

ISDND du Grand-Royard exploitée par EDIFI NORD

FLAVIGNY-LE-GRAND et BEAURAIN (Aisne)

Dossier de demande d'autorisation environnementale

Projet de poursuite d'activité de l'ISDND

ACTUALISATION DU RÉSUMÉ NON TECHNIQUE

DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Intégrant le projet d'exhaussement sur WIÈGE FATY



2/5

RÉSUMÉ NON TECHNIQUE DE L'ÉTUDE D'IMPACT
RÉSUMÉ DE L'ÉTUDE DES DANGERS

Version 2019-V2642023



AK Consultants 12 rue du Pavé - 78680 Épône

Préambule

Ce document est le résumé non technique de l'étude d'impact [intégrant le projet d'exhaussement sur Wiège-Faty](#) et de l'étude des dangers.

L'étude d'impact vise à analyser les effets du projet en fonctionnement normal sur son environnement. [L'article L122-1 indique que lorsqu'un projet est constitué «de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace \(...\)»](#). L'étude des dangers, pour sa part, s'intéresse aux effets sur l'environnement en fonctionnement anormal ou dégradé.

Ce dossier présente une vue synthétique du projet. Pour plus de précisions, il faut se référer aux autres volumes de cette demande d'autorisation, à savoir :

- Volume 1/5 : la demande administrative
- Volume 3/5 : l'étude d'impact (en deux tomes)
 - Tome 1 : descriptif technique [actualisé en 2022](#)
 - Tome 2 : le projet et son environnement [actualisé en 2022](#)
- Volume 4/5 : l'étude des dangers
- Volume 5/5 : le rapport de base IED
- les plans
- les études annexées [complétées en 2022](#)

Cadre du projet

Projet de poursuite de l'activité de l'ISDND de Flavigny-le-Grand-et-Beaurain. Le projet se développe sur 12,8 hectares d'une nouvelle emprise adjacente à l'Est du site actuel. [Les travaux de création des casiers D1 et D2 ainsi de leurs équipements connexes \(première tranche\) vont nécessier l'extraction de 518 000 m³ de matériaux naturels. La société souhaite réaliser un exhaussement de tout ou partie de ces matériaux naturels sur les terrains agricoles à l'est du site, d'une superficie de 8,75 ha. L'utilisation de ces terrains en toute proximité des parcelles de l'extension de l'ISDND permettra d'éviter la mise en circulation sur le domaine public de nombreux camions.](#)

Territoire

Commune de Flavigny-le-Grand-et-Beaurain (Aisne-02)

Exploitant : EDIFI NORD

Siège social :

EDIFI NORD ZA du Moulin de l'Ecaille 51100 TINQUEUX

Site objet de la demande :

ISDND du Grand-Royard 02 120 Flavigny-le-Grand-et-Beaurain

Suivi du dossier

> SUEZ RV Développement :

Guillaume Villemin, chef de projets

guillaume.villemin@suez.com

Réalisation du dossier de demande d'autorisation

AK Consultants

12 rue du Pavé

78680 Épône

Sommaire

1. Localisation du projet	6
2. Usage futur du site	11
3. SUEZ RV NORD-EST	14
4. Types d'activités prévues	15
5. Compatibilités	16
6. Garanties financières	18
7. Rapport annuel d'activité	18
8. Concertation : une CSS	18

Sommaire du résumé non technique de l'étude d'impact 20

1. Géologie	21
2. Hydrogéologie	21
3. Hydrologie et hydrographie	23
4. Paysage	24
5. Milieux naturels, faune et flore	30
6. Climat et qualité de l'air	36
7. Habitat, activités et patrimoine	37
8. Réseau routier et circulation	40
9. Bruit	42
10. Ambiance lumineuse nocturne	44
11. Vibrations	44
12. Déchets	45
13. Hygiène et santé publique	45
14. Projets connus	46
15. Contrainte et servitudes	47
16. Réaménagement final du site	48
17. Risques naturels	52
18. Estimation du coût des mesures	53

Sommaire du résumé non technique de l'étude des dangers 55

1. L'environnement du site	56
2. Description de l'installation au regard des prescriptions de sécurité	58
4. Mesures de réduction des risques	64
5. Analyse préliminaire des risques	66
6. Méthodes et moyens d'intervention en cas d'accident	84

Objet du dossier

Le site de Flavigny-le-Grand-et-Beaurain est exploité par la société EDIFI NORD, filiale de SUEZ RV Nord Est.

Deux installations sont présentes sur l'emprise foncière du site :

- l'Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND)
- un centre de tri de déchets d'activités économiques.

Ces installations possèdent des équipements en commun (accès, pont-bascule, bureaux...) mais sont soumises à des arrêtés préfectoraux distincts.

EDIFI Nord bénéficiaire de l'autorisation par l'Arrêté Préfectoral n° IC/2014/213 du 29 décembre 2014 d'exploiter l'installation de stockage de déchets non dangereux située au lieu-dit "Le Grand Royard" sur le territoire de la commune de FLAVIGNY-LE-GRAND ET BEURAIN, a obtenu l'autorisation d'étendre et de poursuivre ces activités par l'Arrêté Préfectoral n°IC/2022/040 du 28/02/2022 avec dérogation à la protection d'espèces protégées.

La capacité annuelle de traitement autorisée est de 145 000 tonnes par an.

EDIFI Nord bénéficie également de l'Arrêté Préfectoral n° IC/2022/039 du 28/02/2022 Instituant des servitudes d'utilité publique dans une bande de 200 mètres autour des installations de stockage de déchets non dangereux exploitées par la société EDIFI Nord au lieu-dit "Le Grand Royard" sur le territoire de la commune de FLAVIGNY-LE-GRAND et BEURAIN

Le projet d'exhaussement de terres agricoles sera réalisé sur des parcelles agricoles dont le terrain d'assiette total est de 8,75 ha. Cette demande d'exhaussement local sur la commune de Wiège-Faty en toute proximité de l'ISDND est motivée par la nécessité que les terres excavées pour la création de D1 et de D2 doivent être exportées du site.

Le contenu de l'étude d'impact a été actualisé afin d'intégrer ce projet d'exhaussement. Le contenu du résumé non technique de l'étude d'impact est de ce fait également actualisé.

L'objectif du projet est de pouvoir commencer à évacuer les matériaux naturels dès le début des travaux et de rendre ensuite aux terrains leur vocation agricole. L'objectif global de ce projet est d'éviter la mise en circulation sur le domaine public de nombreux camions d'évacuation des matériaux excédentaires.

Ainsi les chapitres concernés par le projet d'exhaussement ont été adaptés afin de l'intégrer dans l'évaluation environnementale de la poursuite de l'exploitation de l'ISDND de Flavigny-le-Grand et Beaurain.



1. Localisation du projet

Le site de Flavigny-le-Grand-et-Beaurain est localisé au lieu-dit « Le Grand Royard », à environ 3 km au Sud-Est de Guise, dans le département de l'Aisne (02).

La nouvelle surface adjacente concernée par le projet est de 12,8 hectares.

Le site projeté, à l'Est du site actuel, est en limite :

- au Sud, de la route départementale RD 31,
- à l'Est, d'une pâture,
- au Nord, d'une zone boisée puis par l'Axe Vert de Thiérache,
- à l'Ouest, de l'ISDND actuelle.

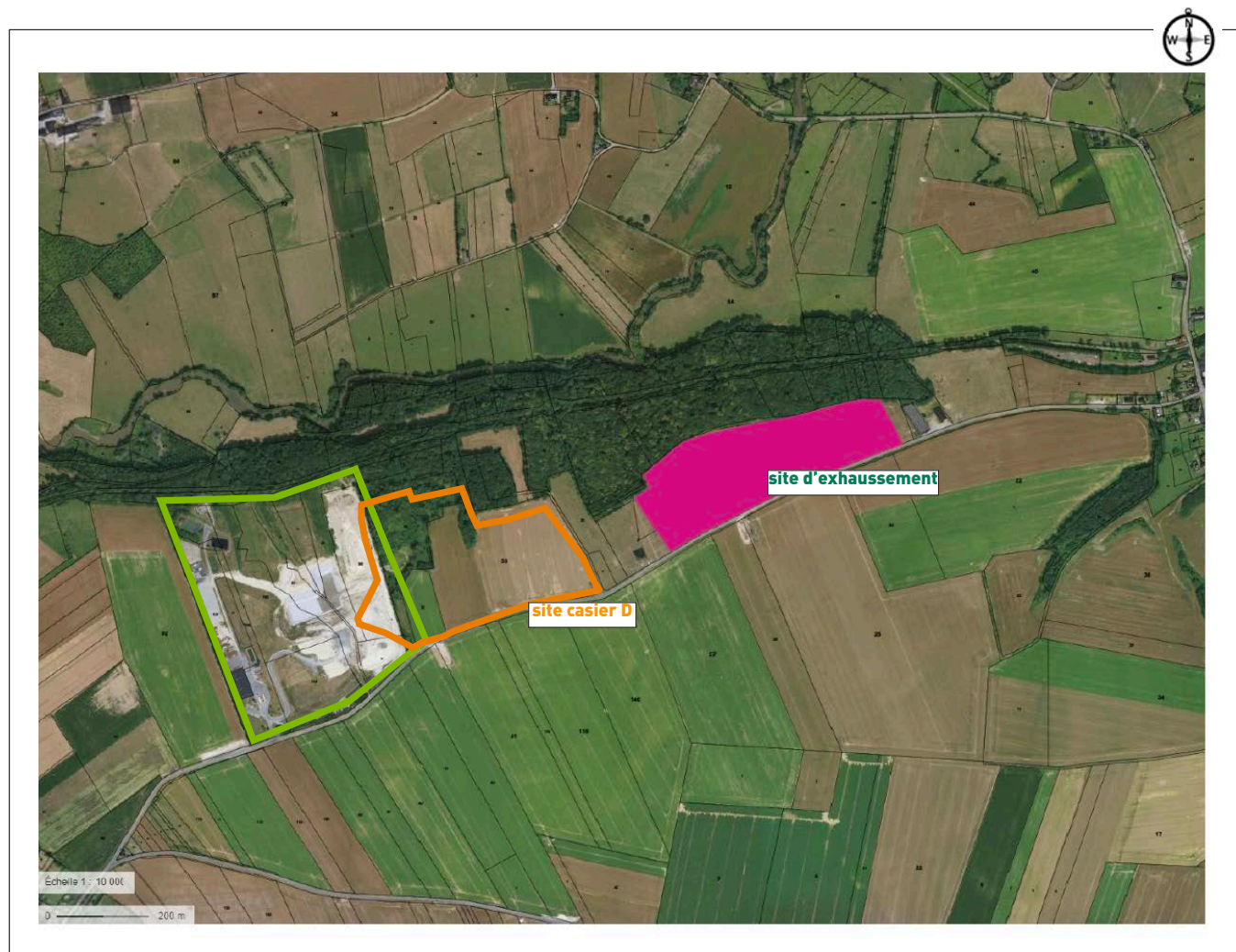
Ainsi l'emprise globale du site sera portée à 35,3 hectares.

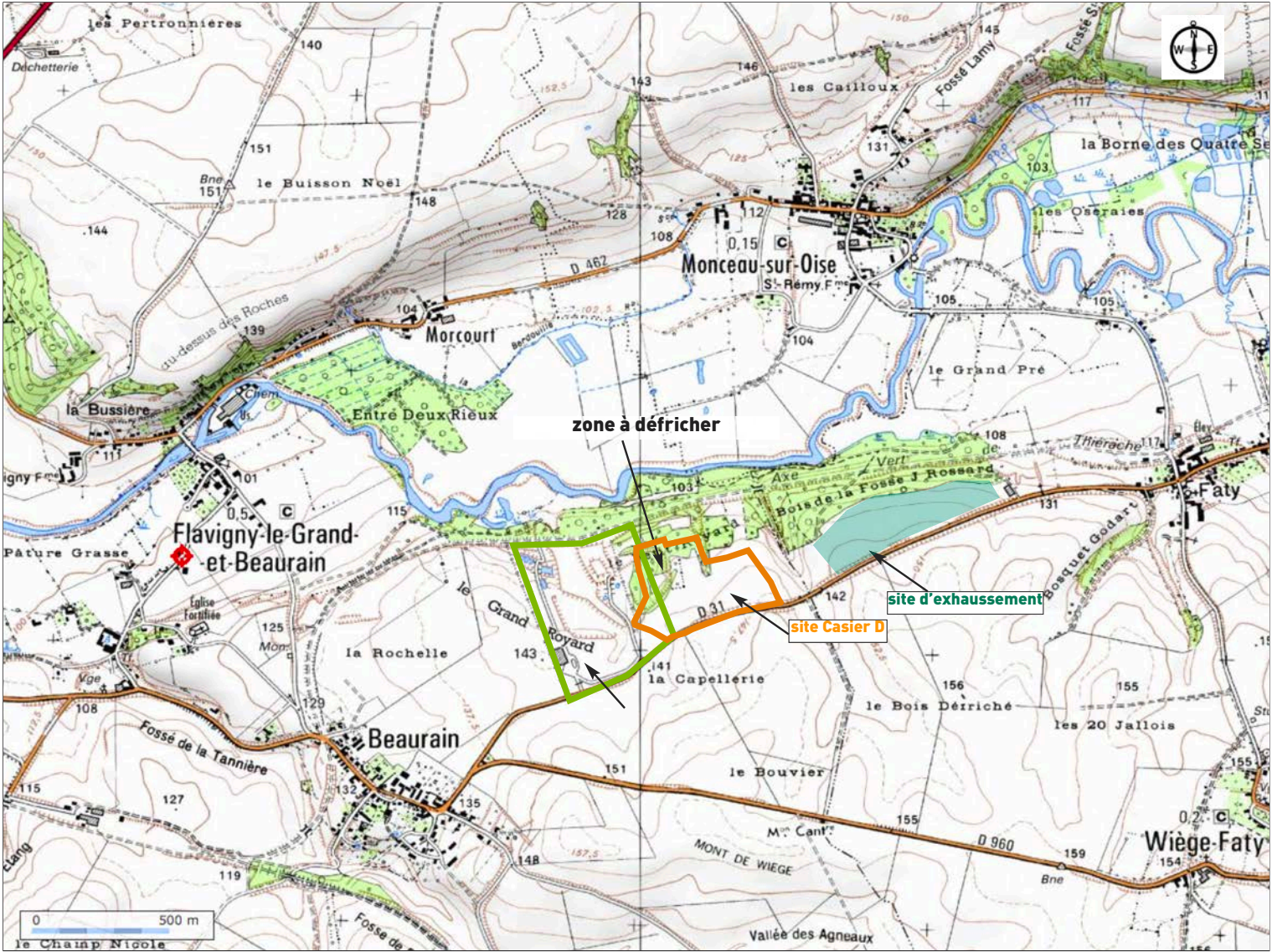
La zone d'exhaussement projeté de 8,75 hectares, à 150 m à l'Est de l'ISDND sur la commune de Wiège Faty, a en limite :

- Sud, la route départementale RD 31,
- Est, des bâtiments d'exploitation de la porcherie
- Nord, une zone boisée puis par l'Axe Vert de la Thiérache
- Ouest, une prairie pâturée

Les communes concernées par le rayon d'affichage de 3 km de l'enquête publique sont les communes d'Audigny, Colonfay, Flavigny-le-Grand-et-Beaurain, Guise, Lesquielles-St-Germain, Le Sourd, Malzy, Monceau-sur-Oise, Proisy, Puisieux-et-Clanlieu, Romery, Villers-lès-Guise et Wiège-Faty.







Bandes d'isolement de 200 m et de 50 m






Deux bandes d'isolement sont demandées dans le cadre de l'arrêté ministériel du 15 février 2016 :

- une bande de 200 m autour des limites des casiers de stockage de déchets
- une bande de 50 m autour des équipements de valorisation du biogaz ou des lixiviats.

Ces bandes doivent faire l'objet de servitudes d'utilité publique. Cette demande de servitudes fait l'objet d'une consultation séparée auprès des propriétaires.

L'emprise de ces servitudes est indiquée planche suivante.

Légende accompagnant l'extrait de plan page suivante :

-  Limite des 200 m de l'exploitation future
-  Limite des 50 m autour des équipements de gestion du biogaz et des lixiviats
-  Périmètre du futur casier
-  Périmètre des casiers actuels
-  Parcelles concernées par la bande de servitude de 200 m

Zone à défricher

La zone projetée comprend une surface boisée de 3,9 hectares. Il y aura donc un défrichage préalable à la construction des subdivisions et des voies d'accès. La demande de défrichage est intégrée à la demande d'autorisation environnementale unique dans le cadre des procédures dites embarquées. Cette demande est donc jointe.

Il s'agit des parcelles ZH 96, ZH33 et ZH 29 pour partie.

 Demande de défrichage en Pièce A



2. Usages futurs

Usage futur du site du casier D

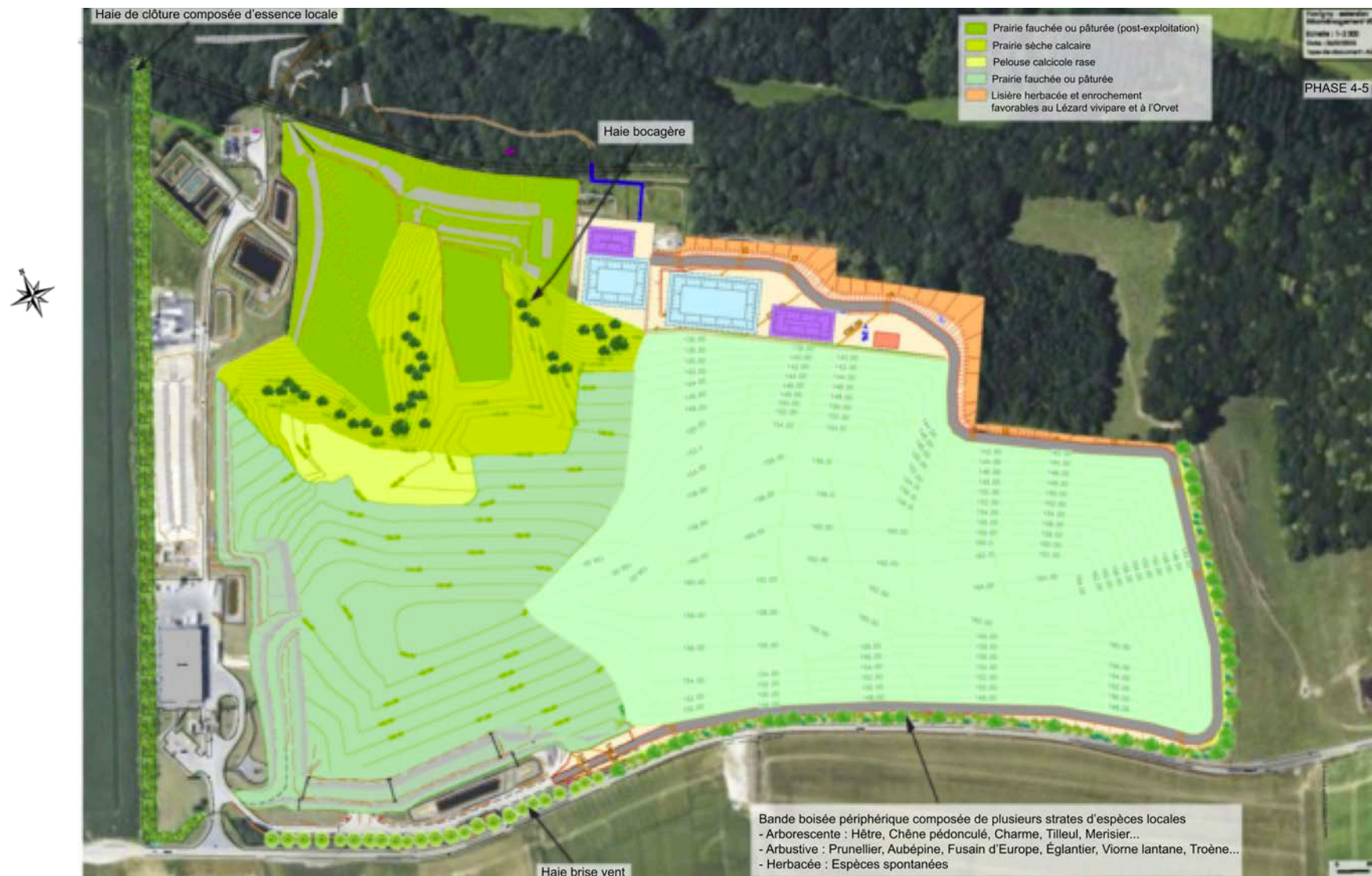
L'usage futur du site sera en accord avec la présence du stockage de déchets et des servitudes associées. L'usage futur du site sera une zone naturelle. Aucune construction ne sera autorisée et tout risque de perforer la géomembrane de surface (protégée par 0,8 m de terres) sera proscrit.

Cette zone naturelle comprendra des équipements techniques et fera l'objet d'une surveillance dans le cadre du suivi à long terme du casier D.

L'usage sera à terme une zone naturelle soumise à servitudes et zone de production d'énergie renouvelable.

Cet usage de la production d'énergie renouvelable est justifié par la valorisation du biogaz dans le cadre du suivi à long terme mais aussi par la possibilité éventuelle de positionner une centrale photovoltaïque.

Le plan de réaménagement prévu est repris planche suivante.



État actuel



Volumétrie de projet



Site totalement réaménagé



Zone d'exhaussement

L'exhaussement se positionne sur 8,75 hectares des terres cultivées qui seront remis en cultures immédiatement après la mise en place des matériaux naturels. Les travaux d'exhaussement dureront de l'ordre d'1 an.



3. SUEZ RV NORD-EST

L'exploitation du site de stockage de déchets non dangereux de Flavigny-le-Grand-et-Beaurain peut s'appuyer sur le savoir-faire de la société SUEZ et particulièrement de la branche Recyclage et Valorisation.

La société SUEZ RV NORD-EST est une filiale régionale de service du Groupe SUEZ, spécialisée dans la gestion des déchets. Elle est riche d'une expérience de plus de 60 ans dans ce domaine.

SUEZ RV NORD-EST représente aujourd'hui :

- 2 900 collaborateurs,
- 16 000 clients : collectivités, entreprises et professionnels,
- 2,3 millions d'habitants collectés,
- 530 000 tonnes de matières valorisées,
- 75 500 habitants éclairés et chauffés grâce à la valorisation énergétique,

Capacités financières

EDIFI NORD est une Société par Actions Simplifiée à associé unique, au capital de 40 000 Euros.

Moyens humains

Le pôle de traitement des déchets sur le site du Grand-Royard requiert les postes suivants : Responsable d'exploitation, Conducteurs d'engins polyvalents, Agent administratif d'accueil et de réception, Chauffeurs poids lourds, Agents de tri, Agents d'entretien.

Quant à l'ISDND, spécifiquement, 9 personnes y travaillent :

- 1 Chef de site,
- 1 Chef d'équipe
- 1 Réceptionniste,
- 3 Conducteurs d'engin,
- 1 Opérateur,
- 2 Techniciens sous-traitants de traitement,

Moyens matériels sur l'ISDND

L'installation de traitement de Flavigny-le-Grand-et-Beaurain dispose de moyens matériels importants : un compacteur BOMAG de 50 tonnes, une chargeuse à chenille LIEBHERR LITRONIC.

Parmi les équipements de l'ISDND :

- pont-bascule 50 tonnes
- unité de valorisation du biogaz
- unité de traitement des lixiviats
- 5 bassins de stockage des eaux pluviales
- 3 bassins de stockage des lixiviats

4. Types d'activités prévues

Rubriques ICPE		Capacité	Régime	Rayon d'affichage
2760.2	Installation de stockage de déchets autre que celles mentionnées à la rubrique 2720 et celles relevant des dispositions de l'article L. 541-30-1 du Code de l'environnement.	Installation de stockage de déchets non dangereux	A	1 km
3540 rubrique IED principale	Installation de stockage de déchets autre que celles mentionnées à la rubrique 2720 et celles relevant des dispositions de l'article L. 541-30-1 du Code de l'environnement	Recevant plus de 10 tonnes de déchets par jour ou d'une capacité totale supérieure à 25 000 tonnes.	A	3 km
2510.3	Affouillement du sol lorsque les matériaux prélevés sont utilisés à des fins autres que la réalisation de l'ouvrage sur l'emprise duquel ils ont été extraits	La superficie d'affouillement est supérieure à 1 000 m ² ou lorsque la quantité de matériaux à extraire est supérieure à 2 000 t.	A	3 km
2791-1	Installation de traitement de déchets non dangereux, à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2720, 2760, 2771, 2780, 2781 et 2970	Traitement de lixiviats provenant d'ISDND externe La quantité de déchets traités étant supérieure à 10 t/j	A	2 km
1435	Station-service où les carburants sont transférés de réservoirs de stockage fixes dans les réservoirs à carburant de véhicules à moteur.		DC	-
2921-b	Installation de refroidissement évaporatif par dispersion d'eau dans un flux d'air généré par ventilation mécanique		DC	-
4734	Stockage aérien de produits pétroliers spécifiques et carburants de substitution		NC	-

À : régime d'autorisation
 DC : régime de déclaration soumis à contrôle périodique
 NC : non concerné car en dessous des seuils de déclaration

5. Compatibilités

La demande de poursuite d'activité d'EDIFI NORD vise à assurer le maintien des capacités existantes de traitement départemental sur le long terme, au-delà de la fermeture des deux autres sites du département. La zone de toute proximité retenue pour l'exhaussement permet d'activer la construction des premiers casiers de cette autorisation. Ce site est accessible directement par les engins de chantiers de confection des casiers.

Compatibilité avec le Plan Régional de Prévention de Gestion des Déchets

Le projet de poursuite d'exploitation sera compatible avec le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets des Hauts-de-France (PRPGD) adopté le 13 décembre 2019 et la Loi de Transition Énergétique pour une Croissance Verte (dite LTECV).

La mise en oeuvre de la condition fixée n°3 prévue par l'orientation 13 du PRPGD entraîne une diminution de 25 % de la capacité annuelle cumulée des 2 installations du groupe SUEZ, Allemant et Flavigny-le-Grand et Beaurain. Le seul site de Flavigny-le-Grand et Beaurain pourrait y satisfaire.

Les capacités résultantes pour le département de l'Aisne seraient ainsi :

- A l'horizon 2025 : 245 000 tonnes (ISDND de Grisolles : 100 000 t/an et ISDND de Flavigny le Grand et Beaurain : 145 000 t/an) – soit une diminution de 20 % de la capacité totale existante à ce jour
- A l'horizon 2030 : 145 000 tonnes (ISDND de Flavigny le Grand et Beaurain : 145 000 t/an), soit une diminution de 53% de la capacité totale existante.

La prolongation d'activité de la seule installation de Flavigny le Grand et Beaurain telle que définie ci-dessus serait donc compatible avec les orientations du PRPGD des Hauts-de-France et s'inscrirait totalement dans la trajectoire de la loi TECV.

En conclusion, le groupe SUEZ, représenté par ses filiales SUEZ RV Nord Est et EDIFI Nord, s'engage à conserver uniquement l'ISDND de Flavigny-le-Grand-et-Beaurain comme installation de stockage au sein du département de l'Aisne dès l'obtention des autorisations administratives sollicitées par le présent dossier de demande d'autorisation et renoncera, sous cette condition, à exploiter son installation cise à Allemant.

Cette autorisation permettra d'assurer une gestion indispensable des déchets à l'échelle du territoire axonais jusqu'à l'horizon 2030 dans le respect du PRPGD des Hauts-de-France, justifiant une raison impérative d'intérêt public majeur de ce projet et évitant un impact sur la biodiversité hautement patrimoniale présente sur le site d'Allemant.

Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)

La loi NOTRe du 07 août 2015 renforce le rôle des régions en matière de planification régionale en leur confiant l'élaboration du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET).

Le SRADDET Haut-de-France a été approuvé par arrêté préfectoral le 4 août 2020. Le projet est en adéquation avec les orientations du SRADDET.

Le choix du maître d'ouvrage de ne pas réaliser son projet pourtant autorisé d'Allemant évitera un impact important sur la biodiversité. Cette décision justifie le choix du maître d'ouvrage de porter son choix sur le site de Flavigny-le-Grand-et-Beaurain ainsi que la justification de l'absence de solution alternative satisfaisante du projet, le maintien d'un des deux exutoires étant indispensable à la gestion des déchets du département de l'Aisne et de ses départements limitrophes.

La prolongation d'activité de la seule installation de Flavigny-le Grand-et-Beaurain telle que définie ci-dessus serait donc compatible avec les orientations du PRPGD des Hauts-de-France et s'inscrirait totalement dans la trajectoire de la loi TECV.

6. Garanties financières

L'exploitation d'une ISDND est soumise à constitution préalable de garanties financières. Ces garanties forment un engagement écrit d'un établissement de crédit ou d'une société d'assurance capable de mobiliser, si nécessaire, les fonds afin de faire face à la défaillance de l'exploitant et d'éviter que des travaux importants ne restent à la charge de la collectivité publique.

Ces garanties sont destinées à assurer :

- la surveillance du site
- les interventions en cas d'accidents ou de pollution
- la remise en état du site après exploitation.

Le montant des garanties financières qu'EDIFI NORD devra constituer pour l'exploitation du casier D sera de **5.403.176 € TTC sur la base d'une TVA à 20%**.

Le montant à garantir est dégressif dès lors que le site est entièrement réaménagé. La garantie est maintenue pendant 25 ans après la fermeture de la dernière subdivision.

7. Rapport annuel d'activité

EDIFI NORD établit annuellement un rapport annuel d'activité qui comprend notamment :

- la typologie de déchets admis et leur quantité
- le bilan hydrique
- le volume et la qualité des rejets dans l'Oise
- le volume et la qualité des rejets dans l'air
- l'évolution de la qualité des eaux de la nappe et tout type d'évènement spécifique (ex. refus d'acceptation de déchets).

Le site de Flavigny-le-Grand-et-Beaurain certifié ISO 14001 depuis 2008 a renouvelé sa certification en date du **21 juin 2018**.

8. Concertation : une CSS

Une commission de suivi de site (CSS) a été instituée dans le cadre de l'exploitation de l'ISDND de Flavigny-le-Grand-et-Beaurain depuis 2005 (anciennement appelée CLIS : Commission Locale d'Information et de Surveillance).

Ainsi depuis 2005 chaque année la CSS est informée de l'avancée de l'exploitation de l'année passée et des éventuels problèmes rencontrés.

**ISDND du Grand-Royard
exploitée par EDIFI NORD**

FLAVIGNY-LE-GRAND et BEAURAIN (Aisne)

**Dossier de demande d'autorisation environnementale
Projet de poursuite d'activité de l'ISDND**

RÉSUMÉ NON TECHNIQUE
DE L'ÉTUDE D'IMPACT



Sommaire du résumé non technique de l'étude d'impact

1. Géologie	21
2. Hydrogéologie	21
3. Hydrologie et hydrographie	23
4. Paysage	24
5. Milieux naturels, faune et flore	30
6. Climat et qualité de l'air	36
7. Habitat, activités et patrimoine	37
8. Réseau routier et circulation	40
9. Bruit	42
10. Ambiance lumineuse nocturne	44
11. Vibrations	44
12. Déchets	45
13. Hygiène et santé publique	45
14. Projets connus	46
15. Contrainte et servitudes	47
16. Réaménagement final du site	48
17. Risques naturels	52
18. Estimation du coût des mesures	53

1. Géologie

> Contexte géologique sur la zone projetée du casier D

10 sondages profonds ont été réalisés en avril et mai 2017, sur l'emprise du site projeté ainsi que plusieurs campagnes géophysiques pour connaître précisément l'homogénéité des formations et leurs limites. Les 5 faciès successifs rencontrés au droit de la zone projetée sont les suivants :

- Horizon 1 : Limons de 0 à 0,5 m de profondeur
- Horizon 2 : Argiles sableuses de 0,5 à 8 m de profondeur
- Horizon 3 : Sables du Thanétien de 8 m à 11 m de profondeur
- Horizon 4 : Craie altérée de 11 à 22 m de profondeur ;
- Horizon 5 : Craie saine à partir de 22 m jusqu'à 50 m de profondeur

Les Dièves bleues du Turonien inférieur se rencontrent sous cette Craie.

La zone projetée ayant une cote topographique moyenne plus élevée que celle du site actuel, la confection du casier D nécessite un décaissement de l'ordre de 25 m, profondeur qui permet également de réduire la surface d'emprise du casier.

> Éléments de protection du sol dans le cadre du projet de casier D

D'une manière générale pour éviter toute pollution des sols, les déchets sont entreposés dans des subdivisions, bénéficiant de deux types de protection :

- une barrière de sécurité passive : le sol en place ou un sol reconstitué
- une barrière de sécurité active : qui permet de récupérer les eaux en contact avec les déchets.

Ces barrières forment une protection étanche.

L'ISDND de Flavigny-le-Grand-et-Beaurain ne dispose pas d'un contexte naturel de barrière de sécurité passive conforme en l'état. La barrière de sécurité passive sera entièrement reconstituée pour l'exploitation.

> Impacts du projet d'exhaussement des terres agricoles

Dans le cadre du projet d'exhaussement des terres agricoles, seuls les matériaux naturels crayeux issus des casiers D1 et D2 seront transférés et constitueront le corps de l'exhaussement.

Les terres végétales au droit des 8,75 ha de l'exhaussement seront décaissées sur 30 à 40 cm. Ces terres végétales identifiées au préalable seront mises en réserve (stocks au droit de l'ISDND). Ces terres seront remises en place à l'issue du remodelage et surmonteront une couche de 30 cm de limons (issus de la future ISDND). Ces couches finales au-dessus de la craie permettront la remise en culture du nouveau profil reconstitué.

Avec ces remblais, la constitution du sous-sol et de la topographie de cette zone sur Wiège Faty seront modifiées. Les terres et matériaux sont des matériaux locaux, néanmoins les craies compactées seront plus étanches que les sols actuels.

Les pentes ont été calculées afin de permettre la remise en culture des terrains.

2. Hydrogéologie

> Captage d'alimentation en eau potable à proximité du projet

L'inventaire des captages AEP a été réalisé dans un rayon de 2 km en amont du site projeté et 5 km à l'aval. Aucun captage AEP n'est présent dans le périmètre étudié. L'ouvrage le plus proche est le captage AEP de Wiège-Faty (BSS00506X0032/HY) localisé à 2,7 km au Sud-Est en amont hydrogéologique du site. La zone projetée est en dehors de tout périmètre de protection de ces captages.

> Contexte hydrogéologique au droit du site projeté

La zone d'étude est caractérisée par la présence de la nappe de la Craie est référencée sous la masse d'eau souterraine n° HG206 nommée « Craie de Thiérache-Laonnois-Porcien ». Il s'agit de la première et seule nappe sous le site potentiellement vulnérable. C'est une nappe libre s'étendant depuis le nord de l'Oise au niveau de son affluent le Noirrieu jusqu'aux alentours de Laon à son extrémité Sud.

Le niveau des plus hautes eaux de la nappe, extrapolé au droit de la zone de poursuite d'exploitation, est compris entre les côtes 107 et 113 m NGF.

En aval de la zone projetée, l'épaisseur de cette nappe est très faible (quelques mètres).

Qualité des eaux souterraines au droit de la zone projetée

Des prélèvements ont été réalisés par Aquamesure, agréé COFRAC, pour 3 des 4 nouveaux piézomètres positionnés sur la zone de poursuite d'exploitation. Les 3 ouvrages ont une qualité d'eau similaire. Cet état initial indique une bonne qualité générale de l'eau, avec traces en métaux sur 3 ouvrages à des concentrations faibles très inférieures aux valeurs guides et une présence élevée en nitrates (34 à 68 mg/l).

> Éléments de protection et de suivi de la nappe souterraine

Mesures de protection de la nappe

L'installation sera équipée d'une barrière de sécurité passive reconstituée en fond par un apport d'argile (+1,1 m d'une perméabilité de $k < 1.10^{-9}$ m/s) et d'un géosynthétique bentonitique en flanc. Se rajoute, un dispositif d'étanchéité et de drainage appelé barrière de sécurité active, placé en fond et en flancs de la zone de stockage. Cette seconde barrière garantit la collecte des liquides résiduels qui proviennent de la percolation de l'eau à travers le massif de déchets, appelée lixivats.

La barrière de sécurité active sera comprise dans le cadre du projet entre 114 et 123 m NGF soit a minima à plus de 6 m par rapport au niveau des plus hautes eaux de la nappe sous le site.

Suivi de la qualité des eaux souterraines

Un réseau piézométrique existe déjà pour le contrôle de la nappe sous l'ISDND actuelle (6 piézomètres P0, PZ1, PZ5, en amont des écoulements de la nappe et PZ2, PZ3 PZ6 en aval).

Le réseau de contrôle de la qualité des eaux souterraines proposé pour le casier D est le suivant : 2 piézomètres amont (PZ7-1, PZ7-2) et 3 piézomètres aval (PZ6 de l'ISDND actuelle, PZ8 et PZ9).

Les paramètres de contrôles et les fréquences retenues par EDIFI NORD sont ceux de l'arrêté ministériel du 15 février 2016 complétés par le paramètre Bore historiquement suivi dans le cadre du site actuel.

Incidence sur la ressource en eau et les milieux aquatiques

La position du fond de forme du projet est le résultat de l'étude de qualification géologique et hydrogéologique. Cette étude a montré qu'il n'y a aucun risque de remontée de nappe alluviale de l'Oise aux cotes de la barrière active de l'ISDND. En effet, la nappe alluviale ne se développe qu'en domaine de vallée à des cotes bien inférieures à celles du projet et sans risque de remontée à même d'impacter le site qui est localisé à une cote bien plus élevée.

La zone d'extension de crue (et donc de remontée de nappe alluviale) ne recoupe pas le site (au nord et en contre-bas de la coulée verte).

La zone inondable maximale selon le PPRI de l'Oise est à plus de 10 m en-dessous du point bas du site.

La nappe de la Craie n'a pas d'usage local en aval du site et ne peut être une ressource compte tenu de l'absence de débit et de sa faible épaisseur. Cette nappe de la Craie sera à une profondeur de plus de 6 m en tout point de la base du stockage.

> Impacts du projet d'exhaussement des terres agricoles

Compte tenu de la proximité de ce site et de l'extension de l'ISDND, les niveaux de la Nappe de la Craie sont considérés comme équivalents.

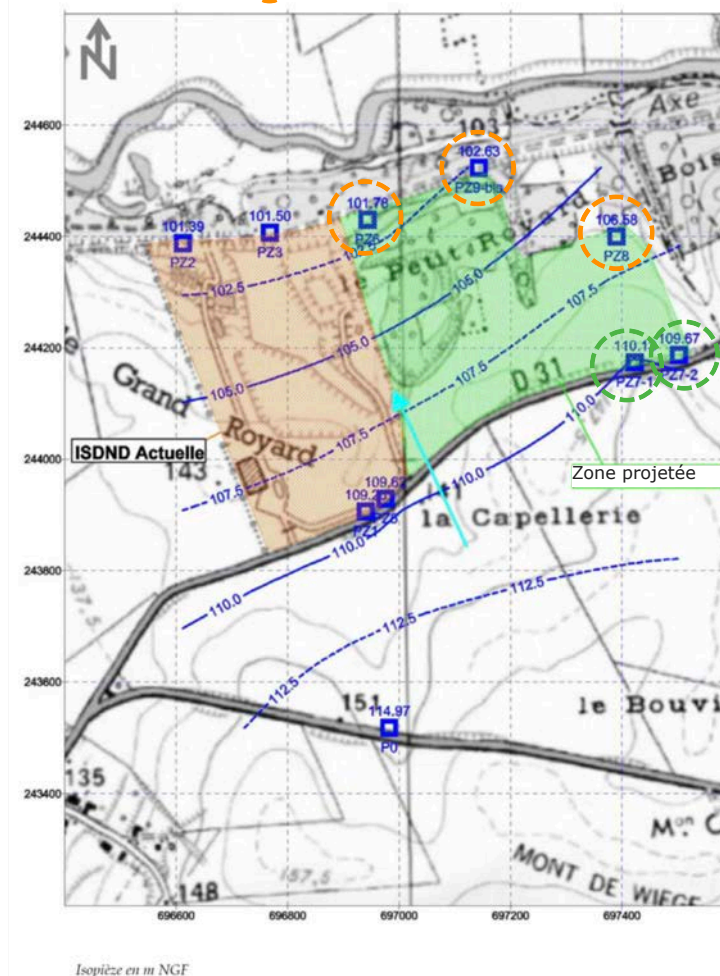
La recharge de la nappe sur cette zone après remodelage sera retardée, voire déplacée vers les fossés d'infiltration.

L'exhaussement sera de 8 à 10 m par rapport au terrain naturel. Le projet n'est donc pas susceptible d'interférer avec les eaux souterraines, ni en phase chantier et ni le profil terminé.

L'entretien des engins ne se fera pas sur la zone de travaux.



Réseau de piézomètres proposés
Piézomètres proposés pour le suivi de la nappe pour le casier D



3. Hydrologie et hydrographie

> Contexte hydrologique au droit du site du casier D

Le projet est localisé en rive gauche de l'Oise, rivière affluente de la Seine. L'Oise longe le site sur son côté Nord à une distance comprise entre 100 et 200 mètres. Le projet est inclus dans 3 petits sous-bassins versants hydrographiques notés BVA1 à BVA3. Les deux exutoires naturels E1 et E2 ne seront pas utilisés pour les rejets des eaux en provenance du casier D, pour lesquelles l'exutoire actuel Nord-Est (R2) sera sollicité. Le débit de l'Oise QMNA5 calculé était de 2,13 m³/s en janvier 2018 sur une station de mesure placée à Flavigny-le-Grand (station H7041025), au niveau du pont à l'entrée du village.

Qualité des eaux de l'Oise

Les eaux de l'Oise, exutoire des eaux du site existant, sont analysées semestriellement en amont et en aval du point de rejet et des installations. Les analyses effectuées ne montrent pas d'effet du site sur la qualité des eaux de l'Oise.

> Éléments de protection des eaux de surfaces

Maîtrise des eaux pluviales

Le principe de gestion des eaux pluviales du projet consiste en la séparation et une gestion distincte des eaux de ruissellement externes et internes du site et des lixiviats.

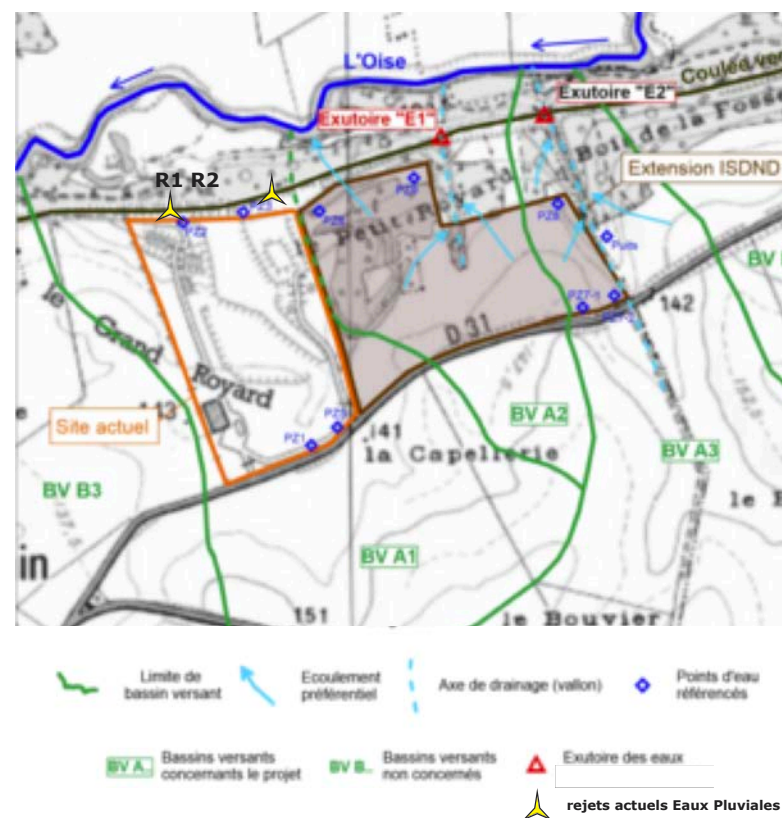
Gestion des lixiviats

Ce sont les eaux pluviales rentrées en contact avec les déchets lors de la phase d'exploitation de la subdivision et qui ont percolé au travers du massif. Ces eaux sont drainées par le fond par la barrière de sécurité active puis récupérées de manière à être traitées dans la station interne pour pouvoir être rejetées dans l'Oise. Les lixiviats, en cas de surplus de volume, sont évacués pour traitement à l'extérieur et en cas d'insuffisance, proviendront d'une autre ISDND.

Contrôles et suivi des eaux rejetées et du milieu

Le rejet des eaux vers le milieu naturel n'intervient qu'après analyse de la qualité des eaux stockées. Les volumes sont quantifiés à chaque rejet. L'analyse semestrielle de la qualité des eaux de l'Oise sera poursuivie en amont et en aval.

Bassins versants naturels existants et exutoires



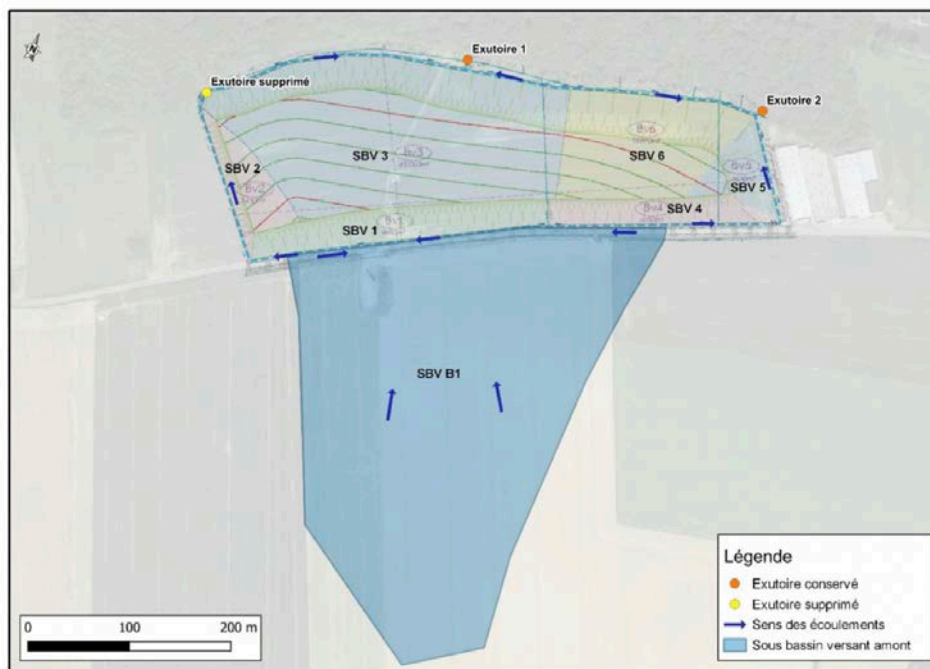
> Contexte hydrologique au droit du site de l'exhaussement

Le site d'étude est situé sur la même masse d'eau superficielle de l'Oise du confluent du Ton au confluent du Noirrieu. Les écoulements issus du site d'étude ont pour exutoire l'Oise, situé à 180 m au nord du projet.

Le bassin versant amont d'une superficie d'environ 10,07 ha est composé de cultures et d'un tronçon de voirie.

Création de fossés de collecte et transfert des eaux pluviales

6 fossés de collecte et de transit des eaux pluviales seront réalisés afin de maintenir la continuité hydraulique des écoulements entre le bassin versant amont et les exutoires. Un enrochement sera réalisé au niveau des exutoires pour dissiper l'énergie des écoulements et d'ainsi réduire le risque d'érosion en aval.



4. Paysage

> Contexte paysager local

Le site s'inscrit dans l'unité paysagère n°3 entre Oise et Thon du Pays de Thiérache au Nord-Est du département de l'Aisne.

Les cultures ont eu tendance à remonter vers le nord, entraînant la disparition des pâtures et des haies. Au Sud, les vallées sont, pour le moment, garantes d'espaces pâturés. La superficie des terres labourables en Thiérache est prédominante par rapport aux surfaces toujours en herbe (60 % pour 40 %). Pourtant, « l'herbe » constitue une grande partie de l'identité du pays et est associée au trio haie-alignements d'arbre-cours d'eau.

La zone d'étude se trouve quant à elle en basse Thiérache à la limite de la «zone de tension», entre la poussée des grandes cultures au sud, prairie et bocage étendu au nord.

Poussée des grandes cultures

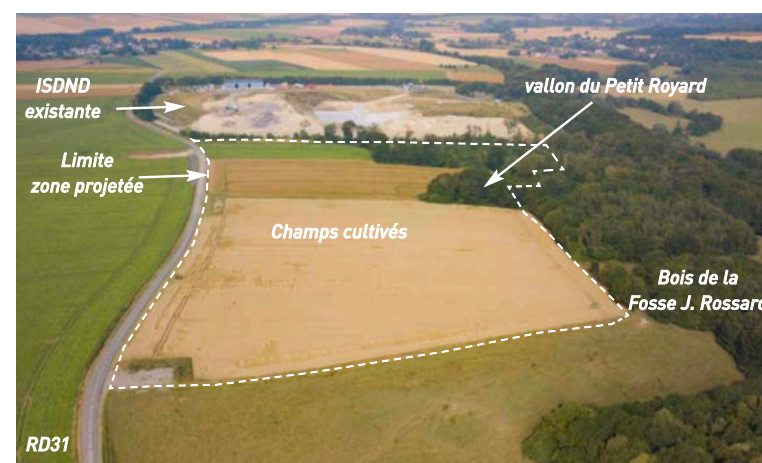


> Contexte paysager du casier D

Tout comme le site existant, l'emprise de la zone projetée est sur les rebords du plateau de la vallée de l'Oise. La zone a une topographie légèrement ondulée avec un petit vallon central.

La zone projetée est occupée principalement par des champs cultivés en lien avec les grandes cultures du plateau, et par une zone boisée au droit des coteaux de la vallée de l'Oise.

Vue aérienne du site et de son environnement



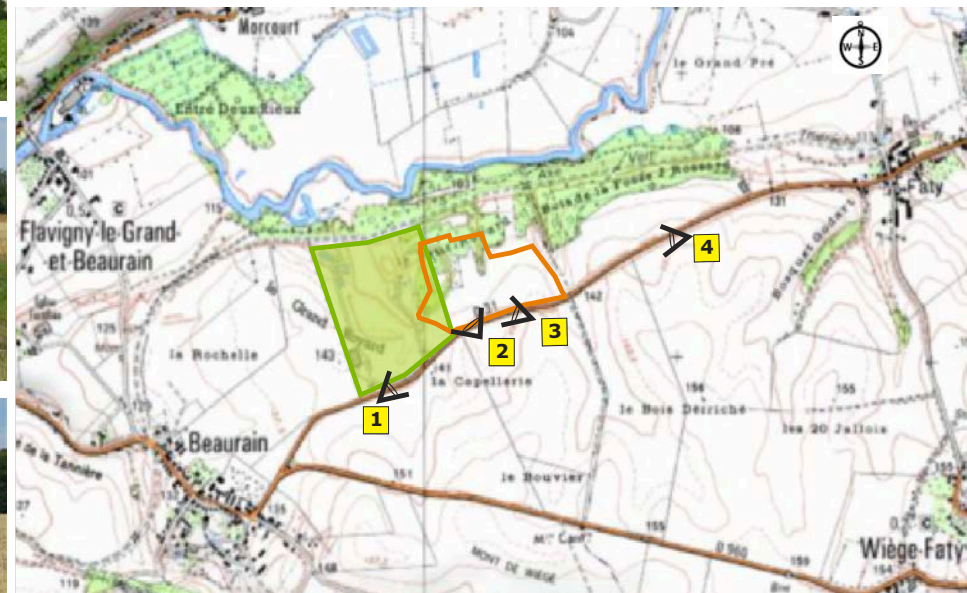
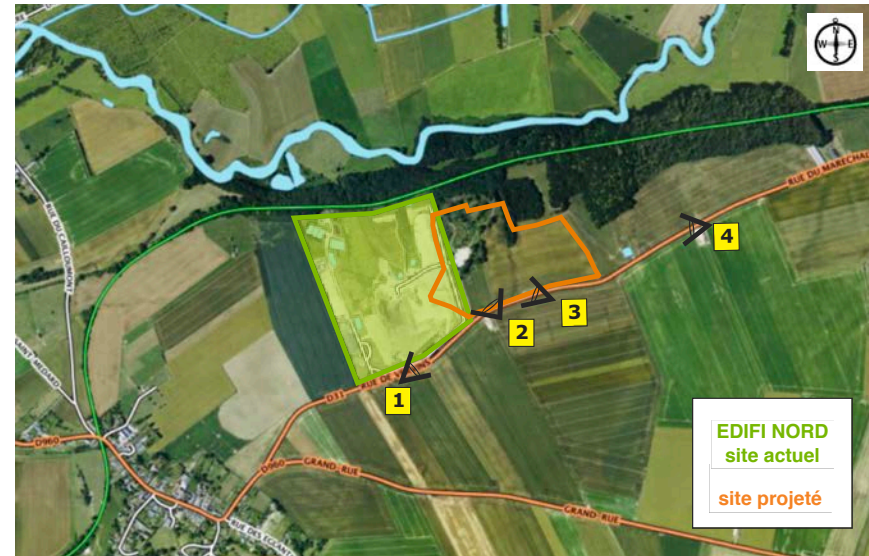
Vues aériennes Ouest avec le site actuel (2018)



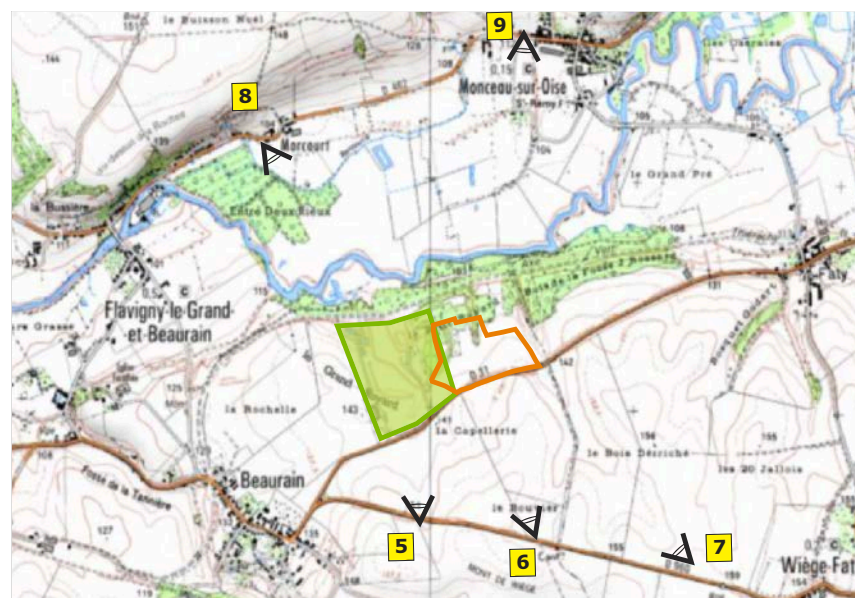
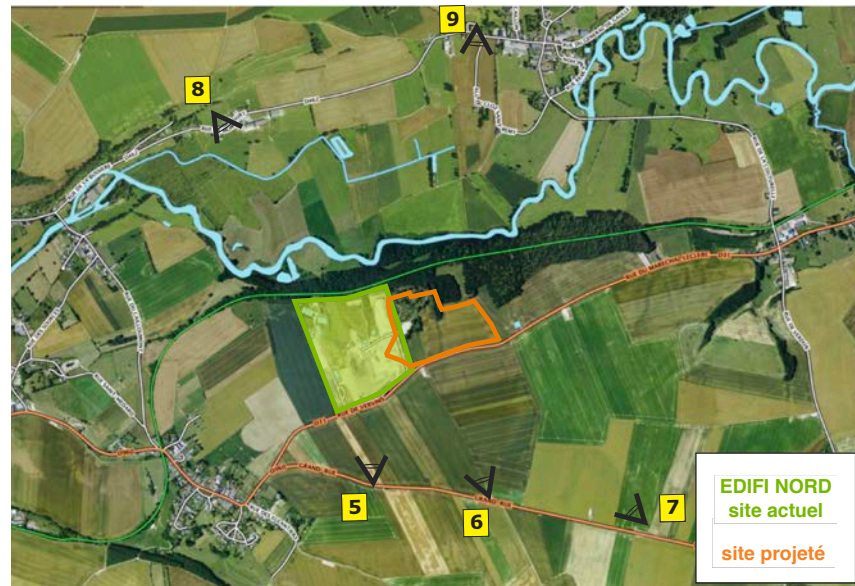
Les vues paysagères suivantes expliquent les perceptions visuelles sur le site.



Perception proche de la zone projet



Perception éloignée de la zone projet



> Orientation et intégration du site du casier D dans le paysage

Les installations du site industriel sont intégrées dans le paysage également grâce à la végétation existante et aux cotes topographiques de bord de plateau.

La topographie finale du casier D est profilée en dôme dans la continuité du site actuel pour s'intégrer dans l'environnement local vallonné de limite de plateau.

La végétation de la zone projetée participera également à l'intégration paysagère des vues de proximité. Elle consistera en une haie Sud et Est autour des futures subdivisions, assurant ainsi la continuité des haies actuelles et la diminution de la visibilité sur le site. De plus, les subdivisions le long de la RD31 seront exploitées en priorité pour masquer l'exploitation des subdivisions plus au nord.

Pendant les premières années les stocks de matériaux en attente, positionnés à l'Est des subdivisions, masqueront partiellement la zone en exploitation des vues sur la RD 31 en venant de Faty, le front d'exploitation étant orienté vers Faty.

Le réaménagement en espace naturel des subdivisions en prairie de fauche contribuera au maintien d'un espace naturel riche en biodiversité. Cet espace en friche prairiale bordée par une haie sera une contribution forte au corridor écologique existant et au réservoir de biodiversité le long de la vallée de l'Oise.

Vue aérienne
casier D réaménagé



> Insertion paysagère

L'insertion paysagère suivante montre l'intégration du relief créé, depuis la rue de Morcourt de l'autre côté de la vallée de l'Oise, lors de l'exploitation de la phase 4.



> Contexte paysager du site d'exhaussement et mesures prises

L'impact de ce futur exhaussement a fait l'objet d'une étude paysagère réalisée en mars 2022.

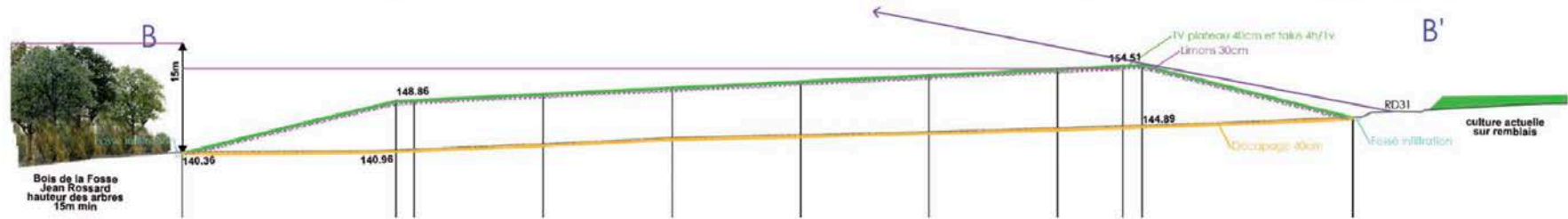
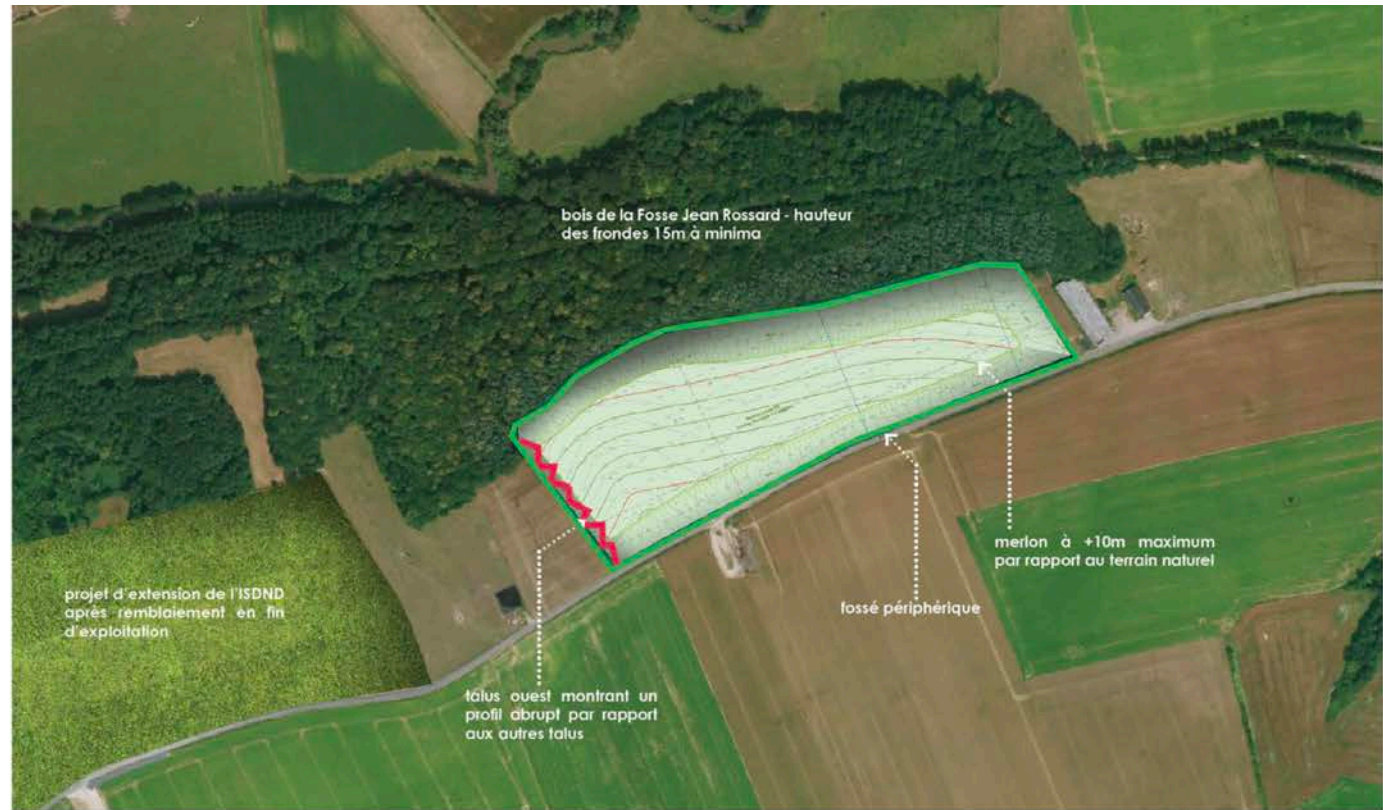
Les matériaux décaissés pour la création des casiers D1 et D2 seront stockés en rehaussement des terrains agricoles à l'Est, créant ainsi un exhaussement d'une superficie de 8,75 ha qui aura pour vocation à terme de redevenir agricole. La hauteur maximale de l'exhaussement sera de 10 m côté RD31.

L'étude indique qu'au regard de la position du projet, les impacts les plus forts de l'exhaussement se situent à un niveau très local pour les usagers de la RD31 qui passent au pied du remblai. En effet, ce dernier, par son surplomb d'une dizaine de mètres masque la vue sur le bois de la Fosse Jean Rossard.

A noter que depuis les franges du projet, ce bois empêche toute vue sur les paysages au nord et sur la vallée de l'Oise en contre-bas.

Les impacts depuis le bourg le plus proche de Wiège-Faty sont très limités puisque la zone d'habitat se trouve encaissée dans un redent de la vallée et que la RD31 qui mène à la zone d'exhaussement est sinueuse et elle-même bordée d'un talus imposant en sortie de bourg.

Les planches suivantes précisent l'insertion du projet dans son environnement.



Impact principal depuis la RD31 à l'ouest du site du projet d'exhaussement et à l'angle du projet d'extension de l'ISDND. On peut voir que le remblai final domine la RD31 mais ne dépasse pas la hauteur du couvert arboré du bois de la Fosse Jean Rossard.

Par conséquent, ce point de vue montre que l'impact du projet est de niveau très local.



5. Milieux naturels, faune et flore

> Contexte naturel local

Le site s'inscrit dans deux zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (Z.N.I.E.F.F) de la vallée de l'Oise.

- Zone de type 1 : Haute Vallée de l'Oise à la confluence du Ton n°02TH1108
- Zone de Type 2 : Vallée de l'Oise d'Hirson à Thourotte n°02NOY201.

Le projet de casier D se trouve en limite aval d'une Z.N.I.E.F.F de type 1 de 4 854 hectares. Le casier D représente donc 0,26% de cette zone naturelle. Concernant la Z.N.I.E.F.F de type 2, d'une surface de 24 076 ha, le casier D représente donc 0,05% de cette zone naturelle. La zone d'exhaussement est dans l'emprise de la Z.N.I.E.F.F de type 1, toutefois elle est exclusivement occupée par des cultures intensives.

Les emprises du casier D et de la zone d'exhaussement n'accueillent aucune des espèces déterminantes des Z.N.I.E.F.F.

Une fois le casier D réaménagé, il permettra le développement de la biodiversité du fait qu'aucune autre activité ne pourra s'y implanter. Cette situation permettra de favoriser le développement des espèces et sera plus bénéfique que la situation actuelle de grandes cultures.

Natura 2000

Le site est éloigné des zones Natura 2000 sans interrelation.

La Zone Spéciale de Conservation « Massif forestier du Régnaval » situé à 11 km est la plus proche du projet.

Autres milieux naturels

L'emprise du projet n'est pas concernée par une Réserve Naturelle Nationale et Régionale (RNN, RNR), un Arrêté de Protection de Biotope (APB), une convention RAMSAR ou un Parc Naturel Régional (PNR). Aucun de ces zonages de protection n'est inscrit dans un rayon de 10 km autour du site.

> Continuités écologiques et équilibres biologiques locaux

Couloirs et spots migratoires

La Picardie est située sur la voie migratoire dite « atlantique ». Dans l'Aisne, cette voie correspond à la vallée de l'Oise jusqu'à Guise et suit le canal de la Sambre remontant plus au Nord. La zone projet n'est pas comprise dans ce couloir migratoire "privilegié" même si celui-ci passe à proximité.

Trame verte et bleue (TVB)

Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE)

La zone de projet est intégrée à un réservoir de biodiversité ainsi qu'à un secteur de forte « concentration de mares ». Aucune mare n'est présente sur la zone d'étude. Les bois et les prairies constituent en effet un réservoir de biodiversité localisé sur le rebord du plateau. Le versant se connecte à la vallée de l'Oise. La zone de projet n'intéresse que le corridor vert.

Zone à dominante humide

La zone de projet n'est pas localisée au sein de la zone à dominante humide délimitée au Nord du site par la vallée de l'Oise et intitulée "Vallée de l'Oise amont et du Gland". Une étude de caractérisation des zones humides a été réalisée sur l'emprise destinée à la poursuite d'exploitation. Plusieurs sondages ont été effectués et aucun d'entre eux ne caractérise une zone humide au sens pédo-logique. Les observations floristiques corroborent également les résultats pédo-logiques.

> Synthèse sur la flore et la végétation

La flore composée de 196 espèces végétales, commune à 97% du cortège floristique total. Deux espèces sont peu communes et une espèce assez rare, l'Ail des ours. Aucune espèce végétale n'est protégée.

Les habitats décrits sont d'une valeur écologique faible en raison de la forte dégradation qui pèse sur chacun d'eux. Les cortèges floristiques sont incomplets ou dégradés, remaniés par l'exploitation du bois, l'introduction de plantes nitrophiles et rudérales provenant du ruissellement des intrants des cultures.

La qualité phytoécologique des habitats est donc faible. Elle montre une originalité particulière sur :

- **La chênaie-charmaie avec la sous-association à Ail des ours**
- **Les franges boisées (figurent sur la liste de l'annexe 1 de la Directive Habitats) avec :**
 - **Enjeu modéré, le long de l'axe vert**
 - **Enjeu faible en lisière des champs cultivés**

L'analyse des enjeux montre que ces deux habitats doivent être étudiés prioritairement dans l'analyse des impacts.

> Synthèse des enjeux faunistiques

Insectes

Aucune des espèces d'insectes observées ne figure sur les listes d'espèces des textes réglementaires et non réglementaires.

La qualification de l'enjeu est estimée faible pour les insectes.

Amphibiens et reptiles

- 3 espèces protégées à l'annexe 3 de l'arrêté ministériel du 22 juillet 1993 : le Crapaud commun, l'Orvet fragile et le Lézard vivipare.
- 1 espèce quasi menacée sur la liste rouge UICN des reptiles et amphibiens de France métropolitaine : la Grenouille verte (Klepton)
- le Lézard vivipare est une espèce déterminante de ZNIEFF en Picardie.

La qualification de l'enjeu est estimée modéré pour les reptiles (Lézard vivipare et Orvet fragile).

Avifaune

- Sur 71 espèces observées dans la zone d'étude et sa périphérie 51 oiseaux sont protégés alors que parmi les 26 oiseaux nicheurs, 19 sont protégés.
- 32 espèces figurent sur la liste de l'annexe II et 31 espèces sur la liste de l'annexe III du décret n°90-756 du 22 août 1990.
- 6 espèces figurent sur la liste de l'annexe I de la directive 2009/147/CE dite directive oiseaux : Balbuzard pêcheur, Busard Saint-Martin, Busard des roseaux, Cigogne blanche, Milan noir, Milan royal.
- 23 espèces figurent sur la liste de l'annexe II et 5 espèces sur la liste de l'annexe III de la directive 2009/147/CE dite directive oiseaux : Parmi les espèces qui nichent dans la zone d'étude, 4 espèces figurent sur la liste rouge nationale des espèces menacées en France (UICN 2016), 6 espèces figurent sur la liste rouge régionale des oiseaux nicheurs, 10 espèces relèvent de la liste déterminante de ZNIEFF.

La qualification de l'enjeu est estimée modéré pour les oiseaux pour le couple de Milan noir nichant possiblement en périphérie du site et l'ensemble des 26 espèces nicheuses sur la zone d'étude.

Mammifères

- 2 espèces sont protégées selon l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (J.O du 6 mai 2007) : le Hérisson d'Europe et l'Écureuil roux.
- 6 espèces figurent sur la liste de l'annexe III de la convention européenne. Décret n°90-756 du 22 août 1990 : Blaireau, Chevreuil, Écureuil, Fouine, Hérisson et Hermine.
- 1 espèce figure sur la liste rouge nationale des mammifères menacés (UICN 2017) : le Lapin de Garenne (quasi menacés).

Il n'y a pas d'espèce recensée déterminante de ZNIEFF.

La qualification de l'enjeu est estimée modéré pour les mammifères (Écureuil roux, Hérisson d'Europe).

Chauves-souris

Toutes les espèces de chauves-souris recensées ou potentielles, sont protégées au niveau national, ainsi que leur habitat, par l'arrêté du 23 avril 2007. Elles sont toutes inscrites à l'Annexe IV de la directive habitats :

- 2 espèces potentielles sont également citées en annexe II : le Murin de Bechstein et le Grand murin.
- 2 espèces recensées sont déterminantes de ZNIEFF : la Noctule de Leisler et la Pipistrelle de Nathusius. De même, 6 espèces potentielles présentent également ce statut.

Notons enfin que 4 espèces inventoriées sont considérées comme « quasimenacées » sur le plan national et/ou régional. Concernant les espèces potentielles, 3 présentent un statut préoccupant : le Murin de Bechstein, le Grand murin et l'Oreillard roux.

La qualification de l'enjeu est estimée modéré pour les espèces de chiroptères arboricoles et cavernicoles déterminées de manière certaine (Murin de Daubenton, Noctule de Leisler, Pipistrelle de Nathusius, Sérotine commune et la Pipistrelle commune) et les autres espèces indéterminées potentielles).

> Synthèse des enjeux écologiques

La cartographie qui suit localise les zones à enjeux sur la zone projet.



> Mesures ERC principales proposées

E: Evitement d'une destruction directe de corridors boisés le long de l'axe vert représentant une surface totale de 1,2 ha

R1 : Respect des périodes de sensibilité liées aux cycles de vie, avec un calendrier des travaux adapté aux espèces de faune à enjeux

R2 : Passage d'un chiroptérologue avant le défrichement

R3 : Horaires de travaux diurnes

R4 : Phasage d'exploitation : 11 subdivisions (D1 à D11), échelonnées dans le temps, d'une durée de 12 à 18 mois

R5 : Horaire d'exploitation diurne

R6 : Limitation de la vitesse de circulation

R7 : Adaptation de l'éclairage

R8 : Limitation des poussières

R9 : Adaptation des bassins avec la mise en place de clôture à petites mailles

C1 : Création de haies multistrate

C2 : Création de zones arbustives

C3 : Transformation d'un alignement d'arbres en haie multistrate

C4 : Création de bosquets avec lisières

C5 : Création de lisières herbacées pour l'accueil du Lézard vivipare et de l'Orvet

C6 : Mise en place de gîtes artificiels à chiroptères

C7 : Pérennisation et création d'îlots de sénescence

- Reconstitution d'une prairie de fauche sur le dôme paysager à l'avancée
- Restauration des corridors biologiques par les plantations même si le fonctionnement de ceux-ci n'est pas altéré par le projet
- Suivi des mesures par un écologue.

> Synthèse des enjeux après mise en place des mesures ERC

(ERC : évitement/réduction/compensation)

Les enjeux résiduels pour les espèces ont fait l'objet d'une demande de dérogation jointe en pièce B de la demande. (voir page suivante).

L'arrêté d'autorisation obtenu pour le casier D intègre les espèces protégées.

> Conclusions sur la faune et la flore

L'impact du projet sur les écosystèmes est apparu comme fort en matière d'occupation et de modification de milieu, mais également acceptable au regard de l'étendue et de l'homogénéité des milieux équivalents présents dans un rayon de 5 km et des mesures apportées.

Aménagements proposés dans le cadre de la demande de dérogation

Les inventaires ont ainsi permis de mettre en évidence des zones à enjeux floristique et/ou faunistique. Les impacts résiduels du projet impliquent la destruction de :

- 8,6 ha de milieux agricoles
- 0,9 ha de végétation arborée
- 2,9 ha de végétation arbustive
- 0,5 ha de végétation herbacée

Dont 2,88 ha d'habitat utilisés par des espèces protégées dérogées :

- 0,9 ha de végétation arborée
- 1,74 ha de végétation arbustive
- 0,23 ha de végétation herbacée.

Après mise en oeuvre des mesures d'évitement (mesure E1 : évitement de 1,2 ha de boisement patrimonial) et de réduction, des mesures de compensation ont été définies pour compenser les impacts résiduels.

Le dossier de demande de dérogation espèces protégées a été déposé le 30 janvier 2020 et présente l'ensemble des mesures complémentaires mises en place vis-à-vis de la destruction des espaces naturels (zones boisées, habitats pour les espèces considérées).

Il s'agit de mesures de création d'habitat et de pérennisation/gestion profitant notamment aux espèces protégées retenues dans cadre de la demande de dérogation au titre de la destructions/altération d'habitats d'espèces du 30 janvier 2020 (cf. pièce B du dossier) :

- 18 espèces d'oiseaux protégées recensées en période de reproduction, associées au cortège des milieux forestiers et pré-forestiers.
- L'Écureuil roux et le Hérisson d'Europe
- 5 espèces déterminées de chauve-souris et 8 espèces potentielles ont fait l'objet de la demande de la dérogation au titre de la destruction/altération d'habitats d'espèces.

Ces mesures conservatoires prises en faveur des habitants et de la biodiversité sont localisées sur les planches pages suivantes.

Les espèces concernées par la dérogation sont listées dans le tableau à la suite.

Ainsi les mesures prévues sont suffisantes pour compenser les impacts vis-à-vis des services écosystémiques et toutes les compensations sont contemporaines de l'exploitation du site. La création d'une prairie sur les zones ayant fait l'objet d'une exploitation, n'est pas comptabilisée dans ces mesures compensatoires du dossier de dérogation.

Type d'habitat d'espèces protégées impacté	Surfaces impactées (ha)	Niveau d'enjeu écologique global	Ratio de compensation minimum	Surface minimale à compenser (ha)	Mesures de compensation (création d'habitats)	Surface totale de création d'habitats (ha)	Mesures de compensation (pérennisation d'habitats)	Surfaces d'habitats pérennisés (ha)	Surface totale compensée (création et pérennisation d'habitats)
Habitats arborés	0,91	Moyen	2 pour 1	1,82	Création d'une haie multistrata (C1) Création de bosquets avec lisières (C4)	1,0077	Pérennisation et création d'îlots de sénescence (C7)	5,5	6,5077
Habitats arbustifs	1,74	Moyen	2 pour 1	3,48	Création d'une haie multistrata (C1) Création de zones arbustives (C2) Transformation d'un alignement d'arbre en haie multistrata (C3)	3,24	/		3,24

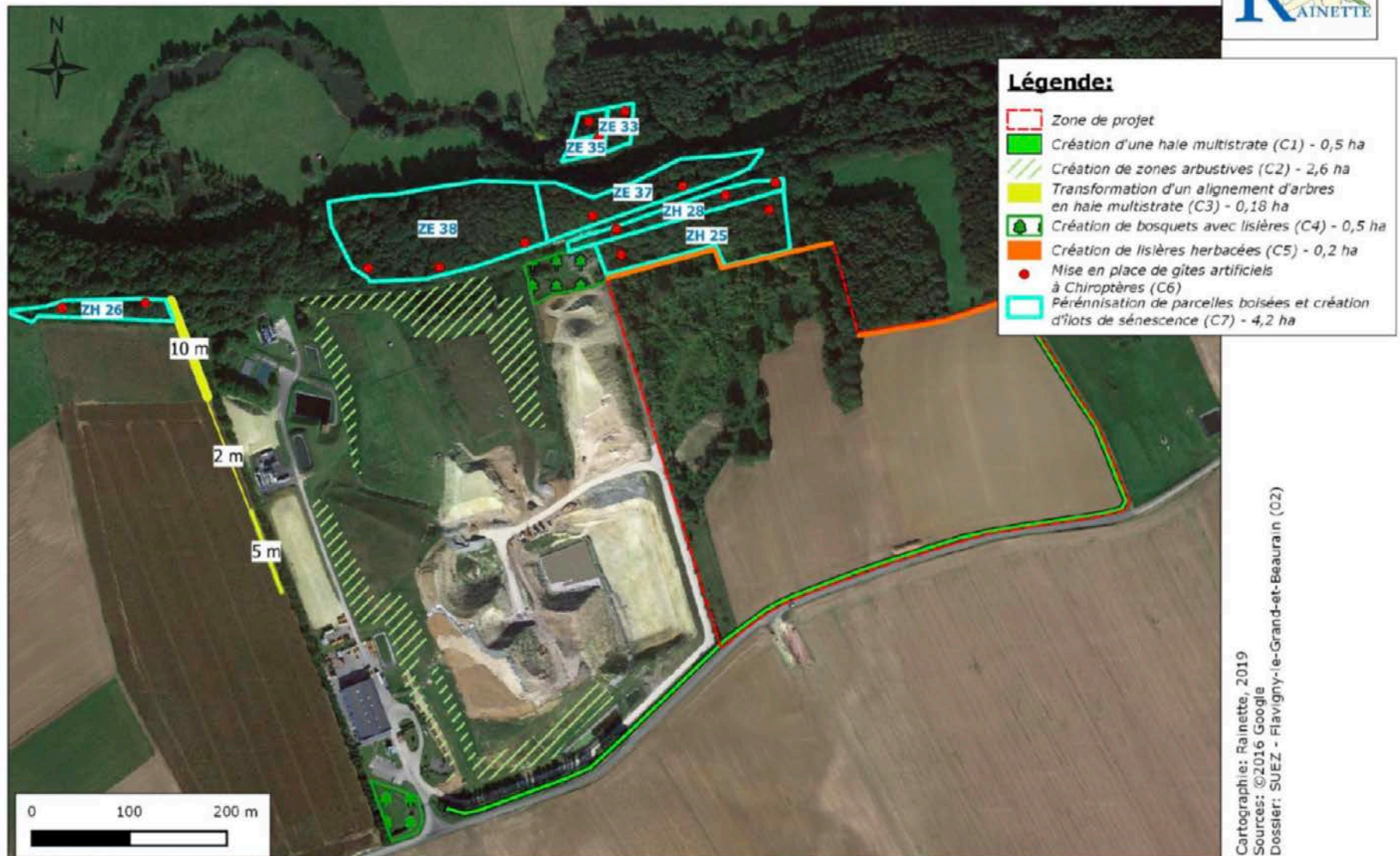
Cartographie des habitats présents sur le site impacté, les sites évités et les sites compensatoires



Légende

Site impacté	Frénaie - érable communauté basale (G1.21)
Sites évités	Boisement relictuel x fourrés arbustifs x ronciers (G1.A1 x F3.11 x F3.131)
Sites compensatoires	Fourré de recolonisation (G5.85)
Habitats (Code EUNIS)	Haie pluristratifiée (FA.3)
Chênaies - charmaies (G1.A11)	Ronciers (F3.131)
Frénaies-chênaies (G1.A13)	Prairie pâturée (E2.1)

Cartographie: Rainette, 2020
Sources: Map data ©2015 Google
Dossier: SUEZ - Flavigny le Grand et
Beaurain (02)



Nom scientifique	Nom vernaculaire	Objet de la demande		Niveau d'impact après évitement et réduction d'impacts
		Déplacement, destruction ou perturbation intentionnelle d'individus	Destruction ou altération d'habitats d'espèces	
Avifaune des milieux forestiers et pré-forestiers				
Avifaune nicheuse des milieux arborés				
<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereaue des jardins		X	Faible
<i>Cuculus canorus</i>	Coucou gris		X	Faible
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mésange bleue		X	Faible
<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche		X	Faible
<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier		X	Faible
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres		X	Faible
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière		X	Faible
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce		X	Faible
Avifaune nicheuse des milieux arborés et arbustifs				
<i>Carduelis cannabina</i>	Linotte mélodieuse		X	Moyen
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant		X	Moyen
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rosignol philomèle		X	Moyen
<i>Parus ater</i>	Mésange nonette		X	Moyen
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Bouvreuil pivoine		X	Moyen
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire		X	Moyen
<i>Sylvia borin</i>	Fauvette des jardins		X	Moyen
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon		X	Moyen
Avifaune des milieux arborés situés en dehors de la zone de projet				
<i>Buteo buteo</i>	Buse variable		X	Faible
<i>Milvus migrans</i>	Milan noir		X	Faible
Mammifères hors chiroptères				
<i>Erinaceus europaeus</i>	Hérisson d'Europe		X	Moyen
<i>Sciurus vulgaris</i>	Ecureuil roux		X	Moyen
Chiroptères				
Chiroptères arboricoles et cavernicoles anthropophiles				
<i>Myotis daubentonii</i>	Murin de Daubenton		X	Moyen
<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler		X	Moyen
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Pipistrelle de Nathusius		X	Moyen
<i>Myotis bechsteinii</i>	Murin de Bechstein		(X)	Moyen
<i>Myotis brandtii</i>	Murin de Brandt		(X)	Moyen
<i>Myotis nattereri</i>	Murin de Natterer		(X)	Moyen
<i>Plecotus auritus</i>	Oreillard roux		(X)	Moyen
Chiroptères essentiellement cavernicoles / anthropophiles				
<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune		X	Moyen
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune		X	Moyen
<i>Myotis myotis</i>	Grand murin		(X)	Moyen
<i>Myotis mystacinus</i>	Murin à moustaches		(X)	Moyen
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kuhl		(X)	Moyen
<i>Plecotus austriacus</i>	Oreillard gris		(X)	Moyen

Concernant l'avifaune, les espèces sur lesquelles l'impact est faible, ont été intégrées à la demande de dérogation par mesure de précaution car elles appartiennent au même cortège (des milieux forestiers et pré-forestiers) que les espèces subissant un impact moyen.

Concernant les chiroptères, Les espèces grisées correspondent à des espèces de chauves-souris qui n'ont pu être identifiées avec certitude suite à l'analyse des données collectées. Elles sont donc considérées comme potentielles et sont donc prises en compte.

Légende du tableau :

Espèces en noir : espèces déterminées de manière certaine

Espèces en gris : espèces indéterminées considérées comme potentielles

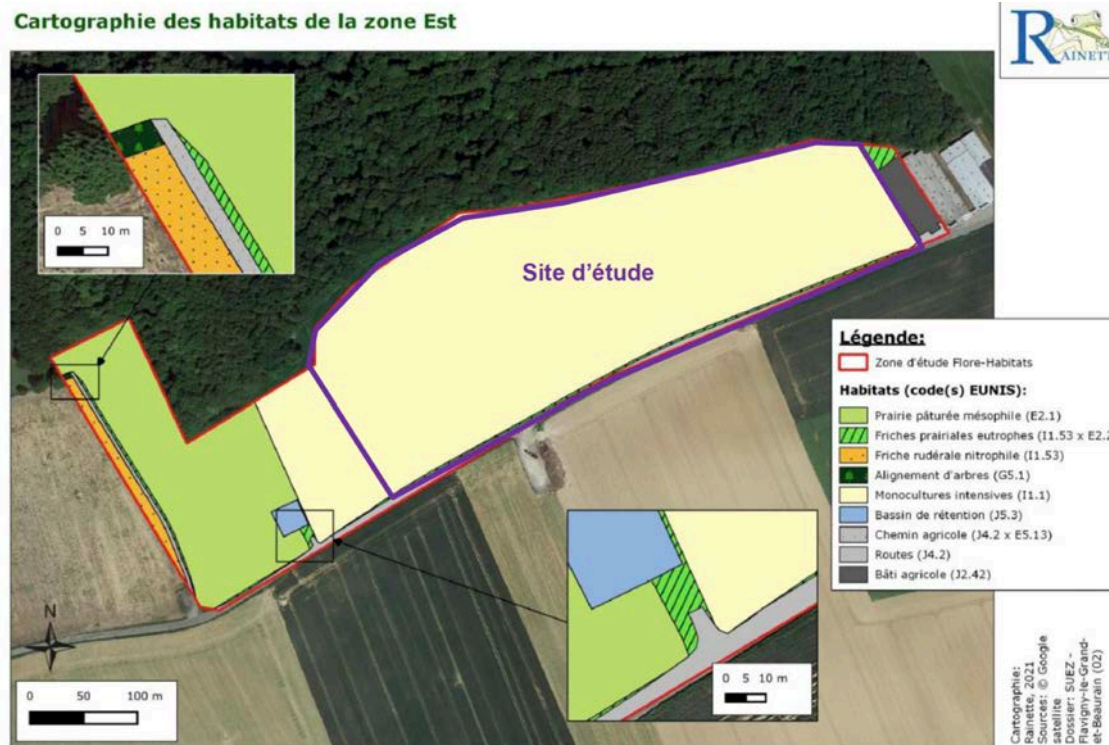
X : impact

(X) : impact potentiel

> Contexte du site d'exhaussement et mesures ERC prises

Les cultures intensives, ici à des monocultures de blé extrêmement peu diversifiées, constituent l'habitat majoritaire de la zone d'étude. Les lisières avec les boisements côté Nord sont quasiment inexistantes.

Les habitats de la zone d'étude présentent des enjeux floristiques allant de nuls à faibles lié au caractère courant, eutrophisé ou peu végétalisé des milieux.



- **Avifaune en période nuptiale** : 37 espèces principalement liées aux milieux arborés ont été recensées dont 15 nicheurs et protégés sur la zone d'étude. Aucune de ces espèces n'a été recensée au droit du site d'exhaussement. L'enjeu relatif à l'avifaune en période de nidification est considéré comme faible à moyen.

- **Avifaune en période internuptiale** : A proximité de la zone d'étude en 2019, 16 espèces ont été recensées. Aucun axe migratoire ni aucune zone de stationnement d'importance n'a été mis en évidence lors de ces inventaires, et aucune espèce ne représente un intérêt patrimonial en période internuptiale.

- **Amphibiens** : Une espèce a été inventoriée pendant la campagne de prospection : le Crapaud commun. Deux espèces potentielles sont également prises en compte : le Triton alpestre et la Grenouille verte. L'intérêt global de la zone d'étude vis-à-vis de ce groupe est jugé comme moyen.

- **Reptiles** : L'intérêt global de la zone d'étude vis-à-vis de ce groupe est jugé faible, toutefois la lisière de forêt pourraient être occasionnellement fréquentées par des reptiles.

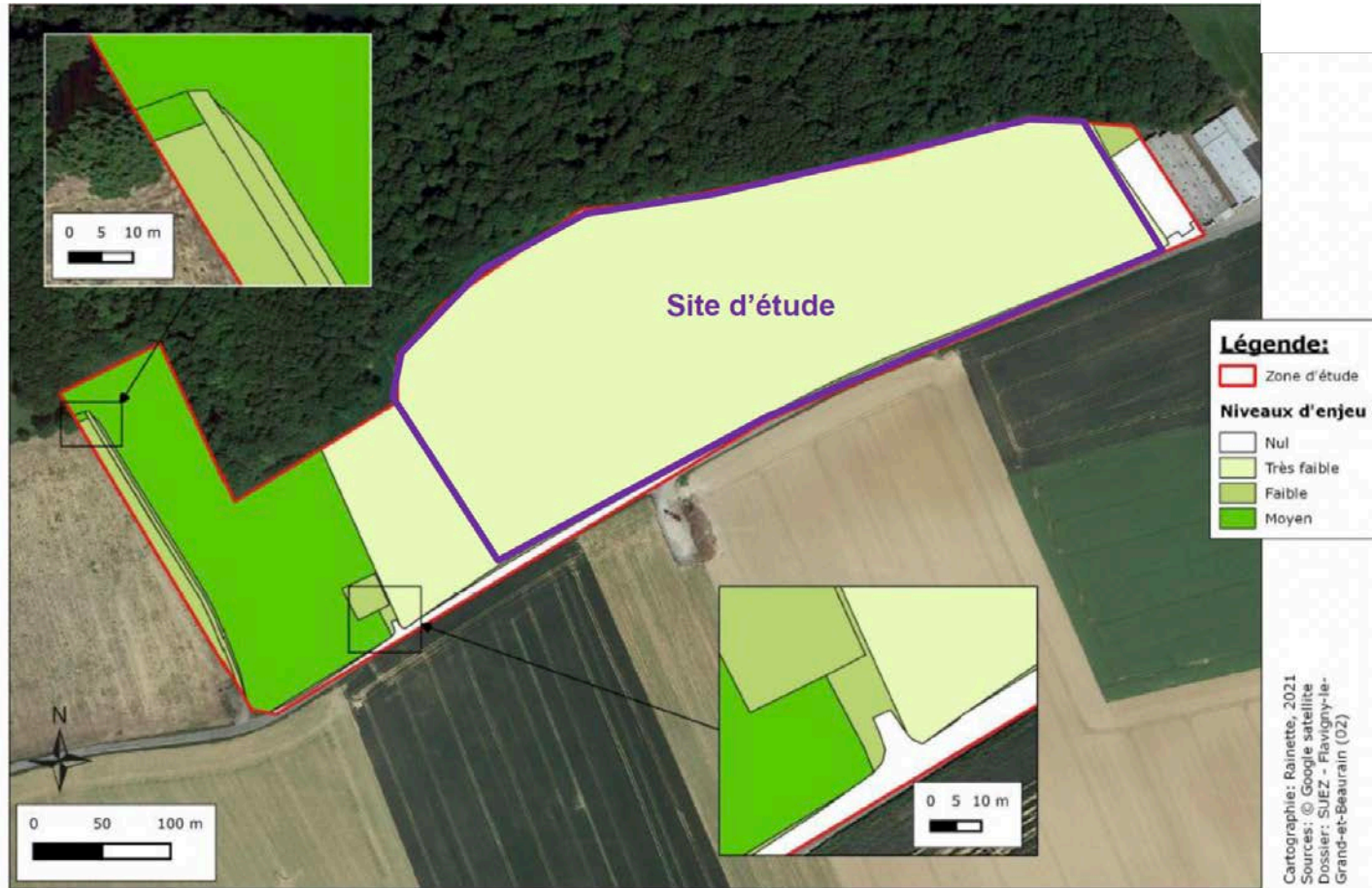
- **Entomofaune** : Parmi les trois groupes d'insectes inventoriés les 15 espèces déterminées, représente une richesse entomologique faible. Une espèce est déterminante de ZNIEFF en région et l'Agrion mignon est « peu commun » en région. Au vu des inventaires, le site d'étude représente un niveau d'enjeu faible pour l'entomofaune.

- **Mammifères** : Les enjeux liés aux mammifères terrestres sont considérés comme faibles.

- **Chiroptères** : Sept espèces ont pu être identifiées de manière certaine. La zone d'étude comprend de rares milieux favorables où peuvent gîter les espèces arboricoles contactées (arbres creux) et certaines présentent une activité moyenne à forte sur le site. Aucun habitat bâti favorable n'est présent sur le site. L'enjeu global relatif aux chiroptères est considéré comme moyen.

Enjeux	Habitats	
	Friches prairiales eutrophes	Monocultures intensives
Enjeux floristique	Végétations diversifiées, mais généralement non gérées et localisées à proximité de milieux soumis à des intrants. Cortège dominé par des espèces eutrophes et donc dégradé. Aucune espèce d'intérêt observée. Enjeux floristiques faibles.	Végétation extrêmement peu diversifiée par rapport à la surface qu'elle occupe. Présence uniquement extrêmement ponctuelle de quelques espèces rudérales. Enjeux floristiques très faibles.
Avifaune	Aucune espèce d'intérêt inventoriée. Habitat cependant favorable au cortège des milieux ouverts. Enjeux écologiques très faibles.	Aucune espèce d'intérêt inventoriée. Habitat très peu favorable à ce cortège. Enjeux écologiques très faibles.
Herpétofaune	Aucune espèce inventoriée. Habitat non favorables à la reproduction ou l'hivernage/estivage de ce groupe. Cependant, habitat pouvant servir à la migration des espèces d'amphibiens entre les sites de reproduction et de phase terrestre. Enjeux écologiques faibles.	Habitat considéré comme non favorable à ce groupe d'espèces. Enjeux écologiques nuls.

Enjeux	Habitats	
	Friches prairiales eutrophes	Monocultures intensives
Entomofaune	Aucune espèce d'intérêt et/ou protégée inventoriée. Habitat favorable à la reproduction et la maturation de ce groupe d'espèces. Enjeux écologiques faibles.	Une espèce d'intérêt observée: l'Agrion mignon. Habitat non favorable à la reproduction et peu favorable à la maturation de ce groupe d'espèces. Favorable à la chasse des odonates. Enjeux écologiques très faibles.
Mammifères (hors chiroptères)	Aucune espèce d'intérêt recensée. Habitat favorable aux espèces communes. Enjeux écologiques faibles.	Une espèce protégée observée: l'Ecureuil roux. Habitat non favorable au cycle biologique de cette espèce et peu favorable aux autres. Enjeux écologiques très faibles.
Chiroptères	Habitat favorable à la chasse et au transit des chiroptères. Enjeux écologiques faibles.	Habitat favorable à la chasse et au transit des chiroptères. Enjeux écologiques faibles.
Niveau global d'enjeu de l'habitat	Faible	Très faible



La destruction des habitats prévue au droit du projet d'exhaussement n'aura pas d'effets sur la faune locale et n'atteindra pas d'espèce à enjeu.

La remise des terres de surface et la remise en cultures permettront le redéploiement du même type de végétation.

Au droit de la piste d'accès, les enjeux concernant les habitats sont considérés comme moyen. La confection de la piste et sa largeur auront un impact sur une surface de l'ordre de 1250 m² au droit de la prairie pâturée mésophile, entre le bassin et la RD.

Compte tenu du faible impact sur le milieu naturel du site, aucune mesure particulière ne sera mise en place en phase exploitation. Une végétalisation des talus sera réalisée du côté du talweg, digue plus pentue, ainsi qu'au niveau des fossés.

En phase travaux, une attention particulière sera portée pour prévenir l'introduction et le développement d'espèces végétales invasives.

> **Délimitation zone humide sur la zone du projet de casier D**

Délimitation selon le critère végétation

Sur les 6 points avec végétation spontanée seuls deux points localisés dans une pâture mésophile en lisière de boisement présentent une plante caractéristique des zones humides selon l'annexe A de l'arrêté de 2009 : il s'agit de l'Agrostide stolonifère, caractéristique de zone humide avec une large plasticité hydrique. La prolongation de l'activité de l'ISDND sur le casier D n'impactera pas cette zone car celle-ci se situe dans une prairie à environ 150 m en aval.

Délimitation selon le critère pédologique

Sur les 14 points étudiés, aucun des sols n'est caractéristique d'un sol des zones humides

> **Délimitation zone humide sur la zone d'exhaussement**

Délimitation selon le critère végétation

D'après les relevés effectués, aucun des habitats de la zone d'étude de l'exhaussement ne peut être considéré comme humide par le critère floristique.

Délimitation selon le critère pédologique

Les terrains sont faiblement à moyennement pentés vers le nord, en direction des boisements. Ainsi, le ruissellement des eaux superficielles est donc favorisé vers ces points topographiques les plus bas. Aucun trait d'hydromorphie fonctionnelle n'a été observé pour les sondages de cette zone.

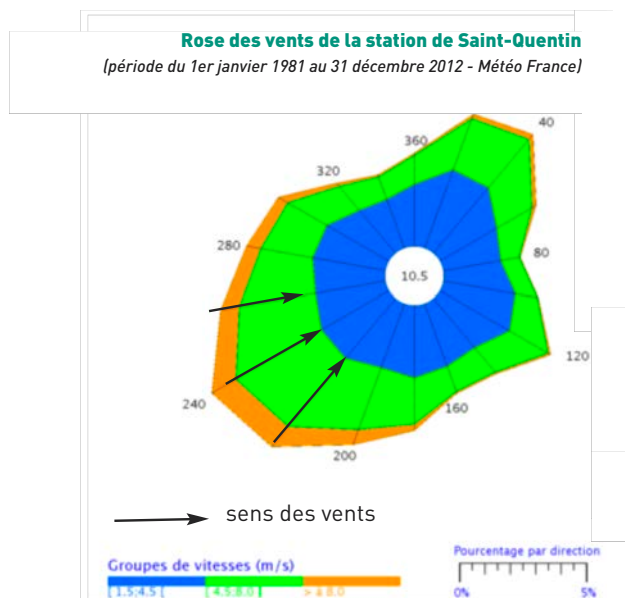
Il n'y a donc pas d'enjeu zone humide sur ces deux zones.

6. Climat et qualité de l'air

> Contexte climatique et qualité de l'air

Contexte régional

La région connaît un climat océanique plus ou moins nuancé. Sur la commune de Flavigny-le-Grand-et-Beaurain, l'amplitude thermique est un peu plus marquée. Côté précipitations, les frontières de la Seine-Maritime, le Val d'Authie et la Thiérache sont les plus exposées, et c'est sur le plateau qu'il pleut le moins. Les vents dominants proviennent du Sud-Ouest correspondant aux directions 160° à 300°. On note également dans une moindre mesure des vents provenant du Nord-Est aux directions de 360° à 80°.



Contexte local de la qualité de l'air

Deux campagnes de mesures ont été réalisées en juillet et en septembre 2018 spécifiquement pour caractériser l'état du milieu «air» autour de l'ISDND de Flavigny-le-Grand-et-Beaurain.

La qualité de l'air n'est pas fortement marquée par la présence de l'ISDND à l'exception de l'H₂S pour lequel l'influence est sensible.

Évolution du contexte naturel

Le contexte naturel local n'est pas amené à évoluer de manière notable. Son évolution pourrait être liée à des changements de pratiques agricoles (terres mises à nu par exemple ou retournement de terres sèches) voire cumulées à des conditions de changement climatique (plus de chaleur et pics d'ozone plus importants et plus fréquents, plus de poussières car celles-ci se propagent plus loin en dehors des épisodes pluvieux).

> Principales mesures ERC prises pour réduire l'impact

- L'augmentation du nombre de PL sera réduite du fait de l'usage de gros-porteur optimisant le ratio tonne.km.
- La réduction de l'emprise de l'ISDND du fait de la profondeur retenue, est garante d'une surface émissive moindre.
- La couverture étanche par géomembrane est une des mesures de réduction des émissions sur la qualité de l'air aux environs du site.
- L'arrosage des pistes par temps sec contribuera à réduire la dispersion des poussières à l'intérieur et aux abords immédiats du site projeté.
- L'efficacité du captage du biogaz est garante de la qualité de l'air car elle réduit les émissions diffuses. La densité des puits joue un rôle déterminant tout comme l'intervention régulière de réglage des puits.
- Un technicien d'EDIFI NORD vérifie quotidiennement les intensités d'odeurs en plusieurs points répertoriés autour du site. Le positionnement de ces points sera adapté aux surfaces émissives du casier D.

Évolution du contexte avec la poursuite de l'activité

Le contexte local évoluera peu avec le casier D car la couverture du casier D sera faite à l'avancée avec une géomembrane et réduira les émissions vers l'extérieur. L'impact lié au transport dans le cadre de la poursuite de l'activité a été estimé à 1 889 tonnes eq. CO₂.

7. Habitat, activités et patrimoine

> Contexte local

Population

La population totale du secteur des communes comprises dans un rayon de 3 km comporte 8 302 habitants (recensement INSEE 2016).

L'installation de stockage se situe en milieu rural. Le site actuel et la zone projetée sont bien isolés des zones urbanisées aux alentours. Aucune habitation ne se situe à moins de 200 m des limites de propriété.

ERP

L'ERP (Établissement Recevant du Public) le plus proche est à 675 m à l'Ouest du site existant sur la commune de Flavigny-le-Grand-et-Beaurain : il s'agit de l'école primaire publique de Beaurain (ERP1 — Cartographie planche suivante)

Activités

Activités industrielles

Aucun site Seveso n'est présent sur la commune de Flavigny-le-Grand-et-Beaurain ou dans le périmètre d'étude de 3 km.

Le centre de tri présent dans l'emprise du site actuel est situé à 345 m de la zone de poursuite d'exploitation.

L'Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) la plus proche en dehors du site, est localisée à 750 m à l'Est de l'emprise projetée. Il s'agit d'un élevage porcin sous bâtiment sur la commune de Wiège-Faty.

Activités agricoles

Sont présents des cultures sur le plateau et des élevages dans la vallée de l'Oise. Une partie de l'emprise destinée à la poursuite d'exploitation est exploitée par un agriculteur.

Activités touristiques

L'Axe vert du Val de Serre, ancienne voie ferrée aménagée en chemin toutes randonnées, longe l'Oise et l'ISDND de Flavigny-le-Grand-et-Beaurain sur sa bordure Nord. Ce sentier s'étend sur 35 km et relie Guise à Hirson. L'Oise au Nord du site est utilisé pour des activités récréatives, sportives et touristiques comme la pêche ou la pratique de canoë-kayak.

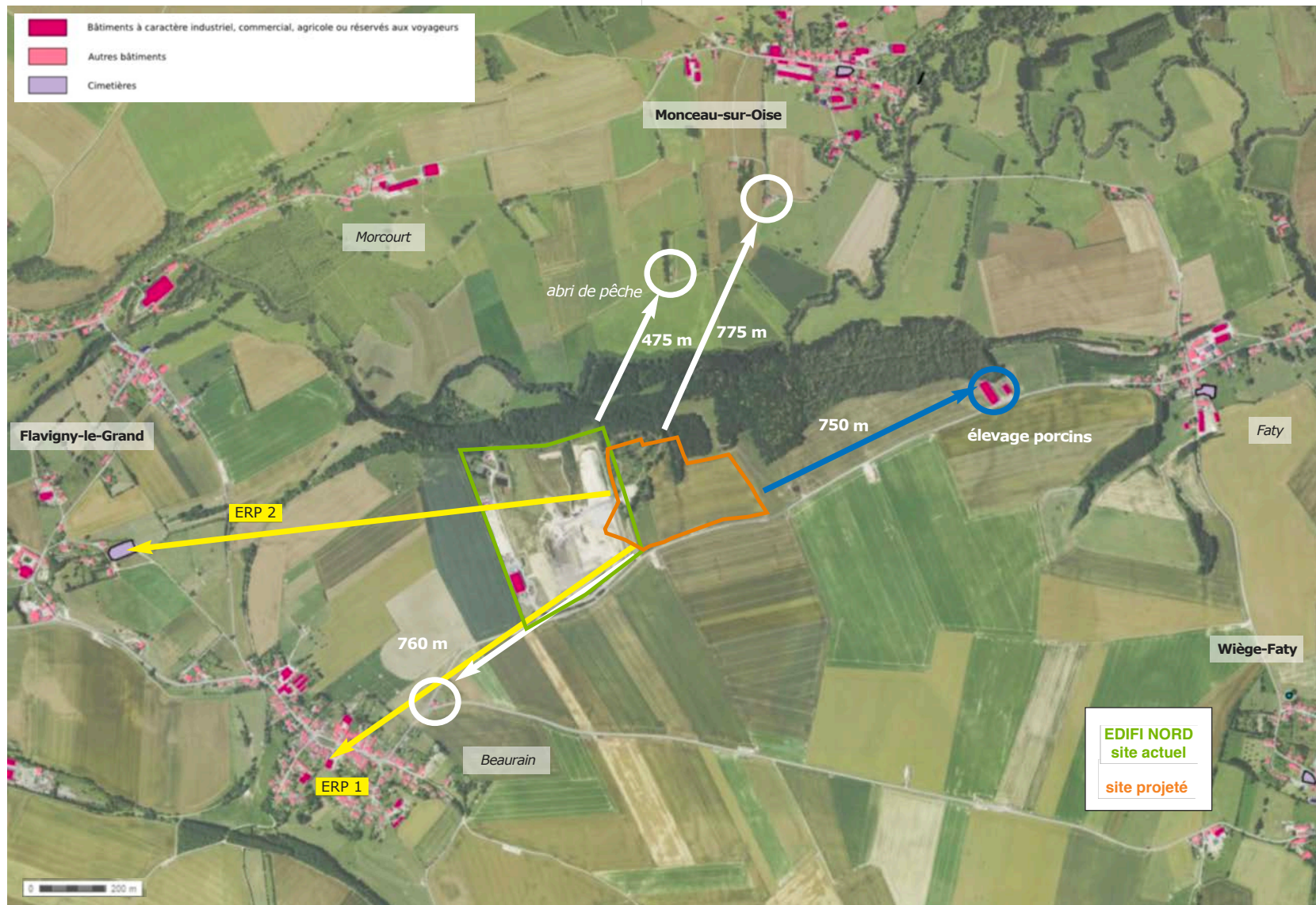
Patrimoine

Le monument historique le plus proche du site EDIFI NORD est l'église fortifiée de Beaurain située à 890 m à l'Ouest de l'ISDND (ERP2).

Le projet est susceptible d'avoir un impact sur le patrimoine archéologique lors des phases de défrichement et de terrassements.

Évolution naturelle du contexte local

Globalement la population est stable localement avec un léger accroissement dans certaines communes et une légère baisse dans d'autres. Les activités locales doivent être pérennisées.



> Principales mesures ERC prises pour réduire l'impact

- Odeurs :
 - les déchets supplémentaires sont principalement des déchets d'activité économiques
 - la mise en place de la couverture étanche (bioréacteur) stoppe les émissions de surface.
- Bruits : la distance du site projeté par rapport aux habitations limite fortement l'impact (cf. chapitre bruit)
- Santé : les résultats de l'évaluation prospective des risques sanitaires (EPRS) concluent à l'absence de risque inacceptable pour les riverains.
- Paysage, impact visuel : l'intégration du projet de casier D et de l'exhaussement dans le paysage ont été pris en considération dans les études paysagères associées au dossier (chapitre paysage).
- Économie et emploi :
 - la poursuite de l'activité économique (14 ans) liée au pôle de traitement de déchets permettra le maintien voire le redéploiement des emplois.
 - Les entreprises locales de terrassement et d'entretien d'espaces verts seront en priorité sollicitées ce qui pourra pérenniser des activités locales.
 - Pour compenser la perte de terrain agricole, un échange de parcelles a été fait avec l'exploitant le plus impacté.

- Sport, Loisirs, Tourisme, Patrimoine :
 - l'Axe vert de la Thiérache et l'emprise de la zone de poursuite d'exploitation sont séparés par un boisement d'une largeur d'environ 45 m, ce qui limite la visibilité sur le site. Cette bande boisée ne sera pas touchée.
 - L'impact du site sur la qualité des eaux de l'Oise, objet de loisirs en amont et en aval (canoë-kayak, pêche) est négligeable et pris en considération dans une étude sanitaire.
 - Les fouilles archéologiques qui auront lieu de manière préventive (courant premier semestre 2019) permettront de prendre les mesures nécessaires en cas de présence de vestiges.

Ces impacts sont intégrés dans les différents chapitres de ce dossier.

Évolution du contexte dans le cadre du projet

Le projet aura des impacts indirects sur le cadre de vie de la population par le biais, principalement, d'une circulation sur les abords du site plus importante (cf § Transport et Trafic)

8. Réseau routier et circulation

> Contexte actuel

Les apports de déchets se font par route et par poids lourds. L'accès au site se fait principalement par la départementale RD 960 à partir de Guise puis la RD 31 qui dessert le site ou à partir de Vervins par la RD 960 puis la RD 31. Le site est bien desservi avec l'autoroute A26, la route nationale RN 2 et la route départementale RD 946 menant à Guise à partir du Sud du département et la RD 1029 qui permet de rejoindre la RD 960 puis la RD 31 (cf. cartographie suivante).

> Évolution du contexte dans le cadre du projet

Concernant le réseau routier

Les voiries seront un peu plus sollicitées du fait de l'accroissement des semi-remorques dans le cadre de ce projet notamment sur la RD31 et sur la traversée de Beaurain. Le projet aura également un impact sur la curiosité des conducteurs depuis la RD31 en particulier en provenance de Faty. Pour masquer la visibilité, des plantations sur le pourtour Sud et Est de l'exploitation seront réalisées.

Concernant le trafic

Le trafic lié à l'activité du site sera maintenu pendant toute la durée de vie du site (14 ans). Cette circulation sera exclusivement calée sur le fonctionnement du site à savoir dans l'intervalle de temps de son ouverture.

Trafic lié aux véhicules légers

Le nombre de véhicules légers est considéré évoluant peu dans le cadre du projet. Son incidence est négligeable comparé au trafic poids lourds généré.

Les véhicules légers du personnel du pôle de traitement de déchets sont d'une dizaine de 10 véhicules.

Trafic lié à l'évacuation des matériaux

L'impact sur le trafic selon les estimations sera le suivant :

- 39,2 PL/j d'évacuation des déblais pendant les travaux de la phase 1 [impact supprimé avec la zone d'exhaussement de proximité](#)

- 24,7 PL/j d'évacuation des déblais pendant les travaux de la phase 2
- 65,2 PL/j d'évacuation des déblais pendant les travaux de la phase 3

Les évacuations lissées sur un intervalle de 7h00 à 20h00 soit sur 13 heures correspondent à :

- 3 PL/h pendant les travaux de la phase 1 : [impact supprimé avec la zone d'exhaussement de proximité](#)

- 1,9 PL/h pendant les travaux de la phase 2

- 5 PL/h pendant les travaux de la phase 3

Trafic lié aux apports de matériaux

Le nombre de PL de livraison d'argile pour la confection des subdivisions restera marginal (3 PL/j) et proviendra de Proisy principalement (carrière d'argile).

Le nombre de camions d'apports de matériaux pour l'exploitation des phases 3 et 4 (exploitation + couverture) sera en moyenne de 8,3 PL/jour à partir de la phase du début d'exploitation de la phase 3, soit de 0,64 PL/h sur 13 heures.

Trafic lié aux apports de déchets

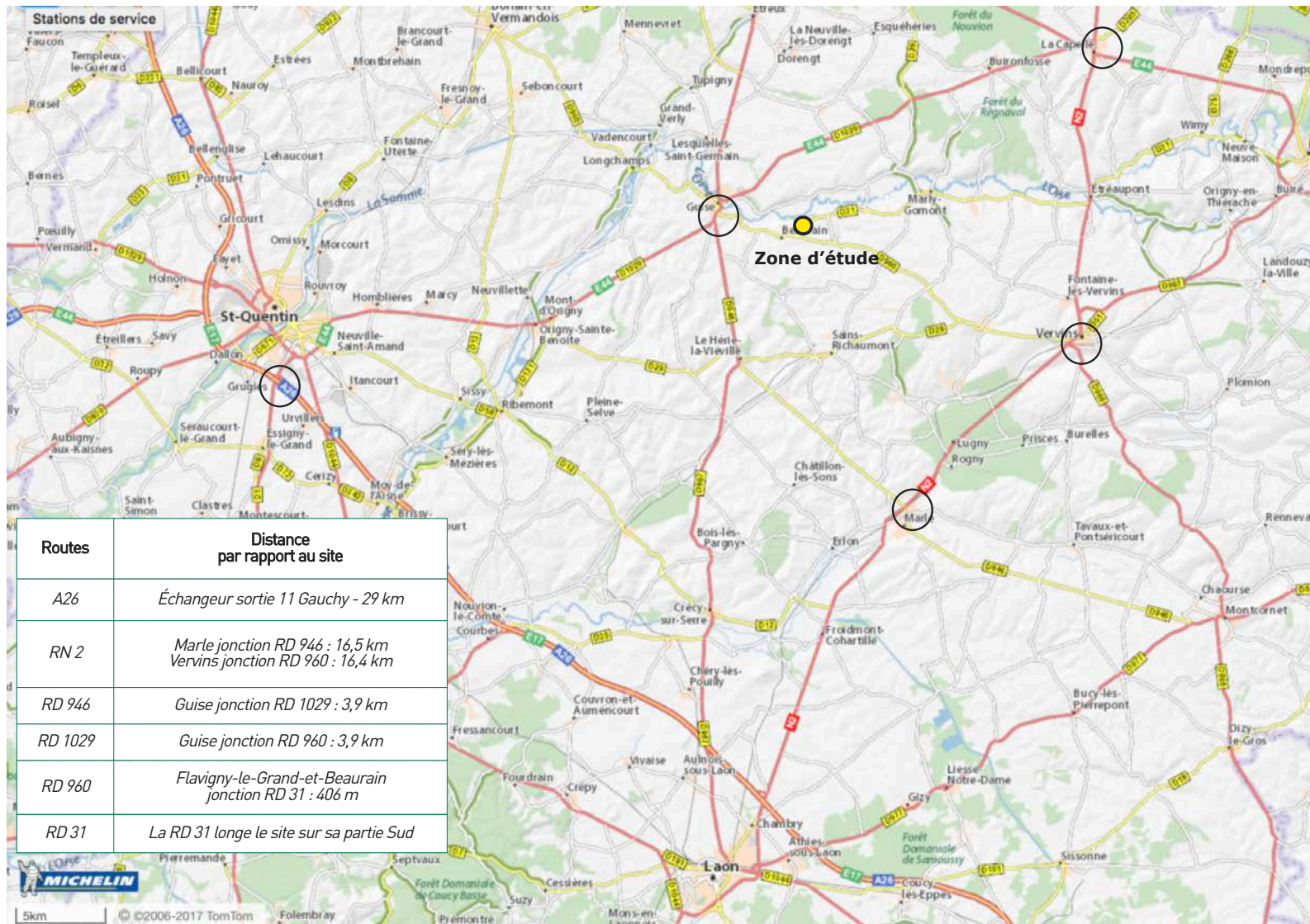
Le trafic de l'apport des déchets sera de 46,5 PL/J dans le cadre du projet dont 20 semi-remorques. Les apports lissés sur un intervalle de 7h00 à 20h00 soit sur 13 heures correspondent à 3,6 PL/heure. En période de pointe dans la journée, ce trafic peut être doublé et atteindre 7 à 8 PL/heure.

Évolution du contexte dans le cadre du projet

Le trafic représentera entre 6,3% et 12,9% du trafic de la RD 960 rue de Provins (PR 31-000) et entre 4 à 9 poids lourds/heure selon les phases d'exploitation du casier (4 phases prévues avec des volumes de matériaux différents selon les phases).

[L'évacuation des matériaux de la première phase n'engendrera pas de trafic sur les routes locales. L'utilisation des terrains agricoles d'une superficie de 8,75 ha, permettra de stocker les matériaux excavés. L'acheminement des matériaux entre l'ISDND et les parcelles agricoles sera réalisé par une piste provisoire entre les deux sites, remise en état à l'issue des travaux. Seront à comptabiliser dans ce cadre comme trafic supplémentaire sur le domaine public uniquement l'évacuation des matériaux des phases 2 et 3.](#)

Axes de communication routiers proche du site



9. Bruit

> Contexte actuel

Les valeurs limites d'exposition au bruit sont fixées de manière à assurer le respect de l'émergence dans les zones où elle est réglementée, soit ici au droit de la Zone à Émergence Réglementée la plus proche (habitation) à l'intersection des routes RD 31 et RD 960.

C'est donc le niveau de bruit ambiant qui existe dans la zone à émergence réglementée incluant le bruit de l'établissement qui définit l'émergence admissible.

Le bruit résiduel calculé avec l'exploitation actuelle (les subdivisions existantes sont plus proches de la ZER que pour la zone projetée) est de 48 dB(A).

Les principales sources de bruit hors du site proviennent du passage des voitures et des poids lourds sur la route départementale (RD31) qui longe le site au sud.

De ce fait l'émergence admissible à retenir au droit de cette ZER dans le cadre du projet est de 5 dB(A), compte tenu d'une exploitation de 7h30 à 17h00.

Le bruit généré aujourd'hui par le site

Les principales sources de bruit générées sur le site proviennent :

- Passage de VL (Point 6)
- Passage de PL (Points 2, 5 et 6)
- Déchargement des PL, manœuvre des engins (Points 2, 4, 5 et 6)
- Activités de la STEP et de l'atelier de valorisation (Point 1)
- Pont-bascule (Point 6)

> Évolution du contexte dans le cadre du projet de casier D

4 modélisations de propagation des niveaux sonores ont été faites :

- 3 en phase travaux :
 - Terrassement du fond de casier,
 - Mise en place d'une couverture finale et
 - Dégazage
- 1 en phase d'exploitation sur la subdivision la plus proche de la zone à émergence réglementée.

Pour chacun des scénarios considérés dans le voisinage ZER le plus proche au point 7, l'émergence reste nulle. Ainsi la limite en périphérie de l'ISDND peut être fixée à 70 dB(A), cette limite n'induit jamais de dépassement de l'émergence autorisée de 5 dB(A) dans la ZER la plus proche considérée.

Les phases de travaux ne sont pas concernées par les textes réglementaires ici considérés mais par un texte relatif aux bruits de voisinage, qui n'impose pas de valeurs chiffrées à respecter mais impose de limiter la gêne au voisinage. C'est donc le cas ici avec une émergence nulle au droit du voisinage.

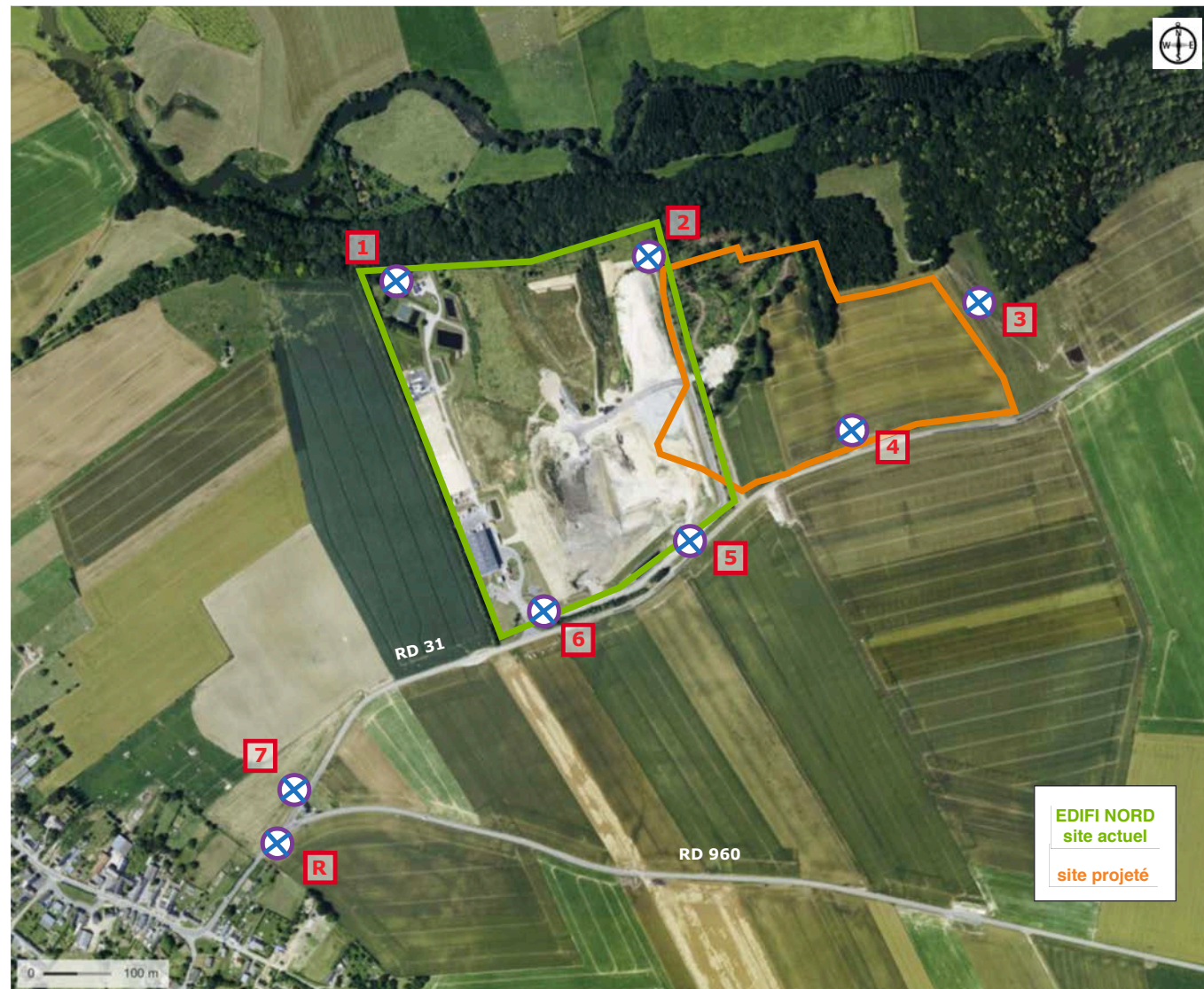
Cette analyse montre que les conditions d'exploitation future respecteront les objectifs réglementaires. Une simulation des phases de chantier a également montré que l'impact sur le voisinage sera négligeable.

Evolution liée à l'exhaussement

En phase chantier (6 mois) le projet aura un impact sur le bruit ambiant en lien avec les travaux d'acheminement des matériaux naturels (engins de chantier pour les terrassements de l'ISDND et tombereaux pour le transport). Les travaux se dérouleront de l'Est vers l'Ouest afin de s'éloigner rapidement de la porcherie et du hameau de Faty à 460 m à l'est.

Mesure d'accompagnement

Le contrôle des niveaux de bruit en limites de propriété et en Zone à Émergence Réglementée sera reconduit lors de l'exploitation du casier D.



10. Ambiance lumineuse nocturne

> Contexte actuel

L'émission lumineuse du projet s'inscrit dans une zone faiblement éclairée du fait de l'isolement du site. L'installation existante est pour partie située derrière des éléments boisés, est extrêmement peu visible depuis les habitations alentour.

À l'exception de l'activité EDIFI NORD existante, la zone et ses alentours ne sont pas éclairés. Le site existant dispose d'un éclairage extérieur. Il permet de circuler en toute sécurité pendant les heures de travail pendant la saison hivernale en début et en fin de journée principalement autour du centre de tri, des bureaux des équipements techniques et du quai de vidage.

> Évolution du contexte dans le cadre du projet

Compte tenu de l'insertion dans un corridor boisé de l'Axe vert, la lumière générée par l'exploitation a un impact certain sur la faune locale. Toutefois les points lumineux sont en nombre réduit et sont localisés dans des zones qui nécessitent une surveillance (plates-formes de traitement, entrée du site, stocks des matières et quai de vidage). Ces implantations seront inchangées dans le cadre de la poursuite de l'activité, des points seront néanmoins déplacés à l'avancée des quais.

Les éclairages du site sont tous orientés vers le sol avec des puissances limitées et adaptées. Des éclairages LED remplacent les anciens éclairages.

À l'exception de l'entrée et du centre de tri, les éclairages ne sont pas permanents la nuit.

Evolution liée à l'exhaussement

Il n'y aura pas d'éclairage sur cette zone.

11. Vibrations

> Contexte actuel

Les vibrations étant principalement le fait de l'activité humaine, l'environnement naturel de la zone projetée en est dépourvu.

Les vibrations actuelles sont principalement des vibrations indirectes liées à la circulation des camions de transport sur les voies publiques (RD31, RD960).

Les travaux de proximité liés à l'exploitation EDIFI NORD peuvent générer des vibrations limitées et peu étendues lors des travaux de compaction (réalisation des voies d'accès par exemple, création de bassin) ou de roulage.

> Évolution du contexte dans le cadre du projet

L'exploitation du casier D présentera également des vibrations régulières dues :

- au roulage des engins et véhicules sur tout le site ;
- à la mise en place des terres par les engins dans la zone de stockage ;
- aux opérations de déblais/remblais.

Auxquelles il faudra ajouter les vibrations indirectes provoquées par la circulation des camions de transports sur les voies publiques.

Toutes ces vibrations restent peu importantes et ne se propageront pas au-delà du périmètre du site où des routes de circulation.

Evolution liée à l'exhaussement

Les vibrations engendrées par les travaux d'exhaussement seront de même type, donc peu importante et sur la durée du chantier de 6 mois. Ce chantier évitera le passage des camions liés à cette tranche, sur les routes.

12. Déchets

EDIFI NORD effectue à l'intérieur de son établissement la séparation des déchets (dangereux ou non) de façon à assurer leur orientation dans les filières autorisées adaptées à leur nature et à leur dangerosité. La gestion du site s'attache à la fois à réduire la quantité de déchets produits en valorisant au maximum la fraction recyclable et en réduisant leur production à la source.

EDIFI NORD organise en particulier la collecte sélective des déchets tels que produits de vidanges, papiers, cartons, bois, plastiques.

Dans l'attente de leur évacuation, ces déchets sont conservés dans des conditions assurant toute sécurité et ne présentant pas de risque de pollution. Les bords d'enlèvements et les Bordereaux de Suivi de Déchets (BSD) émis pour certains déchets sont classés sur le site et mis à disposition en cas de contrôle.

Aucune évolution significative n'est prévue dans le cadre du projet, les dispositions resteront les mêmes.

Evolution liée à l'exhaussement

L'entretien des véhicules ne se faisant pas sur le site d'exhaussement, il n'y aura pas de déchets additionnels.

13. Hygiène et santé publique

Dans le cadre de la poursuite d'activité, une étude sur l'interprétation de l'état des milieux (IEM) et une évaluation prospective des risques sanitaires (EPRS) ont été réalisées par Vincent Nédellec Conseils pour estimer l'influence du projet.

L'étude a été réalisée en conformité avec la circulaire des ministères chargés de la santé et de l'environnement du 9 août 2013 relative à la démarche de prévention et de gestion des risques sanitaires des installations classées soumises à autorisation (NOR : DEVP1311673C). Le cadre méthodologique mis en œuvre a été celui proposé par l'INERIS.

> Évaluation de la dégradation liée aux émissions futures

Les émissions atmosphériques de la future ISDND de Flavigny-le-Grand-et-Beaurain vont évoluer de manière complexe. Les rejets de lixiviats resteront au niveau actuel. Les rejets d'eaux de ruissellement vont augmenter en raison de la superficie additionnelle du futur casier D.

Concernant la production de biogaz, certains massifs seront en production décroissante alors que d'autres seront en production croissante. De plus, selon la couverture installée et le mode de gestion du massif, le taux de fuite de biogaz changera d'une année à l'autre. Pour toutes ces raisons, l'exploitant a décidé de réaliser une évaluation prospective des risques complète.

> Conclusion de l'IEM

Les émissions actuelles de l'ISDND de Flavigny-le-Grand-et-Beaurain (rejets atmosphériques et rejets hydriques) ne dégradent pas l'état des milieux. Selon les campagnes de mesures réalisées en 2018 par EUROPOLL, l'air ambiant dans le domaine d'étude ne présente aucune vulnérabilité pour les polluants émis par l'ISDND. Tous les QD sont inférieurs à 0,2 (seuil de vulnérabilité défini par l'INERIS). Nous sommes donc dans le cas où :

« L'état des milieux potentiellement impacté par les émissions n'est pas dégradé, c'est-à-dire qu'il n'est pas différent de l'état initial ou de l'environnement local témoin ».

> Évaluation prospective des risques sanitaires

Les résultats de l'évaluation prospective des risques sanitaires, basés sur les données d'activités maximales de l'installation et sur des hypothèses maximisant les risques pour la santé spécialement pour la voie digestive, indiquent que les risques attribuables à l'installation sont nettement inférieurs aux critères réglementaires pour les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).

La marge de sécurité pour le risque de cancer par voie respiratoire est très confortable avec un facteur minimal de 120 (c'est-à-dire qu'il faudrait 120 fois plus d'émissions pour atteindre la valeur repère de 1×10^{-5}). Les marges de sécurité pour les effets toxiques non cancérogènes sont du même ordre de grandeur excepté celle du H₂S qui correspond quand même à un facteur compris entre 13 et 400 selon les zones d'expositions. Les sommes des indices de risques par voie respiratoire et par voie digestive n'atteignent pas non plus les valeurs repères de 1×10^{-5} , quelle que soit la localisation dans le domaine d'étude et la tranche d'âge considérée.

Dans le cadre de l'exploitation du casier D, EDIFI NORD réalisera un suivi de contrôle de la teneur en chrome VI et en H₂S dans l'air de l'environnement et le biogaz. Le suivi de l'arsenic et du pentachlotophéno sera réalisé dans les rejets aqueux.

EDIFI Nord suivra mensuellement les paramètres CH₄, CO₂, CO, O₂, H₂S, H₂, H₂O. L'Article 8 Contrôle du biogaz de l'AP n°IC/2022/040 d'autorisation du casier D précise que le paramètre chrome VI est ajouté aux analyses de la composition du biogaz capté avec une fréquence d'analyses mensuelle et confirme que la fréquence d'analyses du paramètre H₂S sera mensuelle également (cf. Annexe E.1). Aussi EDIFI Nord surveillera également le CrVI même si le niveau de risque en question est très bas.

Un suivi dans l'environnement sera mis en place par l'exploitant sur les paramètres H₂S et CR VI, afin de valider l'absence d'exposition chronique des riverains aux valeurs toxiques de référence, avec un protocole de suivi validé également par l'Agence Régionale de Santé.

Evolution liée à l'exhaussement

Les principaux impacts sur la qualité de l'air du projet en phase chantier se traduiront par des envolées de poussières durant les phases de manipulation des matériaux par les engins et lors de la circulation des dumpers. Elles seront d'origines naturelles et essentiellement minérales, et par les émissions liées à la circulation des engins de chantier et des tombereaux (chargement et le transport des matériaux naturels). EDIFI NORD arrosera les pistes par temps sec et venteux. La phase chantier est prévue sur une durée de 6 mois.

14. Projets connus

Beaucoup de projets de création de parcs éoliens ont été soumis à avis environnemental dans les environs du site. Aucun ne concerne le périmètre retenu de 3 km autour du site.

- En 2018 :
 - > Avis de la MRAe du 19 février 2019 concernant le projet d'augmentation de la capacité annuelle de traitement de l'ISDND existante de Flavigny-le-Grand-et-Beaurain.
 - > À proximité mais hors de la zone d'étude : Avis de la MRAe du 22 janvier 2019 concernant le projet de prolongation d'une carrière d'argiles de la société Suez RV Nord-Est à Proisy et Marly-Gomont.

Les effets cumulés de la poursuite de l'activité avec les projets connus sont faibles et pour ceux existants déjà connus et intégrés dans l'analyse du projet.

15. Contrainte et servitudes

Plan Local d'Urbanisme (PLU)

La commune est soumise au règlement national de l'Urbanisme (RNU).

Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)

Le SRADDET aborde 4 thématiques principales :

- 1 : Équilibre et égalité des territoires, désenclavement des territoires ruraux.
- 2 : Climat Air Énergie : atténuation et adaptation au changement climatique, lutte contre la pollution atmosphérique, maîtrise de la consommation d'énergie et développement des énergies renouvelables.
- 3: Protection et restauration de la biodiversité des continuités écologiques.
- 4: Prévention, recyclage et valorisation des déchets.

L'exploitation de Flavigny-le-Grand-et-Beaurain d'EDIFI NORD participe directement ou indirectement de ces 4 thématiques :

- 1 : Emplois directs et indirects
- 2 : Exploitation en mode bioréacteur (moins polluant) et production d'énergie renouvelable par valorisation du biogaz (biomasse)
- 3: Protection et restauration de la biodiversité des continuités écologiques (cf chapitre faune et flore)
- 4: Centre de tri sur l'installation, capacité à 145 000 tonnes utilisée selon les besoins locaux et de la région, sachant que son fonctionnement en bioréacteur et la plate-forme de valorisation du biogaz en font un site de pointe.

Par ailleurs SUEZ s'engage à abandonner l'autorisation de son site d'Allemant et à garder uniquement le site de Flavigny-le-Grand et Beaurain pour une capacité de 145 000 tonnes/an dans le cadre des orientations du SRADDET de réduction des capacités de traitement.

Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE)

Les futurs aménagements proposés prennent en compte cette sensibilité locale notamment par la création de milieux favorables (linéaire de haie important, friches prairiales sur plus de 10 hectares, plantations de haies multistrates et boisement, gestion de boisements ex-situ avec entretien d'ilôts de senescence).

Schéma Régional Éolien (SRE)

La zone projetée est dans le périmètre de protection éolien de l'église fortifiée de Flavigny-le-Grand-et-Beaurain ; elle n'est donc pas concernée par l'implantation d'éolienne.

SDAGE/SAGE

Le fonctionnement du pôle de traitement des déchets intègre déjà des mesures définies par la réglementation nationale pour la protection des eaux souterraines et superficielles de ce type d'activités.

Plan de Prévention des Risques Inondations (PPRI)

La zone projetée n'est pas concernée par les risques inondations de la vallée de l'Oise.

Charte paysagère

Le site objet du projet est concerné principalement par les enjeux liés aux corridors biologiques existants. Les corridors biologiques seront reconstitués à l'issue de la progression des activités. Les haies permettront un renforcement des corridors le long de la vallée. Le projet tient en compte et est en cohérence avec la charte paysagère.

16. Réaménagement final des sites

RÉAMÉNAGEMENT FINAL DU CASIER D

La topographie naturelle de la zone projetée comprend des vallons plus ou moins encaissés qui drainent les eaux en provenance du plateau.

La pente de la couverture du casier D en partie sommitale sera douce autour de 8%. Dans un souci d'intégration paysagère, de cohérence générale du site et de stabilité des géosynthétiques en couverture, le casier D réaménagé aura une cote maximale de 164 m NGF avec une pente maximale de 25% sur les flancs du dôme. Ce casier s'appuie sur les subdivisions actuelles afin de permettre un profil paysager dans la continuité de l'existant. La topographie est cohérente avec les pentes rencontrées sur les coteaux de l'Axe vert et le vallon à l'Est du site.

L'apport de craie associée à de la terre végétale favorisera l'implantation d'une prairie de fauche.

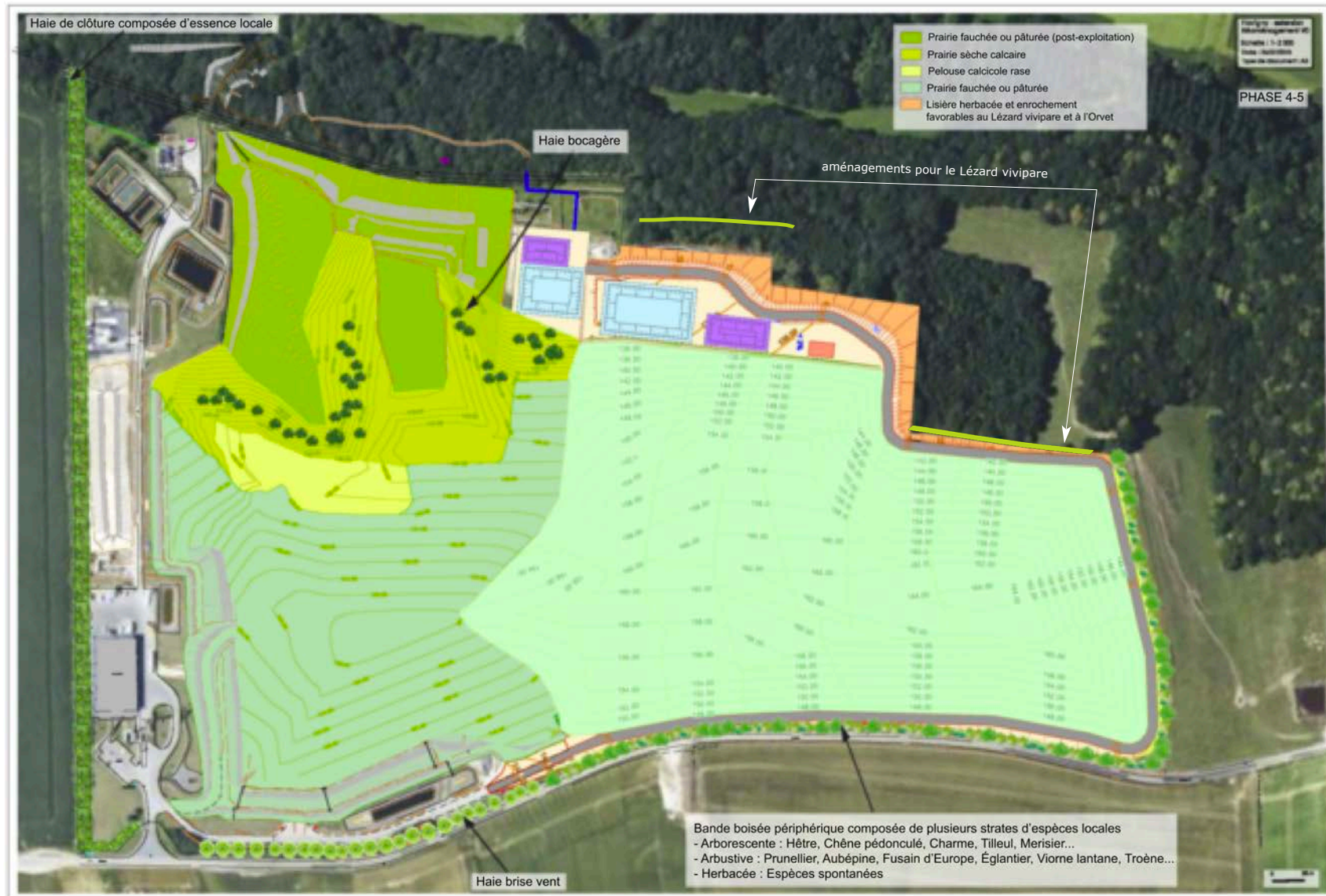
Les mesures d'évitement de parcelles boisées, la plantation d'une haie multistrate et des milieux arbustifs et bosquets recréés in-situ assureront ainsi la liaison avec les boisements de l'Oise au Nord et avec la végétation sur le pourtour du site existant. Les nouvelles haies renforceront le rôle de transition entre le plateau et la vallée de l'Oise. Véritable refuge, cette végétation favorisera la faune qui pourra s'y abriter et se nourrir, en plus de renforcer l'intégration paysagère du site. Les mesures compensatoires de gestion des boisements extérieurs sur une surface de l'ordre de 5 hectares, viendra également renforcer ces mesures vis-à-vis de la biodiversité (cf Illustration en fin de chapitre 5).

Deux zones spécifiques seront recréées pour le Lézard vivipare et l'Orvet au Nord du site.

Le choix des arbres, arbustes ainsi que des semences pour les différentes zones ciblées respecteront le contexte local.





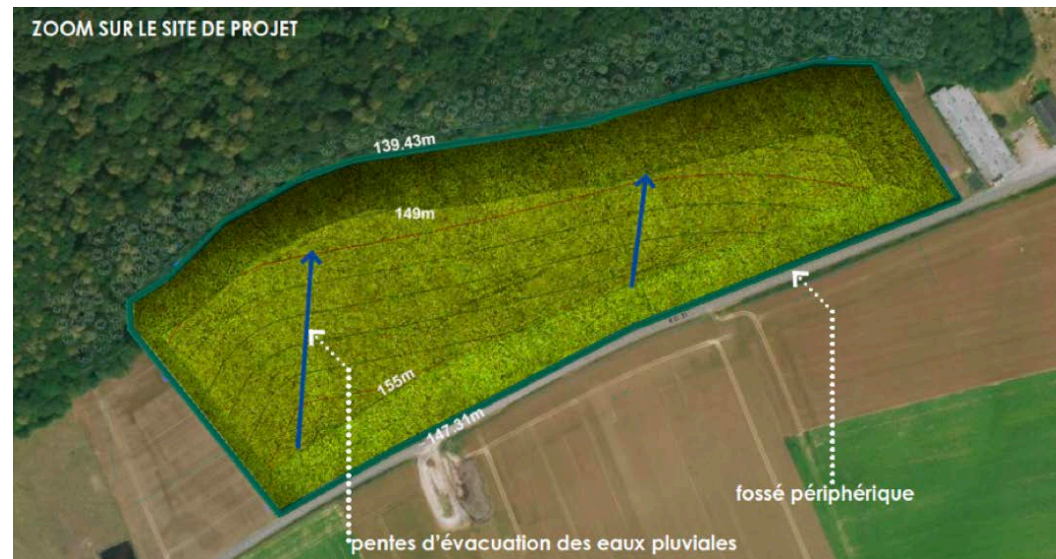


RÉAMÉNAGEMENT DE LA ZONE D'EXHAUSSEMENT

Après remodelage des terres, l'usage des terrains restera le même qu'actuellement, c'est-à-dire un usage agricole.

Les mesures prévues sont les suivantes :

- Végétalisation du talus du côté du talweg
- Création de fossés autour du merlon créé afin d'assurer la continuité hydraulique des eaux de ruissellement du bassin versant amont vers son exutoire actuel
- Mise en place d'enrochements au niveau des exutoires afin de dissiper l'énergie des écoulements et de réduire le risque d'érosion en aval du projet
- Mise en place d'une piste provisoire entre les 2 sites pour le passage des tombereaux, respect des plages horaires de travaux, respect des normes d'émissions des engins de chantier, arrosage des pistes par temps secs et venteux... ;
- Remise en état de la piste créée en phase chantier à l'issue du chantier.



17. Risques naturels

La zone projetée n'est pas directement concernée par des zonages ou plans liés à des risques naturels.

Risque météorologique

Fortes pluies

Les pluies d'été peuvent avoir un caractère orageux avec de fortes intensités pour une durée restreinte. Le ruissellement de fortes pluies sur les zones de remblai peut générer des dégâts par des phénomènes d'érosion des matériaux. Ce risque est limité par un réseau de fossés et de descentes d'eau créé au fur et à mesure de l'avancement des travaux. Les différents bassins de collectes du site sont dimensionnés pour une période de retour décennale.

Ce risque existe également dans le cadre du défrichement dès lors que la terre défrichée est laissée à nu sans précaution. Des fossés en aval et un bassin de décantation seront créés, pour gérer ces aléas.

Températures élevées

Des températures élevées pourraient, lors d'une période très sèche, favoriser les départs d'incendie au droit des déchets non couverts (effet de loupe). Cela est peu probable compte tenu du climat local. Les mois à risque seraient juillet et août.

Foudre

Le niveau kéraunique moyen du secteur concerné par le site est faible, équivalent à 1,5 dans le département de l'Aisne. La foudre ne constitue pas un facteur aggravant pour le site.

Vents violents

Les vents ne sont pas très forts dans la région. Cependant des alertes vents forts peuvent se produire et accroître ainsi l'envol des poussières ou des matériaux légers.

Risque inondation

L'ISDND de Flavigny-le-Grand-et-Beaurain actuelle et la zone projetée ne sont pas concernés par les risques d'inondation de la vallée de l'Oise. Ces emprises ne sont pas concernées par les zones d'aléas et d'enjeux du PPRI de l'Oise. Les inondations sont écrêtées par le barrage de Proisy, situé en amont de la commune de Flavigny-le-Grand-et-Beaurain.

Risque sismique

L'ISDND de Flavigny-le-Grand-et-Beaurain actuelle et le site projeté sont situés dans une zone de sismicité 1, à risque très faible mais non nul. La zone 1 ne nécessite aucune précaution pour les constructions.

Risque de mouvement de terrain

L'ISDND actuelle et la zone projetée ne sont pas dans une zone sensible aux mouvements de terrains, ni dans une zone sensible ou ayant connu des effondrements.

Retrait/gonflement des argiles

Il n'y a pas de risque d'instabilité lié à l'aléa retrait gonflement des argiles au droit du site projeté et des subdivisions du casier D car leur fond de forme est assis sur un socle de craie (décaissement des limons/argiles et autres matériaux sur 25 m moyen).

18. Estimation du coût des mesures

Le montant total du coût des mesures ERC dans le cadre de ce projet de poursuite d'activité est de **4 882 260 €** réparti selon les grands postes ci-après :

- 1/ Aménagements de protection des sols
- 2/ Aménagements techniques pour le fonctionnement en mode bioréacteur
- 3/ Aménagements paysagers et reconstitution des habitats
- 4/ Contrôles externes et recollement

19. Raisons du choix du projet

Raison du choix du casier D

Cela permet la continuité d'un traitement local des déchets.

- **Traitement interne au département des déchets produits**
- **Site de traitement disponible jusqu'en 2034**
- **Réduction des émissions liées aux transports du fait d'un traitement local des déchets**
- **Utilisation d'infrastructures existantes**
- **Dimensionnement des moyens existants d'exploitation adaptés (engins, unité de valorisation du biogaz, traitement des lixiviats, bassins, voie d'accès, poste de contrôle)**
- **Utilisation interne en circuit court des déblais : 35% des ressources en matériaux du site qui sont réutilisés sur place.**
- **Exploitation en mode bioréacteurs**

- **Préférence de poursuite d'activités sur ce site plutôt que sur le site d'Allemant donc l'impact sur la biodiversité et les espèces protégées a été évalué plus important.**

Solution de substitution

Un autre terrain juste à l'ouest de l'ISDND avait été proposé. Cette solution n'a pas été retenue du fait d'une consommation plus importante des terres agricoles et d'un rapprochement des zones habitées. Néanmoins le site retenu pour le casier D a fait l'objet de mesures d'évitement d'un boisement et de mesures compensatoires, du fait de sa sensibilité plus forte au niveau de la biodiversité (destruction d'une partie boisée).

Raison du choix de la zone d'exhaussement

Volume de reprofilage de 518 000 m³ sur Wiège Faty (à l'est) évitant la circulation des poids-lourds sur les routes locales du fait de sa proximité avec le futur casier D.

Impacts additionnels réduits compte tenu d'une durée du chantier de 6 mois. Peu d'intérêt écologique dans cette zone de cultures intensives

**ISDND du Grand-Royard
exploitée par EDIFI NORD**

FLAVIGNY-LE-GRAND et BEAURAIN (Aisne)

**Dossier de demande d'autorisation environnementale
Projet de poursuite d'activité de l'ISDND**

RÉSUMÉ NON TECHNIQUE
DE L'ÉTUDE DES DANGERS



Sommaire du résumé non technique de l'étude des dangers

1. L'environnement du site	56
2. Description de l'installation au regard des prescriptions de sécurité	58
4. Mesures de réduction des risques	64
5. Analyse préliminaire des risques	66
6. Méthodes et moyens d'intervention en cas d'accident	84

L'étude des dangers ne nécessite pas d'actualisation du fait du projet d'exhaussement des terres agricoles. L'exhaussement est séparé de l'ISDND par un vallon et en toute proximité des terrains de la poursuite de l'activité. En l'occurrence il n'y a pas de dangers additionnels liés à cet exhaussement.

1. L'environnement du site

Intérêts à protéger

Le milieu naturel

Les environs du site sont caractérisés par une morphologie de plateau surplombant la plaine alluviale de l'Oise. Ce plateau est sillonné par de multiples vallées sèches qui servent d'exutoires naturels et récoltent les eaux de ruissellement des bassins-versants. Le projet est inclus dans deux Zones d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) dont une ZNIEFF de type 1. Le site est à l'écart des zones de protection Natura 2000, la plus proche étant à 11 km en amont.

Les eaux souterraines

Le projet est concerné par la nappe de la Craie. L'inventaire des captages AEP a été réalisé dans un rayon de 2 km en amont du site projeté et 5 km à l'aval. Les captages destinés à l'Alimentation en Eau Potable et leurs périmètres de protection ont été communiqués par l'Agence Régionale de la Santé (ARS) de l'Oise. Aucun captage ne se trouve dans la zone d'inventaire.

Les eaux superficielles

L'Oise s'écoule d'Est en Ouest. Le site se situe sur la rive gauche, au plus près à 100 m du cours d'eau.

L'environnement humain

L'installation de stockage se situe en milieu rural et est bien isolée des zones urbanisées alentours. Aucune habitation ne se situe à moins de 200 m des limites de propriété du site actuel et de la poursuite d'exploitation. Les habitations les plus proches se situent à plus de 760 m des limites du casier D.

Intérêts à préserver

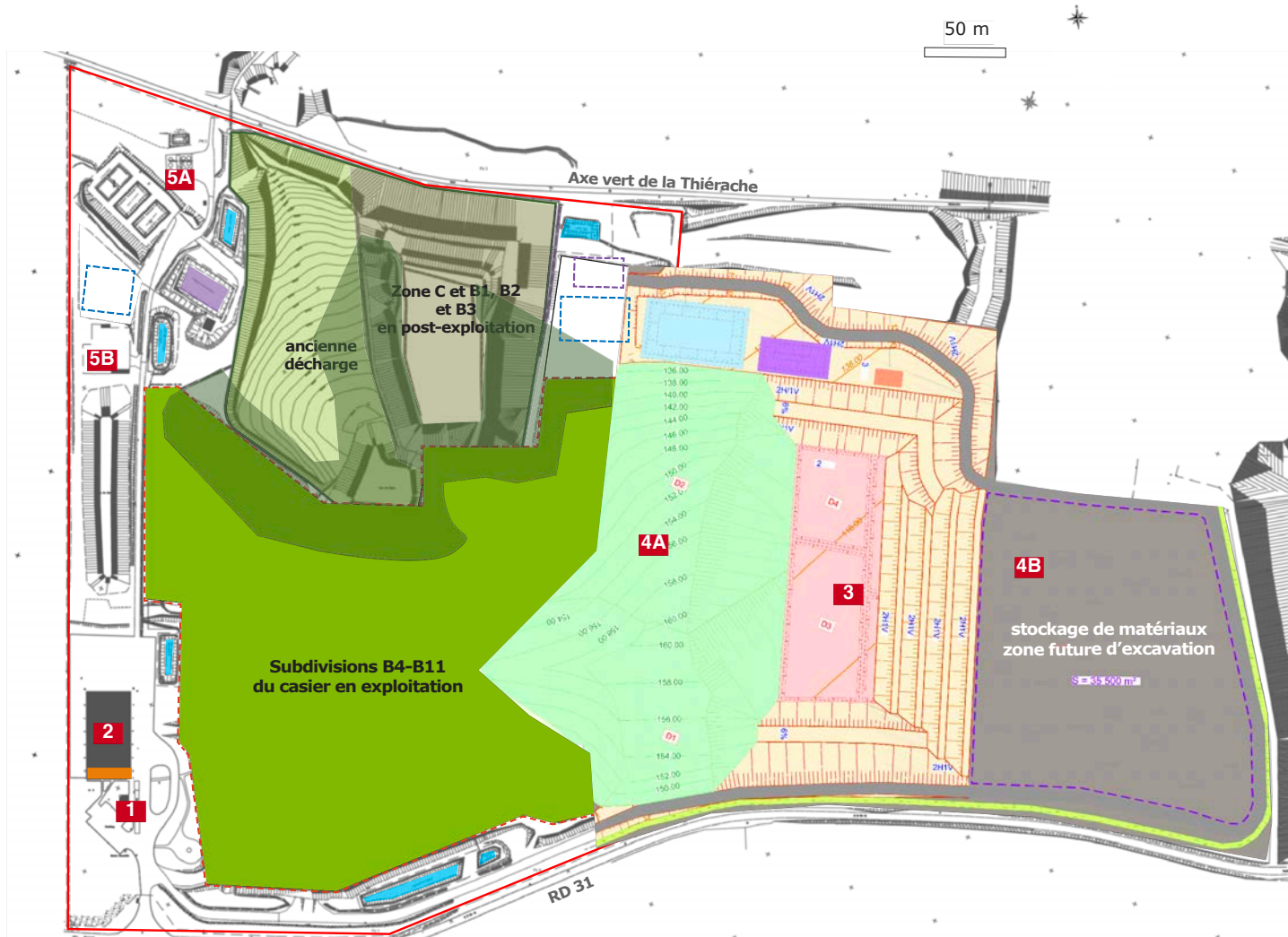
- Le chemin de randonnée, « l'Axe Vert de la Thiérache », ancienne voie ferrée de 35 km, serpente le long de la vallée de l'Oise et longe l'ISDND sur sa bordure nord. Le casier projeté en est distant au plus proche de 65 m.
- L'Oise et ses usages.
- Les prairies pâturées en aval du site et les élevages locaux à l'Est.
- Le point d'alimentation en eau du bétail dans la prairie pâturée à l'Est.
- La RD 31 qui longe le site actuel au Sud et longera les subdivisions du site projeté.
- La zone boisée au Nord classée en ZNIEFF de type 1.

Personnes concernées

Plusieurs catégories de personnes sont concernées par un danger lié à l'exploitation du site :

- le personnel de l'entreprise : les conducteurs d'engins et les chauffeurs, les responsables d'exploitation.
- le personnel des entreprises extérieures .
- les visiteurs, les livreurs.
- les tiers fréquentant les abords : principalement les exploitants agricoles, les promeneurs sur l'Axe vert, les conducteurs sur la RD 31.

Localisation du personnel



Position des équipes et localisation du personnel

- 1: Entrée du site bâtiment accueil
(1 technicien environnement -
1 agent administratif) + le bâtiment
comprenant les vestiaires, réfectoire,
bureaux, douche et sanitaire. + parking
d'accueil véhicules légers (visiteurs)
- 2: Activité de tri des déchets des activités
économiques (indépendante de l'ISDND)
- 3: Zone de stockage (1 conducteur d'engin -
1 agent d'exploitation)
- 4: Zones de manipulation des matériaux
4A : reprofilage et couverture définitive
4B : stockage de matériaux ou excavation
(2 conducteurs d'engins)
- 5: Zone d'équipement de traitement
des effluents
(1 technicien environnement occasionnel -
extérieurs spécialisés)
5A : STEP 5B : Centrale valo/Biogaz

2. Description de l'installation au regard des prescriptions de sécurité

L'installation avec la zone projetée occupera une emprise totale de 35,3 hectares dont 12,8 hectares sur de nouveaux terrains.

L'emprise totale comprend deux activités : un centre de tri et une installation de stockage des déchets non dangereux (ISDND).

11,8 hectares seront occupés par le casier D. Une voirie d'exploitation périphérique et une plate-forme équipée de deux bassins et d'une bâche pompiers compléteront les équipements.

Les installations actuelles de valorisation du biogaz et de traitement des lixiviats seront utilisées pour les effluents en provenance du Casier D.

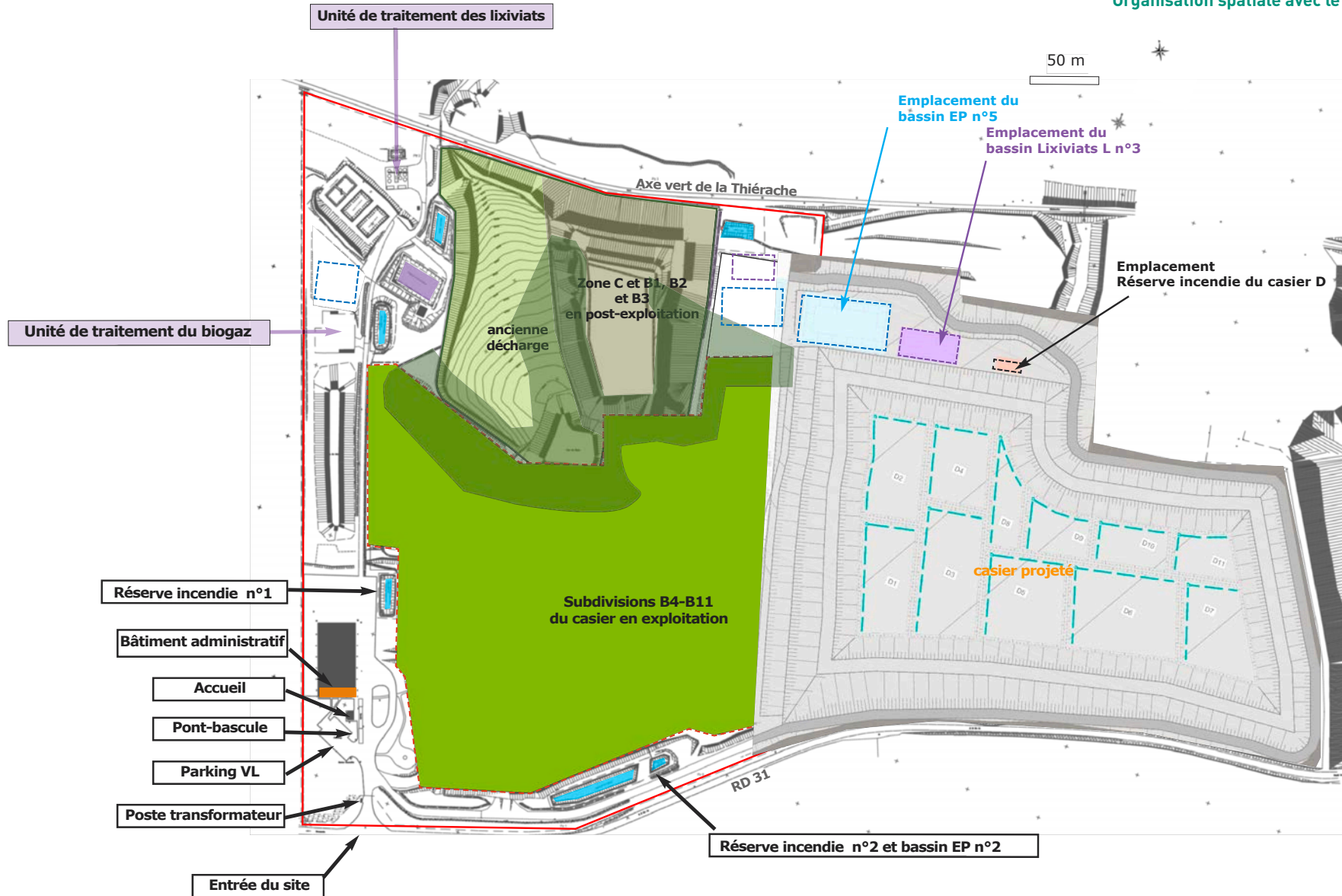
La station de traitement interne des lixiviats pourra recevoir des lixiviats en provenance d'autres Installations de stockage de déchets non dangereux, selon les disponibilités de sa capacité. Les volumes de lixiviats traités rejetés dans l'Oise seront inchangés, tout comme les modalités de rejet. Les flux et concentrations ont été adaptés. Les volumes d'eau pluviale rejetée seront supérieurs du fait de l'étanchéité de surface du casier D; les points de rejets quant à eux sont inchangés.

L'étude de dangers concerne le nouveau casier projeté et les équipements de valorisation du biogaz et de traitement des lixiviats utilisés.

L'exploitation du casier D se fera dans la continuité de l'exploitation actuelle.

L'organisation du site est la suivante :

- réception et contrôle des apports au droit du poste de contrôle actuel (inchangé)
- zone de travaux pour la confection des subdivisions
- stockage de déchets non dangereux en subdivisions
- unité de valorisation/élimination du biogaz : puits ou lignes de captage, réseau de transport, moteur, chaudière, torchère de brûlage
- unité de traitement des lixiviats : bassins d'homogénéisation, unité de traitement, outres de stockage des eaux traitées, rejet par canalisation dans l'Oise
- 5 bassins de récupération des eaux pluviales, avec rejets dans le milieu naturel.



3. Identification des dangers

Risques internes

Localisation des potentiels de dangers sur le site

- la circulation des véhicules et engins sur le site
- la combustibilité des déchets stockés sur la zone en exploitation au sein de la zone de stockage ou dans le cadre des activités du centre de tri
- l'inflammabilité du biogaz
- l'unité de traitement des lixiviats
- l'unité de cogénération du biogaz
- le caractère polluant des lixiviats en cas de débordement ou de rupture d'un bassin
- la présence d'une citerne mobile d'hydrocarbures pour alimenter les engins de la zone de stockage
- l'utilisation d'huile moteur et d'huile hydraulique par les engins et équipements du site
- l'utilisation de produits dangereux pour le fonctionnement de l'unité de traitement des lixiviats et la centrale de valorisation du biogaz.

La carte suivante explicite les zones de dangers.

Évènements ou éléments externes

Les phénomènes naturels n'ont pas beaucoup d'influence mais leur combinaison avec d'autres dangers peut constituer des facteurs aggravants.

Phénomènes naturels

- En cas de vents violents des chutes de branches voire d'arbre pourraient survenir à partir de la haie périphérique le long de la RD 31.
- Des températures élevées pourraient, lors d'une période très sèche, favoriser les départs d'incendie au droit des déchets non recouverts (effet de loupe)
- La foudre est un phénomène naturel qui est susceptible de présenter un risque pour le personnel et les biens matériels.
- L'ISDND est située dans une zone de sismicité 1, à risque très faible
- L'ISDND n'est pas concernée par les risques inondations de la vallée de l'Oise
- Elle n'est pas dans une zone sensible aux mouvements de terrains
- Le site n'est pas dans une zone sensible ou ayant connu des effondrements.
- Il n'y a pas de risque d'instabilité lié à l'aléa retrait gonflement des argiles au droit des subdivisions car leur fond de forme est assis sur un socle de craie (décaissement des limons/argiles et autres matériaux sur 10 m).

Voies de communication

- La RD 31 borde le site sur toute sa longueur Sud. L'accès spécifique au site est largement dimensionné pour faciliter les entrées et sorties des véhicules pour ne pas gêner la circulation.
- La fréquentation de l'axe vert est un facteur aggravant, le danger pourrait résider en une pénétration par effraction sur le site avec acte de malveillance sur la STEP par exemple.

Identification des potentiels de dangers

Source de dangers		Événement initiateur	Phénomènes principaux	Impacts potentiels
Localisation	Fonctionnalité			
Voiries et zones de manœuvre, de stockage et de déchargement des déchets	Transport au sein de l'ISDND	Perte de contrôle du véhicule liée à un incident mécanique, une erreur de conduite, un événement naturel (verglas, brouillard)	Accident routier	Dégâts sur les infrastructures et/ou équipements Pollution environnementale (gasoil) Blessures du personnel sur site.
Zone de stockage	Étanchéité	Endommagement de la sécurité active lié à un défaut de pose, de soudure d'une déchirure ou perforation, ou encore d'un incendie	Fuite de lixiviats	Pollution des sols, voire des eaux souterraines
	Subdivision en exploitation	Présence de déchets interdits (bonbonne de gaz, fusée de détresse, etc.)	Explosion limitée	Endommagement de l'engin
		Départ de feu lié à la présence de déchets combustibles ou interdits (inflammables, incandescents)	Incendie de la subdivision d'exploitation	Endommagement des moyens de confinement (géomembrane), Pollution environnementale Propagation vers le bois ou les cultures alentour
Stockage de déchets	Glissement du massif de déchets lié à l'instabilité géotechnique des aménagements	Détérioration des digues, déversement de déchets et de lixiviats hors de la zone d'exploitation	Dégâts matériels, pollution des eaux éventuellement à l'extérieur du site	
Zone de stockage, zones techniques	Captage et traitement du biogaz	Point chaud / étincelle à proximité du réseau de biogaz / Risque faible en fonctionnement normal. Risque spécifique lors des interventions, par mise à l'air libre des puits/réseaux — Fuite sur le réseau + défaut torchère = montée en pression du réseau et échappement par le point de fuite. Risque essentiellement aux points de connexions aux têtes de puits.	Incendie sur le réseau Feu torchère Explosion d'un puits	Dégâts matériels Blessures du personnel
	Drainage des lixiviats	Arrêt du pompage lié à un colmatage ou écrasement de drains	Pression sur les ouvrages de confinement	Montée du niveau de lixiviats dans les subdivisions
Zone technique	Captage, traitement, stockage des lixiviats	Rupture de la canalisation d'amenée au bassin ou augmentation du niveau de lixiviats dans le bassin	Fuite ou débordement de lixiviats	Pollution superficielle du sol à l'intérieur du site Pollution des eaux internes et/ou externes
	Valorisation du biogaz	Fuite de biogaz liée à la rupture d'une canalisation dans un conteneur fermé Rejet biogaz de l'analyseur	Émission d'un nuage toxique Explosion	Dommages potentiels aux équipements voisins, blessures du personnel Pollution de l'air
Zone de stockage, zone de déchargement	Distribution du carburant	Déversement de carburant depuis la cuve mobile liée à des égouttures lors du remplissage ou de la distribution	Incendie	Pollution environnementale
Ensemble du site	ISDND	Malveillance	Dégradation des infrastructures et/ou équipements de l'installation	Pollution environnementale
		Événement naturel	Dommages sur les infrastructures de l'installation	Pollution environnementale

Activités industrielles alentours

Aucun site Seveso n'est présent sur la commune de Flavigny-le-Grand-et-Beaurain ou dans le périmètre d'étude de 3 km. On retrouve à l'Ouest du site l'entreprise Villain EARL, spécialisée dans l'élevage et la vente de porcs à 1,3 km et l'entreprise Galloo France spécialisée dans le stockage et la récupération de métaux à 1,5 km. Ces deux installations sont classées pour la protection de l'environnement (ICPE).

Actes de malveillance

L'action malveillante peut être l'élément précurseur à l'amorce d'un sinistre sur le site (par exemple allumage de matières combustibles ou inflammables au droit des déchets). Une clôture ceinture toute la périphérie de l'ICPE et les accès sont strictement contrôlés (contrôle au pont-bascule), cela pour prévenir l'intrusion de personnes étrangères au site.

Retour d'expérience

EDIVAL a repris l'exploitation du centre de stockage de Flavigny-le-Grand-et-Beaurain en 2006. EDIFI NORD a succédé à EDIVAL (par fusion) au 1^{er} novembre 2016. 2 incidents sont survenus sur le site de l'ISDND.

Accident et incidents connus survenus sur le site

Rupture de la digue Nord

À trois reprises et en différents endroits, en 2000, 2001 et 2002, des secteurs de la digue aval des casiers B1 et C1 Nord (digue d'enclosure Nord du massif de déchets actuel) ont glissé en pied de digue. Ces problèmes ont été résolus par la reprise du talus. Au fur et à mesure de la survenue de ces trois incidents, des plots de nivellement ancrés et scellés dans le terrain ont été mis en place sur recommandations de l'INERIS pour permettre la surveillance de la stabilité de la digue aval. Cette surveillance est annuelle et ne montre pas d'autre évolution sensible.

Incendie de la subdivision B3 en 2005

En 2005, un incendie s'est déclaré à 22h au niveau du casier B3 qui était en exploitation. Cet incendie s'est propagé le long de la digue d'arrêt entre B3 et B et C, sur une bande d'environ 4 mètres. Le feu a été maîtrisé par le personnel d'exploitation qui a été alerté par un riverain.

Suite à cette expérience des mesures de détection incendie sont mises en place et un tas de matériaux est présent en quantité adéquate à proximité des zones de déchets ouvertes en exploitation.

4. Mesures de réduction des risques

La conception et les conditions d'exploiter d'EDIFI NORD correspondent aujourd'hui aux meilleures techniques disponibles dans ce domaine d'activité. Ainsi la réduction du risque est-elle déjà intégrée dans certaines mesures dont les mesures de prévention, de construction, d'implantation et d'exploitation.

Les risques incendie, explosion et pollution sont les risques dont les effets peuvent sortir des limites du site.

Les mesures vis-à-vis de ces risques sont repris ci-après.

Pour les risques d'incendie

- > Identification des déchets entrant sur le site selon les procédures réglementaires effectuées par du personnel formé et compétent.
- > Des dispositions organisationnelles sont mises en place (interdiction de feu ou de fumer, maintenance préventive et contrôle périodique des installations en interne et par des organismes agréés, plan de prévention pour les entreprises extérieures, contrôle périodique et maintenance des équipements.
- > Les abords du site sont régulièrement entretenus afin d'éviter la présence d'éléments de propagation d'un incendie.
- > EDIFI NORD a mis en place des consignes et des fiches de sécurité qui reprennent les procédures à respecter en cas d'urgence.
- > Les bâtiments et les locaux présents sur l'installation sont conçus et aménagés de façon à s'opposer efficacement à la propagation d'un incendie.
- > L'ISDND est équipée de moyens de lutte incendie adaptés au risque notamment grâce à des extincteurs
- > L'ISDND de Flavigny-le-Grand-et-Beaurain est équipée d'une borne incendie à l'entrée du site et de plusieurs bassins incendie
- > Le personnel suit une formation régulière sur cette problématique.

Zone de stockage des déchets

- > Sur la zone de stockage, le compactage des déchets, réduit l'entrée d'oxygène (un des éléments nécessaires à la combustion) dans le massif de déchets.
- > La zone de stockage est équipée d'un réseau de dégazage avec mise en dépression du biogaz.
- > Les déchets acceptés en casiers sont uniquement des déchets froids.
- > L'exploitant tient à jour un registre d'admission et de refus
- > Mise en place d'un système de surveillance incendie en dehors des heures d'ouverture du site.

Centrale de valorisation du biogaz

- > Les équipements sont loin des accès publics ou des locaux d'accueil.
- > L'installation est activement ventilée pour éliminer toute éventualité d'accumulation de gaz
- > Présence de détecteur de fumée dans chacun des modules
- > Activation d'une alarme en cas de début d'incendie

Installation de brûlage du biogaz

- > Une torchère de secours traite le biogaz en cas d'arrêt des autres équipements
- > L'ensemble des dispositifs obligatoires de contrôle, de régulation et de mise en sécurité de l'installation de brûlage du biogaz garantit un fonctionnement optimal des équipements.
- > Le suivi réglementaire et la maintenance sont réalisés par un personnel habilité

Pour les risques d'explosion

Les moyens de prévention mis en place pour éviter les risques d'incendie sont également valables comme moyens de prévention pour éviter les risques d'explosion.

Le personnel et les sous-traitants amenés à travailler en zone à risque d'explosion (ATEX) suivent une formation ou une sensibilisation concernant les risques liés aux atmosphères explosives et les mesures de prévention à prendre.

Pour les risques de pollution

Les infrastructures mises en œuvre pour ne pas rejeter d'eaux polluées dans le milieu naturel font l'objet de plusieurs niveaux de sécurité successifs.

5. Analyse préliminaire des risques

Scénarios de risques envisagés

N°	Opération	Installation/ Équipement	Évènement initiateur	Évènement redouté central	Évènement redouté secondaire	Phénomène dangereux	Cotation			Conséquences potentielles H : humaine Env. : environnementales Expl. : sur l'exploitation SO : sans objet	
							Gravité (G)	Probabilité Cinétique d'Occurrence	Criticité		
TRANSPORT DE MATÉRIEAUX/DÉCHETS ET ENGIN D'EXPLOITATION (commun au centre de tri et à l'ISDND)											
Circulation de véhicules	1	Circulation des véhicules et engins d'exploitation	Véhicules Engin d'exploitation	Collision Défaillance de l'engin Usure	Fuite moteur	Epanchage de liquide	Pollution des sols, sous-sols et des eaux pluviales	Légère	Faible probabilité C (1/5 ans) <i>Soudaine</i>		H: Atteinte mineure du personnel sur site Env. : Atteinte interne : fuite de gasoil Expl. : Damage à l'outils : dégâts sur les infrastructures et/ou équipements de l'installation.
Engins d'exploitation	2	Circulation d'engins d'exploitation sur une subdivision	Engin d'exploitation	Choc / renversement d'engins Perte de contrôle du chauffeur Sols glissants Merlons de hauteur insuffisantes Pentes trop importantes	Accident corporel des conducteurs ou piétons Chute de l'engin	Perturbation de la circulation sur le site Arrêt de l'exploitation	Accident corporel	Haute	Très Faible D (1/10 ans) <i>Soudaine</i>		H: Atteinte grave irréversible/décès Env. : Atteinte interne : fuite de gasoil Expl. Dommage à l'outils : dégâts sur les infrastructures et/ou équipements de l'installation.
Engins d'exploitation	3	Manutention (matériaux, déchets)	Engin d'exploitation	Choc / renversement d'engins Accident / collision Perte de contrôle du chauffeur Défaillance de l'engin Neige, grêle, vent, pluie	Déversement du chargement	Dispersion des matériaux, des déchets	Pollution des sols, des eaux pluviales en cas de pluie	Légère	Faible probabilité C (1/5 ans) <i>Soudaine</i>		H: Atteinte mineure du personnel sur site Env. : Atteinte interne : dispersion des matériaux Expl. : Damage à l'outils : Arrêt partiel du site
Transport des matières, matériaux, déchets	4	Apports sur le site	Camion DAE/ Camion benne / semi-remorque	Présence d'un point chaud : - surchauffe sur l'engin (moteur, frein) - inflammation de déchets combustibles - présence d'un déchet interdit - choc suite à un accident - cigarette - défaillance mécanique, électrique - mauvais entretien de l'engin	Départ de feu	Propagation du feu à l'ensemble du camion	Incendie du camion	Moyenne	Faible probabilité C (1/5 ans) <i>Soudaine</i>		H : SO ; Env. : Atteinte interne par activité (localisée) Expl. : dommage à l'outil, arrêt quelques jours
ISDND											
Zone de distribution de carburant	5	Stockage de carburant	Citerne de stockage	Choc mécanique Usure	Fuite de la citerne de stockage d'hydrocarbures	Epanchage de liquide	Pollution des sols	Légère	Faible probabilité C (1/5 ans) <i>Lente</i>		H : SO ; Expl. : SO Env. : Atteinte interne par activité : pollution des sols au droit de la citerne
Zone de distribution de carburant	6	Distribution de carburant - Approvisionnement des engins	Poste de distribution	Rupture / mauvais état du flexible Mauvais état de la pompe Choc mécanique	Fuite / Déversement de carburant	Dispersion de carburant	Pollution des sols	Légère	Faible probabilité C (1/5 ans) <i>Lente</i>		H : SO ; Expl. : SO Env. : Atteinte interne par activité : pollution des sols , intervention immédiate

N°	Opération	Installation/ Équipement	Évènement initiateur	Évènement redouté central	Évènement redouté secondaire	Phénomène dangereux	Cotation			Conséquences potentielles H : humaine Env. : environnementales Expl. : sur l'exploitation S0 : sans objet	
							Gravité (G)	Occurrence (O)	Criticité		
ISDND (suite)											
Zone de distribution de carburant	7	Distribution de carburant - Approvisionnement des engins	Camion citerne	Erreur de manipulation lors du dépotage Raccord flexible-cuve défectueux	Fuite / Déversement de carburant	Dispersion de carburant	Pollution des sols	Légère	Faible probabilité C (1/5 ans) <i>Soudaine</i>		H : S0 ; Expl. : S0 Env. : Atteinte interne par activité : pollution des sols , intervention immédiate
Zone d'exploitation	8	Stockage des déchets	Casier en cours d'exploitation	Présence d'un point chaud lié à : - engin de manutention - malveillance - cigarette - présence de déchets interdits - température/sécheresse	Départ de feu	Propagation du feu sur la subdivision en exploitation	Incendie sur la zone d'exploitation	Moyenne	Possibilité de défaillance B (1/ans) <i>Rapide</i>		H : S0 Env. : Atteinte interne au casier Expl.Dommage à l'outils : Arrêt partiel du site
Zone d'exploitation	9	Stockage des déchets	Casier en cours d'exploitation	Présence d'un point chaud lié à : - engin de manutention - malveillance - cigarette - présence de déchets interdits - température/sécheresse	Départ de feu	Dispersion des fumées avec effets toxiques	Dispersion des fumées en dehors du site avec risque d'intoxication	Légère	Possibilité de défaillance B (1/ans) <i>Rapide</i>		H : Atteinte mineure, premier soin Env. : Atteinte hors site Réversible/grave Expl. : S0
Zone d'exploitation	10	Stockage des déchets	Massif de déchets	Compactage insuffisant Instabilité des déchets Défaillance de la maîtrise des eaux pluviales, de surface Infiltration préférentielle d'eau (fissures) Tassement préférentiel	Instabilité du massif de déchets	Arrachage des protections sur les flancs Endommagement de la couverture finale	Effondrement d'une partie du massif de déchets	Haute	Très Faible D (1/10 ans) <i>Soudaine</i>		H: Atteinte grave irréversible/décès Env. : Atteinte interne réversible mineure (réparation/ reconstruction) Expl.Dommage à l'outils : Arrêt total > 15 jours
Zone d'exploitation	11	Production de lixiviat	Collecte des lixiviats	Défaillance : - Fuite ou débordement d'un bassin de stockage - Détérioration du réseau de collecte - Forte pluviométrie - Eaux d'extinction d'incendie - Panne électrique	Déversement de lixiviats	Dispersion des lixiviats dans le milieu naturel (sol, sous-sol, eaux	Pollution par dispersion des lixiviats	Haute	Très Faible D (1/10 ans) <i>Soudaine</i>		H: S0 Env. : Atteinte hord site réversible grave Expl.Dommage à l'outils : Arrêt partiel du site

N°	Opération	Installation/ Équipement	Évènement initiateur	Évènement redouté central	Évènement redouté secondaire	Phénomène dangereux	Cotation			Conséquences potentielles H : humaine Env. : environnementales Expl. : sur l'exploitation SO : sans objet	
							Gravité (G)	Occurrence (O)	Criticité		
ISDND (suite)											
Zone d'exploitation	12	Production de lixiviat	Subdivision	Défaillance du complexe d'étanchéité	Infiltration des lixiviats	Dispersion des lixiviats dans le milieu naturel (sous-sol, eaux souterraines)	Pollution par dispersion des lixiviats	Haute	Extrême- ment faible E (1/50 ans) Lent		H: SO Env. : Atteinte hors site Irréversible Expl. : Arrêt supérieur à 6 mois dès lors qu'une reprise de l'étanchéité est nécessaire
Zone d'exploitation	13	Production de lixiviat	Bassin de stockage	- Vent - Chaleur - Temps de séjour important des lixiviats dans le bassin	Odeurs		Pollution atmosphérique (NH3)	Légère	Faible probabilité C (1/5 ans)		H: Atteinte mineure du personnel sur site en cas de travaux à proximité Env. : Atteinte interne par activité : émissions localisées Expl. : SO
Zone d'exploitation	14	Production de biogaz	Puits biogaz	Mise à l'air libre de gaz suite à une ouverture d'un puits lors d'une intervention, suivie d'une ignition, entraînant une explosion de gaz à l'air libre. En présence d'une source d'ignition : - engins - malveillance - déchets combustibles - déchets interdits - foudre - défaillance électrique - travail par point chaud	Explosion d'un nuage de biogaz	-	Effets de surpression	Haute	Très faible D (1/10 ans) Soudain		H: Atteinte grave irréversibles /décès Env. : Atteinte interne par activité Expl. Dommage à l'outils : Arrêt partiel du site
Zone d'exploitation	15	Production de biogaz	Réseau biogaz	Fuite du biogaz : - Défaillance du réseau de collecte - Intervention de maintenance - Prélèvement d'échantillons En présence d'une source d'ignition : - engins - malveillance - déchets combustibles - déchets interdits - foudre - défaillance électrique - travail par point chaud - cigarette	Perte de confinement d'une tuyauterie entre les puits et la torchère suivie d'une inflammation du nuage	Explosion	Effets thermiques et de surpression	Haute	Extrême- ment faible E (1/50 ans) Soudain		H: Atteinte grave irréversibles /décès Env. : Atteinte interne par activité Expl. Dommage à l'outils : Arrêt partiel du site

N°	Opération	Installation/ Équipement	Évènement initiateur	Évènement redouté central	Évènement redouté secondaire	Phénomène dangereux	Cotation			Conséquences potentielles H : humaine Env. : environnementales Expl. : sur l'exploitation SO : sans objet	
							Gravité (G)	Occurrence (O)	Criticité		
CENTRE DE TRI											
Centre de tri et plate-forme extérieure de stockage des balles	16	Tri des déchets Stockage des matières triées en balles	Bâtiment et stockage extérieur	Présence d'un point chaud lié à : - engin de manutention - malveillance - cigarette - présence de déchets interdits - température/sécheresse	Départ de feu	Propagation du feu dans tous les déchets du hall ou toutes les balles stockées	Incendie du hall ou des balles à l'extérieur	Haute	Faible probabilité C (1/5 ans) <i>Rapide</i>		H: SO Env. : Atteinte interne au site par activité Expl.Dommage à l'outils : Arrêt total > 15 jours
	POSTE DE CONTRÔLE ET BUREAUX										
Bureaux	17	Stockage de papiers/archives	Bâtiment	Présence d'un point chaud lié à : - malveillance - cigarette - présence de déchets interdits - température/sécheresse	Départ de feu	Propagation du feu	Incendie	Haute	Très faible D (1/10 ans) <i>Rapide</i>		H: SO Env. : Atteinte interne au site Expl.Dommage à l'outils : Arrêt total > 15 jours
PLATE-FORME DE VALORISATION DU BIOGAZ											
Unité de valorisation du biogaz	18	Valorisation du biogaz	Torchère	Fuite du biogaz : - Défaillance de la torchère - Intervention de maintenance Fuite au niveau d'une bride ou d'une vanne au niveau de la torchère suivie d'une inflammation du nuage En présence d'une source d'ignition : - engins - malveillance - foudre - défaillance électrique - travail par point chaud	Inflammation du nuage	Explosion	Effets thermiques et de surpression	Haute	Très faible D (1/10 ans) <i>Rapide</i>		H: Atteinte grave irréversible /décès Env. : Atteinte interne par activité Expl.Dommage à l'outils : Arrêt partiel du site
Unité de valorisation du biogaz	19	Valorisation du biogaz	Caisson moteur	Fuite du biogaz : - Défaillance d'une tuyauterie - Intervention de maintenance Fuite d'une tuyauterie dans le caisson du moteur entraînant une explosion confinée En présence d'une source d'ignition : - malveillance - défaillance électrique - travail par point chaud	Explosion confinée	-	Effets de surpression	Haute	Très faible D (1/10 ans) <i>Rapide</i>		H: Atteinte grave irréversible /décès Env. : Atteinte interne par activité Expl.Dommage à l'outils : Arrêt total > 15 jours

N°	Opération	Installation/ Équipement	Évènement initiateur	Évènement redouté central	Évènement redouté secondaire	Phénomène dangereux	Cotation			Conséquences potentielles H : humaine Env. : environnementales Expl. : sur l'exploitation SO : sans objet	
							Gravité (G)	Occurrence (O)	Criticité		
UNITÉ DE TRAITEMENT DES LIXIVIATS											
Plate-forme de traitement des lixiviats	20	Traitement des lixiviats	Cuves de réactif	Négligence Erreur de manipulation lors du dépotage Fuite Défaillance technique (vanne, canalisation, rétention, cuve)	Mélange de réactif	Réaction d'incompatibilité chimique	Émission toxique liée à la réaction d'incompatibilité	Légère	Faible probabilité C (1/5 ans) <i>Rapide</i>		H: Atteinte mineure du personnel sur site Env. : Atteinte interne de l'activité Expl. : SO
Plate-forme de traitement des lixiviats	21	Traitement des lixiviats	Cuves de réactif	Négligence Erreur de manipulation lors du dépotage Fuite Défaillance technique (vanne, canalisation, rétention, cuve)	Déversement de réactif	Pollution du sol de la plate-forme	Pollution des eaux de lavage de la plate-forme	Légère	Faible probabilité C (1/5 ans) <i>Rapide</i>		H: SO Env. : Atteinte interne : eaux polluées à pomper et traiter Expl. : SO
Plate-forme de traitement des lixiviats	22	Traitement des lixiviats	Défaillance du système de traitement	Mauvaise qualité du rejet	Pollution de l'Oise	-		Haute	Très faible D (1/10 ans) <i>Rapide</i>		H: SO Env. : Atteinte hors site Réversible grave Expl. : SO
Bassins de lixiviats	23	Stockage des lixiviats	Bassin de stockage	Évènement pluvieux important Unité de traitement hors service Défaillance technique du bassin	Débordement du bassin	Pollution du sol et des eaux	Pollution du sol et des eaux	Haute	Très faible D (1/10 ans) <i>Soudaine</i>		H: SO Env. : Atteinte hors site Réversible grave Expl. Domage à l'outils : Arrêt partiel du site si défaillance du bassin

N°	Opération	Installation/ Équipement	Évènement initiateur	Évènement redouté central	Évènement redouté secondaire	Phénomène dangereux	Cotation			Conséquences potentielles H : humaine Env. : environnementales Expl. : sur l'exploitation SO : sans objet
							Gravité (G)	Occurrence (O)	Criticité	
AFFOUILLEMENTS/RECHARGEMENT DES MATÉRIAUX										
Zone d'affouillement	24	Utilisation d'engins (dumpers, pelle etc)	Engin de chantier	Présence d'un point chaud : - surchauffe sur l'engin (moteur, frein) - inflammation de déchets combustibles - choc suite à un accident - cigarette - défaillance mécanique, électrique - mauvais entretien de l'engin	Départ de feu	Propagation à l'ensemble de l'engin	Incendie de l'engin	Moyenne	Faible probabilité C (1/5 ans) <i>Soudaine</i>	H: Atteinte mineure du personnel sur site Env. : Atteinte interne par activité Expl. <u>Domage</u> à l'outils : Arrêt partiel du site
Zone d'affouillement	25	Utilisation d'engins (dumpers, pelle etc)	Engin de chantier	Choc / renversement d'en- gins Accident / collision Défaillance de l'engin Usure	Fuite d'hydrocar- bure	Épandage de liquide inflammable	Pollution des sols, sous-sols et des eaux pluviales Départ de feu	Légère	Faible probabilité C (1/5 ans) <i>Soudaine</i>	H: Atteinte mineure du personnel sur site Env. : Atteinte interne : dispersion de polluants Expl. <u>Domage</u> à l'outils : Arrêt partiel du site
Zone d'affouillement	26	Utilisation d'engins (dumpers, pelle etc)	Engin de chantier	Choc / renversement d'en- gins Accident / collision Perte de contrôle du chauffeur Négligence Neige, grêle, vent, pluie	Accident corpo- rel des conduc- teurs ou piétons	Perturbation de la circulation sur le site ou de l'exploitation	Accident corporel	Haute	Très Faible D (1/10 ans) <i>Soudaine</i>	H: Atteinte grave irréversible/décès Env. : Atteinte interne au site réversible mineure Expl. <u>Domage</u> à l'outils : Arrêt partiel du site
Zone d'affouillement	27	Terrassement	Digue et talus	Instabilité liée : - glissement de terrain - matériaux hétérogènes - talus trop raide - forte précipitation / inondation	Eboulement	Chute ou ensevelissement Accident corporel des conducteurs ou piétons	Accident corporel	Haute	Très Faible D (1/10 ans) <i>Soudaine</i>	H: Atteinte grave irréversible/décès Env. : Atteinte interne au site réversible mineure Expl. <u>Domage</u> important à l'outils avec arrêt de quelques jours
Zone de stockage intermédiaire des déblais	28	Transport / évacuation des matériaux	Semi- remorque	Présence d'un point chaud : - surchauffe sur l'engin (moteur, frein) - choc suite à un accident - cigarette - défaillance mécanique, électrique - mauvais entretien de l'engin - feu externe	Départ de feu	Propagation à l'ensemble du semi-remorque	Incendie d'une semi-remorque	Légère	Faible probabilité C (1/5 ans) <i>Soudaine</i>	H: Atteinte mineure/premier soin Env. : Atteinte interne par activité Expl. <u>Domage</u> à l'outils

N°	Opération	Installation/ Équipement	Évènement initiateur	Évènement redouté central	Évènement redouté secondaire	Phénomène dangereux	Mesures de prévention / protection	
TRANSPORT DE MATÉRIAUX/DÉCHETS ET ENGIN D'EXPLOITATION (commun au centre de tri et à l'ISDND)								
Circulation de véhicules	1	Circulation des véhicules et engins d'exploitation	Véhicules Engin d'exploitation	Collision Défaillance de l'engin Usure	Fuite moteur	Epanchage de liquide	Pollution des sols, sous-sols et des eaux pluviales	Consigne de circulation sur le site (limitation de la vitesse, code de la route...) Consigne de couper le moteur au stationnement et au chargement / déchargement Interdiction de fumer sur le site et en cabine Maintenance et entretien des camions Moyens de lutte contre l'incendie Présence de produit absorbant Plateformes imperméabilisées et les voies de circulation interne sont en enrobé
Engins d'exploitation	2	Circulation d'engins d'exploitation sur une subdivision	Engin d'exploitation	Choc / renversement d'engins Perte de contrôle du chauffeur Sols glissants Merlons de hauteur insuffisantes Pentes trop importantes	Accident corporel des conducteurs ou piétons Chute de l'engin	Perturbation de la circulation sur le site Arrêt de l'exploitation	Accident corporel	Consigne de circulation sur le site : - code de la route - limitation de la vitesse - plan de circulation Formation du conducteur Signal de recul Entretien des engins Entretien des voies de circulation Port des EPI
Engins d'exploitation	3	Manutention [matériaux, déchets]	Engin d'exploitation	Choc / renversement d'engins Accident / collision Perte de contrôle du chauffeur Défaillance de l'engin Neige, grêle, vent, pluie	Déversement du chargement	Dispersion des matériaux, des déchets	Pollution des sols, des eaux pluviales en cas de pluie	Consigne de circulation sur le site (cf. ci-dessus) Formation du conducteur Signal de recul Entretien des engins Plateformes imperméabilisées et les voies de circulation interne sont en enrobé
Transport des matières, matériaux, déchets	4	Apports sur le site	Camion DAE/ Camion benne / semi- remorque	Présence d'un point chaud : - surchauffe sur l'engin (moteur, frein) - inflammation de déchets combustibles - présence d'un déchet interdit - choc suite à un accident - cigarette - défaillance mécanique, électrique - mauvais entretien de l'engin	Départ de feu	Propagation du feu à l'ensemble du camion	Incendie du camion	Concernant la flotte du Groupe SUEZ : Vérification préalable par les chauffeurs de l'absence de déchets combustibles au niveau des pièces chaudes des engins (moteur, radiateurs...) Vérification préalable par les chauffeurs de l'absence de déchets incandescents dans le chargement Maintenance et entretien des camions Pour tous les PL accédant au site : Consignes de circulation sur le site (limitation de la vitesse, code de la route...) Consigne de couper le moteur au stationnement et au chargement / déchargement Interdiction de fumer sur le site et en cabine Moyens de lutte contre l'incendie dans la cabine
ISDND								
Zone de distribution de carburant	5	Stockage de carburant	Citerne de stockage	Choc mécanique Usure	Fuite de la citerne de stockage d'hydrocarbures	Epanchage de liquide	Pollution des sols	Système de sécurité limitant l'émission de vapeur au niveau des événements Cuve double peau Consigne de sécurité : - interdiction de fumer - arrêt du moteur des camions - permis de feu Zonage ATEX
Zone de distribution de carburant	6	Distribution de carburant - Approvisionnement des engins	Poste de distribution	Rupture / mauvais état du flexible Mauvais état de la pompe Choc mécanique	Fuite / Déversement de carburant	Dispersion de carburant	Pollution des sols	Opération de distribution réalisée sous la surveillance de l'opérateur Consigne de sécurité (cf ci-dessus cf n°5) Zonage ATEX Aire de distribution sur rétention Gestion des eaux (vanne d'isolement) Produits absorbants Dispositif permettant de confiner une éventuelle pollution au sein du site

N°	Opération	Installation/ Équipement	Évènement initiateur	Évènement redouté central	Évènement redouté secondaire	Phénomène dangereux	Mesures de prévention / protection	
ISDND (suite)								
Zone de distribution de carburant	7	Distribution de carburant - Approvisionnement des engins	Camion citerne	Erreur de manipulation lors du dépotage Raccord flexible-cuve défectueux	Fuite / Déversement de carburant	Dispersion de carburant	Pollution des sols	Opération de distribution réalisée sous la surveillance de l'opérateur Consigne de sécurité (cf ci-dessus cf n°5) Zonage ATEX Aire de distribution sur rétention Gestion des eaux (vanne d'isolement) Produits absorbants Dispositif permettant de confiner une éventuelle pollution au sein du site
Zone d'exploitation	8	Stockage des déchets	Casier en cours d'exploitation	Présence d'un point chaud lié à : - engin de manutention - malveillance - cigarette - présence de déchets interdits - température/sécheresse	Départ de feu	Propagation du feu sur la subdivision en exploitation	Incendie sur la zone d'exploitation	Mode d'exploitation : surface réduite, compactage des déchets Contrôle des déchets Interdiction de fumer Maintenance préventive des engins Entretien du site (débroussaillage) Formation du personnel Surveillance de l'exploitation : par le personnel, détecteur (photovoltaïque) Contrôle de l'accès au site : clôture, surveillance Moyens de lutte contre l'incendie (eau, stockage de terres, engin sur le site, extincteur en cabine)
Zone d'exploitation	9	Stockage des déchets	Casier en cours d'exploitation	Présence d'un point chaud lié à : - engin de manutention - malveillance - cigarette - présence de déchets interdits - température/sécheresse	Départ de feu	Dispersion des fumées avec effets toxiques	Dispersion des fumées en dehors du site avec risque d'intoxication	idem n°8
Zone d'exploitation	10	Stockage des déchets	Massif de déchets	Compactage insuffisant Instabilité des déchets Défaillance de la maîtrise des eaux pluviales, de surface Infiltration préférentielle d'eau (fissures) Tassement préférentiel	Instabilité du massif de déchets	Arrachage des protections sur les flancs Endommagement de la couverture finale	Effondrement d'une partie du massif de déchets	Drainage et maîtrise des eaux de surface Couverture définitive avec géomembrane empêchant l'infiltration Compactage des déchets Gestion des lixiviats monitorée (collecte et réinjection) Consignes d'exploitation
Zone d'exploitation	11	Production de lixiviat	Collecte des lixiviats	Défaillance : - Fuite ou débordement d'un bassin de stockage - Détérioration du réseau de collecte - Forte pluviométrie - Eaux d'extinction d'incendie - Panne électrique	Déversement de lixiviats	Dispersion des lixiviats dans le milieu naturel (sol, sous-sol, eaux)	Pollution par dispersion des lixiviats	Procédure d'intervention Maintenance préventive Surveillance quotidienne Surdimensionnement des bassins de stockage Traitement in situ des lixiviats Surface ouverte limitée de la zone d'exploitation limitant la production Bassins étanchés par une géomembrane + BSP et maintenance préventive Contrôles extérieurs lors de la mise en oeuvre des complexes d'étanchéité

	N°	Opération	Installation/ Équipement	Évènement initiateur	Évènement redouté central	Évènement redouté secondaire	Phénomène dangereux	Mesures de prévention / protection
ISDND (suite)								
Zone d'exploitation	12	Production de lixiviats	Subdivision	Défaillance du complexe d'étanchéité	Infiltration des lixiviats	Dispersion des lixiviats dans le milieu naturel (sous-sol, eaux souterraines)	Pollution par dispersion des lixiviats	Barrières de Sécurité Passive et Active Pompage régulier des lixiviats Bassins étanchés par une géomembrane et BSP et maintenance préventive Contrôles extérieurs lors de la mise en oeuvre des complexes d'étanchéité
Zone d'exploitation	13	Production de lixiviats	Bassin de stockage	- Vent - Chaleur - Temps de séjour important des lixiviats dans le bassin	Odeurs		Pollution atmosphérique (NH3)	Bassins étanchés par une géomembrane + BSP et maintenance préventive Contrôles extérieurs lors de la mise en oeuvre des complexes d'étanchéité Surveillance quotidienne des bassins Bassins largement dimensionnés
Zone d'exploitation	14	Production de biogaz	Puits biogaz	Mise à l'air libre de gaz suite à une ouverture d'un puits lors d'une intervention, suivie d'une ignition, entraînant une explosion de gaz à l'air libre. En présence d'une source d'ignition : - engins - malveillance - déchets combustibles - déchets interdits - foudre - défaillance électrique - travail par point chaud	Explosion d'un nuage de biogaz		Effets de surpression	Consignes de sécurité : - interdiction de fumer - permis de feu pour travaux par points chauds - maintenance préventive - surveillance quotidienne - moyens de lutte contre l'incendie - contrôle des déchets - site clôturé et surveillé - système de vanne et de clapet anti-retour - faible pression dans le réseau biogaz Zonage Atex — DRPCE
Zone d'exploitation	15	Production de biogaz	Réseau biogaz	Fuite du biogaz : - Défaillance du réseau de col- lecte - Intervention de maintenance - Prélèvement d'échantillons En présence d'une source d'ignition : - engins - malveillance - déchets combustibles - déchets interdits - foudre - défaillance électrique - travail par point chaud - cigarette	Perte de confinement d'une tuyauterie entre les puits et la torchère suivie d'une inflammation du nuage	Explosion	Effets thermiques et de surpression	Consignes de sécurité : - interdiction de fumer - permis de feu pour travaux par points chauds - maintenance préventive - surveillance quotidienne - moyens de lutte contre l'incendie - contrôle des déchets - site clôturé et surveillé - système de vanne et de clapet anti-retour - faible pression dans le réseau biogaz Zonage Atex DRPCE

N°	Opération	Installation/ Équipement	Évènement initiateur	Évènement redouté central	Évènement redouté secondaire	Phénomène dangereux	Mesures de prévention / protection
CENTRE DE TRI							
Centre de tri et plate-forme extérieure de stockage des balles	16 Tri des déchets Stockage des matières triées en balles	Bâtiment et stockage extérieur	Présence d'un point chaud lié à : - engin de manutention - malveillance - cigarette - présence de déchets interdits - température/sécheresse	Départ de feu	Propagation du feu à l'ensemble du stock du hall ou à toutes les balles stockées	Incendie du hall ou des balles à l'extérieur	Consigne de sécurité : - interdiction de fumer - permis de feu - moyen de lutte contre l'incendie Surveillance du site Contrôle des déchets Maintenance des engins Disposition constructive du bâtiment (mur coupe-feu, cloisonnement ...)
POSTE DE CONTRÔLE ET BUREAUX							
Bureaux	17 Stockage de papiers/archives	Bâtiment	Présence d'un point chaud (cigarette, etc.) ou risque électrique	Départ de feu	Propagation du feu	Incendie	Consigne de sécurité : - interdiction de fumer - permis de feu - moyen de lutte contre l'incendie Surveillance du site / Maintenance des appareils
PLATE-FORME DE VALORISATION DU BIOGAZ							
Unité de valorisation du biogaz	18 Valorisation du biogaz	Torchère	Fuite du biogaz : - Défaillance de la torchère - Intervention de maintenance Fuite au niveau d'une bride ou d'une vanne au niveau de la torchère suivie d'une inflammation du nuage En présence d'une source d'ignition : - engins - malveillance - foudre - défaillance électrique - travail par point chaud	Inflammation du nuage	Explosion	Effets thermiques et de surpression	Détection de présence de flamme Flamme protégée (dispositif "fermé" de la torchère) Sécurité anti-retour de flamme Vanne à fermeture rapide Dispositif automatique d'allumage du gaz Vérifications périodiques des installations (étanchéité réseau, électrovanne...) Zonage Atex — DRPCE
Unité de valorisation du biogaz	19 Valorisation du biogaz	Caisson moteur	Fuite du biogaz : - Défaillance d'une tuyauterie - Intervention de maintenance Fuite d'une tuyauterie dans le caisson du moteur entraînant une explosion confinée En présence d'une source d'ignition : - malveillance - défaillance électrique - travail par point chaud	Explosion confinée	-	Effets de surpression	Consignes de sécurité : - interdiction de fumer - permis de feu pour travaux par points chauds - maintenance préventive - surveillance quotidienne - moyens de lutte contre l'incendie - contrôle des déchets - site clôturé et surveillé - système de vanne et de clapet anti-retour - faible pression dans le réseau biogaz - affichage des zones à risque Zonage Atex — DRPCE

N°	Opération	Installation/ Équipement	Évènement initiateur	Évènement redouté central	Évènement redouté secondaire	Phénomène dangereux	Mesures de prévention / protection	
UNITÉ DE TRAITEMENT DES LIXIVIATS								
Plate-forme de traitement des lixiviateurs	20	Traitement des lixiviateurs	Cuves de réactif	Négligence Erreur de manipulation lors du dépotage Fuite Défaillance technique (vanne, canalisation, rétention, cuve)	Mélange de réactif	Réaction d'incompatibilité chimique	Émission toxique liée à la réaction d'incompatibilité	Procédure de dépotage Dépotage sous la surveillance d'un membre du personnel Rétention propre à chaque cuve à l'intérieur d'un conteneur étanche Formation du personnel - fiche de données sécurité des réactifs disponible Substituer les produits dangereux en préférant des produits moins dangereux ayant les mêmes propriétés Minimiser les quantités de produits dangereux stockés
Plate-forme de traitement des lixiviateurs	21	Traitement des lixiviateurs	Cuves de réactif	Négligence Erreur de manipulation lors du dépotage Fuite Défaillance technique (vanne, canalisation, rétention, cuve)	Déversement de réactif	Pollution du sol de la plate-forme	Pollution des eaux de lavage de la plate-forme	Procédure de dépotage Dépotage sous la surveillance d'un membre du personnel Rétention propre à chaque cuve Vérification de l'état des cuves Produits absorbants Plateforme imperméabilisée Dispositif permettant de confiner une éventuelle pollution au sein du site : récupération des eaux de lavage et de ruissellement dans un bassin dédié à proximité de la plate-forme Contrôle des eaux avant réutilisation, rejet ou traitement
Plate-forme de traitement des lixiviateurs	22	Traitement des lixiviateurs	Défaillance du système de traitement	Mauvaise qualité du rejet	Pollution de l'Oise	-	-	Contrôle et suivi du traitement Analyse de la qualité des lixiviateurs traités avant rejet Suivi des rejets et de la qualité des eaux de surface
Bassins de lixiviateurs	23	Stockage des lixiviateurs	Bassin de stockage	Évènement pluvieux important Unité de traitement hors service Défaillance technique du bassin	Débordement du bassin	Pollution du sol et des eaux	Pollution du sol et des eaux	Surveillance quotidienne des bassins Bassins largement dimensionnés Bassins étanchés par une géomembrane et BSP

N°	Opération	Installation/ Équipement	Évènement initiateur	Évènement redouté central	Évènement redouté secondaire	Phénomène dangereux	Mesures de prévention / protection	
AFFOUILLEMENTS/RECHARGEMENT DES MATÉRIAUX								
Zone d'affouillement	24	Utilisation d'engins (dumpers, pelle etc)	Engin de chantier	Présence d'un point chaud : - surchauffe sur l'engin (moteur, frein) - inflammation de déchets combustibles - choc suite à un accident - cigarette - défaillance mécanique, électrique - mauvais entretien de l'engin	Départ de feu	Propagation à l'ensemble de l'engin	Incendie de l'engin	Consigne de circulation sur le site (limitation de la vitesse, code de la route...) Vérification par les chauffeurs de l'absence de déchets combustibles au niveau des pièces chaudes des engins (moteur, radiateurs...) Consigne de couper le moteur au stationnement et au chargement / déchargement Interdiction de fumer sur le site et en cabine Maintenance et entretien des engins Moyens de lutte contre l'incendie embarqués
Zone d'affouillement	25	Utilisation d'engins (dumpers, pelle etc)	Engin de chantier	Choc / renversement d'engins Accident / collision Défaillance de l'engin Usure	Fuite d'hydrocar- bure	Épandage de liquide inflammable	Pollution des sols, sous-sols et des eaux pluviales Départ de feu	Consigne de circulation sur le site (limitation de la vitesse, code de la route...) Consigne de couper le moteur au stationnement et au chargement / déchargement Interdiction de fumer sur le site et en cabine Maintenance et entretien des camions Moyens de lutte contre l'incendie Présence de produit absorbant
Zone d'affouillement	26	Utilisation d'engins (dumpers, pelle etc)	Engin de chantier	Choc / renversement d'engins Accident / collision Perte de contrôle du chauffeur Négligence Neige, grêle, vent, pluie	Accident corporel des conducteurs ou piétons	Perturbation de la circulation sur le site ou de l'exploitation	Accident corporel	Consigne de circulation sur le site : - code de la route, - limitation de la vitesse - plan de circulation Formation du conducteur Signal de recul Entretien des engins Entretien des voies de circulation Port des EPI
Zone d'affouillement	27	Terrassement	Digue et talus	Instabilité liée : - glissement de terrain - matériaux hétérogènes - talus trop raide - forte précipitation / inondation	Eboulement	Chute ou ensevelissement Accident corporel des conducteurs ou piétons	Accident corporel	Etude de stabilité préalable lors de la conception Respect des consignes de sécurité et d'exploitation
Zone de stockage intermédiaire des déblais	28	Transport / évacuation des ma- tériaux	Semi- remorque	Présence d'un point chaud : - surchauffe sur l'engin (moteur, frein) - choc suite à un accident - cigarette - défaillance mécanique, électrique - mauvais entretien de l'engin - feu externe	Départ de feu	Propagation à l'ensemble du semi-remorque	Incendie d'une semi-remorque	Consigne de circulation sur le site (limitation de la vitesse, code de la route...) Vérification par les chauffeurs de l'absence d'éléments combustibles au niveau des pièces chaudes des engins (moteur, radiateurs...) Consigne de couper le moteur au stationnement et au chargement / déchargement Interdiction de fumer sur le site et en cabine Maintenance et entretien des camions Moyens de lutte contre l'incendie embarqués

Synthèse des scénarios retenus

S'agissant d'une activité comportant des stockages de matières combustibles et du retour d'expérience en matière d'accidentologie, le risque principal sur l'ISDND est le risque d'incendie des déchets d'une subdivision engendrant des effets thermiques et une dispersion des fumées.

L'Analyse Préliminaire des Risques (APR) retient essentiellement deux scénarios:

- L'incendie d'une subdivision : les effets thermiques en cas d'incendie des déchets en stockage de la subdivision de plus grande surface D7.
- L'incendie du centre de tri : les effets thermiques en cas d'incendie des matières dans le bâtiment de tri ou la plate-forme extérieure de stockage des balles.

EDIFI NORD a également voulu préciser les distances d'effets liés aux phénomènes dangereux mettant en scène le biogaz et les distances d'effets toxiques d'un incendie des déchets d'une subdivision et les problèmes de visibilité sur la RD 31 associés. Les scénarios suivants ont également été modélisés :

- L'explosion d'un nuage de gaz suite à l'ouverture d'un puit lors d'une intervention (effet de surpression)
- La perte de confinement d'une tuyauterie entre les puits et la torchère suivie d'une inflammation du nuage (effets thermiques et de surpression)
- Une fuite au niveau d'une bride ou d'une vanne au niveau de la torchère suivie d'une inflammation du nuage (effets thermiques et de surpression)
- Une fuite d'une tuyauterie dans le caisson du moteur entraînant une explosion confinée
- La dispersion des fumées en cas d'incendie de la subdivision D7 (effets toxiques)

Analyse détaillée des risques

Effets toxiques des fumées en cas d'incendie

Les distances d'effets toxiques lors d'un incendie de la subdivision D7 avec une hauteur d'émission des fumées de 2 m (hauteur des flammes) sont de 25 m pour le seuil des premiers effets létaux et 75 m pour le seuil des effets irréversibles. Sont concernés par ces distances, la RD 31, le vallon Est et la prairie au Nord pâturés.

Effets thermiques en cas d'incendie de la subdivision D7

Les distances d'effet sont minimales et inférieures à 10 m, elles restent à l'intérieur du site. Les limites de propriété sont à plus de 10 mètres de la subdivision et restent donc hors d'atteinte des flux thermiques éventuels.

Explosion de biogaz suite à l'ouverture d'un puits

Les résultats de la modélisation montrent que les distances d'effets de surpression pour chaque puits restent à l'intérieur de l'ICPE.

Explosion de biogaz suite à la rupture d'une canalisation entre les puits et la torchère

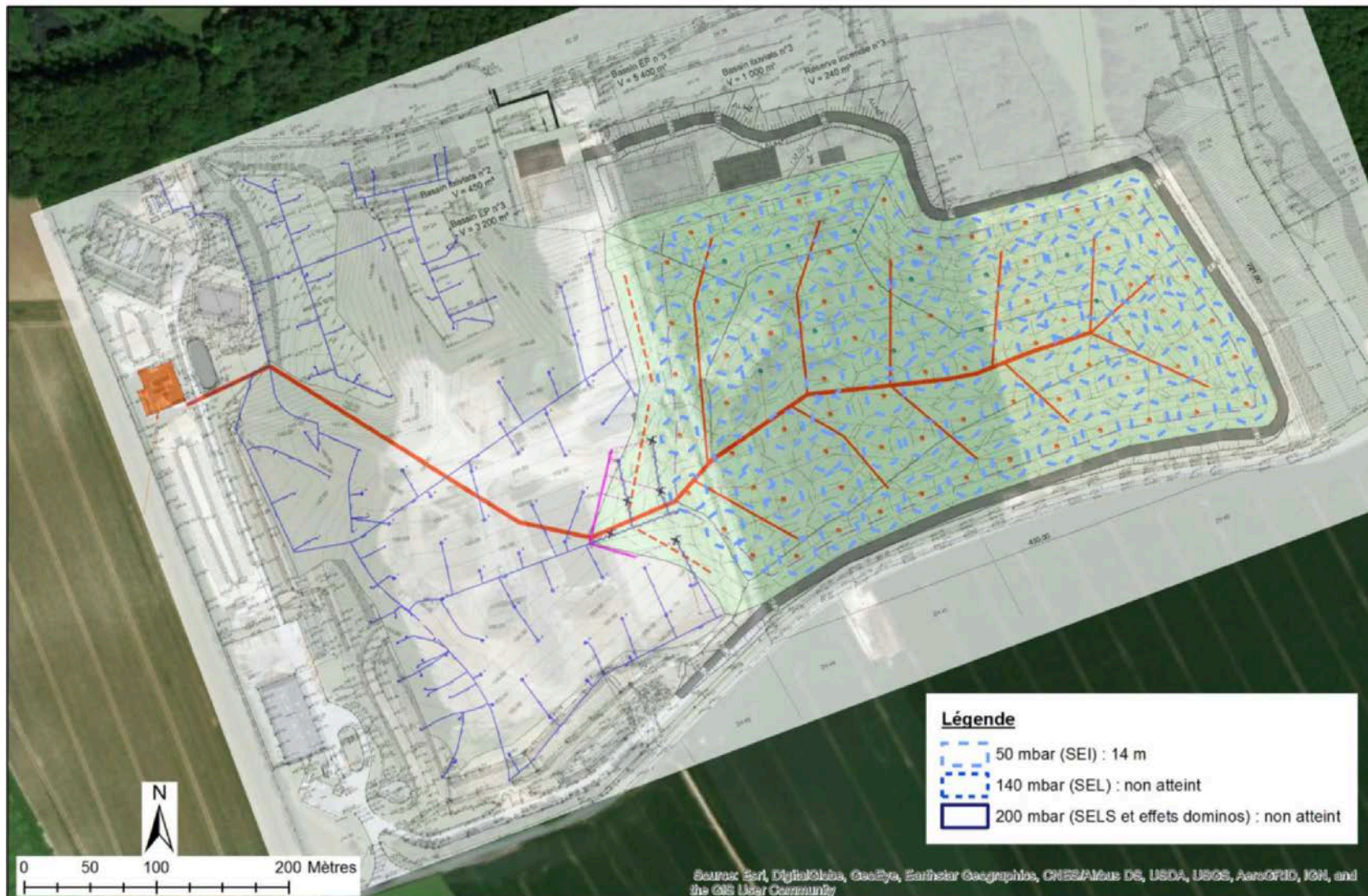
Les résultats de la modélisation montrent que toutes les distances d'effet restent à l'intérieur de l'ICPE.

Explosion de biogaz suite à une fuite au niveau d'une vanne ou d'une bride

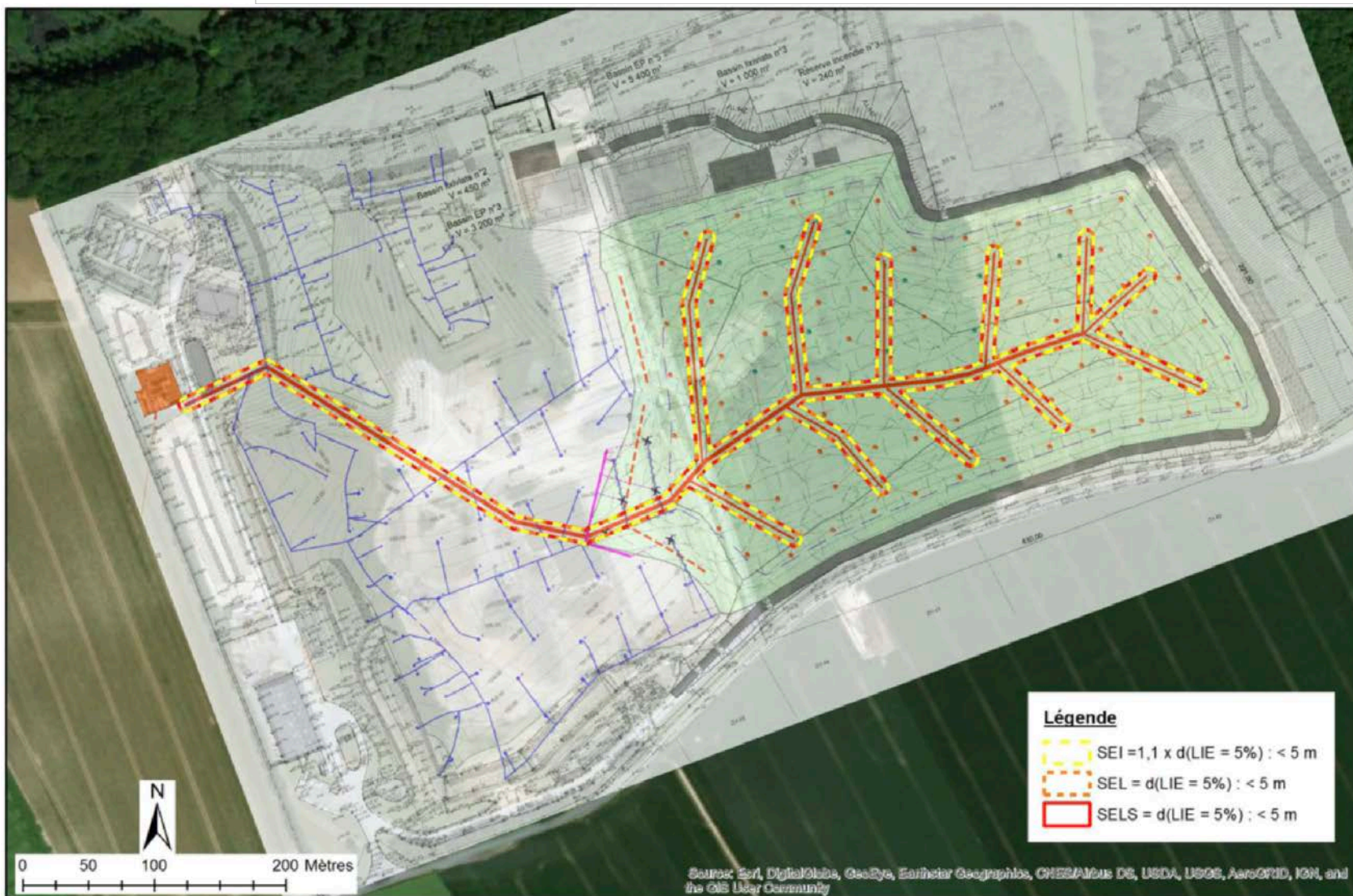
Les résultats des modélisations indiquent que la masse inflammable disponible est très faible et ne génère pas d'effets de surpression en cas d'explosion.

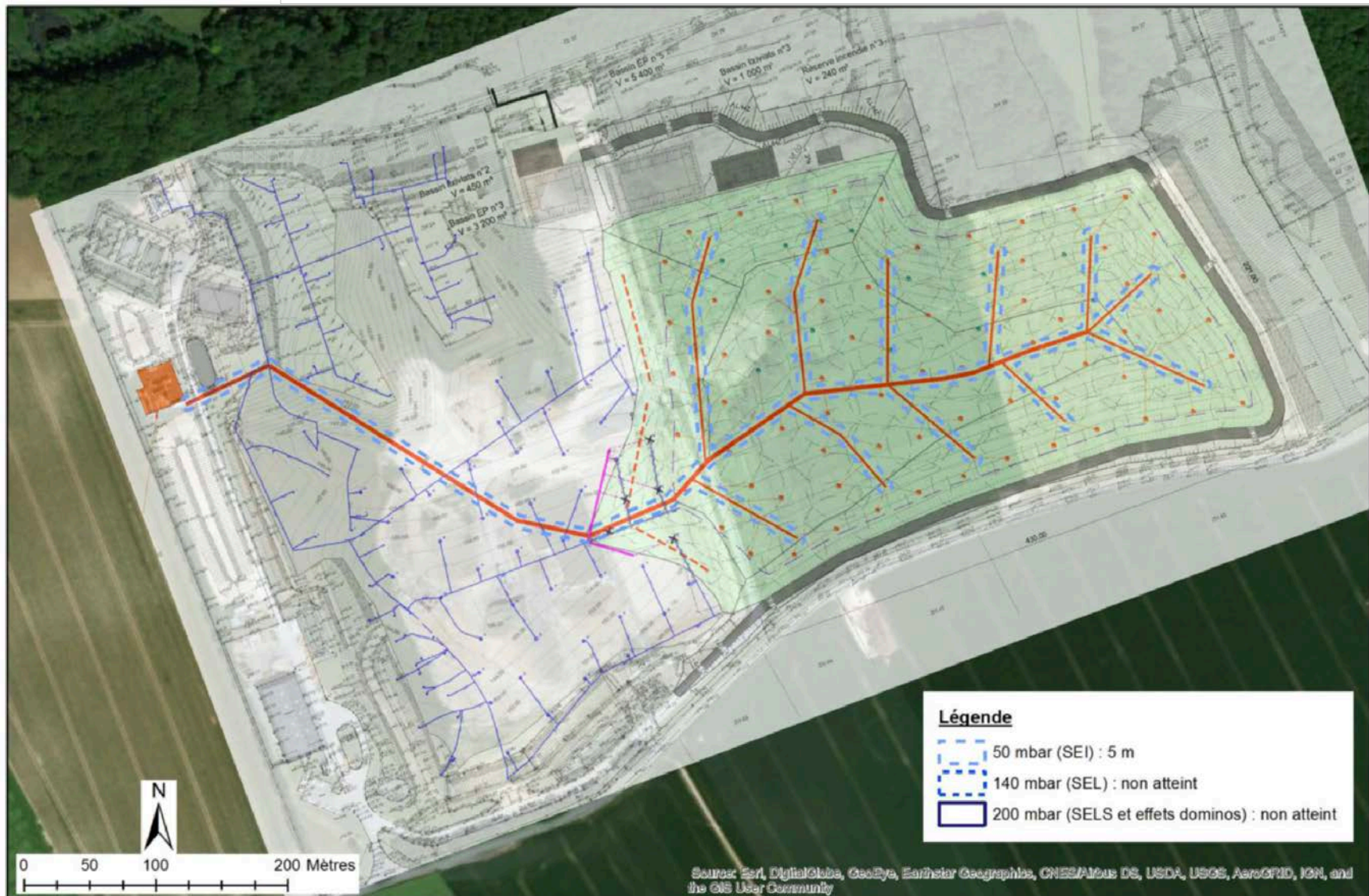
Explosion d'un caisson moteur

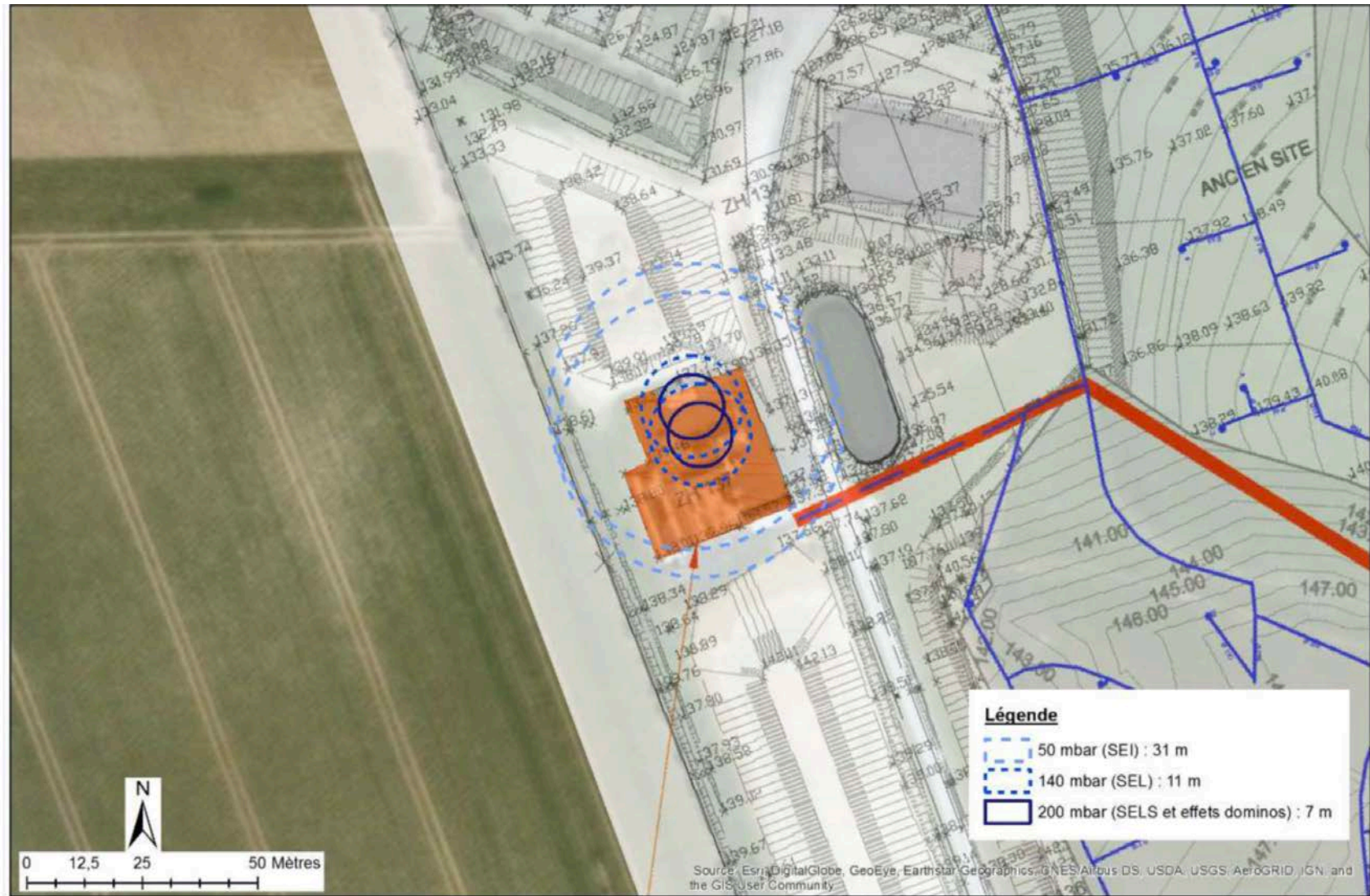
Les résultats des modélisations indiquent que tous les effets de surpression restent à l'intérieur de l'ICPE. La limite de 50 mbar atteint la haie à l'Ouest ceinturant le champ.



Cartographie des effets thermiques du flash-fire suite à rupture d'une canalisation entre les puits et la torchère



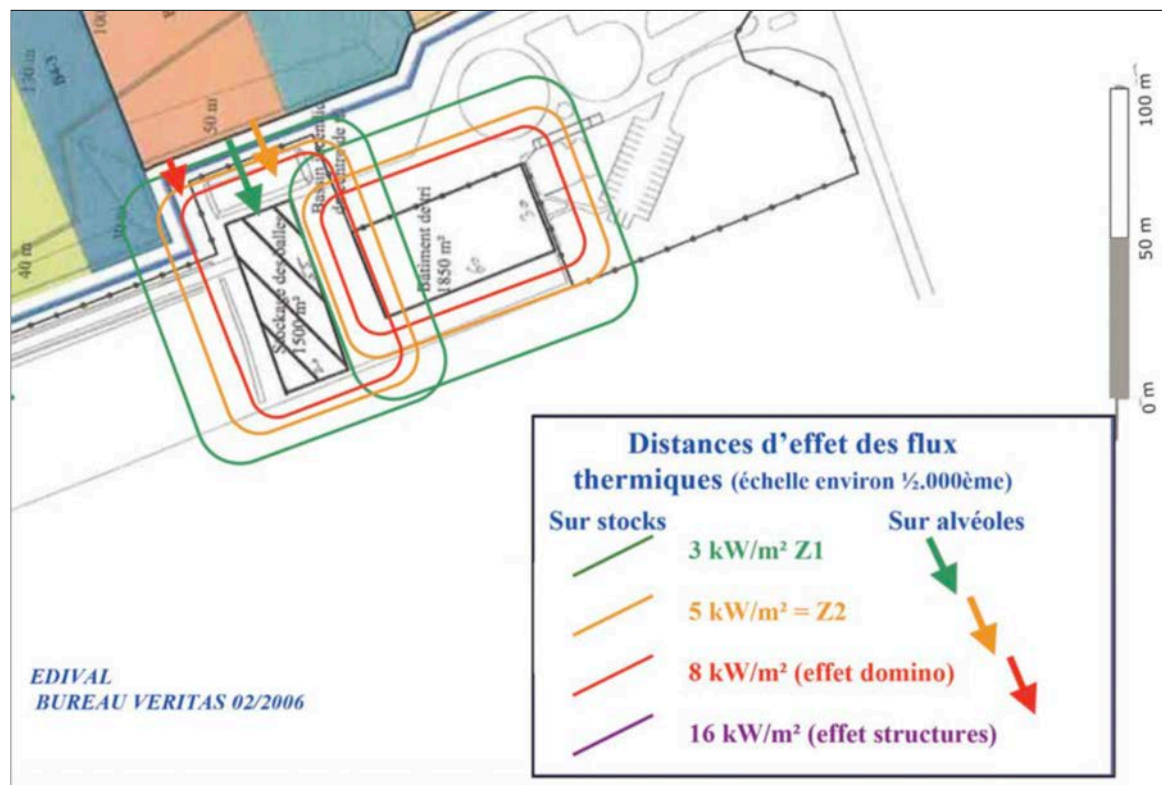




Effets thermiques en cas d'incendie du centre de tri

Les résultats des modélisations indiquent qu'il n'y a pas de risque de propagation d'un incendie, à partir du centre de tri, à la plate-forme de stockage des balles ou aux subdivisions d'enfouissement et réciproquement.

Effets thermiques en cas d'incendie du centre de tri



6. Méthodes et moyens d'intervention en cas d'accident

Organisation générale de la sécurité

En cas d'accident la consigne générale d'incendie et de secours s'applique. Elle indique :

- la marche à suivre en cas d'incident
- les personnes à prévenir.

Une ou plusieurs consignes sont affichées dans chaque « zone » du site : dans les locaux de commande, les locaux sociaux et réfectoires, concernant les différentes zones du site :

- zone de bureau
- zone de tri
- zone de stockage

Moyens de lutte et d'intervention

- Moyen d'extinction (trappe de désenfumage dans les bâtiments, extincteurs)
- Borne incendie à l'entrée du site
- Plusieurs réserves d'eau incendie accessible (bâche pompier pour le casier D)
- Un stock de matériaux terreux à proximité de la subdivision en exploitation
- Système d'alarme et d'alerte sur les zones sensibles
- Formation du personnel

En cas d'incident ou d'accident, même bénin, le responsable du site inscrira sur un registre les raisons du sinistre et les conditions appliquées pour y remédier et en avertira immédiatement son supérieur hiérarchique.

Dans le cadre de la procédure d'alerte interne, tous les numéros d'urgence sont affichés. En cas d'incident grave, tout travail doit être suspendu et l'accès à la zone dangereuse interdit.

Les accidents seront portés à la connaissance des secours extérieurs, des services administratifs et des bureaux de contrôle.

Traitement de l'alerte

Dans le cadre de la procédure d'alerte interne, seront affichés les numéros de téléphone interne et les numéros d'appel d'urgence.

Secouristes

EDIFI NORD a formé une partie de son personnel au brevet de « sauveteurs secouristes du travail » (SST). Cette formation est renouvelée tous les ans.

Travailleur isolé

Le statut de travailleur isolé concerne essentiellement le responsable des contrôles (notamment qualité des eaux des bassins). Le travailleur isolé est équipé d'un moyen de télécommunication adéquat et de la liste des contacts d'urgence.

Fiches de procédures

Des fiches de procédures sont mises en place. Elles concernent notamment les consignes à la réception des déchets, les consignes en cas d'incendie et les consignes en cas de chargement révélant une certaine dose d'éléments radioactifs.

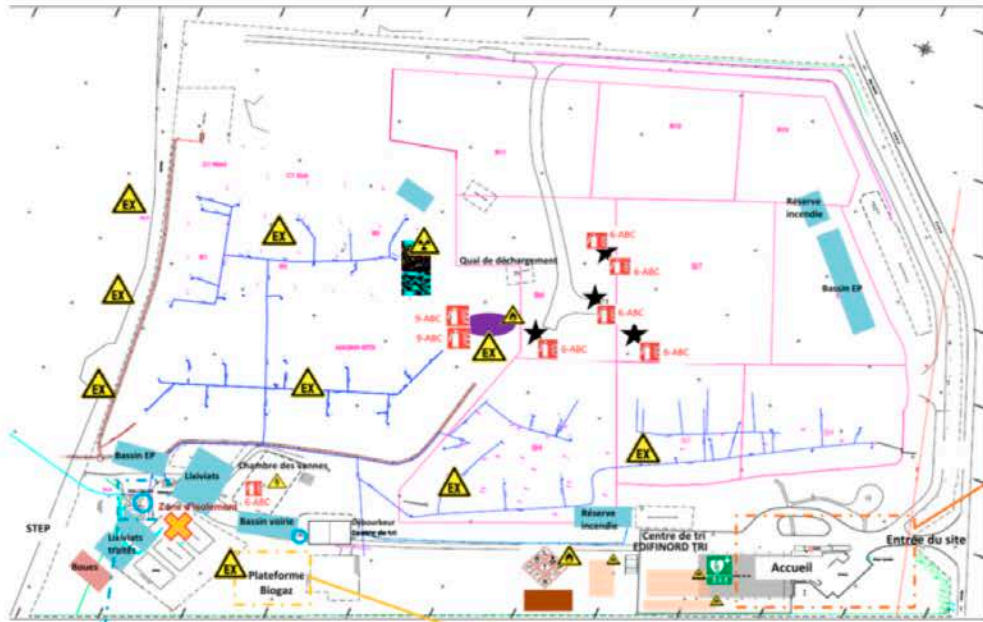
Le groupe SUEZ a établi un classeur de procédures détaillées à destination de son personnel.

Personnel extérieur

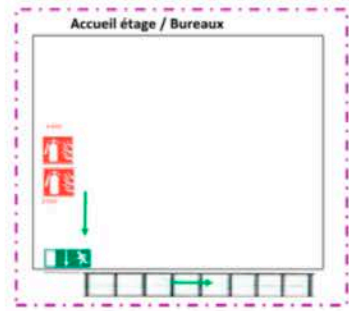
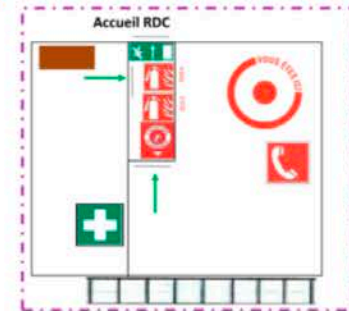
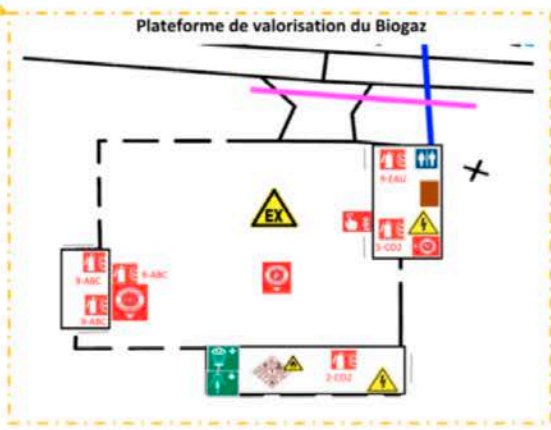
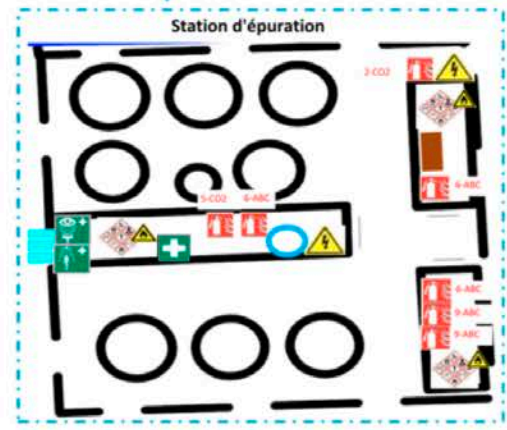
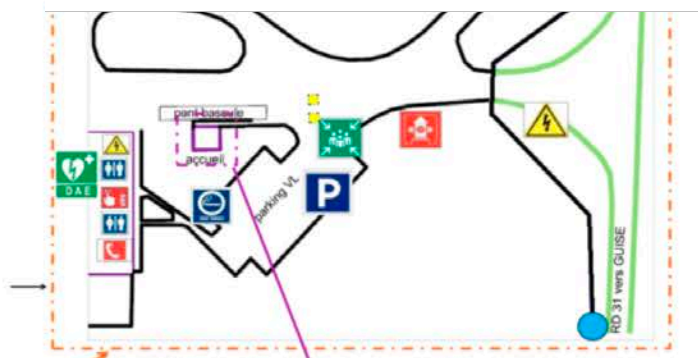
Le personnel extérieur est formé aux risques avant intervention sur place.

Moyens matériels

Les moyens matériels sont répertoriés dans l'illustration page suivante. Ils sont adaptés aux risques déterminés.



Plan d'intervention et d'évacuation du site



- Point de rassemblement
- Défibrillateur D.A.E.
- Premiers secours
- Téléphone de secours
- Extincteurs
- Risque de chute
- Risque d'incendie
- Risque d'explosion
- Risque électrique
- Risque radioactif
- Lave-yeux
- Douche de secours
- Déclenchement manuel alarme
- Coupure d'urgence



EDIFINORD-RNE-DDT-Stockage-Documents Plan Intervention et Evacuation-05/2017-V1