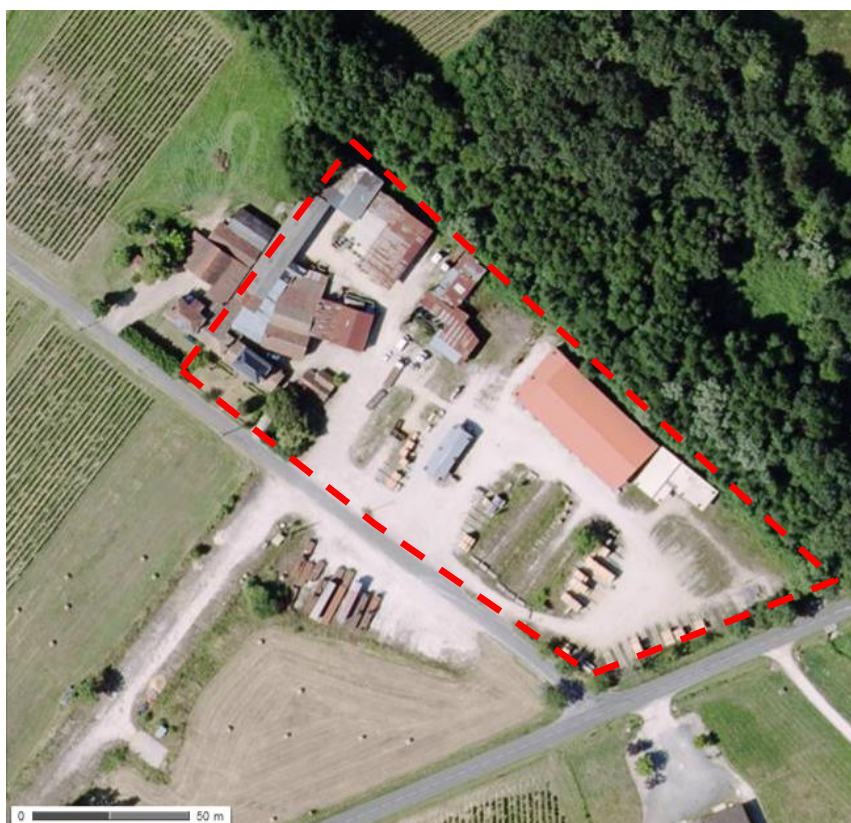


ETUDE DE MAITRE LOUIS HIROU

PRELEVEMENTS ET ANALYSES SUR LES SOLS ET SUR LES EAUX SOUTERRAINES (Missions A200 et A210 selon NF X 31-620-2)

Site à l'étude : Site RULLEAU de Lansac (33)



DEKRA INDUSTRIAL SAS
Bât. C – 1 Avenue Neil Armstrong
33 700 Mérignac
Tél. 05 56 13 61 66
Fax 05 56 36 02 37

Affaire n° : 51814062

Chef de projet : Emmanuel LIENHARD

Modifications et évolutions



Date	Indice	Modifications apportées
07/12/2015	1	Validation

RESUME NON-TECHNIQUE DE L'ETUDE

<p>CONTEXTE DE LA MISSION</p>	<p>Dans le cadre de la liquidation judiciaire des établissements RULLEAU, la SELARL Hirou en la personne de Me Louis HIROU a mandaté DEKRA INDUSTRIAL pour la réalisation du mémoire de cessation d'activité du site de Lansac, compte tenu de son classement ICPE sous le régime de l'Autorisation. Cette mission a fait l'objet d'un rapport en date du 23 septembre 2014. Par courrier en date du 2 décembre 2014, la préfecture de Gironde a demandé des compléments, dont notamment le démantèlement du bac de trempage encore présent sur le site. Par ordonnance du juge commissaire en date du 9 septembre 2015, la société OGD a été mandatée pour réaliser ce démantèlement (entre autres opérations d'évacuation des déchets encore présents) et DEKRA a été mandaté pour réaliser des prélèvements et analyses sur les sols sous-jacents ainsi que des prélèvements et analyses sur les eaux souterraines. Le présent rapport présente les résultats obtenus pour les prélèvements menés le 27/10/2015. Ces missions correspondent, d'après la norme NF X-31-620-2, à des missions unitaires A200 et A210 : prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les sols et sur les eaux souterraines.</p>
<p>INVESTIGATIONS DE TERRAIN</p>	<p>Un intervenant de DEKRA spécialisé dans les sites et sols pollués est intervenu le 27 octobre 2015 pour réaliser 2 prélèvements sur les sols en dessous du bac de trempage. Le démantèlement du bac par la société OGD avait été réalisé le même jour.</p> <p>Les prélèvements réalisés ont été envoyés par transporteur express vers un laboratoire accrédité équivalent COFRAC pour recherche des principaux produits de traitement du bois utilisé par le passé : pentachlorophénol (PCP), carbendazime, propiconazole.</p> <p>Des prélèvements sur les eaux souterraines ont également été réalisés le 27 octobre 2015 à partir du réseau de 3 piézomètres encore présent sur le site. Les prélèvements réalisés ont été envoyés par transporteur express vers un laboratoire accrédité équivalent COFRAC pour recherche des principaux polluants suivis depuis 2004 : hydrocarbures totaux, PCP et propiconazole.</p>
<p>RESULTATS ANALYTIQUES</p>	<p>Les résultats des analyses en laboratoire sur les sols montrent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la détection de PCP, propiconazole et carbendazime sur les 2 échantillons prélevés. <p>Les résultats des analyses en laboratoire sur les eaux souterraines montrent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'absence de détection des hydrocarbures totaux, - la détection marquée de pentachlorophénol au droit d'un des piézomètres situé en aval du site et l'absence de détection de ce composé sur les autres piézomètres, - l'absence de détection de propiconazole.
<p>CONCLUSIONS</p>	<p>Sur la base des données disponibles, les impacts en pesticides identifiés sous le bac de trempage démantelé en octobre 2015 ne remettent pas en cause la compatibilité du site avec un usage industriel dans la configuration actuelle du terrain. Il convient cependant soit d'évacuer les terres impactées pour pouvoir rendre le site propre à un nouvel usage sans servitude, soit de s'assurer de la compatibilité du site avec un éventuel nouvel usage (calculs de risque sanitaire), avec mise en place de servitudes pour garder en mémoire les concentrations présentes dans les sols et leur localisation.</p> <p>Une surveillance semestrielle de la qualité des eaux souterraines est par ailleurs recommandée, pour observer l'évolution de la teneur en PCP dans les eaux souterraines en aval du site et s'assurer de leur décroissance au cours du temps (impact lié au premier bac de trempage présent sur le site ayant fait l'objet d'un traitement des sols en 2007-2008). La prochaine campagne est à réaliser en période de hautes eaux (mars à mai 2016).</p>



IDENTIFICATION

DONNEUR D'ORDRE	Etude de Maître Louis HIROU 6-7 boulevard Aristide Briand 33 500 LIBOURNE		
INTERLOCUTEUR	Me Louis HIROU		
SITE A L'ETUDE	Etablissements RULLEAU 3 rue Barrier 33 710 LANSAC		
TYPE D'ETUDE	Prélèvements et analyses de sol et d'eaux souterraines		
MISSIONS (SELON NFX-31620)	A200 et A210		
N° D'AFFAIRE	51814062		
VERSIONS	-	05/10/2015	Création
	1	07/12/2015	Validation
SOUS-TRAITANCE	ALcontrol		
CHEF DE PROJET	Emmanuel LIENHARD	Visa : 	
SUPERVISEUR	Marie GAULME	Visa : 	

SOMMAIRE

1	INTRODUCTION.....	6
2	RAPPELS SUR LE SITE.....	7
2.1	Localisation	7
2.2	Description du site d'étude	9
2.3	Description de l'environnement proche du site d'étude	9
2.4	Principales phases d'occupation et activités	11
2.5	Situation administrative et classement ICPE	11
2.6	Recensement national du site d'étude (BASIAS et BASOL)	11
2.7	Etudes antérieures sur le site d'étude	12
2.8	Contexte géologique	14
2.9	Contexte hydrogéologique	14
2.10	Contexte hydrographique	15
3	MISSION A200 : PRELEVEMENTS, MESURES, OBSERVATIONS ET/OU ANALYSES SUR LES SOLS	15
3.1	Nature des investigations	15
3.2	Localisation des investigations	15
3.3	Nature des matériaux rencontrés	17
3.4	Constats organoleptiques de terrain	17
3.5	Stratégie d'échantillonnage des sols	17
3.6	Conditionnement et conservation des échantillons	17
3.7	Programme analytique réalisé sur le milieu sol	17
3.8	Choix des valeurs de référence	18
3.9	Résultats des analyses	18
3.10	Interprétation des résultats	18
4	MISSION A210 : PRELEVEMENTS, MESURES, OBSERVATIONS ET/OU ANALYSES SUR LES EAUX SOUTERRAINES	19
4.1	Localisation des piézomètres	19
4.2	Mesures du niveau de la nappe	20
4.3	Prélèvements d'eau souterraine	20
4.4	Constats organoleptiques de terrain	21
4.5	Programme analytique	21
4.6	Choix des valeurs de référence	21
4.7	Resultats des analyses	21
4.8	Interprétation des Resultats	22
5	CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS	25
6	LIMITES ET INCERTITUDES DE LA MISSION – JUSTIFICATION DES ECARTS	26



6.1	Incertitudes liées aux investigations de terrain	26
6.2	Incertitudes liées aux résultats d'analyses	26
6.3	Autres limites ou incertitudes	26
6.4	Justification des écarts	26

TABLEAUX

Tableau 1 : Résultats des analyses de sol sous le bac de trempage.....	18
Tableau 2 : Niveaux d'eau mesurés le 27 octobre 2015	20
Tableau 3 : Résultats des analyses sur les eaux souterraines prélevées le 27 octobre 2015.....	22
Tableau 4 : Synthèse des données disponibles sur les eaux souterraines	23

FIGURES

Figure 1 : Localisation de la zone d'étude	7
Figure 2 : Vue aérienne de la zone d'étude	8
Figure 3 : Occupation de la zone d'étude.....	10
Figure 4 : Localisation des prélèvements de sol sous le bac de trempage.....	16
Figure 5 : Localisation des piézomètres	19
Figure 6 : Evolution des teneurs en PCP au droit du piézomètre PZ3.....	24

ANNEXES

Annexe 1 : Bordereaux d'analyse du laboratoire - sols (12 pages)
Annexe 2 : Fiches de prélèvement des eaux souterraines (3 pages)
Annexe 3 : Bordereaux d'analyse du laboratoire – eaux souterraines (3 pages)



1 INTRODUCTION

Par jugement en date du 31 juillet 2013 le Tribunal de Commerce de Libourne a prononcé la liquidation judiciaire de la SAS ETABLISSEMENTS JEAN PIERRE RULLEAU. La SELARL HIROU prise en la personne de Maître Louis HIROU a été désignée comme liquidateur judiciaire.

Les sites RULLEAU étant soumis à Autorisation au titre de la réglementation sur les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), DEKRA a été mandaté pour constituer les mémoires de cessation d'activité des sites de Lansac, Cestas et Saint-Magne (33) par ordonnance du Juge-commissaire en date du 2 juillet 2014.

Cette mission a fait l'objet de trois rapports distincts (un par site) en date du 23 septembre 2014, qui ont été envoyés en préfecture de Gironde.

Par courrier en date du 2 décembre 2014, la préfecture de Gironde a demandé des compléments, dont notamment le démantèlement des bacs de trempage encore présents sur les sites. Par ordonnance du juge commissaire en date du 9 septembre 2015, la société OGD a été mandatée pour réaliser ce démantèlement (entre autres opérations d'évacuation des déchets encore présents) et DEKRA a été mandaté pour réaliser des prélèvements et analyses sur les sols sous-jacents. Pour le site de Lansac, DEKRA a également été mandaté pour réaliser des prélèvements et analyses sur les eaux souterraines à partir du réseau de piézomètres encore présent sur le terrain.

Le présent rapport concerne les prélèvements de sol et d'eaux souterraines réalisés sur le site de Lansac.

La mission confiée à DEKRA correspond, d'après la norme NF X-31-620-2, à des missions unitaires A200 : prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les sols et A210 : prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les eaux souterraines.

Cette étude est réalisée selon la méthodologie développée par le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie (MEDDE anciennement MEDAD) relative à la gestion des sites « potentiellement » pollués, introduite par la circulaire du 8 février 2007 et les textes associés.



2 RAPPELS SUR LE SITE

2.1 LOCALISATION

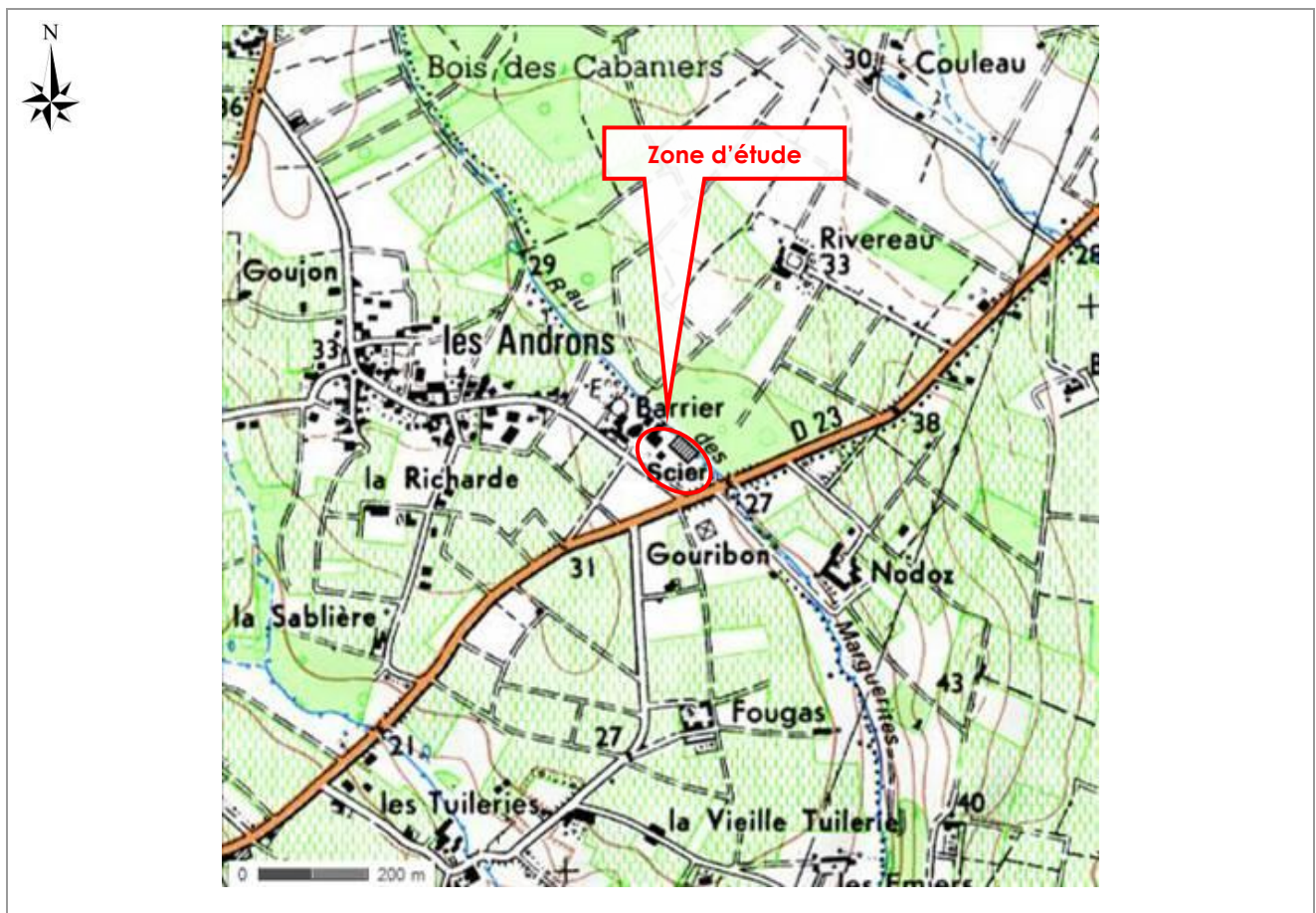
Le site à l'étude est localisé au 3, rue Barrier sur la commune de Lansac (33), en limite Nord-Est de la commune.

Le terrain est globalement plan, avec une altitude moyenne de 26 m NGF d'après la carte IGN.

Les coordonnées géographiques approximatives du centre du site sont les suivantes :

Longitude : 0°31'05'' O

Latitude : 45°04'13.5'' N

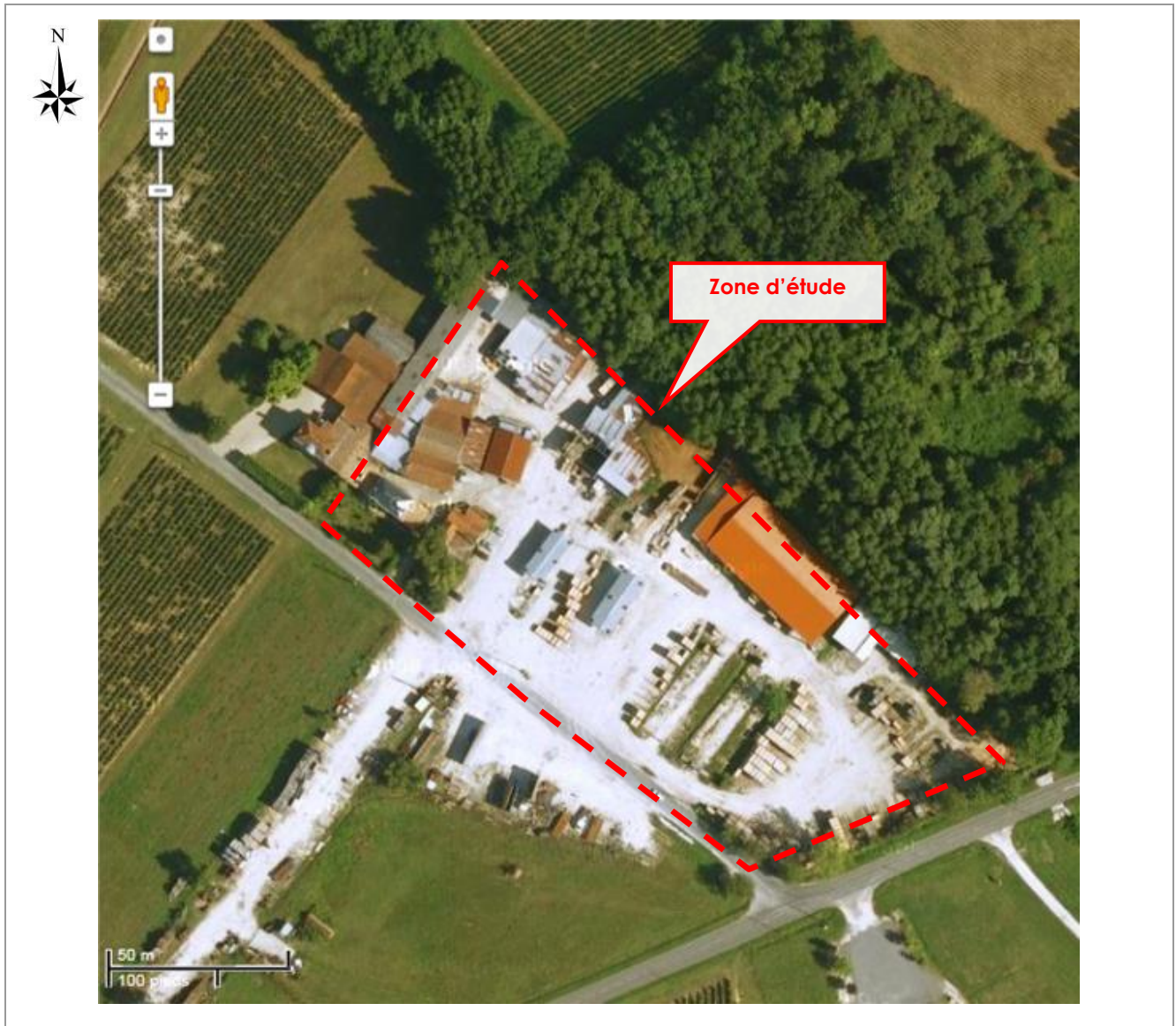


Me Louis HIROU – Site RULLEAU de Lansac (33)

Figure 1 : Localisation de la zone d'étude

Référence :	51814062
Source :	IGN
Échelle :	voir carte





Me Louis HIROU – Site RULLEAU de Lansac (33)

Figure 2 : Vue aérienne de la zone d'étude

Référence :	51814062
Source :	Google Maps
Échelle :	voir figure



2.2 DESCRIPTION DU SITE D'ETUDE

Le site RULLEAU à Lansac est une ancienne scierie, qui traitait environ 3 200 m³ de bois par an. Ce site correspond au siège social des établissements RULLEAU. Depuis fin juin 2005, l'arrêt du sciage a induit un changement des volumes d'activités.

Les installations comprenaient les différentes machines de coupe, un poste transformateur, deux bacs de trempage sous abri entourés d'une fosse maçonnée, différents bâtiments (atelier de maintenance des véhicules, local fermé pour stockage des huiles, graisses et machines, bureaux / réfectoire, hangars, etc.) ainsi qu'une cuve de 28 m³ de gasoil aérienne reposant sur une dalle béton reliée à un volucompteur posé sur le sol. Le bois traité était stocké à proximité du bac de trempage en extérieur. Une partie des terrains au Nord-Ouest est utilisée comme habitation et exploitation agricole, sans séparation physique avec le site RULLEAU.

- Produits de traitement du bois : pentachlorophénol (PCPNa) jusque dans les années 1980, puis Busan 1308 et Xylophène plus récemment, stockés en cuves à produit chimique 1000 L et utilisés au niveau des 2 bacs de trempage,
- Hydrocarbures :
 - 1 cuve de 28 m³ de gasoil aérienne sur dalle béton,
 - 1 cuve d'huiles d'1 m³ et quelques fûts de 200 L dans le local (dalle béton).

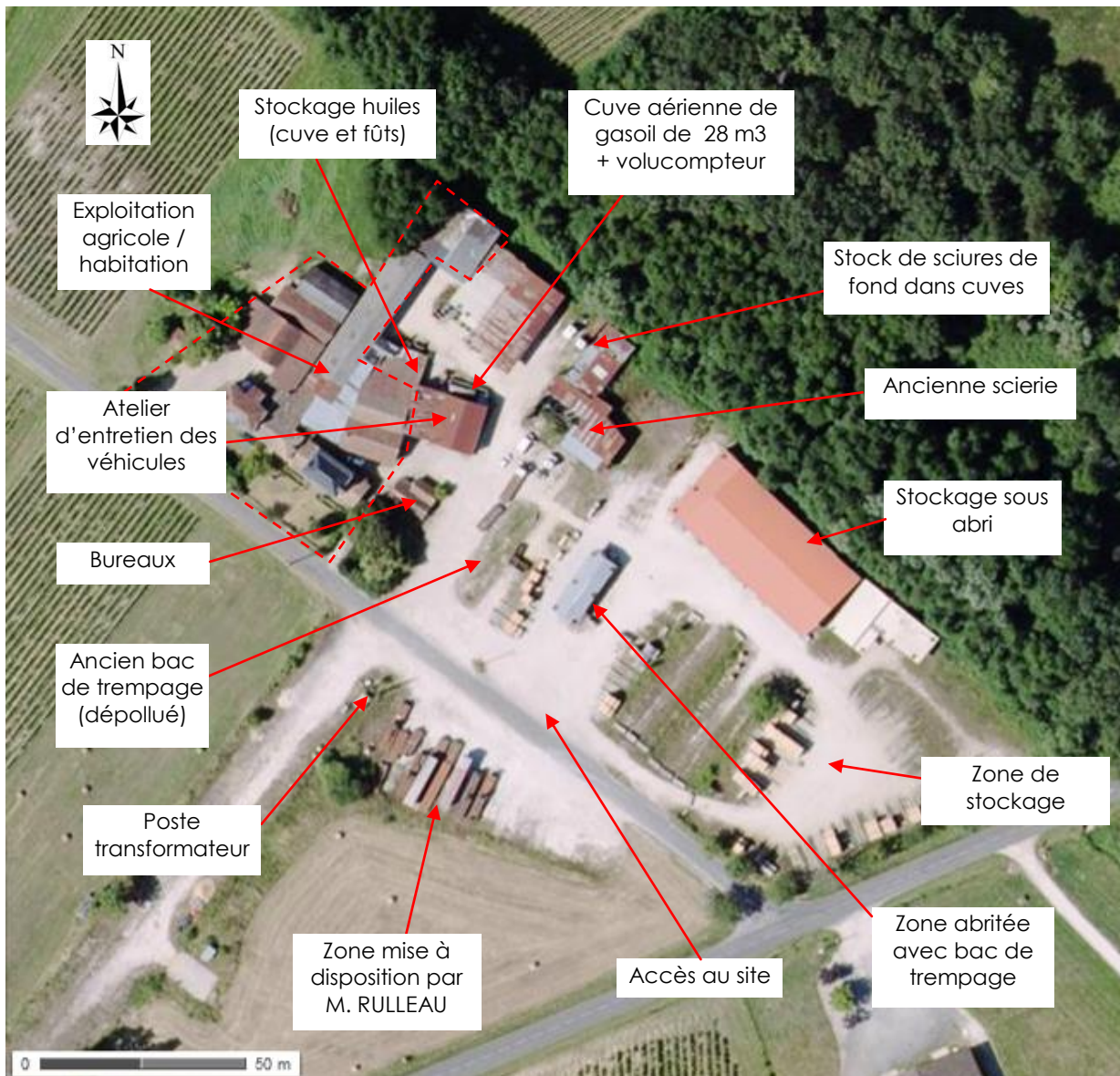
2.3 DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT PROCHE DU SITE D'ETUDE

Les abords du site ont été visités dans un rayon de 200 m afin d'identifier les sites voisins de la zone d'étude.

Le site est bordé :

- A l'Ouest, au Sud et au Nord par des vignes. Un bâtiment agricole est présent à l'opposé de la D23 au Sud et une habitation / exploitation agricole est mitoyenne au site au Nord ;
- A l'Est, par le ruisseau des Marguerites, une zone boisée puis des vignes.

Plusieurs habitations sont présentes aux Androns, à environ 400 m au Nord-Ouest du site.



Me Louis HIROU – Site RULLEAU de Lansac (33)

Figure 3 : Occupation de la zone d'étude

Référence :	51814062
Source :	IGN
Échelle :	voir figure



2.4 PRINCIPALES PHASES D'OCCUPATION ET ACTIVITES

Les établissements RULLEAU exercent depuis 1956 sur le site de Lansac les activités d'exploitation forestière puis de sciage et de préservation des bois par trempage. L'activité de sciage s'est progressivement marginalisée dans les années 2000 pour définitivement s'arrêter fin juin 2005. Le site est ensuite devenu une plate-forme de distribution et de stockage de produits bois. L'activité de préservation des bois par trempage et de production de piquets a cependant été maintenue au droit du site.

L'activité sur le site a cessé en 2013.

2.5 SITUATION ADMINISTRATIVE ET CLASSEMENT ICPE

La DRIRE (ancienne DREAL) a demandé en 2003 au site d'effectuer la régularisation administrative du site qui n'a fait auparavant l'objet d'aucun acte administratif. L'installation était en cours de régularisation administrative au moment de l'arrêt des activités.

D'après le dossier de demande d'autorisation d'exploiter daté de mars 2007 (document fourni par le site dans le cadre de l'étude), le site était soumis :

- A autorisation au titre de la rubrique 2415 : « Installations de mise en œuvre de produits de préservation du bois et matériaux dérivés »,
- A déclaration au titre de la rubrique 1530 : « Dépôt de bois, papier, carton ou matériaux combustibles analogues ».

2.6 RECENSEMENT NATIONAL DU SITE D'ETUDE (BASIAS ET BASOL)

Le site est recensé dans la base de données BASOL des sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics à titre préventif ou curatif ; cette base est gérée par le Ministère chargé de l'Environnement.

Le numéro BASOL du site est 33.0136. Il est référencé comme « site en cours de traitement – Objectifs de réhabilitation et choix techniques définis ou en cours de mise en œuvre ». Ce référencement a été réalisé suite à un diagnostic initial et l'Evaluation Simplifiée des Risques du site en 2004 qui a mis en évidence une teneur anormalement élevée en Pentachlorophénate de Sodium (PCPNa) dans les eaux souterraines à l'aval du site (31 µg/). Des investigations complémentaires ont été réalisées en 2006, mettant en évidence une source de pollution entre 1 et 1,5 m de profondeur au niveau de l'ancien bac de traitement. Des travaux de dépollution ont ensuite été prescrits en 2007. En parallèle de la démarche d'Evaluation Simplifiée des Risques, à la mise en place d'une surveillance semestrielle des eaux souterraines a été prescrite. La fiche BASOL du site est reprise en annexe 1.



Par contre, le site n'est pas recensé dans la base de données BASIAS des anciens sites industriels et d'activités de services, en activité ou non, pouvant avoir occasionné une pollution des sols. Cette base est alimentée par les inventaires historiques régionaux menés par les départements ; elle est gérée par le Ministère chargé de l'Environnement et le BRGM.

2.7 ETUDES ANTERIEURES SUR LE SITE D'ETUDE

Sur initiative de l'exploitant et dans le cadre de l'action collective menée par la Fédération de l'Industrie du Bois et de l'Ameublement (FIBA), le diagnostic initial et l'Evaluation Simplifiée des Risques (ESR) du site sont réalisées en 2004.

Ces missions ont été confiées à la société Hydroconseil et ont consisté en :

- La mise en place d'un réseau de 3 piézomètres au droit du site, 1 en amont et 2 en aval, profonds de 9 à 11 m ;
- La réalisation d'une campagne de prélèvements et analyses des eaux souterraines le 22 septembre 2004 sur les 3 piézomètres, portant sur les paramètres hydrocarbures totaux (HCT), pentachlorophénol (PCP), Carbendazime et propiconazole,
- La réalisation d'une campagne de prélèvements et analyses des sols le 22 septembre 2004, comprenant 6 sondages à la tarière manuelle, le premier à proximité du stockage d'huiles, le deuxième à proximité de la cuve aérienne de gasoil et du volucompteur, le troisième au niveau de l'atelier de maintenance des véhicules, le quatrième au niveau du bac de trempage le plus ancien (utilisant du PCP), le cinquième au niveau du container produit de trempage et le dernier au niveau de la zone de stockage des bois traités au Sud. Les analyses ont porté sur les paramètres HCT pour les 3 premiers sondages, et sur les paramètres PCP, Carbendazime et propiconazole pour les 3 autres sondages.

Les résultats analytiques ont mis en évidence :

- Pour les eaux souterraines : la détection de PCP sur le piézomètre aval dans une concentration notable (31,5 µg/l). La concentration mesurée sur l'autre piézomètre aval est de 0,14 µg/l (non détecté sur le piézomètre amont). Les autres paramètres sont peu ou pas détectés,
- Pour les sols : Les composés recherchés sont peu ou pas détectés pour les échantillons réalisés.

Le résultat de l'ESR menée par Hydroconseil a proposé un classement en classe III pour le site à savoir site banalisable.

Compte tenu des résultats obtenus sur les eaux souterraines, la DRIRE (devenue DREAL) a cependant demandé à l'exploitant de mener des investigations complémentaires.

En 2005, 5 sondages de sol supplémentaires sont réalisés sur la partie Sud de la zone d'étude, avec analyse d'échantillons à différentes profondeurs. Ces investigations mettent en évidence l'absence de détection du PCP dans les sols sur cette zone.



La détection de PCP dans les eaux souterraines sur le piézomètre aval du site étant confirmée avec les campagnes d'août 2005 et avril 2006, 4 nouveaux sondages sont réalisés entre mai et juin 2006 et mettent en évidence une pollution des sols au niveau de l'ancien bac de traitement PCP (bac de traitement n°1). La concentration en PCP maximale mesurée dans les sols est de 106 mg/kg MS entre 1 et 1,3 m de profondeur à côté de ce bac.

Suite à cette découverte, des travaux de dépollution ont été engagés en septembre 2007. La société Navarra TS est intervenue pour excaver les terrains au droit de la zone polluée sur une surface de 6 x 15 m entre 1,0 et 1,3 m de profondeur. Cinq analyses de fond et bord de fouilles ont été prélevées suite aux travaux d'excavation. L'objectif de dépollution a été fixé à 25 mg/kg de MS, en faisant référence à une ancienne valeur de référence (Valeur de Définition Source Sol). Quatre des 5 analyses de bord et fond de fouille ont dépassé cette valeur. La concentration maximale mesurée était de 60 mg/kg de MS. Des travaux complémentaires ont alors été engagés en janvier 2008 pour poursuivre l'excavation de 50 cm de profondeur (jusqu'à 1,8 m) sur environ 6 m². 3 nouveaux prélèvements de bords et fonds de fouille ont ensuite été prélevés. La concentration maximum mesurée en PCP était de 5 mg/kg de MS. Les travaux ont alors été arrêtés. D'après les informations orales recueillies, il semble que l'évacuation des terres excavées n'a pas été réalisée tout de suite, et que la zone excavée ait été laissée en l'état (non comblée) un certain temps.

Des campagnes de prélèvement des eaux souterraines ont également été réalisées sur les 3 piézomètres à une fréquence semestrielle depuis avril 2006 jusqu'à novembre 2008, puis à une fréquence annuelle ensuite. La dernière campagne date de mai 2012. Les paramètres suivis sont :

- Les HCT et le PCP,
- Pour les fongicides : la carbendazime jusqu'à mai 2007, puis le propiconazole depuis octobre 2007.

Les résultats analytiques ont mis en évidence :

- L'absence de détection des hydrocarbures totaux, sauf pour la campagne d'avril 2007 (faible détection),
- La faible détection de propiconazole ponctuellement ou plus régulièrement en fonction des ouvrages. La concentration la plus importante mesurée est de 0,169 µg/l pour le piézomètre PZ2 (aval) lors de la campagne d'octobre 2010,
- La carbendazime n'a jamais été détectée sur les campagnes menées jusqu'à mai 2007,
- La détection continue de PCP sur le piézomètre PZ3 (aval du site), avec une tendance à la hausse, la concentration la plus élevée étant mesurée lors de la campagne de mai 2012, avec une valeur égale à 115,26 µg/l.

En mai 2008, des prélèvements ont également été réalisés en amont et en aval du site au niveau du ruisseau. Les concentrations mesurées en aval sont supérieures à celles mesurées en amont :

- Respectivement 0,12 mg/l et non détecté pour les hydrocarbures totaux,
- Respectivement 0,34 µg/l et 0,028 µg/l pour le propiconazole,
- Respectivement 1,14 µg/l et 0,78 µg/l pour le PCP.



2.8 CONTEXTE GEOLOGIQUE

D'après les informations de la carte géologique de Blaye-et-Sainte-Luce au 1/50 000 (n° 779), le site étudié se trouve au droit de remaniements colluvionnaires wurmiens et sub-actuels (éboulis de pente et matériaux argileux) sur une épaisseur n'excédant pas 2 m. Cette formation surmonte les Sables et Gravier de Pugnac. Ensuite vient le faciès de plaine d'inondation constitué d'argiles carbonatées blanchâtres contenant des niveaux durcis ainsi que des poupées calcaires, puis les Sables et Gravier du Périgord.

2.9 CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE

Au droit du site, la nappe superficielle est contenue dans les Sables de Pugnac et alimente les aquifères sableux de l'Eocène moyen et supérieur sous-jacents. Les niveaux d'eau mesurés au droit des 3 piézomètres suivis depuis 2004 montrent des niveaux d'eau sub-affleurants, compris entre 0,6 et 2,5 m en fonction de la période de prélèvements et de la localisation du piézomètre. Le sens d'écoulement présumé de cette première nappe est vers le Sud-Est, conformément au sens d'écoulement du ruisseau des Marguerites présent en limite Est.

Trois autres nappes superposées et sous-jacentes sont également reconnues :

- Le réservoir calcaire et calcaréo-sableux de l'Eocène moyen,
- La nappe des Sables inférieurs,
- Les calcaires du Crétacé supérieur (aquifère capté pour l'alimentation en eau potable).

Ces différents aquifères superposés sont plus ou moins en relation.

Les eaux souterraines sont considérées comme vulnérables du fait de la faible profondeur de la première nappe.

La sensibilité des eaux souterraines est localement considérée comme faible, du fait de l'absence d'usage référencé de la première nappe autour du site.

2.10 CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE

Le ruisseau des Marguerites est localisé en limite Est du site. Deux autres ruisseaux sont localisés à environ 800 m à l'Ouest et à l'Est du site. Tous ces ruisseaux drainent les bassins versants locaux et s'écoulent vers le Sud en direction de la Dordogne, situé à environ 4,5 km au Sud du site.

Le ruisseau des Marguerites est référencé comme masse d'eau superficielle : FRFRT32_14. La fiche correspondante est reprise en annexe 3. L'état des milieux validé en 2013 indique un état écologique moyen. L'état chimique est non classé.

Les usages du ruisseau sont inconnus.

Compte tenu de la proximité du ruisseau des Marguerites, les eaux superficielles apparaissent vulnérables et sensibles à une pollution provenant de la zone d'étude.

3 MISSION A200 : PRELEVEMENTS, MESURES, OBSERVATIONS ET/OU ANALYSES SUR LES SOLS

3.1 NATURE DES INVESTIGATIONS

Le bac de trempage sur le site Rulleau de Lansac a fait l'objet d'un démantèlement par la société OGD le 27 octobre 2015.

Suite à cette opération, un intervenant de DEKRA spécialisé en sites et sols pollués est intervenu dans la journée du 27 octobre 2015 pour réaliser deux prélèvements sur les sols présents sous le bac démantelé.

Les prélèvements ont été réalisés à la tarière manuelle.

Les échantillons prélevés sont des échantillons composites, réalisés à partir de plusieurs prélèvements ponctuels (échantillons moyens représentatifs de la partie étudiée).

La profondeur de prélèvement est de l'ordre de 10 cm.

Le personnel intervenant sur le site disposait de l'équipement de sécurité adéquat pour ce type d'intervention.


3.2 LOCALISATION DES INVESTIGATIONS

Les prélèvements ont été réalisés pour caractériser les sols présents sous le bac de trempage. Deux prélèvements ont été effectués, chacun représentatif d'une partie des sols présents sous la dalle (découpage en 2 parties des sols sous-jacents - cf. figure 4).

A noter que la numérotation des prélèvements sous les bacs de trempage est faite en prenant en compte l'ensemble des sites Rulleau (S1-S2 : site de Saint-Magne, S3-S4 : site de Cestas, S5-S6 : site de Lansac).





	Me Louis HIROU – Site RULLEAU de Lansac (33)		
	<i>Figure 4 : Localisation des prélèvements de sol sous le bac de trempage</i>	Référence :	51814062
		Source :	DEKRA
		Échelle :	-

3.3 NATURE DES MATERIAUX RENCONTRES

Les terrains rencontrés sous le bac de trempage sont des matériaux argileux à argilo-sableux gris.

3.4 CONSTATS ORGANOLEPTIQUES DE TERRAIN

Aucun indice de pollution n'a été relevé sur les sols présents sous le bac de trempage.

3.5 STRATEGIE D'ECHANTILLONNAGE DES SOLS

Les échantillons prélevés sont des échantillons composites, réalisés à partir de plusieurs prélèvements ponctuels (échantillons moyens représentatifs de la partie étudiée).

3.6 CONDITIONNEMENT ET CONSERVATION DES ECHANTILLONS

Les échantillons ont été conditionnés dans des bocaux en verre de qualité laboratoire et maintenus en glacière réfrigérée jusqu'à leur arrivée au laboratoire par transporteur.

3.7 PROGRAMME ANALYTIQUE REALISE SUR LE MILIEU SOL

Les analyses de sols ont été sous-traitées au laboratoire ALCONTROL référencé par DEKRA dans le cadre notre politique Qualité. Cet établissement possède les accréditations COFRAC ou reconnues par le COFRAC pour les analyses des matrices solides.

Compte tenu des différents produits de traitement utilisés au cours du temps (PCPNa, puis Busan 1308 et xylophène), le programme analytique porte pour chaque échantillon prélevé sur les composés suivants :

- Pentachlorophénol (PCP),
- Carbendazime,
- Propiconazole.



3.8 CHOIX DES VALEURS DE REFERENCE

L'objectif des circulaires du 8 février 2007 visant la gestion des sites et sols pollués est de s'assurer que les concentrations mesurées dans les sols sont compatibles avec les usages envisagés.

En l'absence de valeurs réglementaires de référence pour le milieu sol, les valeurs de comparaison utilisées dans cette étude ont été, à titre indicatif, les suivantes :

- ➔ Les seuils de détection du laboratoire (les composés recherchés n'étant pas susceptibles d'être naturellement présents dans les sols),

3.9 RESULTATS DES ANALYSES

Le tableau suivant présente les concentrations mesurées dans les échantillons analysés.

Les valeurs en gras concernent les concentrations supérieures au seuil de détection du laboratoire.

Les bordereaux d'analyses du laboratoire sont repris en Annexe 1.

Paramètre	Unité	S5	S6
<i>matière sèche</i>	% <i>massique</i>	83,8	81,6
pentachlorophénol (PCP)	mg/kg MS	1	0,31
propiconazole	mg/kg MS	9	0,59
carbendazime	mg/kg MS	1,73	0,75

Tableau 1 : Résultats des analyses de sol sous le bac de trempage

Les résultats des analyses en laboratoire montrent :

- la détection de PCP sur les 2 échantillons réalisés,
- la détection de propiconazole sur les 2 échantillons prélevés,
- la détection de carbendazime sur les 2 échantillons réalisés.

Les concentrations mesurées sont toutes plus importantes pour l'échantillon S5 par rapport à l'échantillon S6.

3.10 INTERPRETATION DES RESULTATS

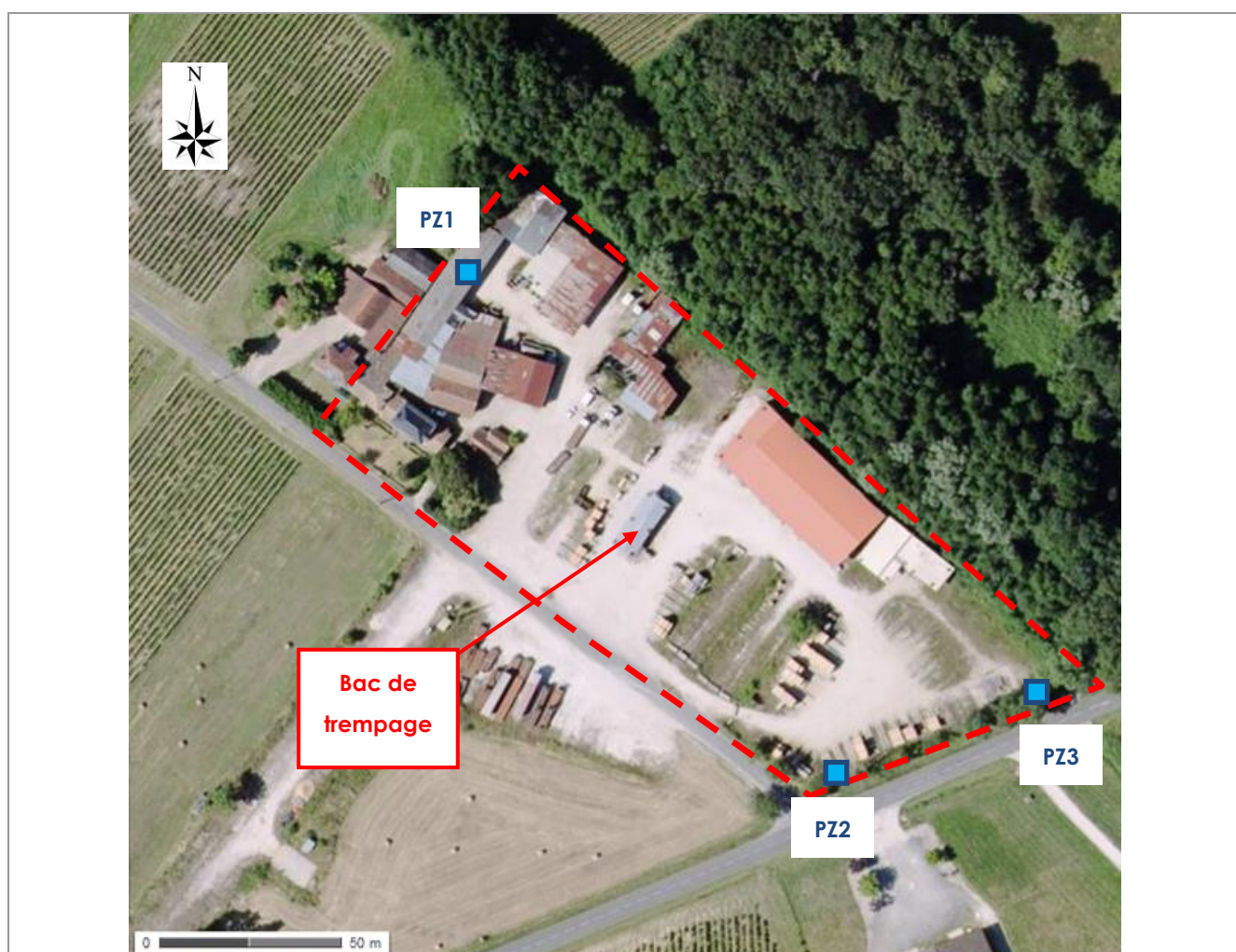
Les résultats obtenus montrent la pénétration des produits de traitement du bois utilisés au cours du temps dans les sols sous-jacents au bac de trempage.



4 MISSION A210 : PRELEVEMENTS, MESURES, OBSERVATIONS ET/OU ANALYSES SUR LES EAUX SOUTERRAINES

4.1 LOCALISATION DES PIEZOMETRES

Dans le cadre du diagnostic de pollution du site réalisé en 2004, 3 piézomètres de contrôle de la qualité des eaux souterraines ont été mis en place. Le plan d'implantation de ces piézomètres est présenté sur la Figure 5.



Me Louis HIROU – Site RULLEAU de Lansac (33)



Figure 5 : Localisation des piézomètres

Référence :	51814062
Source :	Géoportail
Échelle :	voir plan



4.2 MESURES DU NIVEAU DE LA NAPPE

L'intervention sur site a été effectuée le 27 octobre 2015 par un technicien spécialisé de DEKRA Industrial.

Le niveau statique de la nappe a été relevé avant tout prélèvement au niveau des trois piézomètres. Les données sont reprises dans le tableau suivant. Aucune donnée de nivellement des piézomètres en place n'est cependant disponible. Aucune esquisse piézométrique n'a donc été réalisée.

Ouvrage	Niveau d'eau / sol en m
PZ1	1,88
PZ2	1,96
PZ3	1,35

Tableau 2 : Niveaux d'eau mesurés le 27 octobre 2015

D'après les données de l'étude hydrogéologique établie par Hydroconseil en octobre 2003, le sens d'écoulement supposé des eaux souterraines est dirigé vers le Sud/Sud-Est, suivant la topographie.

Le piézomètre PZ1 a été positionné pour représenter l'amont du site, tandis que les piézomètres PZ2 et PZ3 sont positionnés en aval, de part et d'autre du site.

4.3 PRELEVEMENTS D'EAU SOUTERRAINE

La qualité de la nappe circulant au droit du site a été évaluée au niveau des trois piézomètres mis en place en 2004.

Les prélèvements ont été réalisés selon la norme NF X-31-615 et la procédure technique interne n° DHSE-PT-SSP-02 relative à l'échantillonnage des eaux souterraines, après une purge de l'eau contenue dans les piézomètres. Le diamètre des piézomètres étant trop petit pour permettre le passage d'une pompe, la purge a été établie à l'aide d'un préleveur jetable changé pour chaque piézomètre, et limitée à une fois le volume d'eau contenu dans le piézomètre.

En fin de purge, des mesures de température, de pH, et de conductivité ont été effectuées et des échantillons d'eaux ont été prélevés sur chaque piézomètre.

Chaque échantillon a été conditionné dans les flacons fournis par le laboratoire d'analyse et adaptés aux paramètres recherchés. Les flacons ont été conditionnés en atmosphère réfrigérée et envoyés dans les plus brefs délais au laboratoire.

Une fiche de prélèvement a été remplie pour chaque piézomètre et est reprise en annexe 2.



4.4 CONSTATS ORGANOLEPTIQUES DE TERRAIN

Aucune observation particulière n'a été relevée lors de la réalisation des prélèvements.

4.5 PROGRAMME ANALYTIQUE

Les analyses ont été sous-traitées au laboratoire ALcontrol, accrédité équivalent COFRAC et agréé par le ministère en charge de l'environnement pour les analyses sur les eaux.

L'objectif étant de disposer d'un état actuel de la qualité des eaux souterraines, les paramètres recherchés dans le cadre de la surveillance semestrielle puis annuelle du site ont été repris :

- Pentachlorophénol (PCP) – suivi du fait d'une pollution en ce composé sur le premier bac de traitement,
- Propiconazole – traceur du dernier produit de traitement utilisé (Xylophène),
- Hydrocarbures totaux.

A noter qu'à la lecture des résultats obtenus sur les sols sous le bac de traitement, la recherche de carbendazime dans les eaux souterraines serait aujourd'hui également à réaliser.

4.6 CHOIX DES VALEURS DE REFERENCE

Les concentrations mesurées dans les eaux souterraines ont été comparées à différents référentiels :

- aux limites de qualité des eaux destinées à la consommation humaine définies par l'annexe 1 de l'arrêté ministériel du 11 janvier 2007 ;
- aux limites de qualité des eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable définies par l'annexe 2 de l'arrêté ministériel du 11 janvier 2007.

4.7 RESULTATS DES ANALYSES

Le tableau page suivante présente les concentrations mesurées dans les eaux souterraines en comparaison aux valeurs précitées.

Les bordereaux des analyses sont disponibles en annexe 3.



Paramètre	Unité	Prélèvements du 27 octobre 2015			Limite de qualité de l'eau destinée à la consommation humaine	Production d'eau de consommation humaine (Eaux brutes)
		PZ1	PZ2	PZ3		
Hydrocarbures totaux						
Indice hydrocarbures	µg/l	<20	<20	<20	-	1000
Pesticides						
Pentachlorophénol	µg/l	<0,02	<0,02	92	0,1	2
Propiconazole	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	0,1	2

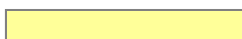

 Concentration > Limite de qualité de l'eau destinée à la consommation humaine
 Concentration > Limite de qualité des eaux brutes pour la production d'eau de consommation
 - : Pas de valeur limite
 < : inférieure à la limite de quantification

Tableau 3 : Résultats des analyses sur les eaux souterraines prélevées le 27 octobre 2015

Les résultats analytiques obtenus portant sur les prélèvements de PZ1, PZ2 et PZ3 le 27 octobre 2015 mettent en évidence :

- L'absence de détection des hydrocarbures totaux,
- La détection marquée de pentachlorophénol au droit du piézomètre PZ3 (92 µg/l) et l'absence de détection de ce composé sur les autres piézomètres,
- L'absence de détection de propiconazole.

4.8 INTERPRETATION DES RESULTATS

Les résultats obtenus sur les campagnes de suivi semestriel ou annuel réalisées par Hydroconseil sont repris dans le tableau 4, avec les résultats de la présente campagne.

Paramètre	Unité	sept-04			avr-06			nov-06			mai-07			oct-07			Limite de qualité de l'eau destinée à la consommation humaine	Production d'eau de consommation humaine (Eaux brutes)
		PZ1	PZ2	PZ3	PZ1	PZ2	PZ3	PZ1	PZ2	PZ3	PZ1	PZ2	PZ3	PZ1	PZ2	PZ3		
Mesures sur site																		
Prof. de l'eau	m/sol							1,88	2,3	2,49	0,95	1,42	0,85	1,67	2	1,25	-	-
pH	-							7,54	7,12	7,2	7,47	6,95	7,13	7,38	6,89	7	6,5-9	-
Température	°C							15,2	16,5	16,2	13,5	14,1	14,7	14,8	17,2	15	25	25
Conductivité	µS/cm							525	710	680	620	670	1026	565	699	960	180-1000	-
Hydrocarbures totaux																		
Indice hydrocarbures	µg/l	<50	<50	<50	<50	<50	<50	70	<50	<50	<50	<50	<50	<50	50	120	-	1000
Pesticides																		
Pentachlorophénol	µg/l	<0,02	<0,02	31,5	<0,02	<0,02	37,4	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	38,8	<0,02	0,062	40,7	0,1	2
Carbendazime	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	NA	NA	NA	0,1	2
Propiconazole	µg/l	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	<0,01	<0,01	<0,01	0,1	2

Paramètre	Unité	mai-08			août-08			nov-08			déc-09			oct-10			Limite de qualité de l'eau destinée à la consommation humaine	Production d'eau de consommation humaine (Eaux brutes)
		PZ1	PZ2	PZ3	PZ1	PZ2	PZ3	PZ1	PZ2	PZ3	PZ1	PZ2	PZ3	PZ1	PZ2	PZ3		
Mesures sur site																		
Prof. de l'eau	m/sol	0,78	1,28	0,72	1,45	1,85	1,1	1,36	1,46	0,86	0,65	0,9	0,65	1,8	2,17	1,47	-	-
pH	-	7,29	7,21	7,1	7,3	6,8	7	7,32	6,79	7	7,49	7,09	7,36	7,37	7,24	7,15	6,5-9	-
Température	°C	13,5	14,2	14,5	15,5	15	16	14,3	15,7	14,8	14,4	14,9	14,7	15,5	15,7	15,8	25	25
Conductivité	µS/cm	595	540	899	636	627	944	459	476	844	500	435	657	383	367	520	180-1000	-
Hydrocarbures totaux																		
Indice hydrocarbures	µg/l	<50	<50	<50	NA	NA	NA	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	-	1000
Pesticides																		
Pentachlorophénol	µg/l	<0,02	<0,02	50,3	<0,02	<0,02	40,4	<0,02	<0,02	54,4	<0,02	<0,02	87,4	<0,02	<0,02	93,6	0,1	2
Carbendazime	µg/l	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0,1	2
Propiconazole	µg/l	0,015	0,082	<0,01	NA	NA	NA	<0,01	0,072	<0,01	0,016	0,153	0,017	<0,01	0,169	<0,01	0,1	2

Paramètre	Unité	nov-11			mai-12			oct-15			Limite de qualité de l'eau destinée à la consommation humaine	Production d'eau de consommation humaine
		PZ1	PZ2	PZ3	PZ1	PZ2	PZ3	PZ1	PZ2	PZ3		
Mesures sur site												
Prof. de l'eau	m/sol	2,3	2,65	1,98	0,6	0,64	0,53	1,88	1,96	1,35	-	-
pH	-	7	6,7	6,7	6,5	6,4	6,35	7,9	7,6	7,3	6,5-9	-
Température	°C	14,8	17,5	15	13,5	13,6	14,9	16,6	16,1	16,6	25	25
Conductivité	µS/cm	650	530	1070	640	530	1090	5700	4100	5897	180-1000	-
Hydrocarbures totaux												
Indice hydrocarbures	µg/l	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<20	<20	<20	-	1000
Pesticides												
Pentachlorophénol	µg/l	<0,02	<0,02	80,91	<0,02	<0,02	115,26	<0,02	<0,02	92	0,1	2
Carbendazime	µg/l	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0,1	2
Propiconazole	µg/l	<0,01	0,0818	<0,01	<0,01	0,0813	<0,01	<0,05	<0,05	<0,05	0,1	2

Concentration > Limite de qualité de l'eau destinée à la consommation humaine

Concentration > Limite de qualité des eaux brutes pour la production d'eau de consommation

NA : Non Analysé

- : Pas de valeur limite

< : inférieure à la limite de quantification

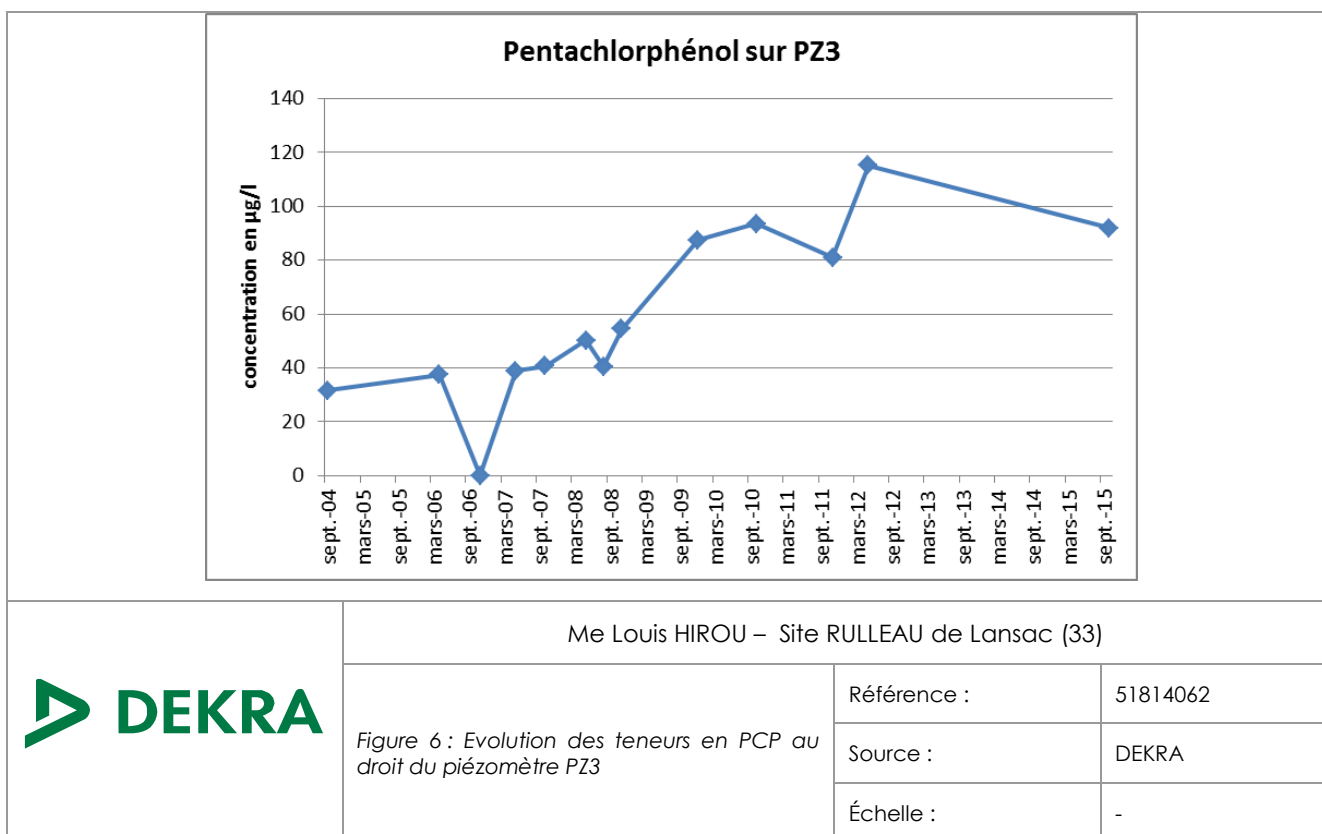
Tableau 4 : Synthèse des données disponibles sur les eaux souterraines



Ces données montrent :

- L'absence de problématique pour les hydrocarbures totaux dans les eaux souterraines (absence de détection ou faible détection sur toutes les campagnes réalisées),
- L'absence de problématique pour le propiconazole dans les eaux souterraines (absence de détection ou faible détection sur toutes les campagnes réalisées),
- L'absence de problématique à priori pour le carbendazime dans les eaux souterraines (absence de détection sur toutes les campagnes réalisées). La dernière donnée disponible date cependant de mai 2007,
- L'impact sur les eaux souterraines de la pollution en PCP identifiée dans les sols au droit du premier bac de traitement dépollué en 2007-2008. On constate en effet depuis la première campagne en 2004 une augmentation de la teneur en PCP sur le piézomètre PZ3. La concentration mesurée le 27 octobre 2015 est plus faible que la dernière concentration disponible auparavant (mai 2012), mais il faudra attendre les résultats de la prochaine campagne pour pouvoir éventuellement observer la tendance actuelle.

En synthèse, les résultats analytiques sur les eaux souterraines montrent donc un impact sur les eaux souterraines en PCP probablement attribuables aux anciennes concentrations très élevées mesurées dans les sols au droit du premier bac de trempage avant les opérations de dépollution menées en 2007-2008 sur celui-ci (concentrations avant dépollution mesurées dans les sols : 106 mg/kg MS). La figure 6 présente l'évolution de la teneur en PCP au droit du piézomètre PZ3.



5 CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

Suite au démantèlement du bac de trempage sur le site Rulleau de Lansac, DEKRA a réalisé le 27 octobre 2015 deux prélèvements de sol sous celui-ci ainsi que des prélèvements et analyses sur les eaux souterraines au droit des trois piézomètres encore présents sur le site.

Les résultats analytiques obtenus sur les sols montrent la pénétration des produits de traitement du bois utilisés au cours du temps dans les sols sous-jacents au bac de trempage.

Les concentrations mesurées restent relativement faibles et les données disponibles sur les eaux souterraines tendent à indiquer l'absence d'impact notable sur ce milieu, hormis pour les PCP. Cet impact en PCP est identifié depuis 2004 et est plus vraisemblablement lié à la pollution des sols au niveau du premier bac de trempage du site, pollution identifiée en 2006 et ayant entraîné deux phases d'excavation des terrains pollués en septembre 2007 et janvier 2008. Les concentrations mesurées avant excavation sous le premier bac de trempage étaient plus de 100 fois supérieures à celles mesurées dans le cadre de cette étude en fond de fouille sous le bac démantelé en octobre 2015.

Sur la base des données disponibles, les impacts en pesticides identifiés sous le bac de trempage démantelé en octobre 2015 ne remettent pas en cause la compatibilité du site avec un usage industriel dans la configuration actuelle du terrain. Il convient cependant soit d'évacuer les terres impactées pour pouvoir rendre le site propre à un nouvel usage sans servitude, soit de s'assurer de la compatibilité du site avec un éventuel nouvel usage (calculs de risque sanitaire), avec mise en place de servitudes pour garder en mémoire les concentrations présentes dans les sols et leur localisation. En cas de maintien en place, il est recommandé de procéder à un recouvrement étanche des sols impactés pour supprimer les possibilités de contact et de transfert vers la nappe.

Une surveillance semestrielle de la qualité des eaux souterraines est par ailleurs recommandée, pour observer l'évolution de la teneur en PCP dans les eaux souterraines en aval du site et s'assurer de leur décroissance au cours du temps. La prochaine campagne est à réaliser en période de hautes eaux (mars à mai 2016). A l'issue de cette campagne, un bilan pourra être réalisé pour définir les paramètres à suivre.



6 LIMITES ET INCERTITUDES DE LA MISSION – JUSTIFICATION DES ECARTS

6.1 INCERTITUDES LIEES AUX INVESTIGATIONS DE TERRAIN

Incertitudes liées à l'appréciation des intervenants terrain (constats et observations, lithologie,...).

6.2 INCERTITUDES LIEES AUX RESULTATS D'ANALYSES

Du fait des techniques de laboratoire, les résultats d'analyses sont soumis à une certaine incertitude.

6.3 AUTRES LIMITES OU INCERTITUDES

Cette étude a été réalisée suivant une méthode généralement employée dans l'industrie et est conforme aux pratiques en vigueur dans la profession.

Les conclusions présentées dans ce rapport sont basées sur les conditions du site telles qu'observées lors de la visite et sur les informations fournies. Les informations obtenues sont supposées être exactes. Cette étude ne peut prétendre à l'exhaustivité.

- Les informations collectées lors des entretiens et des visites du site sont supposées fournies de bonne foi ;
- Le présent rapport et ses annexes constituent un tout indissociable. Une utilisation erronée qui pourrait être faite suite à une diffusion ou reproduction partielle ne saurait engager DEKRA ;
- Des éléments nouveaux mis en évidence lors de l'exécution des travaux, a posteriori de la mission confiée à DEKRA et n'ayant pu être détectés au cours des reconnaissances peuvent rendre caduques certaines des recommandations figurant dans le rapport.

6.4 JUSTIFICATION DES ECARTS

La présente étude a été conduite et réalisée sans écart avec la mission décrite dans la proposition référencée 2015-2490-5000-Version 2.



*ANNEXE 1 : BORDEREAUX D'ANALYSES DU LABORATOIRE - SOLS
(12 PAGES)*





Rapport d'analyse

DEKRA INDUSTRIAL SAS - SSP Toulouse

Emmanuel LIENHARD

Immeuble Aurelien

29 Avenue Champollion

F-31000 TOULOUSE

Page 1 sur 12

Votre nom de Projet : Rulleau- Prélèvements de fond de fouille

Votre référence de Projet : 51814062

Référence du rapport ALcontrol : 12204059, version: 1

Rotterdam, 19-11-2015

Cher(e) Madame/ Monsieur,

Veillez trouver ci-joint les résultats des analyses effectuées en laboratoire pour votre projet 51814062.

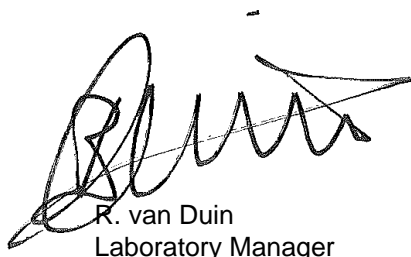
Le rapport reprend les descriptions des échantillons, le nom de projet et les analyses que vous avez indiqués sur le bon de commande. Les résultats rapportés se réfèrent uniquement aux échantillons analysés.

Ce rapport est constitué de 12 pages dont chromatogrammes si prévus, références normatives, informations sur les échantillons. Dans le cas d'une version 2 ou plus élevée, toute version antérieure n'est pas valable. Toutes les pages font partie intégrante de ce rapport, et seule une reproduction de l'ensemble du rapport est autorisée.

En cas de questions et/ou remarques concernant ce rapport, nous vous prions de contacter notre Service Client.

Toutes les analyses, à l'exception des analyses sous-traitées, sont réalisées par ALcontrol B.V., Steenhouwerstraat 15, Rotterdam, Pays Bas et / ou 99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers, France.

Veillez recevoir, Madame/ Monsieur, l'expression de nos cordiales salutations.



R. van Duin
Laboratory Manager



Projet Rulleau- Prélèvements de fond de fouille
Référence du projet 51814062
Réf. du rapport 12204059 - 1

Date de commande 28-10-2015
Date de début 28-10-2015
Rapport du 19-11-2015

Code	Matrice	Réf. échantillon
001	Sol	S1
002	Sol	S2
003	Sol	S3
004	Sol	S4
005	Sol	S5

Analyse	Unité	Q	001	002	003	004	005
matière sèche	% massique	Q	92.2	90.5	96.6	94.7	83.8
<i>CHLOROPHENOLS</i>							
pentachlorophénol	mg/kg MS	Q	0.34	0.017	59	380	1.0
<i>PESTICIDES AZOTES</i>							
Propiconazole	µg/kg MS		4300 ¹⁾	<10	680	2900 ¹⁾	9000
<i>ANALYSES SOUS-TRAITÉES</i>							
Carbendazime			voir annexe	voir annexe	voir annexe	voir annexe	voir annexe

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :





DEKRA INDUSTRIAL SAS - SSP Toulouse
Emmanuel LIENHARD

Rapport d'analyse

Page 3 sur 12

Projet Rulleau- Prélèvements de fond de fouille
Référence du projet 51814062
Réf. du rapport 12204059 - 1

Date de commande 28-10-2015
Date de début 28-10-2015
Rapport du 19-11-2015

Commentaire

1 Le résultat est indicatif en raison d'une dilution extrêmement importante de l'extrait.

Paraphe :



Projet Rulleau- Prélèvements de fond de fouille
Référence du projet 51814062
Réf. du rapport 12204059 - 1

Date de commande 28-10-2015
Date de début 28-10-2015
Rapport du 19-11-2015

Code	Matrice	Réf. échantillon
006	Sol	S6

Analyse	Unité	Q	006
matière sèche	% massique Q		81.6
<i>CHLOROPHENOLS</i>			
pentachlorophénol	mg/kg MS Q		0.31
<i>PESTICIDES AZOTES</i>			
Propiconazole	µg/kg MS		590
<i>ANALYSES SOUS-TRAITÉES</i>			
Carbendazime			voir annexe

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :





Projet Rulleau- Prélèvements de fond de fouille
Référence du projet 51814062
Réf. du rapport 12204059 - 1

Date de commande 28-10-2015
Date de début 28-10-2015
Rapport du 19-11-2015

Analyse	Matrice	Référence normative
matière sèche	Sol	Sol: Equivalent à ISO 11465 et equivalent à NEN-EN 15934. Sol (AS3000): Conforme à AS3010-2 et équivalente à NEN-EN 15934
pentachlorophénol	Sol	Méthode interne
Propiconazole	Sol	Méthode interne, PTV GCMS
Carbendazime	Sol	Analyse sous-traitée

Code	Code barres	Date de réception	Date prélèvement	Flaconnage
001	V6931848	28-10-2015	26-10-2015	ALC201
002	V6931892	28-10-2015	26-10-2015	ALC201
003	V6931890	28-10-2015	26-10-2015	ALC201
003	V6931860	28-10-2015	26-10-2015	ALC201
004	V6931894	28-10-2015	26-10-2015	ALC201
004	V6931893	28-10-2015	26-10-2015	ALC201
005	V6932267	28-10-2015	27-10-2015	ALC201
005	V6931862	28-10-2015	27-10-2015	ALC201
006	V6932266	28-10-2015	27-10-2015	ALC201
006	V6931891	28-10-2015	27-10-2015	ALC201
007	V6931889	28-10-2015	26-10-2015	ALC201
007	V6931880	28-10-2015	26-10-2015	ALC201

Echantillons en attente

Code	Matrice	Réf. échantillon
007	Sol	T2

Paraphe :





Laboratoires
des Pyrénées et des Landes

RCS PAU 98 B 263 - N° SIRET 418 814 059 00014 - CODE APE 7120B
Rue des écoles - 64150 LAGOR Tel: 05-59-60-23-85 Fax: 05-59-60-74-42

ALCONTROL LABORATORIES

99-101 avenue Louis Roche

92230 GENNEVILLIERS

RAPPORT D'ANALYSE N°: 306892

Lieu de prélèvement	REF PROJET 12204059
Prélèvements réalisés le	26/10/2015
Nombre d'échantillons	6

Observations:

Laboratoires
des Pyrénées et des LandesRCS PAU 98 B 263 - N° SIRET 418 814 059 00014 - CODE APE 7120B
Rue des écoles - 64150 LAGOR Tel. 05-59-60-23-85 Fax: 05-59-60-74-42

RAPPORT D'ANALYSE

N° de Dossier 306892
N° Echantillon : 1
Page N°: 1/1

Echantillon : S1
Lieu de prélèvement : REF PROJET 12204059
Nature de l'échantillon : Sol
Prélèvement assuré par : le client le 26/10/2015
Réception au laboratoire : 02/11/2015
Demandeur de l'analyse : Autocontrôle
Copie des résultats à : ALCONTROL LABORATORIES

ALCONTROL LABORATORIES

99-101 avenue Louis Roche

92230 GENNEVILLIERS

Responsabilité technique des analyses :

Chimie de l'environnement : Michel ZUGARRAMURDI

PARAMETRES	RESULTAT	UNITE	METHODE
------------	----------	-------	---------

PREPARATION EN VUE DU DOSAGE DE MOLECULES ORGANIQUES

Type de préparation

Préparation analyse organique	Extraction solide/liquide au soxhlet par du dichlorométhane			L
-------------------------------	---	--	--	---

PRODUITS PHYTOSANITAIRES

Famille des fongicides

Carbendazime	2830	µg/kg de M.B.	MAO/MO22 en LC/MS-MS	L
--------------	------	---------------	----------------------	---

Commentaires

L'ensemble des paramètres organiques est mis en analyse dans un délai maximum de 48H dès la réception des échantillons sauf pour les paramètres concernant la méthode MAO/MO04 où le délai maximum est fixé à 5 jours ouvrés.

à Lagor, le 16/11/2015

Chef de Département


L. SARTHOU

Votre satisfaction est notre principale préoccupation, n'hésitez pas à nous adresser vos remarques.

Agréé par le Ministère de la Santé et des Sports.
Analyses effectuées par un laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27 octobre 2011.

Agréé par le Ministère de l'Agriculture et de la Pêche.

Laboratoire agréé par l'ASN pour les mesures de radioactivité de l'Environnement – portée détaillée sur le site internet de l'Environnement

ACCREDITATIONS
LAGOR :1-1173
TARBES : 1-1059
LISTE DES SITES
ACCREDITES ET
PORTEES
DISPONIBLES SUR
www.cofrac.fr

Le rapport ne concerne que les échantillons soumis à analyse.
La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale et avec l'autorisation du laboratoire.
L'accréditation de la section Essai de COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seules analyses couvertes par l'accréditation C*.
La portée des agréments et des accréditations, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.
Sites d'analyses : L pour Lagor, T pour Tarbes, ST pour les sous-traitances, STM pour sous-traitance Mont de Marsan

Afin de contribuer au respect de l'environnement, votre bulletin d'analyse est imprimé sur du papier recyclé, en recto verso.

Laboratoires
des Pyrénées et des Landes

RAPPORT D'ANALYSE

N° de Dossier 306892
N° Echantillon : 2
Page N°: 1/1RCS PAU 98 B 263 - N° SIRET 418 814 059 00014 - CODE APE 7120B
Rue des écoles - 64150 LAGOR Tel: 05-59-60-23-85 Fax: 05-59-60-74-42

Echantillon : S2
Lieu de prélèvement : REF PROJET 12204059
Nature de l'échantillon : Sol
Prélèvement assuré par : le client le 26/10/2015
Réception au laboratoire : 02/11/2015
Demandeur de l'analyse : Autocontrôle
Copie des résultats à : ALCONTROL LABORATORIES

ALCONTROL LABORATORIES

99-101 avenue Louis Roche

92230 GENNEVILLIERS

Responsabilité technique des analyses :

Chimie de l'environnement : Michel ZUGARRAMURDI

PARAMETRES	RESULTAT	UNITE	METHODE
------------	----------	-------	---------

PREPARATION EN VUE DU DOSAGE DE MOLECULES ORGANIQUES

Type de préparation

Préparation analyse organique	Extraction solide/liquide au soxhlet par du dichlorométhane			L
-------------------------------	---	--	--	---

PRODUITS PHYTOSANITAIRES

Famille des fongicides

Carbendazime	820	µg/kg de M.B.	MAO/MO22 en LC/MS-MS	L
--------------	-----	---------------	----------------------	---

Commentaires

L'ensemble des paramètres organiques est mis en analyse dans un délai maximum de 48H dès la réception des échantillons sauf pour les paramètres concernant la méthode MAO/MO04 où le délai maximum est fixé à 5 jours ouvrés.

à Lagor, le 16/11/2015

Chef de Département

L. SARTHOU

Votre satisfaction est notre principale préoccupation,
n'hésitez pas à nous adresser vos remarques.

Agréé par le Ministère de la Santé et des Sports.
Analyses effectuées par un laboratoire agréé par le ministère
chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du
27 octobre 2011.

Agréé par le Ministère de l'Agriculture et de la Pêche.

Laboratoire agréé par l'ASN pour les mesures de
radioactivité de l'Environnement – portée détaillée sur le site
internet de l'Environnement

ACCREDITATIONS
LAGOR: 1-1173
TARBES : 1-1059
LISTE DES SITES
ACCREDITES ET
PORTEES
DISPONIBLES SUR
www.cofrac.fr

Le rapport ne concerne que les échantillons soumis à analyse.

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale et avec l'autorisation du laboratoire.

L'accréditation de la section Essai de COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seules analyses couvertes par

l'accréditation C*

La portée des agréments et des accréditations, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

Sites d'analyses : L pour Lagor, T pour Tarbes, ST pour les sous-traitances, STM pour sous-traitance Mont de Marsan

Afin de contribuer au respect de l'environnement, votre bulletin d'analyse est imprimé sur du papier recyclé, en recto verso.



RAPPORT D'ANALYSE

Laboratoires
des Pyrénées et des LandesN° de Dossier 306892
N° Echantillon : 3
Page N°: 1/1RCS PAU 98 B 263 - N° SIRET 418 814 059 00014 - CODE APE 7120B
Rue des écoles - 64150 LAGOR Tel: 05-59-60-23-85 Fax: 05-59-60-74-42

Echantillon : S3
Lieu de prélèvement : REF PROJET 12204059
Nature de l'échantillon : Sol
Prélèvement assuré par : le client le 26/10/2015
Réception au laboratoire : 02/11/2015
Demandeur de l'analyse : Autocontrôle
Copie des résultats à : ALCONTROL LABORATORIES

ALCONTROL LABORATORIES

99-101 avenue Louis Roche

92230 GENNEVILLIERS

Responsabilité technique des analyses :

Chimie de l'environnement : Michel ZUGARRAMURDI

PARAMETRES	RESULTAT	UNITE	METHODE
------------	----------	-------	---------

PREPARATION EN VUE DU DOSAGE DE MOLECULES ORGANIQUES

Type de préparation

Préparation analyse organique	Extraction solide/liquide au soxhlet par du dichlorométhane			L
-------------------------------	---	--	--	---

PRODUITS PHYTOSANITAIRES

Famille des fongicides

Carbendazime	24320	µg/kg de M.B.	MAO/MO22 en LC/MS-MS	L
--------------	-------	---------------	----------------------	---

Commentaires

L'ensemble des paramètres organiques est mis en analyse dans un délai maximum de 48H dès la réception des échantillons sauf pour les paramètres concernant la méthode MAO/MO04 où le délai maximum est fixé à 5 jours ouvrés.

à Lagor, le 16/11/2015

Chef de Département

Votre satisfaction est notre principale préoccupation,
n'hésitez pas à nous adresser vos remarques.Agréé par le Ministère de la Santé et des Sports.
Analyses effectuées par un laboratoire agréé par le ministère
chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du
27 octobre 2011.

Agréé par le Ministère de l'Agriculture et de la Pêche.

Laboratoire agréé par l'ASN pour les mesures de
radioactivité de l'Environnement – portée détaillée sur le site
internet de l'EnvironnementACCREDITATIONS
LAGOR : 1-1173
TARBES : 1-1059
LISTE DES SITES
ACCREDITES ET
PORTEES
DISPONIBLES SUR
www.cofrac.fr

Le rapport ne concerne que les échantillons soumis à analyse.

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale et avec l'autorisation du laboratoire.

L'accréditation de la section Essai de COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seules analyses couvertes par

l'accréditation C*.

La portée des agréments et des accréditations, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

Sites d'analyses : L pour Lagor, T pour Tarbes, ST pour les sous-traitances, STM pour sous-traitance Mont de Marsan

Afin de contribuer au respect de l'environnement, votre bulletin d'analyse est imprimé sur du papier recyclé, en recto verso.


L. SARTHOU



Laboratoires des Pyrénées et des Landes

RCS PAU 98 B 263 - N° SIRET 418 814 059 00014 - CODE APE 7120B
Rue des écoles - 64150 LAGOR Tel: 05-59-60-23-85 Fax: 05-59-60-74-42

RAPPORT D'ANALYSE

N° de Dossier 306892
N° Echantillon : 4
Page N°: 1/1

Echantillon : S4
Lieu de prélèvement : REF PROJET 12204059
Nature de l'échantillon : Sol
Prélèvement assuré par : le client le 26/10/2015
Réception au laboratoire : 02/11/2015
Demandeur de l'analyse : Autocontrôle
Copie des résultats à : ALCONTROL LABORATORIES

ALCONTROL LABORATORIES

99-101 avenue Louis Roche

92230 GENNEVILLIERS

Responsabilité technique des analyses :

Chimie de l'environnement : Michel ZUGARRAMURDI

PARAMETRES	RESULTAT	UNITE	METHODE
------------	----------	-------	---------

PREPARATION EN VUE DU DOSAGE DE MOLECULES ORGANIQUES

Type de préparation

Préparation analyse organique	Extraction solide/liquide au soxhlet par du dichlorométhane			L
-------------------------------	---	--	--	---

PRODUITS PHYTOSANITAIRES

Famille des fongicides

Carbendazime	< 50	µg/kg de MB	MAO/MO22 en LC/MS-MS	L
--------------	------	-------------	----------------------	---

Commentaires

L'ensemble des paramètres organiques est mis en analyse dans un délai maximum de 48H dès la réception des échantillons sauf pour les paramètres concernant la méthode MAO/MO04 où le délai maximum est fixé à 5 jours ouvrés.

à Lagor, le 16/11/2015

Chef de Département

L. SARTHOU

Votre satisfaction est notre principale préoccupation, n'hésitez pas à nous adresser vos remarques.

Agréé par le Ministère de la Santé et des Sports.
Analyses effectuées par un laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27 octobre 2011.
Agréé par le Ministère de l'Agriculture et de la Pêche.

Laboratoire agréé par l'ASN pour les mesures de radioactivité de l'Environnement – portée détaillée sur le site internet de l'Environnement

ACCREDITATIONS
LAGOR : 1-1173
TARBES : 1-1059
LISTE DES SITES
ACCREDITES ET
PORTEES
DISPONIBLES SUR
www.cofrac.fr

Le rapport ne concerne que les échantillons soumis à analyse.

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale et avec l'autorisation du laboratoire.
L'accréditation de la section Essai de COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seules analyses couvertes par l'accréditation C*.
La portée des agréments et des accréditations, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.
Sites d'analyses : L pour Lagor, T pour Tarbes, ST pour les sous-traitances, STM pour sous-traitance Mont de Marsan

Afin de contribuer au respect de l'environnement, votre bulletin d'analyse est imprimé sur du papier recyclé, en recto verso.

Laboratoires
des Pyrénées et des LandesRCS PAU 98 B 263 - N° SIRET 418 814 059 00014 - CODE APE 7120B
Rue des écoles - 64150 LAGOR Tel: 05-59-60-33-85 Fax: 05-59-60-74-42

RAPPORT D'ANALYSE

N° de Dossier 306892
N° Echantillon : 5
Page N°: 1/1

Echantillon : S5
Lieu de prélèvement : REF PROJET 12204059
Nature de l'échantillon : Sol
Prélèvement assuré par : le client le 26/10/2015
Réception au laboratoire : 02/11/2015
Demandeur de l'analyse : Autocontrôle
Copie des résultats à : ALCONTROL LABORATORIES

ALCONTROL LABORATORIES

99-101 avenue Louis Roche

92230 GENNEVILLIERS

Responsabilité technique des analyses :

Chimie de l'environnement : Michel ZUGARRAMURDI

PARAMETRES	RESULTAT	UNITE	METHODE
------------	----------	-------	---------

PREPARATION EN VUE DU DOSAGE DE MOLECULES ORGANIQUES

Type de préparation

Préparation analyse organique	Extraction solide/liquide au soxhlet par du dichlorométhane		L
-------------------------------	---	--	---

PRODUITS PHYTOSANITAIRES

Famille des fongicides

Carbendazime	1730	µg/kg de M.B.	MAO/MO22 en LC/MS-MS L
--------------	------	---------------	------------------------

Commentaires

L'ensemble des paramètres organiques est mis en analyse dans un délai maximum de 48H dès la réception des échantillons sauf pour les paramètres concernant la méthode MAO/MO04 où le délai maximum est fixé à 5 jours ouvrés.

à Lagor, le 16/11/2015

Chef de Département

Votre satisfaction est notre principale préoccupation, n'hésitez pas à nous adresser vos remarques.

Agréé par le Ministère de la Santé et des Sports.
Analyses effectuées par un laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27 octobre 2011.

Agréé par le Ministère de l'Agriculture et de la Pêche.

Laboratoire agréé par l'ASN pour les mesures de radioactivité de l'Environnement – portée détaillée sur le site internet de l'Environnement

ACCREDITATIONS
LAGOR : 1-1173
TARBES : 1-1059
LISTE DES SITES
ACCREDITES ET
PORTEES
DISPONIBLES SUR
www.cofrac.fr

Le rapport ne concerne que les échantillons soumis à analyse.

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale et avec l'autorisation du laboratoire.

L'accréditation de la section Essai de COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seules analyses couvertes par l'accréditation C*.

La portée des agréments et des accréditations, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

Sites d'analyses : L pour Lagor, T pour Tarbes, ST pour les sous-traitances, STM pour sous-traitance Mont de Marsan

Afin de contribuer au respect de l'environnement, votre bulletin d'analyse est imprimé sur du papier recyclé, en recto verso.

L. SARTHOU

Laboratoires
des Pyrénées et des LandesRCS PAU 98 B 263 - N° SIRET 418 814 059 00014 - CODE APE 7120B
Rue des écoles - 64150 LAGOR Tel: 05-59-60-23-85 Fax: 05-59-60-74-42

RAPPORT D'ANALYSE

N° de Dossier 306892
N° Echantillon : 6
Page N°: 1/1

Echantillon : S6
Lieu de prélèvement : REF PROJET 12204059
Nature de l'échantillon : Sol
Prélèvement assuré par : le client le 26/10/2015
Réception au laboratoire : 02/11/2015
Demandeur de l'analyse : Autocontrôle
Copie des résultats à : ALCONTROL LABORATORIES

ALCONTROL LABORATORIES

99-101 avenue Louis Roche

92230 GENNEVILLIERS

Responsabilité technique des analyses :

Chimie de l'environnement : Michel ZUGARRAMURDI

PARAMETRES	RESULTAT	UNITE	METHODE
------------	----------	-------	---------

PREPARATION EN VUE DU DOSAGE DE MOLECULES ORGANIQUES

Type de préparation

Préparation analyse organique	Extraction solide/liquide au soxhlet par du dichlorométhane		L
-------------------------------	---	--	---

PRODUITS PHYTOSANITAIRES

Famille des fongicides

Carbendazime	750	µg/kg de M.B.	MAO/MO22 en LC/MS-MS	L
--------------	-----	---------------	----------------------	---

Commentaires

L'ensemble des paramètres organiques est mis en analyse dans un délai maximum de 48H dès la réception des échantillons sauf pour les paramètres concernant la méthode MAO/MO04 où le délai maximum est fixé à 5 jours ouvrés.

à Lagor, le 16/11/2015

Chef de Département

Votre satisfaction est notre principale préoccupation, n'hésitez pas à nous adresser vos remarques.

Agréé par le Ministère de la Santé et des Sports.
Analyses effectuées par un laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27 octobre 2011.

Agréé par le Ministère de l'Agriculture et de la Pêche.

Laboratoire agréé par l'ASN pour les mesures de radioactivité de l'Environnement – portée détaillée sur le site internet de l'Environnement

ACCREDITATIONS
LAGOR : 1-1173
TARBES : 1-1059
LISTE DES SITES
ACCREDITES ET
PORTEES
DISPONIBLES SUR
www.cofrac.fr

Le rapport ne concerne que les échantillons soumis à analyse.

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale et avec l'autorisation du laboratoire.

L'accréditation de la section Essai de COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seules analyses couvertes par l'accréditation C*

La portée des agréments et des accréditations, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

Sites d'analyses : L pour Lagor, T pour Tarbes, ST pour les sous-traitances, STM pour sous-traitance Mont de Marsan

L. SARTHOU

ANNEXE 2 : FICHES DE PRELEVEMENTS DES EAUX SOUTERRAINES (3 PAGES)



Client : Maître HIROU- RULLEAU
 Site / Lieu : Rulleau Lansac (33)
 N° affaire : 51814062

 Opérateur : Loic SCHNEIDER
 Date d'intervention : 27/10/2015
 Conditions climatiques : Soleil

Caractéristique de l'ouvrage
 Profondeur de l'ouvrage (m) : 8,00
 Diamètre de l'ouvrage (mm) : 50
 Tubage : PVC
 Colmatage piézomètre : Oui Non

Référentiel de mesure
 Surface du sol
 Sommet du tubage
 Sommet de la tête de protection
 Autres :

Mesure du niveau d'eau
 Heure de mesure du niveau statique : 14h40
 Niveau statique (m) : 1,88
 Phase organique (flottant / plongeant) : non
 Epaisseur (mm) :

Laboratoire d'analyses
 Pas d'analyses
 ALCONTROL
 WESSLING
 Autres :

Analyses prévues
 HCT HAP BTEX
 Phénols MTBE COHV
 Métaux lourds Autres : pentachlorophénol, propiconazole

Type de purge
 STATIQUE
 DYNAMIQUE

Purge
 Heure début de pompage : - Heure fin de pompage : -
 Temps de pompage (mn) : - Profondeur de pompage (m) : -
 Débit de la pompe (L/mn) : - Volume pompé (L) : -
 Hauteur de la colonne d'eau : 6,12 Type de pompe : -

Caractéristique du prélèvement

Temps de purge				Privt
pH :				7,9
Température (°C) :				16,6
Potentiel RedOX (mV) :				148
Conductivité (µs/cm) :				5700
O ₂ dissous (%) :				
Niveau statique (m) lors du prélèvement :				
Equipement de prélèvements (pompe / bailers) :				Bailer

Photographie de l'ouvrage (repère visuel)
Autres / commentaires
 Evacuation des eaux de purges
 Prise en charge par le client (EU/EP)
 Prise en charge par DEKRA hors site

 Tubage trop petit pour pompe => purge manuelle (1 volume d'eau contenue dans le piézo) puis prélèvement

Date et conditions de transports
 Date d'envoi : 27/10/2015
 Conditions de transport : Glacières réfrigérées Autres :

Coupe technique de l'ouvrage

A :	50	mm
B :	-	m
B' :	-	m
C :	-	m
D :	8,00	m
E :	-	m
F :	-	mm
G :	1,88	m
H :	-	
V total :	12,01	L
Volume / m :	1,96	L/m

Client : Maître HIROU- RULLEAU
 Site / Lieu : Rulleau Lansac (33)
 N° affaire : 51814062

Opérateur : Loic SCHNEIDER
 Date d'intervention : 27/10/2015
 Conditions climatiques : Soleil

Caractéristique de l'ouvrage
 Profondeur de l'ouvrage (m) : 7,03
 Diamètre de l'ouvrage (mm) : 50
 Tubage : PVC
 Colmatage piézomètre : Oui Non

Référentiel de mesure
 Surface du sol
 Sommet du tubage
 Sommet de la tête de protection
 Autres :

Mesure du niveau d'eau
 Heure de mesure du niveau statique : 15h40
 Niveau statique (m) : 1,96
 Phase organique (flottant / plongeant) : non
 Epaisseur (mm) :

Laboratoire d'analyses
 Pas d'analyses
 ALCONTROL
 WESSLING
 Autres :

Analyses prévues
 HCT HAP BTEX
 Phénols MTBE COHV
 Métaux lourds Autres : pentachlorophénol, propiconazole

Type de purge
 STATIQUE
 DYNAMIQUE

Purge
 Heure début de pompage : - Heure fin de pompage : -
 Temps de pompage (mn) : - Profondeur de pompage (m) : -
 Débit de la pompe (L/mn) : - Volume pompé (L) : -
 Hauteur de la colonne d'eau : 5,07 Type de pompe : -

Caractéristique du prélèvement

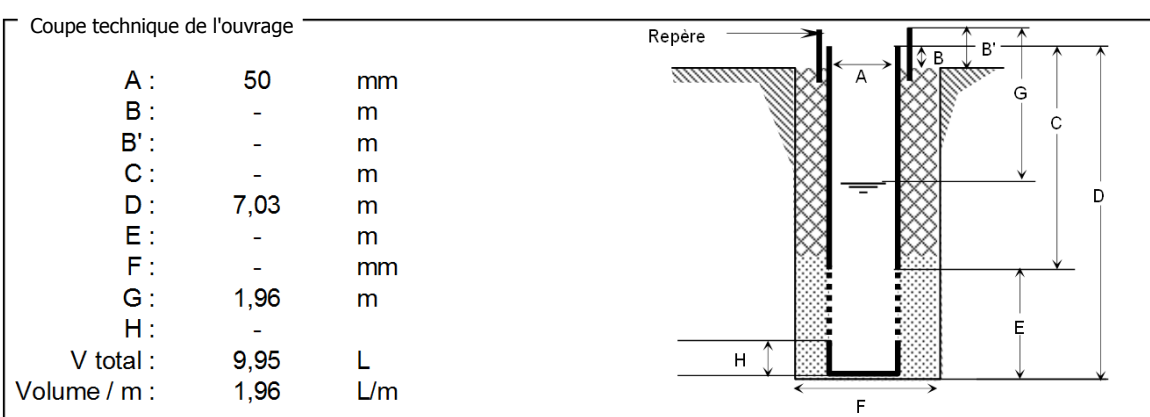
Temps de purge				Privt
pH :				7,6
Température (°C) :				16,1
Potentiel RedOX (mV) :				118
Conductivité (µs/cm) :				4100
O ₂ dissous (%) :				
Niveau statique (m) lors du prélèvement :				
Equipement de prélèvements (pompe / bailers) :				Bailer

Photographie de l'ouvrage (repère visuel)

Autres / commentaires
 Evacuation des eaux de purges
 Prise en charge par le client (EU/EP)
 Prise en charge par DEKRA hors site

 Tubage trop petit pour pompe => purge manuelle (1 volume d'eau contenue dans le piézo) puis prélèvement

Date et conditions de transports
 Date d'envoi : 27/10/2015
 Conditions de transport : Glacières réfrigérées Autres :



Client : Maître HIROU- RULLEAU
 Site / Lieu : Rulleau Lansac (33)
 N° affaire : 51814062

 Opérateur : Loic SCHNEIDER
 Date d'intervention : 27/10/2015
 Conditions climatiques : Soleil

Caractéristique de l'ouvrage
 Profondeur de l'ouvrage (m) : 8,85
 Diamètre de l'ouvrage (mm) : 50
 Tubage : PVC
 Colmatage piézomètre : Oui Non

Référentiel de mesure
 Surface du sol
 Sommet du tubage
 Sommet de la tête de protection
 Autres :

Mesure du niveau d'eau
 Heure de mesure du niveau statique : 15h10
 Niveau statique (m) : 1,35
 Phase organique (flottant / plongeant) : non
 Epaisseur (mm) :

Laboratoire d'analyses
 Pas d'analyses
 ALCONTROL
 WESSLING
 Autres :

Analyses prévues
 HCT HAP BTEX
 Phénols MTBE COHV
 Métaux lourds Autres : pentachlorophénol, propiconazole

Type de purge
 STATIQUE
 DYNAMIQUE

Purge
 Heure début de pompage : - Heure fin de pompage : -
 Temps de pompage (mn) : - Profondeur de pompage (m) : -
 Débit de la pompe (L/mn) : - Volume pompé (L) : -
 Hauteur de la colonne d'eau : 7,50 Type de pompe : -

Caractéristique du prélèvement

Temps de purge				Privt
pH :				7,3
Température (°C) :				16,6
Potentiel RedOX (mV) :				118
Conductivité (µs/cm) :				5897
O ₂ dissous (%) :				
Niveau statique (m) lors du prélèvement :				
Equipement de prélèvements (pompe / bailers) :				Bailer

Photographie de l'ouvrage (repère visuel)

Autres / commentaires
 Evacuation des eaux de purges
 Prise en charge par le client (EU/EP)
 Prise en charge par DEKRA hors site

 Tubage trop petit pour pompe => purge manuelle (1 volume d'eau contenue dans le piézo) puis prélèvement

Date et conditions de transports
 Date d'envoi : 27/10/2015
 Conditions de transport : Glacières réfrigérées Autres :

Coupe technique de l'ouvrage

A :	50	mm
B :	-	m
B' :	-	m
C :	-	m
D :	8,85	m
E :	-	m
F :	-	mm
G :	1,35	m
H :	-	
V total :	14,72	L
Volume / m :	1,96	L/m

ANNEXE 3 : BORDEREAUX D'ANALYSES DU LABORATOIRE – EAUX SOUTERRAINES (3 PAGES)





Rapport d'analyse

DEKRA INDUSTRIAL SAS - SSP Toulouse

Emmanuel LIENHARD

Immeuble Aurelien

29 Avenue Champollion

F-31000 TOULOUSE

Page 1 sur 3

Votre nom de Projet : Rulleau - Eaux souterraines Lansac

Votre référence de Projet : 51814062

Référence du rapport ALcontrol : 12204047, version: 1

Rotterdam, 05-11-2015

Cher(e) Madame/ Monsieur,

Veuillez trouver ci-joint les résultats des analyses effectuées en laboratoire pour votre projet 51814062.

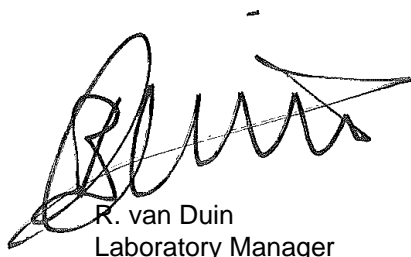
Le rapport reprend les descriptions des échantillons, le nom de projet et les analyses que vous avez indiqués sur le bon de commande. Les résultats rapportés se réfèrent uniquement aux échantillons analysés.

Ce rapport est constitué de 3 pages dont chromatogrammes si prévus, références normatives, informations sur les échantillons. Dans le cas d'une version 2 ou plus élevée, toute version antérieure n'est pas valable. Toutes les pages font partie intégrante de ce rapport, et seule une reproduction de l'ensemble du rapport est autorisée.

En cas de questions et/ou remarques concernant ce rapport, nous vous prions de contacter notre Service Client.

Toutes les analyses, à l'exception des analyses sous-traitées, sont réalisées par ALcontrol B.V., Steenhouwerstraat 15, Rotterdam, Pays Bas et / ou 99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers, France.

Veuillez recevoir, Madame/ Monsieur, l'expression de nos cordiales salutations.



R. van Duin
Laboratory Manager



Projet Rulleau - Eaux souterraines Lansac
Référence du projet 51814062
Réf. du rapport 12204047 - 1

Date de commande 28-10-2015
Date de début 29-10-2015
Rapport du 05-11-2015

Code	Matrice	Réf. échantillon
001	Eau souterraine	PZ1
002	Eau souterraine	PZ2
003	Eau souterraine	PZ3

Analyse	Unité	Q	001	002	003
<i>CHLOROPHENOLS</i>					
pentachlorophénol	µg/l	Q	<0.02	<0.02	92
Propiconazole	µg/l		<0.05	<0.05	<0.05
<i>HYDROCARBURES TOTAUX</i>					
fraction C10-C12	µg/l		<5	<5	<5
fraction C12-C16	µg/l		<5	<5	<5
fraction C16-C21	µg/l		<5	<5	<5
fraction C21-C40	µg/l		<5	<5	<5
hydrocarbures totaux C10-C40	µg/l	Q	<20	<20	<20

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :





Projet Rulleau - Eaux souterraines Lansac
Référence du projet 51814062
Réf. du rapport 12204047 - 1

Date de commande 28-10-2015
Date de début 29-10-2015
Rapport du 05-11-2015

Analyse	Matrice	Référence normative
pentachlorophénol	Eau souterraine	Méthode interne, analyse par GCMS après dérivation
Propiconazole	Eau souterraine	Méthode interne, LVI GCMS
hydrocarbures totaux C10-C40	Eau souterraine	Méthode interne (extraction hexane, analyse par GC-FID)

Code	Code barres	Date de réception	Date prélèvement	Flaconnage
001	G8901859	28-10-2015	27-10-2015	ALC236
001	S0793314	28-10-2015	27-10-2015	ALC237
001	G8901866	28-10-2015	27-10-2015	ALC236
002	G8901865	28-10-2015	27-10-2015	ALC236
002	S0793315	28-10-2015	27-10-2015	ALC237
002	G8901864	28-10-2015	27-10-2015	ALC236
003	G8901860	28-10-2015	27-10-2015	ALC236
003	S0793313	28-10-2015	27-10-2015	ALC237
003	G8901858	28-10-2015	27-10-2015	ALC236

Paraphe :

