacteur (procédé Chrysalide®) constitue donc une mesure compensatoire** en réponse à plusieurs impacts environnementaux liés à l'exploitation d'une ISDND conventionnelle. **Ce mode d'exploitation est un point fort du projet.**

Enfin, le projet est compatible avec les orientations du Plan Départemental d'Élimination des Déchets du département. **Il permettra de garantir aux collectivités locales clientes et aux industriels du département, un accès à une installation en ligne avec le Grenelle de l'Environnement, et en même temps capable de maintenir une concurrence saine.**

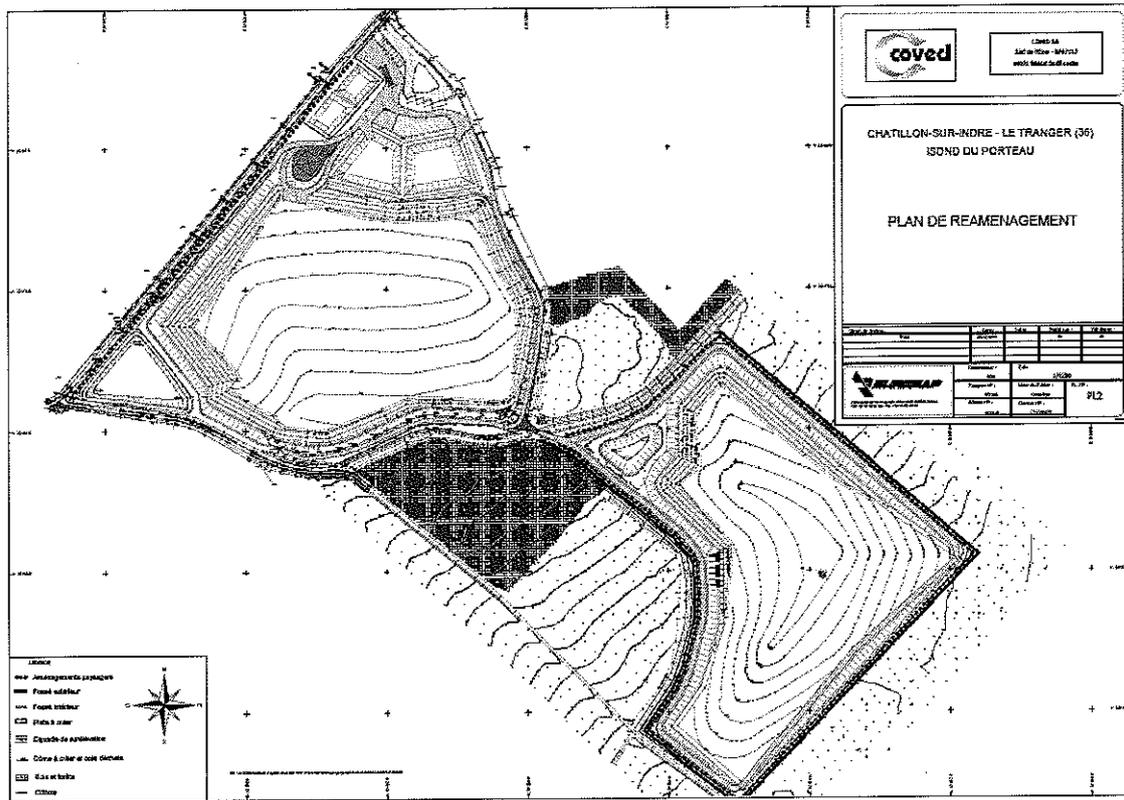


Figure 8 : Schéma final de réaménagement du site



COVED

ISDND du Porteau Projet d'extension

Communes de Le Tranger et
de Chatillon-sur-Indre (36)

Dossier de Demande
d'Autorisation d'Exploiter

DOSSIER N°3 : **RESUME NON TECHNIQUE ETUDE** **DE DANGERS**

BURGEAP Antenne de Tours
8-10-12 rue du Docteur Herpin
37000 Tours

Téléphone : 33(0)2-47-75-25-45

Télécopie : 33(0)2-47-75-02-07

e-mail : agence.de.tours@burgeap.fr

RTr316/A14118/CTrZ090975
ACH – YD – DAR
24/12/2009 Page : 1/16



COVED

DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION D'EXPLOITER
Résumé Non Technique Etude de Dangers

Intérêts à protéger
Accidentologie
Potentiels de dangers Externes
Potentiels de dangers Internes
Analyse des risques
Mesures de réduction des risques à la source et mesures préventives
Mesures de protection

Objet de l'indice	Date	Rédaction		Vérification		Validation	
		Nom	Signature	Nom	Signature	Nom	Signature
Rapport initial RTr316	Décembre 2009	A.CHANTEPERDRIX		A. CHEREL		Y.DOSSEUL	

Numéro de rapport :	RTr316
Numéro d'affaire :	A09768
N° de contrat :	CTr2090975
Domaine technique :	DS31
Mots clé du thésaurus :	Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter, Ordures ménagères, bioréacteur, Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux

BURGEAP Antenne de Tours
 8-10-12 rue du Docteur Herpin
 37000 Tours

Téléphone : 33(0)2-47-75-25-45

Télécopie : 33(0)2-47-75-02-07

e-mail : agence.de.tours@burgeap.fr

SOMMAIRE

1	Contexte d'étude	4
2	Intérêts à protéger	5
3	Accidentologie	6
4	Potentiels de dangers	7
4.1	Potentiels de dangers d'origine externe	7
4.2	Potentiels de dangers d'origine interne	7
4.3	Résumé des potentiels de dangers existants	8
5	Analyse des risques et scénario d'accident majeur	9
5.1	Analyse des risques	9
5.2	Scénario d'accident majeur	9
6	Réduction des risques : mesures de réduction à la source et mesures préventives	10
6.1	Implantation	10
6.2	Protection contre la foudre	10
6.3	Politique environnementale du site	10
6.4	Choix et maîtrise des procédés et des produits	11
6.5	Qualification et formation du personnel	11
6.6	Affichage	11
6.7	Mesures particulières	12
6.7.1	Mesures particulières contre les risques d'incendie	12
6.8	Mesures particulières contre les risques d'explosion	12
6.9	Mesures particulières contre les risques de pollutions accidentelles	13
6.10	Mesures particulières contre la malveillance	14
6.11	Conclusion sur la sûreté de l'installation	14
7	Réduction des risques : méthodes et moyens d'intervention en cas d'accident	15

1 Contexte d'étude

COVED exploite depuis 1998 dans le département de l'Indre une Installation de Stockage de Déchets Non-dangereux (ISDND) sur la commune de Châtillon-sur-Indre, pour une capacité annuelle de 25 000 t/an. L'exploitation est actuellement autorisée par l'Arrêté Préfectoral du 04/04/2009 portant l'échéance de l'activité de stockage jusqu'en mai 2011, cet arrêté autorisant aussi une activité de transfert sans limite de temps.

Cette installation de stockage a été créée en 1988 par la municipalité de Chatillon-sur-Indre, et exploitée par cette dernière jusqu'en 1998, date à laquelle elle en a confié l'exploitation à la société COVED.

COVED projette l'extension de l'Installation de Stockage de Déchets sur des terrains mitoyens d'une surface de 7,3 ha situés sur la commune de Le Tranger (36) ainsi que sur une partie du site actuel (surface totale du site : 9,2 ha) localisé sur la commune de Châtillon-sur-Indre (36)

Conformément à la partie réglementaire du Code de l'Environnement – Livre V - articles R512-2 à R512-4, ce type d'activité est soumis à autorisation selon la nomenclature des ICPE, et à ce titre, doit faire l'objet de la réalisation d'un dossier de demande d'autorisation d'exploiter préalable.

Conformément aux articles R512-6 à R512-9 du Livre V de la partie réglementaire du Code de l'Environnement, le présent dossier de demande d'autorisation d'exploiter comprend un **Résumé Non Technique de l'Etude de Dangers** faisant l'objet du présent document.

Cette pièce permet la compréhension du présent dossier par les non techniciens sollicités lors de l'enquête publique.

L'étude de danger constitue une pièce maîtresse du dossier de demande d'autorisation. Il vise à démontrer la capacité à maîtriser le risque au cœur de l'installation. Elle s'appuie sur une ANALYSE DE RISQUES :

- identification de tous les accidents possibles
- hiérarchisation des risques
- les moyens pour éviter l'occurrence accidents, et en réduire les effets
- l'organisation des secours et des moyens humains et matériels en cas d'accident
- les mesures de réduction sont déterminées après une évaluation des accidents potentiels basée sur des notions de gravité, de probabilité et de cinétiques de ces accidents

2 Intérêts à protéger

Les intérêts à protéger sont déterminés à partir de la description détaillée de l'environnement du futur site et son intégration avec le site existant et le voisinage.

La description de l'environnement du futur site est réalisée de manière détaillée dans l'Etude d'Impact de ce dossier (Dossier n°3).

Environnement naturel : Les terrains alentours au site présentent majoritairement une occupation agricole. On note la présence d'une zone boisée classée entre les 2 secteurs du site, présentant une superficie d'environ 1ha. D'autre part, le site étudié ne fait pas partie d'une zone classée Natura 2000 ou d'une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique (ZNIEFF¹) de type I ou II, ni d'une ZICO (Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux).

En cas d'éventuels accidents survenant sur le site, la présence du bois classé à proximité immédiate des parcelles du projet est à prendre en compte dans les intérêts à protéger, de même que les haies et boisements protégés au titre du Code de l'Urbanisme.

Sites remarquables, concentration de personnes : Aucune servitude particulière liée à d'éventuelle protection de site ou monument historique, de servitudes relatives aux chemins de fers ou du passage de câbles de télécommunications n'a été recensée sur ou à proximité immédiate du site.

Aucun monument classé ou inscrit n'a été recensé sur la commune de Le Tranger (commune du projet) et sur la commune de St-Médard à l'Est du projet. Concernant la commune de Chatillon-sur-Indre, aucun monument classé et inscrit n'est localisé dans un rayon de 2 km du périmètre des parcelles à l'étude.

Le projet d'extension de l'ISDND du Porteau concerne 2 zones voisines, séparée par un chemin rural. Ce chemin est recensé comme chemin de randonnée au PLU de la commune de Châtillon-sur-Indre.

Le chemin rural et les riverains susceptibles de l'emprunter constituent une cible à prendre en compte dans les intérêts à protéger. Aucun autre site d'intérêt particulier n'est recensé à proximité du site d'implantation comme intérêts à protéger.

Points d'eau, captages

La nappe du Turonien a un usage sensible, d'autant que la majorité de ces puits est recensée en aval hydrogéologique du site actuel et de son extension. En revanche, cette nappe est peu vulnérable du fait de la présence d'une protection en surface constituée par les argiles et la craie argileuse du Sénonien. Le mode d'exploitation du site et sa conception prend en compte la nécessité de protéger les eaux souterraines (cf paragraphe 2.4, protection des sols et sous-sols). Les eaux souterraines au droit du site au regard de ces mesures apparaissent suffisamment protégées.

Aucun rejet de lixiviats n'aura lieu dans le milieu naturel. Les seuls rejets seront les eaux pluviales après tamponnement et analyses avant rejet.

Les bassins (lixiviats et eaux pluviales) seront étanchés au moyen d'une géomembrane de 1,5 mm.

Ainsi, les eaux superficielles aux alentours du site, en l'absence de rejet, suffisamment protégées.

Sols et sous-sols :

Les mesures suivantes seront mises en place pour compléter la protection des sols et du sous-sol,

- au droit des casiers de stockage de l'ISDND, le milieu naturel sera protégé par une barrière passive et par la mise en place d'une barrière active (géomembrane PEHD) ;
- les zones de circulation seront imperméabilisées.

¹ ZNIEFF : Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique. Deux types de zones existent : le type I correspond à des zones d'extension généralement limitées, caractérisées par un intérêt biologique remarquable ; le type II fait référence à des ensembles riches et peu modifiés ou offrant des potentialités biologiques importantes.

Concernant la déchetterie, les surfaces seront imperméabilisées. Elle sera aménagée de manière à éviter l'infiltration d'eaux météoriques au sein des bennes de stockage ou des casiers de stockage. Les déchets dangereux seront stockés de manière à éviter toute pollution des eaux de ruissellement (à l'abri).

Les eaux ruisselant sur la plateforme de la déchetterie seront collectées gravitairement jusqu'à un débourbeur/déshuileur puis rejoindront le bassin de stockage des eaux pluviales (avant rejet vers le milieu naturel).

Les sols et sous-sols au droit du site au regard de ces mesures apparaissent suffisamment protégés.

Voies de circulation

Les dangers liés à la circulation à l'extérieur du site seront pris en compte dans la suite de l'étude, et notamment la circulation au niveau du chemin rural utilisé comme chemin de randonnée communal (riverains, promeneurs, chevaux...).

Conclusions

Les cibles directes d'un accident sur site et hors site seraient limitées :

- **au bois classé ainsi qu'aux haies et boisements autour du secteur Sud-Est ;**
- **aux usagers empruntant le chemin de randonnée séparant les deux secteurs Nord-Ouest et Sud-Est de la future ISDND du Porteau ;**
- **aux riverains des hameaux voisins utilisant le même chemin d'accès au site que les camions.**

3 Accidentologie

L'analyse de l'accidentologie permet de recenser l'ensemble des accidents sur le type d'installation envisagée par l'exploitant sur la base :

- **du retour d'expérience de l'exploitant**
- **d'une base de données recensant l'ensemble des accidents ayant eu lieu sur des sites similaires en France**

Depuis 2001, 6 départs de feux sont survenus dans les casiers de stockage de l'ISDND, et notamment au droit des flancs de certaines alvéoles, ces incendies étant principalement des incendies de surfaces. Un unique incendie est considéré de grande ampleur compte tenu de sa maîtrise difficile et des conséquences matérielles et économiques qu'il a engendrées (détérioration de la géomembrane, arrêt de l'exploitation pendant 8 jours...). Dans 3 cas, la géomembrane a été détériorée et a nécessité des travaux de réaménagement réalisés par des sociétés spécialisés et contrôlés par une entreprise indépendante.

Parmi les mesures mises en œuvre pour l'amélioration des moyens d'intervention en cas d'incendie (mise en place d'un plan d'urgence), la société COVED a également fait effectuer en 2006 suite à l'important incendie de l'année précédente (probablement d'origine criminelle) un talutage d'argile sur les flancs des casiers en exploitation par paliers d'environ deux mètres à chaque rehausse du déchet dans le but de protéger l'ensemble de l'étanchéité des alvéoles.

Vis-à-vis de l'accidentologie du site, aucune conséquence n'est relatée sur les tiers extérieurs au site.

La formation des salariés de COVED face au risque d'incendie des déchets permet d'assurer une grande rapidité d'intervention et de limiter la gravité des feux. L'intervention des pompiers s'avère également nécessaire et fait l'objet d'un plan d'urgence.

La base de données « Inventaire des Accidents Technologiques et Industriels » publiée par le Bureau d'Analyse des Risques et des Pollutions Industrielles (BARPI) de la Direction de la Prévention des Pollutions et des Risques (D.P.P.R.) a été consultée sur le site internet : <http://aria.environnement.gouv.fr>.

On constate que la majorité des accidents recensés dans la base ARIA sur les centres de stockage de déchets non dangereux sont des incendies.

Les scénarii d'accidents concernant le **risque incendie** identifiés dans la base de données dans cette analyse sont probables sur le site en projet et notamment au niveau des casiers de l'ISDND.

Ce risque a été recensé sur l'ensemble des installations étudiées. Il apparaît donc comme le risque majeur sur le site.

4 Potentiels de dangers

4.1 Potentiels de dangers d'origine externe

L'environnement présente des dangers particuliers pouvant nécessiter le ralentissement ou l'arrêt momentané de l'exploitation du site.

Ces potentiels de dangers sont listés ci-dessous, il s'agit :

- **les phénomènes de tempêtes (vents violents) ;**
- **le risque foudre ;**
- **le risque d'intrusion de personnes ;**
- **le risque d'explosion d'éventuels engins explosifs datant des précédentes guerres.**

L'occurrence de certains de ces phénomènes ne pourra pas être contrôlée par l'exploitant. Il s'agit principalement de phénomènes naturels.

Pour le reste, l'exploitant se munira de moyens de prévention suffisants pour limiter le risque à la source (et de moyens de protection pour réduire les conséquences de ces accidents éventuels (voir paragraphe 5 et 6).

4.2 Potentiels de dangers d'origine interne

Du fait des installations et des produits mis en jeu sur le site, les équipements pourraient également être à l'origine d'éventuels accidents.

Ces sources de risque, pouvant occasionner des incendies, des intoxications, des explosions ou des pollutions à plus ou moins grande importance pour l'environnement extérieur, peuvent être rencontrées lors des différentes phases de vie du site :

1. phase travaux de construction : les opérations de construction sur le site seront similaires à celles rencontrées sur tout autre site en construction ;
2. phase d'exploitation ;
3. phase de reprise de tout ou partie des déchets ;
4. phase de réaménagement final du site.

Ces potentiels de dangers sont présentés dans le tableau synthétique du paragraphe 4.3.

4.3 Résumé des potentiels de dangers existants

Concernant la phase d'exploitation proprement dite, les potentiels de dangers identifiés sont les suivants :

Tableau 1 : Potentiels de dangers d'origine interne et risques associés

POTENTIELS DE DANGERS D'ORIGINE EXTERNE	
Potentiels liés aux phénomènes naturels	
Phénomènes de tempêtes	Risque de destruction des structures du site
Foudre	Risque d'impact de la foudre sur le site
Potentiels liés à l'environnement extérieur	
Intrusion de personnes, malveillance	Risques de dégradation, d'incendie et de pollution
Engins explosifs datant des guerres précédentes	Risque d'explosion
POTENTIELS DE DANGERS D'ORIGINE INTERNE	
Potentiels liés à la phase d'exploitation de l'ISDND	
Casiers de stockage	Risques de chute de personne et de renversement de véhicule
Déchets placés dans les casiers et stockés au niveau de la déchetterie	Risque d'incendie/ Risque d'explosion
Réseaux de collecte et de recirculation des lixiviats	Risque de pollution des sols
Lagunes de stockage des lixiviats	Risque de noyade – Risque de pollution
Installation de captage, brûlage et valorisation du biogaz	Risque d'explosion
Potentiels liés aux installations annexes	
Alimentation électrique	Risque d'incendie Risque de pollution
Circulation sur le site	Risques d'accident, d'incendie, de blessures et de pollution des sols
Stockage de liquides inflammables	Risques d'incendie, d'explosion et de pollution des sols
Système de collecte des eaux de ruissellement	Risque de noyade
Potentiels liés aux produits	
Lixiviats	Risque de pollution des sols
Fioul domestique	Risques d'incendie, d'explosion et de pollution des sols
Biogaz	Risque d'explosion
Produits dangereux stockés	Risque de pollution Risque d'incendie
Potentiels liés aux déchets produits par le site	
Déchets inflammables	Risque d'incendie
Déchets polluants	Risques de pollution

Les opérations de construction seront similaires à celles rencontrées sur tout autre site en construction. Pour cette raison, ces risques ne seront pas abordés dans la suite de cette étude, qui sera principalement dédiée aux installations d'exploitation.

Durant la phase de réaménagement final des casiers, les risques liés aux lixiviats et au biogaz resteront existants. Ces risques seront similaires à ceux rencontrés lors de la phase d'exploitation (pollution, explosion, etc.).

En cas de reprise de tout ou partie de déchets stockés dans une alvéole, les techniques de reprise des déchets seront similaires à celles utilisées lors de travaux de terrassement avec opérations de déblaiement et remblaiement.

5 Analyse des risques et scénario d'accident majeur

5.1 Analyse des risques

L'étude préliminaire des risques démontre que la gravité des conséquences sur les personnes (tiers) est classée non significative dans 76% des cas, modérée dans 12% des cas (risque pour la clientèle) et sérieuse dans 12% des cas (avec risques pour les individus extérieurs). Cette même gravité n'est jamais jugée importante.

La gravité des conséquences sur les biens est, quant à elle, jugée non significative dans 64% des cas, modérée dans 24% et sérieuse dans 12% des cas.

Cette première analyse ne prend pas en compte les mesures de prévention et de protection mises en place sur le site. Ces moyens sont présentés dans les paragraphes qui détaillent les mesures retenues pour limiter le risque d'accident et leurs conséquences.

Après prise en compte de ces moyens, l'étude détaillée des risques indique que les scénarios d'accident ont finalement un niveau de risque négligeable dans 76% des cas, et un niveau de risque tolérable dans 24% des cas. Aucun accident potentiel n'est considéré comme important ou intolérable.

5.2 Scénario d'accident majeur

Le tableau d'analyse des risques a ainsi permis d'établir qu'il n'existe pas de scénario d'accident majeur.

On note toutefois l'importance du :

- scénario incendie ($P \times G = 16$)*
- scénario accidents liés à la circulation de personnes étrangères à proximité du site ($P \times G = 16$)*

Concernant **le risque Incendie** ;

Les casiers de stockage sont implantés à une distance d'au moins 200 m d'une habitation riveraine. Le site du Porteau se situe de façon générale dans une zone à habitat dispersé. Les mesures de prévention et les mesures d'urgence qui seront mises en œuvre permettront de maîtriser rapidement un éventuel incendie. La propagation de ce dernier au niveau des boisements à proximité apparaît donc très limité.

Compte-tenu de l'implantation du site et des mesures de gestion mises en œuvre, une modélisation incendie n'apparaît pas nécessaire.

Concernant **le risque accidents liés à la circulation de personnes étrangères au site à proximité du site** ;

Des mesures de sécurité seront mises en place au niveau de la zone de liaison entre les 2 secteurs du site (passage bétonné). La structure permettra de supporter le trafic d'exploitation et le passage des réseaux. Il sera suffisamment dimensionné pour permettre le passage alterné des camions (aller/retour). Une signalisation spécifique (panneaux avertisseurs marquage stop) ainsi qu'une surveillance vidéo seront mises en place par l'exploitant afin d'assurer la sécurité au niveau de ce point de passage.

Des portails d'accès à chacune des parties du site seront situés de part et d'autre de ce passage. Des consignes de sécurité seront transmises et connues des transporteurs. Des procédures de surveillance seront mises en place par COVED au niveau de cette jonction, spécifiquement au niveau de cette jonction.

6 Réduction des risques : mesures de réduction à la source et mesures préventives

Une organisation, adaptée aux scénarios potentiels d'accidents, permettant de minimiser la probabilité d'occurrence de ces accidents et de diminuer à la source leurs effets néfastes sera mise en place.

6.1 Implantation

L'implantation générale du site permet d'assurer :

- le contrôle des produits entrants et sortants,
- une circulation adaptée pour les véhicules légers et camions (voie adaptée, limitation de l'accès au site, limitation des croisements...),
- l'isolement des véhicules détectés radioactifs sur une zone non directement adjacente à une zone de présence permanente du personnel.

6.2 Protection contre la foudre

Le site existant a fait l'objet d'une étude de protection pour la foudre. Le site disposera des équipements prescrits dans l'étude foudre du site (voir **annexe 12**). Lors du déplacement des équipements, une nouvelle étude foudre sera réalisée.

Les engins de chantier seront isolés électriquement.

Les appareils électriques seront régulièrement contrôlés. Les opérations de maintenance seront réalisées par du personnel habilité (formation spécifique dispensé par un organisme agréé).

6.3 Politique environnementale du site

L'organisation du site sera basée sur **le respect de la réglementation, de l'amélioration des performances environnementales** ainsi que sur la **prévention et la maîtrise des risques**.

Un système de management environnemental conforme à la norme ISO 14001 est déjà mise en place sur le site. Il intègre une analyse des risques environnementaux induits par les activités du site pour définir les priorités d'actions, la mise en place de processus de fonctionnement efficaces et une analyse systématique des résultats obtenus.

Les situations d'urgences sont identifiées et analysées. Des **plans d'interventions sont mis en place** afin de réduire au maximum les dangers aussi bien pour les personnes du site que pour les personnes extérieures.

6.4 Choix et maîtrise des procédés et des produits

Les réseaux et équipements feront l'objet d'un contrôle périodique afin d'éviter les risques de défaillance pouvant entraîner une inflammation ou une pollution.

Chacun des dangers engendrés par des produits présents sur site sera connu de l'exploitant et du personnel. Des consignes strictes d'utilisation seront mises en place. Des conditions strictes de stockage seront mises en place et selon le type de produit et sa dangerosité. Les stockages seront réalisés sur des aires équipées de rétentions de dimensions adaptées.

L'exploitant minimisera les potentiels de danger en optimisant les flux de stocks, en limitant les quantités de produits dangereux sur le site aux besoins structurels de l'activité.

6.5 Qualification et formation du personnel

Les salariés du site, 4 personnes à temps pleins, seront répartis dans le local d'accueil et les installations du site (ISDND, déchetterie...).

L'exploitant formera ses salariés au métier des déchets et d'autres formations seront reçues par certains employés.

Le personnel travaillant sur les installations annexes spécifiques recevront une formation sur les règles de sécurité spécifiques.

Périodiquement, le service de sécurité sera chargé (en collaboration avec le service des sapeurs pompiers) de procéder à des exercices d'alerte incendie et à l'évacuation du personnel.

Par ailleurs, l'exploitant formera plusieurs membres de son personnel pour qu'au moins un Sauveteur Secouriste du Travail soit présent en permanence sur le site.

6.6 Affichage

L'affichage déjà existant continuera d'être apposé et sera mis à jour le cas échéant.

Un **plan de circulation** renseigne les chauffeurs des véhicules.

La vitesse de circulation sur le site sera limitée à 30 km/h.

Les règles du Code de la route seront appliquées sur l'ensemble du site.

Sur les zones dangereuses, des panneaux de sécurité avertissent du danger, notamment au droit de la déchetterie.

Les sources d'inflammation potentielles seront interdites (cigarettes, allumettes, etc.) et cette interdiction sera matérialisée au niveau de la zone de dépotage et de distribution de gasoil, de l'ISDND, de la déchetterie.

Une mise à jour des plans et schémas d'évacuation sera réalisée, prenant en compte les voies d'accès jusqu'aux nouveaux casiers de stockage et des voies d'évacuation.

Les différentes mesures d'affichage contribueront à renforcer la sécurité, à minimiser les risques et à garantir des actions efficaces en cas d'accident.

Les coordonnées téléphoniques de l'ensemble des services d'urgence et de secours seront clairement affichées dans les locaux du personnel.

A l'extérieur du site, le numéro de téléphone des responsables d'exploitation du site ainsi que ceux des centres de secours appropriés seront indiqués sur le panneau réglementaire présent à l'entrée du site, ce qui



permettra de prendre contact directement avec les personnes compétentes en cas de danger constaté en dehors des horaires d'ouvertures.

6.7 Mesures particulières

Le mode d'exploitation sera organisé de manière à réduire à la source la probabilité d'occurrence d'un accident.

Plusieurs dispositions seront prises en amont pour limiter :

- le risque d'incendie dans les casiers de stockage (**détaillées dans les paragraphes ci après**) ;
- le risque d'explosion **détaillée dans les paragraphes ci après** ;
- le risque de pollution accidentelle (**détaillées dans les paragraphes ci après**) ;
- les risques de chute et de noyade : sécurisation des bassins ;
- le risque d'intrusion de personne extérieure malveillante (**détaillées dans les paragraphes ci après**) ;
- les risques liés à la circulation de véhicules sur le site : risques pris en compte dans la conception du site ;
- les risques liés à l'emploi de liquides inflammables : mesures de gestion de produits dangereux mises en œuvre.

6.7.1 Mesures particulières contre les risques d'incendie

Installation de stockage de déchets non-dangereux

Le mode d'exploitation en lui-même limitera le risque d'incendie. En effet, les déchets seront contrôlés lors de leur arrivée sur site et préalablement à la phase de traitement.

Concernant l'Installation de Stockage de déchets Non-Dangereux, les déchets qui y seront enfouis seront compactés. Le massif de déchet sera recouvert régulièrement d'une couche de terre afin d'une part de limiter les envois, et d'autre part de réduire les surfaces en contact avec l'oxygène.

Des mesures de prévention et des mesures de sécurité seront mises en place sur le site afin de réduire encore le risque de sinistre :

- contrôle de la provenance des chargements,
- contrôle des déchets au déchargement des bennes,
- recouvrement périodique des déchets (limite la présence de comburant),
- entretien régulier des engins utilisés,
- pas de cuve à fioul à proximité immédiate des casiers de stockage,
- contrôle des personnes entrant sur le site et interdiction aux personnes non autorisées,
- mise en place de clôture tout autour du site pour éviter l'accès aux personnes étrangères et l'accès en dehors des heures d'ouverture,
- interdiction de fumer proximité des aires de stockages des déchets et des zones ATEX,
- renforcement des formations spécifiques au matériel de lutte contre l'incendie.

6.8 Mesures particulières contre les risques d'explosion

Les déchets admis sur le site seront issus des déchets ménagers ou assimilés ou déchets industriels non-dangereux dont l'origine et le chargement auront été contrôlés au niveau du poste de contrôle à l'entrée du site. Ces déchets ne devront donc pas présenter de caractère explosif.

RTr316/A09768/CTrz090975	
ACH – AC – YD	
Décembre 2009	Page : 12/16

Le réseau de collecte du biogaz sera contrôlé régulièrement par une équipe spécialisée.

L'interdiction de fumer sera affichée aux endroits à risques (ISDND, et lors des opérations d'entretien ou de réparation du réseau de collecte des biogaz).

Le réseau fera l'objet de clapets anti-retour et sera conçu avec des matériaux anti-déflagrants.

D'autre part, l'ISDND respectera la directive Européenne 1999/92/CE, relative aux installations présentant des atmosphères explosives (ATEX). Cette directive a pour objectif d'améliorer la protection en matière de sécurité et de santé des travailleurs susceptibles d'être exposés au risque d'atmosphère explosive.

6.9 Mesures particulières contre les risques de pollutions accidentelles

Pollution par les véhicules ou engins de chantier

Afin de pallier une éventuelle pollution accidentelle, toute fuite constatée sur un engin entraînera l'arrêt de celui-ci et sa réparation immédiate. De plus, un stock de produits absorbants sera disponible sur place permettant de limiter la pénétration de la fuite résiduelle dans le sol.

Réseau de collecte et de réinjection des lixiviats

L'ensemble des eaux de ruissellement ayant été en contact avec des déchets ou potentiellement source de pollution seront collectées vers **les bassins de collecte de lixiviats étanches**, limitant ainsi le risque de pollution accidentelle. Il n'y a **aucun rejet dans le milieu naturel**. L'excédent non réinjecté ou traité par évaporation sur site sera destiné à un traitement en station d'épuration extérieure.

Les canalisations et l'état des digues seront vérifiées fréquemment, les situations d'accidents évoquées plus haut sont peu probables.

Les débits des lixiviats récupérés et réinjectés seront également suivis régulièrement afin de les comparer à la pluviométrie et au bilan hydrique. Une baisse sensible et brutale du débit ou un écart important par rapport au débit estimé indiquerait un problème soit d'étanchéité soit de rupture ou d'obstruction du réseau de drainage.

Les eaux souterraines

La protection des sols et des eaux souterraines sera assurée :

- sur l'ISDND, par la mise en place :
 - d'un réseau de drainage de fond de stockage soutirant la quasi totalité du volume de lixiviats produits et garantissant la protection de l'aquifère sous-jacent. Le pompage régulier limitera la charge hydraulique à 50 cm en fond d'alvéole ;
 - d'une membrane de PEHD ;
 - d'une barrière d'étanchéité passive ;
 - de piézomètres disposés autour de l'ISDND. Ces piézomètres permettront de contrôler la qualité des eaux de la nappe, et ainsi de détecter rapidement toute pollution de celle-ci ;
- sur la déchetterie, par l'étanchéification des sols sur lesquels reposeront les déchets (surface bitumée);
- sur l'aire de dépôt de carburants ou huiles usagée, par l'aménagement d'un abri afin de les protéger des eaux météoriques.

Les eaux de surface

Les eaux de surfaces internes au site seront collectées par des fossés et dirigées dans des bassins tampons de décantation et de contrôle avant rejet dans le milieu naturel. Les eaux de ruissellement ne seront jamais en contact avec les déchets.



La qualité des eaux sera régulièrement contrôlée (contrôle analytique en chaque point de prélèvement selon une fréquence déterminée et à l'occasion d'épisode pluvieux), ce qui permettra de détecter toute pollution accidentelle. Les bassins de stockage d'eaux pluviales seront aménagés de façon à recevoir une pluie de période de retour décennale.

Les eaux ruisselant sur la plateforme de la déchetterie seront collectées gravitairement jusqu'à un débourbeur/déshuileur puis rejoindront le bassin de stockage des eaux pluviales (avant rejet vers le milieu naturel).

6.10 Mesures particulières contre la malveillance

Des mesures seront mises en place pour prévenir les intrusions et la malveillance au sein du site :

- une clôture de 2 m de haut rattachera le futur secteur Sud-Est au site existant ;
- le portail à l'entrée du site sera fermé en dehors des heures d'ouverture ;
- l'accès au centre sera contrôlé à l'entrée pendant les heures d'ouverture.

Ces précautions permettront de limiter efficacement les risques d'intrusion et de malveillance sur le site.

6.11 Conclusion sur la sûreté de l'installation

Les mesures de prévention mises en place sur le site concernent à la fois les produits les équipements, l'organisation, la formation etc.

Les mesures décrites dans les paragraphes ci-avant et détaillées dans l'étude de dangers complète démontrent l'engagement de COVED pour le maintien et la mise en place d'équipements permettront de limiter au maximum, à la source, le risque d'occurrence et à la gravité d'un accident.

7 Réduction des risques : méthodes et moyens d'intervention en cas d'accident

En cas d'éventuel accident sur le site, l'intervention serait réalisée efficacement. Le personnel du site possèdera les moyens et la formation pour intervenir rapidement et efficacement et pour prévenir les secours extérieurs si besoin.

Les mesures de détection et la rapidité de la chaîne d'alerte associée permettent une détection des éventuels sinistres suivie d'une intervention des secours : leur intervention sera donc rapide et efficace. Parmi les moyens de détection d'un accident, on recense :

- une surveillance constante par les opérateurs travaillant sur site et des moyens de télécommunication au sein de chaque véhicule afin de signaler au plus vite le sinistre ;
- un ensemble de détection incendie (dans les locaux et sur les zones de stockage) comportant une centrale de détection de type adressable ;
- une surveillance vidéo en dehors des plages d'ouverture du site* permettant l'alerte du personnel d'astreinte en fonction de la criticité de la situation ;
- des moyens d'alerte des secours (téléphone).

Les méthodes et moyens d'intervention en cas d'accident limitent ainsi fortement les risques de sur-accident et les effets néfastes de ces accidents.

Le personnel sera chargé de réagir à toute anomalie en vérifiant l'origine puis, le cas échéant, en mettant en œuvre les premiers moyens d'interventions (extincteurs, échelle, bouée de sauvetage, produit absorbant, etc.).

En cas de sinistre non maîtrisable avec les moyens privés du site, les sapeurs-pompiers seront alertés par téléphone. En cas de départ d'incendie dans les casiers, les pompiers sont prévenus immédiatement, même en cas de maîtrise rapide du sinistre par des moyens internes.

En cas d'incendie, les moyens présent sur le site sont :

- **extincteurs adaptés aux types de feu :**
- **réserve incendie** : les bassins de stockage des eaux pluviales de l'ISDND présenteront une garde servant de réserve incendie.
- **une réserve de terre** (matériaux inertes) afin de pouvoir étouffer un éventuel feu sur l'ISDND dès son démarrage. Désenfumage

En cas de départ d'incendie, les pompiers seront prévenus immédiatement, même en cas de maîtrise rapide du sinistre par des moyens internes.

En cas de risque d'extension de l'incendie, les engins de manutention du site ou au besoin des entreprises de travaux publics pourront intervenir pour déplacer les déchets ainsi que le stock de terre (300 m³) disponible à proximité des alvéoles en exploitation.

Les consignes de sécurité générales, les numéros d'appel des secours, le plan du site et ses accès seront affichées au niveau du local d'accueil.

Les bassins d'eau pluviale à proximité de la déchetterie et de l'ISDND pourront de plus être utilisées en stade ultime d'intervention. Ils contiendront en permanence un volume minimum d'eau.

Les eaux d'extinction d'incendie au droit des alvéoles seront reprises via le drainage de fond d'alvéole et évacuées vers les lagunes de stockage des lixiviats.

Le complexe d'étanchéité active (géomembrane) peut être endommagé par un incendie, ce qui peut présenter un risque de pollution du milieu naturel. Une telle situation conduira à une reprise de l'étanchéité



Dossier III - Résumé Non Technique de l'Etude de Dangers

sur la partie concernée par une entreprise spécialisée après l'avis de l'inspecteur des Installations Classées et de la commission de surveillance.

Les déchets devront alors être déplacés le temps des interventions dans une autre alvéole. La conception du site prévoira qu'il y ait toujours une alvéole en attente qui pourra servir de relais pendant les interventions de secours sur l'alvéole sinistrée.

Il est à noter que les digues périphériques des casiers constituent des « coupes feu » limitant les possibilités de propagation d'incendie à l'extérieur de l'ISDND.

Des plans et schémas d'évacuation seront disposés à des endroits stratégiques (poste d'accueil) du site pour faciliter l'évacuation du personnel.