



## AMÉNAGEMENT DE LA TRANCHE 3 DU LOTISSEMENT D'ACTIVITÉ AMÉLIE

### RÉSUMÉ NON TECHNIQUE DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Commune de Wittelsheim (68)

Ancien Carreau Amélie

Rapport n°20106103

Novembre 2020



e-mail: [geo.plus.environnement4@orange.fr](mailto:geo.plus.environnement4@orange.fr)

SARL au capital de 120 000 euros - RCS : Toulouse 435 114 129 - Code NAF : 7112B

<b>Siège social et Agence Sud</b>	<b>Le Château</b>	<b>31 290 GARDOUCH</b>	<b>Tél : 05 34 66 43 42 / Fax : 05 61 81 62 80</b>
Agence Centre et Nord	2 rue Joseph Leber	45 530 VITRY AUX LOGES	Tél : 02 38 59 37 19 / Fax : 02 38 59 38 14
Agence Ouest	5 rue de la Rôme	49 123 CHAMPTOCE SUR LOIRE	Tél : 02 41 34 35 82 / Fax : 02 41 34 37 95
Agence Sud-Est	1175 route de Margès	26 380 PEYRINS	Tél : 04 75 72 80 00 / Fax : 04 75 72 80 05
Agence Est	7 rue du Breuil	88 200 REMIREMONT	Tél : 03 29 22 12 68 / Fax : 09 70 06 14 23
Antenne PACA	Saint-Anne	84 190 GIGONDAS	Tél : 06 88 16 76 78 / Fax : 05 61 81 62 80

Site Internet : [www.geoplusenvironnement.com](http://www.geoplusenvironnement.com)



**AMÉNAGEMENT DE LA TRANCHE 3 DU LOTISSEMENT D'ACTIVITÉ AMÉLIE**

**RÉSUMÉ NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT**

Commune de Wittelsheim (68)

Ancien Carreau Amélie

Rapport n°20106103

---

Novembre 2020



## PREAMBULE

La commune de Wittelsheim, commune de l'agglomération mulhousienne (M2A), a été marquée, comme d'autres communes du bassin potassique, par l'exploitation minière au 20<sup>ème</sup> siècle et début du 21<sup>ème</sup> siècle. Ces exploitations ont laissé place à de grandes friches minières en attente de reconversion.

Sur la commune de Wittelsheim, la mine AMELIE 1 a laissé place à un site de près de 100 ha comprenant l'ancien carreau minier, des aires de stockage et un terril. Afin de reconvertir le site, la commune l'a acquis en intégralité et a développé le long de la rue de Mulhouse un lotissement d'activités destiné à l'accueil d'activités industrielles, artisanales et tertiaires sur un périmètre global de 12 ha.

Le développement de cette zone a débuté en 2013 par le lancement d'une première tranche d'aménagement de 4,3 ha puis en 2014 par une deuxième de 3,3 ha et devrait se poursuivre par le lancement d'une troisième tranche de 4,5 ha en 2020. Le projet d'aménagement de la tranche 3 déclenche, par la superficie globale cumulée de la zone, une évaluation environnementale obligatoire.

Le projet d'urbanisation de la zone pourra accueillir 9 lots à destination industrielle ou artisanale. Des logements, liés aux entreprises pourront éventuellement être construits, mais aucune activité sensible (zone majeure d'habitation, écoles, etc.) n'est actuellement prévue.

Cette opération d'aménagement relève :

- Du Code de l'Urbanisme (Art. L.311-1 et suivants, et Art. R.311-1 et suivants, décret n°2001-261, du 27 mars 2001) ;
- Du Code de l'Environnement (Art. L.122-1 à 3) reprenant la loi n°76-629 du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature ;
- Du Code de l'Environnement (Art. R.122-1 à R.122-16) reprenant le décret n°77-1141 du 12 octobre 1977, pris pour application de l'article 2 de la loi n°76-629 du 10 juillet 1976 ;
- Du Code de l'Environnement (Art. L.214-1 à 6 et Art. R.214-1 et suivants).

Ce tome constitue le <b>Résumé Non Technique</b> de ce projet d'aménagement de la troisième tranche du lotissement d'activité Amélie.
---

## SOMMAIRE

<b>A. PRÉSENTATION DU PROJET .....</b>	<b>4</b>
<b>1. LA SYNTHÈSE .....</b>	<b>5</b>
<b>2. DESCRIPTION DU PROJET.....</b>	<b>6</b>
2.1. Localisation du projet et accès.....	6
2.2. Principe d’aménagement.....	9
<b>3. JUSTIFICATION DU PROJET .....</b>	<b>12</b>
3.1. Présentation du scénario de référence .....	12
3.2. Présentation de la méthode de conception du projet et des solutions alternatives étudiées .....	15
3.3. Raisons d’ordres techniques, économiques et environnemental du choix du projet .....	15
<b>B. RÉSUMÉ NON TECHNIQUE DE L’ETUDE D’IMPACT .....</b>	<b>17</b>
<b>1. SYNTHÈSE DES SENSIBILITÉ, DES IMPACTS ET DES MESURES DU SITE.....</b>	<b>18</b>
<b>2. LA SANTÉ DES RIVERAINS.....</b>	<b>24</b>
<b>3. COÛT DES MESURES À METTRE EN PLACE .....</b>	<b>25</b>
<b>4. CONCLUSION DE L’ÉTUDE D’IMPACT .....</b>	<b>26</b>

## TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Localisation du site d’étude au 1/25 000 et vues sur le projet .....	7
Figure 2 : Plan de masse du projet .....	10
Figure 3 : Modélisation paysagère du projet .....	23

# **A. PRÉSENTATION DU PROJET**

## 1. LA SYNTHÈSE

Cette étude d'impact concerne l'ouverture à l'aménagement de la troisième tranche de la zone d'activité Amélie situé à Wittelsheim (68)

Le projet d'urbanisation de la zone pourra accueillir 9 lots à destination industrielle ou artisanale. Des logements, liés aux entreprises pourront éventuellement être construits, mais aucune activité sensible (zone majeure d'habitation, écoles, etc.) n'est actuellement prévue en raison de la présence de zone polluée au droit du site.

Contraintes majeures		Pincipales mesures
Sols et sous-sol	Risque de pollution accidentelle et d'imperméabilisation des sols	Respect des préconisations vis-à-vis de la zone ZRP5 (R) ; Excavation et envoi vers un centre de traitement agréé en cas de pollution accidentelle (R).
Eaux souterraines	Risque de pollution accidentelle par infiltration	Aucun travaux sur la zone polluée ZRP5 (E) ; Equipement d'un kit anti-pollution pour chaque engin (R).
Milieux naturels	Destruction d'habitat et d'invidus et création de nuisances	Débroussaillage et décapage des sols entre septembre et octobre (E) ; Maintien de la connexion écologique au Nord (R).
Paysage et visibilité	Remplacement d'un paysage ouvert et naturel par un paysage urbain en continuité avec le bâti existant	Choix d'un mobilier urbain similaire à l'existant (R) ; Mise en place d'un maillage de 3 600 m <sup>2</sup> d'espaces verts (R) ; Implantation d'une haie au Nord/Nord-Ouest du site (R).
Habitations proches	Création de nuisances	Voir mesures mise en place vis-à-vis du paysage, de l'ambiance sonore, du transport et de la qualité de l'air.
Transport	Augmentation du trafic routier local	Limitation à 30 km/h sur l'ensemble de la zone (R) ; Pas de stationnement sur les voiries (R) ; Encouragement de l'utilisation des mobilités douces (R).
Ambiance lumineuse	Apparition d'éclairage public	Utilisation de réflecteurs à haut rendement (R) ; Extinction durant la nuit (23h30-05h30) ou réduction de l'intensité lumineuse (R) ; Prévision d'une hauteur maximale des lampadaires (R).
Ambiance sonore	Augmentation du niveau sonore, notamment via l'augmentation du trafic routier	Limitation de la vitesse à 30 km/h sur l'ensemble du site (R) ; Pas d'entreprises avec de fortes émissions sonores (R).
Qualité de l'air	Augmentation des rejets de gaz d'échappement	Nettoyage régulier des engins et des voiries (R) ; Bâchage des camions transportant des matériaux (R) ; Conception des bâtiments permettant une moindre concentration de polluants (R).

## 2. DESCRIPTION DU PROJET

### 2.1. LOCALISATION DU PROJET ET ACCÈS

Le projet de d’aménagement de la Tranche 3 du lotissement d’activité Amélie se situe :

- En région Grand-Est ;
- Dans le département du Haut-Rhin (68) ;
- Sur la commune de Wittelsheim, à 8 km au Nord-Ouest du centre de Mulhouse, mais en périphérie directe de son agglomération ;
- Au lieu-dit « Mine Amélie I », du fait de la présence jusqu’en 2002 des installations minières et industrielles liées à l’exploitation de la potasse.

Le projet d’aménagement de la Tranche 3 du lotissement d’activité Amélie se situe ainsi au droit d’un ancien carreau minier, tout comme les Tranches 1 et 2 déjà loties ou en cours de lotissement.

Cet ancien carreau minier est délimité :

- A l’Est, par la voie ferrée SNCF Strasbourg-Mulhouse. Lors de l’activité de la mine, un embranchement ferroviaire existait à ce niveau ;
- Au Nord, par un terril ayant été traité et remodelé ;
- A l’Ouest et au Sud, par la RD 19 I reliant Bischwiller à Wittelsheim.

L’accès au projet s’effectue principalement depuis la RN 66 en empruntant successivement :

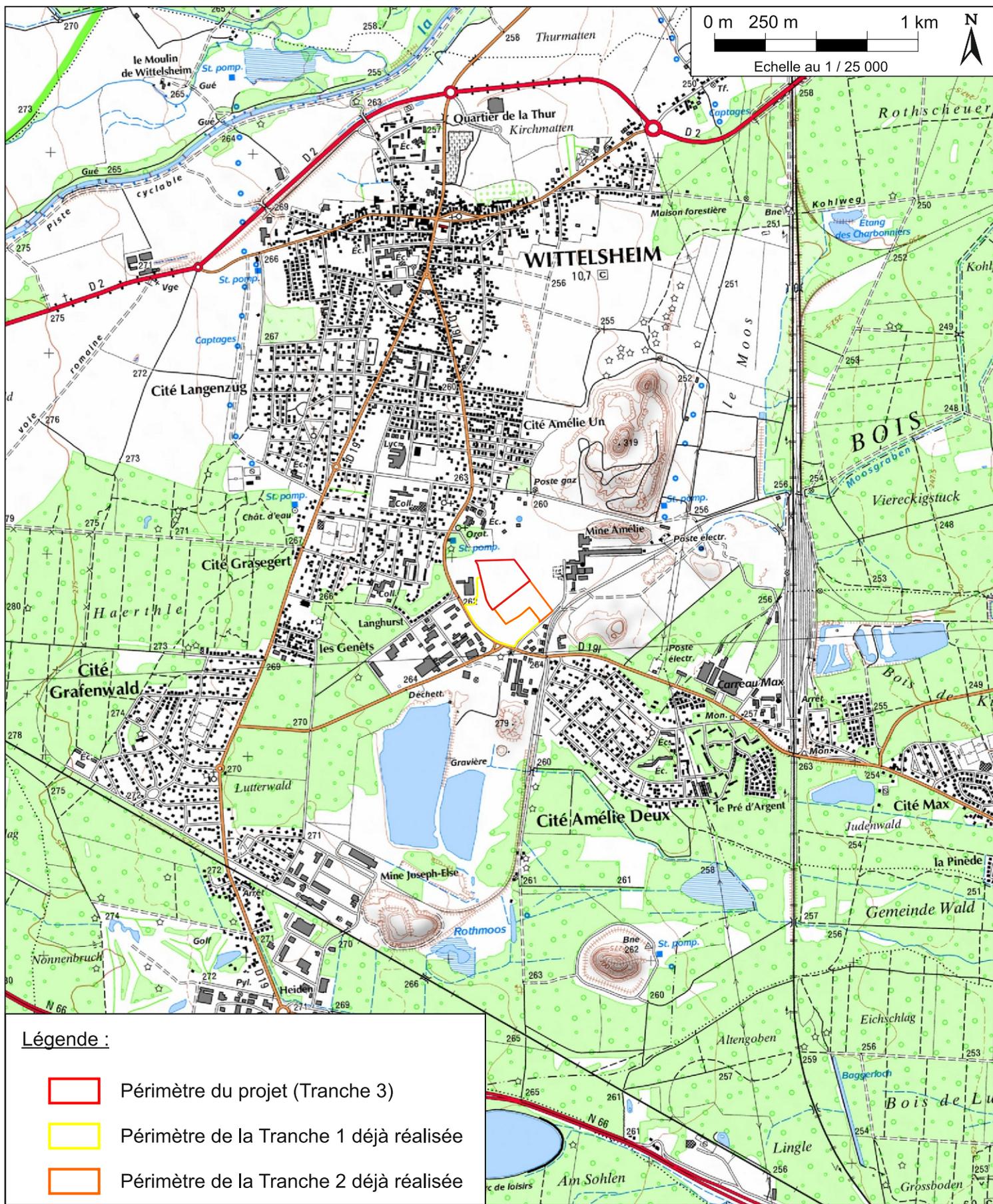
- La RD 19 en direction de Wittelsheim ;
- La route du Walhweg en direction de la zone d’activités Amélie ;
- La RD 19 I en direction de Mulhouse / Bischwiller (rue de Mulhouse) ;
- La route vers la Mine.

La Figure 1 présente la localisation du projet au 1/25 000, ainsi que plusieurs vues des environs et du projet d’aménagement (terrains visés par la Tranche 3 et terrains de la Tranche 1 et 2 déjà lotis).

La Tranche 3 se situe au droit de la parcelle cadastrale suivante :

Lieu-dit	Section	Parcelle	Surface cadastrale (m <sup>2</sup> )	Surface du projet (tranche 3) (m <sup>2</sup> )
Mine Amélie I	26	211	107 967	45 000

Pour rappel, la tranche 1 a une superficie de 4,3 ha et la tranche 2 a une superficie de 3,3 ha.



Mulhouse Alsace Agglomération - commune de Wittelsheim (68)  
 Aménagement de la tranche 3 du lotissement d'activité Amélie  
 Résumé Non Technique de l'Etude d'Impact

**Localisation du site d'étude au 1/25 000 et vues sur le projet**  
 Sources : IGN, M2A

Figure 1.1



Croisement entre la RD 191 et la route vers la Mine



Route vers la Mine et vue sur les Tranches 1 et 2



Rue nouvellement créée desservant les activités de la Tranche 2 et la future Tranche 3



Entreprise et habitation située au niveau de la Tranche 2



Terrains visés par le projet de la Tranche 3



Terrains visés par le projet de la Tranche 3

## 2.2. PRINCIPE D'AMÉNAGEMENT

### 2.2.1. Insertion du projet dans la zone d'activité Amélie

La troisième tranche de la zone d'activité Amélie sera découpée en 14 parcelles pour l'aménagement. Le découpage envisagé est fourni sur le plan de masses en [Figure 2](#).

Le découpage est composé de :

- 1 lot de 5 484 m<sup>2</sup>, en partie attribué à l'entreprise CEMMA HEYER pour son extension ;
- 13 lots plus petits, avec une surface comprise entre 2 000 m<sup>2</sup> et 3 520 m<sup>2</sup>.

En cas de besoin, ces lots pourront soit être divisés, soit fusionnés.

Ces parcelles seront réservées à l'accueil d'activités industrielles, artisanales et tertiaires pour une activité à l'échelle locale. Aucune activité ou occupation sensible ne sera acceptée sur le site en raison de la pollution des sols identifiée.

Les activités déjà existantes au sein des tranches 1 et 2 de la zone d'activité sont :

- « Carrosserie 68 », garage automobile ;
- « Auto Securitys », contrôle techniques automobile ;
- « Costom garage », atelier de réparation pour motos ;
- « Da Silva SAS », spécialiste de la salle de bain ;
- « Poly-tech », équipement pour boulangerie ;
- « BMS tech », entrepreneur spécialisé en tôlerie.

Afin de créer un espace urbain uni, le mobilier urbain choisi sera dans la continuité de ce qui a déjà été mis en place sur les deux premières tranches de l'aménagement de la zone d'activité.

Des espaces verts seront créés. En effet, 3 600 m<sup>2</sup> sont prévus dans le cahier des charges en cours de rédaction. Une haie sera également plantée au Nord du projet, afin de limiter la visibilité depuis les habitations situées rue de Mulhouse et rue des Iris.

Même si le projet n'est pas encore totalement fixé, celui-ci respectera les prescriptions du zonage Ued du PLU de la commune de Wittelsheim.

### 2.2.2. Historique du site

En 1904, un premier sondage sur la commune de Wittelsheim révèle la présence de Chlorure de Potassium en Alsace. Le gisement Alsacien est la seule réserve de potasse connue en France à ce jour.

Il s'en suit alors une exploitation de ce gisement pendant près de 100 ans, au travers de 11 mines, permettant ainsi l'extraction d'environ 150 millions de tonnes de Chlorures de Potassium.

La mine Amélie 1, en hommage à Amélie Zurcher, pionnière dans le développement des mines de potasse en Alsace avec Jean-Baptiste Grisez et Joseph Vogt, est la première et dernière mine de potasse d'Alsace. L'exploitation y débuta en février 1910 et s'arrêta en septembre 2002, via l'entreprise d'état « Mines De Potasse d'Alsace » (MDPA).



Au cours de l'exploitation, trois zones principales peuvent être distinguées :

- Les installations classées du Carreau Amélie I en tant que tel. Ces installations se composaient de plusieurs unités de traitement physiques (broyage, concassage, criblage), d'unités de traitement chimique (flottation, etc.), d'installations de combustion, et des différentes installations annexes (stocks d'hydrocarbures, d'acétylène, ateliers d'entretien, groupes électrogènes et accumulateurs, etc.) ;
- Le terril Amélie Est, édifié par les dépôts de stériles entre 1913 et 1929, puis déplacé à partir de 2003 sur le terril Amélie Nord ;
- L'usine ALIPHOS, produisant du bicarbonate de potassium dès 1957.

Aujourd'hui, l'association Kalivie, fondée en 1998, sauvegarde et transmet ce patrimoine culturel qui a fait vivre tout une région.

### **2.2.3. Gestion des pollutions passées/historiques**

En ce qui concerne les précautions vis-à-vis des pollutions du sol, la gestion des sols préconisée dans le plan de gestion d'Amélie I, réalisé par ICF Environnement en 2010, sera respectée. En effet, des zones marquées par les métaux, les HAP ou les hydrocarbures ont été définies. Ces zones sont dénommées Zones à Risques Potentiels (ZRP). La zone ZRP5 est comprise dans le périmètre de la troisième tranche de la zone d'activité Amélie. Il s'agit d'une zone légèrement impactée par les métaux, imposant cependant des restrictions. Elle se situe au niveau de l'ancien bassin d'infiltration, soit au Nord-Est du projet.

Aucun usage sensible (usage résidentiel, agriculture, écoles,...) ne sera implanté sur le site.

Si une excavation de terre est nécessaire au niveau de la ZRP5, celle-ci devra faire l'objet de contrôle analytique avant d'être dirigée vers une filière d'élimination adaptée ou réutilisée sur le site sur un secteur qui ne sera pas en contact direct avec les usagers du site.

Aucun puits ne sera installé et l'accès aux piézomètres sera garanti afin de permettre le suivi de la qualité des eaux souterraines, conformément au plan de gestion d'Amélie I.

Aucun bâtiment ne sera construit au droit de la zone polluée, et celle-ci sera « recouverte d'enrobé, d'une dalle ou d'un grillage avertisseur surmonté de 30 cm de terre végétale pour afin de supprimer le contact direct, l'ingestion et l'inhalation de particules de sols. » (Source : Plan de Gestion Amélie I)

Les futures canalisations ne passeront pas au droit de la zone ZRP5. Le cas échéant, elles seront entourées de sablon « propre », comprises dans l'enveloppe béton du bâtiment ou des canalisations imperméables aux substances organiques seront utilisées.

### **2.2.4. Prévention des pollutions**

Du fait des restrictions liées aux pollution, il est prévu d'installer un bassin de rétention pour la gestion des eaux pluviales du domaine public, notamment au niveau des zones imperméabilisées (parking et voiries). Aucun système de rétention ne sera mis en place pour les eaux pluviales du domaine privé, ruisselant depuis les toitures et les voiries privées et s'infiltrant sur chaque parcelle. Ainsi, les eaux pluviales de la voirie privée, comme sur les deux premières tranches de la zone, seront gérées à la parcelle, par les acquéreurs des terrains. Exception faite du lot n°7, concerné par une zone de pollution (ZRP n°5), qui sera l'unique parcelle raccordée au réseau d'eaux pluviales du domaine public.

## 3. JUSTIFICATION DU PROJET

### 3.1. PRÉSENTATION DU SCÉNARIO DE RÉFÉRENCE

Conformément à l'Article R122-5 du Code de l'Environnement et au Décret n°2017-626 du 25 avril 2017 portant réforme des études d'impact, « une description des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement, dénommée "scénario de référence", et de leur évolution en cas de mise en œuvre du projet ainsi qu'un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet » doit être réalisée.

Le tableau de la page suivante récapitule l'évolution de l'environnement proche du projet en présence et en l'absence de ce dernier.

Légende des figurés utilisés :

Sensibilité	
0	Nulle
★	Faible
★★	Moyenne
★★★	Forte

Cotation	
+	Positive
0	Nulle
-	Négative

Thématique	Description de l'état actuel	Sensibilité	Evolution en l'absence du projet	Cotation	Evolution en présence du projet	Cotation
Sols et sous-sols	Terrain constitué d'alluvions hétérogènes	★	Pas d'évolution significative en l'absence du projet	0	Taux d'imperméabilisation variable en fonction des acquéreurs, sur le domaine privé Imperméabilisation de 90% du lot n°7 et de la quasi totalité de la voirie dans le domaine public	--
Stabilité des sols	Pas de Plan de Prévention des Risques Miniers	★	Pas d'évolution significative en l'absence du projet	0	Tassement et imperméabilisation des sols	-
Qualité des sols	Présence de la ZRP 5 (sols pollués) qui recoupe le projet	★★★★	Pas d'évolution significative en l'absence du projet	0	Risque de pollution accidentelle et respect des dispositions vis-à-vis de la ZRP 5	--
Topographie	Topographie plane	★	Aucune modification de la topographie	0	Modification temporaire en phase travaux	0
Eaux souterraines	Risque de remontée de nappe ; Pollutions des eaux souterraines au droit du site	★★	Pas d'évolution significative en l'absence du projet	0	Risque de pollution accidentelle	-
Eaux potable	Non concerné par les périmètres de protection des captages	★	Pas d'évolution significative en l'absence du projet	0	Pas d'évolution significative en présence du projet	0
Loisirs aquatiques	Plan d'eau à 2,5 km au Sud du projet.	★	Pas de modification vis-à-vis du plan d'eau	0	Pas de modification vis-à-vis du plan d'eau	0
Eaux superficielles	Non concerné par le risque inondation	★	Pas d'évolution significative en l'absence du projet	0	Augmentation du ruissellement	-
Milieux naturels	Très peu d'espèces patrimoniales au droit du site Absence d'habitats patrimoniaux au droit du site	★★	Pas d'évolution significative en l'absence du projet, développement progressif de la flore sur le site.	0	Destruction possible d'habitat et d'individus, propagation d'espèces invasives	-
Paysage et visibilité	Peu de visibilité proche Covisibilité lointaine avec le champs de bataille du Vieil Armand	★★	Colonisation naturelle du site	0	Augmentation de la visibilité sur le site et développement du front urbain	--
Habitations proches	Plusieurs habitations à proximité	★★	Pas d'évolution significative en l'absence du projet	0	Création de nuisances (poussières, bruit) pour les riverains	--
ERP	Plusieurs ERP à proximité	★★	Pas d'évolution significative en l'absence du projet	0	Pas de création de gênes significatives supplémentaires pour les utilisateurs des ERP	0
Patrimoine culturel	Non compris dans les périmètres de protection	★	Pas d'évolution significative en l'absence du projet	0	Pas d'évolution significative en présence du projet	0
Activité	Pas d'activité SEVESO	★	Pas d'évolution significative en l'absence du projet	0	Augmentation de l'activité économique locale	+

Thématique	Description de l'état actuel	Sensibilité	Evolution en l'absence du projet	Cotation	Evolution en présence du projet	Cotation
Activité agricole	Pas de parcelle agricole sur le site	0	Pas d'évolution significative en l'absence du projet	0	Pas d'évolution significative en présence du projet	0
Tourisme	Pas de tourisme à proximité	★	Pas d'évolution significative en l'absence du projet	0	Pas d'évolution significative en présence du projet	0
Transport	Commune desservie par les circulations douces	★	Pas d'évolution significative en l'absence du projet	0	Augmentation du trafic routier	-
Vibration	Habitation sensible aux vibrations à proximité et présence de voies ferrées et de la RD19.1 à proximité également.	★★	Pas d'évolution significative en l'absence du projet	0	Augmentation négligeable des vibrations sur le site dues au roulement des véhicules	0
Ambiance lumineuse	Eclairage urbain et routier	★	Pas d'évolution significative en l'absence du projet	0	Augmentation de l'éclairage urbain sur le site	-
Ambiance sonore	Secteur fortement marqué par le trafic routier de la RD 19 I et par les activités industrielles du secteur	★	Pas d'évolution significative en l'absence du projet	0	Augmentation de l'ambiance sonore, notamment par l'augmentation du trafic routier	-
Qualité de l'air	Bonne qualité dans la région et au droit du site. Influence du trafic routier et des industries voisines	★★	Pas d'évolution significative en l'absence du projet	0	Dégradation locale de la qualité de l'air, notamment par l'augmentation du trafic routier	-
Signe officiel de l'origine et de la qualité	Non concerné	0	Pas d'évolution significative en l'absence du projet	0	Pas d'évolution significative en présence du projet	0
Déchets	Gestion par le SIVOM de Mulhouse	★	Pas d'évolution significative en l'absence du projet	0	Augmentation de la production de déchets	-
Réseaux électriques	Réseaux à proximité	★	Pas d'évolution significative en l'absence du projet	0	Extension du réseau	+
Réseaux de gaz	Réseaux à proximité	★	Pas d'évolution significative en l'absence du projet	0	Extension du réseau	+
Eclairage public	Réseaux à proximité	★	Pas d'évolution significative en l'absence du projet	0	Extension du réseau	+
Télécommunication	Pas de réseaux au droit du projet	0	Pas d'évolution significative en l'absence du projet	0	Extension du réseau	+
Servitude aéronautique	Non concerné	0	Pas d'évolution significative en l'absence du projet	0	Pas d'évolution significative en présence du projet	0
Servitudes radioélectrique	Non concerné	0	Pas d'évolution significative en l'absence du projet	0	Pas d'évolution significative en présence du projet	0
Réseaux d'eaux	Réseaux à proximité et dans le site	★★	Pas d'évolution significative en l'absence du projet	0	Extension du réseau	+

## **3.2. PRÉSENTATION DE LA MÉTHODE DE CONCEPTION DU PROJET ET DES SOLUTIONS ALTERNATIVES ÉTUDIÉES**

Le projet d'aménagement de la troisième tranche de la zone d'activité Amélie doit permettre de répondre aux objectifs de la commune, et notamment au Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD), en réalisant une reconversion économique de l'ancien carreau minier.

La commune a décidé de « neutraliser la partie Nord du carreau minier afin de créer une coupure verte conséquente entre le puits et la cité minière Amélie I d'une part, et entre le puits et le terril du Moos ». De plus, le choix de l'emplacement de la zone d'activité permet d'éviter au maximum les zones de pollution identifiées.

C'est aussi la présence de ces zones de pollutions qui a limité les possibilités de développement aux seules activités économiques et a proscrit l'utilisation à des fins résidentielles du site.

Au niveau des solutions alternatives étudiées, deux scénarii sont envisagés. Le choix final n'a pas encore été décidé. La différence entre les deux concerne la disposition et la taille des différentes parcelles qui seront mise en vente pour l'aménagement de la zone d'activité. Aucune autre différence n'est à noter entre les deux scénarii.

Il n'y a pas d'autres solutions alternatives étudiées au sein du site en raison des possibilités limitées de développement sur le site, que ce soit au niveau de l'aménagement ou du type de construction.

Les autres alternatives possibles sont liées à l'emplacement de cette zone d'activité et à son rôle dans l'économie locale. En effet, d'autres zones d'activités sont déjà existantes sur le périmètre de la commune de Wittelsheim :

- La ZAC Heiden-Joseph Else au Sud, proche d'un accès aux grands axes de circulation via la RN66, et qui est donc privilégiée pour les entreprises de logistiques ou les entreprises ayant une économie à une échelle non locale. D'après le PLU de 2004 de la commune, cette zone n'offre quasiment plus de possibilités de nouvelles implantations ;
- La ZAC Langhurst, à proximité du projet, au Sud, historiquement réservée à l'industrie minière et aux entreprises de démolition et de recyclage. Cette zone n'offre plus de possibilités de nouvelles implantations ;
- La ZAC Hohmatten au Nord, plus centrée sur les activités commerciales du fait de la proximité avec le centre de Wittelsheim.

Ainsi, seuls les terrains de la zone d'activité Amélie I permettent l'installation d'activités artisanales, industrielles « légères » ou tertiaires pour une économie à l'échelle locale, non présente sur les autres zones d'activités de la commune de Wittelsheim.

## **3.3. RAISONS D'ORDRES TECHNIQUES, ÉCONOMIQUES ET ENVIRONNEMENTAL DU CHOIX DU PROJET**

### **3.3.1. Justifications environnementales**

Le projet d'aménagement de la zone d'activité Amélie permet une reconversion de l'ancien carreau minier, tout en prenant en compte les impératifs liés aux zones de pollutions présentes.

En effet, suite à l'exploitation minière du puits Amélie I, des zones de pollution ont été inventoriées sur l'ensemble du carreau minier. Ainsi, la construction d'habitations est proscrite sur toute la zone.

De plus, la tranche 3 de la zone d'activité a été positionnée de façon à éviter le plus possible ces zones de pollutions. Seule, la zone ZRP 5 se situe en partie sur le périmètre du projet. Les constructions et réseaux seront

évités à cet endroit. La parcelle n°7 sera imperméabilisée à hauteur de 90% afin d'éviter l'infiltration directe des eaux pluviales.

Enfin, comme le précise le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) de la commune de Wittelsheim, aucun aménagement n'est prévu sur la partie Nord de l'ancien carreau afin de créer une coupure verte.

### **3.3.2. Justifications économiques**

L'aménagement de la zone d'activité Amélie est déjà en cours, via la construction d'activités sur les tranches 1 et 2. L'aménagement de la tranche 3 se fera donc en continuité de ce développement de l'activité sur la commune de Wittelsheim.

Seules des activités à l'échelle locale s'implanteront sur la zone. En effet, le manque d'accès direct aux grandes voies de communication empêche l'accueil d'entreprise nécessitant beaucoup de transport (logistique, etc...).

L'aménagement de la zone d'activité Amélie permettra le développement des emplois locaux, mais aussi la diversification des revenus de la commune

Enfin, seul le développement d'activités a été envisagé, et non l'aménagement d'une zone résidentielle, sur le site de l'ancien carreau minier en raison des zones de pollution inventoriées et des restrictions d'usages engendrées.

### **3.3.3. Justifications techniques**

Les tranches 1 et 2 de la zone d'activité Amélie sont déjà en cours d'aménagement, ainsi les voiries et réseaux sont déjà présents à proximité immédiate de la troisième tranche d'aménagement et pourront être aisément prolongés.

## **B. RÉSUMÉ NON TECHNIQUE DE L'ÉTUDE D'IMPACT**

# 1. SYNTHÈSE DES SENSIBILITÉ, DES IMPACTS ET DES MESURES DU SITE

En croisant les impacts du projet et les sensibilités du site, on obtient les **enjeux environnementaux de ce projet**.

Légende sensibilité	
0	Indifférent
★	Sensibilité faible
★★	Sensibilité modérée
★★★	Sensibilité forte

Légende impact	
+++	Impact positif fort
++	Impact positif moyen
+	Impact positif faible
0	Pas d'impact / Impact négligeable
-	Impact négatif faible
--	Impact négatif moyen
---	Impact négatif fort

Légende enjeu		Implications
+++	fort	Mesures obligatoires
++	moyen	Mesures conseillées
+	faible	Mesures volontaires
0	nul	Aucune mesure

Sensibilité \ Impact	Impact	0	-	--	---
	X				
0		0	0	0	0
★		0	+	+	++
★★		0	+	++	+++
★★★		0	++	+++	+++

**NB :** Dans le cas où un élément de l'environnement subit un impact moindre que ne l'est sa sensibilité, le niveau de l'enjeu est majoré : ex : sensibilité forte + impact faible = enjeu moyen. Dans tous les cas, si l'impact est plus fort que ne l'est la sensibilité, le niveau de l'enjeu correspond au niveau de l'impact :

Ex : sensibilité faible + impact fort = enjeu fort.

Nature	Sensibilité	Impact potentiel	Enjeu	Mesures « ERCAS »
Sols et sous-sols	★★	---	+++	Obligatoires
Stabilité des sols	★	-	+	Volontaires
Topographie	★	-	+	Volontaires
Eaux souterraines	★★	--	++	Conseillées
Eau potable	★	0	+	Volontaires
Loisirs aquatiques	★	0	+	Volontaires
Eaux superficielles	★	-	+	Volontaires
Milieux naturels	★★	--	++	Conseillées
Paysage et visibilité	★★	--	++	Conseillées
Habitations proches	★★	--	++	Conseillées
Patrimoine culturel	★	0	+	Volontaires
Activité, Activité agricole et Tourisme	★	+	0	Non nécessaires
Circulation	★	--	++	Conseillées
Vibration	★	-	+	Volontaires
Ambiance lumineuse	★	--	++	Conseillées
Ambiance sonore	★	--	++	Conseillées
Qualité de l'air	★★	-	++	Conseillées
Contraintes et servitudes	★	-	+	Volontaires

Ainsi, les principaux enjeux du projet, qui appellent à la mise en place de mesures sont :

- Le sol et le sous-sol, avec la présence de zone polluée au droit du site ;
- Les eaux souterraines, avec le risque de pollution accidentelle ;
- Les milieux naturels, avec le risque de destruction d'individus et d'habitat ;
- Le paysage, avec la transformation du site vers un milieu urbain ;
- Les habitations proches, en raison de la création de nuisances pour les riverains ;
- La circulation, l'ambiance lumineuse, l'ambiance sonore et la qualité de l'air, en raison de la création de nuisances.

Le tableau situé en page suivante récapitule l'ensemble des mesures destinées à réduire l'impact du projet sur l'environnement et donne l'impact résultant.

<b>Légende</b>			
<b>Impact</b>		<b>Mesures</b>	
<b>+++</b>	Impact positif fort	<b>« E »</b>	Mesure d'évitement
<b>++</b>	Impact positif modéré	<b>« R »</b>	Mesure de réduction
<b>+</b>	Impact positif faible	<b>« C »</b>	Mesure de compensation
<b>0</b>	Pas d'impact / Impact négligeable	<b>« S »</b>	Mesure de suivi
<b>-</b>	Impact négatif faible		
<b>--</b>	Impact négatif modéré		
<b>---</b>	Impact négatif faible		

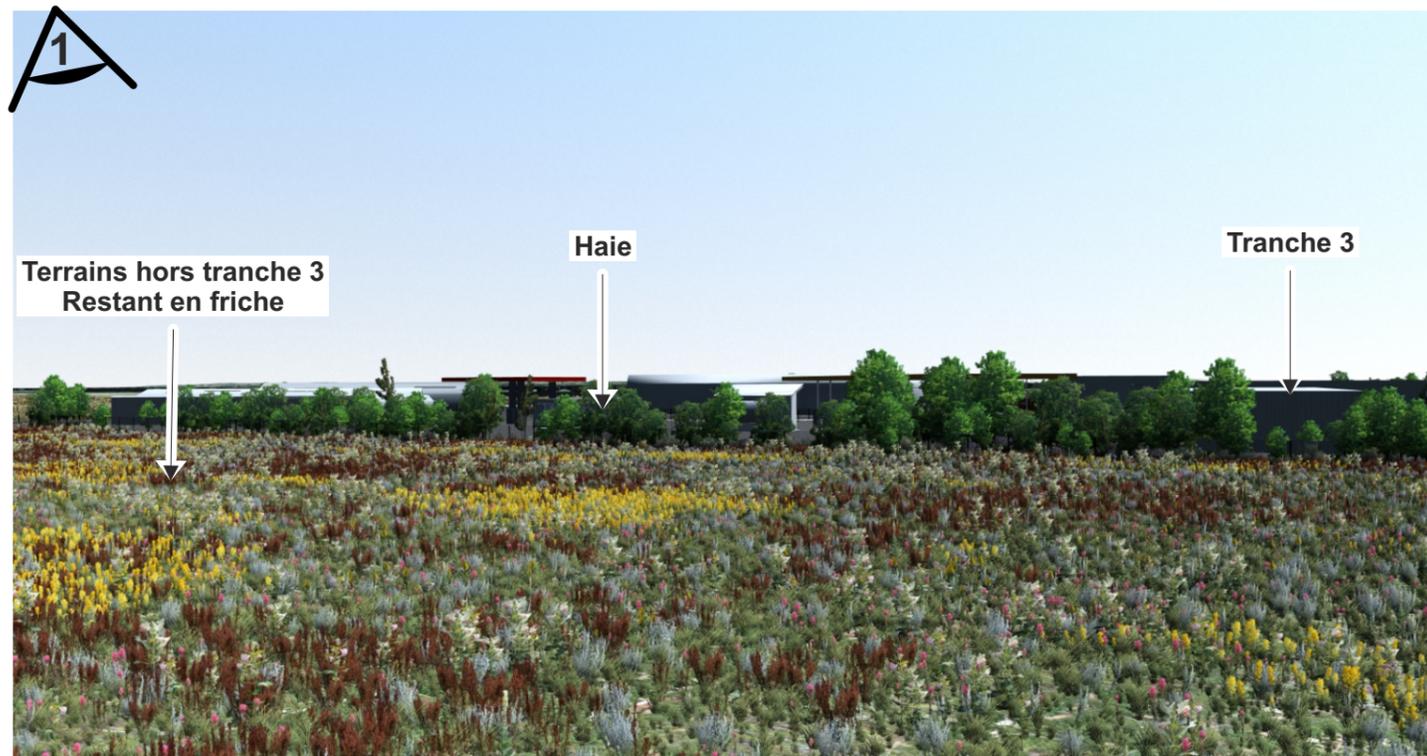
Résumé Non Technique de l'Etude d'Impact

Nature	Phase	Impact	Mesures	Impact résultant	Mesures de compensation
Sols et sous-sols	Travaux	---	R Respect des préconisations vis-à-vis de la zone ZRP5 ; Information aux différents acteurs du chantier et aux riverains sur les risques de pollutions et les méthodes de prévention ; Mise en place d'une signalétique de chantier ; Equipement d'un kit anti-pollution pour chaque engin ; Excavation et envoi vers un centre de traitement agréé en cas de pollution accidentelle ; Exigences sur le choix des prestataires vis-à-vis de la prise en compte des risques de pollution ; Elimination des résidus de chantiers.	-	Non
	Fonctionnement	--			
Stabilité des sols	Travaux	-	E Suivi des recommandations de l'étude géotechnique préalable réalisé par ARCADIS en 2016 ; Réalisation d'une étude géotechnique d'avant projet et d'une étude géotechnique de projet au droit des futurs aménagements ; Pas de travaux en cas d'humidité persistante.	0	Non
	Fonctionnement	0			
Topographie	Travaux	-	E Peu de travaux de terrassement seront réalisés, le terrain conservera sa topographie initiale.	0	Non
	Fonctionnement	0			
Eaux souterraines	Travaux	--	E Aucun travaux sur la zone polluée ZRP5 ; Stockage des hydrocarbures et ravitaillement des engins sur une aire étanche ; Ceinture complète du site et interdiction de pénétrer ; Entretien des engins hors-site ; Mise en place de sanitaires chimiques.	-	Non
			R Equipement d'un kit anti-pollution pour chaque engin ; Excavation et envoi vers un centre de traitement agréé en cas de pollution accidentelle ; Elimination des résidus de chantiers ; Information aux différents acteurs du chantier et aux riverains ;		
	Fonctionnement	-	E Cotes des sous-sols à minimum 2 m au dessus du toit de la nappe		
			R Mise en place d'un bassin de rétention relié à un déboureur / décanteur pour les eaux pluviales du domaine public. Mise en place d'aménagements adaptés sur les parcelles du domaine privé pour traiter les eaux pluviales ruisselant depuis les toitures et les voies privées.		
Ressource en eau	Travaux	0	Pas de mesures complémentaires	0	Non
	Fonctionnement	0			
Eaux superficielles	Travaux	-	R Stockage des eaux pluviales du domaine public dans un bassin de rétention de 47,2 m <sup>3</sup> avant infiltration. Aménagements adaptés prévus par les acquéreurs des terrains pour gérer les eaux pluviales du domaine privé (traitement puis infiltration dans le sol). Imperméabilisation maximale de 90% de la surface du lot n°7. Taux d'imperméabilisation variable pour les parcelles du domaine privé.	-	Non
			S Contrôle visuel, par les services techniques, sur les canalisations et ouvrages de rétention et de déversement ; Entretien des ouvrages.		
	Fonctionnement	-			

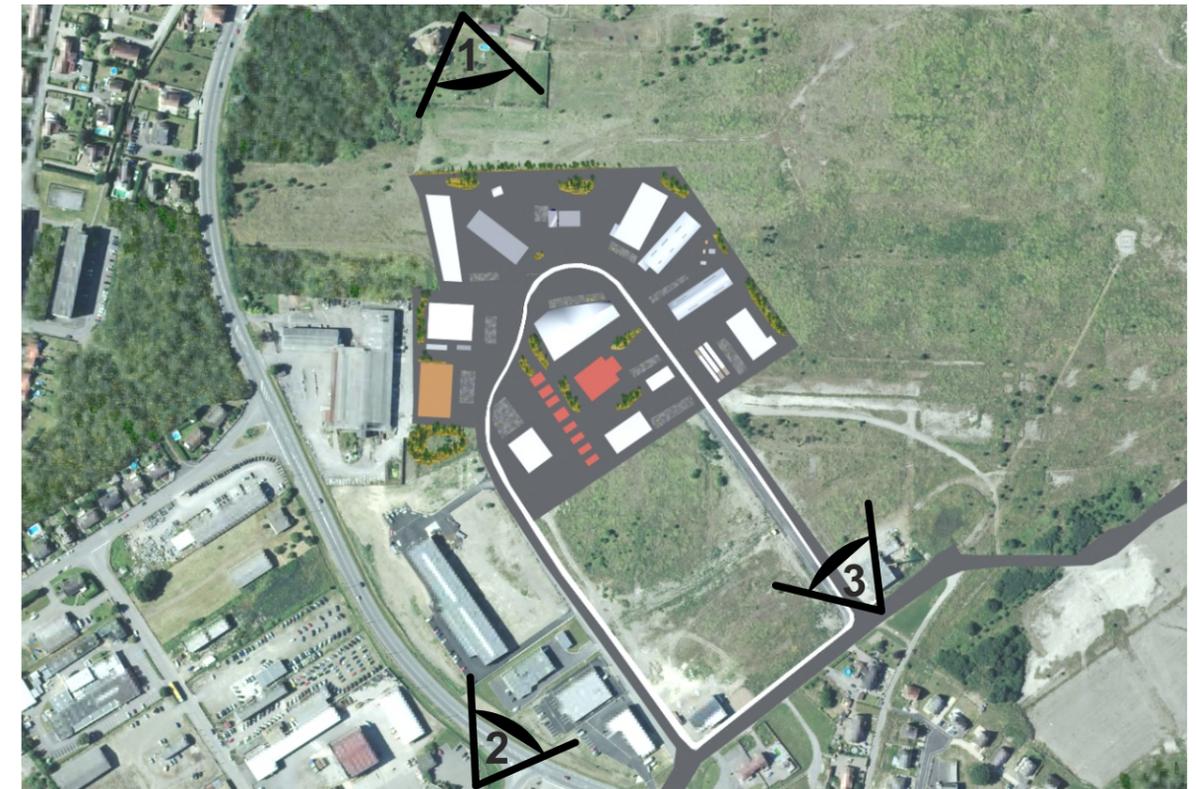
Nature	Phase	Impact	Mesures	Impact résultant	Mesures de compensation
Faune, flore et milieux naturels	Travaux	--	E Débroussaillage et décapage des sols entre septembre et octobre	0	Non
	Fonctionnement	0	R Maintien de la connexion écologique au Nord ; Gestion des terres contaminées avec les espèces envahissantes.		
			S Suivi des espèces invasives.		
Paysage et visibilité	Travaux	--	R Choix d'un mobilier urbain similaire à l'existant ; Mise en place d'un maillage de 3 600 m <sup>2</sup> d'espaces verts ; Implantation d'une haie au Nord/Nord-Ouest du site. Une modélisation paysagère, avec la mise en place des mesures, est présentée en <u>Figure 3</u> .	-	Non
	Fonctionnement	--	S Entretien des espaces verts		
Climat	Travaux	0	R Respect des seuils d'émission réglementaires de polluant par les engins de chantier ; Limitation des allers-retours des engins ; Les moteurs des engins seront à l'arrêt autant que possible.	-	Non
	Fonctionnement	-	R Performance de l'isolation (choix des matériaux) ; Exposition du bâti par rapport au rayonnement solaire et aux vents.		
Populations	Travaux	--	Voir mesures mise en place vis-à-vis du paysage, de l'ambiance sonore, du transport et de la qualité de l'air.	-	Non
	Fonctionnement	--			
Patrimoine culturel	Travaux	0	Voir mesures mise en place vis-à-vis du paysage.	0	Non
	Fonctionnement	0			
Activités, tourisme et loisirs	Travaux	+	Pas de mesures complémentaires.	+	Non
	Fonctionnement	+			
Transports	Travaux	--	R Mise en place d'une signalisation adaptée sur les voiries en phase de travaux ; Stationnement des véhicules de chantier au sein de l'emprise du projet ; Elaboration d'un calendrier de phasage ; Nettoyage régulier des voiries ; Limitation à 30 km/h sur l'ensemble de la zone ; Pas de stationnement sur les voiries ; Encouragement de l'utilisation des moyens de mobilités douces.	-	Non
	Fonctionnement	-			
Vibrations	Travaux	-	Pas de mesures complémentaires.	0	Non
	Fonctionnement	0			
Ambiance	Travaux	-	R Utilisation de réflecteurs à haut rendement ;	-	Non

Nature	Phase	Impact	Mesures	Impact résultant	Mesures de compensation
lumineuse	Fonctionnement	--	Extinction durant la nuit (23h30-05h30) ou réduction de l'intensité lumineuse ; Prévision d'une hauteur maximale des lampadaires.		
Ambiance sonore	Travaux	-/--	R Conformité des matériels et engins utilisés vis-à-vis de la réglementation sur les objets bruyants ; Respect des horaires diurnes pour les travaux ; Equipements d'avertisseurs sonores de recul à fréquences modulées ; Limitation de la vitesse à 30 km/h sur l'ensemble du site ; Pas d'entreprises avec de fortes émissions sonores.	-	Non
	Fonctionnement	-			
Qualité de l'air	Travaux	-	E Arrosage des sols meubles lors des terrassements et des périodes sèches ; Evacuation des déchets de chantiers et pas de brûlage sur site.	-	Non
	Fonctionnement	-	R Nettoyage régulier des engins et des voiries ; Bâchage des camions transportant des matériaux ; Respect des seuils d'émissions réglementaires pour les engins de chantier ; Optimisation des allers-retours des engins ; Moteurs des engins à l'arrêt autant que possible ; Conception des bâtiments permettant une moindre concentration de polluants.		
Contraintes et servitude	Travaux	-/--	R Information à l'avance des riverains en cas de coupures de services sur les réseaux ; Consultation des différents gestionnaires des réseaux avant le début des travaux ; Raccordements des réseaux projetés sur les réseaux existants en accord avec les services concessionnaires de ces réseaux ; Nettoyage du site en fin de travaux ; Sensibilisation sur l'optimisation de la gestion de déchets ;	-	Non
	Fonctionnement	+	S Inspection après les travaux des réseaux déjà en place.		

Les modélisations paysagères du projet sont données en [Figure 3](#).



Vue depuis un étage d'une habitation dans le quartier au Nord du site.  
La mise en place de la haie permettra de limiter les vues sur le projet.



Vue depuis la RD19.1. (le bâti de la tranche 1 n'est pas visible ici)  
Les bâtiments déjà existant permettent de limiter les vues sur le projet (non visible ici)  
La mise en place du projet permet le développement du front urbain déjà existant.



Vue globale sur le projet depuis la tranche 2 de la ZAC Amélie.

## 2. LA SANTÉ DES RIVERAINS

Sont considérées comme personnes exposées ou cibles, l'ensemble des individus résidant à proximité du projet, ces individus sont en effet susceptibles d'inhaler des substances émises dans l'atmosphère par ledit projet (*effet direct*) et de consommer des produits alimentaires cultivés sur un sol où ces substances se seraient déposées (*effet indirect*). D'autres catégories de personnes sont également visées : les enfants, les personnes du 3ème âge, les touristes de passage, etc.

Les individus les plus exposés seront probablement les personnes résidant à proximité immédiate et sous les vents dominants.

Les habitations les plus proches sont les habitations de la Cité Amélie I (au Nord) et de la Cité Grassegert (à l'Ouest). Elles sont situées à plus de 140 m chacune.

Les vents dominants sont de secteur Ouest. Aucune habitation proche n'est sous l'influence des vents dominants.

Après l'étude des différentes sources, vecteurs et cibles potentielles, nous retiendrons les 3 scénarii suivants :

- Inhalation par des résidents riverains des émissions atmosphériques ;
- Exposition des résidents riverains au bruit ;
- Exposition des résidents riverains à la lumière émise.

Le tableau ci-après présente les scénarii d'exposition qui sont étudiés :

	Scénario	Sources	Vecteurs	Cibles
1	Inhalation émissions atmosphériques rejetés par le site	Le trafic routier	Air	Riverains
2	Exposition au bruit émis par l'ensemble du site	Le trafic routier	Air	Riverains
3	Exposition à la lumière émise par l'ensemble du site	Eclairage public, enseignes lumineuses	Alr	Riverains

Pour conclure sur l'impact sur la santé des riverains, il est possible d'affirmer au terme de l'étude réalisée au Chapitre 8 de l'Etude d'Impact, que les activités liées au projet ne semblent pas pouvoir être à l'origine d'effets sur la santé des populations environnantes.

**En conclusion, pour ce projet, aucun risque sanitaire ne sera à craindre.**

### 3. COÛT DES MESURES À METTRE EN PLACE

La plupart des mesures de réductions des impacts sont intégrées dans la conception du projet et la réalisation de l'aménagement et donc dans le coût global du projet.

Ne sont donc détaillées ci-dessous que les mesures de protections spécifiques : *Il faut considérer que ces coûts sont des estimations qui seront précisées dans le cadre du dossier de réalisation de la zone d'activité.*

Thèmes	Mesures à mettre en place	Coût estimatif HT	Coût total
Assainissement	Mise en place du bassin de rétention et d'infiltration (47 m <sup>3</sup> environ)	200 €/m <sup>3</sup>	9 500 €
Réseaux divers	Réalisation du réseau (raccordements, mise en cohérence avec réseau existant, création d'un réseau supplémentaire...)	160 €/ml	/
Paysage et milieux naturels	Aménagements d'espaces verts et de la haie	40 €/m <sup>2</sup>	environ 180 000 €
Trafic et accès	Aménagement des nouvelles voiries (voie en boucle = 360 m de long)	700 €/ml	environ 250 000 €
	Panneaux de signalisation	30 000 € (forfait)	30 000 € (forfait)
Protection contre les pollutions accidentelles	Kits anti-pollution	400 €/kit à la charge des prestataires	/

## 4. CONCLUSION DE L’ÉTUDE D’IMPACT

**Le projet de la Communauté d’agglomération de Mulhouse Alsace Agglomération (M2A) s’inscrit dans une démarche de développement économique de son territoire de façon durable et de transition pour les friches minières.**

En effet, la localisation particulière de ce projet, entraîne des enjeux importants, tant socio-économique qu’environnementaux. Alors que la troisième tranche de la zone d’activité doit s’intégrer au niveau économique et paysager avec les deux premières tranches, le projet est aussi emprunt d’une nécessité de protéger les riverains et l’environnement des sols pollués présents, dûs à l’ancienne activité minière du site.

L’analyse de l’état initial du site et des impacts potentiels du projet sur son environnement dessine les **enjeux majeurs** liés à la création de la zone d’activité Amélie :

- Les sols et sous-sols du site, en raison de la présence de métaux lourds ;
- Les eaux souterraines, avec le risque de pollution accidentelle, notamment lors de la phase de travaux ;
- Les milieux naturels, en raison de la possible destruction d’habitats et d’individus de l’avifaune ;
- Le paysage et la visibilité, avec l’augmentation du front d’urbanisation au niveau de la zone d’activité et la présence de point de vue sur celle-ci depuis des zones d’habitations ;
- Les habitations proches, qui pourront être impactées par diverses nuisances liés au projet (bruit, poussières, vibrations,...) ;
- La circulation, avec une augmentation du trafic à prévoir sur la zone, que ce soit pour les employés ou les clients des entreprises ;
- Les vibrations, notamment en phase de travaux ;
- L’ambiance lumineuse, avec l’apparition d’éclairage public ;
- L’ambiance sonore, liée principalement à l’augmentation du trafic routier, et qui pourra être augmentée localement ;
- La qualité de l’air, liée principalement à l’augmentation du trafic routier, et qui pourra être légèrement dégradé localement.

Plusieurs mesures, pour répondre aux enjeux identifiés, ont été proposées. Les principes d’aménagement du site ont été énoncés dans l’optique d’assurer, à long terme, la préservation de l’environnement et des riverains et la cohérence avec les tranches 1 et 2 de la zone d’activité déjà en cours d’aménagement.

Les mesures principales sont le respect des préconisations vis-à-vis de la zone polluée « ZRP5 », la mise en place d’un bassin de rétention et d’infiltration pour les eaux pluviales du domaine public, l’implantation d’une haie au Nord du site, la limitation de la vitesse sur le site et l’adaptation des travaux aux différentes contraintes vis-à-vis de l’écologie, l’environnement et la population riveraine.

Cette étude du projet a également permis d’établir la compatibilité du projet de zone d’activité avec les plans et schémas existants sur la commune. On soulignera alors que le projet est compatible avec chacun des plans et schéma étudiés.

Réalisé par :  
**GéoPlusEnvironnement**

**Agence Est :**  
7 rue du Breuil – 88200 REMIREMONT  
Tél : 03 29 22 12 68 - Fax : 09 70 06 14 23  
e-mail : [geo.plus.environnement4@orange.fr](mailto:geo.plus.environnement4@orange.fr)

---

**Siège Social / Agence Sud :**  
Le Château, 31 290 GARDOUCH  
Tél : 05 34 66 43 42 - Fax : 05 61 81 62 80  
e-mail : [geo.plus.environnement@orange.fr](mailto:geo.plus.environnement@orange.fr)

**Agence Centre et Nord :**  
2 rue Joseph Leber - 45 530 VITRY-AUX-LOGES  
Tél : 02 38 59 37 19 - Fax : 02 38 59 38 14  
e-mail : [geo.plus.environnement2@orange.fr](mailto:geo.plus.environnement2@orange.fr)

**Agence Ouest :**  
5 chemin de la Rôme - 49 123 CHAMPTOCE-SUR-LOIRE  
Tél : 02 41 34 35 82 - Fax : 02 41 34 37 95  
e-mail : [geo.plus.environnement3@orange.fr](mailto:geo.plus.environnement3@orange.fr)

**Agence Sud-Est :**  
1 175 Route de Margès - 26 380 PEYRINS  
Tél : 04 75 72 80 00 - Fax : 04 75 72 80 05  
e-mail : [geoplus@geoplus.fr](mailto:geoplus@geoplus.fr)

**Antenne Afrique Centrale :**  
BP 831 – LIBREVILLE - GABON  
Tél : (+241) 02 85 22 48  
e-mail : [geo.plus.environnement@orange.fr](mailto:geo.plus.environnement@orange.fr)

Site Internet : [www.geoplusenvironnement.com](http://www.geoplusenvironnement.com)

