

Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale

Article R. 122-3 du code de l'environnement

Ce formulaire sera publié sur le site internet de l'autorité environnementale
Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative

Cadre réservé à l'autorité environnementale		
Date de réception :	Dossier complet le :	N° d'enregistrement :
29/09/2020	29/09/2020	2020-0130

1. Intitulé du projet

Création d'un parking de 60 places aux abords de la gare de la Commune de DOURGES.

2. Identification du (ou des) maître(s) d'ouvrage ou du (ou des) pétitionnaire(s)

2.1 Personne physique

Nom

Prénom

2.2 Personne morale

Dénomination ou raison sociale

Mairie de Dourges

Nom, prénom et qualité de la personne
habilitée à représenter la personne morale

FRANCONVILLE Tony, Maire de la Commune de Dourges

RCS / SIRET

2 1 6 2 0 2 7 4 7 0 0 1 2

Forme juridique

Joignez à votre demande l'annexe obligatoire n°1

3. Catégorie(s) applicable(s) du tableau des seuils et critères annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et dimensionnement correspondant du projet

N° de catégorie et sous-catégorie	Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la catégorie (Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.))
41 - Aires de stationnements ouvertes au public, dépôts de véhicules et garages collectifs de caravanes ou de résidences mobiles de loisir	Création d'une aire de stationnements ouverte de 60 places

4. Caractéristiques générales du projet

Doivent être annexées au présent formulaire les pièces énoncées à la rubrique 8.1 du formulaire

4.1 Nature du projet, y compris les éventuels travaux de démolition

DOURGES et d'autre part de réaménager le parking existant de la gare (signalisation, marquage au sol, mobilier urbain...)

Le projet comprend donc :

- La création de voies de circulation, de stationnements, de piétonniers en enrobés et d'espaces verts engazonnés et/ou plantés (arbres tiges, massifs arbustifs...)
- Le réaménagement du parking existant de la gare, en modifiant le marquage au sol et en ajoutant du mobilier urbain. En collaboration avec le SMTAG, des zones sont réservées pour mettre en place un abri vélo sécurisé et un abri moto. En collaboration avec la SNCF, un accès au quai de la gare sera également créé. Cet accès respectera les normes d'accessibilité PMR. Des fourreaux en attente seront prévus afin de créer ultérieurement des bornes de recharge pour les véhicules électriques
- Les eaux pluviales provenant du parking existant et de l'aire de stationnement projetée seront stockées et infiltrées via une chaussée drainante + jardin de pluie. Les ouvrages permettront de gérer une pluie d'occurrence centennale.
- L'aire de stationnement projetée sera entièrement éclairée suivant les normes PMR avec des lanternes équipées de la technologie LED (avec abaissement de puissance). L'éclairage du parking existant sera conservé.

4.2 Objectifs du projet

Les principaux objectifs du projet sont :

- Offrir du stationnement supplémentaire pour les usagers de la gare, ce qui aura pour effet direct de supprimer les "stationnements permanents" au niveau des commerces de proximité aux abords de la gare.
- Faciliter l'accessibilité de la gare, avec la création de piétonniers sur le parking existant + le parking projeté et la création d'un accès au quai de la gare en collaboration avec la SNCF. Les piétonniers et l'accès seront en adéquation avec les normes d'accessibilité PMR.
- Déconnecter les eaux pluviales du parking existant + du parking projeté. Les eaux pluviales seront stockées et infiltrées via une chaussée drainante + jardin de pluie. Les ouvrages permettront de gérer une pluie d'occurrence centennale.
- Améliorer la sécurité du parking de la gare en mettant en place des fourreaux + chambres de tirage en attente pour la réalisation ultérieure d'un réseau de vidéosurveillance.
- Favoriser le mode de déplacement doux avec la création d'un abri vélo sécurisé (ouverture par carte "PASS PASS") en collaboration avec le SMTAG.

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 dans sa phase travaux

Phase travaux :

- Evacuation des matériaux stockés sur place, démolition de murets existants et de voies de chemin de fer désaffectées.
- Réalisation de l'assainissement eaux pluviales, avec la création des bouches d'égout, regards de visite, structure drainante de la chaussée, du jardin de pluie...
- Réalisation des réseaux divers :
 - Eclairage public (candélabres, fourreaux, chambres, câblage, armoire...)
 - Vidéosurveillance (fourreaux et chambre en attente uniquement => le câblage, pose du matériel... seront réalisés par la Collectivité ultérieurement)
 - Borne de recharge pour véhicules électriques (fourreaux et chambre en attente uniquement => le câblage, pose du matériel... seront réalisés par la Collectivité ultérieurement)
- Création des voiries en enrobés (chaussée, stationnement, piétonniers...) et espaces verts engazonnés et/ou plantés (arbres tiges, massifs arbustifs...)
- Construction de l'abri à vélo et de l'abri moto
- Signalisation (verticale et horizontale), pose du mobilier urbain, finitions...

4.3.2 dans sa phase d'exploitation

Phase exploitation :

L'aire de stationnement sera ouverte au public, principalement utilisée par les usagers de la gare. Pour la plupart, les véhicules seront stationnés du matin jusqu'en fin de journée. Un portique sélectif (gabarit) permettra que filtrer les véhicules autorisés à accéder au parking. Celui-ci pourra néanmoins être ouvert afin de permettre l'accès à des véhicules plus lourds (services de secours, maintenance des ouvrages...)

Le piétonnier en enrobés desservira la totalité du parking (existant + projeté) et respectera les normes d'accessibilité PMR. Des potelets seront mis en place pour empêcher le stationnement sur le piétonnier.

Les ouvrages d'assainissement seront capables de gérer la surface du parking existant + parking projeté. Ils pourront stocker et infiltrer une pluie d'occurrence centennale. Les ouvrages resteront visitables pour assurer leurs maintenances (ITV, curage...).

Le projet d'assainissement a également fait l'objet d'une présentation et validation auprès des services de l'assainissement de la CAHC.

L'éclairage public sera contrôlé par une armoire d'éclairage. Cette armoire sera équipée d'une horloge pour commander automatiquement l'allumage et l'extinction des candélabres. Les candélabres seront équipés d'un système d'abaissement de puissance afin de pouvoir contrôler l'intensité de l'éclairage en fonction des heures de fonctionnement. Enfin, les lanternes seront équipées de la technologie LED. Ces dispositifs permettront de gérer de manière efficace la consommation d'énergie du réseau d'éclairage public projeté.

Un réseau de vidéosurveillance sera réalisé par la Collectivité ultérieurement.

Un réseau de recharge pour véhicules électriques sera réalisé par la Collectivité ultérieurement.

4.4 A quelle(s) procédure(s) administrative(s) d'autorisation le projet a-t-il été ou sera-t-il soumis ?

La décision de l'autorité environnementale devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).

Aucune

4.5 Dimensions et caractéristiques du projet et superficie globale de l'opération - préciser les unités de mesure utilisées

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)
Surface du parking existant réaménagé : 1320 m ² (0,13 Ha) Parcelle AL390 Surface du parking projeté : 2140 m ² (0,22 Ha) Parcelle AL390 Surface totale : 3460 m ² (0,35 Ha) Parcelle AL390	

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune(s)
d'implantation

Place de la Gare
DOURGES 62119

Coordonnées géographiques¹

Long. 5 0 ° 2 5 ' 5 4 " N Lat. 2 ° 5 9 ' 1 1 " E

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7° a), b) 9° a), b), c), d), 10°, 11° a) b), 12°, 13°, 22°, 32°, 34°, 38° ; 43° a), b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement :

Point de départ :

Long. ___ ° ___ ' ___ " Lat. ___ ° ___ ' ___ "

Point d'arrivée :

Long. ___ ° ___ ' ___ " Lat. ___ ° ___ ' ___ "

Communes traversées :

Joignez à votre demande les annexes n° 2 à 6

4.7 S'agit-il d'une modification/extension d'une installation ou d'un ouvrage existant ?

Oui

Non

4.7.1 Si oui, cette installation ou cet ouvrage a-t-il fait l'objet d'une évaluation environnementale ?

Oui

Non

4.7.2 Si oui, décrivez sommairement les différentes composantes de votre projet et indiquez à quelle date il a été autorisé ?

¹ Pour l'outre-mer, voir notice explicative

5. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

Afin de réunir les informations nécessaires pour remplir le tableau ci-dessous, vous pouvez vous rapprocher des services instructeurs, et vous référer notamment à l'outil de cartographie interactive CARMEN, disponible sur le site de chaque direction régionale.

Le site Internet du ministère en charge de l'environnement vous propose, dans la rubrique concernant la demande de cas par cas, la liste des sites Internet où trouver les données environnementales par région utiles pour remplir le formulaire.

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
En zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur le territoire d'une commune littorale ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ? Si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un site ou sur des sols pollués ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Voir rapport d'essai ENV20032v0 en annexe du présent CERFA Les 3 sondages réalisés ont mis en évidence l'absence de contamination notable
Dans une zone de répartition des eaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :	Oui	Non	Lequel et à quelle distance ?
D'un site Natura 2000 ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A 1700 m environ des Pelouses Métalicoles de la Plaine de la Scarpe (FR3100504)
D'un site classé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

6. Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine au vu des informations disponibles

6.1 Le projet envisagé est-il **susceptible** d'avoir les incidences notables suivantes ?

Veuillez compléter le tableau suivant :

Incidences potentielles		Ouï	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Ressources	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Implicquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Infiltration des eaux pluviales issues du ruissellement des voiries du parking.
	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Evacuation des matériaux stockés sur place en décharge.
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Milieu naturel	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Stationnement de véhicules légers (parking dédié pour la gare)
	Est-il source de bruit ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Circulation de véhicules légers
Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

	<p>Engendre-t-il des odeurs ?</p> <p>Est-il concerné par des nuisances olfactives ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des vibrations ?</p> <p>Est-il concerné par des vibrations ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des émissions lumineuses ?</p> <p>Est-il concerné par des émissions lumineuses ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Réalisation d'un réseau d'éclairage public.</p>
Emissions	<p>Engendre-t-il des rejets dans l'air ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des rejets liquides ?</p> <p>Si oui, dans quel milieu ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des effluents ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Patrimoine / Cadre de vie / Population	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

6.2 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets existants ou approuvés ?

Oui Non Si oui, décrivez lesquelles :

6.3 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontière ?

Oui Non Si oui, décrivez lesquels :

6.4 Description, le cas échéant, des mesures et des caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (pour plus de précision, il vous est possible de joindre une annexe traitant de ces éléments) :

Evacuation des matériaux stockés sur place :

Une campagne de recherche de pollution de sols a été réalisée (voir rapport d'essai ENV20032v0 en annexe du présent CERFA)

Les 3 sondages réalisés ont mis en évidence l'absence de contamination notable. Les matériaux pourront donc être évacués dans les décharges adaptées.

Assainissement Eaux Pluviales :

Les eaux pluviales issues du ruissellement des voiries seront stockées et infiltrées via une chaussée drainante + jardin de pluie. Le projet d'assainissement a également fait l'objet d'une présentation et validation auprès des services de l'assainissement de la CAHC.

Eclairage public :

Le réseau d'éclairage public sera contrôlé automatiquement par une horloge. L'allumage pourra être programmé 1 heure avant l'ouverture de la gare et l'extinction pourra être programmée 2 h après la fermeture de la gare.

7. Auto-évaluation (facultatif)

Au regard du formulaire rempli, estimez-vous qu'il est nécessaire que votre projet fasse l'objet d'une évaluation environnementale ou qu'il devrait en être dispensé ? Expliquez pourquoi.

Nous estimons que le projet peut être dispensé d'une évaluation environnementale car :

Les nuisances que pourra engendrer le projet restent des nuisances "classiques" d'une aire de stationnement en centre ville (éclairage, circulation de véhicules légers, eaux pluviales). De plus, ces nuisances seront très réduites grâce aux dispositions mises en place (éclairage public contrôlé par horloge, traitement des eaux pluviales à la parcelle...).

De plus, le projet est une extension du parking existant, le projet ne dénature donc pas l'activité du secteur (stationnement de véhicules légers pour les usagers de la gare).

8. Annexes

8.1 Annexes obligatoires

Objet		
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - non publié ;	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe) ;	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain ;	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Un plan du projet <u>ou</u> , pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6°a), b) et c), 7°a), b), 9°a), b), c), d), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement un projet de tracé ou une enveloppe de tracé ;	<input type="checkbox"/>
5	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6°a), b) et c), 7° a), b), 9°a), b), c), d), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement : plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau ;	<input checked="" type="checkbox"/>
6	Si le projet est situé dans un site Natura 2000, un plan de situation détaillé du projet par rapport à ce site. Dans les autres cas, une carte permettant de localiser le projet par rapport aux sites Natura 2000 sur lesquels le projet est susceptible d'avoir des effets.	<input type="checkbox"/>

8.2 Autres annexes volontairement transmises par le maître d'ouvrage ou pétitionnaire

Veillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les annexes jointes au présent formulaire d'évaluation, ainsi que les parties auxquelles elles se rattachent

Objet
Rapport de la campagne de recherche de pollution de sols ENV20032v0

9. Engagement et signature

Je certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements ci-dessus



Fait à

Douglas
Le Pêcheur

le,

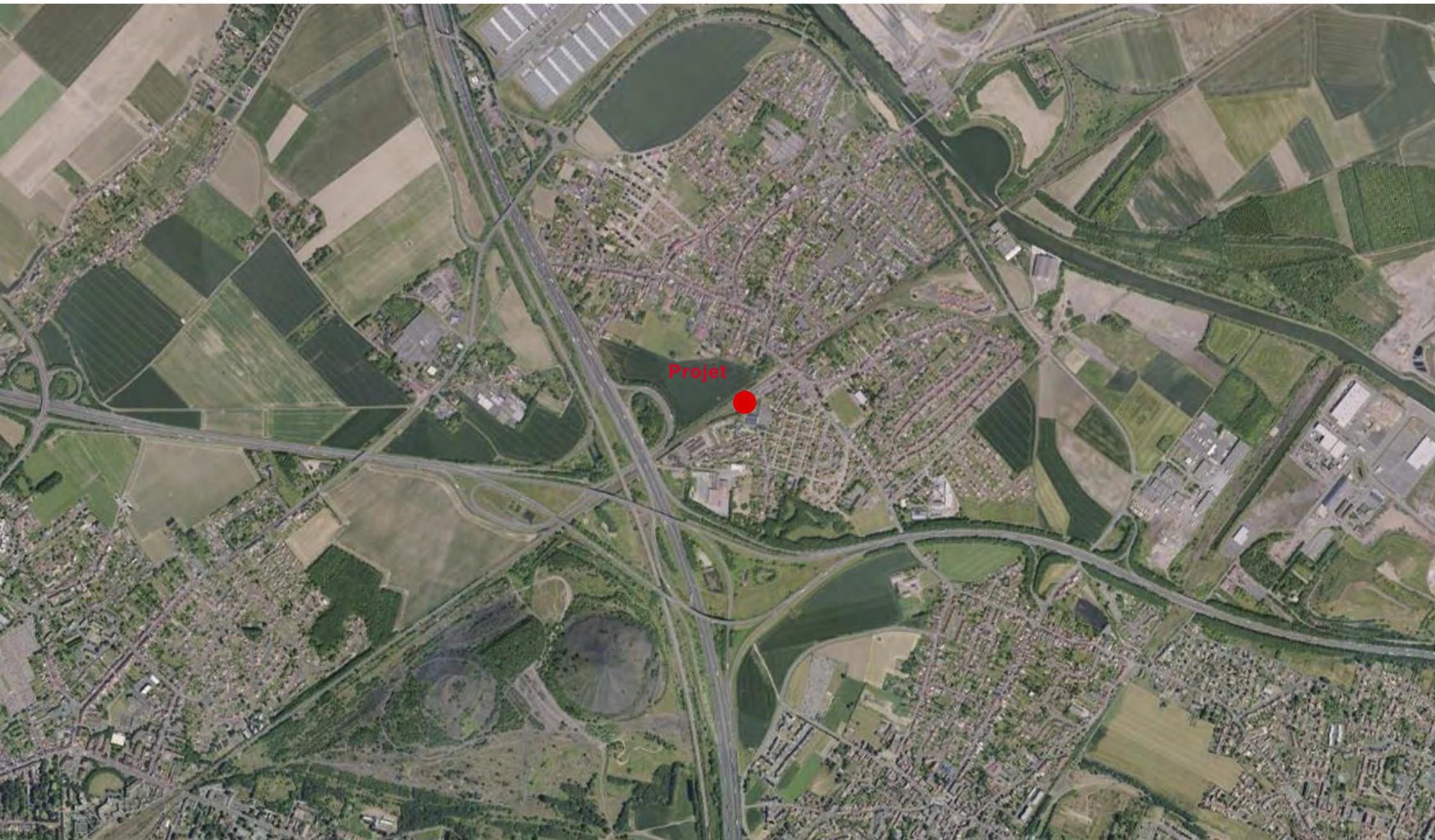
03 août 2010



Signature

T. FRANCONNIER

PLAN DE SITUATION
Ville de DOURGES (Pas-de-Calais)
Date d'édition : 29/07/2020
Ech. : 1/16000



ENVIRONNEMENT LOINTAIN

- PERMIS D'AMENAGER -

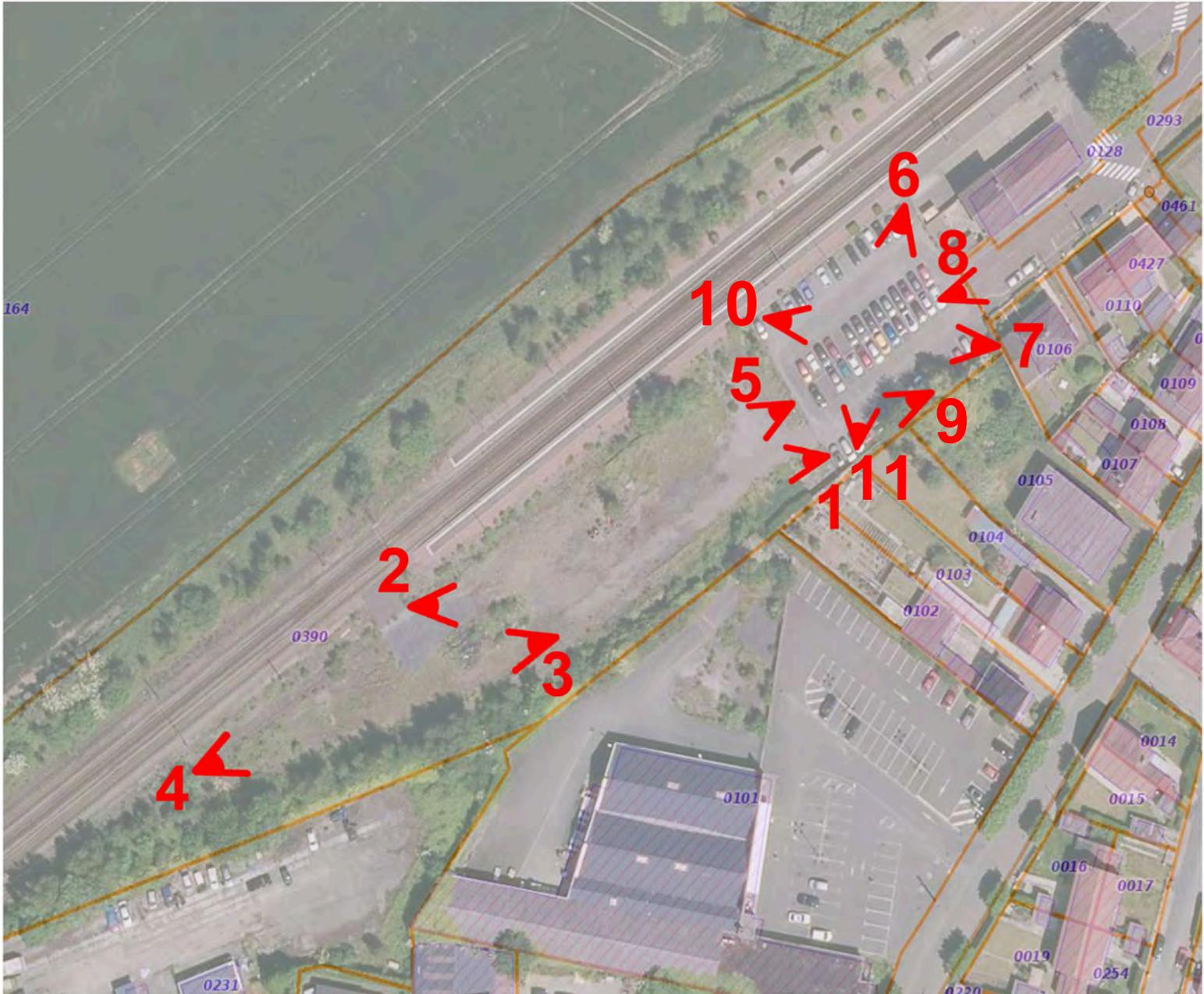




Photo 1



Photo 2



Photo 3



Photo 4



Photo 5



Photo 6

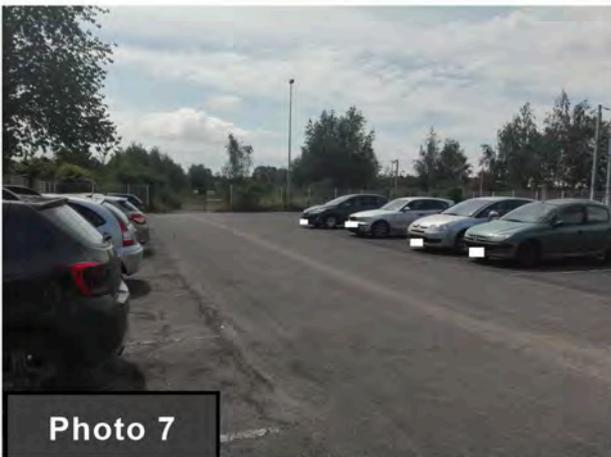


Photo 7

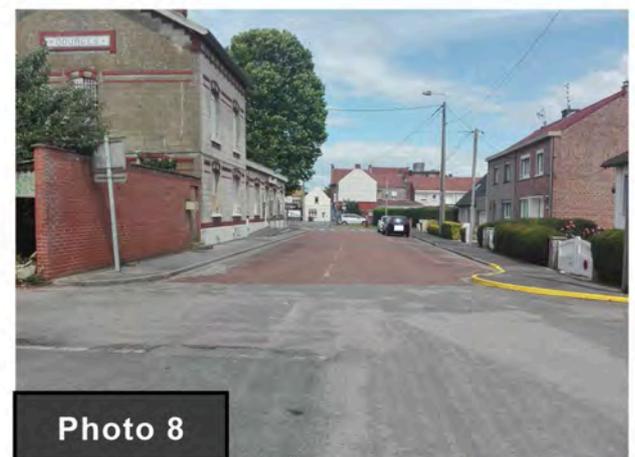


Photo 8

Photos prises le 19/06/2020

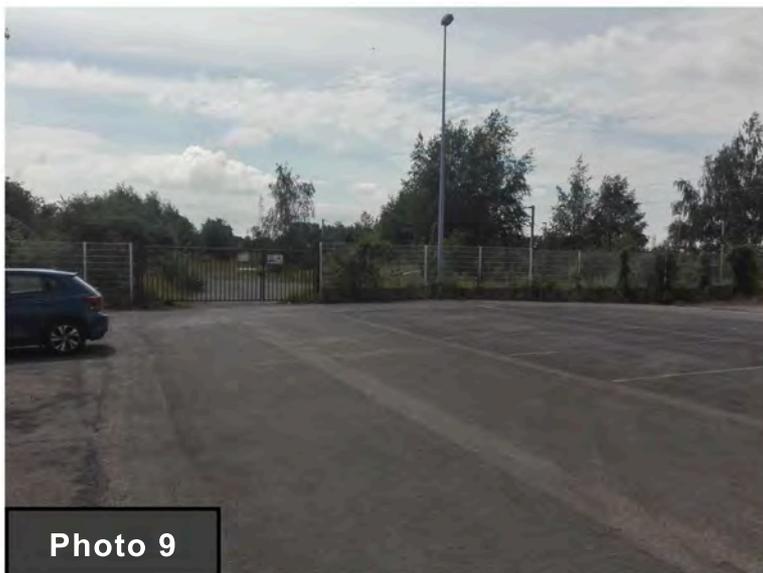


Photo 9

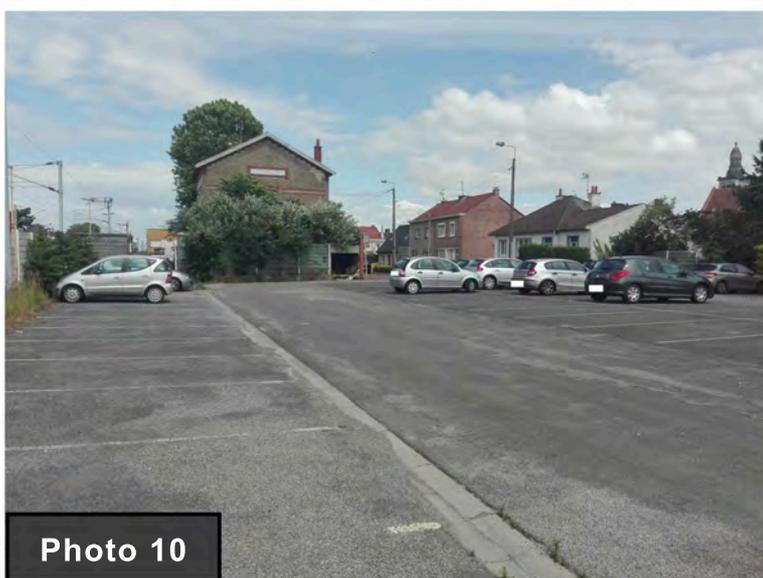


Photo 10

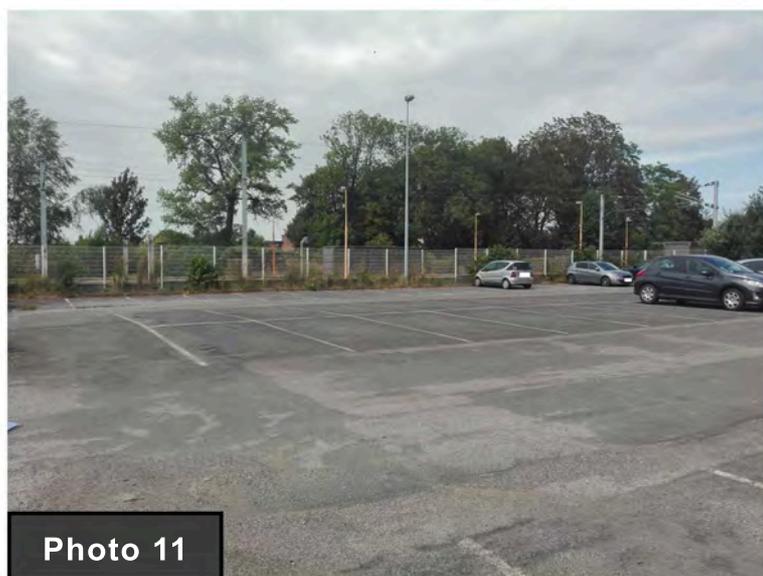


Photo 11

ENVIRONNEMENT PROCHE

- PERMIS D'AMENAGER -





Photo 1



Photo 2



Photo 3



Photo 4



Photo 5



Photo 6

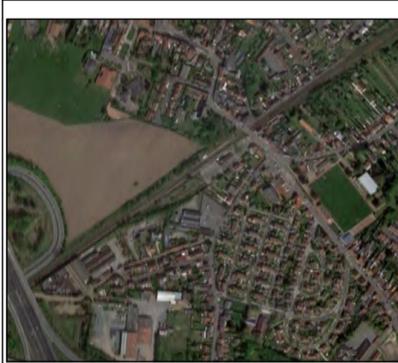


Photo 7



Photo 8

Photos prises le 19/06/2020



COMMUNE DE DOURGES CREATION D'UN PARKING (60 PLACES) AUX ABORDS DE LA GARE

MAITRISE D'OUVRAGE :



MAIRIE DE DOURGES
18 Rue Léon Gambetta
62119 DOURGES
Tél : 03 21 69 87 00

PHASE :

N° PLAN :

NOM DU PLAN :

PLAN DES ABORDS DU PROJET

MAITRISE D'ŒUVRE :



SIEGE SOCIAL :

21, rue THIERS
C.S. 80 027
62800 LIEVIN
Tél : 03-21-45-49-49
Fax : 03-21-45-49-45
Email : contact@semotec.fr

DRESSE PAR : (P.R.)

N° AFFAIRE : (SE/2020/DO-005)

DATE : (29/07/2020)

ECHELLE : (1/2000)





**COMMUNE DE DOURGES
CREATION D'UN PARKING
(60 PLACES)
AUX ABORDS DE LA GARE**

MAITRISE D'OUVRAGE :

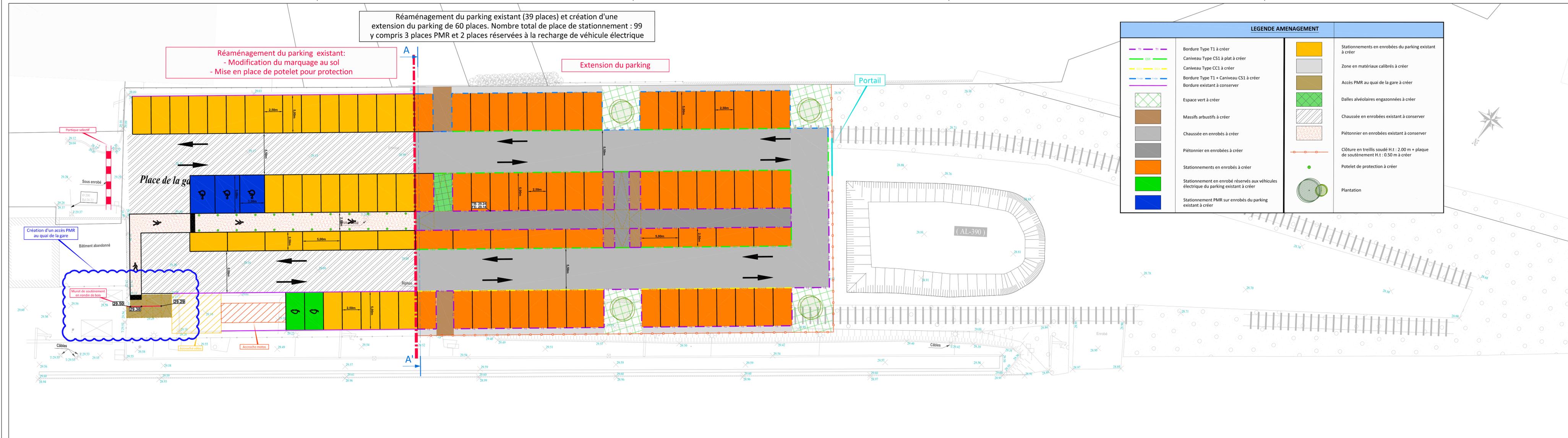
	MAIRIE DE DOURGES 18 Rue Léon Gambetta 62119 DOURGES Tél : 03 21 69 87 00
--	--

PHASE :

PA	4	PLAN D'AMENAGEMENT
-----------	----------	---------------------------

MAITRISE D'ŒUVRE :

	SIEGE SOCIAL : 21, rue THIERS C.S. 80 027 62900 LIEVIN Tél : 03-21-45-49-49 Fax : 03-21-45-49-45 Email : contact@semotec.fr
--	---



Réaménagement du parking existant:
- Modification du marquage au sol
- Mise en place de potelet pour protection

Extension du parking

Portail

Création d'un accès PMR au quai de la gare

Muret de soutènement en rondin de bois

Accroche vélos

Accroche motos

Réaménagement du parking existant (39 places) et création d'une extension du parking de 60 places. Nombre total de place de stationnement : 99 y compris 3 places PMR et 2 places réservées à la recharge de véhicule électrique

LEGENDE AMENAGEMENT	
	Bordure Type T1 à créer
	Caniveau Type CS1 à plat à créer
	Caniveau Type CC1 à créer
	Bordure Type T1 + Caniveau CS1 à créer
	Bordure existant à conserver
	Espace vert à créer
	Massifs arbustifs à créer
	Chaussée en enrobés à créer
	Piétonnier en enrobés à créer
	Stationnements en enrobés à créer
	Stationnement en enrobé réservés aux véhicules électrique du parking existant à créer
	Stationnement PMR sur enrobés du parking existant à créer
	Stationnements en enrobés du parking existant à créer
	Zone en matériaux calibrés à créer
	Accès PMR au quai de la gare à créer
	Dalles alvéolaires engazonnées à créer
	Chaussée en enrobés existant à conserver
	Piétonnier en enrobés existant à conserver
	Clôture en treillis soudé H.t : 2.00 m + plaque de soutènement H.t : 0.50 m à créer
	Potelet de protection à créer
	Plantation



**COMMUNE DE DOURGES
CREATION D'UN PARKING
(60 PLACES)
AUX ABORDS DE LA GARE**

MAITRISE D'OUVRAGE :



MAIRIE DE DOURGES
18 Rue Léon Gambetta
62119 DOURGES
Tél : 03 21 69 87 00

PHASE :

PA

N° PLAN :

8-D

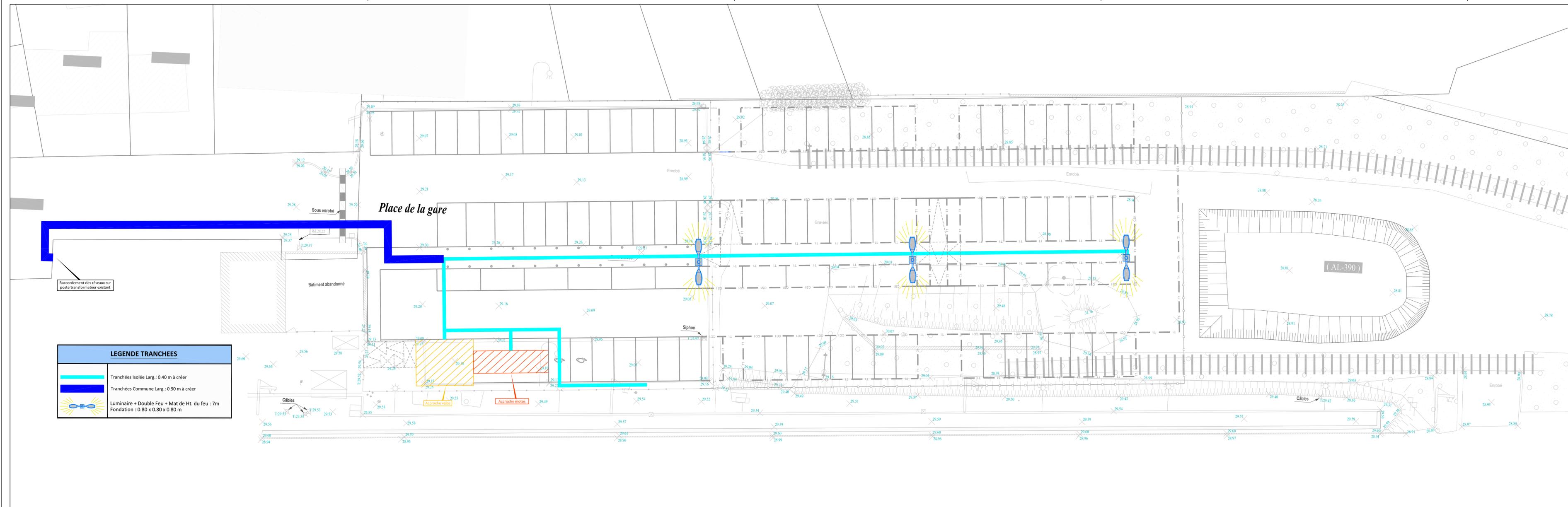
NOM DU PLAN :

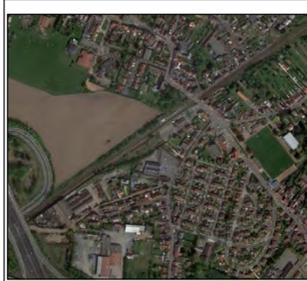
PLAN DE TRANCHEE ET ECLAIRAGE

MAITRISE D'ŒUVRE :



SIEGE SOCIAL :
21, rue THIERS
C.S. 80 027
62800 LIEVIN
Tél : 03-21-45-49-49
Fax : 03-21-45-49-45
Email : contact@semotec.fr





**COMMUNE DE DOURGES
CREATION D'UN PARKING
(60 PLACES)
AUX ABORDS DE LA GARE**

MAITRISE D'OUVRAGE :

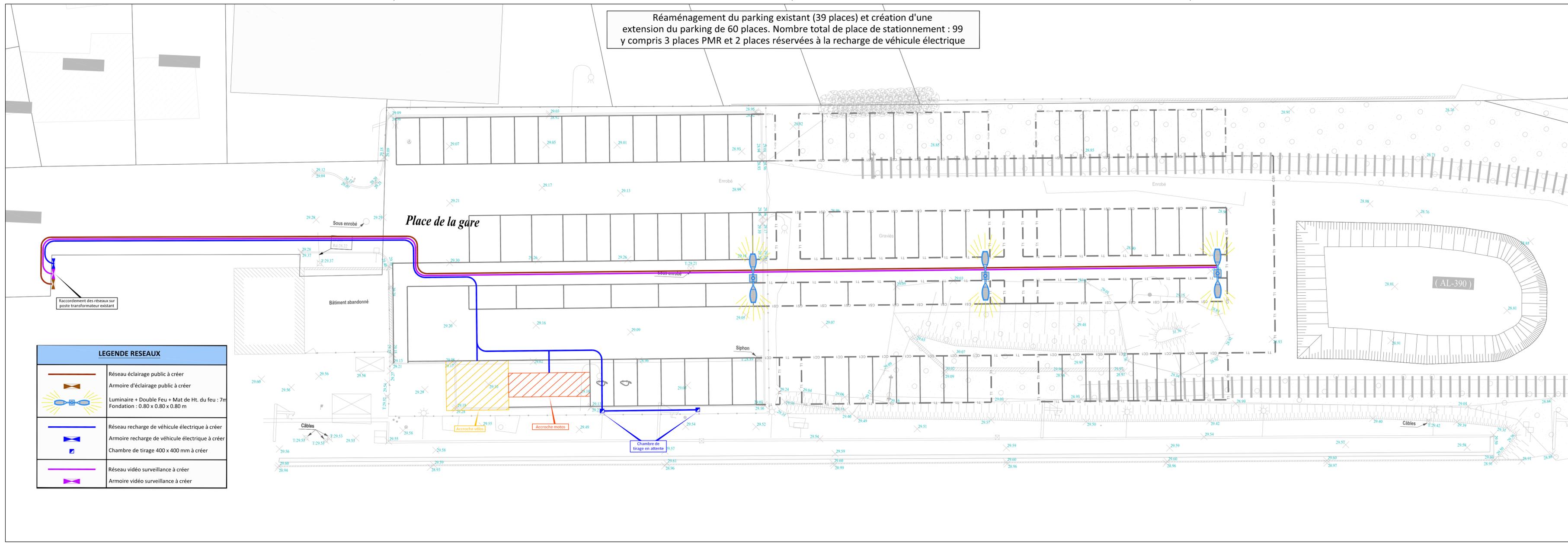
	MAIRIE DE DOURGES 18 Rue Léon Gambetta 62119 DOURGES Tél : 03 21 69 87 00
---	--

PHASE : PA	N° PLAN : 8-C	NOM DU PLAN : PLAN DES RESEAUX DIVERS
----------------------	-------------------------	---

MAITRISE D'ŒUVRE :

	SIEGE SOCIAL : 21, rue THIERS C.S. 80 027 62800 LIEVIN Tél : 03-21-45-49-49 Fax : 03-21-45-49-45 Email : contact@semotec.fr
---	---

Réaménagement du parking existant (39 places) et création d'une extension du parking de 60 places. Nombre total de place de stationnement : 99 y compris 3 places PMR et 2 places réservées à la recharge de véhicule électrique



LEGENDE RESEAUX	
	Réseau éclairage public à créer
	Armoire d'éclairage public à créer
	Réseau recharge de véhicule électrique à créer
	Réseau vidéo surveillance à créer



**COMMUNE DE DOURGES
CREATION D'UN PARKING
(60 PLACES)
AUX ABORDS DE LA GARE**

MAITRISE D'OUVRAGE :

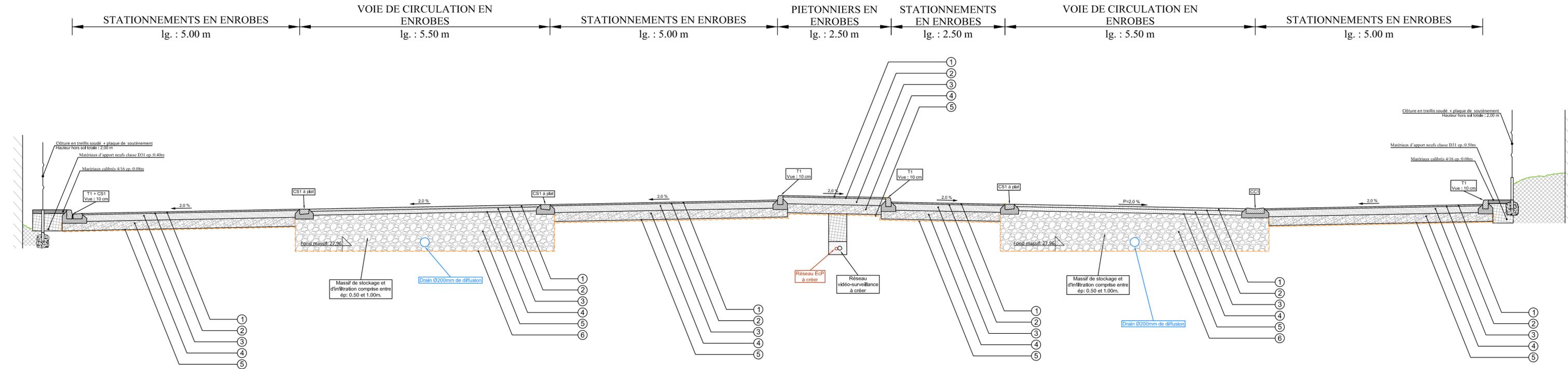
	MAIRIE DE DOURGES 18 Rue Léon Gambetta 62119 DOURGES Tél : 03 21 69 67 00
	(Empty space)

PHASE :	N° PLAN :	NOM DU PLAN :
PA	8-E	PROFIL EN TRAVERS 1

MAITRISE D'ŒUVRE :

	SIEGE SOCIAL : 21, rue THIERS C.S. 80 027 62800 LIEVIN	Tél : 03-21-45-49-49 Fax : 03-21-45-49-45 Email : contact@semotec.fr
	(Empty space)	

COUPE A-A'



- SOUS VOIE DE CIRCULATION**
- ① Couche de roulement en B.B.S.G. 0/10 ép. : 0,05 m granulats porphyres
 - ② Couche d'accrochage à l'émulsion de bitume y compris balayage soigné du support au préalable
 - ③ Couche de base en grave bitume 0/14 classe 3 ép.: 0,09 m
 - ④ Couche d'accrochage à l'émulsion de bitume y compris balayage soigné du support au préalable
 - ⑤ Couche de forme fondation drainant en matériaux d'apport neuf classe D21 granulométrie 40/60 (33% de vide)
 - ⑥ Géotextile (220 g/m² mini)

- SOUS PIETONNIERS / STATIONNEMENTS EN ENROBES**
- ① Revêtement en enrobés 0/6 continu ép. : 0,03 m
 - ② Enduit de cure et de protection à l'émulsion de bitume
 - ③ Assise en grave traitée 0/20 T1 ép. : 0,15m
 - ④ Remblai en matériaux d'apport neufs classe D31 ép. : 0,20 m
 - ⑤ Géotextile (220 g/m² mini)

 COPIE



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE LA CULTURE

321
Arrivé le
- 7 SEP. 2020
Ville de Dourges

Direction régionale des affaires culturelles des Hauts-de-France
Unité départementale de l'architecture et du patrimoine du Pas-de-Calais

Dossier suivi par : Noémie GAUTIER

Objet : demande de permis d'aménager

MAIRIE DE DOURGES
18 Rue Léon Gambetta
62119 DOURGES

A ARRAS, le 28/08/2020

numéro : pa2742000001

adresse du projet : PLACE DE LA GARE 62119 DOURGES

nature du projet : Création de parking - places de stationnement

demandeur :

MAIRIE DE DOURGES

22 RUE GAMBETTA

62119 DOURGES

déposé en mairie le : 04/08/2020

reçu au service le : 11/08/2020

servitudes liées au projet : LCAP - abords de monuments historiques -
Eglise Cité Bruno - étendue abords délimités MH

L'immeuble concerné par ce projet est situé dans le périmètre délimité des abords ou dans le champ de visibilité du ou des monuments historiques désignés ci-dessus. Les articles L.621-30, L.621-32 et L.632-2 du code du patrimoine sont applicables.

Ce projet, en l'état, est de nature à porter atteinte à la conservation ou à la mise en valeur du ou des monuments historiques ou des abords. Il peut cependant y être remédié. **L'architecte des Bâtiments de France donne par conséquent son accord assorti de prescriptions.** Par ailleurs, ce projet peut appeler des recommandations ou des observations.

Prescriptions motivées (1), recommandations ou observations éventuelles (2) :

(1) Pour une intégration optimale de ce projet situé aux abords du (des) monument(s) précité(s), il est indispensable de suivre les prescriptions suivantes :

Conserver les arbres à haute tige en bordure du site et planter densément les autres bordures.

Les espaces utilisés par les véhicules doivent être traités au maximum en matériaux naturels perméables (revêtement pavé, sablé ou gravillonné...).

L'architecte des Bâtiments de France



MATHILDE HARMAND

Copie est adressée au demandeur afin de l'informer qu'il ne pourra pas se prévaloir d'un permis tacite à l'issue du délai d'instruction en application de l'article R.424-4 du code de l'urbanisme.

En cas de désaccord avec l'architecte des Bâtiments de France, l'autorité compétente peut saisir, dans un délai de sept jours à compter de la réception du présent acte, le préfet de région (direction régionale des affaires culturelles) par lettre recommandée avec accusé de réception.



SITES ET SOLS POLLUES

Campagne d'investigations des sols

Estimation des filières envisageables

Place de la Gare

Dourges (62)

COMPÉTENCE GÉOTECHNIQUE NORD



Fait à Mazingarbe, le 30/06/2020

ENV20032 v0

Version	ENV20032 v0
Modifications	Rapport final
Rédacteur	PH. DELSAUX

Seule la dernière version du rapport fait foi.

Toute version antérieure est annulée et remplacée par la version la plus récente.

SOMMAIRE

SOMMAIRE	2
LISTE DES FIGURES	3
LISTE DES TABLEAUX	3
GLOSSAIRE	4
1. INTRODUCTION	5
1.1. CONTEXTE DE LA MISSION	5
1.2. DESCRIPTION DU SITE	5
1.2.1. Situation	5
1.2.2. Projet	6
1.3. CADRE DE L'ETUDE	7
1.4. ELABORATION D'UN PROGRAMME	7
2. CAMPAGNE DE PRELEVEMENT DE SOL	8
2.1. ORGANISATION DES INVESTIGATIONS	8
2.1.1. Plan d'échantillonnage	8
2.1.2. Incertitudes liées aux données recueillies durant la phase d'étude historique et documentaire	8
2.2. INVESTIGATIONS DE TERRAIN	9
2.2.1. Réalisation des sondages	9
2.2.2. Stratégie d'échantillonnage	9
2.2.3. Analyses des échantillons	10
2.2.4. Incertitudes liées aux méthodes d'investigations	11
2.3. RAPPEL SUR LES VALEURS DE COMPARAISONS RETENUES	12
2.3.1. Généralités	12
2.3.2. Valeurs de comparaisons retenues	12
2.3.3. Détermination de la classe de déchet des terres à excaver	14
2.4. RESULTATS ET INTERPRETATIONS	15
2.4.1. Résultats d'analyses des sols	15
2.4.2. Résultats d'analyses des sols	17
3. SYNTHÈSE	19
4. REMARQUES ET LIMITES	20
5. ANNEXES	21

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : localisation du site (500 m)	5
Figure 2 : vue aérienne du site (20 m)	6
Figure 3 : localisation des sondages par rapport à l'existant	8

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : programme prévisionnel d'investigations	7
Tableau 2 : détails de l'emplacement des sondages	8
Tableau 3 : profondeur des surfaces	9
Tableau 4 : typologie des analyses sur brut	10
Tableau 5 : typologie des analyses « test ISDI »	10
Tableau 6 : valeurs de comparaisons utilisées	13
Tableau 7 : légende du tableau de résultats	13
Tableau 8 : valeurs seuils d'acceptation des déchets en installations de stockage	14
Tableau 9 : abréviation des lithologies	14
Tableau 10 : synthèse des résultats d'analyses	15
Tableau 11 : estimations des filières d'élimination	18

GLOSSAIRE

AM : arrêté ministériel

ANSES : L'Agence nationale de sécurité sanitaire, de l'alimentation, de l'environnement et du Travail

BASIAS : inventaire d'anciens sites industriels et activités de services ICPE

BASOL : base de données sur les sites et sols pollués ou potentiellement pollués

BRGM : Bureau de Recherches Géologiques et Minières

BTEX : Benzène-Toluène, Ethylbenzène, Xylène (CAV les plus usuels)

COV : Composés Organiques Volatiles

COFRAC : Comité Français d'Accréditation

COHV : Composés organiques halogénés volatils

Métaux : **As** : arsenic, **Ba** : baryum, **Cd** : cadmium, **Cr** : chrome, **Cu** : cuivre, **Hg** : mercure, **Mo** : molybdène, **Ni** : nickel, **Pb** : plomb, **Se** : sélénium, **Sb** : antimoine, **Zn** : zinc.

HAP : Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques

HCT : Hydrocarbures Totaux **HCSP** : Haut Conseil de la Santé public

INERIS : Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques

MS : Matière sèche

NGF : Nivellement Général de France

PCB : Polychlorobiphényles

PPM : Partie Par Million

VC : Valeur de comparaison

1. INTRODUCTION

1.1. CONTEXTE DE LA MISSION

Dans le cadre d'un état des lieux du terrain de son client (SNCF), la société COMPÉTENCE GÉOTECHNIQUE NORD a mandaté la société HELPHY pour la réalisation d'investigations de sol, sur un site localisé Place de la Gare à Dourges.

D'après les informations recueillies, le site a abrité des voies ferrées.

Dans le cadre d'un projet d'aménagement, la SNCF souhaite connaître le potentiel polluant des remblais présent au droit du site.

1.2. DESCRIPTION DU SITE

1.2.1. Situation

Le terrain d'étude est localisé sur la commune de Dourges, dans le département du Pas-de-Calais (62). Il se situe Place de la Gare.

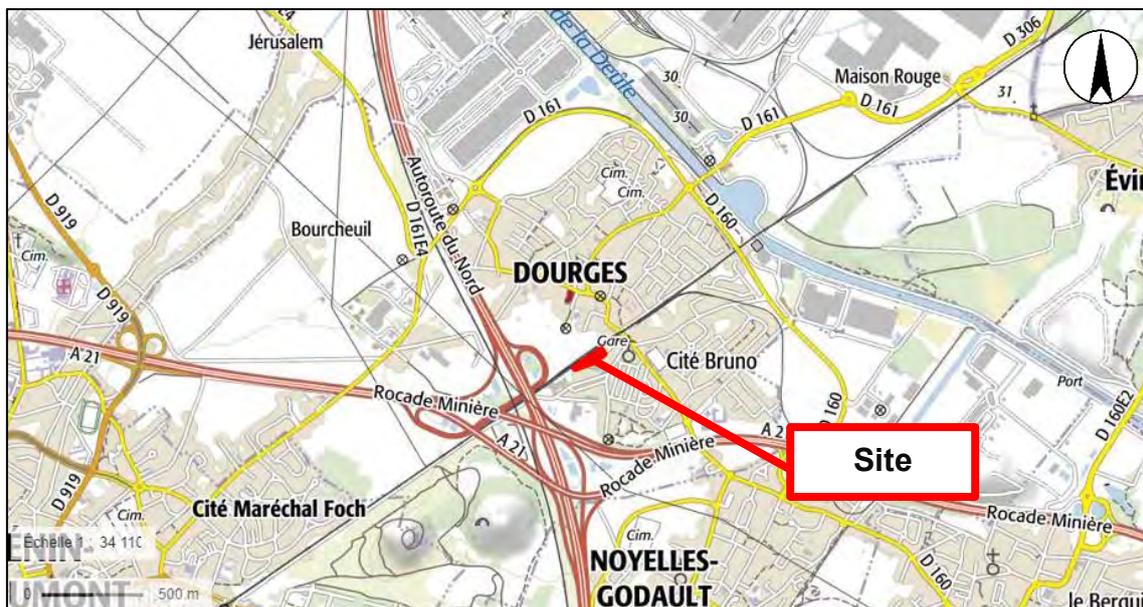


Figure 1 : localisation du site (500 m)



Figure 2 : vue aérienne du site (20 m)

1.2.2. Projet

D'après les informations recueillies par Compétence Géotechnique, la SNCF souhaite agrandir le parking de la gare de DOURGES et créer un bassin de rétention des eaux au droit du terrain. Dans le cadre cet aménagement, il est prévu le retrait des remblais présents et la mise en place de matériaux d'apports sains.

Aucun plan n'a été transmis à la société HELPHY

1.3. CADRE DE L'ETUDE

Cette mission est réalisée conformément à la méthodologie développée dans la note de 2017, concernant les modalités de gestion et de réaménagement des sites pollués, intégrant les nouvelles méthodologies en matière de sites pollués.

Les prestations réalisées sont conformes aux exigences de la norme AFNOR NF X 31-620 « Qualité du sol – Prestations de services relatives aux sites et sols pollués » (version révisée 2018).

Le projet d'aménagement implique des terrassements au niveau du site. Une fois sorties du site d'origine, ces terres prennent le statut de « déchet » et relèvent donc de la réglementation sur les déchets (Directive 2008/98/CE du 19 novembre 2008, transposée en droit français par l'Ordonnance n°2010-1579 du 17 décembre 2010). Cela implique des modalités de traçabilité et de responsabilité propre à cette législation.

L'élimination des terres excavées peut générer un coût important et doit donc être anticipée et orientée au mieux.

Les terres à excaver doivent être analysées. Ces analyses doivent être effectuées de manière à pouvoir comparer les résultats aux seuils d'acceptation des déchets, conformément à la décision du conseil du 19 décembre 2002 établissant des critères et des procédures d'admission des déchets dans les décharges et à l'arrêté du 12 décembre 2014 relatif aux installations de stockage de déchets inertes.

1.4. ELABORATION D'UN PROGRAMME

Au vu des éléments de l'étude fournie, il est recommandé de réaliser une campagne d'investigations. Le programme d'investigations a été élaboré conformément à la mission A130 de la norme NFX-31-620 de décembre 2018

Tableau 1 : programme prévisionnel d'investigations

Objectifs	Type de sondages	Localisation	Investigations	Prélèvements (m/TA)	Analyses
Vérifier la qualité des sols au droit des zones sources de pollution recensées au droit du site	Sondages à la tarière mécanique	Quadrillage du terrain	3 sondages à 2m/TN	Prélèvements suivant la présence de critères organoleptiques	Sol : HCT (C10 à C40), HAP, PCB, BTEX, métaux, et test de lixiviation

2. CAMPAGNE DE PRELEVEMENT DE SOL

2.1. ORGANISATION DES INVESTIGATIONS

L'objectif de cette phase est de réaliser un plan d'investigations permettant de caractériser au mieux les terres en place et de délimiter l'étendue des pollutions.

2.1.1. Plan d'échantillonnage

Le plan d'échantillonnage est illustré dans la figure suivante.



Figure 3 : localisation des sondages par rapport à l'existant

Le tableau suivant détaille les emplacements de sondages réalisés.

Tableau 2 : détails de l'emplacement des sondages

Sondage	Emplacement
	Par rapport à l'existant
S1	A l'Est du site
S2	Au centre
S3	A l'Ouest du site

2.1.2. Incertitudes liées aux données recueillies durant la phase d'étude historique et documentaire

La compréhension de l'évolution du site est possible grâce aux données recueillies et à l'observation actuelle du site. Des incertitudes peuvent demeurer si l'accès aux données historiques est incomplet ou si certaines données sont inexistantes. La seule visite de site ne permet pas d'observer l'évolution des zones de risques (évolution de l'emplacement de cuves, ...), ni de connaître le passif des accidents (fuite, ...).

2.2. INVESTIGATIONS DE TERRAIN

Le but de cette étape est de caractériser la qualité du sol et sous-sol du site d'étude vis-à-vis des polluants retenus.

Les différentes étapes sont les suivantes :

- **Etape 1** : sondages et prélèvements d'échantillons,
- **Etape 2** : analyses des échantillons.

2.2.1. Réalisation des sondages

La campagne de sondage a été réalisée les 15 juin 2020, à l'aide d'une foreuse sur chenille. Les forages ont été réalisés à l'aide d'une tarière hélicoïdale d'un diamètre 89 mm ;

Les sondages ont été menés jusqu'aux profondeurs suivantes (par rapport à la surface topographique).

Tableau 3 : profondeur des surfaces

Sondages	S1	S2	S3
Profondeur (m)	2	2	2

La présence d'eau n'a pas été relevée durant la réalisation des sondages.

2.2.2. Stratégie d'échantillonnage

Nos prestations ont été réalisés suivant les lignes directrices de la norme NF X31-008 (ISO 10381) : Qualité du sol – Echantillonnage.

L'opération d'échantillonnage est détaillée dans le mode opératoire suivant :

- **Sondage** : par mètre linéaire jusqu'à la profondeur souhaitée ;
- **Description détaillée des horizons traversés (cf. annexe 1)** : composition granulométrique (argiles, limons, craie, ...), épaisseur, caractéristiques organoleptiques (odeur, couleur, ...), ... ;
- **Prélèvement d'échantillons de sols et/ou remblai** : **directement sur la tarière** et avec des gants à usage unique. Ils sont réalisés suivant différentes stratégies :
 - **Si absence de matériaux suspects** : 1 échantillon représentatif de chaque mètre linéaire et/ou à chaque changement de composition ;
 - **Si présence de matériaux suspects** :
 - 1 échantillon représentatif de la couche jugée suspecte,
 - 1 échantillon représentatif des couches sus et sous-jacentes à la couche jugée suspecte.
- **Conditionnement** : en flacons adaptés (fournis par le laboratoire d'analyses), étiquetés et stockés à 4°C, à l'abri de la lumière et de la chaleur, puis récupérés et transportés vers le laboratoire ;

- **Rebouchage** : avec la matière issue des sondages et bouchon de béton en tête ;

Les coupes de sondage sont fournies en **annexe 1**.

Les profondeurs d'échantillonnage ont été précisées dans le tableau récapitulatif des résultats (cf. **tableau 10**).

2.2.3. Analyses des échantillons

Les échantillons ont été analysés par le laboratoire SYNLAB, agréé RvA (équivalent COFRAC, accrédité sous la référence L028 par le RvA). Les bordereaux d'analyses du laboratoire sont fournis en annexe (cf. **annexe 2**). Ils seront conservés 4 semaines au laboratoire. Si nécessaire et si possible, de nouvelles analyses pourront être relancées sur ces échantillons.

2.2.3.1. Typologie des analyses

Les analyses suivantes sur brut ont été faites sur les échantillons suivants :

Tableau 4 : typologie des analyses sur brut

	Métaux lourds	HAP	BTEX	HCT (C10-C40)	PCB	+ Complément TEST ISDI *
S1	X	X	X	X	X	X
S2	X	X	X	X	X	X
S3	X	X	X	X	X	X

* cf. ci-dessous

2.2.3.2. Pack analyses ISDI – « Potentiel déchet »

Le pack d'analyses ISDI, répondant aux attentes analytiques de l'arrêté ministériel du 12 décembre 2014 concernant les valeurs seuils d'acceptation en Installation de Stockages de Déchets Inertes, a été réalisé sur certains échantillons.

Le détail des paramètres analysés est présenté dans le tableau suivant.

Tableau 5 : typologie des analyses « test ISDI »

SUR BRUT	SUR LIXIVIAT		
COT	Arsenic (As)	Molybdène (Mo)	Chlorure
Hydrocarbures totaux	Baryum (Ba)	Nickel (Ni)	Fluorure
16 HAP	Cadmium (Cd)	Plomb (Pb)	Sulfate
BTEX	Chrome (Cr) total	Etain (Sb)	Indice phénols
PCB réglementaires	Cuivre (Cu)	Sélénium (Se)	COT
	Mercure (Hg)	Zinc (Zn)	FS (fraction soluble)

2.2.4. Incertitudes liées aux méthodes d'investigations

Les prélèvements et l'échantillonnage ont été effectués suivant une procédure stricte et les pratiques en vigueur. Cependant, des incertitudes existent, pour les raisons suivantes :

- La précision est liée au nombre de prélèvements. Augmenter le nombre de points de sondage par zone et d'échantillons par sondages permet de mieux caractériser une zone.
- Il existe toujours une possibilité de dégradation des composés entre l'échantillonnage et la réalisation des mesures.

Pallier totalement à ces incertitudes nécessite un coût supérieur en matière d'investigations et n'est pas toujours pertinent. Dans le contexte de l'étude, un nombre réduit d'échantillons a été prélevé. Cependant, une attention particulière a été portée sur l'emplacement des sondages et sur les méthodes de prélèvement afin de limiter ces incertitudes.

2.3. RAPPEL SUR LES VALEURS DE COMPARAISONS RETENUES

2.3.1. Généralités

2.3.2. Valeurs de comparaisons retenues

Les résultats d'analyses ont été comparés à des données issues d'études et de programmes de caractérisation des sols.

➤ **Les métaux :**

Les valeurs de comparaison retenues pour les métaux proviennent du programme ASPITET de l'INRA. Ce programme a pour but de fournir des références sur les teneurs totales en éléments traces métalliques mesurées dans différents sols français. Il a permis de déterminer les concentrations totales pour les éléments suivants : As, Co, Hg, Se, Cd, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Zn en prenant en compte les types de sols et les différents horizons (superficielles comme profond).

Les résultats ne concernent que les zones rurales, aucun échantillon n'a été prélevé dans les secteurs urbains ou industriels. Ils proviennent d'une quarantaine de départements français. Les valeurs retenues de l'étude sont les gammes de concentrations couramment observées dans les sols français et représentent le fond pédo-géochimique naturel de ces derniers.

➤ **Composés organiques :**

En complément de ces valeurs, les résultats d'analyses ont été comparés aux valeurs seuil d'acceptation en ISDI. Ces valeurs sont données à titre de comparaison mais ne doivent pas être utilisées comme valeurs seuils pour la maîtrise ou la gestion du risque sanitaire.

La limite de quantification (LQ) du laboratoire est également retenue comme valeur de comparaison.

Les valeurs de comparaison ne sont utilisées **qu'à titre indicatif** et ne doivent pas être considérées comme valeurs de gestion réglementaire. Elles sont synthétisées dans le tableau suivant :

Tableau 6 : valeurs de comparaisons utilisées

1. Eléments trace métalliques : Gamme de valeurs couramment observées dans les sols ordinaires de toutes granulométries (mg/kg de "terre fine" (< 2 mm)) ; (INRA, Programme ASPITET – Février 2000)												
Substances	Gamme de valeurs couramment observée dans les sols « ordinaires » de toutes granulométries (ASPITET)				Gamme de valeurs observées dans le cas d'anomalies naturelles modérées (ASPITET)				Gamme de valeurs observées dans le cas de fortes anomalies naturelles (ASPITET)			
Arsenic (As)	1 à 25				30 - 60				60 - 284			
Cadmium (Cd)	0,05 à 0,45				0,70 –2,0				2,0 - 284			
Chrome (Cr)	10 à 90				90 - 150				150 - 3180			
Cuivre (Cu)	2 à 20				20 - 62				65 - 160			
Nickel (Ni)	2 à 60				60 - 130				130 - 2076			
Plomb (Pb)	9 à 50				60 - 90				100 - 10180			
Zinc (Zn)	10 à 100				100 - 250				250 - 11426			
Mercure (Hg)	0,02 à 0,10				0,15 –2,3				-/-			
2. Valeur seuil d'acceptation en ISDI (en mg/kg MS) (Arrêté ministériel du 12 décembre 2014)												
BTEX			Hydrocarbures totaux				Somme des HAP					
6			500				50					
3. Limites de quantification du laboratoire (mg/kg MS)												
As	Cd	Cr	Cu	Ni	Pb	Zn	Hg	HCT	HAP	BTEX	PCB	COHV
1	0.2	1	1	1	10	10	0.05	20	0.01	0.02	0.007	0.02

Les écarts de valeurs entre les concentrations analysées et les valeurs de comparaison sont illustrés suivant le code couleur ci-après :

Tableau 7 : légende du tableau de résultats

Concentration	
Inférieure aux valeurs de comparaison	* A l'inverse des éléments traces métalliques, les composés organiques ne sont pas considérés comme présents à l'état naturel. C'est pour cette raison que leur présence est notée, sans pour autant préjuger d'un impact particulier.
Présence : supérieur aux LQ (composés organiques) *	
Faiblement supérieure aux valeurs de comparaison	
Modérément supérieure aux valeurs de comparaison	
Fortement supérieure aux valeurs de comparaison	

2.3.3. Détermination de la classe de déchet des terres à excaver

Une comparaison des résultats aux valeurs seuils d'acceptation en Installation de Stockage de Déchets Inertes a été réalisée à titre indicatif.

Le tableau ci-dessous rassemble les valeurs seuils d'acceptation des déchets en installations de stockage (CET K3 : ISDI, CET K2 : ISDND, CET K1 : ISDD) (AM 12/12/2014).

Tableau 8 : valeurs seuils d'acceptation des déchets en installations de stockage

Paramètres	Unités	CET K3	CET K2	CET K1
Carbone organique total (COT) par combustion sèche	mg/kg MS	30000	< 5%	< 6%
Hydrocarbures totaux (C10-C40) sur brut	mg/kg MS	500		
16 HAP sur brut	mg/kg MS	50		
PCB (7 composés) sur brut	mg/kg MS	1		
BTEX sur brut	mg/kg MS	6		
Résidu sec à 105°C (Fraction soluble)	mg/kg MS	4000	60000	100 000
Carbone Organique par oxydation (COT) sur éluat	mg/kg MS	500	800	1 000
Chlorure sur éluat	mg/kg MS	800	15000	25 000
Fluorure sur éluat	mg/kg MS	10	150	500
Sulfate sur éluat	mg/kg MS	1000	20000	50 000
Indice phénol (Eluat)	mg/kg MS	1		
Arsenic (As) Eluat	mg/kg MS	0,5	2	25
Baryum (Ba) Eluat	mg/kg MS	20	100	300
Chrome (Cr) Eluat	mg/kg MS	0,5	10	70
Cuivre (Cu) Eluat	mg/kg MS	2	50	100
Molybdène (Mo) Eluat	mg/kg MS	0,5	10	30
Nickel (Ni) Eluat	mg/kg MS	0,4	10	40
Plomb (Pb) Eluat	mg/kg MS	0,5	10	50
Zinc (Zn) Eluat	mg/kg MS	4	50	200
Mercuré (Hg) sur éluat	mg/kg MS	0,01	0,2	2
Antimoine (Sb) Eluat	mg/kg MS	0,06	0,7	5
Cadmium (Cd) Eluat	mg/kg MS	0,04	1	5
Sélénium (Se) Eluat	mg/kg MS	0,1	0,5	7

Cette analyse est utile dans le cas de travaux futurs afin d'estimer la classe de déchets des déblais.

Le tableau suivant indique les abréviations concernant les lithologies rencontrées durant la campagne d'échantillonnage :

Tableau 9 : abréviation des lithologies

Nom	Briques	Craie	Craie limoneuse	Ballaste	Marne Calcaire	Limon argileux sableux	Limon	Limon sableux	Remblais	Sable	Sable argileux	Schiste	Silt	Tourbe
Abréviation	B	C	CL	Ba	MC	LAS	L	LS	R	S	SA	Sch	Si	T

2.4. RESULTATS ET INTERPRETATIONS

2.4.1. Résultats d'analyses des sols

Le tableau de synthèse des résultats des sols est présenté ci-dessous :

Tableau 10 : synthèse des résultats d'analyses

		Echantillons			S1	S2	S3	
		Lithologie			R (Ba+SA) + SA	R (Ba+SA) + SA	R(Ba + SA) + SA	
		Prélèvement (m)			0,00-2,00	0,00-2,00	0,00-2,00	
paramètre	Unité	Valeurs de comparaisons (mg/kg MS)			LQ	S1	S2	S3
		>K3	>K2	>K1				
matière sèche	% massique				-	82,1	83,3	82,0
COT	mg/kg MS	30 000	50 000	60 000	<2000	3200	5500	6500
température pour mes. pH	°C				<1	21,0	20,0	19,9
pH (KCl)	-				<1	7,6	7,5	7,4
METAUX		Concentrations supérieurs aux VC						
		Concentrations ordinaires dans les sols	Anomalies naturelles modérées	Fortes anomalies naturelles				
arsenic	mg/kg MS	1 à 25	30 - 60	60 - 284	<1	9,0	9,1	7,3
cadmium	mg/kg MS	0,05 à 0,45	0,70 - 2,0	2,0 - 284	<0,2	0,24	<0,2	0,26
chrome	mg/kg MS	10 à 90	90 - 150	150 - 3180	<1	34	33	34
cuivre	mg/kg MS	2 à 20	20 - 62	65 - 160	<1	14	13	15
mercure	mg/kg MS	0,02 à 0,10	0,15 - 2,3	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
plomb	mg/kg MS	9 à 50	60 - 90	100 - 10180	<10	24	18	43
nickel	mg/kg MS	2 à 60	60 - 130	130 - 2076	<1	27	23	21
zinc	mg/kg MS	10 à 100	100 - 250	250 - 11426	<10	66	55	80
COMPOSES AROMATIQUES VOLATILS								
benzène	mg/kg MS		LQ		<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
toluène	mg/kg MS		LQ		<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
éthylbenzène	mg/kg MS		LQ		<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
orthoxyène	mg/kg MS		LQ		<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
para- et métaxyène	mg/kg MS		LQ		<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
xylènes	mg/kg MS		LQ		<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
BTEX totaux	mg/kg MS		CET K3 : 6		<0,02	<0,10	<0,10	<0,10
HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES								
naphtalène	mg/kg MS		LQ		<0,01	<0,01	<0,01	0,02
acénaphthylène	mg/kg MS		LQ		<0,01	<0,01	<0,01	0,02
acénaphthène	mg/kg MS		LQ		<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
fluorène	mg/kg MS		LQ		<0,01	<0,01	<0,01	0,01
phénanthrène	mg/kg MS		LQ		<0,01	0,02	0,02	0,11
anthracène	mg/kg MS		LQ		<0,01	<0,01	<0,01	0,03
fluoranthène	mg/kg MS		LQ		<0,01	0,03	0,04	0,25
pyrène	mg/kg MS		LQ		<0,01	0,03	0,03	0,20
benzo(a)anthracène	mg/kg MS		LQ		<0,01	0,03	0,04	0,20
chrysène	mg/kg MS		LQ		<0,01	0,02	0,04	0,21
benzo(b)fluoranthène	mg/kg MS		LQ		<0,01	0,02	0,04	0,19
benzo(k)fluoranthène	mg/kg MS		LQ		<0,01	0,01	0,02	0,09
benzo(a)pyrène	mg/kg MS		LQ		<0,01	0,02	0,04	0,16
dibenzo(ah)anthracène	mg/kg MS		LQ		<0,01	<0,01	<0,01	0,04
benzo(ghi)pérylène	mg/kg MS		LQ		<0,01	0,01	0,03	0,11
indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg MS		LQ		<0,01	0,01	0,03	0,11
Somme des HAP (16) - EPA	mg/kg MS		CET K3 : 50		<0,16	0,21	0,34	1,7

		Echantillons			S1	S2	S3
		Lithologie			R (Ba+SA) + SA	R (Ba+SA) + SA	R(Ba + SA) + SA
		Prélèvement (m)			0,00-2,00	0,00-2,00	0,00-2,00
POLYCHLOROBIPHENYLS (PCB)							
PCB 28	µg/kg MS	LQ	<1	<1	<1	<1	
PCB 52	µg/kg MS	LQ	<1	<1	<1	<1	
PCB 101	µg/kg MS	LQ	<1	<1	<1	<1	
PCB 118	µg/kg MS	LQ	<1	<1	<1	<1	
PCB 138	µg/kg MS	LQ	<1	<1	<1	1,9	
PCB 153	µg/kg MS	LQ	<1	<1	<1	2,1	
PCB 180	µg/kg MS	LQ	<1	<1	<1	3,4	
PCB totaux (7)	µg/kg MS	CET K3 : 1000	<7	<7	<7	7,4	
HYDROCARBURES TOTAUX							
fraction C10-C12	mg/kg MS		<5	<5	<5	<5	
fraction C12-C16	mg/kg MS		<10	<10	<10	<10	
fraction C16-C21	mg/kg MS		<15	<15	<15	<15	
fraction C21-C35	mg/kg MS		<10	<10	<10	<10	
fraction C35-C40	mg/kg MS		<15	<15	<15	<15	
hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg MS	CET K3 : 500	<20	<20	<20	<20	
LIXIVIATION							
Lixiviation 24h - NF-EN-12457-2		CET >K3	CET >K2	CET >K1	-		
L/S	ml/g				<0,02	10,01	10,00
pH final ap. lix.	-				0,00	8,37	9,18
température pour mes. pH	°C				-	19,3	20,1
conductivité (25°C) ap. lix.	µS/cm				-	98,3	230
ELUAT COT							
COD, COT sur éluat	mg/kg MS	500	800	1 000	<5	35	84
ELUAT METAUX							
antimoine	mg/kg MS	0,06	0,7	5	<0,039	<0,039	<0,039
arsenic	mg/kg MS	0,5	2	25	<0,05	<0,05	<0,05
baryum	mg/kg MS	20	100	300	<0,05	<0,05	0,13
cadmium	mg/kg MS	0,04	1	5	<0,004	<0,004	<0,004
chrome	mg/kg MS	0,5	10	70	<0,01	0,015	0,021
cuivre	mg/kg MS	2	50	100	<0,05	<0,05	<0,05
mercure	mg/kg MS	0,01	0,2	2	<0,0005	<0,0005	<0,0005
plomb	mg/kg MS	0,5	10	50	<0,1	<0,1	<0,1
molybdène	mg/kg MS	0,5	10	30	<0,05	<0,05	<0,05
nickel	mg/kg MS	0,4	10	40	<0,1	<0,1	<0,1
sélénium	mg/kg MS	0,1	0,5	7	<0,039	<0,039	<0,039
zinc	mg/kg MS	4	50	200	<0,2	<0,2	<0,2
ELUAT COMPOSES INORGANIQUES							
fraction soluble	mg/kg MS	4000	60000	100000	<500	600	2440
ELUAT PHENOLS							
Indice phénol	mg/kg MS	1			<0,1	<0,1	<0,1
ELUAT DIVERSES ANALYSES CHIMIQUES							
fluorures	mg/kg MS	10	150	500	<2	9,9	13
chlorures	mg/kg MS	800	15000	25 000	<10	<10	58
sulfate	mg/kg MS	1000	20000	50 000	<10	28,2	47,5
Arrêté ministériel du 12/12/2014 :	Concernant les concentrations sur éluât : les déchets dont les concentrations dépassent les seuils classe 3 mais dont les valeurs sur lixiviation ne dépassent pas un facteur 3 le seuil classe 3 (hors COT sur éluât) et ne dépasse pas un facteur 2 pour le COT total peuvent être admissibles en installation daptée ("Classe 3+")						

2.4.2. Interprétations des résultats

Pour les métaux sur brut :

L'ensemble des résultats sont inférieurs aux valeurs de comparaisons retenues (gamme de valeurs couramment observées dans les sols ordinaires de toutes granulométries ; programme ASPITET).

L'ensemble des résultats sont inférieurs aux valeurs de comparaisons retenues (gamme de valeurs couramment observées dans les sols ordinaires de toutes granulométries ; programme ASPITET).

Pour les composés organiques :

- **Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)** : la présence de HAP a été observées sur **l'ensemble des échantillons** (entre 0,21 et 1,7 mg/kg de MS en somme de HAP) ;
 - o Les concentrations retrouvées sont présentes à l'état de traces (faibles à négligeables) ;
 - o Aucun dépassement des valeurs seuils n'a été observé.
- **Polychlorobiphényles (PCB)** : l'échantillon S3 présentent de faibles traces en PCB :
 - o Les concentrations retrouvées sont principalement présentes à l'état de traces (faibles à négligeables) ;
 - o Sur les autres échantillons, les valeurs sont inférieures aux limites de quantifications. Aucun dépassement des valeurs seuils n'a été observé.
- **BTEX et Hydrocarbures (HCT)** : Les valeurs sont inférieures aux limites de quantifications. Aucun dépassement des valeurs seuils n'a été observé.

Concernant les teneurs en composés organiques : l'ensemble des échantillons a montré de faibles traces en composés organiques (HAP et PCB)

Les concentrations retrouvées sont présentes à l'état de traces et ne sont pas représentatives d'une anomalie au niveau du sous-sol.

Aucun indice de présence d'un impact notable n'a été mis en évidence.

TEST ISDI – estimation des filières d'élimination envisageables :

Des analyses sur les paramètres de l'arrêté du 12 décembre 2014 (test ISDI), permettant les comparaisons aux seuils d'envoi en décharge ont été réalisés. Les résultats sont présentés dans le tableau ci-après :

Tableau 11 : estimations des filières d'élimination

Echantillons	Profondeur (m)	Dépassement des teneurs	Classement
S1	0.00-2.00	Aucun dépassement des valeurs réglementaires	ISDI
S2	0.00-2.00	Dépassement en fluorure sur éluât (13 mg/kg MS ; valeur seuil ; 10 mg/kg MS)	ISDND (ou ISDI+)
S3	0.00-2.00	Aucun dépassement des valeurs réglementaires	ISDI

A noter : cette comparaison est donnée à titre estimatif et ne vaut pas acceptation en centre. Les déchets seront admissibles seulement après validation de la procédure d'acceptation par l'exploitant (délivrance d'un certificat d'acceptation préalable et une vérification sur place).

3. SYNTHÈSE

Dans le cadre de l'agrandissement d'un parking et de la création d'un bassin de rétention des eaux, la société COMPÉTENCE GÉOTECHNIQUE NORD a mandaté la société HELPHY pour la réalisation d'investigations de sol, sur un site localisé Place de la Gare à Dourges.

La phase d'investigations des sols a permis de mettre en évidence si les activités passées ont eu un impact sur la qualité du sol et du sous-sol.

Les résultats d'analyses réalisés aux points de sondages ont démontré :

- La présence de métaux dans des concentrations couramment observés dans les sols (programme ASPITET) ;
- La présence de HAP sur l'ensemble des échantillons dans des teneurs faibles à négligeable.
- Les déblais du projet devraient être admissibles (**voir tableau 11**) :
 - o En ISDI sur S1 et S3 de 0 à 2 m ;
 - o En ISDI+ ou ISDND sur S2 0 à 2 m.

Les sondages réalisés ont mis en évidence l'absence de contamination notable.

Remarque : la compréhension de l'évolution du site est possible grâce aux données recueillies et à l'observation actuelle du site. Des incertitudes peuvent demeurer si l'accès aux données historiques est incomplet ou si certaines données sont inexistantes. La seule visite de site ne permet pas d'observer l'évolution des zones de risques (évolution de l'emplacement de cuves, ...), ni de connaître le passif des accidents (fuite, ...).

4. REMARQUES ET LIMITES

La pertinence des conclusions et des recommandations de cette étude dépend de plusieurs facteurs :

- **Informations issues de la documentation et des entretiens avec les divers interlocuteurs** (personnes/organismes interrogés, plan de projet (PC, ...), responsable projet...): HELFY suppose que l'ensemble de ces informations sont exactes et correctes ;
- Rendra caduques les conclusions et recommandations de cette étude, toutes modifications du projet, quel qu'en soit la nature et l'ampleur. La liste suivante (non exhaustive) en illustre quelques exemples :
 - o Un changement d'usage ;
 - o Tout changement du plan d'aménagement ;
 - o etc.
- **La détermination de la qualité et du potentiel polluant des terres** : réalisé suite à des sondages, ce type d'investigation est dit « ponctuel ». L'extrapolation qui en est faite à l'ensemble du site comporte une part d'incertitude.

5. ANNEXES

ANNEXE 1 : fiches de sondages	22
ANNEXE 2 : rapport d'analyses	23

ANNEXE 1 : fiches de sondages

Cette annexe comporte 4 pages.

ANNEXE 2 : rapport d'analyses

Cette annexe comporte 7 pages.

S1

N° affaire :	ENV20032	Client :	Compétence Géotech Nord
Date et heure :	15/06/2020	Opérateur (s) :	PHD
Adresse :	Place de la Gare Dourges	Coordonnées :	50°25'54.06"N 2°59'10.95"E

Géologie	Outils	Niveau d'eau	Observations Organoleptiques	Prélèvements
0,00-0,50 : remblais de balaste	Tarière mécanique diamètre 63 mm	X		S1 : 0,00 - 2,00 m
0,50-1,50 : remblais de sable argileux				
1,50-2,00 : sable argileux				

Arrêt volontaire du sondage

Localisation du Sondage	Flaconnages
	2 bocaux verre 350 ml pour analyse de sols
	Paramètres analysés HCT + BTEX + 8 Métaux + PCB + HAP sur brut Lixitest
	Autres

Les conditions d'échantillonnage, conditions de transport des échantillons, les modes de gestion des cuttings de terres et du rebouchage devront être détaillés dans le rapport

S2

N° affaire :	ENV20032	Client :	Compétence Géotech Nord
Date et heure :	15/06/2020	Opérateur (s) :	PHD
Adresse :	Place de la Gare Dourges	Coordonnées :	50°25'52.90"N
			2°59'9.24"E

Géologie	Outils	Niveau d'eau	Observations Organoleptiques	Prélèvements
0,00-0,50 : remblais de balaste	Tarière mécanique diamètre 63 mm	X		S2 : 0,00 - 2,00 m
0,50-1,50 : remblais de sable argileux				
1,50-2,00 : sable argileux				

Arrêt volontaire du sondage

Localisation du Sondage	Flaconnages
 	2 bocaux verre 350 ml pour analyse de sols
	Paramètres analysés
	HCT + BTEX + 8 Métaux + PCB + HAP sur brut Lixitest
	Autres

Les conditions d'échantillonnage, conditions de transport des échantillons, les modes de gestion des cuttings de terres et du rebouchage devront être détaillés dans le rapport

S3

N° affaire :	ENV20032	Client :	Compétence Géotech Nord
Date et heure :	15/06/2020	Opérateur (s) :	PHD
Adresse :	Place de la Gare Dourges	Coordonnées :	50°25'52.43"N 2°59'7.02"E

Géologie	Outils	Niveau d'eau	Observations Organoleptiques	Prélèvements
0,00-0,50 : remblais de balaste	Tarière mécanique diamètre 63 mm	X		S3 : 0,00 - 2,00 m
0,50-2,00 : remblais de sable argileux				

Arrêt volontaire du sondage

Localisation du Sondage	Flaconnages
	2 bocaux verre 350 ml pour analyse de sols
	Paramètres analysés
	HCT + BTEX + 8 Métaux + PCB + HAP sur brut Lixitest
	Autres

Les conditions d'échantillonnage, conditions de transport des échantillons, les modes de gestion des cuttings de terres et du rebouchage devront être détaillés dans le rapport

Rapport d'analyse

HELFY
Pierre-Henri DELSAUX
1 rue Aimé Dubost
F-62670 MAZINGARBE

Page 1 sur 7

Votre nom de Projet : DOURGES
Votre référence de Projet : DOURGES
Référence du rapport SYNLAB : 13265248, version: 1.

Rotterdam, 24-06-2020

Cher(e) Madame/ Monsieur,

Ce rapport contient les résultats des analyses effectuées pour votre projet DOURGES. Les analyses ont été réalisées en accord avec votre commande. Les résultats rapportés se réfèrent uniquement aux échantillons analysés. Le rapport reprend les descriptions des échantillons, la date de prélèvement (si fournie), le nom de projet et les analyses que vous avez indiqués sur le bon de commande. SYNLAB n'est pas responsable des données fournies par le client.

Ce rapport est constitué de 7 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 sont réalisées par SYNLAB Analytics & Services B.V., Steenhouwerstraat 15, Rotterdam, Pays Bas. Les analyses sous-traitées ou celles réalisées par les laboratoires SYNLAB en France (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers, France) sont indiquées sur le rapport.

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



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projet DOURGES
Référence du projet DOURGES
Réf. du rapport 13265248 - 1

Date de commande 15-06-2020
Date de début 16-06-2020
Rapport du 24-06-2020

Code	Matrice	Réf. échantillon
001	Sol	S1
002	Sol	S2
003	Sol	S3

Analyse	Unité	Q	001	002	003
prétraitement de l'échantillon		Q	Oui	Oui	Oui
matière sèche	% massique	Q	82.1	83.3	82.0
COT	mg/kg MS	Q	3200	5500	6500
pH (KCl)	-	Q	7.6	7.5	7.4
température pour mes. pH	°C		21.0	20.0	19.9
METAUX					
arsenic	mg/kg MS	Q	9.0	9.1	7.3
cadmium	mg/kg MS	Q	0.24	<0.2	0.26
chrome	mg/kg MS	Q	34	33	34
cuivre	mg/kg MS	Q	14	13	15
mercure	mg/kg MS	Q	<0.05	<0.05	<0.05
plomb	mg/kg MS	Q	24	18	43
nickel	mg/kg MS	Q	27	23	21
zinc	mg/kg MS	Q	66	55	80
COMPOSES AROMATIQUES VOLATILS					
benzène	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02
toluène	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02
éthylbenzène	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02
orthoxyène	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02
para- et métaxyène	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02
xyènes	mg/kg MS	Q	<0.04	<0.04	<0.04
BTEX totaux	mg/kg MS		<0.10	<0.10	<0.10
HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES					
naphtalène	mg/kg MS	Q	<0.01	<0.01	0.02
acénaphthylène	mg/kg MS	Q	<0.01	<0.01	0.02
acénaphthène	mg/kg MS	Q	<0.01	<0.01	<0.01
fluorène	mg/kg MS	Q	<0.01	<0.01	0.01
phénanthrène	mg/kg MS	Q	0.02	0.02	0.11
anthracène	mg/kg MS	Q	<0.01	<0.01	0.03
fluoranthène	mg/kg MS	Q	0.03	0.04	0.25
pyrène	mg/kg MS	Q	0.03	0.03	0.20
benzo(a)anthracène	mg/kg MS	Q	0.03	0.04	0.20
chrysène	mg/kg MS	Q	0.02	0.04	0.21
benzo(b)fluoranthène	mg/kg MS	Q	0.02	0.04	0.19
benzo(k)fluoranthène	mg/kg MS	Q	0.01	0.02	0.09
benzo(a)pyrène	mg/kg MS	Q	0.02	0.04	0.16
dibenzo(ah)anthracène	mg/kg MS	Q	<0.01	<0.01	0.04
benzo(ghi)pérylène	mg/kg MS	Q	0.01	0.03	0.11
indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg MS	Q	0.01	0.03	0.11

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :



Projet DOURGES
Référence du projet DOURGES
Réf. du rapport 13265248 - 1

Date de commande 15-06-2020
Date de début 16-06-2020
Rapport du 24-06-2020

Code	Matrice	Réf. échantillon
001	Sol	S1
002	Sol	S2
003	Sol	S3

Analyse	Unité	Q	001	002	003
Somme des HAP (16) - EPA	mg/kg MS	Q	0.21	0.34	1.7
<i>POLYCHLOROBIPHENYLS (PCB)</i>					
PCB 28	µg/kg MS	Q	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kg MS	Q	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kg MS	Q	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kg MS	Q	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kg MS	Q	<1	<1	1.9
PCB 153	µg/kg MS	Q	<1	<1	2.1
PCB 180	µg/kg MS	Q	<1	<1	3.4 ²⁾
PCB totaux (7)	µg/kg MS	Q	<7	<7	7.4
<i>HYDROCARBURES TOTAUX</i>					
fraction C10-C12	mg/kg MS		<5	<5	<5
fraction C12-C16	mg/kg MS		<10	<10	<10
fraction C16-C21	mg/kg MS		<15	<15	<15
fraction C21-C35	mg/kg MS		<10	<10	<10
fraction C35-C40	mg/kg MS		<15	<15	<15
hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg MS	Q	<20	<20	<20
<i>LIXIVIATION</i>					
Lixiviation 24h - NF-EN-12457-2		Q	#	#	#
date de lancement			22-06-2020	19-06-2020	22-06-2020
L/S	ml/g	Q	10.01	10.00	10.02
pH final ap. lix.	-	Q	8.37	9.18	8.36
température pour mes. pH	°C		19.3	20.1	19.5
conductivité (25°C) ap. lix.	µS/cm	Q	98.3	230	118.1
<i>ELUAT COT</i>					
COD, COT sur éluat	mg/kg MS	Q	35	84	38
<i>ELUAT METAUX</i>					
antimoine	mg/kg MS	Q	<0.039 ¹⁾	<0.039 ¹⁾	<0.039 ¹⁾
arsenic	mg/kg MS	Q	<0.05 ¹⁾	<0.05 ¹⁾	<0.05 ¹⁾
baryum	mg/kg MS	Q	<0.05 ¹⁾	0.13 ¹⁾	0.07 ¹⁾
cadmium	mg/kg MS	Q	<0.004 ¹⁾	<0.004 ¹⁾	<0.004 ¹⁾
chrome	mg/kg MS	Q	0.015 ¹⁾	0.021 ¹⁾	0.032 ¹⁾
cuivre	mg/kg MS	Q	<0.05 ¹⁾	<0.05 ¹⁾	<0.05 ¹⁾
mercure	mg/kg MS	Q	<0.0005	<0.0005	<0.0005
plomb	mg/kg MS	Q	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
molybdène	mg/kg MS	Q	<0.05 ¹⁾	<0.05 ¹⁾	<0.05 ¹⁾
nickel	mg/kg MS	Q	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
sélénium	mg/kg MS	Q	<0.039 ¹⁾	<0.039 ¹⁾	<0.039 ¹⁾
zinc	mg/kg MS	Q	<0.2 ¹⁾	<0.2 ¹⁾	<0.2 ¹⁾

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :



Projet DOURGES
Référence du projet DOURGES
Réf. du rapport 13265248 - 1

Date de commande 15-06-2020
Date de début 16-06-2020
Rapport du 24-06-2020

Code	Matrice	Réf. échantillon
001	Sol	S1
002	Sol	S2
003	Sol	S3

Analyse	Unité	Q	001	002	003
<i>ELUAT COMPOSES INORGANIQUES</i>					
fraction soluble	mg/kg MS	Q	600	2440	1020
<i>ELUAT PHENOLS</i>					
Indice phénol	mg/kg MS	Q	<0.1	<0.1	<0.1
<i>ELUAT DIVERSES ANALYSES CHIMIQUES</i>					
fluorures	mg/kg MS	Q	9.9	13	5.8
chlorures	mg/kg MS	Q	<10	58	<10
sulfate	mg/kg MS	Q	28.2	47.5	14.1

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :



Projet DOURGES
Référence du projet DOURGES
Réf. du rapport 13265248 - 1

Date de commande 15-06-2020
Date de début 16-06-2020
Rapport du 24-06-2020

Commentaire

- 1 Analysés par ICP-MS, conforme NEN-EN-ISO 17294-2, au lieu d ICP-AES
- 2 Il est possible d'avoir sur-estimé le PCB 180 en raison de la présence du PCB 193

Paraphe : 

Projet DOURGES
Référence du projet DOURGES
Réf. du rapport 13265248 - 1

Date de commande 15-06-2020
Date de début 16-06-2020
Rapport du 24-06-2020

Analyse	Matrice	Référence normative
prétraitement de l'échantillon	Sol	Sol: conforme à NF EN 16179). Sol (AS3000): conforme à AS3000 et conforme à NEN-EN 16179
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
COT	Sol	Conforme à NEN-EN 13137:2001
pH (KCl)	Sol	Conforme à NEN-ISO 10390 et conforme à NEN-EN 15933
arsenic	Sol	Conforme à NEN 6950 (digestion conforme à NEN 6961, mesure conforme à NEN-EN-ISO 17294-2); Méthode interne (digestion conforme à NEN 6961 et équivalent à NF EN 16174, mesure conforme à NEN-EN-ISO 17294-2 et conforme à NF EN 16171)
cadmium	Sol	Idem
chrome	Sol	Idem
cuivre	Sol	Idem
mercure	Sol	Idem
plomb	Sol	Idem
nickel	Sol	Idem
zinc	Sol	Idem
benzène	Sol	Conforme à NF EN ISO 22155
toluène	Sol	Idem
éthylbenzène	Sol	Idem
orthoxyène	Sol	Idem
para- et métaxyène	Sol	Idem
xylènes	Sol	Idem
BTEX totaux	Sol	Idem
naphtalène	Sol	Conforme à XP CEN/TS 16181 et conforme à NF ISO 18287 (extraction par agitation acétone/hexane, GCMS)
acénaphtylène	Sol	Idem
acénaphène	Sol	Idem
fluorène	Sol	Idem
phénanthrène	Sol	Idem
anthracène	Sol	Idem
fluoranthène	Sol	Idem
pyrène	Sol	Idem
benzo(a)anthracène	Sol	Idem
chrysène	Sol	Idem
benzo(b)fluoranthène	Sol	Idem
benzo(k)fluoranthène	Sol	Idem
benzo(a)pyrène	Sol	Idem
dibenzo(ah)anthracène	Sol	Idem
benzo(ghi)pérylène	Sol	Idem
indéno(1,2,3-cd)pyrène	Sol	Idem
Somme des HAP (16) - EPA	Sol	Conforme à NF-ISO 18287 et XP CEN/TS 16181 (extraction par agitation acétone/hexane, GCMS)
PCB 28	Sol	Conforme à NF EN 16167 (extraction par agitation acétone/hexane, GCMS)
PCB 52	Sol	Idem
PCB 101	Sol	Idem

Paraphe :



Projet DOURGES
Référence du projet DOURGES
Réf. du rapport 13265248 - 1

Date de commande 15-06-2020
Date de début 16-06-2020
Rapport du 24-06-2020

Analyse	Matrice	Référence normative
PCB 118	Sol	Idem
PCB 138	Sol	Idem
PCB 153	Sol	Idem
PCB 180	Sol	Idem
PCB totaux (7)	Sol	Idem
fraction C10-C12	Sol	Conforme à NF EN ISO 16703 (Extraction par agitation acétone/hexane, purification avec Florisil)
fraction C12-C16	Sol	Idem
fraction C16-C21	Sol	Idem
fraction C21-C35	Sol	Idem
fraction C35-C40	Sol	Idem
hydrocarbures totaux C10-C40	Sol	Idem
Lixiviation 24h - NF-EN-12457-2	Sol Eluat	Conforme à NF-EN 12457-2
pH final ap. lix.	Sol Eluat	Conforme à NEN-EN-ISO 10523
conductivité (25°C) ap. lix.	Sol Eluat	Conforme à NEN-ISO 7888 et conforme à EN 27888
COD, COT sur éluat	Sol Eluat	Conforme à NEN-EN 1484
antimoine	Sol Eluat	Conforme à NEN 6966 et conforme à NEN-EN-ISO 11885
arsenic	Sol Eluat	Idem
baryum	Sol Eluat	Idem
cadmium	Sol Eluat	Idem
chrome	Sol Eluat	Idem
cuivre	Sol Eluat	Idem
mercure	Sol Eluat	Conforme à NEN-EN-ISO 17852
plomb	Sol Eluat	Conforme à NEN 6966 et conforme à NEN-EN-ISO 11885
molybdène	Sol Eluat	Idem
nickel	Sol Eluat	Idem
sélénium	Sol Eluat	Idem
zinc	Sol Eluat	Idem
fraction soluble	Sol Eluat	Conforme à NEN-EN 15216
Indice phénol	Sol Eluat	Conforme à NEN-EN-ISO 14402
fluorures	Sol Eluat	Conforme à NEN-EN-ISO 10304-1
chlorures	Sol Eluat	Idem
sulfate	Sol Eluat	Idem

Code	Code barres	Date de réception	Date prélèvement	Flaconnage
001	V7879021	16-06-2020	15-06-2020	ALC201
001	V7879009	16-06-2020	15-06-2020	ALC201
002	V7879028	16-06-2020	15-06-2020	ALC201
002	V7879014	16-06-2020	15-06-2020	ALC201
003	V7879043	16-06-2020	15-06-2020	ALC201
003	V7879024	16-06-2020	15-06-2020	ALC201

Paraphe :

