

**Département du HAUT-RHIN  
Commune de RIXHEIM**

**CONSTRUCTION D'UN HYPERMARCHÉ**

**MAITRE D'OUVRAGE**

**S.A.S RIXDIS 2**

1 Rue de Séville  
68 300 SAINT-LOUIS



**MAITRE D'OEUVRE  
ATEBAT**

5 Avenue Charles de GAULLE  
51510 FAGNIERES  
Tél. : 03.26.68.57.93  
Fax. : 03.26.68.58.13  
Siret 493 009 484 00012  
E.mail : contact@atebat.fr  
Web : www.atebat-agence.com



**ACGC  
Architecture**

5 Avenue Charles de GAULLE  
51510 FAGNIERES  
Tél. : 06.13.32.20.55  
Siret 810 501 767 00018  
E.mail : acgc.architecture@gmail.com



**ATTESTATION GARANTISSANT LES MESURES  
DE GESTION DE LA POLLUTION**

**PERMIS DE CONSTRUIRE**

**MODIFICATIONS**

**PC16-5**

INDICE	PAR	DATE

**N° PLAN**

**INDICE**

**FAGNIERES LE : 16/07/2018**

**ECHELLES :**

**N° DOSSIER : 1029 L**

**N° D'AFFAIRE : 4732-0316**

**DESSINE PAR : T.M.**



**ATTESTATION DE PRISE EN COMPTE DE POLLUTION  
DANS LE CADRE D'UN PROJET DE CONSTRUCTION**

Dénomination ou raison sociale : DEKRA INDUSTRIAL SAS.....

Numéro unique d'identification : RCS 433 250 834 LIMOGES.....

SIRET : 433250834 01208 .....

Code NAF : 7120 B .....

Statut juridique : SAS.....

Domicilié :

Voie : rue Stuart Mill, Zone Industrielles de Magre.....

Code postal : 87 000 .....

Ville : LIMOGES..... Pays : France.....

en sa qualité de bureau d'étude certifié selon la norme NF X31-620-2 sous le numéro 24469 révision 5, délivré le 4 avril 2016 et valable jusqu'au 19 mars 2019 par le responsable du Pôle Certification Plurisectorielle du LNE organisme accrédité par le COFRAC, ou équivalent, selon la norme NF EN ISO/CEI 17065 sous le numéro 5-0012 ;

Après avoir réalisé l'analyse quantitative des risques sanitaires conforme à l'offre de prestation codifiée « A320 » telle que définie dans la norme NF X31-620-2, dont les résultats sont présentés dans le rapport n° 52513111-VA en date du 17/10/2016, recensant les références des documents analysés pour mener la prestation ainsi que les mesures de gestion à mettre en œuvre par le maître d'ouvrage dans le projet de construction ;

Après vérification de la notice d'engagement du maître d'œuvre ATEBAT, mentionnée dans l'offre globale de prestation codifiée « ATTES » telle que définie dans la norme NF X31-620-2, complétant le permis de construire adressé par :

Dénomination ou raison sociale : SAS RIXDIS 2.....

Numéro unique d'identification : 819 975 251 R.C.S. MULHOUSE .....

SIRET : 819 975 251 000 11.....

NAF : 4722Z.....

Forme juridique : Société par Actions Simplifiée .....

Adresse :

Numéro : 1..... Voie : rue de Séville .....

Code postal : 68 300 .....

Ville : SAINT LOUIS..... Pays : France .....

en sa qualité de maître d'ouvrage de l'opération de construction dénommée :

RIXHEIM – construction d'un hypermarché et d'une station service LECLERC.....,

située à : rue de Mulhouse

Lieu-dit : .....

Code postal : 68 170.....

Ville : RIXHEIM..... Pays : France.....



Référence(s) cadastrale(s) :

53, 58, 60, 61, 63 à 70, 73, 80 à 85, 89, 110, 111, 122 à 125, 140 et une partie de la parcelle 77, section AD de la commune de RIXHEIM (68) ;

Après avoir réalisé l'offre globale de prestation codifiée « ATTES » telle que définie dans la norme NF X31-620-2 dont les résultats sont présentés dans la note de synthèse n°52751186\_ATTES\_V1, en date du 18 juillet 2018, recensant les références des documents analysés pour réaliser la prestation ainsi que les mesures de gestion qui seront mises en œuvre par le maître d'ouvrage dans le projet de construction,

Atteste que le maître d'ouvrage a pris en compte les mesures de gestion de la pollution des sols nécessaire dans la conception du projet de construction.

La personne ayant réalisé l'attestation : Elise KAIFAS, Chef de Projets,  
Le 18 juillet 2018 à OSTWALD

Signature :



**NB : lors de la rédaction de la présente attestation, l'arrêté relatif à l'attestation par un bureau d'études certifié dans le domaine des sites et sols pollués prévue par les articles précités était en projet. Ainsi, DEKRA ne pourra être tenu de changements ultérieurs à la parution de l'arrêté concerné.**

## DEKRA INDUSTRIAL SAS

**NOTE DE SYNTHÈSE RELATIVE A :**  
**Attestation de prise en compte de la pollution dans le cadre d'un projet de construction**  
**(Mission ATTES selon NF X 31-620-2)**

### **SAS RIXDIS 2**

Site bordé par les rues de Mulhouse, de Battenheim et des Gravières à RIXHEIM (68)  
Construction d'un centre LECLERC



DEKRA INDUSTRIAL SAS  
5 rue Alfred KASTLER  
67540 OSTWALD

Tél. 03 88 77 77 90  
Fax 03 88 77 78 54

**Affaire n° : 52751186\_ATTES**

**Chef de projet**  
Elise KAIFAS

**Superviseur**  
Manuel GINISTY



SITES ET SOLS POLLUÉS  
NF X 31-620-2  
ÉTUDES, ASSISTANCE  
ET CONTRÔLE

SITES ET SOLS POLLUÉS  
NF X 31-620-3  
INGÉNIERIE DES TRAVAUX  
DE RÉHABILITATION

Les prestations d'études, assistance et contrôle (domaine A) et ingénierie des travaux de réhabilitation (domaine B) relatifs aux activités Sites et Sols Pollués de DEKRA INDUSTRIAL SAS sont certifiées par le LNE suivant le référentiel de certification de service des prestataires dans le domaine des sites et sols pollués. Plus d'information sur [www.lne.fr](http://www.lne.fr)

#### **Modifications et évolutions**

Date	Indice	Modifications apportées
18/07/2018	A	Version initiale



## RESUME NON-TECHNIQUE DE L'ETUDE

<p>CONTEXTE DE LA MISSION</p>	<p>SAS RIXDIS 2 porte un projet de construction d'un hypermarché LECLERC au droit d'anciens sites industriels sur la commune de Rixheim (68).</p> <p>Différentes études de pollution des sols (investigations sur le milieu sol) ont été réalisées par DEKRA en 2011, 2015 et 2017.</p> <p>Les données sur les concentrations résiduelles des sols restant en place ont été complétées par DEKRA avec des analyses de gaz du sol et la réalisation d'une analyse quantitative des risques sanitaires (EQRS) vérifiant la compatibilité de la qualité des terrains en place avec l'usage commercial envisagé.</p> <p>L'EQRS a permis de définir des règles d'aménagement et de gestion des pollutions pour rendre le site compatible avec son usage. Ces éléments ont été pris en compte par la SAS RIXDIS 2 et ont fait l'objet d'une notice technique complétant le permis de construire (notice d'octobre 2017). Le dossier de demande de servitudes n'est pas encore établi.</p> <p>Dans ce cadre, DEKRA a été sollicité pour émettre une attestation de prise en compte des pollutions définie par les articles L556-1 et 2 du code de l'environnement, dont la présente note de synthèse recense les références des documents analysés pour réaliser la prestation ainsi que les mesures de gestion qui seront effectivement mises en œuvre.</p>
<p>POLLUTIONS IDENTIFIEES ET MESURE DE GESTION DES POLLUTIONS</p>	<p>Des hydrocarbures (hydrocarbures totaux HCT et hydrocarbures aromatiques polycycliques HAP) et du mercure ont été mis en évidence dans les sols.</p> <p>Les hydrocarbures n'ont pas été détectés dans les gaz du sol. Du mercure a été détecté mais une contamination des supports est supposée.</p> <p>Une analyse des risques résiduels a été réalisée et a conclu à des risques d'exposition par inhalation de substances volatiles acceptables selon les hypothèses émises. Certaines préconisations ont néanmoins été formulées, à savoir la pose de canalisations AEP métalliques ou PVC, des dispositions constructives à respecter et l'institution de restrictions d'usage permettant de garder la mémoire des pollutions présentes.</p>
<p>ATTESTATION</p>	<p>L'attestation de prise en compte des pollutions dans le cadre du projet de construction est délivrée sur la base des données et des rapports d'études consultés.</p>



## IDENTIFICATION

DONNEUR D'ORDRE	<b>SAS RIXDIS 2</b> 1 rue de Séville 68 300 SAINT-LOUIS		
INTERLOCUTEUR	Aux bons soins de : <b>Mme GRANDGIRARD</b> du cabinet ATEBAT, maîtrise d'œuvre T. 03 26 68 57 93 Courriel : contact@atebat.fr		
SITE	Site bordé par les rues de Mulhouse, de Battenheim et des Gravières à Rixheim (68), comprenant les anciens sites Garage Thierry, Brustlein SA et une partie d'Ital Pierres		
TYPE D'ETUDE	Attestation de prise en compte de la pollution dans le cadre d'un projet de construction		
MISSIONS (SELON NFX-31620)	ATTES		
N° D'AFFAIRE	52751186_ATTES		
MOTS CLES	Garage, stockage, cuve enterrée, attestation		
VERSIONS	A	18/07/2018	Version initiale
CHEF DE PROJET	Elise KAIFAS	Visa : 	
SUPERVISEUR	Manuel GINISTY	Visa : 	

## SOMMAIRE

1	INTRODUCTION .....	5
1.1	Contexte	5
1.2	Contenu de l'étude	6
1.3	Contexte réglementaire	6
1.4	Sources d'information consultées	8
2	PROJET D'AMENAGEMENT .....	9
2.1	Localisation géographique	9
2.2	Localisation cadastrale	10
2.3	Description du projet définitif	11
3	BILAN DES EVOLUTIONS .....	12
4	MESURES DE GESTION MISES EN ŒUVRE .....	12

## TABLEAUX

Tableau 1 : Mission réalisée .....	6
Tableau 2 : Rapports d'études consultés .....	8
Tableau 3 : Documents consultés .....	8
Tableau 4 : Bilan des évolutions réglementaires, méthodologiques et législatives.....	12
Tableau 5 : Prise en compte des mesures de gestion.....	13

## FIGURES

Figure 1 : Localisation de la zone d'étude .....	9
Figure 2 : Emprise parcellaire.....	10

## ANNEXES

Annexe 1 : Plan du projet d'aménagement (1 page)

Annexe 2 : Justificatifs de prise en compte des mesures de gestion (3 pages)





# 1 INTRODUCTION

## 1.1 CONTEXTE

SAS RIXDIS 2 porte un projet de construction d'un hypermarché LECLERC au droit d'anciens sites industriels sur la commune de Rixheim (68).

Différentes études de pollution des sols (investigations sur le milieu sol) ont été réalisées par DEKRA en 2011, 2015 et 2017.

Les données sur les concentrations résiduelles des sols restant en place ont été complétées par DEKRA avec des analyses de gaz du sol et la réalisation d'une analyse quantitative des risques sanitaires (EQRS) vérifiant la compatibilité de la qualité des terrains en place avec l'usage commercial envisagé.

L'EQRS a permis de définir des règles d'aménagement et de gestion des pollutions pour rendre le site compatible avec son usage. Ces éléments ont été pris en compte par la SAS RIXDIS 2 et ont fait l'objet d'une notice technique complétant le permis de construire (notice d'octobre 2017). Le dossier de demande de servitudes n'est pas encore établi.

Dans ce cadre, DEKRA a été sollicité pour émettre une attestation de prise en compte des pollutions définie par les articles L556-1 et 2 du code de l'environnement, dont la présente note de synthèse recense les références des documents analysés pour réaliser la prestation ainsi que les mesures de gestion qui seront effectivement mises en œuvre.



## 1.2 CONTENU DE L'ETUDE

La présente étude est réalisée selon le référentiel méthodologique en vigueur notamment au cadre réglementaire fixé par la note ministérielle du 19 avril 2017, définissant les modalités de gestion et de réaménagement de sites pollués et à la norme NFX 31-620-2 « Prestations de services relatives aux sites et sols pollués (études, ingénierie, réhabilitation de sites pollués et travaux de dépollution) » de l'AFNOR. Le tableau ci-dessous détaille les prestations effectuées dans le cadre de la présente mission :

Code selon la norme NF X31-620	Prestation	Objectif
ATTES cas n°1 : Le prestataire certifié délivre l'attestation et a réalisé le plan de gestion <sup>1</sup> adossé au projet de construction ou d'aménagement.	Attestation à joindre aux demandes de permis de construire (PC) ou d'aménager dans les secteurs d'information sur les sols (SIS) ou au second changement d'usage (loi ALUR)	Garantir que le projet d'aménagement ou de construction prend correctement en compte l'état de pollution du sol

Tableau 1 : Mission réalisée.

## 1.3 CONTEXTE REGLEMENTAIRE

Article L 556-1 du code de l'environnement :

*Sans préjudice des articles L. 512-6-1, L. 512-7-6 et L. 512-12-1, sur les terrains ayant accueilli une installation classée mise à l'arrêt définitif et régulièrement réhabilitée pour permettre l'usage défini dans les conditions prévues par ces mêmes articles, lorsqu'un usage différent est ultérieurement envisagé, le maître d'ouvrage à l'initiative du changement d'usage doit définir des mesures de gestion de la pollution des sols et les mettre en œuvre afin d'assurer la compatibilité entre l'état des sols et la protection de la sécurité, de la santé ou de la salubrité publiques, l'agriculture et l'environnement au regard du nouvel usage projeté.*

*Ces mesures de gestion de la pollution sont définies en tenant compte de l'efficacité des techniques de réhabilitation dans des conditions économiquement acceptables ainsi que du bilan des coûts, des inconvénients et avantages des mesures envisagées. Le maître d'ouvrage à l'initiative du changement d'usage fait attester de cette mise en œuvre par un bureau d'études certifié dans le domaine des sites et sols pollués, conformément à une norme définie par arrêté du ministre chargé de l'environnement, ou équivalent. Le cas échéant, cette attestation est jointe au dossier de demande de permis de construire ou d'aménager.*

Article L 556-2 du code de l'environnement :

*Les projets de construction ou de lotissement prévus dans un secteur d'information sur les sols tel que prévu à l'article L. 125-6 font l'objet d'une étude des sols afin d'établir les mesures de gestion de la pollution à mettre en œuvre pour assurer la compatibilité entre l'usage futur et l'état des sols.*

<sup>1</sup> Le projet d'aménagement étant fixé, la mission finale a consistée en la réalisation d'une Analyse des Risques Résiduels.



*Pour les projets soumis à permis de construire ou d'aménager, le maître d'ouvrage fournit dans le dossier de demande de permis une attestation garantissant la réalisation de cette étude des sols et de sa prise en compte dans la conception du projet de construction ou de lotissement. Cette attestation doit être établie par un bureau d'études certifié dans le domaine des sites et sols pollués, conformément à une norme définie par arrêté du ministre chargé de l'environnement, ou équivalent.*

*L'attestation n'est pas requise lors du dépôt de la demande de permis d'aménager par une personne ayant qualité pour bénéficier de l'expropriation pour cause d'utilité publique, dès lors que l'opération de lotissement a donné lieu à la publication d'une déclaration d'utilité publique.*

*L'attestation n'est pas requise lors du dépôt de la demande de permis de construire, lorsque la construction projetée est située dans le périmètre d'un lotissement autorisé ayant fait l'objet d'une demande comportant une attestation garantissant la réalisation d'une étude des sols et sa prise en compte dans la conception du projet d'aménagement.*

L'étude de sol prévue par les dispositions législatives ci-dessus correspond à la prestation globale Plan de Gestion (PG).

Trois configurations de prestation sont envisageables :

- Cas n° 1 : Le prestataire certifié qui délivre l'attestation a réalisé le plan de gestion adossé au projet de construction ou d'aménagement,

- Cas n°2 : Le prestataire certifié délivre l'attestation, mais le plan de gestion adossé au projet de construction ou d'aménagement a été réalisé par un autre bureau d'études certifié.

- Cas n° 3 : Le prestataire certifié délivre l'attestation, mais le plan de gestion adossé au projet de construction ou d'aménagement a été réalisé par un autre prestataire non certifié.

Pour ces 3 cas, le maître d'ouvrage (MOA) doit fournir au prestataire réalisant ATTES une notice reprenant les éléments techniques présentant les dispositions constructives et d'aménagement du projet, à savoir,

a. Les mesures de gestion de la pollution retenues, parmi celles proposées, en conclusion du plan de gestion.

b. Zone bâtie :

- Typologie constructive du bâtiment (présence de vide sanitaire, sous-sol ou non, caractéristiques de la dalle de fondation : dalle portée/radier, épaisseur de dalle), ...

- Caractéristiques du bâtiment : taux de ventilation des locaux, volume des pièces, cuvelage, présence de puits canadiens...

c. Zone non bâtie :

- Présence de revêtement ou pas (recouvrement par épaisseur de terre, qualité des remblais ou matériaux d'apport, épaisseur de dalle, bitume...).

Pour les cas 2 et 3, en plus des éléments mentionnés ci-dessus, le maître d'ouvrage (MOA) doit fournir la totalité des livrables requis dans le cadre d'un plan de gestion (PG).

**Important : lors de la rédaction de l'attestation, l'arrêté relatif à l'attestation par un bureau d'études certifié dans le domaine des sites et sols pollués prévue par les articles précités était en projet. Ainsi, DEKRA ne pourra être tenu de changements ultérieurs à la parution de l'arrêté concerné.**



## 1.4 SOURCES D'INFORMATION CONSULTÉES

Les documents de référence qui concerne le projet de construction sont détaillés dans le tableau suivant.

TITRE DE L'ETUDE	N°DE RAPPORT	ORGANISME	DOCUMENT CONSULTÉ
« Diagnostic initial de pollution des sols », Société BRUSTLEIN, site localisé 52 rue de Mulhouse à Rixheim (68)	5043114A-V0 du 18/03/2011	DEKRA Industrial SAS, certifié pour les prestations Sites et Sols Pollués (certificat valable jusqu'au 19 mars 2019).	Oui
« Diagnostic initial de la qualité des sols », Caisse d'épargne et de prévoyance Alsace, Site Garage Thierry à Rixheim (68)	51627658-VA du 13/04/2015	DEKRA Industrial SAS, certifié pour les prestations Sites et Sols Pollués (certificat valable jusqu'au 19 mars 2019).	Oui
« Diagnostic de la qualité des sols », Desaulles, Site localisé 62 rue de Mulhouse à Rixheim (68)	52380624-VA du 16/05/2017	DEKRA Industrial SAS, certifié pour les prestations Sites et Sols Pollués (certificat valable jusqu'au 19 mars 2019).	Oui
« Investigations sur le milieu air du sol et évaluation des risques sanitaires », Construction d'un centre LECLERC à Rixheim (68)	52751186-VA du 17/10/017	DEKRA Industrial SAS, certifié pour les prestations Sites et Sols Pollués (certificat valable jusqu'au 19 mars 2019).	Oui
Notice d'engagement suite à l'analyse des risques résiduels	Sans, date du 23/10/2017	ATEBAT	Oui
« Attestation de prise en compte de la pollution » Construction d'un centre LECLERC à Rixheim (68)	52513111-VA du 24/10/2017	DEKRA Industrial SAS, certifié pour les prestations Sites et Sols Pollués (certificat valable jusqu'au 19 mars 2019).	Oui

Tableau 2 : Rapports d'études consultés

DOCUMENT	REFERENCE	DATE
Demande du permis de construire incluant 26 fichiers pdf	-	-
Plan de masse projet PC2 PC39 PC40	1029 L – 4732-0316	07/06/2018

Tableau 3 : Documents consultés

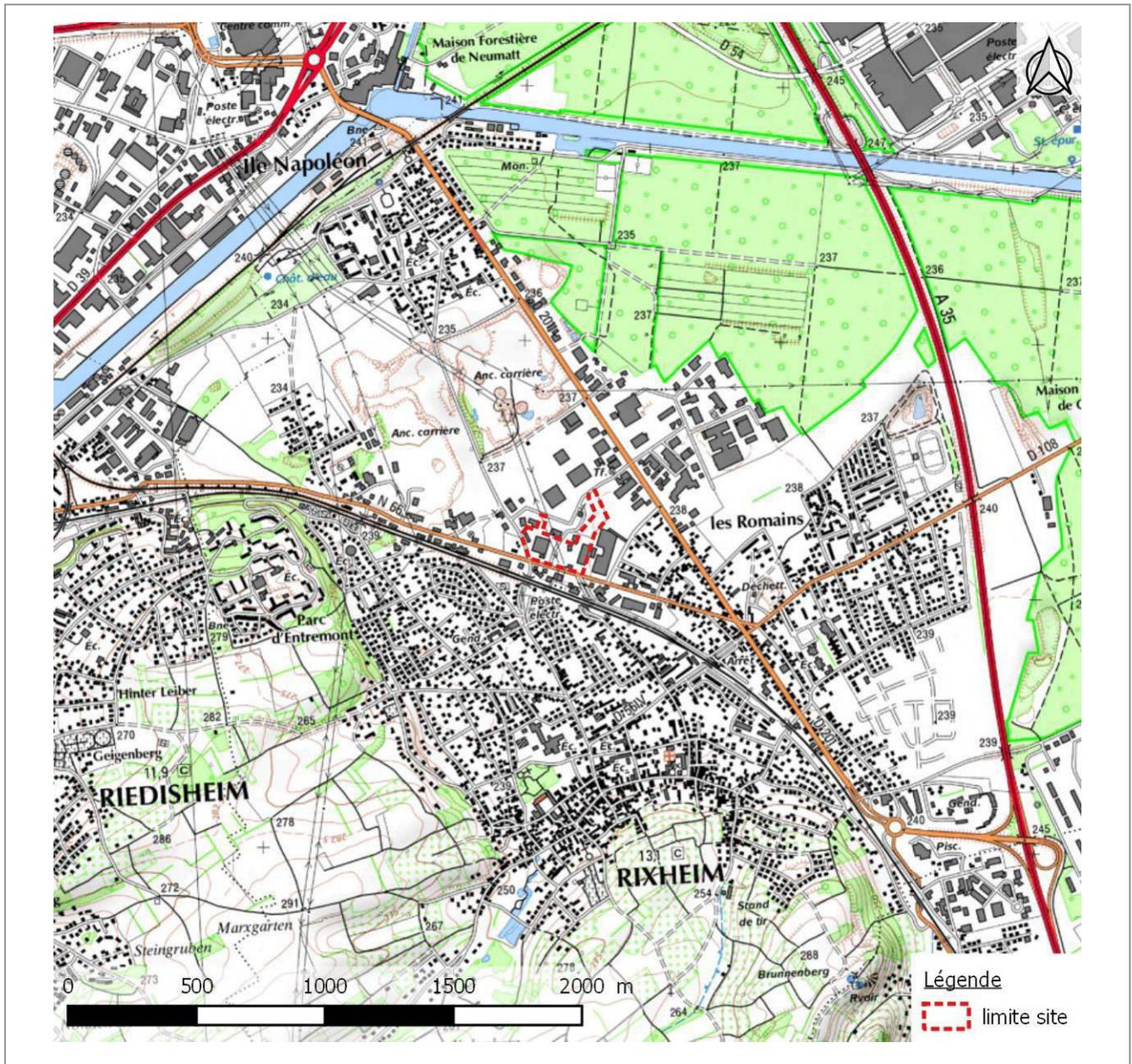


## 2 PROJET D'AMENAGEMENT

### 2.1 LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE

Le site à l'étude est situé au sein d'une zone d'activité, au Nord de la ville de RIXHEIM (68). Sa superficie est de 39 178 m<sup>2</sup>.

L'altitude du site est d'environ + 236 m NGF. Les coordonnées géographiques en Lambert 93 du centroïde du site sont les suivantes : X : 1 029 384 m Y : 6 748 388 m

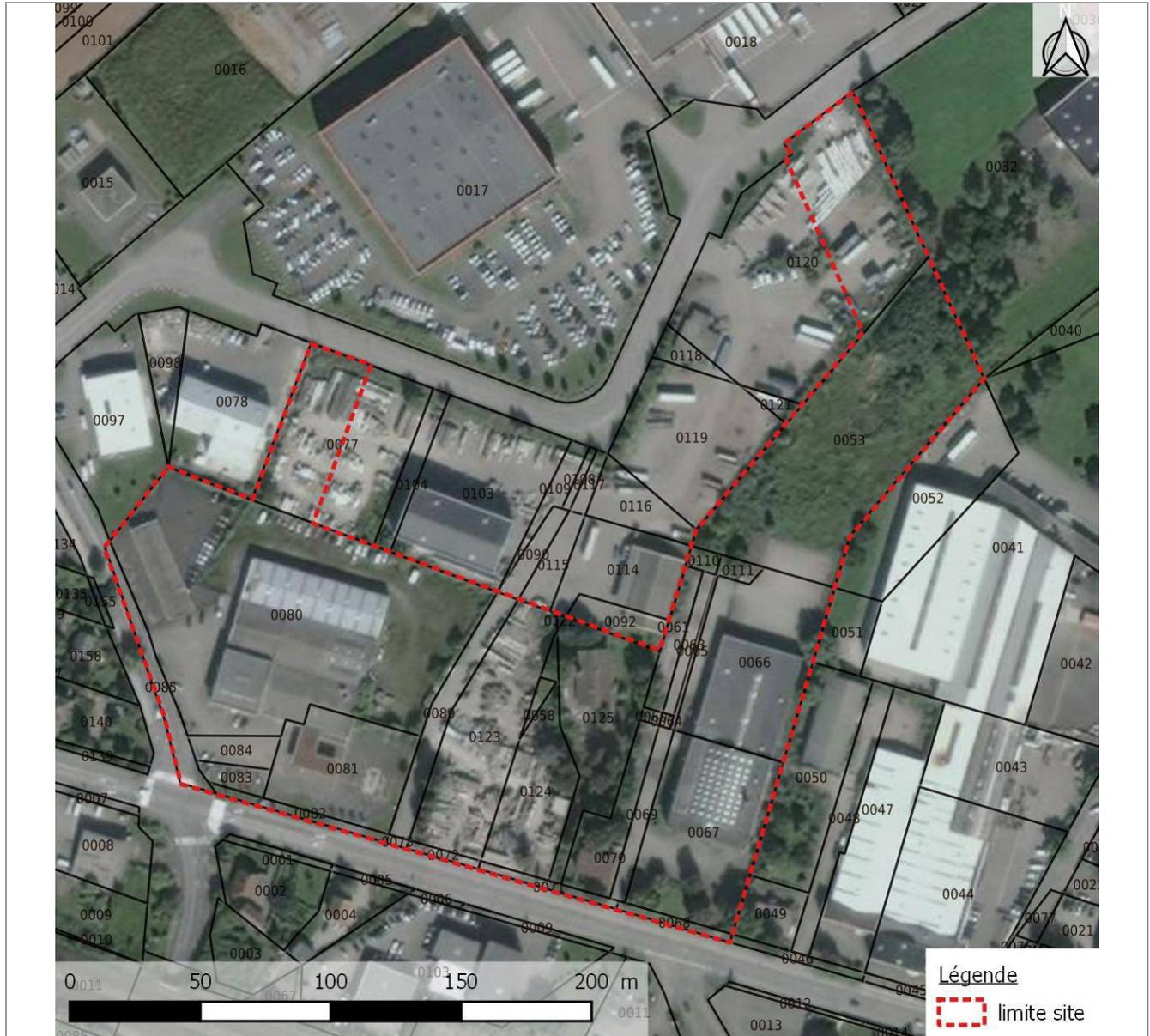


	SAS RIXDIS EXPANSION – RIXHEIM (68)	
	Figure 1 : Localisation de la zone d'étude	Référence : 52751186_ATTES Source : Geoportail.gouv.fr



## 2.2 LOCALISATION CADASTRALE

La situation cadastrale est présentée en figure 2. Le site d'étude est constitué des parcelles 53, 58, 60, 61, 63 à 70, 73, 80 à 85, 89, 110, 111, 122 à 125, 140 et une partie de la parcelle 77, section AD, commune de RIXHEIM (68).



	SAS RIXDIS EXPANSION – RIXHEIM (68)		
	Figure 2 : Emprise parcellaire	Référence :	52751186_ATTES
		Source :	Geoportail.gouv.fr

## 2.3 DESCRIPTION DU PROJET DEFINITIF

Le projet d'aménagement de ce site prévoit la création de :

- Un hypermarché comportant une surface de vente de 3500m<sup>2</sup> alimentaire + 164,81 m<sup>2</sup> de boutiques dans la galerie + 28,63 m<sup>2</sup> de service + 378,68 m<sup>2</sup> de restauration.
- Une station-service : un auvent de 148,40 m<sup>2</sup> protégeant 6 pistes et un auvent de 26 m<sup>2</sup> au-dessus du kiosque de paiement de 5 m<sup>2</sup>.

L'ensemble des bâtiments existants seront démolis. Le terrain étant relativement plat, peu de terrassement seront nécessaires en première approche. Le bâtiment principal sera implanté en partie Sud-Est du terrain, côté rue de Mulhouse, laissant ainsi le parking en partie Ouest, vers la rue de Battenheim. Les livraisons se feront quant à elle depuis la rue des Gravières. L'implantation d'une station-service est également prévue à l'angle Nord-Ouest du terrain.

Notons également le projet de création d'un espace vert et espace de santé au Nord du terrain.

Par ailleurs, les éléments suivants nous ont été communiqués le 10/10/2017 pour la réalisation de l'EQRS :

- un décaissement préalable de 40 cm en moyenne est prévu ;
- une couche de forme de 50 cm sera réalisée sous le bâtiment ;
- une dalle béton de 18 cm est à prendre en compte pour le bâtiment ;
- l'épaisseur des enrobés est de 6 cm ;
- 30 cm de terre végétale sont prévus sur les espaces verts.

Le plan du projet d'aménagement est présenté en annexe 1. Celui-ci a été modifié en juin 2018 mais n'a aucune influence sur les conclusions des études réalisées. En effet, seule la position de la station-service a été modifiée et une partie du terrain ne fait plus partie du projet, sur laquelle étaient prévues des espaces verts. Il s'agit des parcelles 90, 103, 104, 108, 109, 115 et 117. La position du bâtiment et des extérieurs n'a pas été modifiée.



### 3 BILAN DES EVOLUTIONS

Le bilan des évolutions réglementaires, méthodologiques et législatives intervenues entre la réalisation de l'Analyse des Risques Résiduels et l'aboutissement du projet de construction est repris dans le tableau ci-après.

Analyse des Risques Résiduels en date du 17/10/2017	Evolutions en date du 18/07/2018	Incidences
NF X31-620-2 d'août 2016	Pas d'évolution	Sans objet
Note ministérielle du 19 avril 2017 (modalités de gestion et de réaménagement des sites pollués)	Pas d'évolution	Aucune

Tableau 4 : Bilan des évolutions réglementaires, méthodologiques et législatives

La révision des textes méthodologiques n'a pas d'incidences sur les résultats de l'analyse des risques résiduels réalisée. Les préconisations formulées en conclusion de l'analyse des risques résiduels sont valides pour la délivrance de l'Attestation à la date du présent rapport.

### 4 MESURES DE GESTION MISES EN ŒUVRE

L'ensemble des mesures de gestion mises en place dans le cadre du projet de construction sont synthétisées dans le tableau suivant. Il précise pour chacune d'elle, les justificatifs qui nous ont été transmis.

L'ensemble des justificatifs, à l'exception des rapports consultés, est donné en annexe 2.



Mesure de gestion / hypothèses de travail pour l'ARR	Source	Action engagée par ATEBAT	Action corrective éventuelle	Justificatifs
Gestion raisonnée des déblais	EQRS DEKRA	Maillage et plan de terrassement. Analyses (pack ISDI +COHV + métaux sur brut) sur les terres avant évacuation	Non	Notice d'engagement d'octobre 2017, ATEBAT
Installations de canalisations d'eau potable avec des matériaux insensibles aux substances présentes dans les sols OU Remblaiement des tranchées lors de la pose des canalisations d'amenée d'eau potable par des terres saines (avec analyse de COHV, BTEX et HAP sur les matériaux apportés)	EQRS DEKRA	Installation de canalisations en PVC pour le réseau d'eau potable, avec étanchéité complémentaire au niveau des joints ET Remblaiement des tranchées avec des matériaux d'apport, avec justificatifs de la provenance et de la qualité à fournir à tout moment (avec analyse de COHV, BTEX et HAP)	Non	Notice d'engagement d'octobre 2017, ATEBAT
Mise en place de terre d'apport dans les zones d'espaces verts	EQRS DEKRA	Recouvrement des sols par 30 cm de terre végétale	Non	Notice d'engagement d'octobre 2017, ATEBAT
Couche de forme d'épaisseur 20 cm constitué de matériaux d'apport sains (déblais stockés sur la friche non utilisés) sous le bâtiment	EQRS DEKRA	Couche de forme épaisseur 20 cm prévue	Non	Notice d'engagement d'octobre 2017, ATEBAT
Mise en place de restrictions d'usage sur les sols et les eaux souterraines	EQRS DEKRA	Dossier de demande de servitudes A REALISER	-	Notice d'engagement d'octobre 2017, ATEBAT

Tableau 5 : Prise en compte des mesures de gestion





## ANNEXE 1 : PLAN DU PROJET D'AMENAGEMENT (1 PAGE)









## ANNEXE 2 : JUSTIFICATIFS DE PRISE EN COMPTE DES MESURES DE GESTION (3 PAGES)

---





**DEPARTEMENT DU HAUT-RHIN**

**VILLE DE RIXHEIM**

**Rue de Mulhouse**

**S.A.S ATEBAT  
Maitre d'œuvre**

**5 avenue Charles de Gaulle  
51510 FAGNIERES**

**Engagement concernant les recommandations faites par DEKRA  
concernant l'évaluation des risques sanitaires**

<u>Maître d'Œuvre</u>	<u>Date</u>
<b>ATEBAT</b> 5, avenue Charles de Gaulle 51510 FAGNIERES Tél : 03 26 68 57 93 Fax : 03 26 68 58 13 siret n° 493 009 484 00012	<b>16 juillet 2018</b>

Suite aux investigations de terrain sur le milieu air/sol concernant le terrain situé sur la commune de RIXHEIM, bordés par les rue de Mulhouse, battenheim et des gravières (rapport n° 525513111-VA du 17/10/2017 , de DEKRA), vous trouverez ci-après les éléments en réponse aux préconisations du rapport.

### **1. Recommandations :**

**La gestion raisonnée des déblais du site liés aux terrassements préalables à l'aménagement du site**

#### **Engagement du maitre d'œuvre :**

Un maillage sera réalisé sur le terrain avec un plan de terrassement. Au fur et à mesure des terrassements, les terres seront analysées (pack ISDI + COHV + métaux sur brut), puis triées selon leur qualité. Les terres seront stockées temporairement dans des zones spécifiques étanches. Les matériaux seront éliminés en filières adaptées en fonction des résultats des analyses. Le transport des terres éventuellement polluées sera réalisé par des camions bâchés. Les matériaux inertes seront utilisés pour l'équilibrage des déblais/remblais. Cette problématique sera intégrée au CCTP.

### **2. Recommandations :**

**Le remblaiement des tranchées lors de la pose des canalisations d'amenée d'eau potable par des terres saines. Les analyses réalisées sur les matériaux d'apport devront en particulier inclure la recherche de COV, BTEX, et HAP (polluants induisant des effets de perméation) ; ou à prévoir la pose de canalisations métalliques ou PVC (100 fois moins perméable que le PEHD) avec la mise en place d'une étanchéité complémentaire au niveau des joints.**

#### **Engagement du maitre d'œuvre :**

Dans le cadre de ce projet, l'ensemble des canalisations AEP seront réalisées en PVC pression. Elles seront positionnées dans un matériau inerte de type sable, sur lequel des analyses COV, BTEX et HAP auront été réalisées. Elles seront positionnées à une profondeur d'au moins 80 cm (position hors gel). Une étanchéité complémentaire des joints sera mise en place. Ces contraintes seront prises en compte et spécifiées dans le CCTP.

### **3. Recommandations :**

**Apport de terres végétales saines sur les zones vertes sur une épaisseur minimale de de 30 cm**

#### **Engagement du maitre d'œuvre :**

Nous prévoyons la mise en place de 30 cm de terre végétale saine au minimum, sur l'ensemble des futurs espaces verts, de manière à proscrire tout contact cutané avec les sols nus, l'ingestion ou l'inhalation des poussières. Les plantations d'arbres et arbustes d'ornements sur site proscrireont l'utilisation d'espèces fruitières, afin d'éviter toute ingestion de végétaux ayant poussés sur le site. L'épaisseur minimale de 30 cm de terre végétale sera spécifiée au CCTP.

#### **4. Recommandations :**

**La présence d'une couche de forme d'épaisseur minimale de 20 cm au droit du bâtiment**

##### **Engagement du maitre d'œuvre :**

Nous prévoyons la réalisation d'une couche d'épaisseur minimale de 20 cm en matériaux sain sous le futur bâtiment.

La dalle béton sera mise en place sur une couche de glissement de 3 à 4 cm, puis une couche de forme de 20 cm au-dessus de la couche de fond. L'épaisseur minimale de 20 cm sera spécifiée au CCTP.

#### **5. Recommandations :**

**Des restrictions d'usage sur le site devront être instituées, permettant de garder la mémoire des pollutions présentes. Elles devront notamment inclure l'interdiction de culture des denrées comestibles, l'interdiction d'usage des eaux de la nappe, l'interdiction et /ou les précautions nécessaires à prendre pour d'éventuels travaux d'affouillement**

##### **Engagement du maitre d'œuvre :**

Un dossier sera réalisé reprenant l'état de pollution du site et les restrictions d'usage à respecter.

Ce dossier sera communiqué à la mairie, afin qu'elle puisse disposer des données permettant d'établir des servitudes d'usage sur le terrain.