

Incidences notables sur l'environnement

PIÈCE 6

06



6.1. Incidence sur la ressource en eau et les milieux aquatiques

6.1.1. Impacts sur les eaux souterraines

Enjeux :

Le substrat autour de l'ISDI, constitué pour l'essentiel de formations métamorphiques de socle est généralement considéré comme imperméable, avec des circulations d'eaux souterraines limitées aux secteurs fracturés.

Ces roches de socle sont recouvertes par une épaisseur importante d'altérites silto-argileuses à très faible perméabilité, notamment à faible profondeur où les argiles sont compactes. Le secteur en contact avec la roche mère présente néanmoins de potentialités en termes de porosité : les altérites sont moins compactes, et la roche mère y est intensément fracturée. Parfois exploités, ces niveaux donnent cependant des débits unitaires relativement modestes, souvent insuffisants pour l'alimentation en eau potable de collectivités.

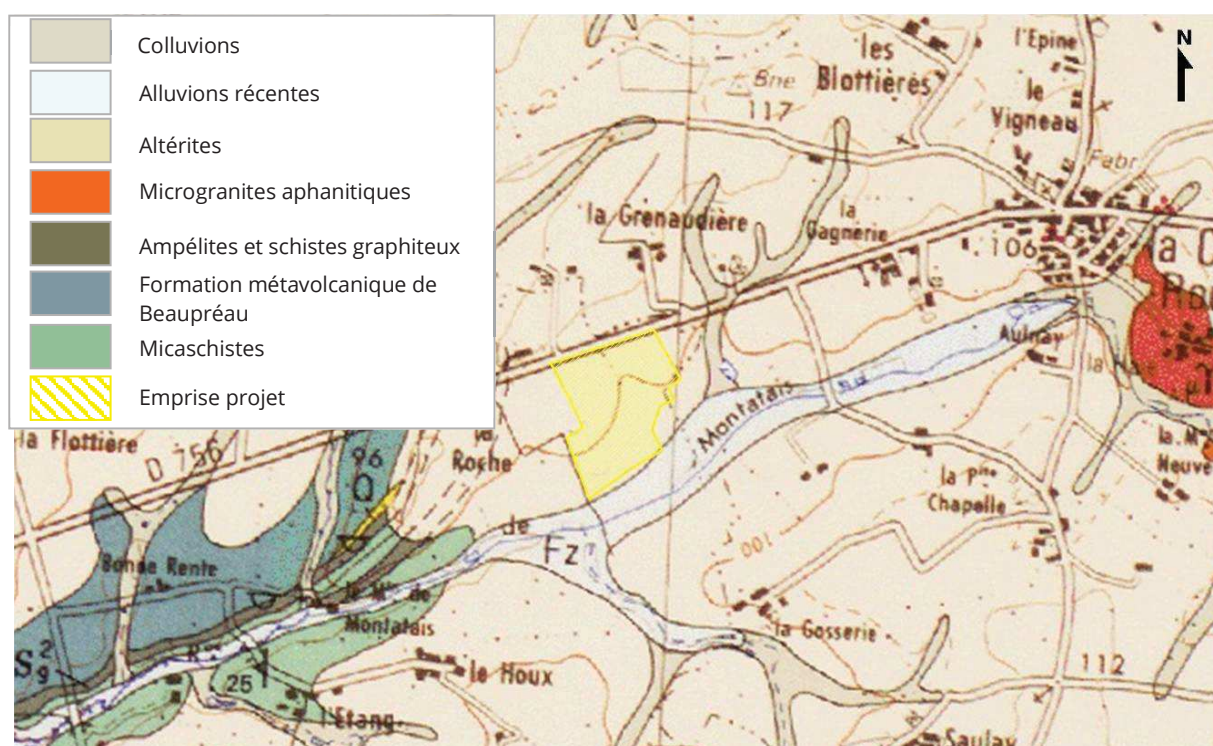


Figure 17 : Géologie du site (Source : Infoterre)

Ce type de configuration, où la roche mère constitue le plancher de l'aquifère, confère généralement aux eaux souterraines un sens d'écoulement qui suit la topographie. Elles sont ainsi drainées vers les points bas et notamment par les vallées encaissées des cours d'eau.



Les terrains sous-jacents, à 15-20 m de profondeur, peuvent contenir une ressource en eau souterraine exploitable. Protégée par une épaisseur d'argiles compacte, la ressource en eaux souterraines est cependant peu vulnérable au droit du site de projet.

Le territoire de la commune de Jallais et les communes limitrophes ne comportent pas d'ouvrage dédié à la production d'eau potable. Des usages privés sont cependant existants, essentiellement de nature agricole et domestique.

Plusieurs ouvrages privés sont ainsi recensés autour de l'ISDI. Leurs localisations et leurs caractéristiques sont précisées ci-après :



Figure 18 : Ouvrages souterrains exploités autour du site (Source : BSS)

Référence de l'ouvrage	Lieudit/adresse	Usage	Profondeur/ sol	Distance/ projet	Altitude
04838X181/F	Allée Joachim du Bellay La Chapelle Rousselin	Géothermie	103 m	1 300 m	110 m
04838X0004/P	Le Petit Aulnay La Chapelle Rousselin	Non renseigné	Non renseigné	1 300 m	104 m
04838X0040/F	Saulay La Chapelle Rousselin	Agricole	59 m	1 300 m	104 m
04838X0215/F	La Charrie La Chapelle Rousselin	Non renseigné	45 m	1 500 m	102 m
04837X0014/F	L'Etang Jallais	Agricole	24 m	1 200 m	95 m
04837X0005/P	La Petite Blanchardière Jallais	Non renseigné	Non renseigné	1 450 m	106 m
04838X0217/F	La Blottière La Chapelle Rousselin	Non renseigné	51	1 500 m	111 m

Tableau 17 : Ouvrages répertoriés autour du site (Source : BSS)

Les ouvrages répertoriés sont tous éloignés du projet (plus d'un kilomètre de distance), beaucoup d'entre eux sont également très profonds par rapport à l'altitude du site qui s'établit autour de 98 m.

Impacts prévisionnels :

Compte tenu du caractère exclusivement inerte des matériaux stockés sur l'ISDI, les impacts potentiels de l'activité sur la qualité des eaux souterraines sont limités à des causes de type pollutions accidentelles (fuites d'huiles ou de carburant des engins circulant sur le site).

La nature géologique des terrains constituant le sous-sol du site restreint également l'ampleur potentielle de ces impacts.

 Ces terrains sont en effet constitués d'altérites argileuses compactes relativement épaisses. Ils constituent ainsi une barrière physique protégeant les eaux souterraines et les rendant peu vulnérables.

6.1.2. Impact sur les eaux superficielles

Enjeux :

Le réseau hydrographique dans la proximité immédiate de l'ISDI est représenté par le ruisseau de Montatais, affluent de l'Èvre (cf. planche 2 page suivante).

Les mesures de qualité effectuées sur l'Èvre à Beaupreau, à une douzaine de kilomètres en aval du site révèlent une situation fortement influencée par l'activité agricole.

Paramètres	Seuils	Qualité mesurée
Nitrates	30 mg/l	Respect (moins de 10% de dépassement)
Phosphore	0,2 mg/l	Non-respect (de 40 à 80% de dépassement)
Carbone organique	0,2 mg/l	Non-respect (de 10 à 40% de dépassement)
Pesticides	Cumul pesticides <= à 0,5 µg/l	Non-respect (+80 % de dépassement)

Le ruisseau de Montatais constitue l'exutoire naturel du site.

Impacts prévisionnels :

Dans le cadre de l'exploitation de l'ISDI, la qualité des eaux superficielles pourrait pâtir d'un rejet direct des eaux de ruissellement potentiellement riches en MES.

Il est également nécessaire de prévenir d'éventuelles pollutions aux hydrocarbures liées à des pollutions accidentelles.



La proximité du ruisseau de Montatais nécessite donc de mettre en place un dispositif permettant de décanter les eaux avant tout rejet dans le milieu naturel et d'être en mesure de réagir en cas de déversement accidentel.

Installation de Stockage de Déchets Inertes de Jallais

Demande de prolongation

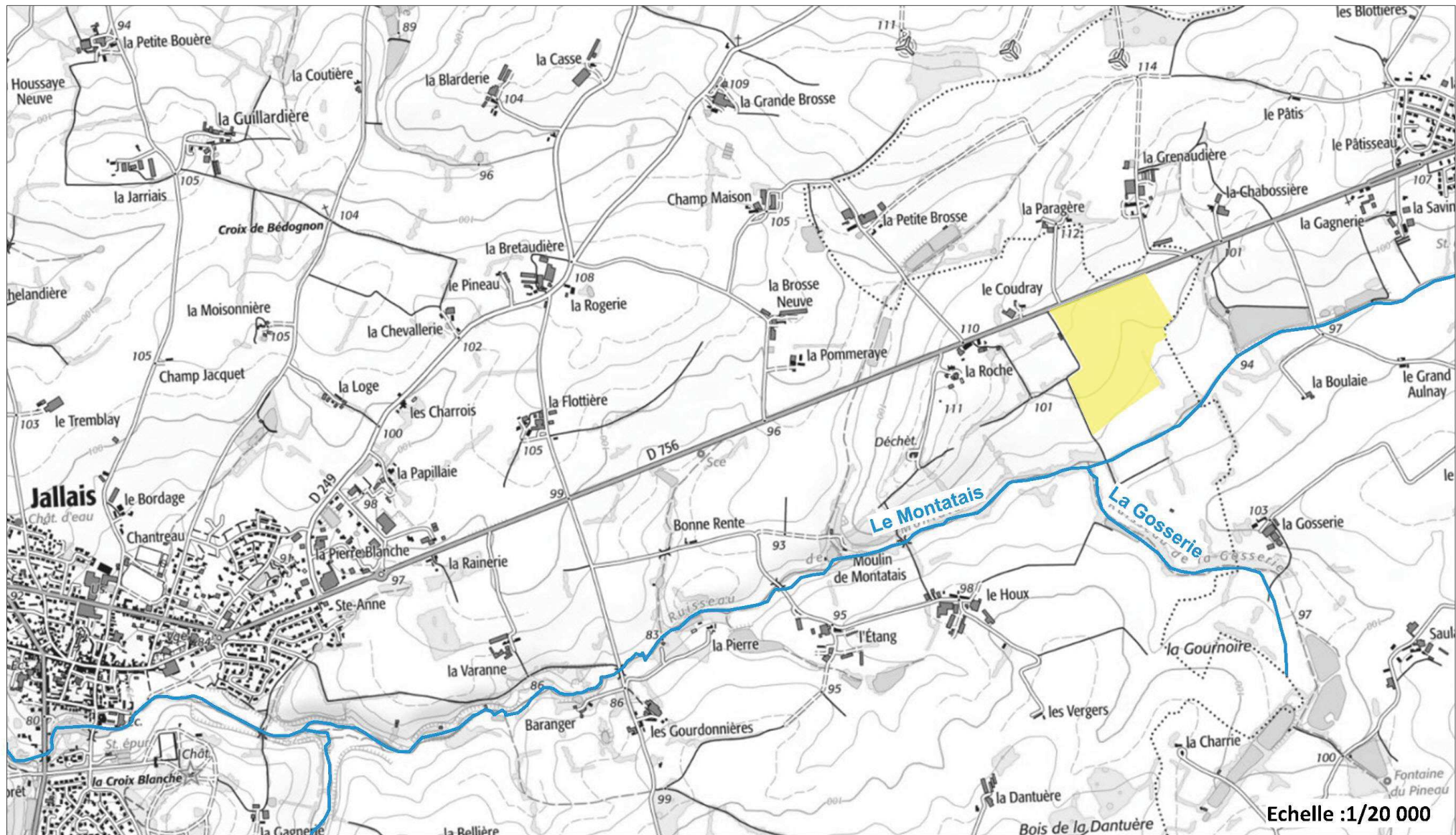


Planche 2 : Réseau hydrographique à proximité du site

6.1.3. Mesures

Un fossé est réalisé en pied de talus avec une zone de décantation aménagée avant rejet vers le fossé existant. Un bassin de tranquillisation des eaux est créé à chaque phase pour récolter les eaux de ruissellement du site. Celui-ci est placé en point bas du site et fonctionne par surverse de manière à pouvoir contenir une éventuelle pollution accidentelle.

En complément, les mesures suivantes, vouées à la prévention et à la gestion des pollutions accidentelles permettront de limiter les risques de transfert de polluants vers les eaux superficielles.

Mesures de prévention :

- Il n'y aura aucun stockage d'hydrocarbures ni approvisionnement des engins en hydrocarbures sur site ;
- L'entretien des engins et camions est exclusivement réalisé aux ateliers de l'entreprise en dehors de l'ISDI ;
- Les engins font l'objet d'un programme d'entretien permettant de prévenir tout dysfonctionnement ;
- Les pistes sont régulièrement entretenues pour limiter les phénomènes de mise en suspension de fines dans les eaux de ruissellement ;
- La procédure de contrôle des déchets entrants prévue par l'arrêté ministériel du 12 décembre 2014 est appliquée afin de garantir le caractère inerte des déchets stockés sur le site.

Mesures en cas de pollution accidentelle:

Sur le site de l'ISDI, les engins sont systématiquement équipés de Kits antipollution. Le personnel, formé à leur utilisation, sera ainsi en mesure de procéder aux premières mesures d'urgence.

Celles-ci sont décrites dans une procédure présentée page suivante.





| 1 - SÉCURISER LA ZONE

Stopper l'écoulement si possible (éteindre le moteur de l'engin, relever le fût, obstruer le tour...)



| 2 - SE PROTÉGER

Mettre les EPI disponible dans le kit avant d'intervenir sur le déversement



| 3 - CONTENIR LE DÉVERSEMENT

Appliquer les produits absorbants du kit sur toutes les zones polluées



| 4 – ALERTER

Appeler le responsable d'exploitation

Appeler les pompiers si déversement important en précisant :

- ▶ Nom/Entreprise/n°téléphone,
- ▶ Adresse et lieu précis du site,
- ▶ Type d'évènement et ampleur.

NE JAMAIS RACCROCHER EN PREMIER



| 5 – ÉVACUER LES DÉCHETS

- ▶ Ramener les matériaux absorbants souillés à l'agence et les jeter **dans le conteneur prévu à cet effet**
- ▶ En cas de terre polluée, prendre contact avec une ISDD (via Chimirec)



| 6 - ADMINISTRATIF

- ▶ Faire un état des lieux et identifier les actions à mettre en œuvre avant de pouvoir redémarrer
- ▶ Rédiger une fiche évènement (retour d'expérience, modification de procédure...) et communiquer avec l'animateur QSE

Figure 19 : Procédure déversement

6.1.4. Impact sur les zones humides

Enjeux :

Une zone humide a été identifiée le long du ruisseau de Montatais par le biais d'investigations de terrain menées dans le cadre de la demande d'autorisation initiale.

Cette zone est délimitée selon les critères de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié en 2009, essentiellement sur des critères pédologiques. En effet, l'exploitation agricole des terrains ne permet pas l'expression d'une flore caractéristique.

La zone humide s'étend sur une superficie de 2,86 ha sur les parcelles investiguées. Elle s'étend probablement au Sud, jusqu'au ruisseau de Montatais :

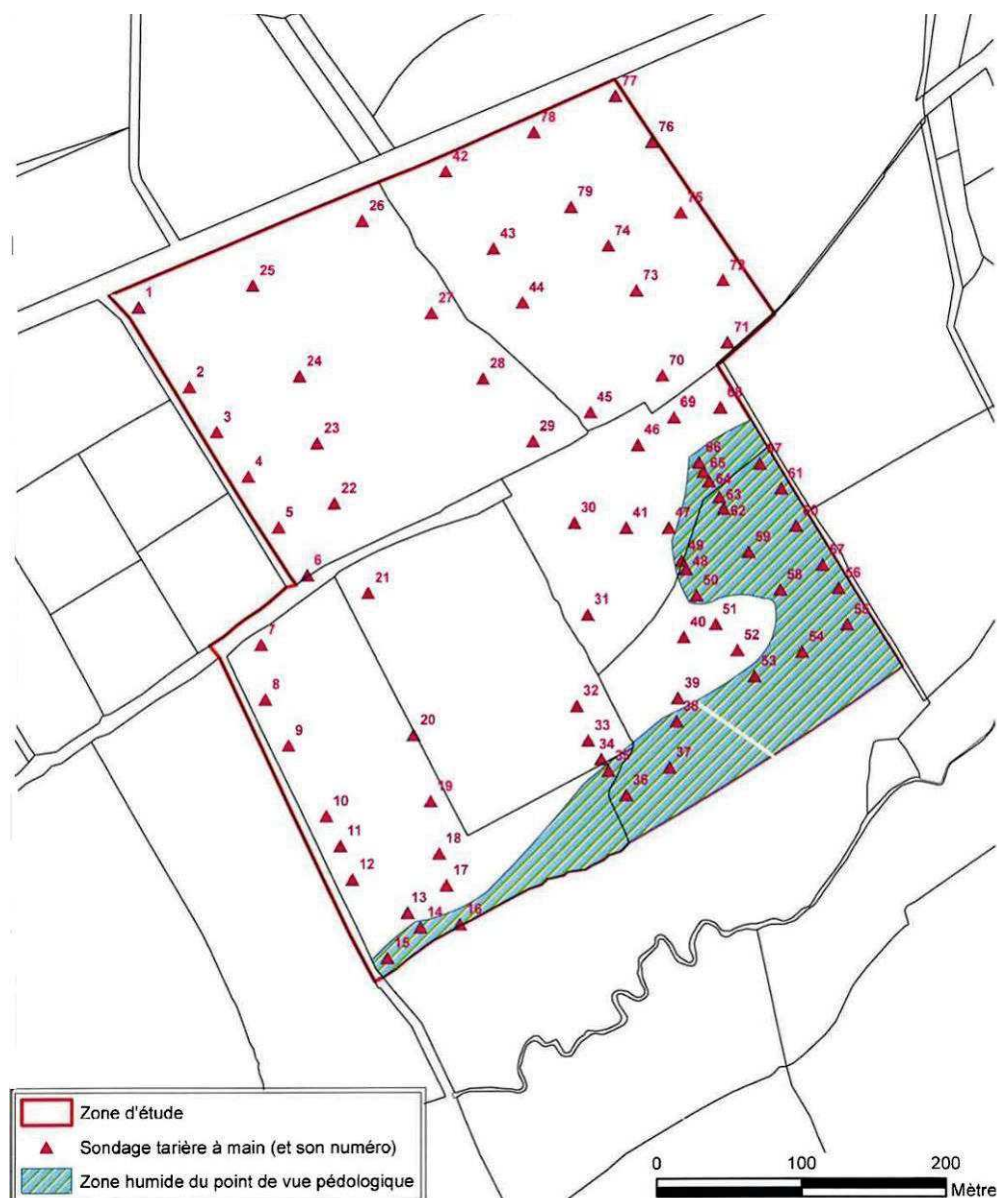


Figure 20 : Délimitation de la zone humide sur des critères pédologiques (étude Ouest Am' réalisée pour le dossier initial)

Impacts prévisibles :

La zone humide identifiée en partie basse du site pourrait être impactée par les travaux de remblaiement en lien avec l'exploitation de l'ISDI.

Mesures :

En application de la démarche Éviter-réduire-compenser, la principale mesure prise pour préserver la zone humide identifiée consiste en un évitement total de cette dernière.

Le périmètre ISDI a ainsi été revu au moment du dossier initial pour ne pas toucher à ce secteur sensible :

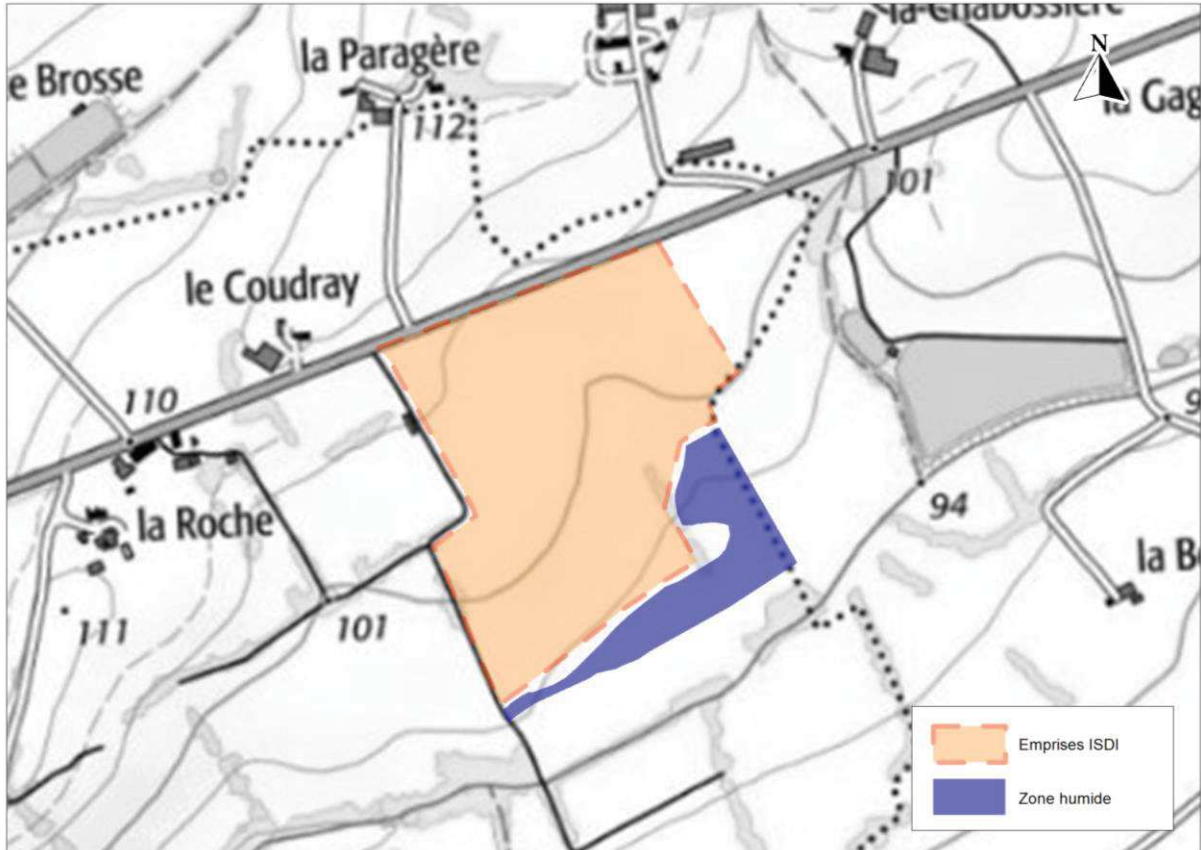


Figure 21 : Implantation de l'ISDI en dehors de la zone humide



Dans le présent dossier de renouvellement, le périmètre ISDI est inchangé et évite totalement la zone humide répertoriée.

6.2. Trafic et itinéraires de transport

6.2.1. Impacts liés au trafic

L'accès au site s'effectue directement depuis la RD 756. Les impacts sur la sécurité routière et sur le confort des riverains peuvent être de plusieurs ordres : Poussières, salissures sur la voirie, bruit, congestion de la circulation...

L'arrêté préfectoral initial permet un apport de 55 000 m³ annuels engendrant un trafic moyen de 21 rotations/jour. Le présent projet prévoit de considérablement baisser ce niveau de trafic.

Les 55 000 m³ annuels deviennent ainsi un maximum atteignable seulement de manière ponctuelle tandis que le trafic moyen est réduit à 8 rotations jour environ, correspondant à l'abaissement du volume d'entrée à 20 000 m³ annuels moyens.



Le trafic engendré par la présente demande est donc considérablement réduit par rapport à la demande d'autorisation initiale.

6.2.2. Mesures mises en place

Afin de sécuriser l'accès au site depuis la Chapelle Rousselin, un tourne à gauche a été aménagé avant le démarrage de l'exploitation.

Par ailleurs, l'accès au site est matérialisé par une plate-forme en enrobés et le portail est placé suffisamment en retrait pour permettre le stockage de plusieurs poids lourds en dehors de la voie publique.

Le site est également entièrement clôturé et fermé par un portail. Le panneau à l'entrée rappelle l'interdiction d'accès à toute personne non autorisée.



Figure 22 : Portail fermant l'accès au site

En cas de salissure sur la voie publique, l'exploitant fait passer une balayeuse en fin de journée.

6.3. Émissions de poussières

6.3.1. Impacts

Les envols de poussières sont essentiellement générés par les opérations de mise en œuvre des matériaux et les circulations sur les pistes. Avec des vents favorables, les émissions peuvent rejoindre les habitations les plus proches.

6.3.2. Mesures

En cas de temps sec et par vent fort, les secteurs potentiellement émetteurs de poussières seront arrosés afin de limiter les envols.

Les écrans végétaux existants au niveau de l'ISDI sont conservés. Une haie a été plantée sur la limite Nord du site, en bordure de la RD 756.



Figure 23 : Haie plantée au Nord du site

Par ailleurs, la bordure du site a été aménagée le long de la RD 756 et remise à l'agriculture. Il existe ainsi un couvert végétal sur les secteurs les plus proches de la route et des habitations. Le phasage pour l'exploitation future du site concerne ainsi des terrains plus éloignés de la route et des habitations riveraines qui seront moins exposés aux émissions de poussières.

Le site fait par ailleurs l'objet d'un suivi des retombées de poussières. La méthodologie appliquée est celle des jauges de retombées (jauges sur pied télescopique avec système de collecte) conformément à la norme NF X 43-014. Ces dispositifs sont mis en place sur une durée minimale d'un mois en période sèche avec une jauge témoin permettant de déterminer l'empoussièremment ambiant.

À titre d'exemple, le rapport de 2022 est joint en annexe 7. Il fait état de concentrations brutes comprises entre 74 et 129 mg/m²/jour. Le différentiel des teneurs par rapport à la station témoin mesurée à 58 mg/m²/jour caractérisant l'empoussièremment ambiant est au maximum de +71 mg/m²/jour.



La contribution de l'installation sur les niveaux locaux de dépôts atmosphériques est ainsi très inférieure au seuil règlementaire de 200 mg/m²/j.

6.4. Nuisances sonores

6.4.1. Impacts sur l'environnement sonore du site

Les bruits générés par le remblaiement ont pour origine les sources suivantes :

- Engins de terrassement, niveau sonore moyen de 63 dB(A) ;
- Engins de transport (camions), niveau sonore moyen de 60 à 63 dB(A).

L'apport moyen de déchets inertes demandé atteint 20 000 m³ par an, soit 32 000 tonnes.

Sur la base du volume d'apport sollicité dans la présente demande de prolongation, le trafic moyen engendré par l'activité équivaut à une moyenne de 8 rotations de camions par jour, avec des pics à 21 rotations. Ces trajets seront ponctuels, limités par les besoins des chantiers, ils n'auront pas un caractère quotidien.

Les émissions sonores liées à l'activité du site ont été mesurées en 2022 (cf. rapport de mesure des émissions sonores en annexe 8). Ces mesures révèlent un impact sonore réduit, conforme aux seuils définis dans l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif aux bruits aériens émis dans l'environnement par les ICPE.



L'émergence maximale mesurée atteint ainsi 1 dBA et le niveau de bruit le plus important mesuré en limite de site est de 54,5 dBA, soit des valeurs très inférieures aux limites admissibles.

6.4.2. Mesures

L'organisation de l'exploitation et les aménagements réalisés sont également de nature à limiter l'impact sonore de l'activité sur la périphérie du site et notamment sur les habitations riveraines du Coudray et de la Grande Roche qui sont les plus proches du site.

- Les engins utilisés répondent aux normes européennes en matière d'émissions sonores (marqués CE) et sont régulièrement entretenus et contrôlés (carnet de bord, registre d'entretien...),
- Les écrans végétaux existants sont maintenus au maximum afin de limiter la propagation des émissions sonores. Une haie a également été plantée en limite de site, en bordure de la RD756.
- Il n'y a pas d'installation de concassage ou autre source sonore fixe sur le site,
- Les horaires de travail sont inscrits dans des tranches horaires diurnes, de 7h45 à 12h00 le matin et de 13h15 à 17h15 l'après-midi. Le site est fermé les samedis, dimanches et jours fériés,
- Les vitesses de circulation sont limitées à 30 km/h sur le site,
- Les engins sont équipés d'un avertisseur de recul à fréquences mélangées de type « cri du lynx » qui produit un son directionnel discontinu, moins agressif et moins audible à l'extérieur du site.

6.5. Intégration paysagère

6.5.1. Impact paysager

Le site est essentiellement visible depuis la RD 756. Le principal impact sur le paysage dans la phase d'exploitation actuelle est la visibilité du front de remblaiement depuis cette route et les voies d'accès aux habitations riveraines.



Figure 24 : Vue du site depuis l'accès à la Grenaudière

Néanmoins, **aucune vue lointaine** n'existe depuis les hameaux plus éloignés :



Figure 25 : Vue du site depuis le lieu-dit « Le Grand Aulnay »

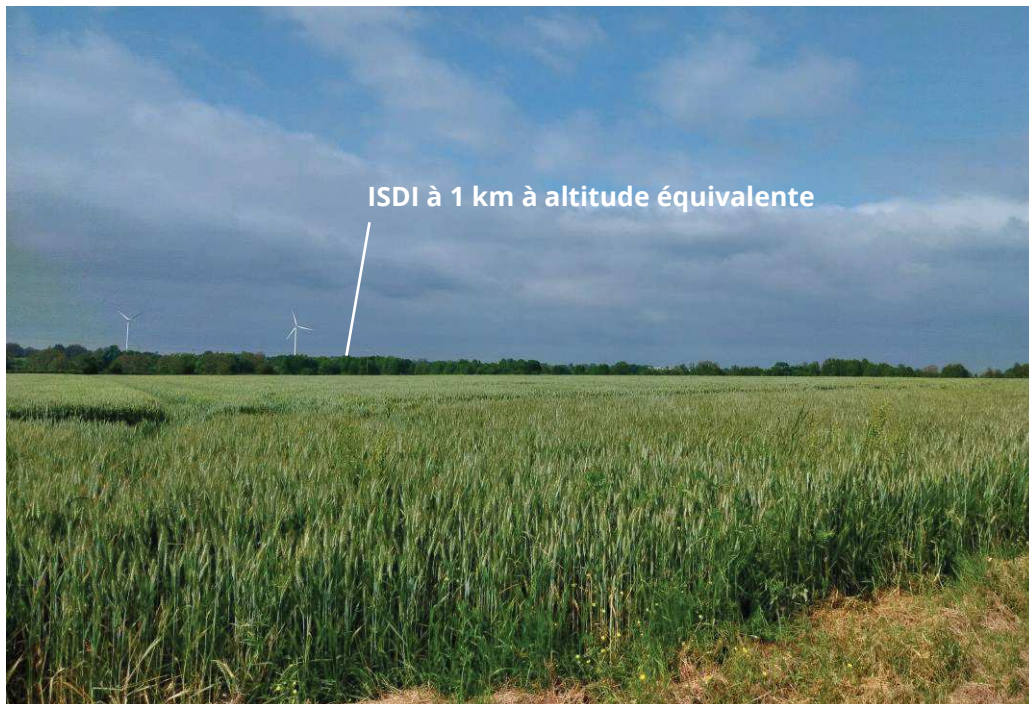


Figure 26 : Vue du site depuis le lieu-dit Les Vergers

6.5.2. Mesures

Plusieurs mesures sont prises pour favoriser l'intégration du projet dans son environnement et ainsi atténuer les points de vue potentiels :

- Plantation d'une haie en bordure de la RD 756,
- Maintien de la haie bocagère le long du chemin rural ,
- Conception du phasage de manière à réaménager en premier les parties les plus visibles de l'ISDI (en bordure de la RD 756). Ce réaménagement est terminé le long de la limite Nord-Ouest, limitant fortement l'impact visuel depuis la route en arrivant de Jallais et depuis la voies d'accès au hameau de la Paragère :

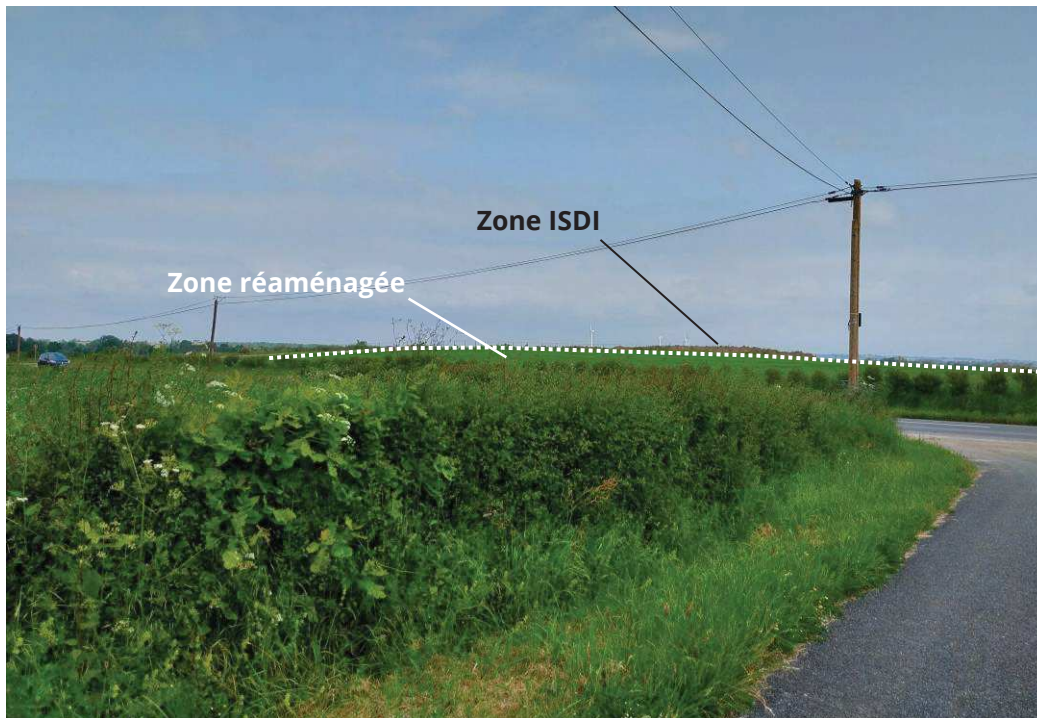



Figure 27 : Vue de l'ISDI et de la zone réaménagée depuis le chemin d'accès à la Paragère qui descend vers le site

- Remblaiement vers l'intérieur de l'ISDI de manière à éviter les visibilitées sur les fronts de remblaiement,
- Replantation de la haie interne existante dès que ces superficies sont libérées afin de renforcer l'intégration visuelle des zones de travail.

 Le phasage en lui même, avec un maintien de l'exploitation agricole sur un maximum de surface, constitue également une mesure forte d'intégration paysagère. Il permet en effet de limiter au strict nécessaire la surface en exploitation et garantir une remise en état régulière des emprises occupées. Il contribue ainsi à limiter l'impact visuel du site.


6.6. Émissions lumineuses

6.6.1. Impacts

Les émissions lumineuses artificielles peuvent impacter la faune nocturne en perturbant leur comportement (orientation, déplacement, perturbations endocriniennes, hormonales et reproductrices). Cette pollution, qui s'est fortement accrue ces 30 dernières années, a également un impact sur la qualité de perception du ciel étoilé.

6.6.2. Mesures

Le site fonctionne sur des plages horaires diurnes, comprises entre 7h45 à 12h00 le matin et de 13h15 à 17h15 l'après-midi. Aucun éclairage permanent n'est mis en place sur l'ISDI.

 Au regard de la période d'activité du site, l'impact de l'activité de l'ISDI sur les émissions lumineuses est considéré comme négligeable.

6.7. Production de déchets

6.7.1. Impacts

La production de déchets sur l'ISDI est limitée aux indésirables potentiellement présents dans les déchets accueillis. Ceux-ci sont constitués de déchets non-dangereux qui peuvent se retrouver en mélange avec les déblais inertes :

- > Fourreaux,
- > Tuyau PVC,
- > Morceaux de géotextile,
- > ...

6.7.2. Mesures

Le tri sur chantier des matériaux reçus en ISDI constitue la première mesure, et la plus efficace, pour empêcher l'arrivée de ces déchets indésirables sur le site.

Une sensibilisation permanente de l'encadrement de chantier est réalisée en ce sens.

Les constats effectués à ce jour sur les déblais mis en stockage sur l'ISDI montrent l'efficacité de ce tri amont.



Figure 28 : Qualité du tri des matériaux reçus sur l'ISDI

Afin d'assurer la gestion des éventuels déchets résiduels collectés sur le site, un container est mis en permanence à disposition du chauffeur d'engin.

6.8. Incidences sur l'exploitation agricole

6.8.1. Impacts sur l'activité agricole

L'impact potentiel lié à l'activité de l'ISDI est une diminution durable des superficies exploitables pour les agriculteurs cultivant les parcelles qui accueillent l'ISDI.

6.8.2. Mesures

L'exploitation de l'ISDI est conçue de manière à favoriser le maintien au maximum de l'exploitation agricole tout au long de la durée du vie du site.

Les secteurs à remblayer sont ainsi ouverts de manière progressive en limitant au strict nécessaire la surface dédiée à l'activité ISDI. Chaque secteur à remblayer est préparé préalablement par un décapage de la terre végétale.

Celle-ci est conservée en cordon autour de la zone pour pouvoir être renappée dès que la cote finale est atteinte. Les secteurs remblayés sont ainsi réaménagés et remis en culture au fur et à mesure de l'avancement de l'exploitation.

Ainsi les premières phases d'exploitation, proches de la RD 756 sont aujourd'hui remises en culture :



Figure 29 : Parcelle remise en culture le long de la RD 756

Le projet prévoit un raccordement au terrain naturel sur l'ensemble des limites des secteurs à remblayer et un aménagement avec des pentes douces afin de garantir de bonnes conditions d'exploitation sur l'ensemble des parcelles à l'issue de l'exploitation de l'ISDI.

Ces dispositions ainsi que la durée d'exploitation et le profil général du remblaiement ont été actées avec les exploitants dans une convention d'occupation de terrain signée depuis le 9 avril 2013 et complétée par des avenants au fur et à mesure de l'évolution du projet.



L'incidence du projet sur l'activité agricole est ainsi temporaire et limitée en superficie.

6.9. Incidences sur le patrimoine archéologique

6.9.1. Impacts de l'exploitation sur le patrimoine archéologique

En l'absence d'excavation liée au projet, le principal impact potentiel de l'activité ISDI sur le patrimoine archéologique est lié à la destruction de vestiges pendant les travaux de décapage.

6.9.2. Mesures

Lors de l'instruction initial du projet ISDI, le dossier a fait l'objet d'une prescription au titre de l'archéologie préventive.

Deux diagnostics archéologiques ont ainsi été menés sans déterminer la présence de vestiges. Les terrains de l'ISDI ont ainsi été libérés de toute contrainte archéologique.



Les emprises de l'ISDI demeurant identiques aux emprises initiales, aucun impact sur le patrimoine archéologique ne sera engendré par le présent projet.

6.10. Evaluation des incidences Natura 2000

L'emprise du site est exclue du réseau Natura 2000. Le plus proche est représenté par la ZSC et la ZPS de la vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé, distante d'une quinzaine de kilomètres à vol d'oiseau



Le projet n'est donc pas soumis règlementairement à l'évaluation des incidences sur les sites Natura 2000.