

OFFICE DE L'ENVIRONNEMENTLes Champs Fallat
CH-2882 Saint-Ursannet +41 32 420 48 00
f +41 32 420 48 11
secre.env@jura.ch

Saint-Ursanne, le 30 avril 2008

Autorisation No 237b/2007 (Construction)

**AUTORISATION EN MATIÈRE DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT
POUR LES ENTREPRISES INDUSTRIELLES ET ARTISANALES**
(Dans le cadre de la demande de permis de construire)

Requérant : Groupement DI Bonfol
c/o Marti Technik AG, Lochackerweg 2, 3302 Moosseedorf

Objet : Assainissement de la décharge industrielle de Bonfol
Au lieu-dit "Sur les Creux", parcelles n° 2947, 2956, 2904 et 2959, à
Bonfol

L'Office de l'environnement (ENV),

Vu la loi fédérale du 7 octobre 1983 sur la protection de l'environnement (LPE),
vu la loi fédérale du 24 janvier 1991 sur la protection des eaux (LEaux),
vu la loi fédérale du 15 décembre 2000 sur la protection contre les substances et les
préparations dangereuses (LChim),
vu la loi fédérale du 4 octobre 1991 sur les forêts (LFo),
vu l'ordonnance fédérale du 16 décembre 1985 sur la protection de l'air (OPair),
vu l'ordonnance fédérale du 15 décembre 1986 sur la protection contre le bruit (OPB),
vu l'ordonnance fédérale du 10 décembre 1990 sur le traitement des déchets (OTD),
vu l'ordonnance fédérale du 19 octobre 1988 relative à l'étude de l'impact sur
l'environnement (OEIE),
vu l'ordonnance fédérale du 28 octobre 1998 sur la protection des eaux (OEaux),
vu l'ordonnance fédérale du 18 mai 2005 sur la réduction des risques liés à l'utilisation de
substances, de préparations et d'objets particulièrement dangereux (ORRChim),
vu l'ordonnance fédérale du 22 juin 2005 sur les mouvements de déchets (OMoD),
vu l'ordonnance fédérale du 26 août 1998 sur l'assainissement des sites pollués (OSites),
vu l'ordonnance fédérale du 30 novembre 1992 sur les forêts (OFo),
vu la loi du 20 mai 1998 sur les forêts,
vu l'ordonnance du 4 juillet 2000 sur les forêts,
vu l'ordonnance fédérale du 1^{er} juillet 1998 sur les atteintes portées aux sols (OSol)
vu l'ordonnance du 6 décembre 1978 sur la protection des eaux,
vu l'ordonnance du 30 janvier 1990 portant application de la loi fédérale du 7 octobre 1983
sur la protection de l'environnement,
vu la loi du 24 mars 1999 sur les déchets,

vu la demande présentée le 23 mai 2007;

délivre la présente autorisation au Groupement DI Bonfol, aux conditions suivantes :

Généralités

1. La présente autorisation concerne la construction d'une halle d'excavation, d'une halle de préparation des déchets, d'un pavillon d'information et des installations annexes dans le cadre de l'assainissement de la décharge industrielle de Bonfol (DIB). Vu la modification du Plan spécial selon l'arrêt du 26 février 2008 de la Chambre administrative, une demande de permis de construire complémentaire pour une installation de traitement de l'air par la technique de l'oxydation devra être déposée dans le courant de l'été 2008. Une demande devra également être déposée pour la construction de la halle de stockage et de préparation des matériaux argileux pollués. La Notice d'impact sur l'environnement sera adaptée et complétée selon les nouveaux projets. L'autorisation d'exploiter ne sera délivrée par ENV qu'après entrée en force de ces permis de construire complémentaires.
2. L'installation sera réalisée conformément aux plans et documents accompagnant la demande de permis de construire, notamment le plan CSD No 404 du 15 mai 2007.
3. L'application stricte des conditions fixées dans la présente autorisation incombe au requérant, à bci Betriebs-AG et/ou à HIM, conformément à la répartition des tâches dont ils sont convenus contractuellement entre eux.

SUIVI ENVIRONNEMENTAL

4. Rôle du Responsable du Suivi environnemental (RSE)

Le Suivi environnemental de réalisation du chantier (SER) sera coordonné par le Responsable du suivi environnemental (RSE).

Le RSE sera l'interlocuteur de tous les acteurs lors des phases de construction, d'assainissement et de remise en état du site, pour tous les domaines de l'environnement. Il sera responsable du contrôle de la mise en oeuvre de l'ensemble des mesures prévues dans tous les domaines de l'environnement. A ce titre, il sera habilité à faire stopper immédiatement tous travaux susceptibles de porter des atteintes inacceptables à l'environnement. Il contrôlera le respect des exigences environnementales par tous les intervenants.

L'organisation définitive du SER sera soumise à ENV pour approbation.

5. Principales tâches du RSE

Durant la phase de chantier de construction et déconstruction, le RSE devra veiller au respect de la mise en application des mesures prescrites dans les paragraphes 8 à 18 et 34 à 44 de la présente autorisation ainsi qu'à la réalisation des tâches détaillées dans son cahier des charges.

Durant la phase d'assainissement, il veillera au respect de la mise en application des mesures prescrites dans les paragraphes 19 à 33 de la présente autorisation ainsi qu'à la réalisation des tâches détaillées dans son cahier des charges.

Durant la phase de remise en état du site, il veillera notamment à la réalisation des mesures de remise en état du site et des compensations écologiques.

En cas d'incident ou d'accident pouvant avoir des conséquences sur l'environnement, il sera en charge de donner son appui technique aux responsables de l'intervention.

6. Accompagnement du RSE

Le RSE fera appel à une équipe de spécialistes dans les différents domaines relevant de sa responsabilité, notamment :

- l'hygiène de l'air;
- l'hydrogéologie;
- la protection des sols (obligation d'avoir un spécialiste reconnu au bénéfice d'une formation dans le suivi de chantier agréée par la Société suisse de pédologie);
- autres selon nécessité.

7. Information et communication

Le RSE participera régulièrement aux séances de chantiers. Il travaillera en étroite collaboration avec le(s) Responsable(s) sécurité et intervention ainsi que les Responsables santé et sécurité des travailleurs de chaque entreprise qui prendra part au chantier de construction et déconstruction ainsi qu'à l'assainissement. Il transmettra systématiquement les procès verbaux des séances de chantier à ENV et remettra un rapport d'avancement pour chaque étape majeure du suivi environnemental. Il rédigera des rapports périodiques relatifs aux mesures mises en œuvre et établira des bilans de réalisation des objectifs de remise en état du site et des compensations écologiques, ainsi qu'un rapport annuel de synthèse. Il informera régulièrement les autorités des résultats des mesures et des contrôles effectués ainsi que des éventuels dysfonctionnements constatés.

CHANTIER DE CONSTRUCTION DES HALLES

8. Protection de l'air

8.1 Mesures de protection de l'air sur le chantier

La Directive fédérale sur la protection de l'air sur les chantiers sera strictement appliquée. Le niveau de mesures B s'applique au chantier. Afin de limiter les émissions de gaz et de particules, toutes les machines et engins à moteur diesel d'une puissance supérieure à 18 kW seront équipés de filtres à particules. Les engins seront maintenus en parfait état de marche et des contrôles réguliers seront effectués. Les stocks de matériaux terreux seront tout de suite et systématiquement engazonnés. De plus, des mesures particulières de réduction des émissions de poussières seront appliquées lors de la manipulation de matériaux potentiellement contaminés et lors du décapage du couvercle de la DIB.

Afin de limiter les émissions de poussières, les voies de circulation principales des chantiers seront revêtues et régulièrement nettoyées selon les besoins. Les émissions de poussières des routes non revêtues seront limitées au maximum, notamment par aspersion d'eau lors des périodes sèches.

Afin de minimiser les émissions liées au trafic routier, les camions devront, dans la mesure du possible, répondre aux normes les plus récentes et être équipés de filtres à particules. Le mode de transport par rail sera privilégié autant que possible pour l'acheminement des matériaux de construction. Le mode de transport des différents matériaux sera détaillé dans le cadre du projet d'exécution qui devra être remis à ENV avant le début des travaux de construction des bâtiments.

8.2 Surveillance des immissions

Deux stations de mesure des immissions seront installées à Bonfol (SO de la décharge) et à Pfetterhouse (SO du village) avant le début des travaux et resteront opérationnelles pendant la phase d'assainissement et de déconstruction. Elles mesureront en continu les immissions de NO₂ par capteurs passifs, ainsi que les retombées de poussières à l'aide de capteurs de

type Bergerhoff exposés durant 30 jours. Les mesures débuteront quelques mois avant les travaux de construction des infrastructures des bâtiments pour caractériser un état initial de référence qui devra être validé par ENV. Les métaux lourds seront systématiquement analysés dans les poussières. Si les retombées de poussières dépassent durant 30 jours 200 mg/m² par jour, des analyses de HAP et d'anilines seront également effectuées sur les poussières.

8.3 Mesures particulières

En cas d'émissions d'odeurs ou de polluants d'origine industrielle, des mesures de protection seront immédiatement mises en place en accord avec ENV.

9. **Protection contre le bruit et les vibrations**

Le site de la DIB étant distant de plus de 600m des locaux à usage sensibles, aucune mesure particulière au sens de la Directive fédérale sur le bruit des chantiers n'est à prendre, les mesures liées à la protection des travailleurs étant réservées. En revanche, dans les chantiers des accès routiers et des canalisations s'effectuant dans les secteurs à proximité des zones bâties, le niveau de mesure A est à appliquer.

Les véhicules seront maintenus dans un état irréprochable et des contrôles réguliers seront effectués par le RSE.

10. **Protection des eaux souterraines**

10.1 Mesures générales

Une vigilance toute particulière sera observée pendant les travaux d'implantation des pieux de fondation des halles. Après réalisation des sondages d'exploration, un protocole d'implantation des pieux de fondation sera fourni à ENV pour approbation dans le cadre du projet d'exécution.

Afin d'éviter une contamination des eaux souterraines, les pieux de fondation seront implantés uniquement dans les argiles de Bonfol. La côte maximale de profondeur des pieux sera distante d'au moins 4m du toit des Cailloutis du Sundgau. Des tubes de forages assurant une parfaite étanchéité seront mis en place avant le coulage de béton des pieux et les forages se feront avec injection d'eau sous pression pour éviter toute détente d'eau souterraine liée au percement d'éventuelles lentilles sableuses saturées. En cas de percement de lentilles sableuses, l'eau sera pompée et analysée afin de définir son mode d'évacuation et les boues de forages seront stockées et analysées afin de déterminer leur mode d'évacuation. En cas de contamination, les eaux et les boues seront évacuées et traitées conformément à la législation en vigueur. Chaque forage fera l'objet d'un relevé détaillant les couches de terrain traversées, les profondeurs ainsi que tout fait inattendu et toutes mesures ayant été prises. Un rapport de synthèse sera ensuite effectué par le RSE et communiqué à ENV.

Tous les piézomètres existants implantés dans les Cailloutis du Sundgau seront maintenus. Toutes les précautions seront mises en place pour éviter tout écoulement d'eaux de surface en direction des têtes des piézomètres, particulièrement ceux qui sont ou seront placés dans des chambres carrossables.

10.2 Contrôle et surveillance

Avant d'entreprendre tous travaux d'assainissement, le requérant devra procéder à des analyses par screening des eaux du lixiviat ainsi que d'au moins 10 piézomètres situés dans la nappe phréatique, à l'aval de la décharge, dont l'emplacement sera déterminé par ENV. Ces analyses seront suivies par le RSE et réalisées en coordination avec M. le Prof. Oehme selon la méthode que ce dernier préconisera. Ces mêmes analyses seront répétées à raison d'une fois par année durant toute la phase d'assainissement.

De plus, et conformément au Concept de surveillance et de sécurité (CSS) qui doit être régulièrement adapté et approuvé par ENV, le requérant effectuera dans le cadre de sa surveillance des eaux souterraines une grande campagne d'analyses tous les 8 mois sur l'ensemble du réseau de surveillance, ainsi qu'une petite campagne d'analyses tous les 2 mois dans les piézomètres implantés dans l'aquifère des Cailloutis du Sundgau et formant la principale barrière d'observation et d'intervention.

Si nécessaire, et particulièrement lors de l'implantation des pieux de fondation, le requérant effectuera également une petite campagne tous les 15 jours dans les piézomètres les plus proches de la décharge afin de détecter immédiatement tout épanchement de polluants dans les eaux souterraines.

Les autorités cantonales ainsi que les communes de Bonfol, Beurnevésin, Pfetterhouse et Réchésy seront informées des résultats d'analyse bruts des campagnes de prélèvement par courrier. ENV se réserve le droit d'exiger des campagnes d'analyses plus fréquentes et sur d'autres points d'analyses pendant toute la durée de la phase de chantier en cas de nouvelles données ou d'évènements perturbateur de l'équilibre hydraulique. Il se réserve également le droit d'exiger l'installation de nouveaux piézomètres.

Les résultats feront également l'objet d'un commentaire dans les rapports réguliers du RSE.

En cas de découverte de danger potentiel pour l'environnement, le RSE devra informer directement ENV, mener des investigations pour en découvrir les causes et proposer des mesures y remédiant. Le choix des mesures à prendre ainsi que leur mise en œuvre se feront en accord avec ENV.

10.3 Plan d'intervention

En cas de perturbation de l'équilibre hydraulique ou de tout autre évènement pouvant porter atteinte à l'environnement, ENV sera directement alerté et le requérant prendra les mesures d'urgence nécessaires. Lors d'un épanchement de polluant détecté pendant les travaux de construction, une intervention pourra être mise sur pied en pompant les eaux dans les deux barrières hydrauliques de la formation des Cailloutis du Sundgau. Si nécessaire, ENV pourra exiger que les barrières hydrauliques existantes soient complétées par l'installation de nouveaux piézomètres. En fonction de leur contamination, les eaux ainsi pompées seront traitées sur place ou évacuées vers une installation agréée.

11. **Eaux superficielles**

11.1 Gestion des eaux de chantier

La planification et l'exécution d'installation d'évacuation et de traitement des eaux de chantier respecteront la norme SIA 509 431. Des mesures particulières seront prises pour minimiser les risques de déversement de substances dangereuses et de turbidité. Un concept général de gestion des eaux de chantier sera élaboré dans ce sens, en étroite collaboration avec le RSE et sera soumis à ENV pour approbation dans le cadre du projet d'exécution.

Seul un des deux étangs situé au NE de la DIB sera converti en bassin technique. Des mesures techniques et organisationnelles seront prises pour conserver et protéger le second étang, notamment, aucun déversement d'eau usée ne sera permis et une clôture sera posée autour avec un panneau de signalisation pour informer le personnel de chantier.

Un bassin technique sera aménagé dans la tranchée ferroviaire à proximité de la chambre principale (futur bassin de stockage des eaux d'extinction) pour la rétention et la décantation des eaux de chantier. Les eaux rejetées dans les eaux de surface et dans les canalisations respecteront les valeurs limites fixées par l'OEaux.

Les liquides pouvant altérer les eaux (huiles, carburants, adjuvants pour le béton, liants hydrocarbonés, etc.) seront stockés dans des bacs, sous abri, capables de retenir 100% du

liquide entreposé. Une quantité suffisante de produits absorbants sera présente en permanence sur le chantier.

12. Eaux usées

12.1 Eaux sanitaires

Les eaux sanitaires seront évacuées vers la STEP du Syndicat pour l'épuration des eaux usées de Vendlincourt et Bonfol (SEVEBO).

12.2 Eaux de ruissellement

Les eaux de ruissellement des places de stationnement des véhicules de chantier, des voies de circulation principales et des places de stockage des matériaux d'excavation seront récupérées. Elles seront traitées par décantation et séparation des hydrocarbures avant d'être rejetées après laminage des pointes de crues vers les eaux de surface.

Les eaux des voies de circulation secondaires pourront être infiltrées de manière diffuse dans le terrain.

La gestion actuelle des eaux des différents systèmes actuels de drainage de la DIB sera maintenue durant le chantier de construction jusqu'au basculement dans la configuration de l'assainissement.

12.3 Lixiviats

Durant la phase de chantier, les lixiviats continueront à être traités par la STEP DIB, ligne 1 existante. Si la capacité de la STEP est dépassée, ils seront conduits dans une autre installation agréée.

12.4 Eaux de lavage

Les eaux de lavage seront prétraitées par décantation avant d'être rejetées à la canalisation des eaux usées. Celles contenant des laits de ciment seront au préalable neutralisées.

12.5 Contrôle et surveillance

Les eaux de chantier seront régulièrement contrôlées par le requérant selon le Concept de gestion des eaux de chantier et sous la surveillance du RSE.

Le réseau de surveillance des eaux superficielles comprend les points d'observation des cours d'eau de l'Adevine, du Rosersbach et de la Vendline.

Le contrôle des eaux de surface se fait dans le cadre des grandes campagnes d'analyses qui s'effectueront tous les 8 mois durant la phase de chantier et de construction.

13. Protection des sols

13.1 Manipulation des sols

Les travaux de décapage, manipulation, stockage provisoire et reconstitution des sols seront effectués de manière à garantir la protection de la fertilité des sols. Ils seront surveillés par un spécialiste au bénéfice d'une formation reconnue et intégré à l'équipe du SER.

13.2 Circulation des véhicules de chantiers sur les sols

Il est strictement interdit de circuler sur des sols (gleys et pseudogleys) ou de les manipuler lorsque les conditions d'humidité du sol ne permettent pas de garantir leur protection. Des exceptions ne peuvent être accordées que dans des cas particuliers, avec l'accord d'ENV. Seuls les véhicules à chenilles sont autorisés à se déplacer sur les terrains. Les véhicules à pneus sont strictement restreints aux chemins forestiers ou aménagés en dur.

Sur la voie d'accès au chantier, l'infiltration des eaux de route se faisant sur les bas-côtés, à travers la couche de sol, en cas d'accident de circulation et d'écoulement d'hydrocarbures, et rétention par la couche d'humus, le sol touché devra être terrassé et évacué conformément à l'OTD.

13.3 Sols à protéger

Une attention toute particulière sera portée aux sols argileux et sensibles au compactage (sols forestiers à proximité de la DIB) ainsi qu'aux gleys réduits à anmoor, riches en matière organique, dans le secteur des étangs d'eau propre de la DIB, qui donne naissance au ruisseau R15 et qui sont engorgés une grande partie de l'année. Ces sols sont les plus sensibles et doivent être dans la mesure du possible protégés et conservés en place. Les emprises sur ce secteur seront donc limitées au maximum.

Sur les sols à pseudogleys, également sensibles à la compaction, il s'agira de limiter autant que possible les accès.

13.4 Sols décapés pour les travaux d'infrastructure

Les sols qui seront décapés pour la mise en place des canalisations (eau potable et eaux usées) seront reconstitués directement après la fin des travaux. Ils seront entreposés durant au plus quelques jours pendant la fouille, sans aucun aménagement particulier.

Les matériaux terreux décapés pour les routes de chantier, l'élargissement d'accès et le prolongement de la voie ferrée seront stockés de manière linéaire, en andains, le long des pistes. Les horizons A et B seront soigneusement décapés et entreposés séparément dans des stocks provisoires.

13.5 Sols du couvercle de la décharge

Les sols du couvercle de la DIB ainsi que les sols forestiers en place autour de celle-ci et sur les zones de stockage pour matériaux d'excavation seront entreposés de manière centralisée sur la surface prévue à cet effet, à l'Est de la DIB où seul l'horizon A sera récupéré et entreposé.

13.6 Places de stockage provisoire

Les places de stockages provisoires seront réalisées conformément aux indications du Plan spécial. Les sols forestiers et les sols agricoles seront différenciés et stockés séparément. Les places de stockage provisoire des sols ne seront pas décapées au préalable. Un drain sera aménagé en amont de la place de stockage pour éviter l'accumulation d'eau.

La terre végétale sera entreposée sur une place réservée à cet effet. La hauteur de stockage ne dépassera pas 2 m afin d'empêcher une dégradation de la qualité de la terre végétale pendant la durée de stockage.

13.7 Entretien des stocks provisoires

L'état des stocks sera régulièrement contrôlé jusqu'à réutilisation des sols par le spécialiste sol, dans le cadre du SER, qui veillera à leur bon entretien (fauchage, élimination des adventices,...). Les stocks des sols seront immédiatement ensemencés avec des mélanges grainiers appropriés (distinction des sols agricoles et des sols forestiers).

Les stocks de sols forestiers seront fauchés annuellement et les fauches seront emportées et éliminées.

Les stocks de sols agricoles seront fauchés annuellement en été et en automne. Les fauches d'été seront emportées et éliminées; celles d'automne seront laissées sur place.

14. Sites pollués

Les travaux de décapage et de terrassement dans les secteurs bordiers des différentes décharges répertoriées dans le Cadastre cantonal des sites pollués (notamment la décharge CISA 1 et 2) seront suivis attentivement et le RSE effectuera des contrôles de la qualité des matériaux terreux et d'excavation. Un protocole de contrôle qualité sera soumis à ENV pour approbation dans le cadre des travaux d'exécution. Dans le cas où un site pollué serait découvert lors de cette phase, le RSE pourra décider de l'interruption immédiate des travaux et avertira directement ENV.

L'élargissement des voies d'accès au chantier se fera côté Sud (forêt) afin de ne pas empiéter sur le couvercle de la Décharge d'ordures ménagères (DOM). Des mesures techniques seront mises en place afin d'éviter aux véhicules d'empiéter sur le couvercle de la DOM et de conserver son étanchéité. L'évacuation des eaux se fera également côté Sud afin de ne pas infiltrer d'eau supplémentaire dans la DOM.

15. Déchets, substances dangereuses pour l'environnement

Les résultats de la campagne de sondages d'exploration seront utilisés afin de cibler les contrôles des matériaux d'excavation lors des travaux de fondation des halles.

15.1 Matériaux d'excavation propres et faiblement contaminés

Sont considérés comme matériaux propres d'excavation, ceux qui respectent les valeurs U selon la Directive pour la valorisation, le traitement et le stockage des matériaux d'excavation et déblais (DME), après analyse et vérification des paramètres selon le protocole de tests et d'analyses systématiques approuvé par ENV.

Sont considérés comme matériaux tolérés, ceux qui respectent les valeurs T selon la DME.

Des valeurs-limites U et T seront proposées par le requérant pour toutes les substances ou familles de substances significatives des lixiviats de la décharge industrielle. Elles devront être validées par l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) avant le début des travaux d'excavation.

Ces matériaux seront stockés provisoirement à proximité de la décharge conformément aux indications du Plan spécial. L'ensemble de ces matériaux sera ensuite utilisé pour remblayer la décharge.

15.2 Matériaux d'excavation contaminés

Les matériaux ne respectant pas les valeurs limites T selon la DME seront considérés comme contaminés et seront stockés si possible à couvert, mais au minimum sur des emplacements aménagés de manière à pouvoir recueillir et traiter les eaux de ruissellement.

16. Prévention en cas d'accidents, d'événements extraordinaires ou de catastrophes

Toutes les mesures nécessaires permettant de limiter le risque d'accident sur le chantier seront prises.

Afin de réduire les risques d'incendie et les effets éventuels sur l'environnement, des moyens d'extinction seront installés sur le chantier et le personnel sera formé sur la procédure à suivre lors de tels événements.

Afin de limiter des écoulements d'hydrocarbures sur les voies d'accès au site et sur les bas-côtés en cas d'accident de circulation, des produits absorbants seront stockés en quantité suffisante sur le chantier. Leur utilisation rapide permettra de limiter les volumes de substances écoulées dans l'environnement.

Un plan d'alarme et d'intervention sera mis sur pied, et les travailleurs seront régulièrement formés et informés des risques particuliers liés à la présence possible de matériaux contaminés.

17. Conservation de la forêt

Le périmètre de défrichement prévu dans le cadre du Plan spécial sera respecté. Les conditions de conservation de la forêt inhérentes à l'autorisation de défrichement délivrée par le Département de l'Environnement et de l'Équipement du Canton du Jura le 2 mai 2007 font foi. Les mesures de compensation en nature et écologiques y relatives seront entreprises par le requérant afin de prendre en compte les pertes quantitatives et qualitatives du milieu forestier. Tous les travaux de compensations seront effectués sous la surveillance du RSE et de ENV. Un devis estimatif sera établi pour l'ensemble des compensations, qui fera l'objet d'une caution à déposer à ENV, sous forme de garantie bancaire. Cette garantie sera libérée au fur et à mesure de la réalisation des travaux de compensation, qui devront être reconnus par ENV.

17.1 Compensations en nature des surfaces défrichées

Les surfaces défrichées seront entièrement reboisées avec des essences conformes à la station ainsi que des essences rares. Le concept de reboisement est défini à l'annexe 8 de la Demande d'autorisation de défrichement et de compensations.

17.2 Compensations écologiques

Les mesures de compensation doivent être entreprises dès l'entrée en force du Plan spécial. La lisière de la forêt au niveau de la STEP DIB sera traitée sur 400m de long comme indiqué sur le plan de l'Annexe 5.10-F de la Notice d'impact sur l'environnement (NIE) du 6 juin 2007. Le traitement consiste à rabattre fortement la forêt et créer une lisière sinueuse, à structure étagée (transition arbres - zone buissonnante), de manière à améliorer la qualité paysagère et la qualité écologique de cette zone. L'entretien de cette lisière est à garantir pour une période de 40 ans après son aménagement. Pour ce faire, un montant sera versé au fonds forestier d'anticipation de la commune de Bonfol.

Trois surfaces reboisées après l'ouragan Lothar choisies dans les divisions forestières 1 et 3, proches de la DIB seront replantées à l'aide d'essences rares et provenant de pépinières proches issues de la liste "Favoriser les essences rares" publiée par EPFZ/OFEFP en 2001 afin d'améliorer la qualité écologique et forestière de ces zones. Parmi ces surfaces délimitées sur l'Annexe 5.10-F de la NIE, deux situées au N du lieu-dit "Bois Juré" seront reboisées d'essences rares, alors que la surface située sur la "Combe Déry" sera reboisée de chênes et d'essences rares.

Un îlot de vieux bois sera créé là où une population de vieux chênes existe déjà, à environ 500m à l'E du site de la DIB, au lieu-dit du "Dessus du Fahy" selon la surface délimitée à l'Annexe 5.10-F de la NIE afin notamment de favoriser la faune présente de Pics.

18. Protection de la nature

18.1 Délimitation des zones

La délimitation des zones et leur affectation prévue par le Plan spécial sera rigoureusement respectée. Les îlots de vieux chênes à l'intérieur de l'emprise du projet pouvant être épargnés ne seront pas défrichés afin de préserver le milieu naturel des espèces Pic mar et Pic cendré. La zone de chantier sera délimitée par une clôture, d'au minimum 1.8m de hauteur. La zone toute entière de l'emprise du chantier ainsi que les îlots de vieux chênes à conserver seront délimités par un ruban. Afin de limiter les impacts sur la nature, aucune pression ne sera exercée sur la faune, la flore et les milieux naturels en-dehors des périmètres à défricher.

18.2 Période d'abattage

Les abattages d'arbres se feront, dans la mesure du possible, en dehors des périodes favorables à la faune (mi-mars à mi-octobre).

18.3 Protection des espèces rares et protégées

Préalablement à l'utilisation d'un des deux étangs situé au N de la DIB, les plantes classées sous liste rouge et protégées, telles le nénuphar jaune, l'iris jaune, et la renouée amphibie, seront déplacées (piquetées et replantées) vers le deuxième étang. De même et dans la mesure du possible la stellaire holostée et le chèvrefeuille des bois seront transplantés vers des zones non défrichées.

18.4 Compensations écologiques

Les mesures de compensation écologique énumérées ci-après seront à mettre en œuvre dès l'entrée en force du Plan spécial. Pour ce faire, un bureau spécialisé sera mandaté afin d'établir un cahier des charges pour la réalisation de l'ensemble de mesures de compensation, qui sera soumis à ENV pour approbation.

Les étangs actuels seront curés et les poissons les peuplant seront tous éliminés. Des petits étangs favorables au sonneur à ventre jaune seront creusés à la pelle rétro en bordure de l'emprise du projet, dans des zones exposées au soleil, avec les bords maintenus sans végétation. Des dépressions d'environ 2x2m et de 20 cm de profondeur seront aménagées. Ces petits étangs seront curés tous les 3 ans, voire plus régulièrement si nécessaire.

La zone au S de l'étang forestier situé au N de la DIB sera éclaircie, de manière à permettre l'ensoleillement et l'aménagement de berges propices au développement des espèces.

Un Responsable du suivi biologique sera en charge de la surveillance des biotopes des étangs situés au N de la DIB. Il veillera notamment à empêcher tout apport de substances nutritives dans les étangs non utilisés pendant la phase de construction et d'aménagement de l'un des étangs en bassin de décantation.

Un suivi biologique des populations de Pics sera organisé dans et autour des zones boisées de chênes de l'emprise du projet. Il consistera en un inventaire effectué en 3 passages au printemps de chaque année.

PHASE PILOTE

19. **Autorisation d'exploiter**

Après vérification par l'autorité de la conformité des constructions, le requérant fixera d'entente avec ENV une valeur limite de dépression de l'air dans les halles à ne pas dépasser durant toute l'exploitation. Un permis d'exploiter sera ensuite délivré par ENV et la phase pilote pourra alors commencer.

20. **Réalisation de la phase pilote**

La phase pilote doit permettre dans un premier temps de tester les installations à vide, puis de démarrer l'excavation, la préparation et l'expédition des déchets avec une surveillance accrue des processus, des déchets, des émissions et des immissions.

Des analyses de la qualité de l'air dans les différents locaux seront réalisées. Un suivi très détaillé du fonctionnement de l'installation de traitement de l'air (air brut, émissions, paramètres spécifiques à l'installation de traitement) sera réalisé; le détail de ce suivi sera précisé dans le dossier de demande de permis de construire complémentaire pour l'installation de traitement de l'air.

Durant cette phase, le requérant organisera des exercices d'intervention en situation réelle, en coordination avec le Groupe de travail alarme et intervention de la DIB (GAI).

21. Rapport de synthèse

A la fin de cette phase pilote, le requérant devra fournir à ENV un rapport de synthèse précisant les tests et analyses d'immissions effectués, les résultats ainsi que les éventuelles modifications des procédés d'assainissement. En fonction de ce rapport et du déroulement de cette phase, ENV se réserve le droit d'exiger des mesures de contrôle, d'analyse et des mesures pour la protection de l'environnement supplémentaires ainsi que d'adapter son autorisation d'exploiter.

ASSAINISSEMENT DE LA DECHARGE

22. Protection de l'air

22.1 Gestion des effluents gazeux

L'ensemble des bâtiments et des locaux dans lesquels seront excavés, manipulés ou stockés des déchets sera maintenu en dépression constante afin d'éviter les émissions diffuses, et de limiter le risque d'explosion. Aucune manipulation de déchets n'est autorisée hors des bâtiments équipés à cet effet. Lors d'un dépassement de la valeur limite de sous-pression, les travaux seront immédiatement interrompus. Le toit et les murs, portes et fenêtres seront parfaitement étanches à l'échange d'air avec l'extérieur.

22.2 Traitement de l'air

La totalité de l'air vicié sera traité par une installation d'oxydation de l'air avant d'être rejetée dans l'environnement, conformément à la Convention signée le 11 janvier 2008 entre bci, la République et Canton du Jura et Greenpeace Suisse et la Fondation Edith Maryon. Une filtration complémentaire de l'air par adsorption sur charbon actif sera également installée et utilisée en cas de panne ponctuelle de l'installation d'oxydation. La demande de permis de construire complémentaire qui devra être déposée devra notamment inclure les détails de l'installation, des systèmes de contrôle de l'efficacité du traitement et du contrôle des émissions.

22.3 Contrôle des émissions

A l'intérieur de la zone d'excavation, la zone des déchets à découvert sera réduite au maximum afin de réduire les émissions. Pour tout transport de matériaux à l'intérieur de la halle d'excavation, on privilégiera les systèmes de pont roulant et de grappin et l'utilisation des véhicules à moteurs sera réduite au minimum. Un dispositif d'aspiration de l'air sera disposé au point bas de la zone d'excavation et suivra sa progression afin d'aspirer les polluants gazeux. Des ventilateurs mobiles seront disposés au pied du front de déchets et orientés en direction de ceux-ci pour diluer et éviter la stratification de l'air, afin de minimiser les risques d'explosion. Des dispositifs d'aspiration fixes seront installés en hauteur et le long des zones de transfert des déchets.

Un suivi de la qualité de l'air sera mis en place tout au long de l'assainissement et des mesures des effluents gazeux sortant des halles seront effectuées en continu.

Les valeurs d'émissions devront respecter les valeurs limites fixées par l'OPair. Vu les incertitudes existant quant aux substances présentes dans la décharge, l'ensemble des émissions non identifiées spécifiquement, mesuré en équivalents méthane par FID, respecteront la valeur limite pour les substances de la classe K3 (5 mg/m³, est admise une valeur limite d'émission de 4 mg C/m³). Lorsque la concentration en poussières dépassera 0.1 mg/m³ à l'émission, les substances des classes OPair K1 et K2 ainsi que les métaux lourds contenus dans les poussières seront mesurées.

Des mesures en continu, en semi-continu et par pointages des émissions de polluants atmosphériques seront effectuées avant et après l'installation d'oxydation de l'air. Le détail

de ces mesures sera précisé dans le dossier de demande d'autorisation complémentaire pour l'installation de traitement de l'air. Il comprendra au minimum:

- une mesure de Carbone organique en continu par FID;
- une mesure de composés organiques individuels des classes OPair K3 et 1 à 3 par GC/MS (au minimum 8 mesures par jour durant le début de la phase pilote, pouvant être adaptée jusqu'à une à deux mesures par semaine selon les résultats, avec l'accord d'ENV);
- une mesure des émissions de poussières, avec analyse spécifique des substances dans les poussières si la concentration dépasse 0,1 mg/m³.

Le dossier de demande d'autorisation complémentaire pour l'installation de traitement de l'air devra également détailler les mesures spécifiques au contrôle du fonctionnement optimal de l'installation de traitement de l'air.

22.4 Contrôle des immissions

Quatre stations de mesures des immissions seront mises en place pour toute la durée de l'assainissement: une station sera installée à proximité immédiate des halles d'excavation et de préparation; une station sera installée à proximité du village de Bonfol; une station sera installée sur les terrains de la Fondation Edith Maryon; la dernière station sera installée à proximité du village de Pfetterhouse, en France. Ces stations mesureront les paramètres suivants:

Paramètres mesurés	Fréquence de mesures
Composés organiques volatils apolaires	En continu par capteurs passifs, dans les quatre stations
Odeurs, prélèvement de volumes d'air en sacs et analyse olfactive en laboratoire	échantillonnage régulier durant la phase pilote, fréquence à déterminer durant la phase d'exploitation
Concentration en carbone organique total Analyse on-line avec un détecteur FID	En continu dans la station à proximité du site
Retombées de poussières selon Bergerhoff Durée d'exposition : 30 jours	première année de travaux: en continu Années suivantes: conservation des échantillons et analyses sur échantillons composés
Poussières en suspension (PM10): Durées d'exposition: 24 heures. détermination des métaux lourds et composés organiques	Campagnes de mesures sur deux sites de deux mois avant l'assainissement, répétées à deux reprises au moins durant l'assainissement. Les analyses seront réalisées sur un échantillon mensuel moyen, complété par des analyses sur des échantillons journaliers pour contrôle.

Toutes les données de mesure des immissions devront être immédiatement accessibles au public, selon des modalités à fixer en accord avec ENV.

Afin de caractériser l'état initial, les mesures débiteront au minimum un an avant le début des travaux d'assainissement.

23 **Protection contre le bruit**

23.1 Généralités

Toutes les installations devront respecter les valeurs de planification selon l'OPB.

23.2 Installations stationnaires

Le requérant choisira des installations d'équipement peu bruyantes, notamment pour la ventilation, de manière à limiter le bruit au maximum.

23.3 Transports

Le transport des déchets solides s'effectuera par rail. Seules les eaux fortement contaminées et des lixiviats seront transportés par camion-citerne. Le transport par route de tout autre déchet sera exceptionnel.

24 **Protection des eaux**

24.1 Utilisation des eaux

L'installation sera raccordée au réseau d'eau de la commune de Bonfol alimenté par le Syndicat des eaux de la Vendline.

Pour les eaux industrielles (eaux de lavage dans la halle de préparation, eaux d'extinction), les eaux pluviales des toitures seront récupérées. Les eaux épurées de la ligne no 2 de la station d'épuration industrielle, de même que les eaux épurées du SEVEBO, pourront être utilisées pour autant que la qualité des eaux utilisées corresponde aux exigences de l'OEaux pour le rejet dans les eaux.

24.2 Réserves d'eau industrielle et réserve incendie

Un réservoir pour les eaux industrielles sera aménagé du côté Est de la halle d'excavation.

Ce réservoir servira également de réserve incendie. La contenance minimum pour les eaux d'extinction, définie en accord avec les pompiers et l'Etablissement cantonal d'assurance immobilière et de prévention (ECA), sera de 680 m³; 300 m³ réservés pour l'utilisation des installations d'extinction automatiques et 380 m³ comme réserve pour les pompiers. Le réservoir permettra également la rétention et la limitation des pointes de débit. Le trop-plein sera raccordé directement vers le réseau d'eaux superficielles à l'Est du réservoir.

25 **Eaux souterraines**

25.1 Contrôle et surveillance

Les analyses par screening des eaux du lixiviat ainsi que d'au moins 10 piézomètres situés dans la nappe phréatique, prévues selon l'art. 10.2 de la présente, seront répétées à raison d'une fois par année durant toute la phase d'assainissement.

De plus, et conformément au CSS qui devra être régulièrement adapté et approuvé par ENV, le requérant effectuera dans le cadre de sa surveillance des eaux souterraines une grande campagne d'analyses tous les 8 mois sur l'ensemble du réseau de surveillance, ainsi qu'une petite campagne d'analyses tous les 2 mois dans les piézomètres implantés dans l'aquifère des Cailloutis du Sundgau et formant la principale barrière d'observation et d'intervention.

Il effectuera également une petite campagne d'analyses tous les 15 jours et pendant toute la durée de la phase d'assainissement dans les piézomètres les plus proches de la décharge afin de détecter immédiatement tout épanchement de polluants dans les eaux souterraines.

Les autorités cantonales ainsi que les communes de Bonfol, Beurnevésin, Pfetterhouse et Réchésy seront informées des résultats d'analyse bruts des campagnes de prélèvement par courrier. ENV se réserve le droit d'exiger des campagnes d'analyses plus fréquentes et sur d'autres points d'analyses pendant toute la durée de l'assainissement en cas de nouvelles données ou d'évènements perturbateur de l'équilibre hydraulique. Il se réserve également le droit d'exiger l'installation de nouveaux piézomètres.

Les résultats feront également l'objet d'un commentaire dans les rapports réguliers du RSE.

En cas de découverte de danger potentiel pour l'environnement, le RSE devra informer directement ENV, mener des investigations pour en découvrir les causes et proposer des

mesures y remédiant. Le choix des mesures à prendre ainsi que leur mise en œuvre se feront en accord avec ENV.

25.2 Plan d'intervention

En cas de perturbation de l'équilibre hydraulique ou de tout autre évènement pouvant porter atteinte à l'environnement, ENV sera directement alerté et le requérant prendra les mesures d'urgence nécessaires. Lors d'un épanchement de polluant détecté pendant les travaux d'assainissement, une intervention pourra être mise sur pied en pompant les eaux dans les deux barrières hydrauliques de la formation des Cailloutis du Sundgau. Si nécessaire, ENV pourra exiger que les barrières hydrauliques existantes soient complétées par l'installation de nouveaux piézomètres. En fonction de leur contamination, les eaux ainsi pompées seront traitées sur place ou évacuées vers une installation agréée.

26 Eaux superficielles

26.1 Contrôle et surveillance

Le réseau de surveillance des eaux superficielles comprend les points d'observation des cours d'eau de l'Adevine, du Rosersbach et de la Vendline. Le contrôle de ces eaux de surface se fait dans le cadre des grandes campagnes d'analyses qui s'effectueront tous les 8 mois durant la phase d'assainissement. Elles pourront être contrôlées plus fréquemment en cas de besoin.

26.2 Plan d'intervention

En cas de constatation d'une pollution, ENV sera directement alerté. Le danger devra être évalué et les mesures d'intervention devront être mises sur pied en collaboration avec ENV.

27 Eaux industrielles, évacuation des eaux

27.1 Séparation des types d'eau

Les eaux seront séparées en fonction de leur provenance et de leur qualité. Seules les eaux ayant un TOC inférieur à 1'000 mg/l pourront être traitées in situ par la STEP DIB.

27.2 Evacuation des eaux non contaminées

Sont considérées comme eaux non contaminées les eaux pouvant être rejetées directement dans l'environnement selon l'OEaux.

Les eaux des toits seront récupérées dans le bassin d'eau industrielle. Les eaux non contaminées en provenance des drainages pourront être acheminées dans le même bassin ou rejetées directement dans l'environnement.

Les eaux des voies de circulation et de la place de stockage extérieure seront conduites dans l'étang Nord après prétraitement (déshuileur, séparateur de boue).

Les eaux des voies de circulation secondaires seront infiltrées directement dans le terrain.

Afin d'éviter une augmentation des pointes de crue du ruisseau traversant le village de Pfetterhouse, des ouvrages de limitation du débit seront aménagés à la sortie du bassin d'eau industrielle et de l'étang récoltant les eaux pluviales. De plus, l'aménagement d'un ouvrage complémentaire de rétention des eaux pluviales à l'aval hydraulique du site sera étudié et présenté aux autorités françaises pour consultation et à ENV pour approbation.

27.3 Evacuation des eaux usées faiblement contaminées

Sont considérées comme eaux usées faiblement contaminées les eaux provenant des forages d'intervention, du drainage Ra0, ainsi que celles du stockage provisoire G des sols légèrement contaminés pour autant que leur TOC soit inférieur à 100 mg/l. Les eaux

faiblement contaminées seront récoltées puis amenées à la ligne 2 de traitement de la STEP DIB.

27.4 Evacuation des eaux usées moyennement contaminées

Les eaux usées considérées comme moyennement contaminées sont celles provenant de l'eau de lavage de la halle de préparation (sas et autres eaux de lavage), pour autant que leur TOC soit inférieur à 1'000 mg/l. Ces eaux seront traitées dans la ligne 1 de la STEP DIB.

27.5 Evacuation des eaux usées fortement contaminées, lixiviats

Les eaux usées fortement contaminées sont toutes celles ayant un TOC de l'ordre de celui du lixiviat, soit plus de 1000 mg/l. Ces eaux seront stockées provisoirement dans les bassins existants de la chambre principale ou dans la citerne de la STEP DIB, puis transportées par camion-citerne au bénéfice des autorisations nécessaires jusqu'à Bâle pour être traitées dans une STEP industrielle agréée.

27.6 Evacuation des eaux sanitaires, lixiviats de la DOM

Les eaux sanitaires seront évacuées et traitées par la STEP du SEVEBO.

Le lixiviat en provenance de la DOM sera évacué conjointement avec les eaux usées sanitaires dans le réseau d'eaux usées communal et traité à la STEP du SEVEBO.

27.7 Evacuation des eaux du laboratoire

Les eaux de laboratoire doivent être conduites comme des eaux sanitaires vers la STEP du SEVEBO; elles doivent respecter en tout temps les exigences de l'OEaux. Un ouvrage devra être aménagé pour permettre leur prélèvement pour analyse.

27.8 Rétention des eaux d'extinction

1. Halle d'excavation

En cas d'incendie dans la halle d'excavation, la fouille fera office de bassin de rétention des eaux d'extinction. Ces eaux seront assimilées aux lixiviats et seront évacuées vers une installation de traitement adéquate.

2. Halle de préparation

En cas d'incendie dans la halle de préparation, les locaux doivent permettre le stockage et la récupération de la totalité des eaux d'extinction. Ces eaux seront analysées et seront traitées et évacuées selon les indications d'ENV.

3. Place de stockage des containers et voies de circulation

En cas d'incendie sur la place extérieure, à l'ouest de la halle de préparation, les eaux seront récoltées par les conduites de récupération des eaux de surfaces situées entre la halle de préparation et la voie ferrée. Une vanne automatique, asservie au système, permettra de les acheminer vers le bassin de rétention des eaux d'extinction situé au Nord. Ce bassin de rétention sera maintenu vide en permanence et aura une contenance suffisante pour la rétention des eaux d'extinction même en temps de pluie (pluie avec un temps de retour annuel). Ces eaux seront analysées et traitées selon les indications d'ENV.

28 Protection des sols

28.1 Contrôles de la qualité des sols

Les sols se trouvant hors emprise du chantier de la DIB seront analysés avant le début des travaux d'assainissement et à la fin de ceux-ci afin de caractériser un état initial et de

contrôler l'absence d'impact des travaux. Des échantillons de sols seront notamment prélevés sur les terrains de la Fondation Edith Maryon, conformément à la Convention signée du 11 janvier 2008. Les sites d'échantillonnage seront choisis en tenant compte de la rose des vents et des principales directions d'immissions. La localisation des stations d'échantillonnages ainsi que les paramètres à analyser seront soumises à ENV pour approbation.

Les concentrations des substances potentiellement générées lors d'un incendie (HAP et PCDD/F) seront mesurées, si nécessaire, sur les échantillons conservés et comparées avec les valeurs après un éventuel incident ou accident.

29 Objectifs d'assainissement, contrôle d'efficacité

29.1 Objectif général

L'objectif principal de l'assainissement définitif de la DIB est d'éliminer de façon durable et efficace les atteintes nocives ou incommodantes de la source de pollution. L'assainissement doit amener les risques d'impacts sur l'environnement et les biens à protéger en-dessous d'un seuil de tolérance prédéfini. Les mesures d'assainissement seront établies pour que 10 ans après la fin des travaux, soit après qu'un nouvel équilibre hydraulique régional ait été établi, les concentrations des polluants dans les exutoires proches de la surface et dans les eaux souterraines répondent aux exigences de l'OSites:

- Dans les eaux souterraines des Cailloutis du Sundgau à proximité du site, la concentration en polluants provenant du site ne doit pas dépasser le double de la valeur figurant à l'annexe 1 OSites;
- Dans les sources, notamment les sources Q1 et Q9 ainsi que les sources karstiques environnantes, la concentration en polluants provenant du site ne doit pas dépasser la moitié de la valeur figurant à l'annexe 1 OSites;
- Dans les cours d'eau, la concentration en polluants provenant du site ne doit pas dépasser dix fois la valeur figurant à l'annexe 1 OSites;
- Dans les eaux utilisées comme eau de boisson, aucune trace de polluant en provenance du site ne doit être détectée.

La liste des substances concernées pourra être complétée en fonction de nouvelles connaissances acquises durant les travaux d'assainissement, et de nouvelles valeurs-limites devront dès alors être définies en accord avec l'OFEV.

29.2 Encaissant argileux

Une fois l'assainissement réalisé sur un secteur de la décharge, des prélèvements de l'encaissant argileux seront réalisés selon une grille d'échantillonnage qui devra être approuvée par ENV. Les paramètres à analyser seront largement choisis et représentatifs des polluants les plus significatifs (mobilité, persistance et toxicité), selon les résultats des analyses de déchets les plus récentes. Le nombre de paramètres pourra être diminué en fonction des premiers résultats obtenus, avec l'accord d'ENV.

Les concentrations finales en polluants devront permettre de garantir que les objectifs d'assainissement selon l'art. 29.1 de la présente seront remplis. De plus, des tests de toxicité pour les organismes (bactéries, invertébrés, algues) seront réalisés afin de compléter les contrôles.

29.3 Zones sableuses

Les zones sableuses affleurant dans l'encaissant de la décharge seront identifiées, cartographiées et soigneusement signalées sur le site. Toutes les mesures de sécurisation nécessaires seront prises. En cas d'épanchement d'eaux, des mesures immédiates seront prises pour le pompage de ces eaux et leur analyse.

Les zones sableuses polluées seront partiellement ou totalement excavées en pénétrant dans l'encaissant, pour autant que les coûts supplémentaires engendrés soient supportables et que la pollution s'en trouve sensiblement diminuée. Globalement les zones sableuses découvertes, connectées à la décharge, devront faire l'objet d'études complémentaires tenant compte du phénomène de rediffusion latérales et verticales et des risques de création d'un bypass vers l'aquifère des Cailloutis du Sundgau.

La gestion des zones sableuses (excavation, étanchéification, éventuelles mesures favorisant la (bio) dégradation des polluants in situ, etc.) sera décidée au cas par cas.

29.4 Contrôle et surveillance

Un rapport de contrôle de l'efficacité de l'assainissement sera rendu après chaque étape de l'assainissement. Ce rapport détaillera l'ensemble des éléments pertinents permettant de juger de l'atteinte des objectifs. ENV se réserve le droit de procéder à tout contrôle et analyse complémentaire dans les secteurs assainis.

Des forages traversant le fond de la décharge et pouvant atteindre les zones sableuses profondes de la Série des Vosges seront réalisés dès que les risques de pollution par les déchets encore présents dans la décharge pourront être exclus. Ces forages devront permettre de vérifier qu'aucune infiltration verticale importante n'est à attendre.

29.5 Approbation finale par ENV

Le remblayage du site ne pourra être autorisé qu'après vérification de l'atteinte des objectifs d'assainissement par ENV. Selon l'avancement des travaux, des autorisations partielles de remblayage pourront être délivrées pour autant que les risques de contamination résiduels soient suffisamment restreints.

30 Déchets, substances dangereuses pour l'environnement

30.1 Généralités

Durant l'excavation, les déchets seront régulièrement prélevés et analysés. Un protocole de tests systématiques devra être remis à ENV pour approbation dans la demande d'autorisation d'exploitation, ainsi qu'au terme de la phase pilote. Les déchets seront ensuite stabilisés par ajout éventuel de sciure et de chaux éteinte et triés par criblage. Les pièces de moins de 25 cm seront stockées dans un conteneur pour le transport vers une installation d'élimination. Les pièces de plus de 25 cm seront triées ultérieurement au moyen d'une pelle mécanique. Les pièces métalliques et déchets compacts seront préparés dans des wagons parfaitement étanches pour être acheminés vers l'installation Schredder en Allemagne. Les blocs seront concassés sur place.

30.2 Matériaux d'excavation

Les matériaux d'excavation seront triés et classifiés conformément aux indications figurant à l'art. 15 de la présente autorisation.

30.3 Matériaux d'excavation pollués

Les matériaux excavés pollués seront transportés dans une halle qui sera construite au Sud de la décharge et préparés pour le transport. La demande de permis de construire complémentaire y relative sera déposée avant l'octroi de l'autorisation d'exploitation.

30.4 Déchets industriels:

Préparés selon les modalités décrites à l'art. 30.1, les déchets seront entreposés dans les conteneurs spécialement conçus par HIM pour ce projet et fermés selon les procédures

prédéfinies puis, contrôlés sur place durant une période de quarantaine suffisamment longue pour assurer des précautions à prendre pour le voyage.

Le transport des déchets solides s'effectuera par rail. Seules les eaux fortement contaminées et des lixiviats seront transportés par camion-citerne. Le transport par route de tout autre déchet sera exceptionnel

Sont réservées les conditions qui seront fixées dans les autorisations pour l'exportation et l'importation des déchets.

31 Prévention en cas d'accidents majeurs, d'événements extraordinaires ou de catastrophes

31.1 Mesures de prévention

La présence de personnes dans la halle d'excavation sera réduite au minimum.

La totalité des manipulations sur place des déchets entreposés dans la DIB s'effectuera dans des locaux fermés. Des conteneurs spéciaux, étanches aux odeurs et à l'eau seront utilisés pour le stockage et le transport des déchets.

En cas de détection d'une source radioactive dépassant un seuil à définir, les travaux seront interrompus, le personnel sera évacué et des spécialistes de l'Office fédéral de la santé publique (OFSP), de l'Institut Paul Scherrer (PSI) et de la SUVA seront informés. La marche à suivre sera déterminée en collaboration avec les différents experts.

En cas de panne des installations de traitement de l'air, toutes les activités dans les deux halles seront interrompues dans les meilleurs délais.

31.2 Transports

Tous les transports de déchets industriels se feront par le rail. En cas de transport exceptionnel par la route, la durée de ces transports ainsi que le nombre journalier de camions seront annoncés à l'avance à ENV et à la Police cantonale.

31.3 Alarme – intervention

Les prescriptions relatives à la protection incendie sont réservées. Les plans d'alarme et d'intervention, de même que l'organisation d'exercices avec la participation de groupes d'intervention externes, seront approuvés par le GAI.

32 Conservation de la forêt

Les mesures de conservation de la forêt durant la phase d'assainissement sont identiques à celles décrites pour la phase de chantier et de construction. Les mesures de compensation écologiques devront être poursuivies pendant l'assainissement.

33 Protection de la nature

Les mesures de protection de la nature durant la phase d'assainissement sont identiques à celles décrites pour la phase de chantier et de construction. Les mesures de compensation écologiques devront être poursuivies pendant l'assainissement.

DEMONTAGE DES INSTALLATIONS ET REMISE EN ETAT DU SITE

34 Généralités

Une fois les objectifs d'assainissement atteints et l'assainissement terminé, les constructions ainsi que les infrastructures mises en place et existantes (STEP, chambre principale,

chambres à l'extérieur de la DIB) seront déconstruites. D'une manière générale, les travaux de déconstruction se feront dans l'ordre inverse de ceux de constructions. Toutes les exigences relatives au chantier s'appliquent par analogie à la déconstruction et à la remise en état.

35 Protection de l'air et du climat

Avant le démontage des constituants de la halle d'excavation, celle-ci sera entièrement ventilée et l'air sera analysé. La Directive fédérale sur la protection de l'air sur les chantiers sera appliquée.

36 Protection des eaux

Un nouveau Concept de gestion des eaux de chantier lors de la démolition des infrastructures et de la remise en état du site sera présenté à ENV pour approbation avant le début des travaux.

37 Eaux souterraines, superficielles, milieux aquatiques et riverains

La surveillance des eaux superficielles et souterraines sera poursuivie durant la phase de déconstruction et de remise en état du site. Le CSS pourra être adapté en fonction des conditions nouvelles et devra être approuvé par ENV.

38 Remblayage

Les matériaux décapés sur le site pourront être réutilisés sur place pour le remblayage pour autant qu'après analyse, ils aient démontrés le respect des valeurs T de la DME.

Pour la remise de sol végétal, les matériaux de la couche supérieure du deuxième couvercle de la DIB pourra être utilisé en accord avec ENV pour autant qu'il ait été prouvé que leur qualité le permet.

39 Protection des sols

Les travaux de reprise des sols stockés se feront lorsque les sols seront suffisamment ressuyés, selon les directives du spécialiste. La remise en place des sols se fera à la pelle mécanique et sans rouler sur les matériaux en place. L'utilisation d'autres engins devra être discutée avec le Responsable du suivi pédologique.

Les travaux de reconstitution des sols seront planifiés en début de végétation, soit d'avril à fin août. L'horizon A sera mise en place directement après celle de l'horizon B. Les matériaux terreux meubles, non contaminés de l'excavation pourront être utilisés en guise d'horizon B

Les travaux seront toujours effectués dans le sens de la pente. Les sols seront immédiatementensemencés après leur reconstitution avec des mélanges grainiers appropriés à leur future utilisation et provenant de pépinière proches. L'ensemencement sera planifié en début de période de végétation, soit d'avril à fin août, afin de permettre la croissance de la végétation avant l'hiver.

Les véhicules à pneus seront interdits de circulation sur les sols reconstitués.

Les sols agricoles et sylvicoles reconstitués seront exploités de manière appropriée durant les premières années qui suivent leur remise en place, conformément aux instructions du Responsable du suivi pédologique.

40 Sites pollués

Une évaluation de la pollution potentielle des sols sera effectuée à l'endroit où des épandages ou des fuites auront pu avoir eu lieu sur et autour de la DIB durant la phase d'assainissement.

41 Déchets, substances dangereuses pour l'environnement

Les quantités de déchets et les filières de recyclage et d'élimination seront précisées avant le début de la phase de déconstruction. Une étude détaillée des matériaux potentiellement contaminés (notamment le béton des halles, les chambres et conduites diverses, etc.) sera réalisée afin d'appliquer les recommandations de l'OTD. Sur cette base un concept global d'élimination des déchets sera réalisé et présenté à ENV dans le cadre de la demande d'autorisation de déconstruction.

41.1 Déchets de déconstruction des halles

Les éléments qui étaient à l'intérieur des halles seront nettoyés, puis évacués pour être réutilisés ou recyclés en compagnie des éléments métalliques de la structure des halles.

Les éléments bétonnés seront analysés afin de définir les filières d'élimination. Le matériel pollué sera éliminé conformément à l'OTD. Les matériaux propres seront recyclés en matière secondaire réutilisable.

Les pieux de fondation seront retirés un à un du sol à hauteur de 2m, puis éliminés. Les zones bétonnées seront ensuite analysées. Les bétons contaminés seront éliminés et les bétons non contaminés seront recyclés.

41.2 Déchets de déconstruction des routes et infrastructures extérieures

Les places et chemins seront déconstruits et le terrain remis en état. Les matériaux pierreux du coffre pourront être recyclés, les matériaux bitumineux seront dégrappés pour être prioritairement recyclés ou éliminés conformément à l'OTD.

41.3 Déchets de déconstruction de la voie ferrée

La voie ferroviaire CJ sera démontée. Le ballast et les matériaux pierreux de la digue seront récupérés pour être valorisés selon leur qualité, conformément à la Directive fédérale sur les déblais de voie. Les rails seront récupérés pour une utilisation ultérieure.

42 Conservation de la forêt

La phase de remise en état du site comprend la réalisation des travaux de reboisement et des compensations écologiques liées à l'autorisation de défrichement délivrée par le Département de l'Environnement et de l'Équipement du Canton du Jura le 2 mai 2007. Les travaux de reboisement et les travaux liés à la réalisation de toutes les mesures de compensations écologiques se feront au plus tard jusqu'en 2016.

42.1 Compensations en nature

Le reboisement de surfaces défrichées sera réalisé par étape et selon le concept défini à l'annexe 8 de la Demande d'autorisation de défrichement et de compensations du 20 octobre 2006 et selon les chapitres 5.10 et 5.11 et 10 de la NIE.

42.2 Compensations écologiques liées aux pertes qualitatives du milieu forestier

Afin de compenser les impacts globaux du projet durant la phase de chantier, les mesures de compensations écologiques seront réalisées à l'intérieur et dans les environs immédiats du périmètre du Plan spécial selon ce qui a été établi dans les chapitres 5.1 et 5.2 de la Demande d'autorisation de défrichement et de compensations.

43 Protection de la nature

Des mesures de reconstitution seront réalisées dans l'emprise du chantier lors de la remise en état du site.

L'étang utilisé comme bassin de décantation pendant la phase d'assainissement sera restitué. Les deux étangs situés au NE de la DIB seront aménagées en milieux humides, favorables aux populations de batraciens et d'odonates. Un bureau spécialisé devra être mandaté pour élaborer un projet et le soumettre à ENV pour approbation.

44 Surveillance après assainissement

Une fois l'assainissement et la remise en état du site réalisé, une surveillance des eaux souterraines sera entreprise pendant le temps nécessaire au contrôle du succès de l'assainissement, conformément aux objectifs généraux d'assainissement. Dix ans après le remblayage de la décharge, les concentrations de polluants dans les biens à protéger devront être en conformité avec les exigences de l'OSites.

Le CSS devra être adapté à la nouvelle situation, en collaboration avec ENV qui devra le valider. Le réseau de surveillance comprendra au minimum les eaux de la fosse (ancienne DIB), les eaux des lentilles sableuses contaminées dans les argiles de Bonfol, les eaux des Cailloutis du Sundgau à l'aval du site, les exutoires naturels de la Série des Vosges, ainsi que les principales sources karstiques actuellement intégrées au CSS.

Le nouveau CSS tiendra compte des éventuels incidents ou accidents ayant altérés la qualité des eaux souterraines.

Réserves

La présente autorisation peut être retirée en tout temps si les installations ne sont pas utilisées conformément aux dispositions de la législation sur la protection des eaux et de l'environnement.

L'ENV se réserve le droit d'exiger les modifications nécessaires au cas où les installations ne permettraient pas d'assurer en permanence le respect des normes légales relatives à la protection des eaux, de l'air et contre le bruit.

Les prescriptions fédérales, cantonales et communales sur les constructions, de l'ECA Jura et du Service des arts et métiers et du travail sont expressément réservées.

Émolument

L'émolument normalement perçu pour la présente autorisation est compris dans le montant annuel versé par bci à RCJU dans le cadre du suivi des travaux d'assainissement.

Voies de recours

Les voies de recours sont celles du permis de construire, dont la présente autorisation fait partie intégrante.



Jacques Gerber
Chef d'Office



Jean Fernex
Coordinateur environnement

Original : au requérant, transmis par la Section des permis de construire (SPC)
Copies : Commune de Bonfol, transmise par SPC
SPC
Comptabilité ENV