

## Mémoire en réponse

**Avis de la Mission régionale d’Autorité Environnementale Occitanie (MRAe)  
du 26 octobre 2020**

***Projet de réouverture et d’extension d’une installation de stockage de déchets  
non dangereux (ISDND)***

**Lieu-dit « Las Plantos » - Commune de Varilhes (09)**

### **Observation n° 1 :**

Pour une meilleure compréhension, la MRAe recommande de clarifier la description, dans un chapitre spécifique, des mesures d’évitement, de réduction et de suivi en définissant leurs liens avec l’état initial, leurs effets et le cas échéant les impacts résiduels après leur mise en place. La MRAe demande que les mesures proposées soient redéfinies conformément au « *guide d’aide à la définition des mesures ERC* », réalisé par le CGDD en janvier 2018.

La MRAe recommande d’évaluer le coût approximatif des dépenses liées aux mesures ERC et de suivis.

La MRAe recommande de reprendre la rédaction du résumé non technique de manière à mettre en avant les éléments essentiels et en favoriser l’appropriation par un public non averti.

### Réponse GAÏA :

*Le tableau de synthèse annexé au mémoire en réponse présente les incidences du projet sur l’environnement, avant (incidences potentielles « brutes ») et après (incidences « résiduelles ») application des mesures ERC. Il établit également dans chaque cas une hiérarchisation des impacts (positifs, nuls à forts) avec un code couleur afin d’en simplifier la lecture pour un public non averti. Ce tableau corrige notamment les erreurs d’affectation des mesures prévues aux différentes catégories « Eviter », « Réduire », « Compenser » du tableau 32 en page II-101 de l’étude d’impact.*

*Le coût approximatif des différentes mesures ERC est présenté dans le tableau 33 en page II-107 de l’étude d’impact. Seules ont été chiffrées les mesures spécifiques liées à l’exploitation de l’ISDND. Les mesures organisationnelles ou intégrées au suivi déjà en place de la carrière (suivi des retombées de poussières) n’ont pas été chiffrées.*

*Un complément d'information est apporté dans ce mémoire sur le chiffrage des mesures de contrôle périodique visant à s'assurer de l'absence de fibres d'amiante dans l'air aux abords du site sous les vents.*

<b>Thème</b>	<b>Nature de l'impact du projet</b>	<b>Type de mesures</b>		<b>Estimation des coûts</b>	<b>Impact résiduel</b>
<i>Qualité de l'air / poussières</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emissions de poussières minérales.</li> <li>• Emissions de poussières d'amiante.</li> <li>• Emissions diffuses liées à la circulation des véhicules et engins sur le site.</li> </ul>	<i>Evitement</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Camions de transport spécifiques à l'activité.</li> <li>• Consignes strictes d'emballage, de contrôle et de déchargement.</li> </ul>	<i>Non chiffré (existant)</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entretien et exploitation effectué par le personnel GAÏA formé et sensibilisé</li> <li>• Flotte d'engins existante et chauffeurs sensibilisés et formés</li> </ul>	<i>Faible</i>
		<i>Réduction</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arrosage de la piste d'accès au casier.</li> <li>• Entretien et nettoyage du site.</li> <li>• Vitesse limitée</li> </ul>	<i>Non chiffré (existant)</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arrosage des pistes avec la chargeuse</li> </ul>	
		<i>Suivi</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suivi périodique de l'absence de fibres d'amiante dans l'air aux abords du site</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 000 € / campagne de contrôle</li> </ul>	

#### **Observation n° 2 :**

**La MRAe recommande que l'étude d'impact soit complétée par une analyse comparative plus détaillée des modalités de gestion actuelles et futures des déchets, portant notamment sur les kilomètres parcourus par les véhicules de transport de déchets, et des aires de chalandise actuelle et future du site de Varilhes.**

#### Réponse GAÏA :

*Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets de l'Occitanie (PRPGD) adopté le 14 novembre 2019 précise les conditions en vigueur de collecte des déchets et les zones blanches.*

*La majorité de l'amiante lié collecté provient de la Haute-Garonne (18%), de l'Hérault (14%) et de l'Ariège (12%). 2 % des déchèteries d'Occitanie uniquement accueillent les déchets d'amiante lié et pour 7 départements (dont l'Ariège), aucune déchetterie n'en accepte.*

*La carte donnée en page suivante donne l'implantation en Occitanie de 12 sites de stockage des déchets d'amiante en région Occitanie dont un d'amiante libre sur Bellegarde (30), les autres installations portant sur l'amiante lié. A noter que celui de Carcassonne (11) a depuis fermé.*

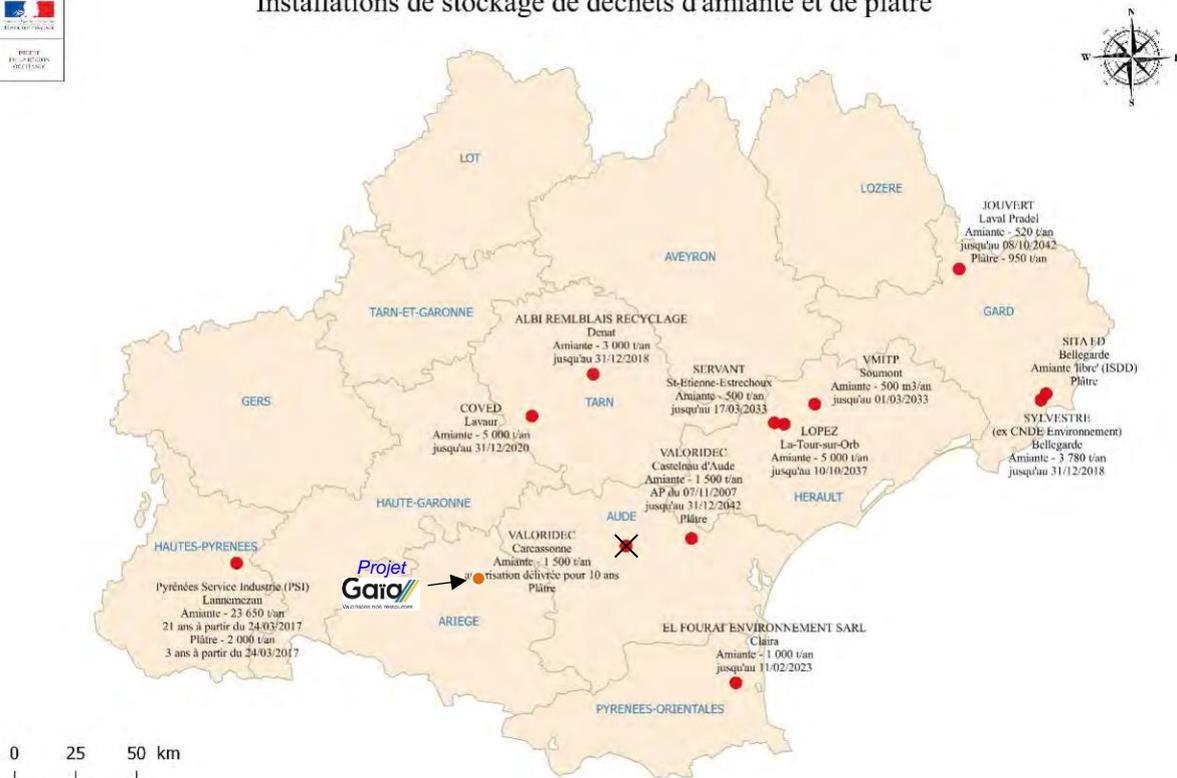
*Les 3 installations de stockage les plus proches sont situées à Lannemezan (65), à Denat (81) et à Lavour (81). Ces différents sites sont tous éloignés de l'Ariège. L'implantation projetée sur la commune de Varilhes (09) se trouve au cœur de l'Ariège qui est l'un des principaux départements contributeurs de déchets d'amiante lié après la Haute Garonne toute proche.*

*Actuellement, le transport des déchets amiantés provenant de l'Ariège doit parcourir de longues distances pour se rendre en dehors du département dans l'une ou l'autre des installations de stockage*

existantes en Occitanie. La réouverture du site de Varilhes permettra de réduire significativement les kilométrages parcourus.



### Installations de stockage de déchets d'amiante et de plâtre



Données : DREAL OCCITANIE DRI - Février 2018

Cette ISDND a pour vocation première de fournir un exutoire de « proximité » aux déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante provenant de l'Ariège et des départements limitrophes. Celle-ci bénéficiera également au groupe COLAS (leader français des travaux routiers dont GAÏA est une filiale). Du fait de l'appartenance au groupe COLAS, la zone de chalandise de l'ISDND a été étendue à environ 200 km autour du projet (Région Occitanie, départements limitrophes en région Nouvelle Aquitaine).

#### Observation n° 3 :

La MRAe recommande que l'étude d'impact soit complétée par une analyse qualitative et quantitative des impacts cumulés qui prennent en compte les activités de la carrière et des cinq ICPE (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement) implantées à proximité du site de stockage des déchets.

#### Réponse GAÏA :

Pour l'évaluation des impacts cumulés, on considèrera les deux installations classées soumises à autorisation présentes aux abords immédiats : la carrière GAÏA et la déchetterie du SMECTOM du Plantaurel. Au regard de l'éloignement (plus de 400 m) et de la nature des activités des autres ICPE (récupération de métaux, usinage de pièce aéronautique, industrie pharmaceutique et fabrication de pièces en alliage), il ne peut y avoir d'impacts cumulés avec l'activité de l'ISDND.

- La déchetterie du SMECTOM du Plantaurel : Toutes les zones d'activité de cette déchetterie sont imperméabilisées et les eaux collectées. Les principales incidences sont liées aux odeurs susceptibles d'être émises par le compostage des déchets verts et au paysage avec ces nombreux bâtiments, aménagements et stocks de déchets. A noter que ceux-ci sont essentiellement visibles depuis la carrière même.

- *La carrière GAÏA : Les principales incidences sont liées aux eaux souterraines et au paysage du fait de l'extension des plans d'eau et de la présence des installations et des stocks de matériaux. Concernant la qualité des eaux, les seules altérations envisageables sont liées :*
  - *aux fines (argile et sable) mises en suspension dans les eaux par l'activité d'extraction et de remise en état à l'avancement par remblaiement,*
  - *à la qualité des matériaux inertes mis en remblai,*
  - *à d'éventuelles fuites accidentelles d'hydrocarbures dans les eaux (rupture de flexible...).*

*Les seuls impacts potentiellement « cumulables » sont les suivants :*

- ***L'impact paysager :*** *L'ensemble de ces activités s'insère dans un paysage déjà fortement artificialisé avec la zone commerciale Delta Sud, le parc technologique Delta Sud et la zone industrielle Delta Sud. Rappelons par ailleurs que le terrain d'accueil du projet est localisé dans l'emprise de la carrière GAÏA, qui couvre près de 84 hectares dans un secteur au relief relativement plat et bien isolé des zones d'habitat (le projet d'ISDND est éloigné de plus de 390 m par rapport aux premiers riverains). La visibilité sur la zone du projet est nulle, aussi bien depuis l'habitat que depuis les voies de circulation, du fait de la topographie locale et des écrans végétaux existants.*

*Le projet n'induit pas d'émergence par rapport à la cote des dépôts actuels sur le site, lesquels ne sont pas visuellement perceptibles depuis les environs hormis ponctuellement au niveau du rond-point de la D12. La seule perception depuis ce rond-point concernera les talus autour des casiers. L'activité de stockage en elle-même demeurera totalement invisible depuis l'extérieur de l'ISDND. Aucun risque d'impact visuel n'est donc envisageable ni pour les habitants riverains ni pour les usagers des routes environnantes.*

*Une fois l'exploitation du stockage achevée, celui-ci aura l'aspect d'un dôme enherbé entouré de talus couverts de haies arbustives, dominant le lac résultant de l'exploitation de la gravière au Nord.*

*Que ce soit actuellement, pendant l'exploitation du stockage ou à l'issue de son exploitation, la perception du paysage local ne sera aucunement modifiée. A terme il participera même à la renaturation d'une partie de cet espace industriel avec la restitution de ce dôme enherbé avec des haies arborées.*

- ***L'impact sur la qualité des eaux :*** *Les seuls impacts potentiellement cumulables sont liés aux risques de pollution accidentels des eaux par des fuites hydrocarbures sur la carrière et l'ISDND (rupture de flexibles...).*

*Rappelons que la totalité des eaux potentiellement polluées sur l'ISDND seront collectées et dirigées vers un bassin tampon. Ce bassin permettra de piéger si besoin tout déversement accidentel en fermant la vanne située en sortie de bassin. De plus un contrôle de la qualité des eaux du bassin sera réalisé chaque année. Ce suivi portera sur les paramètres suivants : pH, conductivité, DCO, hydrocarbures, HAP et fibres d'amiante.*

*Les mesures mises en place dans le cadre de l'exploitation de la gravière et de l'ISDND permettront dans tous les cas d'éviter toute dégradation de la qualité des eaux à l'extérieur de chacun des sites, y compris lors de déversements accidentels survenant à la fois sur la carrière et sur l'ISDND.*

*Dans ces conditions, le projet ne présentera pas de risque d'impact cumulé sur la qualité des eaux.*

**Observation n° 4 :**

La MRAe recommande de compléter l'analyse de l'articulation du projet avec les documents de planification par une référence au plan régional de gestion des déchets (PRPGD).

Réponse GAÏA :

Le dossier de demande d'autorisation a été déposé avant l'approbation du PRPGD de l'Occitanie qui n'est intervenue qu'en date du 14 novembre 2019. Ce document est disponible à l'adresse suivante : <http://www.laregion.fr/PRPGD>

Les principaux objectifs de ce plan relatifs à la gestion des déchets contenant de l'amiante sont les suivants :

- développer une offre de collecte de l'amiante,
- créer des plateformes de massification-regroupement de l'amiante,
- créer des alvéoles spécifiques amiante sur des Installations de Stockages de Déchets Non Dangereux (ISDND).

Le projet développé par GAÏA répond ainsi directement aux objectifs du PRPGD de l'Occitanie.

**Observation n° 5 :**

La MRAe recommande de justifier l'épaisseur de 1 m de matériaux peu perméables du casier 2 et de s'assurer que l'épaisseur résiduelle de ces matériaux sous le puits de collecte des lixiviats sera suffisante.

La MRAe recommande d'expliquer le principe du dispositif de contrôle de tassements différentiels ou de poinçonnement de la couche de remblaiement du casier 2 ainsi que les mesures prévues en cas de désordres

Réponse GAÏA :

Les caractéristiques d'épaisseur et de perméabilité des matériaux qui seront mis en place en fond de casier découlent de l'application des prescriptions de l'arrêté ministériel du 15/02/2016 relatif aux Installations de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND).

L'épaisseur résiduelle sous le puits de collecte sera d'environ 4 m ce qui est bien supérieur aux prescriptions de l'arrêté.

GAÏA se fera accompagner par un géotechnicien pendant toute la phase de réalisation et de réception des travaux de la plate-forme qui accueillera le futur casier (mission géotechnique G2) qui visera notamment à : - donner les prescriptions de chantier, les méthodes et les objectifs de contrôle, - réaliser les contrôles des remblais avant réception.

Comme indiqué dans l'étude géotechnique de FONDASOL, il existe plusieurs types de dispositifs de suivi envisageables (profilomètre, topographie, inclinomètre). C'est le géotechnicien qui adaptera, en fonction de ses besoins, la méthodologie de suivi.

GAÏA mettra en œuvre toutes les mesures nécessaires pour garantir que la plate-forme ne présentera pas de risque de poinçonnement notable et que dans tous les cas les cotes minimales seront respectées :

- contrôle de la nature des matériaux de remblais,
- essais pressiométriques, phicométriques et à la plaque,
- et si besoin compactage dynamique, vibro-flottation et autres techniques permettant d'améliorer le compactage des remblais.

**Observation n° 6 :**

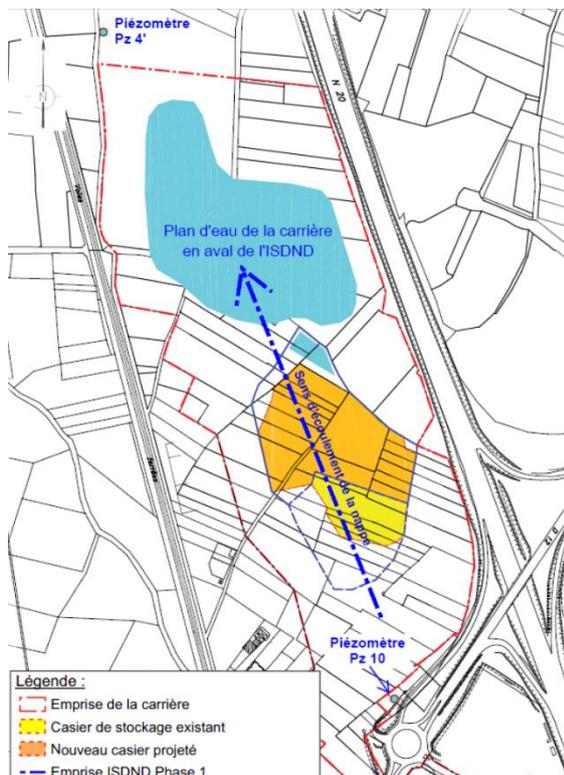
La MRAe recommande de justifier la suffisance des points de surveillance des eaux souterraines et notamment l'utilisation du plan d'eau en aval du site. Dans le cas contraire, la MRAe recommande de compléter les dispositifs de surveillance par la mise en place de piézomètres supplémentaires tels que préconisé par l'hydrogéologue agréé dont le rapport est intégré à l'étude d'impact.

La MRAe recommande de compléter le dossier par la description des modalités de prélèvement dans le plan d'eau permettant de s'assurer une représentativité de l'échantillon notamment par rapport l'échantillon prélevé en amont.

La MRAe recommande de compléter les paramètres de suivi au droit des piézomètres par la recherche de fibres d'amiante comme c'est le cas pour le bassin de stockage des eaux pluviales.

Réponse GAÏA :

*L'arrêté ministériel du 15 février 2016 sur les ISDND demande que le suivi de la qualité des eaux souterraines (de la nappe) soit réalisé avec un puits de contrôle en amont et 2 puits en aval. Or comme indiqué dans l'étude d'impact au chapitre 3.1.4 en page II-76, les écoulements de la nappe se font du Sud/Sud-Est vers le Nord/Nord-Ouest (Cf. extrait ci-dessous).*



*Ainsi le piézomètre Pz10 suivi dans le cadre de la carrière se trouve directement à l'amont du site. Il est ainsi bien représentatif de la qualité des eaux en amont. Par ailleurs, le plan d'eau de la gravière en aval correspond à la mise à nue de la nappe alluviale. Ce plan d'eau se trouvant en limite même de l'installation, il est ainsi directement représentatif de la qualité des eaux souterraines à l'aval immédiat de celle-ci. Vue l'extension du plan d'eau, il n'apparaît pas utile de mettre en place les 2 puits de contrôle préconisés par la réglementation.*

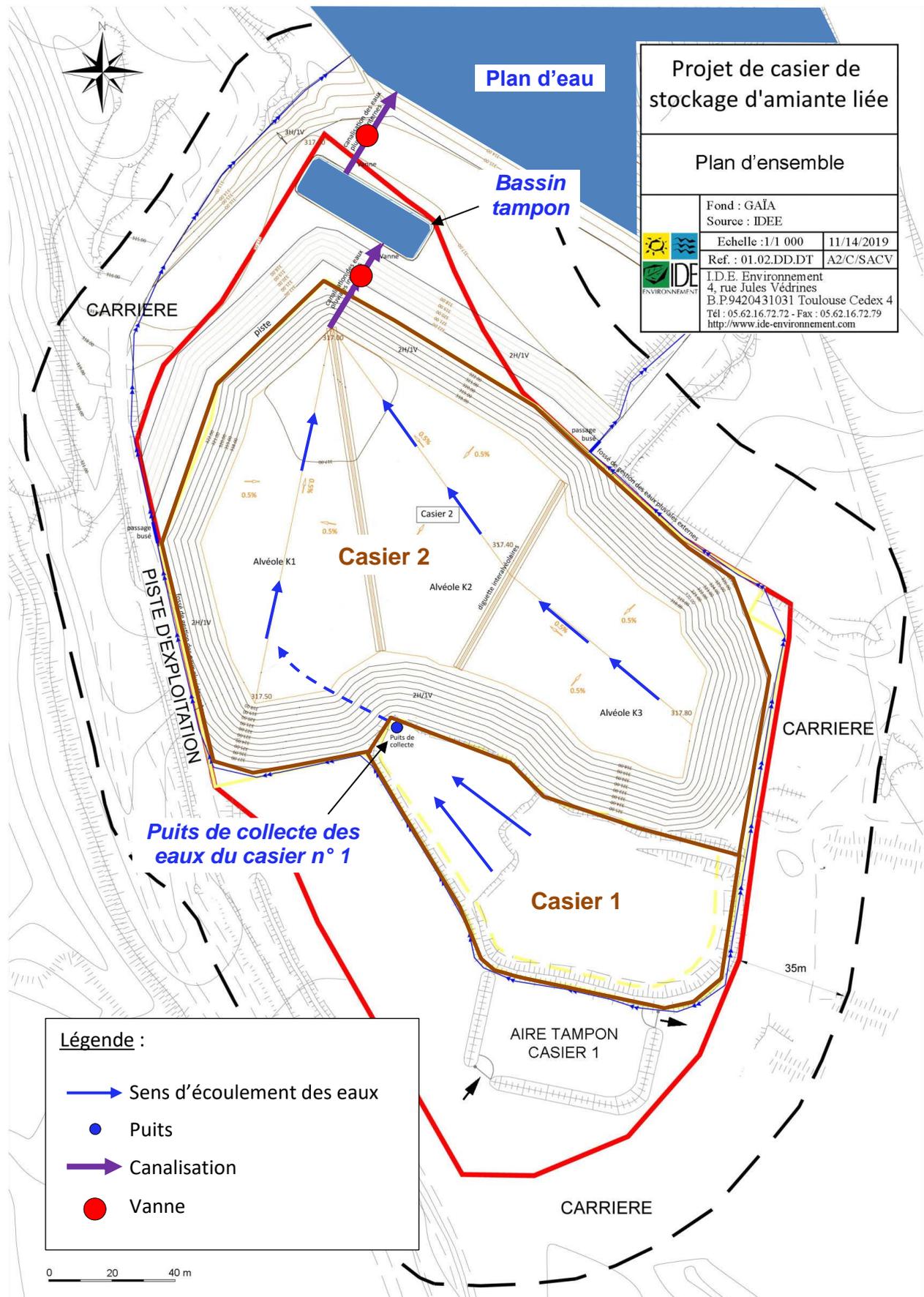
*Le fond des casiers et le bassin tampon étant « étanchéifié », le projet ne comporte aucun risque d'atteinte des eaux souterraines par infiltration. Le seul risque se situe au niveau du risque potentiel de rejet de fibres d'amiante dans les eaux en sortie du bassin de collecte ; raison pour laquelle l'arrêté ministériel du 15 février 2016 préconise ce contrôle dans les eaux du bassin.*

**Observation n° 7 :**

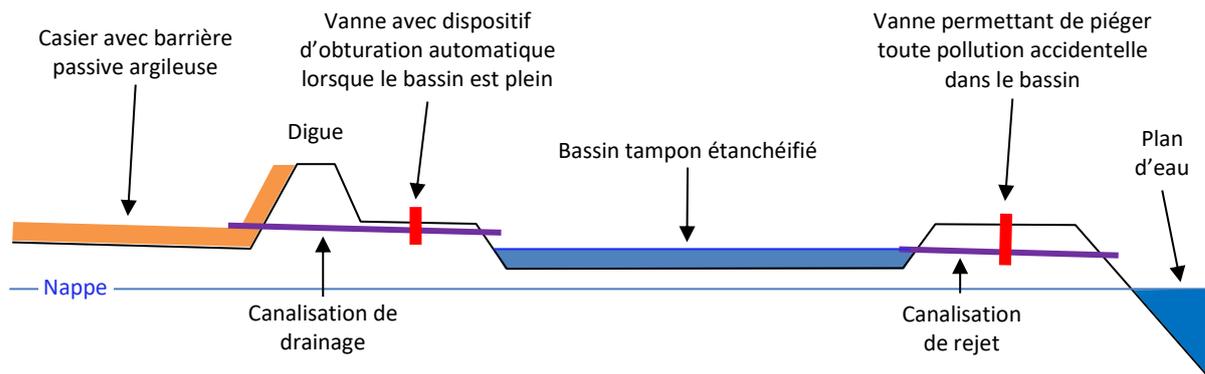
La MRAe recommande de compléter le dossier par une description plus précise et illustrée du fonctionnement du bassin tampon notamment pour s'assurer de la bonne gestion des pollutions accidentelles.

Réponse GAÏA :

*La gestion des eaux collectées et le fonctionnement du bassin tampon ont été précisés sur le plan de masse et la coupe donnés en pages suivantes.*



Vue en plan de la gestion des eaux internes

*Plan schématique sans échelle***Vue en coupe de la gestion des eaux internes****Observation n° 8 :**

La MRAe recommande que la surveillance des lixiviats soit réalisée en entrée du bassin tampon lorsqu'il y a production de lixiviats. Les fréquences de ces analyses seront adaptées selon les étapes de fonctionnement du site (premières années de fonctionnement, fonctionnement courant, suivi post exploitation).

La MRAe recommande de compléter la mesure de suivi de qualité des eaux de ruissellement par la prise en compte des polluants, autre que l'amiante, et notamment les HAP, susceptibles d'être présents dans les déchets amiantés.

La MRAe recommande de porter la fréquence de suivi à une fréquence trimestrielle durant les trois premières années d'exploitation puis semestrielle en cohérence avec le suivi de la qualité des eaux souterraines.

Réponse GAÏA :

*L'objectif de ce suivi est de s'assurer de la qualité des eaux rejetées dans le plan d'eau en aval du bassin tampon. Le suivi de la qualité des eaux sera donc réalisé en sortie de ce bassin.*

*Le chapitre I du Titre V de l'arrêté ministériel du 15 février 2016 précise les dispositions à mettre en œuvre dans le cas précis des Installations de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND) dédiés aux déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante.*

*Le suivi mis en œuvre répondra aux prescriptions de l'arrêté ministériel (contrôle de l'absence de fibres d'amiante selon une fréquence annuelle). Il sera tout de même étendu aux paramètres suivants : pH, conductivité, DCO, hydrocarbures et HAP.*

**Observation n° 9 :**

La MRAe recommande de compléter l'état initial par la description de la méthodologie mise en œuvre pour évaluer les enjeux naturalistes du site.

La MRAe recommande de réaliser un inventaire des zones humides selon la méthodologie décrite dans l'article L 211.1 du code de l'environnement, et en fonction des prospections obtenues, de faire évoluer le cas échéant le niveau d'enjeux et les mesures d'évitement de réduction et de compensation nécessaires.

La MRAe recommande de justifier que l'arrêt d'activité de stockage de déchet n'a pas d'impact sur la biodiversité et donc que les études menées en 2015 peuvent être retenues comme pertinentes. Dans le cas contraire, la MRAe recommande de réaliser une prospection naturaliste complémentaire, afin de confirmer les espèces présentes et de renforcer l'évaluation des enjeux naturalistes.

Réponse GAÏA :

*L'arrêt de l'activité d'enfouissement ne concerne qu'une superficie très réduite au sein de la carrière qui présente localement une forte activité. Le site étant totalement remanié et en constante activité (terrassment, extraction, stockage et recyclage de matériaux inertes, création du futur casier...), il n'y a eu aucune évolution des enjeux naturalistes sur cette zone depuis 2015.*

*Aujourd'hui, comme en 2015, il n'y a aucune espèce faunistique ou floristique et/ou habitat d'intérêt faunistique ou floristique sur l'aire d'implantation. Il n'y a également aucune zone humide susceptible d'être impactée directement ou indirectement par le projet.*

**Observation n° 10 :**

**La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact avec des cartographies des enjeux réactualisés et des impacts associés du projet.**

**La MRAe recommande de compléter les études naturalistes pour évaluer les impacts en phase travaux (terrassment du casier et du bassin tampon, création des pistes, travaux de remise en état du casier mis en attente...).**

Réponse GAÏA :

*Voir réponse précédente.*

**Observation n° 11 :**

**La MRAe recommande de mener une évaluation de l'exposition des riverains aux poussières par une modélisation du transport des particules.**

**La MRAe recommande de compléter la mesure de suivi des poussières par une analyse semestrielle des fibres d'amiantes, en tenant compte des vents dominants.**

**La MRAe recommande en cas d'exposition constatée aux fibres d'amiante et aux poussières de proposer des mesures correctrices adéquates.**

Réponse GAÏA :

*Le projet a été établi de façon à éviter tout risque de dispersion dans l'air de fibres d'amiante. Il n'apparaît pas utile de procéder à une modélisation du transport des particules.*

*Par contre, un suivi annuel des poussières environnementales sera réalisé aux abords du site en tenant compte des vents dominants. Les mesures seront réalisées par un organisme accrédité conformément à la norme NF X 43-050 de 1996.*

*Ce suivi permettra de s'assurer de l'absence de toute émission de fibres d'amiante dans l'environnement.*

**Observation n° 12 :**

**La MRAe recommande que l'étude d'impact soit complétée par un bilan des gaz à effet de serre de l'installation actuelle et projetée, en considérant notamment les kilomètres parcourus par les véhicules de transport de déchets.**

Réponse GAÏA :

*Le transport par camions des déchets émet de fait des gaz à effets de serre dans l'atmosphère. Il convient de noter que plus les camions se déplacent loin et plus les émissions sont importantes.*

*La réouverture de l'ISDND de Varilhes va permettre de réduire significativement les distances parcourues par les camions provenant de l'Ariège qui, rappelons-le, est l'un des principaux départements d'Occitanie producteur de déchets contenant de l'amiante lié.*

*Les apports provenant de chantiers plus éloignés dans un rayon d'environ 200 km correspondront uniquement à des transports massifiés par poids-lourds. Chaque transport par poids-lourd se fera ainsi à sa charge maximale autorisée, ce qui permettra de limiter les émissions de gaz à effet de serre rapportées à la tonne transportée.*

#### **Observation n° 13 :**

**Pour la bonne information du public, la MRAe recommande de caractériser l'impact sonore de l'activité déchet seule en incluant la présentation des résultats des campagnes de mesure de bruit effectuées en 2016 et 2017 et en les comparant avec les campagnes de 2013.**

#### Réponse GAÏA :

*Le tableau suivant présente les résultats en dB(A) de ces différentes campagnes de mesures de bruit.*

Point de mesure	Campagne de 2013 avec l'ISDND en activité			Campagne de 2016/2017 avec l'ISDND arrêtée		
	Hors activité	En activité	Emergence	Hors activité	En activité	Emergence
Pélissou	43,5	47	3,5	49	47	-
Laborie	49,5	50,5	1	45,5	48	2,5
Le Courbas	50,5	49	-	37	40	3
Gaiage	44	43,5	-	45	43,5	-
Delta Sud	56	54,5	-	45	44	-
Balabe	52	49		45	42,5	-
Les Plantes	51,5	52,5	1	54,5	53	-
Limite carrière		51,5			50	

*Ces mesures ont été réalisées en limite de site et au niveau des zones d'habitations ou d'activités riveraines. Elles montrent que les niveaux sonores sont plus fortement influencés par les activités extérieures au site et par la circulation sur les différentes routes que par l'activité du site même (carrière + ISDND). C'est ce qui explique que l'on puisse avoir des niveaux sonores mesurés avec le site à l'arrêt supérieurs à ceux mesurés avec le site en activité.*

*L'incidence d'une activité s'évalue par le calcul de son émergence (différence des niveaux sonores mesurés respectivement avec le site en activité puis à l'arrêt). Cette émergence doit demeurer inférieure à 5 ou 6 selon les cas pour préserver la qualité de vie des riverains. Ces mesures d'émergence montrent qu'il n'y a pas de différences notables entre les mesures réalisées en 2013 (avec l'ISDND et la carrière en fonctionnement) et en 2016/2017 (carrière seule).*

*Le fonctionnement de l'ISDND ne présentera ainsi aucune incidence notable sur les niveaux sonores ambiants.*

#### **Observation n° 14 :**

**La MRAe recommande que la mesure de suivi des émissions sonores soit décrite plus complètement afin de préciser la méthodologie employée et la fréquence des campagnes de mesures et de proposer des mesures correctrices adéquates en cas d'atteinte à la qualité de vie et de travail des riverains**

#### Réponse GAÏA :

*Les mesures de bruits ont été réalisées suivant les prescriptions de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement.*

*Conformément à l'annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997, la méthode de mesure des émissions sonores adoptée répond aux dispositions de la norme AFNOR NF S 31-010 « Caractérisation et mesurage des bruits de l'environnement. - Méthodes particulières de Mesurage » (décembre 1996).*

*L'incidence sonore de l'ISDND ne présentera pas d'atteinte à la qualité de vie et de travail des riverains. Des mesures de contrôle seront de plus régulièrement réalisées par un organisme certifié selon la méthodologie et la fréquence prescrites par la réglementation en vigueur.*

## ANNEXE : Synthèse des mesures d'évitement, de réduction, de Compensation et de suivi (ERC)

Le tableau suivant synthétise les incidences du projet sur l'environnement avant (incidences potentielles « brutes ») et après application des mesures ERC (incidences « résiduelles »). Il établit également dans chaque cas une hiérarchisation des impacts (positifs, nuls à forts).

Thème	Descriptions	Intérêt	Enjeux	Effets du projet (avant mise en place des mesures)	Impacts bruts	Mesures				Impacts résiduels		
						Eviter	Réduire	Compenser	Suivi			
Sol et eaux souterraines	<b>Consommation en eau</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prélèvement occasionnel direct dans le plan d'eau pour l'arrosage de la piste d'accès</li> <li>Pas de consommation d'eau pour l'activité de stockage de déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante</li> </ul>	Réduction des émissions de poussières	Ressource en eaux souterraines	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prélèvement négligeable (qlq m<sup>3</sup> en période de sécheresse) au regard de la puissance de la nappe (10 à 15 m localement)</li> </ul>	Négligeable	/	/	/	Suivi des quantités prélevées dans la nappe	Négligeable	
	<b>Eaux superficielles</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aucun rejet d'eaux de procédé</li> <li>Seul rejet, celui des eaux de ruissellement vers le plan d'eau de la carrière.</li> </ul>	Gestion gravitaire des eaux de ruissellement	Qualité des eaux superficielles	<ul style="list-style-type: none"> <li>Risque de présence d'hydrocarbures et de fibres d'amiante dans les eaux de ruissellement</li> <li>Risque de pollution par des eaux d'extinction d'un éventuel incendie</li> </ul>	Fort	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérification des bigs-bags, palettes et body-bennes à la réception avant toute acceptation</li> <li>Entretien régulier des engins et ravitaillement hors emprise ISDND</li> </ul>	/	/	Contrôle annuel des fibres d'amiante dans le bassin de stockage des eaux de ruissellement afin de vérifier l'absence de dispersion de fibres d'amiante sur l'installation	Faible	
	<b>Sol et eaux souterraines</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Absence de tout risque de pollution des sols</li> <li>Casier aménagé quelques mètres au-dessus de la nappe alluviale</li> <li>Les eaux pluviales vont lessiver les bigs-bags, palettes et body-bennes ainsi que le fond du casier</li> </ul>	/	Qualité des eaux souterraines	<ul style="list-style-type: none"> <li>Risque de présence d'hydrocarbures et de fibres d'amiante dans les eaux</li> <li>Risque de pollution par des eaux d'extinction d'un éventuel incendie</li> </ul>	Fort	<ul style="list-style-type: none"> <li>Barrière de sécurité passive (suppression de tout risque d'infiltration).</li> <li>Contrôle des déchets réceptionnés.</li> <li>Fond du casier aménagé situé 2 m au-dessus du niveau des plus hautes eaux.</li> <li>Réception de la plateforme par un bureau d'étude en géotechnique avant la mise en exploitation.</li> <li>Mise en place d'un dispositif de surveillance du fond de casier qui sera contrôlé pendant toute la durée d'exploitation et de suivi du site.</li> </ul>	/	/	Suivi de la qualité des eaux souterraines	Négligeable	
Qualité de l'air et climat	<b>Poussières</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Circulation sur pistes et dans les casiers des camions et engins</li> </ul>	Le transport par camions et l'utilisation d'engins (chariot élévateur, chargeuse...) est la seule alternative possible	Qualité de l'air	<ul style="list-style-type: none"> <li>Emissions de poussières minérales.</li> <li>Emissions de poussières d'amiante.</li> <li>Emissions diffuses liées à la circulation des véhicules et engins sur le site.</li> </ul>	Fort	<ul style="list-style-type: none"> <li>Camions de transport spécifiques à l'activité.</li> <li>Consignes strictes d'emballage, de contrôle et de déchargement.</li> </ul>	/	/	<ul style="list-style-type: none"> <li>Arrosage de la piste d'accès au casier.</li> <li>Entretien et nettoyage du site.</li> <li>Vitesse limitée</li> </ul>	Suivi périodique de l'absence de fibres d'amiante dans l'air aux abords du site	Faible
	<b>Climat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Circulation des camions lié à la collecte des déchets amiantés apportés sur le site</li> <li>Circulation des engins d'exploitation utilisés sur le site même.</li> </ul>	Le transport par camions est la seule alternative possible	Qualité de l'air	<ul style="list-style-type: none"> <li>Emissions de gaz à effet de serre</li> </ul>	Faible	/	/	/	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entretien régulier des engins et camions et respect des normes d'émissions</li> <li>Limitation de la zone de chalandise à un rayon de d'environ 200 km autour du site</li> </ul>		Négligeable
Milieu naturel	<b>Habitat naturel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Site déjà existant et installé sur une zone totalement remaniée ayant été exploitée ou en cours d'exploitation par la carrière. .</li> </ul>	Habitats naturels qui ne présentent pas d'enjeu particulier	/	/	Nul	/	/	/	/	/	Nul
	<b>Faune et flore</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Secteur totalement remanié avec une importante activité</li> </ul>	Aucun intérêt floristique ou faunistique particulier sur le site	/	/	Nul	/	/	/	Suivi par un naturaliste du site en même temps que la carrière environnante	Nul	
	<b>Site Natura 2000</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le site Natura 2000 le plus proche correspond à l'Ariège qui s'écoule 1,2 km à l'Ouest et draine les eaux souterraines de la nappe alluviale</li> </ul>	Préservation de la faune	Qualité des eaux de l'Ariège	<ul style="list-style-type: none"> <li>Risque faible du fait de la filtration des eaux par les alluvions et de la forte dilution par la nappe alluviale</li> </ul>	Faible	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toutes les mesures permettant d'éviter toutes atteintes sur les eaux souterraines bénéficieront également à la préservation du site NATURA 2000</li> </ul>	/	/	/	/	Nul

Thème	Descriptions	Intérêt	Enjeux	Effets du projet (avant mise en place des mesures)	Impacts bruts	Mesures				Impacts résiduels	
						Eviter	Réduire	Compenser	Suivi		
Milieu humain	<b>Paysage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Projet dans un environnement présentant de nombreux bâtiments à vocation artisanale et industrielle</li> <li>Création à terme d’un dôme d’une hauteur équivalente aux stocks actuellement présents</li> </ul>	Maximisation de la capacité de stockage tout en limitant son extension	Paysage	<ul style="list-style-type: none"> <li>Visibilité uniquement depuis le rond-point de la RD12 qui permet d’accéder à la carrière.</li> <li>Aucune visibilité depuis les zones habitées.</li> </ul>	Faible	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eloignement des populations riveraines</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Création d’un dôme enherbé de faible hauteur (3 m en moyenne et 5 m au maximum) entouré de haies arbustives</li> </ul>	/	/	Négligeable
	<b>Trafic</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Site directement desservi par l’échangeur de la RN20 et la RD 12</li> <li>En situation normale (passage de 2 poids-lourds/jour) très faible augmentation du trafic sur la carrière (+3%) et le trafic routier local (+0,2 à 0,5%).</li> <li>En situation exceptionnelle (passage de 20 poids-lourds/jour) Augmentation modérée du trafic sur la carrière (+ 25%) et faible sur le trafic routier local (+1,5% à 5%).</li> </ul>	Le transport par camions est la seule alternative possible	Sécurité des routes d’accès au site	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le trafic projeté reste faible et l’impact de l’installation de stockage sera faible</li> </ul>	Faible	<ul style="list-style-type: none"> <li>Absence de trafic le week-end</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rappel du respect du Code de la Route aux chauffeurs</li> <li>Formations, sensibilisations régulières des chauffeurs sur les thématiques métiers, sécurité et environnement.</li> <li>Les voiries à proximité sont largement dimensionnées pour accueillir le trafic lié au projet d’ISDND</li> </ul>	/	/	Faible
	<b>Bruit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Site localisé dans un environnement présentant de nombreuses activités artisanales et industrielles</li> <li>Principales sources de bruit de l’activité du site : trafic de camions et opérations de mise en stockage des déchets.</li> </ul>	Il n’existe pas de solution alternative	Environnement sonore du site Riverains et autres activités riveraines	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analyse de l’impact démontrant la conformité du site tant au niveau des limites de propriété que des zones à émergence réglementées (habitations)</li> </ul>	Faible	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eloignement des populations riveraines</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Engins homologués.</li> <li>Entretien des engins et équipements sur le site.</li> </ul>	/	<ul style="list-style-type: none"> <li>Campagnes de mesures de bruits réglementaires.</li> </ul>	Faible
	<b>Vibrations</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Seules sources de vibrations : Circulation des véhicules de transport des déchets, Fonctionnement des engins d’exploitation et Travaux de terrassement</li> </ul>	Il n’existe pas de solution alternative	Sécurités des ouvrages et des bâtiments	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ce type de vibrations ne se fait sentir que sur quelques mètres</li> </ul>	Négligeable	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plateforme d’exploitation éloignée des habitations et de tout ouvrage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Engins et matériels homologués.</li> </ul>	/	/	Négligeable
	<b>Emissions lumineuses</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les seules émissions lumineuses seront dues aux phares des engins et camions</li> </ul>	Il n’existe pas de solution alternative	Pollution lumineuse	<ul style="list-style-type: none"> <li>Possibilité d’éblouissement par les phares</li> </ul>	Faible	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pas de travail de nuit =&gt; éclairages le matin et le soir pendant les heures d’ouverture principalement en période hivernale.</li> <li>Sites éloignés des axes de communication et des habitations et la RN 20 passe en contrebas</li> </ul>	/	/	/	Négligeable
	<b>Odeurs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Activité de stockage de déchets de matériaux de construction contenant de l’amiante ne générant pas d’odeurs</li> </ul>	/	/	/	Nul	/	/	/	/	Nul
<b>Patrimoine culturel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Site en dehors de tout périmètre de monument historique.</li> <li>Site hors des périmètres de sites inscrits ou classés.</li> <li>Absence de sites archéologiques.</li> </ul>	/	/	/	Nul	/	/	/	/	Nul	
<b>Gestion des déchets</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Faible quantité de déchets générés par le site.</li> <li>Stockage temporaire avec les déchets de la carrière.</li> <li>Déchets dirigés vers des filières adaptées en vue d’une valorisation ou d’une élimination.</li> </ul>	Bénéficier des aménagements mis en place par la carrière pour la gestion de ses déchets	Qualité des eaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>Risques de pollution des eaux si gestion non conforme</li> </ul>	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> <li>Absence de stockage sur place</li> <li>Gestion des déchets directement sur la carrière qui disposent de tous les équipements nécessaires</li> </ul>	/	/	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bordereau de suivi des déchets</li> </ul>	Négligeable	
<b>Utilisation rationnelle de l’énergie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Transport des déchets de matériaux de construction contenant de l’amiante par voie routière.</li> <li>Consommation en carburants pour les engins du site.</li> </ul>	Le transport par camions est la seule alternative possible	Limiter les consommations énergétique	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consommation de gazole par les camions et les engins</li> </ul>	Faible	/	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sensibilisation du personnel.</li> <li>Rationalisation des transports routiers.</li> <li>Entretiens réguliers des engins</li> </ul>	/	/	Négligeable	

	Impact fort		Impact négligeable à nul
	Impact modéré		Impact positif
	Impact faible		