

Vous pouvez également consulter les sites suivants pour :

- les données PACA sur les zones naturelles, les risques naturels, l'énergie sur le site de la DREAL : <http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr> en particulier la page sur les données et les cartographies avec notamment l'outil cartographique Géo IDE.
- les plans de prévention des risques technologiques des installations « SEVESO » : <http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/les-pprt-de-la-region-paca-r1212.html>
- les anciens travaux souterrains (mines, carrières, stockages souterrains) au titre de l'article L155-3 du nouveau code minier, l'inventaire est disponible sur le site : <http://carol.brgm.fr>.

Pour l'existence du tracé et des caractéristiques des canalisations de transport du gaz et de matières dangereuses, elles figurent dans les dossiers déposés en mairie par les exploitants de ces ouvrages et dans les actes de servitude en possession des propriétaires. Le site de la DREAL cité ci-dessus vous donne accès à une carte des canalisations de transport.

- **de l'information à l'acheteur sur l'existence d'une installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE) soumise à autorisation (art. L.514-20 du code de l'environnement).**

L'existence et les caractéristiques des ICPE existantes sont détenues et connues de l'exploitant qui les exploite à travers la déclaration ou l'arrêté préfectoral qu'il détient. Lorsque l'exploitant n'est pas le propriétaire, ce dernier doit connaître l'usage de son bien dans le cadre du bail commercial qui le lie avec l'exploitant et à qui ces informations doivent être demandées.

A toutes fins utiles, les informations sur la situation administrative des établissements soumis à autorisation sont accessibles à l'adresse suivante : <http://www.installationsclassées.developpement-durable.gouv.fr>

Pour les ICPE soumises à déclaration, il n'existe pas de base de données globales tenues à jour, il vous appartient de vous rapprocher du bureau des installations classées de la préfecture du VAR : Bureau du Développement Durable - Tél : 04 94 18 82 47 - Mme ESTIENNE Béatrice.

Dans le cas d'exploitations anciennes, les informations disponibles sont accessibles pour :

- les anciennes exploitations connues de l'État sur le site : <http://basias.brgm.fr>
- les sites et sols pollués connus de l'État sur le site : <http://basol.environnement.gouv.fr>

Au delà de ces sites, la DREAL n'a pas l'obligation de gérer les archives de ces activités et ne peut donc généralement pas vous apporter d'informations fiables à cet égard.

- **de l'information à l'acheteur sur l'existence d'un appareil réputé contenir plus de 5 dm³ de PCB et quel qu'en soit l'usage, public ou privé, professionnel ou d'habitation. En cas de doute sur la présence des PCB, le vendeur est tenu de faire procéder à une analyse de la teneur en PCB de l'appareil, et d'informer l'acheteur des résultats de cette analyse. (art. R.543-25 du code de l'environnement).**

L'inventaire des équipements déclarés est accessible auprès des services de la préfecture du VAR ou de l'ADEME. Pour plus d'information :

http://www.developpement-durable.gouv.fr/spip.php?page=article&id_article=6202

Par ailleurs, en matière de forage d'eau souterraine, l'inventaire des ouvrages déclarés est disponible sur le site <http://infoterre.brgm.fr/> rubrique – Données de la BSS. Pour les ouvrages à usage domestique, il convient de se rapprocher des services de la Mairie concernée.

Nous vous prions d'agréer, Monsieur, l'assurance de notre considération distinguée.

L'Assistante du Chef de l'Unité
Départementale du Var



Barbara DIDIER

ANNEXE 2. PHOTOGRAPHIES AERIENNES



Photo aérienne de 1944

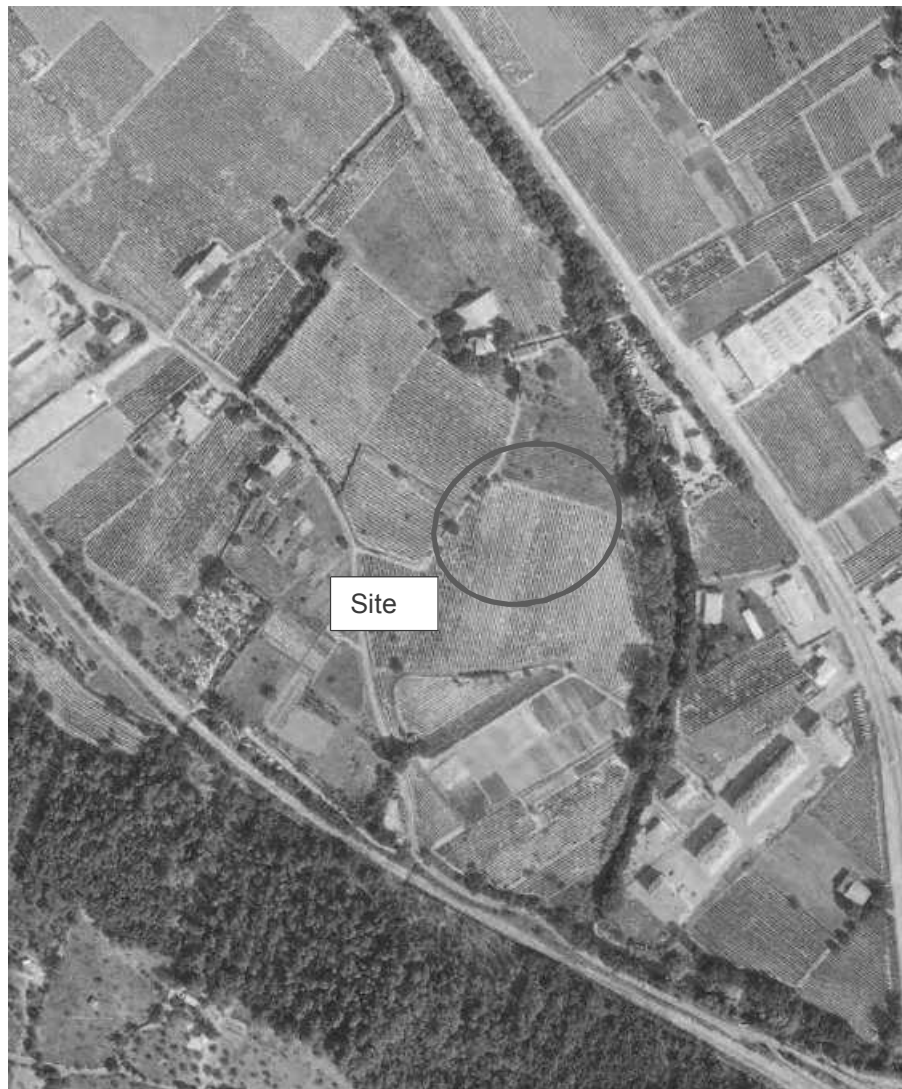


Photo aérienne de 1975



Photo aérienne de 1976

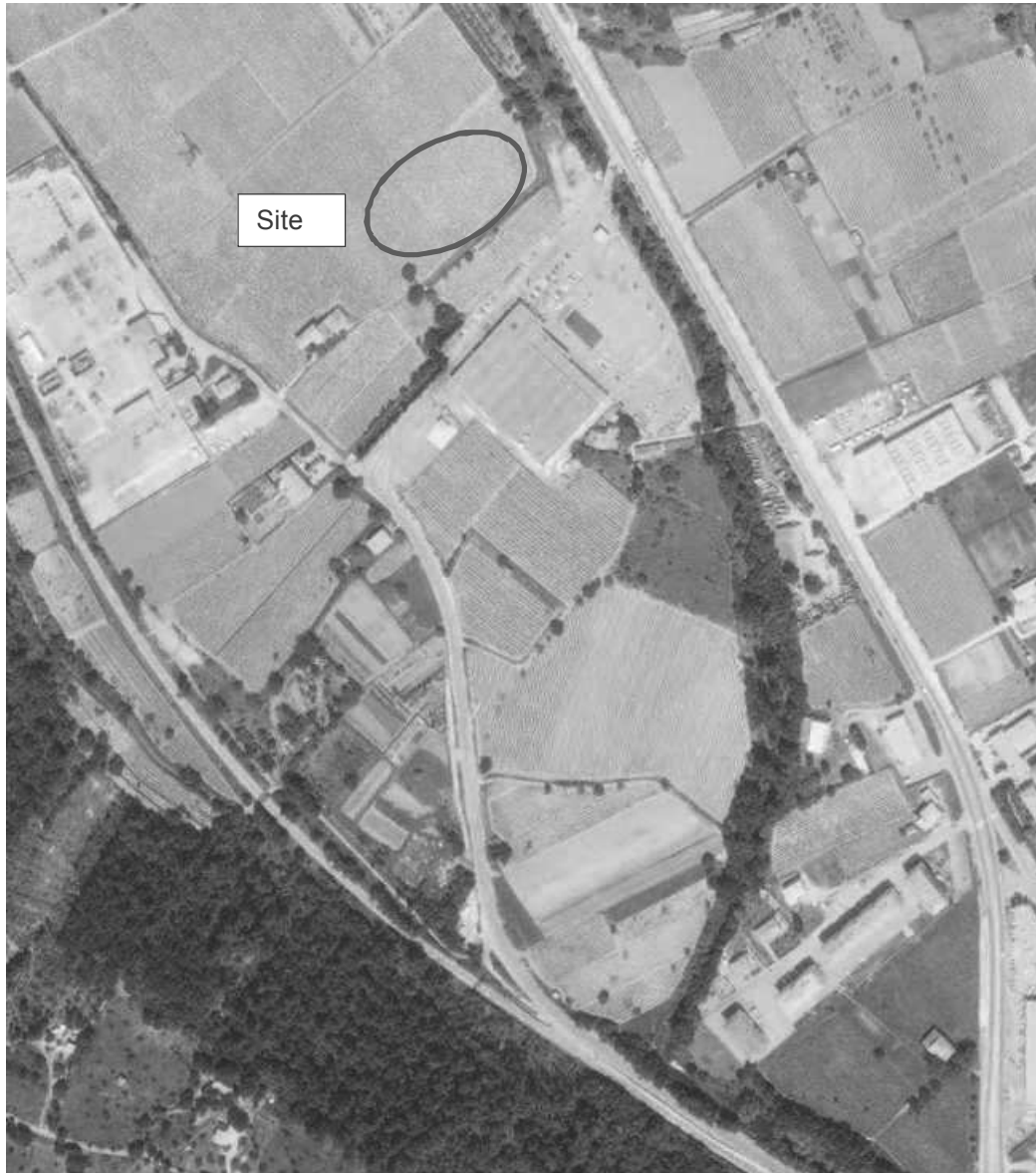


Photo aérienne de 1978

ANNEXE 3. COMPTE RENDU DE VISITE DE SITE

FICHE DE VISITE DE SITE

PAGE 1/2

N°MISSION 8514112	CHEF DE MISSION ECN	AUDITEUR (+VISA) ECN	DATE DE VISITE 17/09/2018	SITE (nom, adresse) CARREFOUR TRANS EN PROVENCE (83)	CONTACT CHARGE DE LA VISITE (Nom, responsabilité, tel, entreprise) AUCUNE CONTACT SUR SITE	CLIENT (nom, adresse, tel/fax) IMMOBILIERE CARREFOUR
----------------------	------------------------	-------------------------	------------------------------	--	---	---

AVANT de PARTIR :

X Se renseigner sur la nature des activités (sources radioactives ?), le type de contaminants suspectés, les consignes de sécurité propres au site

X Se munir de l'EPI adéquat parmi la liste suivante:

- | | | |
|---------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| X Chaussures de sécurité | X Combinaison | X Casque |
| X Casque ou bouchons anti-bruit | X Bleu de travail | X Gants de cuir |
| X Masque respiratoire | X Lunettes de protection | X Gilet haute visibilité |

Boite de gants jetables : latex ou vinyle

- Vérifier que la cartouche utilisée dans le masque est appropriée aux contaminants
 - En cas de présence soupçonnée de substances volatiles, se munir d'un détecteur PID
 - En cas de présence soupçonnée de H₂S, CO, CO₂, CH₄, se munir d'un détecteur adéquat
- X Demander au client de préparer les docs et plans disponibles en envoyant le courrier type

Contexte Général

Démarche volontaire dans cadre de l'aménagement d'un nouveau parking

Types de documents disponibles

Localisation du projet	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>

Description du site (RAPPEL : localiser sur plan toutes les informations obtenues)

DESCRIPTION GENERALE

Surface totale (ha) : 4000 m ²	Etat des lieux	Friche végétation <input type="checkbox"/>
	Accessibilité du site	Portail le long du parking carrefour actuel

<input type="checkbox"/> Zone de dépotage <input type="checkbox"/> Zone de stockage de déchets	Nombre : 0 0	Produits : Tous produits Bennes à l'arrière de la boutique. Pas de trace d'impact
---	----------------------------------	---

<input type="checkbox"/> Canalisations <input type="checkbox"/> Autres super-structures (réseau d'égouts, d'amène de matières 1ères, drains...)	Enterrées X Réseau élec, EP.	Aériennes <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
--	---------------------------------	---

DESCRIPTION DES ACTIVITES

EQUIPEMENT

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRODUITS STOCKES (Y COMPRIS PRODUITS DE CHAUFFAGE TELS QUE LE FUEL)

			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Solide

Conditionnement	Nbre	Volume	Produit (s)	Distance entre elles
<input type="checkbox"/>				

Confinement (préciser quelle cuve)

REJETS LIQUIDES

Nature des rejets liquides	Volume/an	Devenir des rejets
<input type="checkbox"/>		

REJETS GAZEUX

Nature des rejets gazeux	Volume/an	Devenir des rejets

Description Environnementale

UTILISATION DES EAUX

(préciser le nbre)	Sur/Hors site	Industriel/ AEP	AMONT/AVAL
<input type="checkbox"/> Existence de piézomètres	NON		
<input type="checkbox"/> Existence de captages	Oui source à l'est	Usage individuel	aval

GEOLOGIE, HYDROLOGIE ET HYDROGEOLOGIE

Type de formation géologique ?	Alluvions hétérogènes
Type de sols, de végétation ?	
Présence d'eaux superficielles ? (Préciser la distance, usage)	Oui en limite de site
Présence d'eaux souterraines ? (Prof., perméabilité, épaisseur, usage...)	Oui à faible profondeur dans les alluvions

ENVIRONNEMENT DU SITE

- Agricole/forestier
- Proximité d'une ZNIEFF
- Zone naturelle
- Industriel sans rejets
- Industriel avec rejet (préciser : liquides ? gazeux ?)
- Commercial
- Habitat urbain
- Habitat péri-urbain
- Habitat dispersé
- ERP (hôpital, école, crèche,...)

Substances sur le site (actuellement ou anciennement)

Liste des substances (préciser : usage actuel/antérieur)	Retrouvées SUR site (préciser : sol/eau superficielle/eau souterraine)		
	OUI	NON détectée	NON recherchée
Composés organiques			
hydrocarbures		X	<input type="checkbox"/>
Composés inorganiques			
	<input type="checkbox"/>	X	<input type="checkbox"/>

Détection de substances HORS SITE : Non
Préciser : _____

ANNEXE 4. FICHES BASIAS

PAC8302671

Fiche Détaillée

Pour connaître le cadre réglementaire et la méthodologie de l'inventaire historique régional, consultez le [préambule départemental](#).

1 - Identification du site

Unité gestionnaire : PAC
 Date de création de la fiche : (*) 20/06/2003
 Nom(s) usuel(s) : Four à chaux
 Etat de connaissance : Inventorié
 Visite du site : Non

2 - Consultation à propos du site

Consultation des services déconcentrés de l'Etat ou collectivités territoriales :

Nom du service	Consultation du service	Date de consultation du service (*)	Réponse du service	Date de réponse du service (*)
DRIRE	Oui	12/12/2003	Non	
DDE	Oui	12/12/2003	Non	
MAIRIE	Oui	12/12/2003	Oui	25/08/2004

3 - Localisation du site

Localisation : Quartier de la Foux
 Code INSEE : 83141
 Commune principale : TRANS-EN-PROVENCE (83141)
 Zone Lambert initiale : Lambert II étendu

Projection	L.zone (centroïde)	L2e (centroïde)	L93 (centroïde)	L2e (adresse)
X (m)	935 391	935 391	981 423	
Y (m)	1 843 442	1 843 442	6 274 466	

Carte(s) et plan(s) consulté(s) :

Carte consultée	Echelle	Année édition	Présence du site	Référence dossier
Plan d'ensemble	1/2500	1905	Ne sais pas	

Commentaire(s) : 1024-1xi-7

4 - Propriété du site

Propriétaires :

Nom (raison sociale)	Date de référence (*)	Type	Exploitant

Nom (raison sociale)	Date de référence (*)	Type	Exploitant
VIEN	19/06/1857	Personne physique	Oui

Nombre de propriétaires actuels : ?

5 - Activités du site

Etat d'occupation du site : Ne sait pas
 Date de première activité : (*) 19/06/1857
 Origine de la date : AP=Arrêté préfectoral
 Historique des activités sur le site :

N° activité	Libellé activité	Code activité	Date début (*)	Date fin (*)	Importance	groupe SEI	Date du début	Ref. dossier	Autres infos
1	Fabrication de matériaux de construction en terre cuite (de tuiles et briques) et de produits divers en terre cuite (tuilerie, poterie, briqueterie)	C23.3	19/06/1857		Autorisation	3ième groupe	AP=Arrêté préfectoral	AD83/9M15/65	

Exploitant(s) du site :

Nom de l'exploitant ou raison sociale	Date de début d'exploitation (*)	Date de fin d'exploitation (*)
NILOUX Jean	19/06/1857	

6 - Utilisations et projets

Nombre d'utilisateur(s) actuel(s) : ?

7 - Utilisateurs

Utilisateurs :

Nom utilisateur	Type d'utilisateur	Statut utilisateur
NILOUX Jean	Personne physique	Locataire

8 - Environnement

Milieu d'implantation : Péri-urbain

Formation superficielle : Sables/Graviers/Galets

Substratum : Calcaire compact

Code du système aquifère : 168c

Nom du système aquifère : REGION DE DRAGUIGNAN / REGION DE FAYENCE

9 - Etudes et actions

.

10 - Document(s) associé(s)

11 - Bibliographie

Source d'information : AD83/9M15/65

12 - Synthèse historique

13 - Etudes et actions Basol

(*) La convention retenue pour l'enregistrement des dates dans la banque de données BASIAS est la suivante :

- si la date n'est pas connue, le champ est saisi ainsi : 01/01/1111, ou sans date indiquée.
- si les dates ne sont pas connues mais qu'une chronologie relative a pu être établie dans une succession d'activités, d'exploitants, de propriétaires, ...etc., les champs "date" sont successivement :

- - 01/01/1111,
- - 01/01/1112,
- - 01/01/1113,
- - ou sans date indiquée,

- si l'année seule est connue, le champ date est : 01/01/année précise,

- si la date est connue précisément, elle est notée : jour/mois/année.

PAC8302929

Fiche Détaillée

Pour connaître le cadre réglementaire et la méthodologie de l'inventaire historique régional, consultez le [préambule départemental](#).

1 - Identification du site

Unité gestionnaire : PAC
 Date de création de la fiche : (*) 09/09/2003
 Nom(s) usuel(s) : Station service ELF
 Raison(s) sociale(s) de l'entreprise :

Raison sociale	Date connue (*)
EOF Trans en Provence La Foux	

Etat de connaissance : Inventorié
 Visite du site : Non

2 - Consultation à propos du site

Consultation des services déconcentrés de l'Etat ou collectivités territoriales :

Nom du service	Consultation du service	Date de consultation du service (*)	Réponse du service	Date de réponse du service (*)
MAIRIE	Oui	12/12/2003	Oui	25/08/2004
DRIRE	Oui	12/12/2003	Non	
DDE	Oui	12/12/2003	Non	

3 - Localisation du site

Localisation : RN 555 La Foux
 Code INSEE : 83141
 Commune principale : TRANS-EN-PROVENCE (83141)
 Zone Lambert initiale : Lambert II étendu

Projection	L.zonc (centroïde)	L2c (centroïde)	L93 (centroïde)	L2c (adresse)
X (m)	935 163	935 163	981 195	
Y (m)	1 843 431	1 843 431	6 274 457	

4 - Propriété du site

Propriétaires :

Nom (raison sociale)	Date de référence (*)	Type	Exploitant
EOF Trans en Provence La Foux	01/01/1111	Entreprise privée ou son représentant	?

Nombre de propriétaires actuels :

?

5 - Activités du site

Etat d'occupation du site :

En activité

Date de première activité : (*)

01/01/1111

Origine de la date :

DCD=Date connue d'après le dossier

Historique des activités sur le site :

N° activité	Libellé activité	Code activité	Date début (*)	Date fin (*)	Importance	groupe SEI	Date du début	Ref. dossier	Autres infos
1	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station service de toute capacité de stockage)	G47.30Z	01/01/1111		Autorisation	1er groupe	DCD=Date connue d'après le dossier	DYMAH	

6 - Utilisations et projets

Nombre d'utilisateur(s) actuel(s) : ?

7 - Utilisateurs

Utilisateurs :

Nom utilisateur	Type d'utilisateur	Statut utilisateur
EOF Trans en Provence La Foux	Entreprise privée ou son représentant	Propriétaire

8 - Environnement

Milieu d'implantation : Péri-urbain

Captage AEP : Oui

Formation superficielle : Sables/Graviers/Galets

Substratum : Calcaire compact

Code du système aquifère : 168c

Nom du système aquifère : REGION DE DRAGUIGNAN / REGION DE FAYENCE

9 - Etudes et actions

-

10 - Document(s) associé(s)

11 - Bibliographie

Source d'information : DYHMA

12 - Synthèse historique

13 - Etudes et actions Basol

(*) La convention retenue pour l'enregistrement des dates dans la banque de données BASIAS est la suivante :

- si la date n'est pas connue, le champ est saisi ainsi : 01/01/1111, ou sans date indiquée.
- si les dates ne sont pas connues mais qu'une chronologie relative a pu être établie dans une succession d'activités, d'exploitants, de propriétaires, ...etc., les champs "date" sont successivement :

- - 01/01/1111,
- - 01/01/1112,
- - 01/01/1113,
- - ou sans date indiquée,

- si l'année seule est connue, le champ date est : 01/01/année précise,
- si la date est connue précisément, elle est notée : jour/mois/année.

PAC8303153

Fiche Détaillée

Pour connaître le cadre réglementaire et la méthodologie de l'inventaire historique régional, consultez le [préambule départemental](#).

1 - Identification du site

Unité gestionnaire : PAC
 Date de création de la fiche : (*) 14/10/2003
 Nom(s) usuel(s) : Garage de la Nartuby à Trans-en-Provence
 Raison(s) sociale(s) de l'entreprise :

Raison sociale	Date connue (*)
ABAD	

Etat de connaissance : Inventorié
 Visite du site : Non

2 - Consultation à propos du site

Consultation des services déconcentrés de l'Etat ou collectivités territoriales :

Nom du service	Consultation du service	Date de consultation du service (*)	Réponse du service	Date de réponse du service (*)
DRIRE	Oui	12/12/2003	Non	
MAIRIE	Oui	12/12/2003	Oui	25/08/2004
DDE	Oui	12/12/2003	Non	

3 - Localisation du site

Adresses :

Numéro	Bis Ter	Type voie	Nom voie	Date modification (*)
		avenue	Draguignan de	20/04/2018

Dernière adresse : Avenue Draguignan de
 Localisation : Le Grand Pont; avenue Marguerite de Provence
 Code INSEE : 83141
 Commune principale : TRANS-EN-PROVENCE (83141)
 Zone Lambert initiale : Lambert II étendu

Projection	L.zone (centroïde)	L2c (centroïde)	L93 (centroïde)	L2c (adresse)
X (m)	935 274	935 274	981 305	
Y (m)	1 843 344	1 843 344	6 274 370	

Commentaire(s) : Pas de plan de situation

4 - Propriété du site

5 - Activités du site

Etat d'occupation du site : En activité
 Date de première activité : (*) 01/01/1974
 Origine de la date : DCD=Date connue d'après le dossier
 Historique des activités sur le site :

N° activité	Libellé activité	Code activité	Date début (*)	Date fin (*)	Importance	groupe SEI	Date du début	Ref. dossier	Autres infos
1	Garages, ateliers, mécanique et soudure	G45.21A	01/01/1974		?	2ième groupe	DCD=Date connue d'après le dossier	AD 83 : 988 W 6	Troisième classe

Exploitant(s) du site :

Nom de l'exploitant ou raison sociale	Date de début d'exploitation (*)	Date de fin d'exploitation (*)
M. Blanc Alex	01/01/1974	

Commentaire(s) : Actuellement garage Peugeot.

6 - Utilisations et projets

Surface totale : 0,2 (en ha)
 Surface bâtie : 183 (en m2)
 Code POS : AN 61 - 62

7 - Utilisateurs

8 - Environnement

Milieu d'implantation : Péri-urbain
 Formation superficielle : Sables/Graviers/Galets
 Substratum : Calcaire compact

Zones de contraintes et d'intérêts particuliers :

Type de zone ou d'intérêts particuliers	Distance (m)	Commentaire(s)
Habitation	50	
Zone inondable		PPRI en cours zone bleue B1
Cours d'eau	50	Nartuby

Code du système aquifère : 168c
 Nom du système aquifère : REGION DE DRAGUIGNAN / REGION DE FAYENCE

9 - Etudes et actions

.

10 - Document(s) associé(s)

11 - Bibliographie

Source d'information : AD 83 : 988 W 6

12 - Synthèse historique

13 - Etudes et actions Basol

(*) La convention retenue pour l'enregistrement des dates dans la banque de données BASIAS est la suivante :

- si la date n'est pas connue, le champ est saisi ainsi : 01/01/1111, ou sans date indiquée.
- si les dates ne sont pas connues mais qu'une chronologie relative a pu être établie dans une succession d'activités, d'exploitants, de propriétaires, ...etc., les champs "date" sont successivement :

- - 01/01/1111,
- - 01/01/1112,
- - 01/01/1113,
- - ou sans date indiquée,

- si l'année seule est connue, le champ date est : 01/01/année précise,
- si la date est connue précisément, elle est notée : jour/mois/année.

ANNEXE 5. FICHE DE PRELEVEMENTS

Site :	Carrefour TransProvence	N° mission :	8 514 112	Date / heure :	9h30	Matériel de sondage :	Mini pelle	Coordonnées : X 43°30'38,1''N Y 6°28'38,2''E	
Intervenant Artelia E&E :	ECN	Entreprise sous-traitant :	Tp Creation	Méteo :	soleil	Aspect du terrain:	terrain friche	Date d'envoi au laboratoire	17/09/2018

Prof. (m)	Lithologie (texture, couleur, humidité, cohésion, ...)	Humidité ou arrivée d'eau	Odeur	Mesures PID	Prof. du prélèv (m)	Nom du prélèv	Analyses et type de flaconnage
0-1,5 m	Limon brun	non	non	0	0--1,5 m	S1	2 flacons sol; pack ISDI

		
Commentaires/ schéma	<p><u>Gestion des cuttings</u> : Remis dans sondage</p> <p><u>Autres</u> :</p>	

Site :	Carrefour TransProvence	N° mission :	8 514 112	Date / heure :	10h10	Matériel de sondage :	Mini pelle	Coordonnées : X 43°30'38,7''N Y 6°28'39,1''E	
Intervenant Artelia E&E :	ECN	Entreprise sous-traitant :	Tp Creation	Méteo :	soleil	Aspect du terrain:	terrain friche	Date d'envoi au laboratoire	17/09/2018

Prof. (m)	Lithologie (texture, couleur, humidité, cohésion, ...)	Humidité ou arrivée d'eau	Odeur	Mesures PID	Prof. du prélèv (m)	Nom du prélèv	Analyses et type de flaconnage
0-1,5 m	Limon brun	non	non	0	0--1,5 m	S3	2 flacons sol; pack ISDI




Commentaires/ schéma

Gestion des cuttings : Remis dans sondage

Autres :

Site :	Carrefour TransProvence	N° mission :	8 514 112	Date / heure :	10h25	Matériel de sondage :	Mini pelle	Coordonnées : X 43°30'39,5"N Y 6°28'40,4"E	
Intervenant Artelia E&E :	ECN	Entreprise sous-traitant :	Tp Creation	Méteo :	soleil	Aspect du terrain:	terrain friche	Date d'envoi au laboratoire	17/09/2018

Prof. (m)	Lithologie (texture, couleur, humidité, cohésion, ...)	Humidité ou arrivée d'eau	Odeur	Mesures PID	Prof. du prélèv (m)	Nom du prélèv	Analyses et type de flaconnage
0-1,5 m	Limon brun	non	non	0	0--1,5 m	S5	2 flacons sol; pack ISDI
							

Commentaires/ schéma

Gestion des cuttings : Remis dans sondage

Autres :



Site :	Carrefour TransProvence	N° mission :	8 514 112	Date / heure :	10h30	Matériel de sondage :	Mini pelle	Coordonnées : X 43°30'40,1''N Y 6°28'41,2''E	
Intervenant Artelia E&E :	ECN	Entreprise sous-traitant :	Tp Creation	Méteo :	soleil	Aspect du terrain:	terrain friche	Date d'envoi au laboratoire	17/09/2018

Prof. (m)	Lithologie (texture, couleur, humidité, cohésion, ...)	Humidité ou arrivée d'eau	Odeur	Mesures PID	Prof. du prélèv (m)	Nom du prélèv	Analyses et type de flaconnage
0-1,5 m	Limon brun						2 flacons sol; pack ISDI
Commentaires/ schéma	<p><u>Gestion des cuttings</u> : Remis dans sondage</p> <p><u>Autres</u> :</p>						



Site :	Carrefour TransProvence	N° mission :	8 514 112	Date / heure :	10h50	Matériel de sondage :	Mini pelle	Coordonnées : X 43°30'40,5''N Y 6°28'41,7''E	
Intervenant Artelia E&E :	ECN	Entreprise sous-traitant :	Tp Creation	Méteo :	soleil	Aspect du terrain:	terrain friche	Date d'envoi au laboratoire	17/09/2018

Prof. (m)	Lithologie (texture, couleur, humidité, cohésion, ...)	Humidité ou arrivée d'eau	Odeur	Mesures PID	Prof. du prélèv (m)	Nom du prélèv	Analyses et type de flaconnage
0-1,5 m	Limon brun	non	non	0	0--1,5 m	S8	2 flacons sol; pack ISDI



Commentaires/ schéma	<p><u>Gestion des cuttings</u> : Remis dans sondage</p> <p><u>Autres</u> :</p>
---------------------------------	--

Site :	Carrefour TransProvence	N° mission :	8 514 112	Date / heure :	11h00	Matériel de sondage :	Mini pelle	Coordonnées : X 43°30'40,8"N Y 6°28'41,2"E	
Intervenant Artelia E&E :	ECN	Entreprise sous-traitant :	Tp Creation	Météo :	soleil	Aspect du terrain:	terrain friche	Date d'envoi au laboratoire	17/09/2018

Prof. (m)	Lithologie (texture, couleur, humidité, cohésion, ...)	Humidité ou arrivée d'eau	Odeur	Mesures PID	Prof. du prélèv (m)	Nom du prélèv	Analyses et type de flaconnage
0-1,5 m	Limon brun sableux	non	non	0	0--1,5 m	S6	2 flacons sol; pack ISDI



Commentaires/ schéma	<p><u>Gestion des cuttings</u> : Remis dans sondage</p> <p><u>Autres</u> :</p>
---------------------------------	--

Site :	Carrefour TransProvence	N° mission :	8 514 112	Date / heure :	11h10	Matériel de sondage :	Mini pelle	Coordonnées : X 43°30'40,2''N Y 6°28'39,9''E	
Intervenant Artelia E&E :	ECN	Entreprise sous-traitant :	Tp Creation	Méteo :	soleil	Aspect du terrain:	terrain friche	Date d'envoi au laboratoire	17/09/2018


Prof. (m)	Lithologie (texture, couleur, humidité, cohésion, ...)	Humidité ou arrivée d'eau	Odeur	Mesures PID	Prof. du prélèv (m)	Nom du prélèv	Analyses et type de flaconnage
0-1,5 m	Limon brun sableux	non	non	0	0--1,5 m	S6	2 flacons sol; pack ISDI



Commentaires/ schéma	<p><u>Gestion des cuttings</u> : Remis dans sondage</p> <p><u>Autres</u> :</p>
---------------------------------	--

Site :	Carrefour TransProvence	N° mission :	8 514 112	Date / heure :	11h20	Matériel de sondage :	Mini pelle	Coordonnées : X 43°30'39,5"N Y 6°28'38,7"E	
Intervenant Artelia E&E :	ECN	Entreprise sous-traitant :	Tp Creation	Méteo :	soleil	Aspect du terrain:	terrain friche	Date d'envoi au laboratoire	17/09/2018

Prof. (m)	Lithologie (texture, couleur, humidité, cohésion, ...)	Humidité ou arrivée d'eau	Odeur	Mesures PID	Prof. du prélèv (m)	Nom du prélèv	Analyses et type de flaconnage
0-1,5 m	Limon brun sableux	non	non	0	0--1,5 m	S2	2 flacons sol; pack ISDI

								
Commentaires/ schéma	<p><u>Gestion des cuttings</u> : Remis dans sondage</p> <p><u>Autres</u> :</p>							

ANNEXE 6. BORDEREAUX D'ANALYSES

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

ARTELIA Eau & Environnement
Monsieur Emmanuel CORDOUAN
18 rue Elie Pelas-Le Condorcet BP132
13322 MARSEILLE Cédex 16
FRANCE

Date 25.09.2018
N° Client 35008608
N° commande 794341

RAPPORT D'ANALYSES

N° Cde 794341 Solide / Eluat

Client 35008608 ARTELIA Eau & Environnement
Référence carrefour Trans En Provence
Date de validation 18.09.18
Prélèvement par: Client

Madame, Monsieur

Nous avons le plaisir de vous adresser ci-joint le rapport définitif des analyses chimiques provenant du laboratoire pour votre dossier en référence.

Sauf avis contraire, les analyses accréditées selon la norme EN ISO CEI 17025 ont été effectuées conformément aux méthodes de recherche citées dans les versions les plus actuelles de nos listes de prestations des Comités d'Accréditation Néerlandais (RVA), reconnus Cofrac, sous les numéro L005.

Si vous désirez recevoir de plus amples informations concernant le degré d'incertitudes d'une méthode de mesure déterminée, nous pouvons vous les fournir sur demande.

Nous signalons que le certificat d'analyses ne pourra être reproduit que dans sa totalité.

Nous vous informons que seules les conditions générales de AL-West, déposées à la Chambre du Commerce et de l'Industrie de Deventer, sont en vigueur.

Au cas où vous souhaiteriez recevoir des renseignements complémentaires, nous vous prions de prendre contact avec le service après-vente.

En vous remerciant pour la confiance que vous nous témoignez, nous vous prions d'agréer, Madame, Monsieur l'expression de nos sincères salutations.

Respectueusement,



AL-West B.V. M. Claude Gautheron, Tel. +33/380680143
Chargé relation clientèle

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

N° Cde 794341 Solide / Eluat

N° échant.	Prélèvement	Nom d'échantillon
690926	17.09.2018	S1
690927	17.09.2018	S2
690928	17.09.2018	S3
690929	17.09.2018	S4
690930	17.09.2018	S5

Unité	690926 S1	690927 S2	690928 S3	690929 S4	690930 S5
-------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Lixiviation

Lixiviation (EN 12457-2)	++	++	++	++	++
--------------------------	----	----	----	----	----

Prétraitement des échantillons

Masse échantillon total inférieure à 2 kg	kg	1,09	0,53	1,14	1,03	1,08
Matière sèche	%	87,5	88,0	88,7	88,7	88,7

Calcul des Fractions solubles

Antimoine cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *
Arsenic cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *
Baryum cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,1 *	0 - 0,1 *	0 - 0,1 *	0 - 0,1 *	0 - 0,1 *
Cadmium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,001 *	0 - 0,001 *	0 - 0,001 *	0 - 0,001 *	0 - 0,001 *
Chlorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	6,0 *	8,0 *	5,0 *	0 - 1 *	5,0 *
Chrome cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,02 *	0 - 0,02 *	0 - 0,02 *	0 - 0,02 *	0 - 0,02 *
COT cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 10 *	0 - 10 *	0 - 10 *	10 *	11 *
Cuivre cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0,04 *	0,05 *	0,03 *	0,05 *	0,05 *
Fluorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	6,0 *	6,0 *	6,0 *	6,0 *	6,0 *
Fraction soluble cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 1000 *	0 - 1000 *	0 - 1000 *	0 - 1000 *	0 - 1000 *
Indice phénol cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,1 *	0 - 0,1 *	0 - 0,1 *	0 - 0,1 *	0 - 0,1 *
Mercure cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,0003 *	0 - 0,0003 *	0 - 0,0003 *	0,0015 *	0 - 0,0003 *
Molybdène cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *
Nickel cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *
Plomb cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *
Sélénium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *
Sulfates cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 50 *	0 - 50 *	0 - 50 *	0 - 50 *	0 - 50 *
Zinc cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0,02 *	0 - 0,02 *	0 - 0,02 *	0 - 0,02 *	0,05 *

Analyses Physico-chimiques

pH-H2O		8,6	8,6	8,6	8,6	8,6
COT Carbone Organique Total	mg/kg Ms	5000	5900	5200	6800	4900

HAP

Acénaphthylène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Acénaphthène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Fluorène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Pyrène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050

Les paramètres indiqués dans ce document sont accrédités selon ISO/IEC 17025 :2005. Seuls les paramètres non accrédités sont signalés par le symbole « * ».

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

N° Cde 794341 Solide / Eluat

N° échant.	Prélèvement	Nom d'échantillon
690931	17.09.2018	S6
690932	17.09.2018	S7
690933	17.09.2018	S8

Unité	690931 S6	690932 S7	690933 S8
-------	--------------	--------------	--------------

Lixiviation

Lixiviation (EN 12457-2)	++	++	++
--------------------------	----	----	----

Prétraitement des échantillons

Masse échantillon total inférieure à 2 kg	kg	1,19	1,12	0,61
Matière sèche	%	92,4	90,2	89,9

Calcul des Fractions solubles

Antimoine cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *
Arsenic cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *
Baryum cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,1 *	0 - 0,1 *	0 - 0,1 *
Cadmium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,001 *	0 - 0,001 *	0 - 0,001 *
Chlorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	4,0 *	5,0 *	3,0 *
Chrome cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,02 *	0 - 0,02 *	0 - 0,02 *
COT cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 10 *	0 - 10 *	0 - 10 *
Cuivre cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0,03 *	0,02 *	0,04 *
Fluorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	5,0 *	5,0 *	6,0 *
Fraction soluble cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 1000 *	0 - 1000 *	0 - 1000 *
Indice phénol cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,1 *	0 - 0,1 *	0 - 0,1 *
Mercure cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,0003 *	0 - 0,0003 *	0 - 0,0003 *
Molybdène cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *
Nickel cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *
Plomb cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *
Sélénium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *	0 - 0,05 *
Sulfates cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 50 *	0 - 50 *	0 - 50 *
Zinc cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,02 *	0 - 0,02 *	0 - 0,02 *

Analyses Physico-chimiques

pH-H2O		8,8	8,7	8,8
COT Carbone Organique Total	mg/kg Ms	3800	4800	4300

HAP

Acénaphthylène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050
Acénaphthène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050
Fluorène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050
Pyrène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050

Les paramètres indiqués dans ce document sont accrédités selon ISO/IEC 17025 :2005. Seuls les paramètres non accrédités sont signalés par le symbole « * ».

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

N° Cde 794341 Solide / Eluat

	Unité	690926 S1	690927 S2	690928 S3	690929 S4	690930 S5
HAP						
Anthracène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Chrysène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Phénanthrène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Composés aromatiques						
Benzène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Toluène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
BTEX total	mg/kg Ms	n.d. *	n.d. *	n.d. *	n.d. *	n.d. *
Somme TEX	mg/kg Ms	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Hydrocarbures totaux						
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	<20	<20	<20	<20	<20
Fraction C10-C12	mg/kg Ms	<4 *	<4 *	<4 *	<4 *	<4 *
Fraction C12-C16	mg/kg Ms	<4 *	<4 *	<4 *	<4 *	<4 *
Fraction C16-C20	mg/kg Ms	<2 *	<2 *	<2 *	<2 *	<2 *
Fraction C20-C24	mg/kg Ms	<2 *	<2 *	<2 *	<2 *	<2 *
Fraction C24-C28	mg/kg Ms	<2 *	<2 *	<2 *	<2 *	<2 *
Fraction C28-C32	mg/kg Ms	<2 *	<2 *	<2 *	<2 *	<2 *
Fraction C32-C36	mg/kg Ms	<2 *	<2 *	<2 *	<2 *	<2 *
Fraction C36-C40	mg/kg Ms	<2 *	<2 *	<2 *	<2 *	<2 *
Polychlorobiphényles						
PCB (28)	mg/kg Ms	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB (52)	mg/kg Ms	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB (101)	mg/kg Ms	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB (118)	mg/kg Ms	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB (138)	mg/kg Ms	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB (153)	mg/kg Ms	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB (180)	mg/kg Ms	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001

Les paramètres indiqués dans ce document sont accrédités selon ISO/IEC 17025 :2005. Seuls les paramètres non accrédités sont signalés par le symbole « * ».

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

N° Cde 794341 Solide / Eluat

Unité	690931 S6	690932 S7	690933 S8	
HAP				
Anthracène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050
Chrysène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050
Fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050
Phénanthrène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms	n.d.	n.d.	n.d.
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	n.d.	n.d.	n.d.
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	n.d.	n.d.	n.d.
Composés aromatiques				
Benzène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050
Toluène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,10	<0,10	<0,10
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.	n.d.	n.d.
BTEX total	mg/kg Ms	n.d. *	n.d. *	n.d. *
Somme TEX	mg/kg Ms	n.d.	n.d.	n.d.
Hydrocarbures totaux				
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	<20	<20	<20
Fraction C10-C12	mg/kg Ms	<4 *	<4 *	<4 *
Fraction C12-C16	mg/kg Ms	<4 *	<4 *	<4 *
Fraction C16-C20	mg/kg Ms	<2 *	<2 *	<2 *
Fraction C20-C24	mg/kg Ms	<2 *	<2 *	<2 *
Fraction C24-C28	mg/kg Ms	<2 *	<2 *	<2 *
Fraction C28-C32	mg/kg Ms	<2 *	<2 *	<2 *
Fraction C32-C36	mg/kg Ms	<2 *	<2 *	<2 *
Fraction C36-C40	mg/kg Ms	<2 *	<2 *	<2 *
Polychlorobiphényles				
PCB (28)	mg/kg Ms	<0,001	<0,001	<0,001
PCB (52)	mg/kg Ms	<0,001	<0,001	<0,001
PCB (101)	mg/kg Ms	<0,001	<0,001	<0,001
PCB (118)	mg/kg Ms	<0,001	<0,001	<0,001
PCB (138)	mg/kg Ms	<0,001	<0,001	<0,001
PCB (153)	mg/kg Ms	<0,001	<0,001	<0,001
PCB (180)	mg/kg Ms	<0,001	<0,001	<0,001

Les paramètres indiqués dans ce document sont accrédités selon ISO/IEC 17025 :2005. Seuls les paramètres non accrédités sont signalés par le symbole « * ».

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

N° Cde 794341 Solide / Eluat

Unité	690926 S1	690927 S2	690928 S3	690929 S4	690930 S5
Polychlorobiphényles					
Somme PCB (STI) (ASE)	mg/kg Ms	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Somme 7 PCB (Ballschmiter)	mg/kg Ms	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Analyses sur éluat après lixiviation					
L/S cumulé	ml/g	10,0	10,0	10,0	10,0
Conductivité électrique	µS/cm	87,1	92,1	82,7	84,9
pH		8,5	8,5	8,5	7,8
Température	°C	20,0	20,0	20,2	20,4
Analyses Physico-chimiques sur éluat					
Résidu à sec	mg/l	<100	<100	<100	<100
Indice phénol	mg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Chlorures (Cl)	mg/l	0,6	0,8	0,5	0,5
Sulfates (SO4)	mg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
COT	mg/l	<1,0	<1,0	<1,0	1,0
Fluorures (F)	mg/l	0,6	0,6	0,6	0,6
Métaux sur éluat					
Antimoine (Sb)	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Arsenic (As)	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Baryum (Ba)	µg/l	<10	<10	<10	<10
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Chrome (Cr)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Cuivre (Cu)	µg/l	4,4	5,4	3,3	4,9
Mercure (Hg)	µg/l	<0,03	<0,03	<0,03	0,15
Molybdène (Mo)	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Nickel (Ni)	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Plomb (Pb)	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Sélénium (Se)	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Zinc (Zn)	µg/l	2,4	<2,0	<2,0	4,6

Les paramètres indiqués dans ce document sont accrédités selon ISO/IEC 17025 :2005. Seuls les paramètres non accrédités sont signalés par le symbole « * ».

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

N° Cde 794341 Solide / Eluat

Unité	690931	690932	690933
	S6	S7	S8

Polychlorobiphényles

Somme PCB (STI) (ASE)	mg/kg Ms	n.d.	n.d.	n.d.
Somme 7 PCB (Ballschmitter)	mg/kg Ms	n.d.	n.d.	n.d.

Analyses sur éluat après lixiviation

L/S cumulé	ml/g	10,0	10,0	10,0
Conductivité électrique	µS/cm	75,5	74,3	71,0
pH		9,1	8,9	8,2
Température	°C	20,1	20,1	20,4

Analyses Physico-chimiques sur éluat

Résidu à sec	mg/l	<100	<100	<100
Indice phénol	mg/l	<0,010	<0,010	<0,010
Chlorures (Cl)	mg/l	0,4	0,5	0,3
Sulfates (SO4)	mg/l	<5,0	<5,0	<5,0
COT	mg/l	<1,0	<1,0	<1,0
Fluorures (F)	mg/l	0,5	0,5	0,6

Métaux sur éluat

Antimoine (Sb)	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0
Arsenic (As)	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0
Baryum (Ba)	µg/l	<10	<10	<10
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1
Chrome (Cr)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0
Cuivre (Cu)	µg/l	3,0	2,2	3,7
Mercure (Hg)	µg/l	<0,03	<0,03	<0,03
Molybdène (Mo)	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0
Nickel (Ni)	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0
Plomb (Pb)	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0
Sélénium (Se)	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0
Zinc (Zn)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.

Il existe une différence observée avec le guide méthodologique : le poids de l'échantillon est inférieur à 2 kg.

Début des analyses: 18.09.2018

Fin des analyses: 24.09.2018

Les résultats d'analyses ne concernent que ces échantillons soumis à essai. La qualité du résultat rendu est contrôlée et validée, mais la pertinence en est difficilement vérifiable car le laboratoire n'a pas connaissance du contexte du site, de l'historique de l'échantillon.

AL-West B.V. M. Claude Gautheron, Tel. +33/380680143
Chargé relation clientèle

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

N° Cde 794341 Solide / Eluat

Liste des méthodes

Cf. NEN-ISO 10390 (sol uniquement): pH-H2O

Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004): Zinc (Zn) Cadmium (Cd) Antimoine (Sb) Arsenic (As) Baryum (Ba) Sélénium (Se) Chrome (Cr)
Cuivre (Cu) Molybdène (Mo) Nickel (Ni) Plomb (Pb)

Conforme à ISO 10359-1, conforme à EN 16192: Fluorures (F)

Conforme à ISO 15923-1: Sulfates (SO4) Chlorures (Cl)

Conforme à ISO 22155: BTEX total

Conforme à ISO 22155: Benzène Toluène Ethylbenzène m,p-Xylène o-Xylène Somme Xylènes

conforme EN 16192: COT

conforme ISO 10694 (2008): COT Carbone Organique Total

EN-ISO 16192: Indice phénol

Equivalent à NF EN ISO 15216: Résidu à sec

méthode interne: Acénaphthylène Acénaphène Fluorène Pyrène Benzo(b)fluoranthène Dibenzo(a,h)anthracène Phénanthrène
Naphtalène Indéno(1,2,3-cd)pyrène Fluoranthène Chrysène Benzo(k)fluoranthène Benzo(g,h,i)pérylène
Benzo(a)pyrène Benzo(a)anthracène Anthracène HAP (6 Borneff) - somme Somme HAP (VROM)
HAP (EPA) - somme PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (118) PCB (138) PCB (153) PCB (180)
Somme 7 PCB (Ballschmitter) Somme PCB (STI) (ASE)

Méthode interne: Fraction C10-C12 Fraction C12-C16 Fraction C16-C20 Fraction C20-C24 Fraction C28-C32 Fraction C24-C28
Fraction C32-C36 Fraction C36-C40

Méthode interne: Hydrocarbures totaux C10-C40

NEN-EN 1483 (2007): Mercure (Hg)

NEN-EN15934; EN12880: Matière sèche

NF EN 12457-2: Lixiviation (EN 12457-2)

<Sans objet>: Antimoine cumulé (var. L/S) Arsenic cumulé (var. L/S) Baryum cumulé (var. L/S) Cadmium cumulé (var. L/S)
Chlorures cumulé (var. L/S) Chrome cumulé (var. L/S) Cuivre cumulé (var. L/S) Fraction soluble cumulé (var. L/S)
Indice phénol cumulé (var. L/S) Mercure cumulé (var. L/S) Molybdène cumulé (var. L/S) Nickel cumulé (var. L/S)
Plomb cumulé (var. L/S) Sulfates cumulé (var. L/S) Sélénium cumulé (var. L/S) Zinc cumulé (var. L/S)

<Sans objet>: Masse échantillon total inférieure à 2 kg Somme TEX

selon norme lixiviation: COT cumulé (var. L/S) Fluorures cumulé (var. L/S)

selon norme lixiviation: L/S cumulé pH Conductivité électrique Température

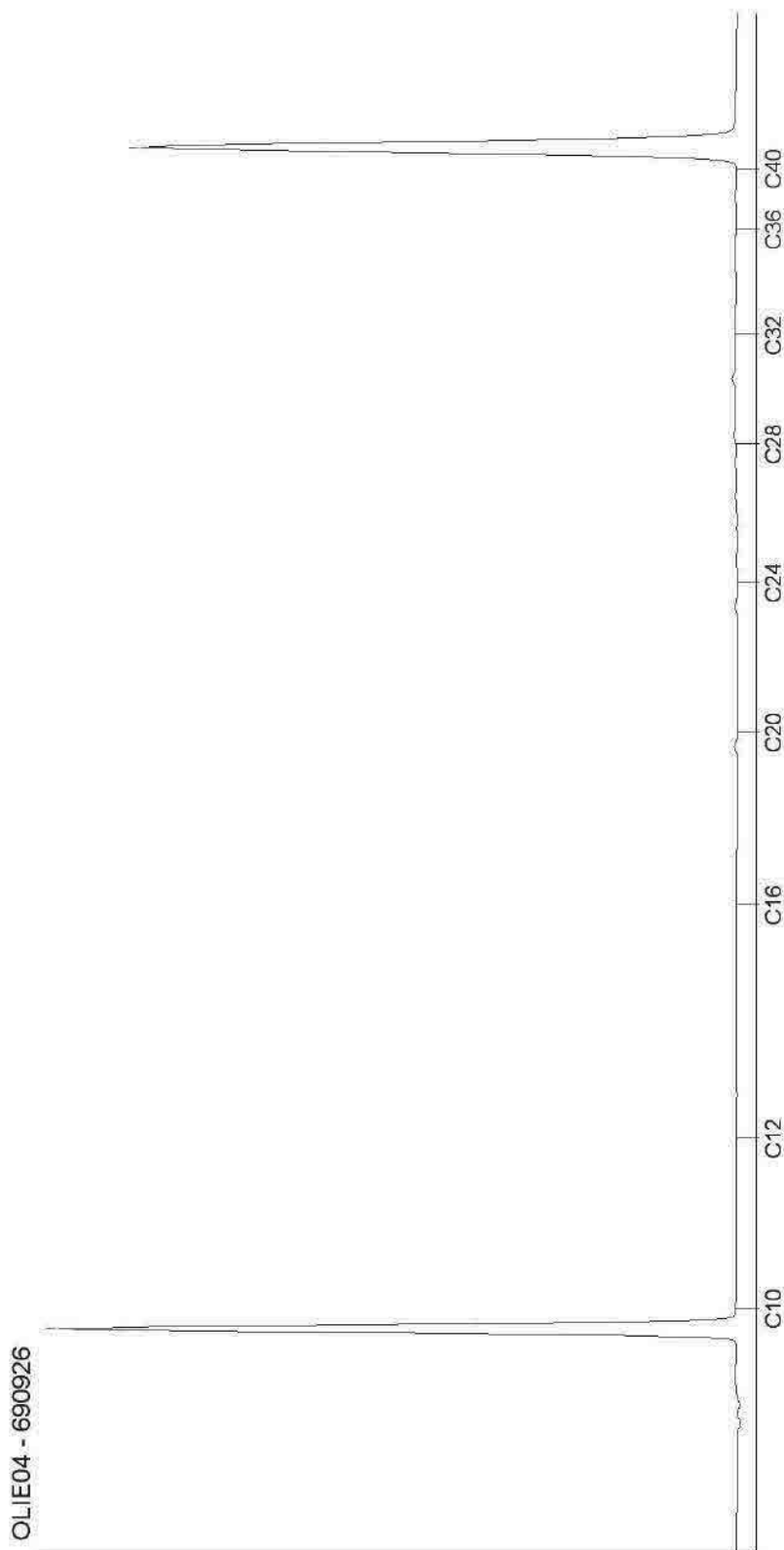
Les paramètres indiqués dans ce document sont accrédités selon ISO/IEC 17025 :2005. Seuls les paramètres non accrédités sont signalés par le symbole « * ».

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 794341, Analysis No. 690926, created at 21.09.2018 04:26:02

Nom d'échantillon: S1

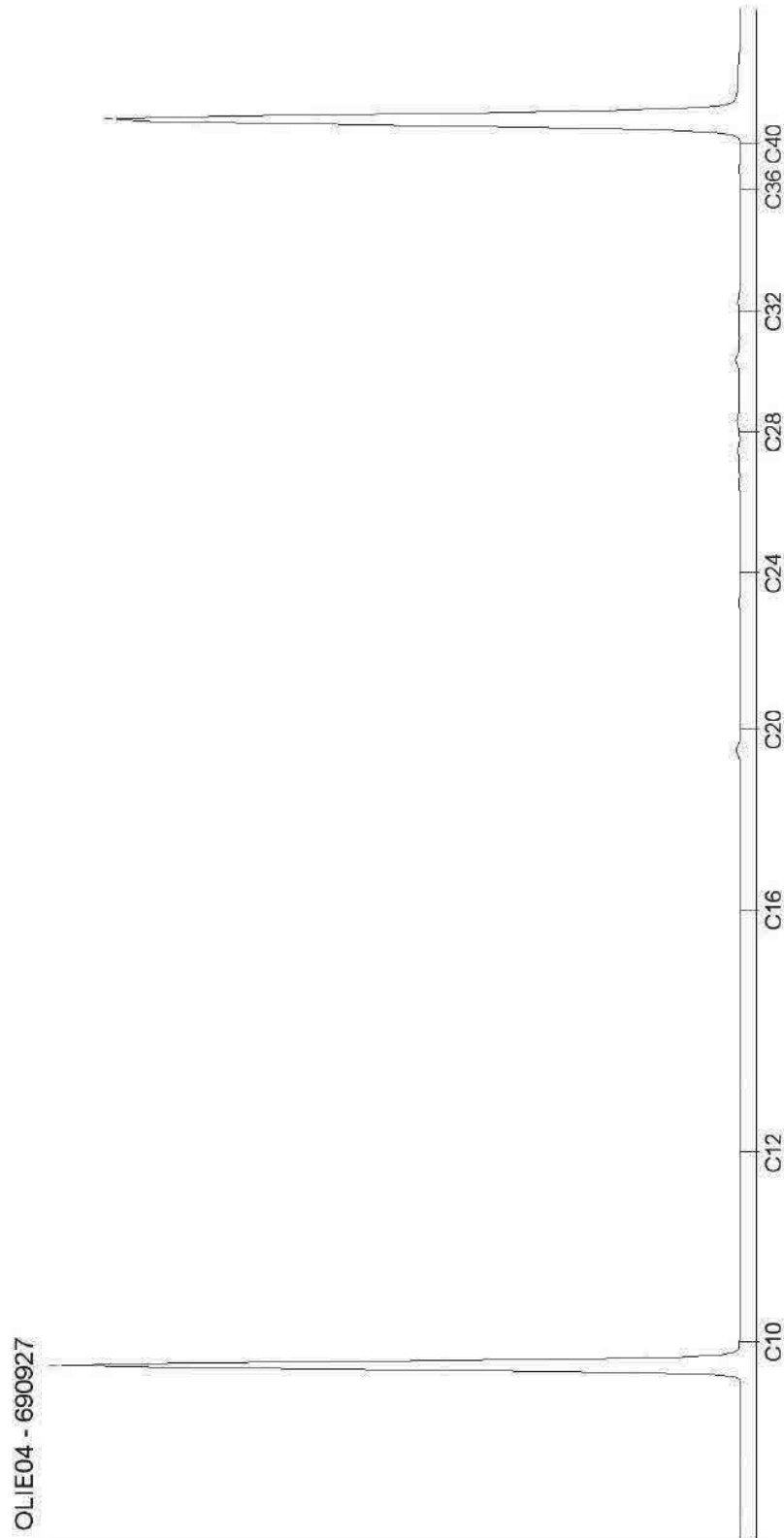


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 794341, Analysis No. 690927, created at 21.09.2018 04:26:02

Nom d'échantillon: S2

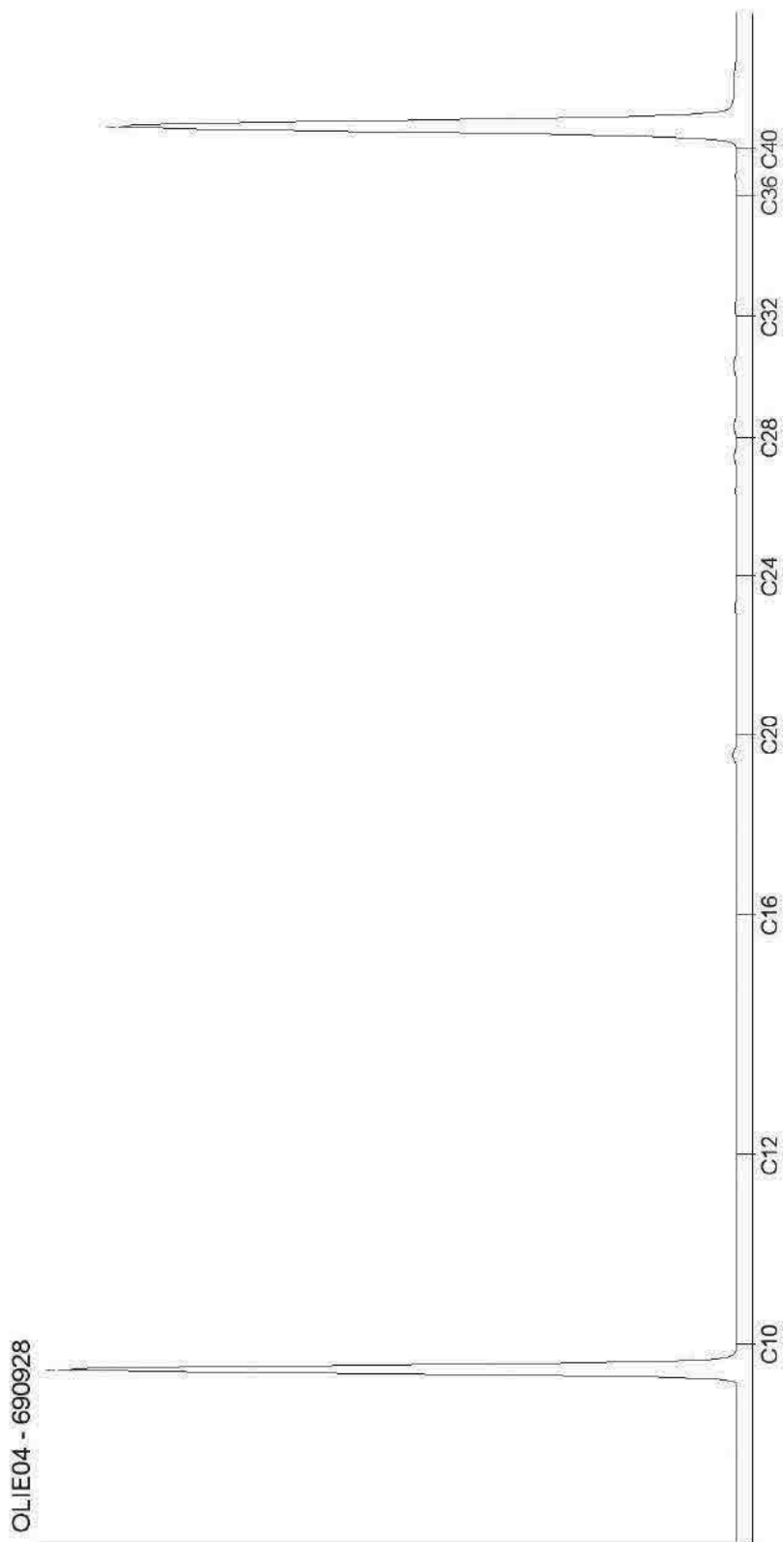


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 794341, Analysis No. 690928, created at 21.09.2018 04:26:03

Nom d'échantillon: S3

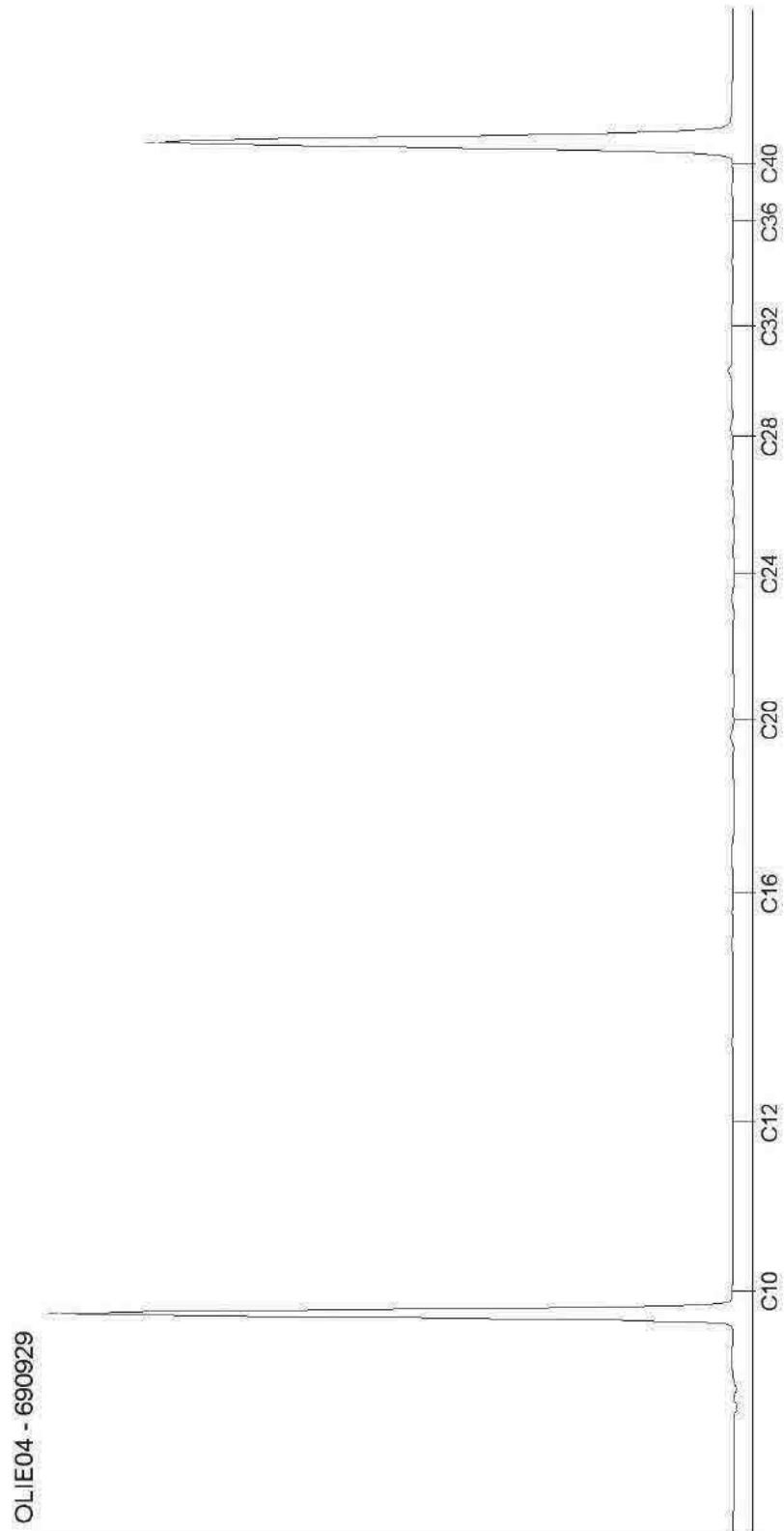


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 794341, Analysis No. 690929, created at 21.09.2018 04:26:03

Nom d'échantillon: S4

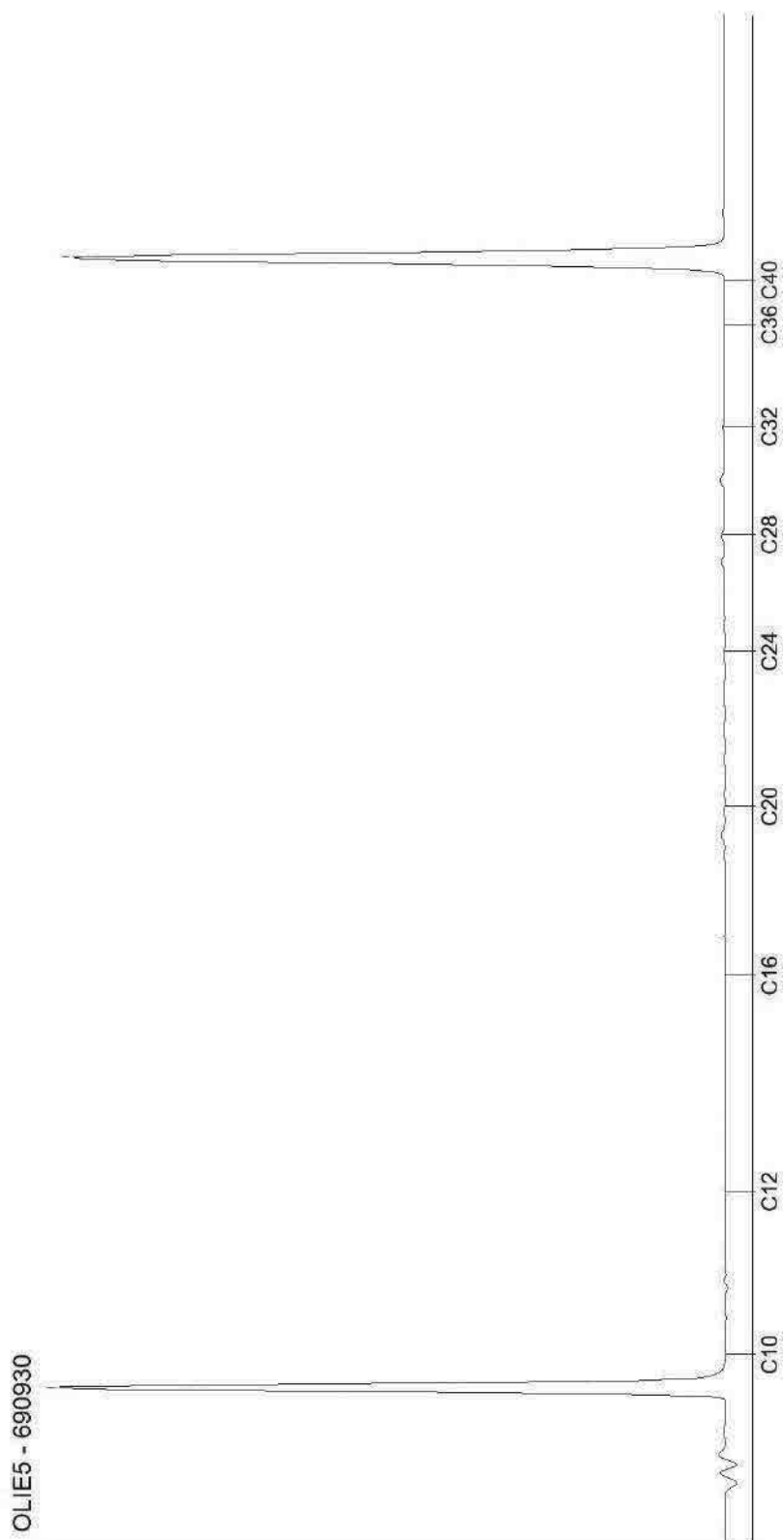


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 794341, Analysis No. 690930, created at 21.09.2018 05:30:39

Nom d'échantillon: S5

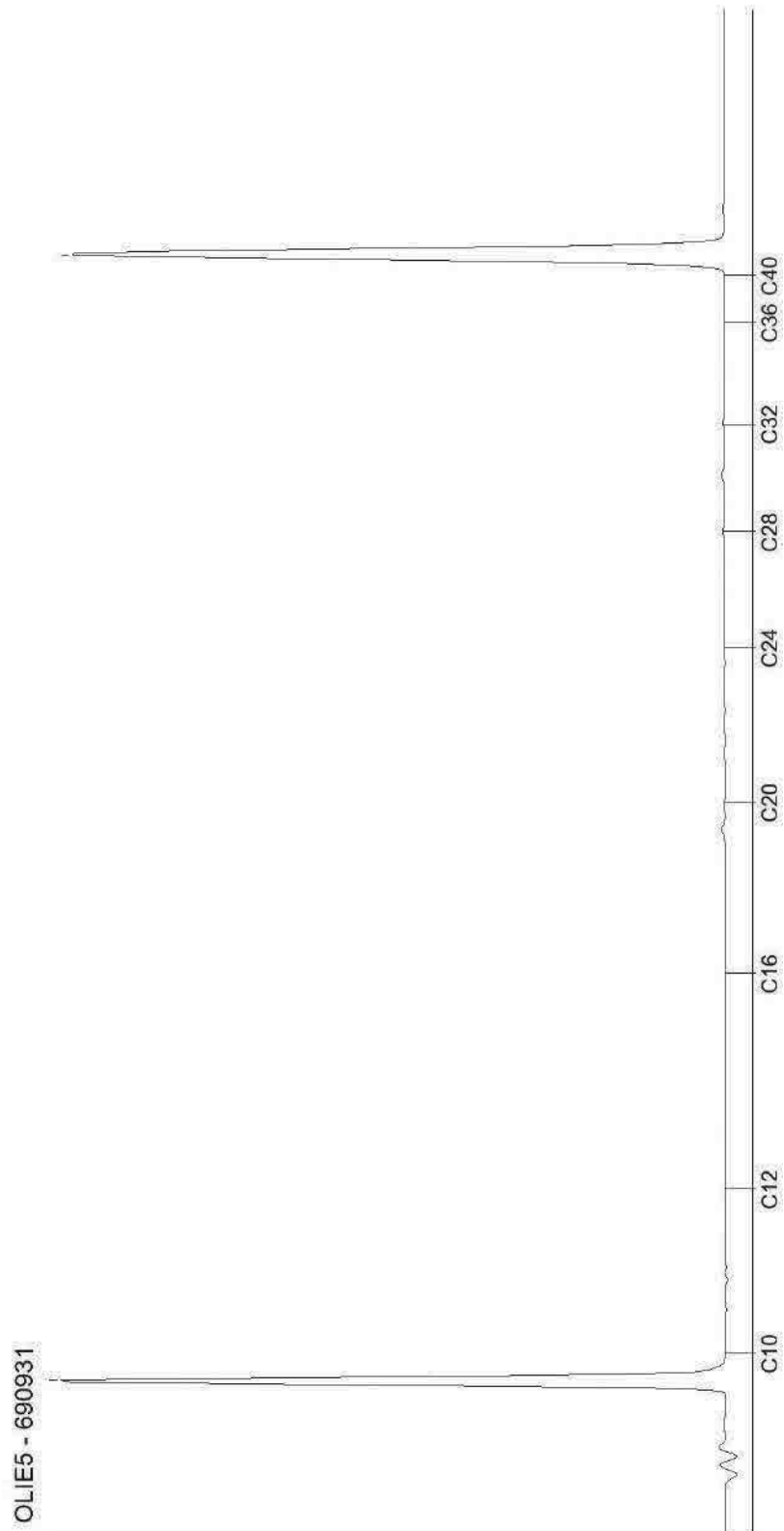


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 794341, Analysis No. 690931, created at 21.09.2018 05:30:39

Nom d'échantillon: S6

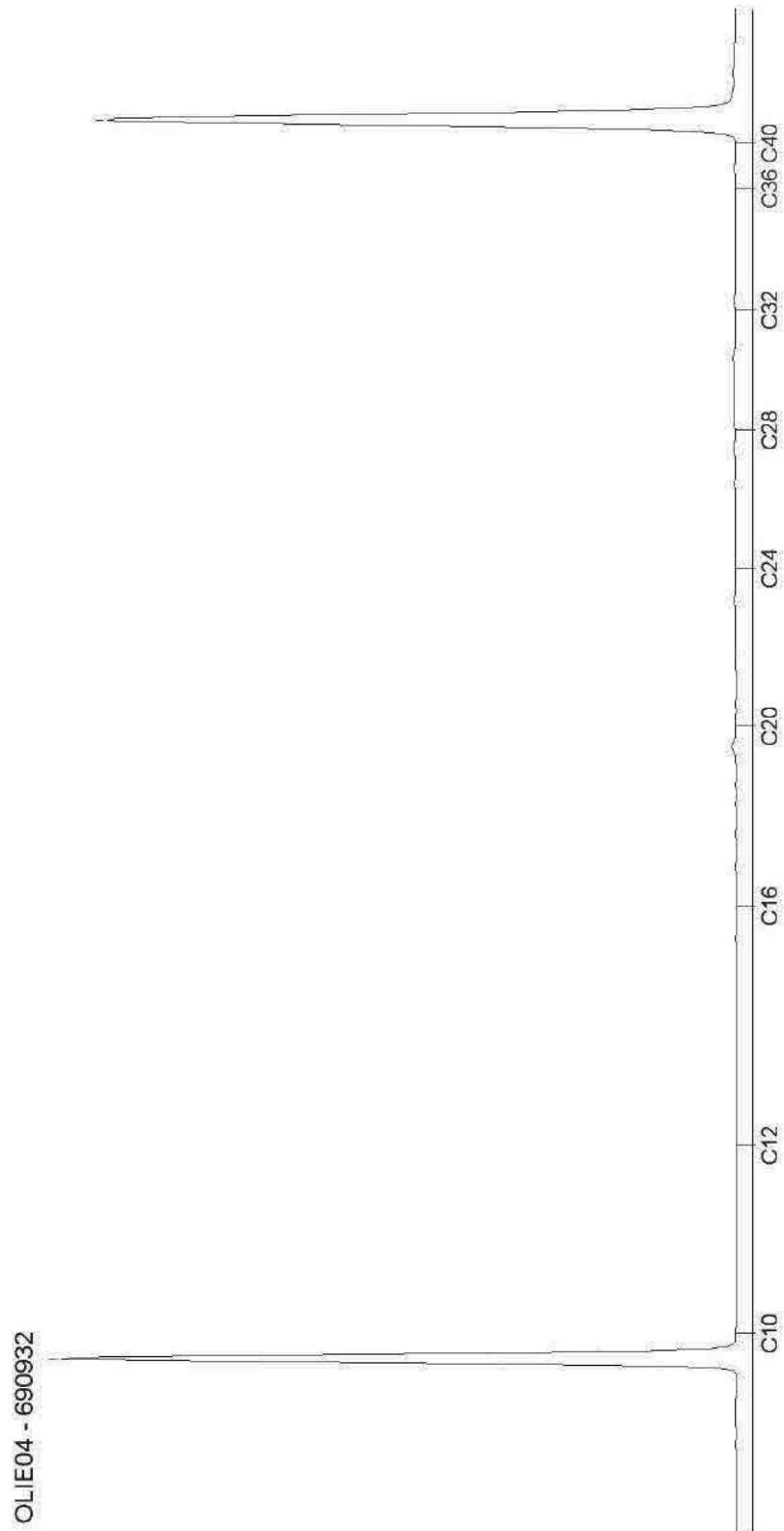


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 794341, Analysis No. 690932, created at 21.09.2018 04:26:03

Nom d'échantillon: S7

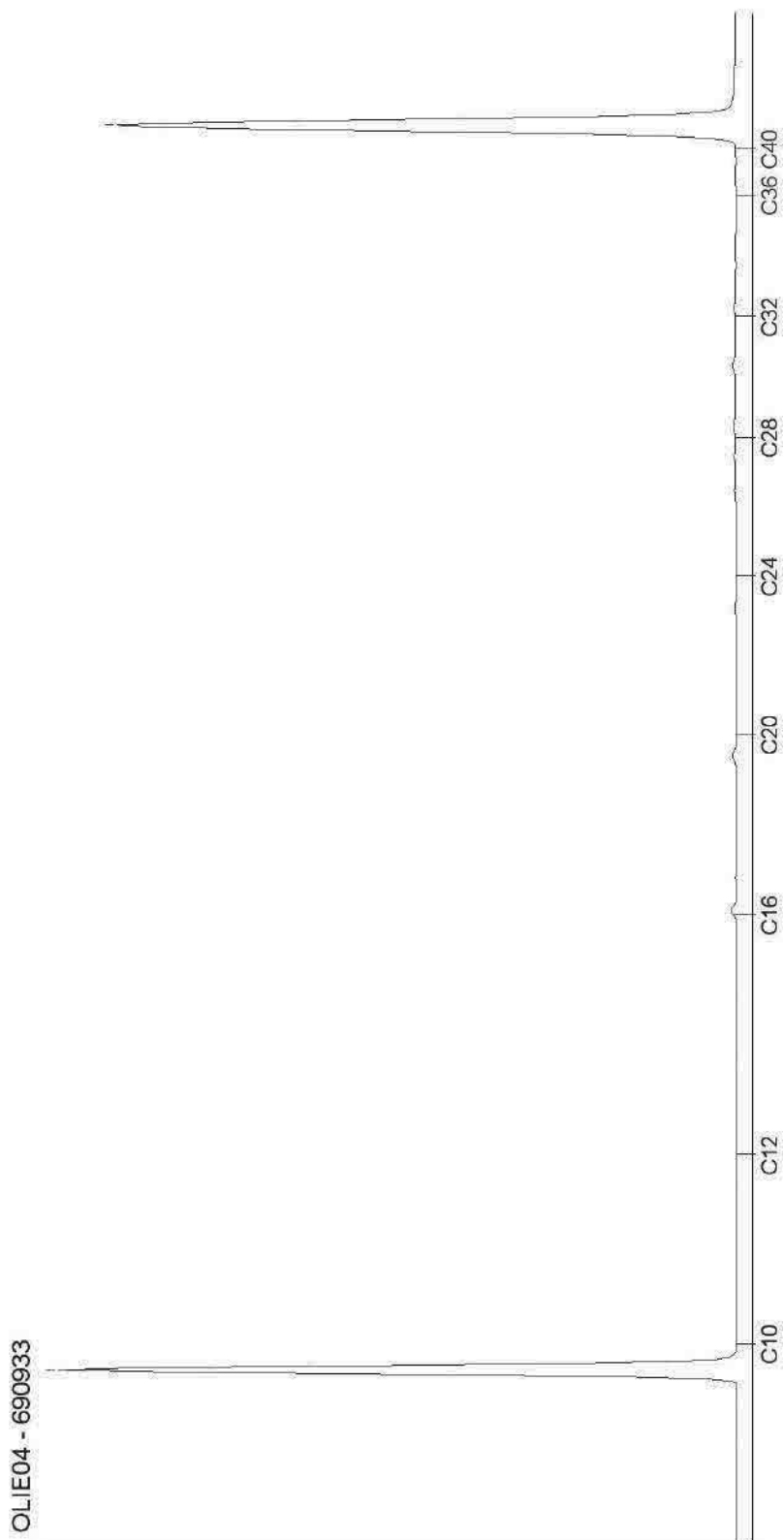


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 794341, Analysis No. 690933, created at 21.09.2018 04:26:03

Nom d'échantillon: S8



ANNEXE 7. VALEURS GUIDES

1. INTRODUCTION

Contamination : teneurs anormales (supérieures au bruit de fond géochimique naturel).

Pollution : contamination qui entraîne une gêne par rapport à une fonction (risque inacceptable).

Risque : correspond à une probabilité de survenue d'un dommage.

Il est à noter que suite à la mise en place, depuis février 2007, de la nouvelle politique de gestion de sites et sols pollués, les valeurs guides anciennement préconisées par le Ministère en charge de l'Environnement dans son Guide méthodologique " Gestion des sites (potentiellement) pollués version 2" de décembre 2002 (typiquement les valeurs VDSS et VCI) n'ont dorénavant plus cours. La nouvelle politique s'oriente ainsi vers une utilisation moins linéaire des outils de gestion des sites et sols pollués, afin d'inciter, dans les études réalisées une démarche d'identification claire des enjeux à protéger.

Différentes valeurs guides sont présentées en regard des résultats des analyses effectuées. Elles permettent d'apporter un point de repère afin d'apprécier l'état de contamination des milieux. Ces valeurs, (présentées en annexe), sont fournies à titre indicatif, aucune d'entre elle ne peut être considérée, de par la législation française, comme un seuil de dépollution à atteindre.

Dans la présentation des résultats, ARTELIA s'appuiera sur ces valeurs guides et usera de son expérience dans le domaine des sites et sols pollués, afin de mettre en évidence les contaminations remarquables susceptibles d'entraîner des risques et/ou de nécessiter la mise en œuvre d'actions spécifiques.

2. VALEURS GUIDES – DESCRIPTION : SOL

2.1. VALEURS SEUILS D'ACCEPTATION EN INSTALLATION DE STOCKAGE DE DECHETS INERTES (ISDI)

Ces valeurs seuils sont définies dans l'arrêté du 12 décembre 2014 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations du régime de l'enregistrement relevant de la rubrique n° 2760 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement. Ce sont également celles proposées par la Communauté Européenne « décision du conseil – établissant des critères et des procédures d'admission des déchets dans les décharges ».

L'arrêté spécifie que le potentiel polluant du déchet doit être évalué à partir d'un essai de lixiviation (test normalisé NF EN 12457-2) dont les résultats sont comparés à des seuils fixés dans l'arrêté (annexe II). Les déchets ne respectant pas les critères définis en annexe II, le cas échéant adaptés par arrêté préfectoral, ne peuvent pas être admis.

Ces textes ont pour objectif de proposer des recommandations adaptées à ce type de stockage, proportionnées aux nuisances générées, simplement applicables et contrôlables. Elles ont été mises en place afin d'assurer la protection de la faune, la flore et l'eau lors du stockage de ces déchets.

Légende des valeurs trouvées dans le tableau :

(1) Si le déchet ne respecte pas cette valeur pour le sulfate, il peut être encore jugé conforme aux critères d'admission si la lixiviation ne dépasse pas les valeurs suivantes : 1 500 mg/l à un ratio L/S=0,1 l/kg et 6 000 mg/kg de matière sèche à un ratio L/S=10 l/kg. Il est nécessaire d'utiliser l'essai de percolation NF CEN/TS 14405 pour déterminer la valeur lorsque L/S=0,1 l/kg dans les conditions d'équilibre initial ; la valeur correspondant à L/S=10 l/kg peut être déterminée par un essai de lixiviation NF EN 12457-2 ou par un essai de percolation NF CEN/TS 14405 dans des conditions approchant l'équilibre local.

(2) Si le déchet ne satisfait pas à la valeur limite indiquée pour le carbone organique total sur éluat à sa propre valeur de pH, il peut aussi faire l'objet d'un essai de lixiviation NF EN 12457-2 avec un pH compris entre 7,5 et 8,0. Le déchet peut être jugé conforme aux critères d'admission pour le carbone organique total sur éluat si le résultat de cette détermination ne dépasse pas 500 mg/kg de matière sèche.

(3) Si le déchet ne respecte pas au moins une des valeurs fixées pour le chlorure, le sulfate ou la fraction soluble, le déchet peut être encore jugé conforme aux critères d'admission s'il respecte soit les valeurs associées au chlorure et au sulfate, soit celle associée à la fraction soluble.

(4) Pour les sols, une valeur limite plus élevée peut être admise, à condition que la valeur limite de 500 mg/kg de matière sèche soit respectée pour le carbone organique total sur éluat, soit au pH du sol, soit pour un pH situé entre 7,5 et 8,0.

Annexe supplémentaire n°9 :
Dossier de déclaration au titre du Code de l'Environnement pour
l'extension du parking (Dossier Loi sur l'Eau)

CENTRE COMMERCIAL CARREFOUR DE TRANS EN PROVENCE

*Dossier de Déclaration au titre du Code de
l'Environnement pour l'extension du parking*

Janvier 2019

Rapport 95517 version B

IMMOBILIERE CARREFOUR

58, Avenue Emile Zola

TSA38001

92 649 BOULOGNE BILLANCOURT



Agence Rhône Alpes Méditerranée

Métier Eau

400 Avenue du passe-temps

13 676 AUBAGNE

Tél. : 04.42.08.70.70

Sommaire

	Pages
1. Résumé non technique	6
2. Identification du demandeur	7
3. Localisation du projet.....	8
4. Dossier de régularisation des installations existantes au titre de la « Loi sur l'Eau » ..	10
4.1. Description des installations existantes.....	10
4.2. Historique.....	11
4.3. Rubriques de la nomenclature concernées	12
4.3.1. Installations en lit majeur.....	12
4.3.2. Imperméabilisation des sols.....	12
4.3.3. Demande de régularisation conformément à l'art. R214-53 CE	12
4.3.4. Compensation des impacts des installations existantes	14
5. Présentation générale du projet et rubrique « loi sur l'eau » concernée	20
5.1. Présentation générale du projet d'extension	20
5.2. Localisation du projet.....	25
5.3. Délimitation du bassin versant intercepté.....	26
5.3.1. Devenir des ruissellements en provenance des vallons de Cante-Perdrix.....	26
5.3.2. Devenir des ruissellements sur les plaines enherbées en amont du site de projet	27
5.3.3. Conclusion - Positionnement du projet vis-à-vis du code environnement	32
5.4. Liste des rubriques de la nomenclature auxquelles le projet est soumis	32
6. Etat initial du site et contraintes liées à l'eau	33
6.1. Contexte topographique et occupation des sols	33
6.2. Contexte pluviométrique	33
Fortes précipitations	33
6.3. Contexte géologique et hydrogéologique.....	35
6.4. Contexte hydrologique.....	37
6.5. Etat des risques d'inondation	38
6.6. Le PPRi de Trans-en-Provence	39
6.6.1. Etat du risque inondation au droit du site Carrefour.....	44
6.6.2. Aléa d'inondation et contraintes d'aménagement	44
6.7. Qualité des eaux et objectifs de qualité.....	44
6.8. Usages de l'eau	45
6.8.1. Les prélèvements	45
6.8.2. Réseaux d'eau usées	45
6.9. Patrimoine naturel	45
6.9.1. NATURA 2000	46
6.9.2. Zones humides et espaces naturels sensibles.....	48
6.9.3. ZNIEFF.....	48
6.10. Contexte réglementaire	48
6.10.1. Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)	48
6.10.2. PAPI complet de l'Argens et des côtiers de l'Esterel.....	49
6.10.3. Contrat de Rivière « Nartuby ».....	50
7. Description de la gestion des eaux du projet.....	52
7.1. Gestion actuelle des eaux pluviales du site	52

ANTEA GROUP

IMMOBILIERE CARREFOUR

Projet d'extension du parking du magasin Carrefour de Trans-en-Provence

Dossier de déclaration Loi sur l'Eau

Rapport n° 95517 version A

7.2. Gestion des eaux pluviales du projet	54
8. Evaluation des incidences potentielles	55
8.1. Incidence Natura 2000	55
8.2. Impacts potentiels en phase chantier et opérationnelle	55
8.2.1. Incidence sur les eaux superficielles	55
8.2.2. Incidence sur les eaux souterraines	56
9. Mesures correctives ou compensatoires envisagées	57
9.1. Natura 2000	57
9.2. Mesures correctives ou compensatoires des incidences sur les eaux superficielles	57
9.2.1. Mesures pour limiter l'augmentation des eaux de ruissellement	57
9.2.2. Mesures pour limiter l'incidence qualitative	66
9.2.3. Mesures pour limiter l'incidence en phase travaux	66
10. Moyens de surveillance, d'entretien et d'intervention prévus	67
10.1. Moyens de surveillance et d'entretien	67
10.2. Moyens d'intervention en cas de pollution accidentelle	67
10.3. Moyens de surveillance pendant les travaux	68
11. Compatibilité avec les textes réglementaires	69
11.1. Compatibilité avec le SDAGE RMC 2016-2021	69
11.2. Compatibilité avec le PAPI Complet de l'Argens et des côtiers de l'Estérel	69
11.3. Compatibilité avec le contrat de rivière Nartuby	69

Liste des figures

Figure 1 : Localisation du Centre Commercial Carrefour à Trans-en-Provence..... 8

Figure 2 : Localisation du site sur fond cadastral et zoom sur l'extension du parking 9

Figure 3 : Localisation des types de couverture du sol sur les installations existantes 10

Figure 4 : Etat des installations en 1978 11

Figure 5 : Etat des installations en 1994 11

Figure 6 : Etat actuel des installations 11

Figure 7 : Localisation des installations existantes sur fond Scan25® 13

Figure 8 : Localisation des installations existantes sur fond orthophotographique..... 13

Figure 9 : Pente moyenne globale du secteur d'étude et zone de stockage envisageable 15

Figure 10 : Exemple de module alvéolaire pour bassin de rétention enterré 16

Figure 11 : Emprise du bassin de rétention enterré 16

Figure 12 : Connexion des différents réseaux pluviaux en vue de limiter les aménagements
d'installation de séparateurs à hydrocarbures 18

Figure 13 : Plan des aménagements hydrauliques de la Nartuby au droit du projet 20

Figure 14 : Localisation des places supprimées dans le cadre du projet porté par le SMA..... 23

Figure 15 : Contours de l'actuelle propriété et des parcelles en cours d'acquisition 24

Figure 16 : Localisation de l'implantation du projet 25

Figure 17 : Carte topographique des environs du projet..... 26

Figure 18 : Franchissement nord de l'ancienne voie ferrée 27

Figure 19 : Franchissement sud de l'ancienne VF..... 27

Figure 20 : Localisation des franchissements du talus de l'ancienne voie ferrée 27

Figure 21 : Direction des ruissellements déduites de l'analyse de la topographie locale 28

Figure 22 : Ruissellements sur la parcelle A..... 29

Figure 23 : Influence du talus du chemin sur les ruissellements 29

Figure 24 : Ruissellements en provenance de la zone de stationnement de remorques..... 30

Figure 25 : Stagnation des ruissellements sous le bâtiment sur pilotis 30

Figure 26 : Habitation de la parcelle B construite sur remblai 31

Figure 27 : Pente peu marqué sur le site du projet 31

Figure 28 : Vue aérienne au droit de l'extension du parking (doc. Géoportail)..... 33

Figure 29 : Extrait de la carte géologique 1/50000 (Source : Géoportail) 35

Figure 30 : Coupe géologique interprétée du sondage BSS002JVDV 36

Figure 31 : Carte de sensibilité au risque d'inondation par remontée de nappe dans le domaine
sédimentaire (d'après site www.inondationsnappes.fr)..... 36

Figure 32 : Débit mensuel moyen de la Nartuby à Trans-en-Provence (Source : Banque Hydro) .. 37

Figure 33 : Débits de crue de la Nartuby à Trans-en-Provence (Source : Banque Hydro) 37

Figure 34 : Isohyètes maximum du 15 juin 2010 (source Météo France)..... 38

Figure 35 : Laisse de crue en juin 2010 sur le parking Carrefour (archive Trans-en-P^{ce}) 39

Figure 36 : Carte de l'aléa hauteur d'eau – PPRI Trans en P. (secteur du CC Carrefour) 40

Figure 37 : Carte des vitesses d'écoulement – PPRI Trans en P. (secteur du CC Carrefour)..... 41

Figure 38 : Carte de l'aléa inondation - PPRI Trans en P. (secteur du CC Carrefour). 42

Figure 39 : Carte du zonage réglementaire – PPRI Trans en P (secteur du CC Carrefour). 43

Figure 40 : Qualité des eaux de la Nartuby (source SIAN) 45

Figure 41 : Zones Natura 2000 autour du site 46

Figure 42 : Réseau pluvial de collecte des eaux de toiture 52

Figure 43 : Réseau d'évacuation des eaux de toiture 53

Figure 44 : Réseau pluvial du Centre commercial – planche 1 53

Figure 45 : Réseau pluvial du Centre commercial – planche 2 54

Figure 46 : Hyétogramme et hydrogramme sur le bassin versant pour la pluie centennale de 2h 62

Figure 47 : Implantation de la noue de rétention par rapport au projet..... 63

Figure 48 : Coupe type de la noue de rétention 64

Figure 49 : Coupe longitudinale de l'aménagement..... 65

ANTEA GROUP

IMMOBILIERE CARREFOUR

Projet d'extension du parking du magasin Carrefour de Trans-en-Provence

Dossier de déclaration Loi sur l'Eau

Rapport n° 95517 version A

Liste des tableaux

Tableau 1 : Couverture du sol sur les installations existantes	10
Tableau 2 : Rubriques de la nomenclature concernées par les installations existantes	14
Tableau 3 : Calcul du volume de compensation à l'imperméabilisation	14
Tableau 4 : Caractéristiques des aménagements de gestion qualitatives des eaux pluviales des surfaces existantes	17
Tableau 5 : description synthétique des principaux aménagements projetés par le SMA à proximité du magasin CARREFOUR (d'après doc SMA)	22
Tableau 6 : Station du Luc – hauteur de pluie de durée 6 mn	34
Tableau 7 : Station du Luc - coefficients de Montana (i en mm/h et t en min)	34
Tableau 8 : Tableau des coefficients de ruissellement (doc. MISEN 83)	58
Tableau 9 : Station du Luc – hauteur de pluie de durée 6 mn	59
Tableau 10 : Station du Luc - coefficients de Montana (i en mm/h et t en min)	59
Tableau 11 : Caractéristiques du bassin versant du projet.....	59
Tableau 12 : Coefficient de ruissellement pour la pluie centennale	61
Tableau 13 : Surveillance, vérification et entretien des ouvrages de rétention.....	67

Liste des annexes

- Annexe 1. Plan des réseaux EU et EP
- Annexe 2. Pré-Diagnostic écologique – Site de Trans-en-Provence – IDEEA / Biotope, Juillet 2018
- Annexe 3. Notice d'incidence simplifiée NATURA 2000
- Annexe 4. Etude de Gestion des eaux pluviales du projet d'extension des parkings du centre commerciale Carrefour de Trans-en-Provence Antea Group, 2018
- Annexe 5. Plan du projet d'extension du parking de CC Carrefour de Trans-en-Provence Marraud Ingénierie, 2017
- Annexe 6. Fiche Action n°35 : Réalisation d'aménagements hydrauliques sur la partie médiane du bassin versant de la Nartuby Axe 6 : Ralentissement des écoulements PAPI Complet de l'Argens et Côtiers de l'Estérel

1. Résumé non technique

Le centre commercial Carrefour de Trans en Provence se situe en bordure de la Nartuby qui a fait l'objet de crues particulièrement violentes au cours de la dernière décennie.

Dans le cadre du PAPI (Programme d'actions de Prévention des Inondation) de l'Argens et ses affluents, le SMA (Syndicat Mixte de l'Argens) porte un projet de réaménagement du tracé du cours d'eau sur le territoire communal avec en particulier une rectification du tracé des berges avec modifications des ponts prévues au droit du Centre commercial CARREFOUR.

Celui-ci va ainsi rétrocéder des places de parking à la ville de Trans-en-Provence et souhaite compenser ces places perdues via la réalisation d'une extension au NO du site.

Suite à la réunion de cadrage du 2 août 2018 avec le maitre d'ouvrage et les services de la DDTM, l'administration demande que la gestion des eaux pluviales du nouveau projet intègre une réflexion sur une amélioration du dispositif en place sur le site existant. Ainsi, le projet est soumis à la réalisation d'un dossier réglementaire loi sur l'Eau au titre de la rubrique 2.1.5.0. (régime déclaratif : superficie comprise entre 1 et 20 ha - le projet porte sur la création d'une extension du parking du centre commercial sur une surface de 5000 m² environ et le site existant représente une superficie de 5,7 ha).

La gestion des eaux pluviales du site existant est organisée suivant un réseau de caniveaux et de grilles avaloires évacuant les eaux directement dans la Nartuby en 9 points de rejet. Dans le cadre de la régularisation des surfaces existantes, l'aménagement du réseau pluvial est prévu afin de **réduire le nombre d'exutoire à 3 et à les équiper de séparateurs à hydrocarbures** qui permettront de limiter toute incidence d'une éventuelle pollution sur le milieu naturel.

Le projet d'extension entraine une **imperméabilisation supplémentaire** avec une augmentation potentielle des rejets au milieu naturel. Pour compenser cet impact, une noue de rétention décantation de volume utile 740 m³ (volume brut = 1 200 m³) sera mise en place le long du projet afin de stocker les eaux pluviales du projet qui seront rejetées dans le milieu naturel avec un débit de fuite de 15 l/s.

Aucune zone Natura 2000 ni aucun espace protégé ou remarquable de type ZNIEFF, ZICO, etc. n'est concernée par l'emprise du projet. Les zones Natura 2000 les plus proches sont situées à plusieurs km du projet et ne seront pas impactées par le projet.

L'incidence du projet sur les espaces naturels protégés ou remarquables et sur les espèces et habitats sera très limitée.

De par les aménagements préconisés, le projet est compatible avec le SDAGE Rhône Méditerranée et le PAPI Complet de l'Argens et Côtiers de l'Estérel.

ANTEA GROUP

IMMOBILIERE CARREFOUR

Projet d'extension du parking du magasin Carrefour de Trans-en-Provence

Dossier de déclaration Loi sur l'Eau

Rapport n° 95517 version A

2. Identification du demandeur

La présente déclaration au titre du Code de l'Environnement (« Loi sur l'Eau ») est effectuée par :

IMMOBILIERE CARREFOUR

58, Avenue Emile Zola
92 649 BOULOGNE BILLAN COURT CEDEX

N° SIRET : 775 632 169 00162

Interlocuteur : Jean-Charles BLANC – Chef de Projet Construction Sud-Est
CARREFOUR PROPERTY LYON - tel : 04 72 75 31 35

La société Antea Group, située Parc Napollon – Bât. C 400 avenue du Passe-Temps, 13 676 AUBAGNE, a été chargée d'établir le présent dossier de déclaration au titre de la « Loi sur l'Eau ».

3. Localisation du projet

- Projet : Extension du parking du magasin Carrefour de Trans en Provence en compensation des places rétrocédées à la commune dans le cadre d'un réaménagement du lit de la Nartuby
- Département : Var
- Communes : Trans en Provence
- Lieu-dit : Le Plan
- Situation : Le site du centre commercial Carrefour se situe sur la zone commerciale en amont de la Ville (figure 1) à l'adresse suivante :
1555 Route départementale, 83720 Trans-en-Provence.
- Section et numéro de parcelles :
 - Commune de Trans-en-Provence :
 - Site existant : AN - n° 2 & 67
 - Acquisition envisagée : AO - n° 10, 11, 37, 86, 88

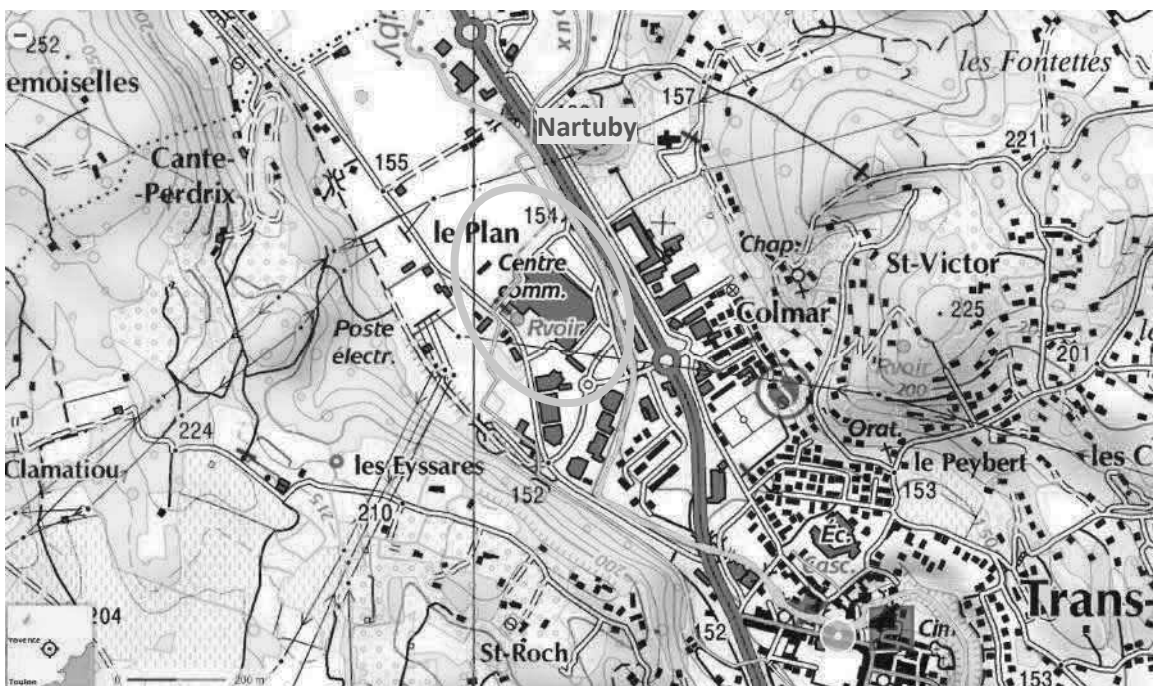


Figure 1 : Localisation du Centre Commercial Carrefour à Trans-en-Provence

- l'extension du parking vient prolonger le parking existant au NO du site avec une voirie de liaison envisagée vers la route du plan. Elle représente une superficie d'environ 5 000 m² sur la parcelle AO 86 (figure 2).

IMMOBILIERE CARREFOUR

Projet d'extension du parking du magasin Carrefour de Trans-en-Provence

Dossier de déclaration Loi sur l'Eau

Rapport n° 95517 version A

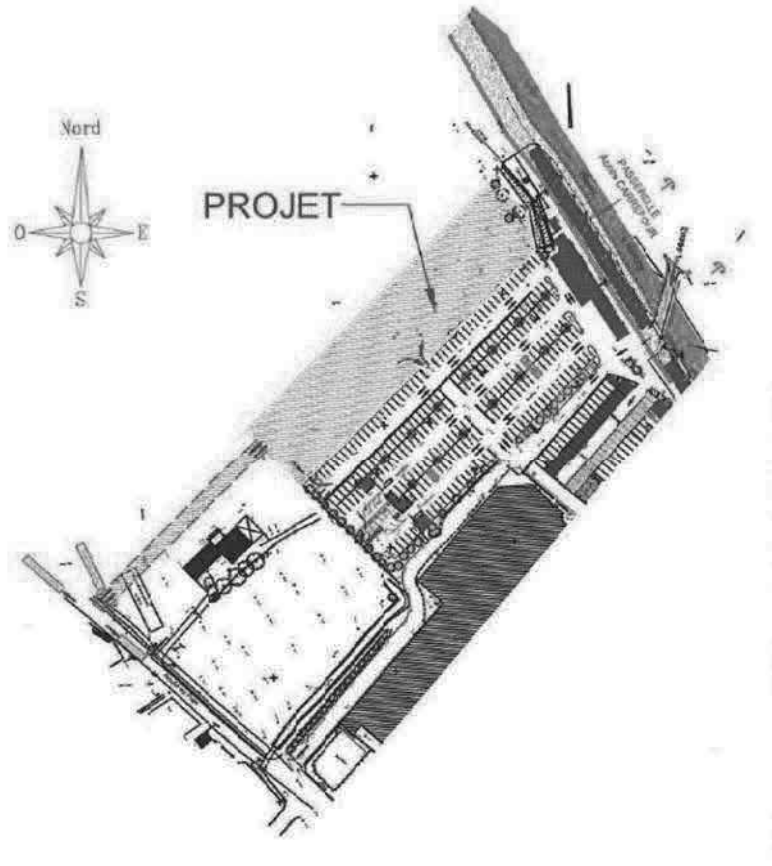
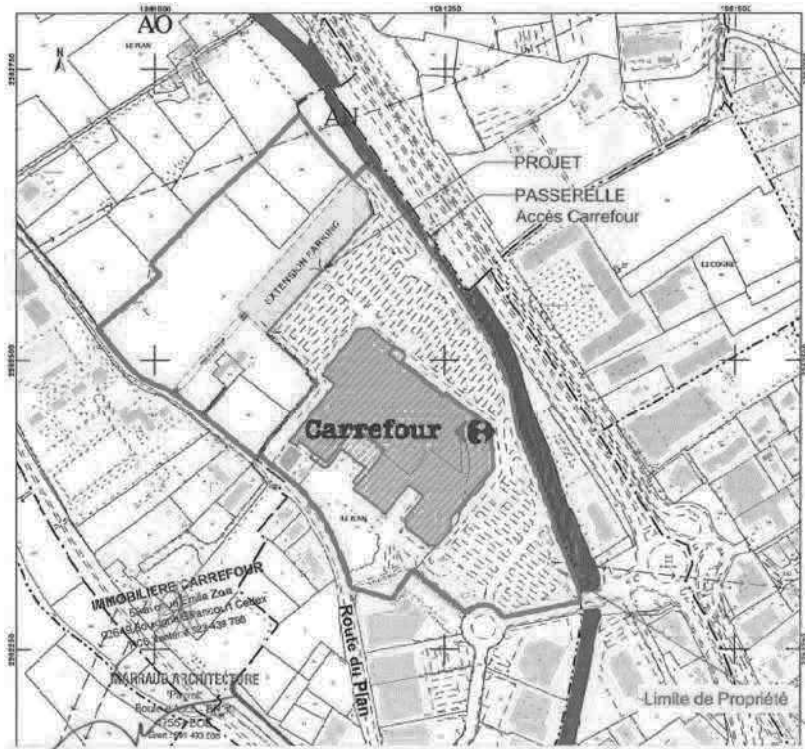


Figure 2 : Localisation du site sur fond cadastral et zoom sur l'extension du parking

4. Dossier de régularisation des installations existantes au titre de la « Loi sur l'Eau »

4.1. Description des installations existantes

Actuellement la propriété du CC Carrefour de Trans-en-Provence couvre une superficie de 55 135 m². Le tableau 1 présente la répartition de cette surface en fonction de l'occupation du sol et la carte en figure 3 illustre la localisation.

Couleur	Type de couverture	Superficie
	Voirie et parkings	37 965 m ²
	Toitures	16 055 m ²
	Espaces verts	1 115 m ²
	Total	55 135 m ²

Tableau 1 : Couverture du sol sur les installations existantes



Figure 3 : Localisation des types de couverture du sol sur les installations existantes

4.2. Historique

La construction du centre commercial date du milieu des années 1970 avec une ouverture au public en 1976. Le bâtiment initial présentait une superficie de près de 5 000 m² et la zone de stationnement couvrait environ 9 000 m² (figure 4).

En 1990, le bâtiment commercial et la zone de stationnement ont été étendu principalement vers le sud-est de la propriété. L'extension du bâtiment a augmenté la superficie d'environ 12 000 m² pour atteindre l'emprise actuelle. La zone de stationnement a été étendue de près de 23 000 m² (figure 5).



Figure 4 : Etat des installations en 1978

Figure 5 : Etat des installations en 1994

En 1996, la zone de stationnement a été étendue de 6 000 m² au nord-ouest de la propriété (figure 6). Lors de la construction de cette extension le canal d'irrigation qui longeait l'ancienne limite de propriété a été busé et couvert. Aujourd'hui, il traverse le parking en sous-terrain.



Figure 6 : Etat actuel des installations

4.3. Rubriques de la nomenclature concernées

4.3.1. Installations en lit majeur

La construction du bâtiment du CC Carrefour a constitué une installation en lit majeur ayant soustrait une surface de 16 000 m² à l'expansion des crues de la Nartuby. Le bâtiment est donc concerné par la rubrique 3.2.2.0 de la nomenclature au sens de l'article R214-1 du code de l'environnement. Sa construction étant antérieure au 29 mars 1993¹, les informations fournies dans ce dossier valent demande de régularisation au titre du I de l'article R214-53 du code de l'environnement.

4.3.2. Imperméabilisation des sols

La construction du bâtiment et des parkings qui l'entourent ont conduit à l'imperméabilisation de 5,4 ha. Les eaux pluviales précipitées sur cette surface sont collectées dans différents réseaux (voir annexe 1) et sont rejetées dans la Nartuby.

La construction du bâtiment (16 000 m²) et de 32 000m² de parkings sont antérieures à 1993, les informations fournies dans ce dossier valent demande de régularisation au titre du I de l'article R214-53 du code de l'environnement.

Seuls 6 000 m² de parkings ont été installés après 1993 (1996). Les mesures compensatoires relatives à ces installations sont présentées dans la suite du dossier, en cohérence avec les mesures compensatoires propres au projet présenté dans le chapitre 5.

4.3.3. Demande de régularisation conformément à l'art. R214-53 CE

4.3.3.1. Identification du demandeur

<p style="text-align: center;">IMMOBILIERE CARREFOUR</p> <p style="text-align: center;">58, Avenue Emile Zola 92 649 BOULOGNE BILLANCOURT CEDEX</p> <p style="text-align: center;">N° SIRET : 775 632 169 00162</p>
--

Interlocuteur : Jean-Charles BLANC - Directeur Construction
CARREFOUR PROPERTY LYON – tél : 04 72 75 31 35

¹ Date de parution du décret n°93-743 relatif à la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application de l'article 10 de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau

4.3.3.2. Localisation des installations

Adresse postale :

Centre Commercial Carrefour
Route Départementale 1555
83720 Trans-en-Provence.

Coordonnées géographiques (WGS84) :

Latitude : 43°30'34.7677" N
Longitude : 6°28'43.6372" E

Extraits cartographiques :

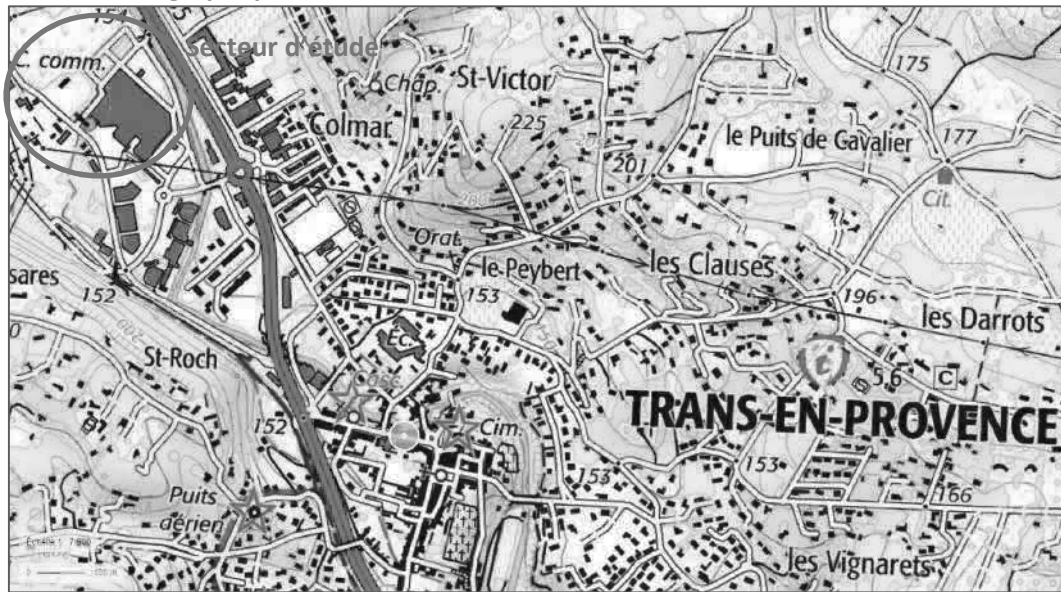


Figure 7 : Localisation des installations existantes sur fond Scan25®



Figure 8 : Localisation des installations existantes sur fond orthophotographique

4.3.3.3. Caractéristiques de l'installation

La présente demande de régularisation concerne le Centre Commercial Carrefour de Trans-en-Provence. Les installations concernées sont de 2 types différents (voir tableau 2).

Les rubriques de la nomenclature dans lesquelles ranger les installations existantes antérieures à la publication de la loi sur l'eau sont présentées ci-dessous.

Installations	Activité concernée	Surface imperméabilisée	Volume de plaine inondable ²	Rubriques concernées
Bâtiment commercial	Commerces et stocks	16 055 m ²	≈ 10 000 m ³	2.1.5.0 3.2.2.0
Parkings	Stationnement de véhicules motorisés	37 965 m ²	NC	2.1.5.0

Tableau 2 : Rubriques de la nomenclature concernées par les installations existantes

4.3.4. Compensation des impacts des installations existantes

4.3.4.1. Gestion quantitative des ruissellements

Le calcul des volumes de compensation à l'imperméabilisation des sols est défini par la Mission Inter-Services de l'Eau et de la Nature dans le document intitulé « Règles générales à prendre en compte dans la conception et la mise en œuvre des réseaux et ouvrages pour le département du Var » (MISEN, janvier 2014).

La valeur à retenir est la plus contraignante des trois méthodes présentées dans le tableau 3.

Méthode de calcul	Application aux installations existantes
Volume de rétention d'au minimum 100 l/m ² imperméabilisé	Surface imperméabilisée : 54 000 m ² ⇒ Volume de rétention = 5 400 m³
Préconisation du POS ou du PLU	Pas de préconisation dans le PLU en vigueur
Débit de pointe pour une pluie d'occurrence centennale (avec méthode de transformation pluie/débit du réservoir linéaire pour une durée de pluie de 2h)	Débit de fuite (débit biennal avant aménagement) estimé à 59 l/s ⇒ Volume de rétention = 5 920 m³

Tableau 3 : Calcul du volume de compensation à l'imperméabilisation

La valeur de compensation à retenir est donc un volume de rétention de 5 920 m³.

Etant donnée la pente moyenne globale du secteur étudié, la mise en œuvre d'un éventuel bassin de rétention destiné au stockage des eaux de ruissellement provenant des installations existantes ne peut être envisagée qu'au sud-est du bâtiment, au niveau de la zone stationnement la plus basse (figure 9).

Cette zone propose actuellement environ 260 places de stationnement qu'il n'est économiquement pas envisageable de supprimer car cela réduirait d'1/3 la capacité d'accueil des clients du centre commercial.

² Volume = emprise au sol x hauteur d'eau calculée à partir des cotes PPRi et des cotes TN



Figure 9 : Pente moyenne globale du secteur d'étude et zone de stockage envisageable

Pour concilier le maintien de la surface de stationnement actuelle avec le volume de rétention nécessaire, la mise en œuvre d'un bassin enterré constitué de modules alvéolaires (voir exemple figure 10) peut être envisagé. Le taux de vide de ces structures étant de 95 %, le volume total à excaver est de 6 215 m³.

La surface disponible au niveau du secteur identifié étant d'environ 6 325 m², l'emprise du bassin enterré intègre la totalité des 260 places de stationnement (figure 11). Les modules ayant une hauteur de l'ordre de 50 cm, 2 couches seront nécessaires.

A l'issue de la mise en œuvre des modules, une dalle d'au moins 50 cm devra les recouvrir afin de supporter les parkings et voiries qui seront remis en place. L'exutoire du bassin de rétention enterré serait alors positionné à une profondeur d'*a minima* 1,5 m au-dessous du TN actuel.

A noter que la profondeur de la nappe d'accompagnement de la Nartuby a été mesurée à 5,4 m de profondeur lors d'un forage réalisé en 1966 à 400 m en aval du site d'étude. La proximité de la nappe fait courir le risque d'un remplissage du bassin de rétention enterré par le bas en cas de remontée de la nappe. Ce phénomène réduirait fortement la capacité de stockage et donc l'efficacité du bassin.



Figure 10 : Exemple de module alvéolaire pour bassin de rétention enterré



Figure 11 : Emprise du bassin de rétention enterré

La mise en œuvre d'un tel bassin de rétention interdit l'usage de stationnement de la zone pendant la durée des travaux qui peut atteindre 4 à 6 mois. Durant cette période, la suppression des 260 places de stationnement entrainera une perte d'exploitation non négligeable pour le centre commercial carrefour (jusqu'à 1/3 du chiffre d'affaire) que l'entreprise n'est pas en mesure de supporter.

Le prix de ce type structure est compris entre 150 et 200 € HT/m³, livraison et pose incluses. Le coût de mise en œuvre du bassin de rétention nécessaire pour compenser les ruissellements des installations existantes est compris entre 900 000 et 1 200 000 € HT hors remise en état des parkings et hors perte d'exploitation.

Le coût direct et l'impact économique de la mise en œuvre d'un bassin de rétention enterré en compensation des ruissellements induits par les installations existantes sont prohibitifs. Cette opération n'est donc pas réalisable.

4.3.4.2. Gestion qualitative des ruissellements

Actuellement, les eaux pluviales interceptées par les surfaces imperméabilisées existantes (toitures du bâtiment commercial, parkings et voirie) sont récoltées sur site dans un réseau dédié et évacués directement dans la Nartuby au niveau des 9 points de rejets identifiés en rouge et numérotés de 1 à 9 d'amont en aval sur la .

Afin de limiter le rejet des matières en suspension et des hydrocarbures lessivés sur les parkings notamment, des séparateurs à hydrocarbures seront installés en amont des exutoires. Ces derniers seront connectés par 2 ou 3 afin de limiter le nombre d'ouvrages de traitement des eaux pluviales sur 3 postes.

Les aménagements envisagés sont présentés sur la figure 12. Les connexions proposées (en turquoise sur le plan) sont envisagées au niveau des regards aval des différents réseaux et respectent les cotes de fil d'eau du plan du réseau pluvial levé en 2016. Le tableau 4 présente les exutoires connectés entre eux et les différentes caractéristiques des aménagements figure 12.

N° exutoire	Connexion à exutoire n°	Cote amont (m NGF)	Cote aval (m NGF)	Longueur (m)	Pente (%)	Estimation DN (mm)
2	1	152,73	151,18	175	0,9	300
3	1	152,04	151,18	195	0,4	500
4	5	152,02	151,01*	60	1,7	600
9	8	151,99	151,59	15	2,7	300
8	7	151,59	150,93	55	1,2	600
6	Exutoire actuellement HS – A condamner définitivement					

* Afin de limiter l'emprise des travaux en bordure de parking, un regard sera mis en place au niveau du giratoire végétalisé

Tableau 4 : Caractéristiques des aménagements de gestion qualitatives des eaux pluviales des surfaces existantes

Etant donnée la localisation en bordure de cours d'eau des aménagements proposés, les travaux pourront être réalisés en concomitance avec les travaux d'aménagement hydraulique de la Nartuby. En fonction de l'emprise définitive de ce projet, le tracé des conduites de connexion des réseaux pourra être adapté.

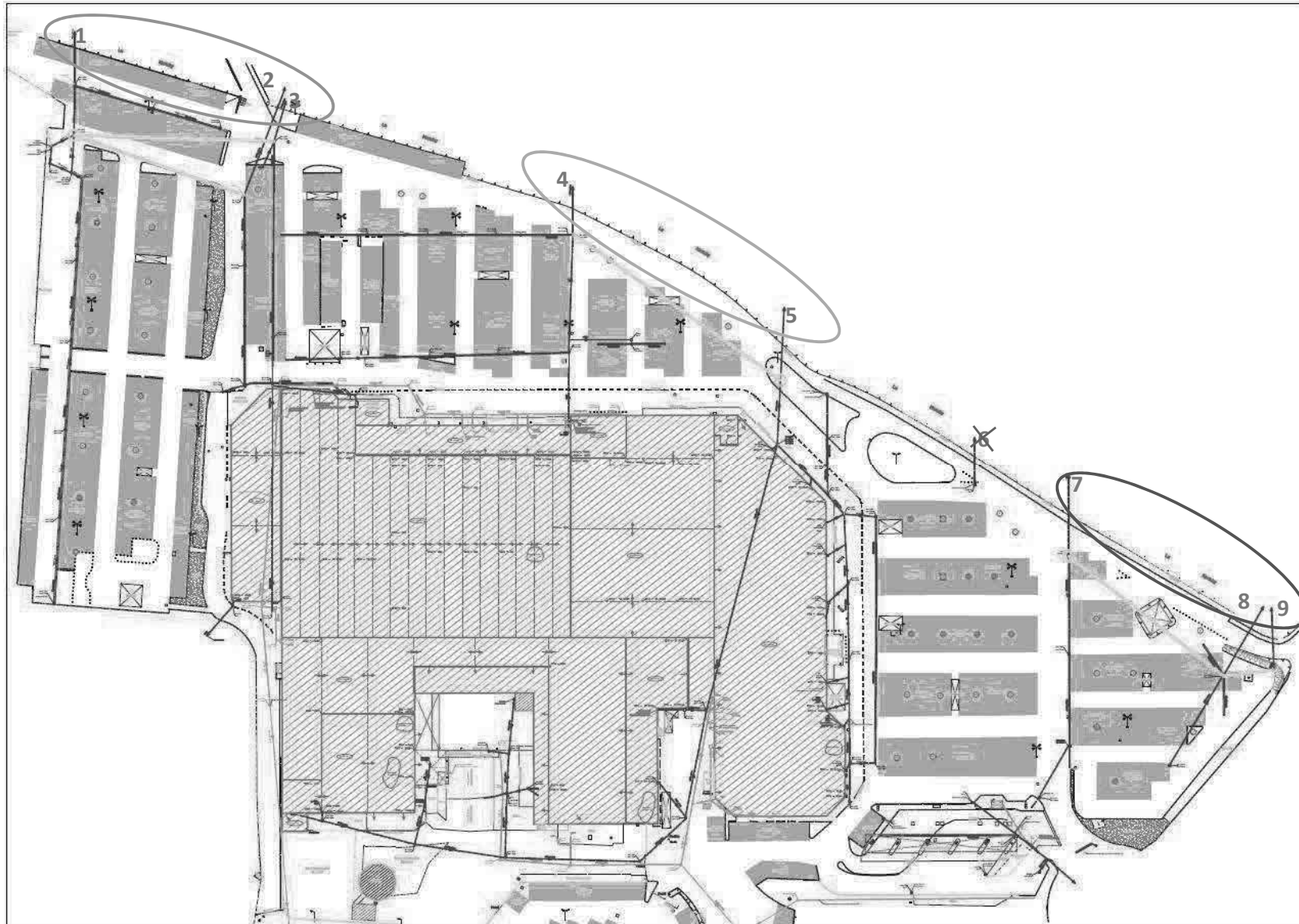


Figure 12 : Connexion des différents réseaux pluviaux en vue de limiter les aménagements d'installation de séparateurs à hydrocarbures

ANTEA GROUP

IMMOBILIERE CARREFOUR

Projet d'extension du parking du magasin Carrefour de Trans-en-Provence

Dossier de déclaration Loi sur l'Eau

Rapport n° 95517 version A

Il sera mis en place au niveau de chaque exutoire un déshuileur / débourbeur (type S-I b-P) dimensionné en fonction de la superficie concernée. Le dimensionnement par le fournisseur devra être réalisé dans l'objectif du respect de l'objectif de qualité fixé par la réglementation.

Conformément à l'article 4 de la norme NF EN 858-1 sur la conception des installations de séparation d'hydrocarbures, la teneur maximale autorisée en hydrocarbures résiduels est fixée à 5 mg/l.

5. Présentation générale du projet et rubrique « loi sur l'eau » concernée

5.1. Présentation générale du projet d'extension

Le Syndicat Mixte de l'Argens (SMA) porte un projet d'aménagement hydraulique de la Nartuby médiane qui consiste principalement en l'élargissement du cours d'eau sur environ 3,2 km, dont les 420 m de cours d'eau sur lesquels la rive droite est occupée par la zone de stationnement du CC Carrefour de Trans-en-Provence.

Les travaux envisagés dans le cadre du projet du SMA sont illustrés sur la figure 13 et détaillés dans le tableau 5 en page 22.

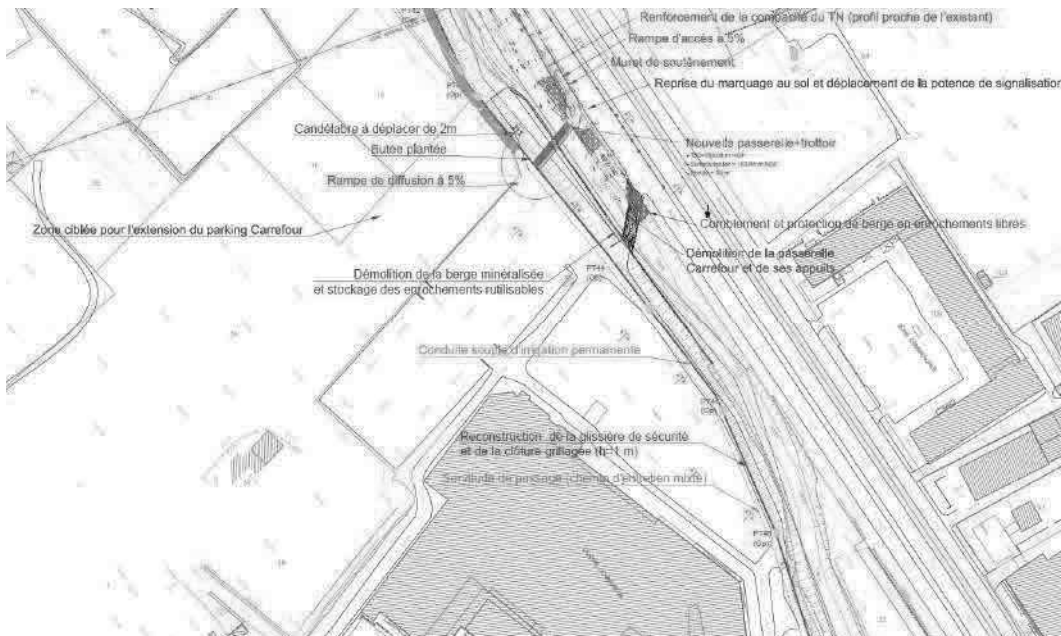


Figure 13 : Plan des aménagements hydrauliques de la Nartuby au droit du projet

ANTEA GROUP

IMMOBILIERE CARREFOUR

Projet d'extension du parking du magasin Carrefour de Trans-en-Provence

Dossier de déclaration Loi sur l'Eau

Rapport n° 95517 version A

Aménagement projeté	Objectif	Nature des travaux	Conditions d'écoulement	Interventions dans le lit mouillé	Interventions sur berges	Autres interfaces notables	Entretien	Rubriques loi sur l'eau
Travaux sur lit mineur	Augmentation capacité lit mineur et restauration morphologique	Rive droite : PT 34 à 43 : Reprofilage de la Berge. Création d'une piste en haut de berge (largeur ≈ 5 m).	Lit « mouillé » en eau toute l'année	Mise hors de la zone de chantier nécessaire avant toute intervention	Travaux en rives gauche et droite	Démolitions ponctuelles d'énrochement et d'un bâti inhabité.	Entretien en haut de berge. La piste créée est prolongée par une rampe de descente dans le lit vif.	3.1.1.0: Installation d'un merlon fusible 3.1.2.0: modification du profil en travers du lit mineur
Traitement des exutoires eaux pluviales existants	Rétablir les descentes pluviales interceptées par le tracé	Rive droite : un réseau est identifié à l'aval PT 41 : pas de modification du réseau : uniquement aménager de la descente en enrochements de protection contre l'affouillement.	Lit « mouillé » en eau toute l'année	Mise hors de la zone de chantier nécessaire avant toute intervention	Travaux en rive droite	RAS	Entretien en haut de berge. La piste créée est prolongée par une rampe de descente dans le lit vif.	3.1.1.0: Installation d'un merlon fusible 2.1.5.0: travaux sur les rejets d'eaux pluviales
Travaux sur le seuil de La Foux	Restauration morphologique	Arasement du seuil jusqu'à la côte 150,22 m NGF; Evacuation des gravats; Régalage des matériaux de manière à assurer le reprofilage du fond du cours d'eau; à l'état projet la pente moyenne continue entre le PT 17 (pont SNCF) et PT 44 (passerelle Carrefour) sera de 0,44 %.	Lit « mouillé » en eau toute l'année	Intervention sur le seuil existant en fond du lit mouillé	Accès des engins à partir des berges rive droite ou gauche en fonction des conditions d'accès	En lien avec restauration morphologique du cours d'eau.	Entretien en haut de berge et/ou descente dans le lit vif.	3.1.1.0: Installation d'un merlon fusible 3.1.2.0: modification du profil en long du lit mineur.
Rétablissement de la prise d'eau du Canal ASF	Mesure compensatoire suite à l'abaissement du fond de la rivière	La Foux franchit la RD1555 par l'intermédiaire de 2 dalots. Un siphon sera créé sous le fond du lit pour dériver une partie du débit. Prise d'eau latérale. Contrôle des débits au niveau du canal. Le surplus d'eau retournera à la Nartuby en rive droite. Martellière installée sur chaque berge	Lit « mouillé » en eau toute l'année	Passage en siphon sous le cours d'eau	Interventions en RD et RG	Ces travaux seront coordonnés avec les travaux d'arasement du seuil de la Foux.	L'ouvrage créé sera entretenu par curage / aspiration.	1.2.1.0. : pompage dans les eaux superficielles 3.1.1.0: Installation d'un merlon fusible

ANTEA GROUP

IMMOBILIERE CARREFOUR

Projet d'extension du parking du magasin Carrefour de Trans-en-Provence

Dossier de déclaration Loi sur l'Eau

Rapport n° 95517 version A

Aménagement projeté	Objectif	Nature des travaux	Conditions d'écoulement	Interventions dans le lit mouillé	Interventions sur berges	Autres interfaces notables	Entretien	Rubriques loi sur l'eau
Travaux sur la passerelle Carrefour	Suppression du verrou hydraulique	Démolition / reconstruction Comptages routiers en cours Carrefour Création d'une voie de décélération sur la RD1555	Lit mouillé en eau toute l'année	Descente des engins dans le lit Mise hors de la zone de chantier	Interventions en RD et RG	Raccordement sur la RD1555	Entretien en haut de berge et/ou descente dans le lit vif.	3.1.1.0 : obstacle à l'écoulement des crues. 3.1.3.0 : impact sur la luminosité.
Travaux sur le pont Carrefour	Suppression du verrou hydraulique	Démolition / reconstruction Etude de trafic INGEROP	Lit mouillé en eau toute l'année	Descente des engins dans le lit Mise hors de la zone de chantier	Interventions en RD et RG		Entretien en haut de berge et/ou descente dans le lit vif.	3.1.1.0 : obstacle à l'écoulement des crues. 3.1.3.0 : impact sur la luminosité.
Travaux sur lit mineur	Augmentation capacité lit mineur et restauration morphologique	Rive droite : Reprofilage de la Berge. Rive gauche : Reprofilage de la Berge.	Lit mouillé en eau toute l'année	Descente des engins dans le lit « mouillé ». Mise hors de la zone de chantier	Interventions en RD et RG	Destruction de places de parking en RD reconstruction glissière Maintien distance de 5 m / pylône RTE RD	Entretien en haut de berge et/ou descente dans le lit vif.	3.1.2.0 : modification du profil en travers du lit mineur

Tableau 5 : description synthétique des principaux aménagements projetés par le SMA à proximité du magasin CARREFOUR (d'après doc SMA)

IMMOBILIERE CARREFOUR

Projet d'extension du parking du magasin Carrefour de Trans-en-Provence
 Dossier de déclaration Loi sur l'Eau

Rapport n° 95517 version A

L'emprise du projet du SMA et les modifications de conditions de circulation qu'il génère impliquent la suppression de 133 places de stationnement sur la propriété de l'Immobilier Carrefour (en rouge sur la figure 14).

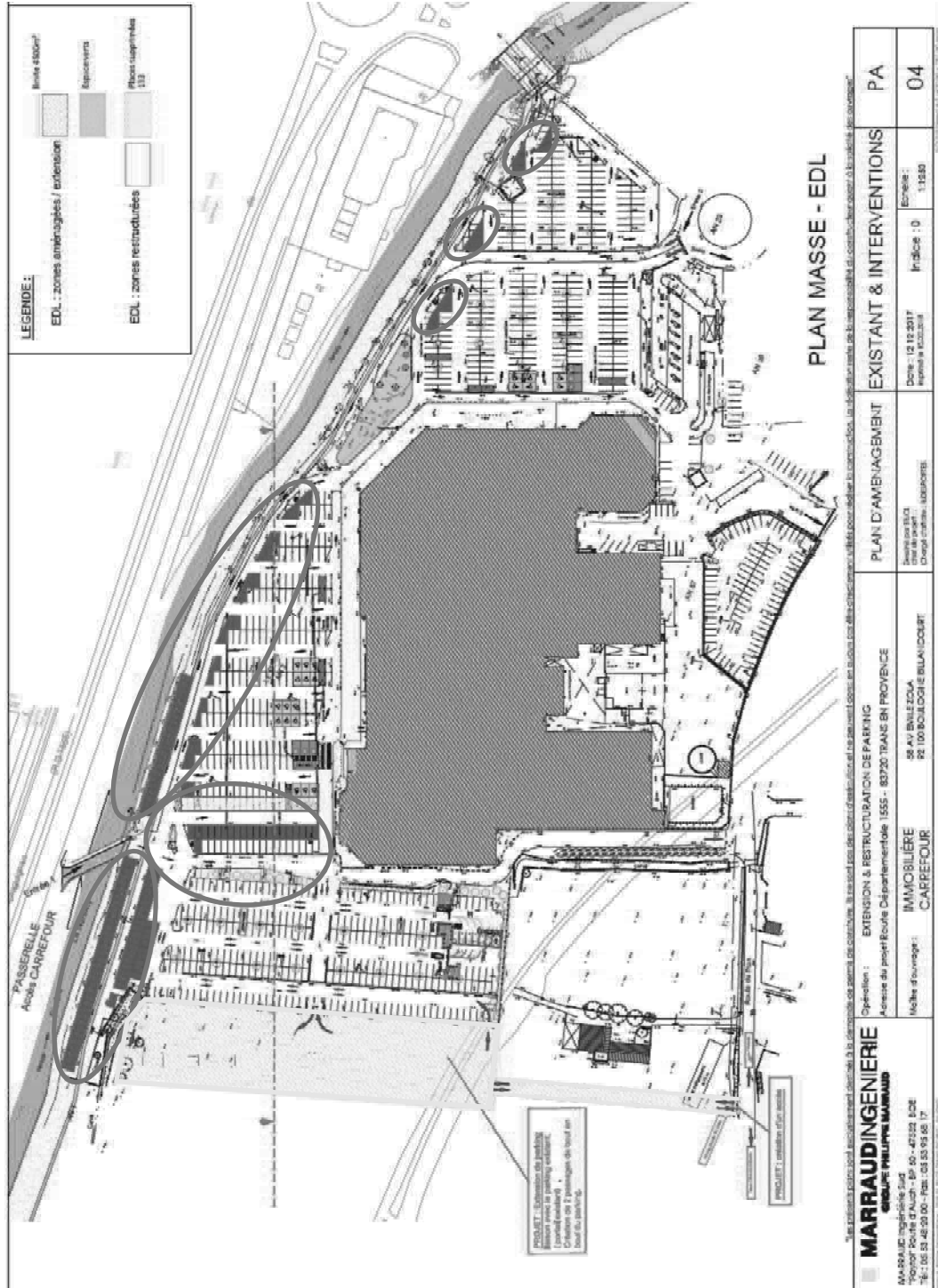


Figure 14 : Localisation des places supprimées dans le cadre du projet porté par le SMA

IMMOBILIERE CARREFOUR

Projet d'extension du parking du magasin Carrefour de Trans-en-Provence

Dossier de déclaration Loi sur l'Eau

Rapport n° 95517 version A

Afin de maintenir la capacité d'accueil de sa zone de stationnement et de répondre aux contraintes de circulation et d'accès à la zone induites par la réduction de la voie de circulation longeant les cours d'eau, le CC Carrefour a pour projet l'extension de sa zone de stationnement sur les parcelles en friches au nord-ouest du bâtiment commercial (en vert sur la figure 15). Ce projet prévoit la création de 214 places dont 20 places pour voitures électriques et 10 places pour l'autopartage. Une voie double sens permettant l'accès vers/depuis la Route du Plan sera également mise en œuvre. L'emprise totale du projet est de 5 000 m² (hors aménagement de gestion des eaux pluviales).

La création de cette nouvelle zone de stationnement compensant les surfaces cédées à la Ville dans le cadre du projet du SMA nécessite l'acquisition foncière des parcelles jouxtant au nord-ouest l'actuelle propriété du CC Carrefour. La figure 15 précise les contours de l'actuelle propriété et des parcelles en cours d'acquisition. A noter que la société Immobilière Carrefour acquiert ces parcelles dans le seul objectif de pouvoir compenser les pertes de surfaces induites par le projet d'intérêt commun porté par le SMA. Une des clauses suspensives du compromis d'achat concerne l'obtention du permis d'aménager.



Figure 15 : Contours de l'actuelle propriété et des parcelles en cours d'acquisition

5.2. Localisation du projet

La figure 16 localise précisément le projet d'extension sur les parcelles en cours d'acquisition et par rapport à la propriété actuelle.



Figure 16 : Localisation de l'implantation du projet

5.3. Délimitation du bassin versant intercepté

5.3.1. Devenir des ruissellements en provenance des vallons de Cante-Perdrix

La carte topographique du secteur (Figure 17) montre que le projet, de structure allongée nord-est / sud-ouest, est positionné dans le sens de la pente, perpendiculairement aux lignes de niveau en contrebas d'un secteur dit de « Cante-Perdrix » qui culmine à plus de 250 m au nord-ouest du site.

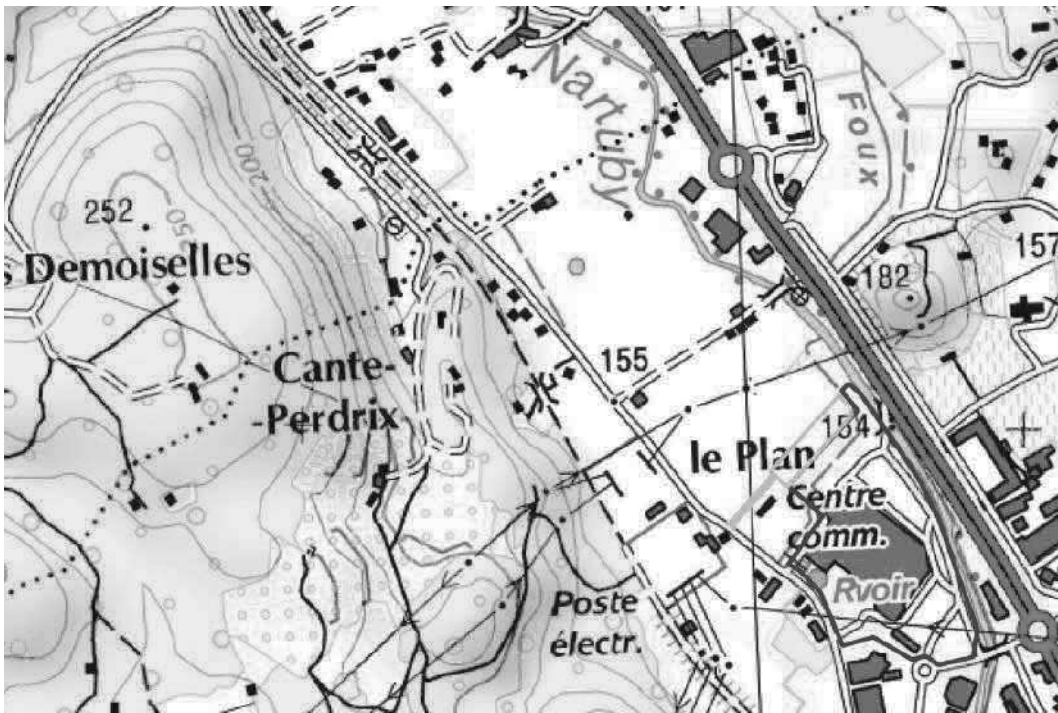


Figure 17 : Carte topographique des environs du projet

L'expertise sur site permet de préciser le fonctionnement hydraulique actuel du secteur et le bassin versant susceptible d'amener des eaux de ruissellement sur site.

A l'ouest du site de projet, en contre-bas du site de Cante-Perdrix, l'Ancien chemin de Flayosc à Draguignan est une piste cyclable mise en place sur le talus de l'ancienne ligne de chemin de fer reliant Les Arcs à Draguignan. Ce talus fait obstacle aux ruissellements en provenance des vallons amont. Seuls 2 ouvrages de franchissement du talus sont présents dans les environs du secteur d'étude.

Le franchissement nord (figure 18) localisé sur la figure 20 aboutit en bordure de jardin et d'une oliveraie. La topographie locale semble contenir les ruissellements en pied de talus. En cas d'écoulement vers l'aval, les eaux ruisselées seront captées par le fossé longeant la Route du Plan (voir ci-après).

Le franchissement sud (figure 19) abouti dans le fossé longeant le haut mur d'enceinte du poste électrique de Trans-en-Provence qui conduit les eaux pluviales le long du talus de l'ancienne voie ferrée reliant Les Arcs à Draguignan.

Ces ruissellements ne concernent donc pas le site de projet



Figure 18 : Franchissement nord de l'ancienne voie ferrée



Figure 19 : Franchissement sud de l'ancienne VF



Figure 20 : Localisation des franchissements du talus de l'ancienne voie ferrée

5.3.2. Devenir des ruissellements sur les plaines enherbées en amont du site de projet

La figure 21 présente la direction des ruissellements imposée par la topographie des parcelles observées lors d'une visite de terrain. Les parcelles en friches en amont du projet

ont probablement fait l'objet par le passé de mouvements de terrain (remblaiement, terrassement...).



Figure 21 : Direction des ruissellements déduites de l'analyse de la topographie locale

Au niveau de la parcelle en friche la plus au nord, notée A sur la figure 21, un axe de ruissellement s'est formé dans une zone de dépression (figure 22). Cet axe rejoint le fossé longeant la Route du Plan quelques mètres en amont du chemin perpendiculaire à la Nartuby (en orange sur la figure 21). Les probables mouvements de terrain ont impliqué que la pente globale de la parcelle conduit l'ensemble des eaux ruisselées sur la parcelle non pas vers le cours d'eau mais vers le fossé pluvial.



Figure 22 : Ruissellements sur la parcelle A

Le chemin légèrement surélevé crée un talus d'au minimum 20 cm de haut qui contraint également les écoulements à rejoindre le fossé sur ce secteur (figure 23).



Figure 23 : Influence du talus du chemin sur les ruissellements

En aval du chemin, le terrassement de la zone pour la mise en œuvre d'une aire de stationnement pour des remorques a accentué la pente observée en amont (Figure 24).



Figure 24 : Ruissellements en provenance de la zone de stationnement de remorques

Les ruissellements sont conduits le long du chemin vers le sud-ouest et rejoignent un bâtiment sur pilotis installé sur un point bas. De plus, le long du bâtiment, le fossé pluvial est busé empêchant les ruissellements de s'y déverser. Les zones de stagnation observée traduisent ce phénomène (Figure 25).



Figure 25 : Stagnation des ruissellements sous le bâtiment sur pilotis

De manière générale, sur la parcelle notée B sur la figure 21, la pente conduit les ruissellements vers la Route du Plan et le fossé qui la longe. Au niveau de l'habitation présente sur la parcelle B, la pente est d'autant plus marquée que la maison est construite sur un remblai (Figure 26).



Figure 26 : Habitation de la parcelle B construite sur remblai

Les levés topographiques existants sur le secteur indiquent également une pente longitudinale dans le sens de la pente du cours d'eau soit vers le sud.

Sur le secteur du projet la pente vers le fossé est moins marquée mais les levés topographiques réalisés dans le cadre du projet confirment la pente transversale orientant les ruissellements vers le fossé au sud-ouest.

Du fait de la direction particulière de la pente sur ce secteur, le projet n'intercepte aucun ruissellement amont.



Figure 27 : Pente peu marqué sur le site du projet

5.3.3. Conclusion - Positionnement du projet vis-à-vis du code environnement

Le projet d'aménagement porté par la société Immobilière Carrefour porte sur une emprise de 5 040 m². Les parcelles concernées présentent une pente transversale orientée vers le sud-ouest, dans une direction opposée à la position du cours d'eau.

Cette pente dirige les ruissellements vers un fossé pluvial longeant la Route du Plan, les éloignant du site du projet si bien qu'aucun bassin versant n'est intercepté.

Les paragraphes suivants présentent le dimensionnement d'une noue de stockage et décantation des eaux de ruissellement interceptée par le projet (5 042 m²) ainsi que la mise en place des ouvrages de traitement de la qualité des eaux pluviales des surfaces existantes (55 140 m²) avant leur rejet vers le cours d'eau. La superficie totale des surfaces concernée par l'étude est de 60 180 m² (≈ 6 ha).

Etant donnée la morphologie particulière du site et des alentours, aucun ruissellement n'est intercepté ni par le projet ni par les installations existantes. Toutes les surfaces considérées ne sont donc concernées que par leurs propres eaux pluviales.

5.4. Liste des rubriques de la nomenclature auxquelles le projet est soumis

Les articles L214.1 et suivants du Code de l'Environnement soumettent au régime *d'autorisation ou de déclaration* les projets d'installations, d'ouvrages, de travaux ou d'activités ayant une certaine incidence sur le milieu aquatique superficiel et/ou souterrain.

Le projet entre dans le cadre de la rubrique suivante de la nomenclature définie à l'article R 214-1 du Code de l'Environnement :

<i>Rubrique</i>		<i>Régime</i>	<i>Justification</i>
<i>n°</i>	<i>Intitulé</i>		
2.1.5.0	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet	Autorisation : Supérieure ou égale à 20 ha	L'extension ne représente que 0,5 ha Mais compte tenu de l'existant, la surface globale est de l'ordre de 6,2 ha
		Déclaration : Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha	
3.2.2.0	Installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau	Autorisation : Supérieure ou égale à 1 ha	La surface de l'extension est de 5 000 m ² mais ne prévoit pas d'aménagements particulier sur le site
		Déclaration : Supérieure à 400 m ² mais inférieure à 1 ha	

Le projet d'extension est soumis à un régime de **déclaration** au titre des articles L214.1 et suivants du Code de l'Environnement.

6. Etat initial du site et contraintes liées à l'eau

6.1. Contexte topographique et occupation des sols

L'emprise du projet est actuellement occupée par un terrain naturel (friche herbacée et arbustive).

La topographie du secteur est relativement plate avec des cotes relevées en limite du parking actuel autour de 153,5 m NGF.



Figure 28 : Vue aérienne au droit de l'extension du parking (doc. Géoportail)

6.2. Contexte pluviométrique

Le secteur d'étude présente un climat de type méditerranéen. Celui-ci a de nombreuses spécificités telles qu'une saisonnalité des pluies très marquée et des températures très chaudes pendant l'été.

Fortes précipitations

Afin de préciser les hauteurs de pluie caractéristiques pour différentes périodes de retour, nous avons utilisé les données pluviométriques d'une station météorologique de référence proche, en l'occurrence celle du Luc, situé à une vingtaine de km au SO du site. Ces données ont été acquises auprès de METEO FRANCE.

En particulier, les données utiles pour la suite de l'étude sont présentées ci-après :

- les hauteurs de pluie pour différents temps de retour sur le pas de temps de 6 mn,
- les coefficients de Montana pour différents temps de retour sur l'intervalle 1 h à 24 h.

IMMOBILIERE CARREFOUR

Projet d'extension du parking du magasin Carrefour de Trans-en-Provence

Dossier de déclaration Loi sur l'Eau

Rapport n° 95517 version A

Durée de retour	Hauteur de pluie en mm
2 ans	9,4
5 ans	11,5
10 ans	13,2
20 ans	14,7
30 ans	15,5
50 ans	16,5
100 ans	17,6

Tableau 6 : Station du Luc – hauteur de pluie de durée 6 mn

	T= 10 ans		T= 100 ans	
	a	b	a	b
6 mn à – 2 h	343,4	-0,47	441,2	-0,44
2 h à 24 h	825,3	-0,67	1213,3	-0,66

Tableau 7 : Station du Luc - coefficients de Montana (i en mm/h et t en min)

6.3. Contexte géologique et hydrogéologique

D'après la carte géologique au 1/50 000ème (Figure 29), le site d'étude repose sur les alluvions récentes (Fz). Selon la légende de la carte de Draguignan, elles sont généralement constituées de cailloutis et tufs et datent du Pléistocène et Holocène avec une épaisseur cumulée pouvant dépasser 15 m.



Figure 29 : Extrait de la carte géologique 1/50000 (Source : Géoportail)

Il est probable que les alluvions renferment une nappe phréatique en relation avec le cours d'eau. Celle-ci ne semble pas exploitée localement et il n'y a pas de point d'eau recensés sur le site.

A environ 400 m en aval du secteur d'étude, le sondage « BSS002JVDV » réalisé en 1966 dans le cadre de la déviation de la RN 555 nous renseigne sur la cote piézométrique de la nappe. La BSS en fournit la coupe géologique qui signale un niveau d'eau à une profondeur de 5,40 m le jour de la mesure et décrit des couches lithologiques caractéristiques des alluvions (figure 30).

IMMOBILIERE CARREFOUR

Projet d'extension du parking du magasin Carrefour de Trans-en-Provence
 Dossier de déclaration Loi sur l'Eau

Rapport n° 95517 version A

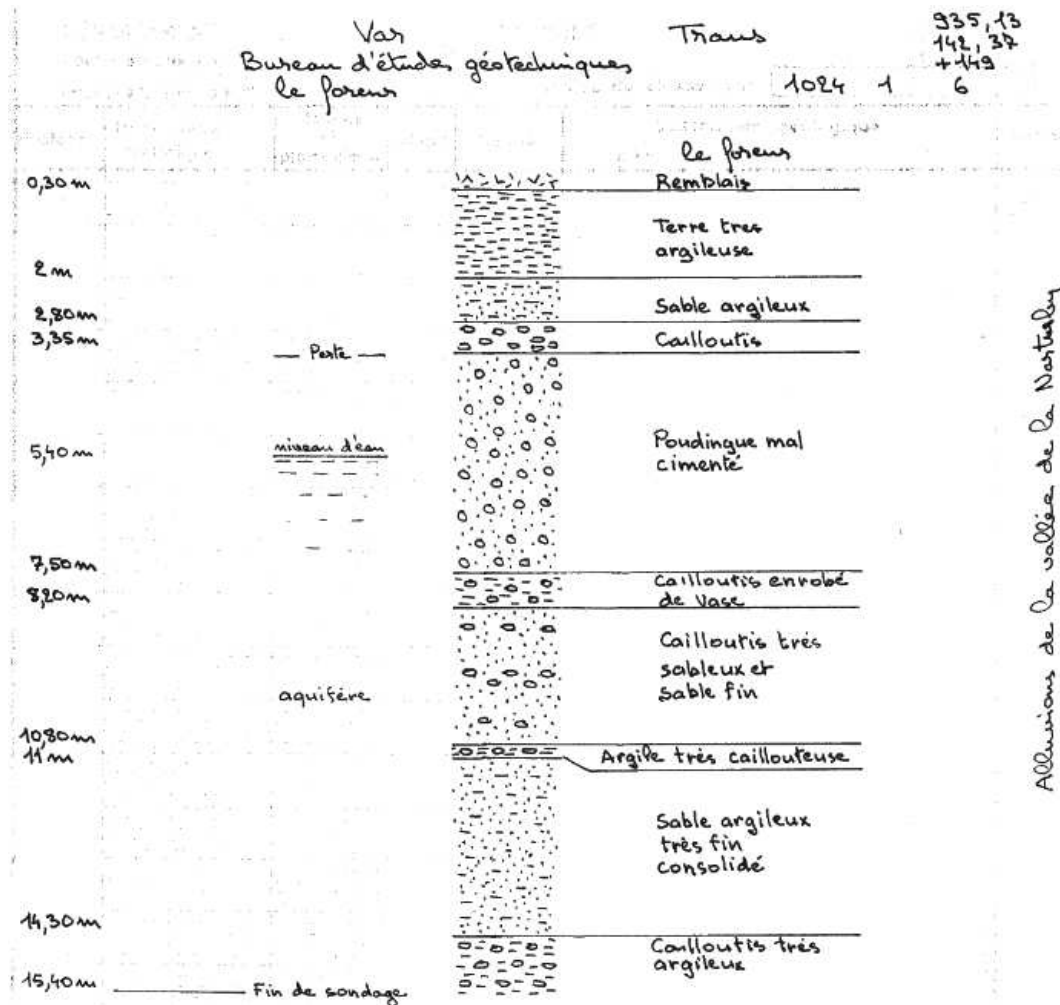


Figure 30 : Coupe géologique interprétée du sondage BSS002JVDV

D'après les données disponibles sur le site www.georisques.gouv.fr, le projet se situe en zone potentiellement sujette aux remontées de nappe (figure 31).

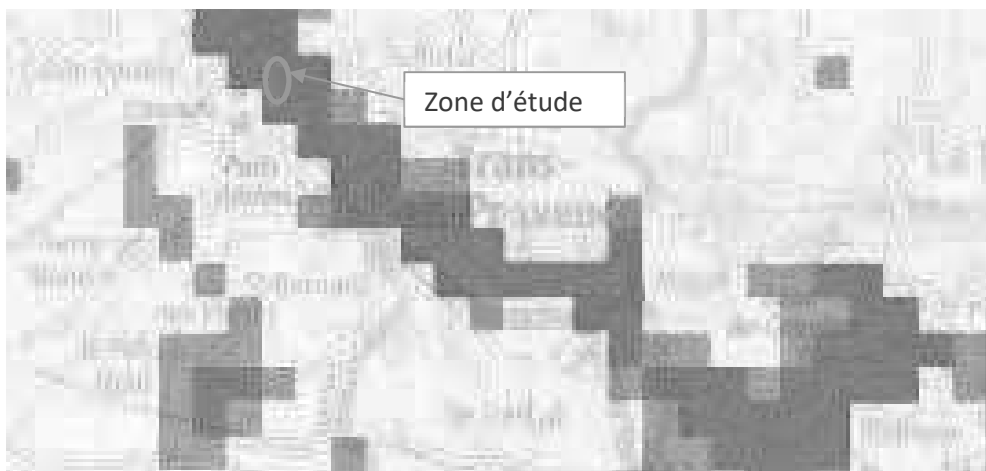


Figure 31 : Carte de sensibilité au risque d'inondation par remontée de nappe dans le domaine sédimentaire (d'après site www.inondationsnappes.fr)

6.4. Contexte hydrologique

Une station hydrométrique est implantée sur la Nartuby au droit de Trans en Provence, au niveau du pont de la voie rapide, soit environ 400 m en aval du site Carrefour.

La superficie du bassin versant est de 190 km². Les débits moyens et de crue sont présentés sur les figures ci-dessous.

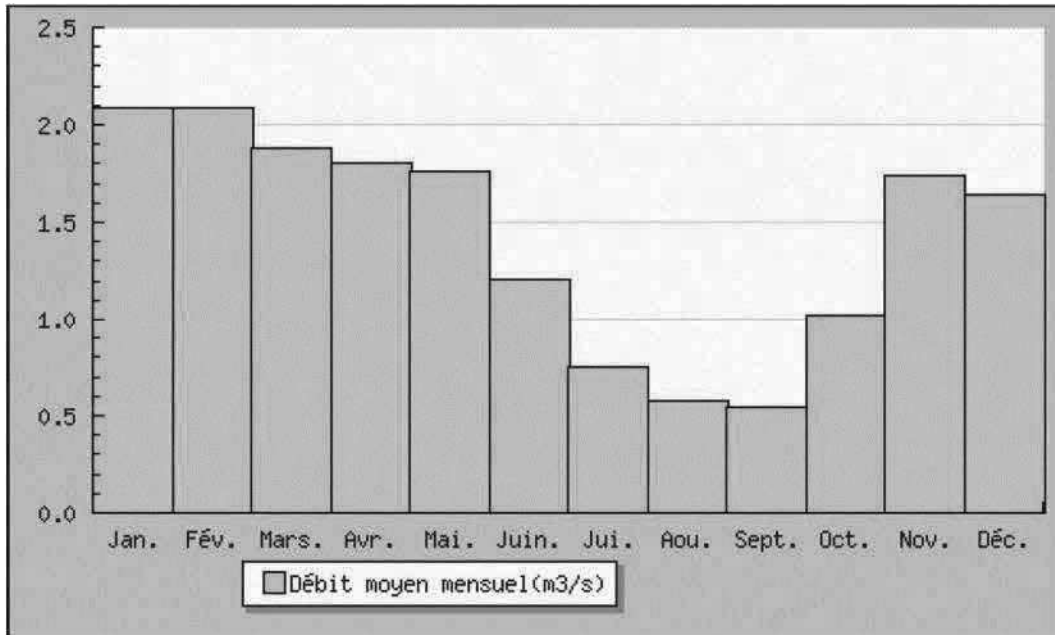


Figure 32 : Débit mensuel moyen de la Nartuby à Trans-en-Provence (Source : Banque Hydro)

Le module (débit moyen interannuel) est de l'ordre de 1,4 m³/s et le régime mensuel présente des hautes eaux hivernales avec des débits moyens supérieurs à 2 m³/s en janvier-février et des basses eaux estivales avec en août-septembre des débits moyens de l'ordre de 0,5 m³/s.

Ces valeurs moyennes cachent la violence des épisodes de crues. La station a été détruite lors de l'évènement de juin 2010 et de fait n'a pas permis d'enregistrer cet évènement.

Crues (loi de Gumbel - septembre à août) - données calculées sur 47 ans

Fréquence	QJ (m3/s)	QIX (m3/s)
Xo	12.400	25.900
Gradex	10.300	21.700
Biennale	16.00 [14.00;19.00]	34.00 [29.00;40.00]
Quinquennale	28.00 [25.00;33.00]	58.00 [51.00;69.00]
Décennale	36.00 [31.00;43.00]	75.00 [65.00;90.00]
Vicennale	43.00 [38.00;52.00]	90.00 [79.00;110.0]
Cinquantiennale	53.00 [46.00;65.00]	110.0 [96.00;140.0]
Centennale	Non calculée	Non calculée

Figure 33 : Débits de crue de la Nartuby à Trans-en-Provence (Source : Banque Hydro)

Les crues exceptionnelles sont citées dans le paragraphe suivant.

IMMOBILIERE CARREFOUR

Projet d'extension du parking du magasin Carrefour de Trans-en-Provence

Dossier de déclaration Loi sur l'Eau

Rapport n° 95517 version A

6.5. Etat des risques d'inondation

La Nartuby à Trans-en-Provence a un régime pluvial méditerranéen caractérisé par des crues rapides et violentes.

La crue du 15 juin 2010 est associée à un événement pluviométrique extrême avec localement au-delà de 400 mm de précipitation en 24 h.

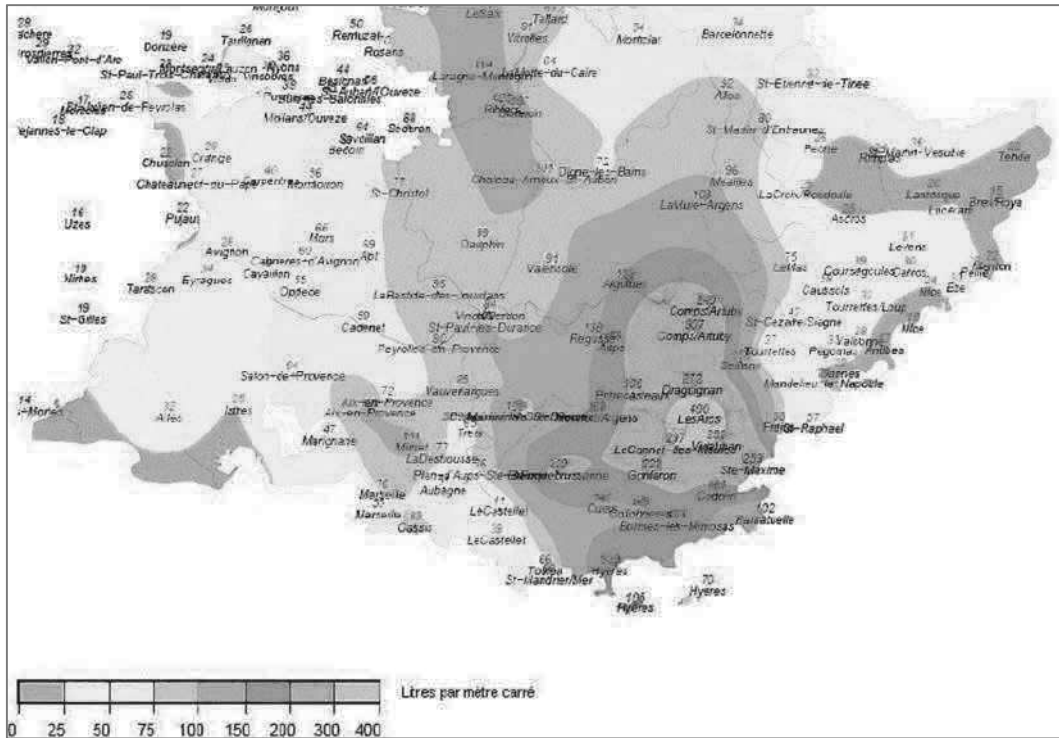


Figure 34 : Isohyètes maximum du 15 juin 2010 (source Météo France)

Cet évènement particulièrement catastrophique sur l'ensemble du bassin versant Argens/Nartuby a concerné le site. Dans le rapport de présentation du PPRi de Trans-en-Provence, la dynamique de la crue de juin 2010 est ainsi décrite :

« Sur la zone commerciale de Trans, le magasin Carrefour est implanté sur un terrain remblayé sur 1 m à 1.5 m. Par ailleurs, deux ponts permettant l'accès aux parkings ont été signalés par les études antérieures à la crue comme faisant obstacle à l'écoulement : l'ouvrage amont en raison d'un tablier trop bas et l'ouvrage aval en raison de sa structure constituée de deux buses arches de section insuffisante qui favorisent les embâcles entre les deux buses.

L'insuffisante capacité du lit de la Nartuby et la perte de charge occasionnée par le pont d'accès aval vont déterminer une surverse de la voie express en amont du giratoire.

En aval du remblai de Carrefour, les eaux, lors de la crue de juin, vont rencontrer l'obstacle de la voie express construite également en remblai : un seul ouvrage biais, de faible largeur encore diminuée par l'ajout d'un passage piéton, assure l'écoulement des eaux.

Sa capacité est réduite par la présence d'un ancien pont, appelé passerelle Décathlon, qui jouxte le pont de la voie express et limite le tirant d'eau. La crue a donc provoqué un

déversement massif sur la voie, le dénivelé de part et d'autre du remblai étant de 1.60 m en moyenne. La capacité d'écoulement insuffisante est la cause de l'extension des déversements en rive droite, le long de la voie express et de l'ancienne voie ferrée. »

Le centre commercial CARREFOUR a été bien évidemment concerné par cet évènement exceptionnel. Selon les témoignages locaux, une hauteur d'eau de l'ordre de 0,8 m a été observée au droit de l'accueil du magasin.

Une photo d'archive mise à disposition par la commune de Trans-en-Provence atteste également de laisses de crue significatives sur le parking Est du centre commercial.



Figure 35 : Laisse de crue en juin 2010 sur le parking Carrefour (archive Trans-en-P^{ce})

Un repère de crue a été nivelé par le Département sur la route du Plan à proximité du giratoire desservant le parking du centre commercial (référence : SITE TRAN 16 avec une cote TN de 152,09 m NGF et une cote laisse de crue de 153,39 m NGF).

6.6. Le PPRi de Trans-en-Provence

Le risque inondation sur le secteur est notamment caractérisé par le PPRi (Plan de Prévention des Risques naturels d'Inondation) de Trans-en-Provence, approuvé le 26/03/2014.

La crue de référence retenue pour le PPRi sur la Nartuby à Trans-en-Provence (et d'ailleurs sur l'ensemble du bassin versant de l'Argens et de ses principaux affluents) est la crue de Juin 2010 qui s'avère présenter, selon le rapport de présentation du PPRi, un débit de pointe (500 m³/s) très largement supérieur au débit de pointe centennal (290 m³/s). Ce débit de référence a été déduit de la modélisation hydraulique par un calage sur les relevés des PHE (Plus Hautes Eaux) observées lors de cet évènement.

L'évènement de Juin 2010 est tout fait exceptionnel avec un temps de retour supérieur à 100 ans.

IMMOBILIERE CARREFOUR

Projet d'extension du parking du magasin Carrefour de Trans-en-Provence

Dossier de déclaration Loi sur l'Eau

Rapport n° 95517 version A

Un modèle spécifique a été mis en œuvre sur l'ensemble de la Nartuby aval qui englobe le site de Trans-en-Provence. Il s'agit d'un modèle couplé 1D/2D réalisé avec le logiciel MIKEFLOOD :

- le modèle 1D (une dimension - défini par une succession de profils en travers) simule les écoulements dans le lit mineur,
- le modèle 2D (deux dimensions - défini par un maillage) simule les écoulements dans le lit majeur,
- les liens entre les 2 modèles s'opèrent au niveau des berges et modélisent les échanges lit mineur/lit majeur.

La modélisation hydraulique réalisée permet de définir les aléas d'inondation en termes de hauteur d'eau et de vitesse d'écoulement. Les résultats obtenus au droit du site sont présentés sur la figure 36 et la figure 37.

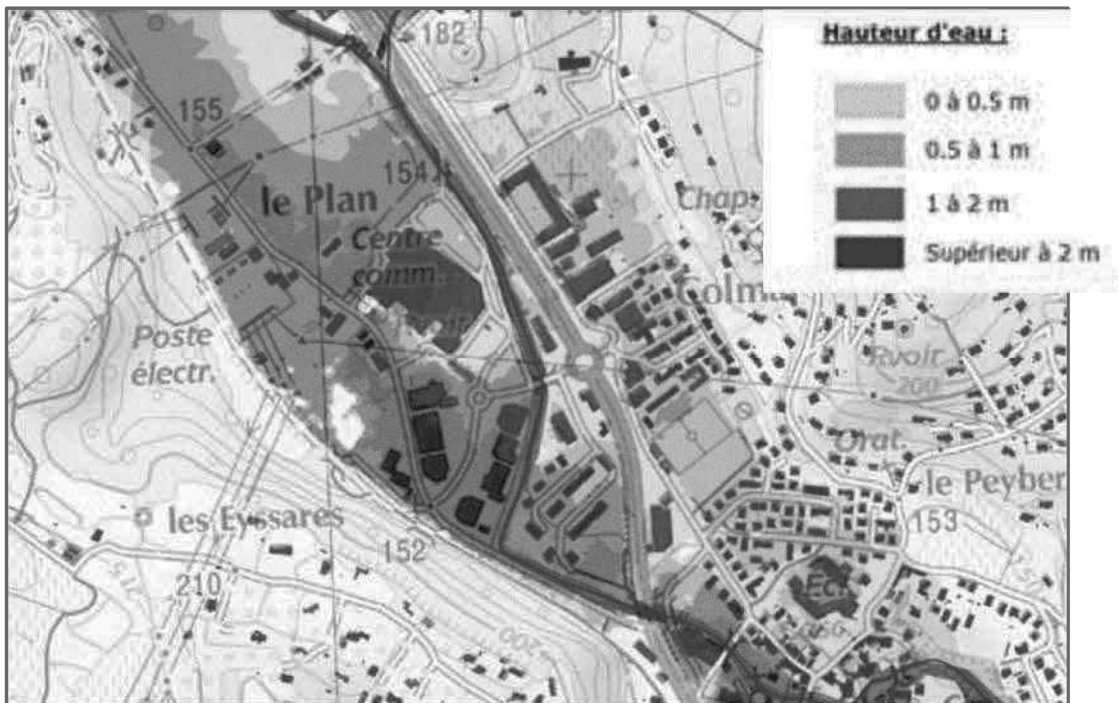


Figure 36 : Carte de l'aléa hauteur d'eau – PPRI Trans en P. (secteur du CC Carrefour)

Les hauteurs d'eau peuvent dépasser 1 m pour l'aléa de référence, notamment sur la façade NO (amont du site). Le reste du site est essentiellement situé dans la zone où la hauteur d'eau est comprise entre 0,5 m et 1 m à l'exception de la partie SE (aval), parking et station-service où la hauteur d'eau est inférieure à 0,5 m.

IMMOBILIERE CARREFOUR

Projet d'extension du parking du magasin Carrefour de Trans-en-Provence

Dossier de déclaration Loi sur l'Eau

Rapport n° 95517 version A

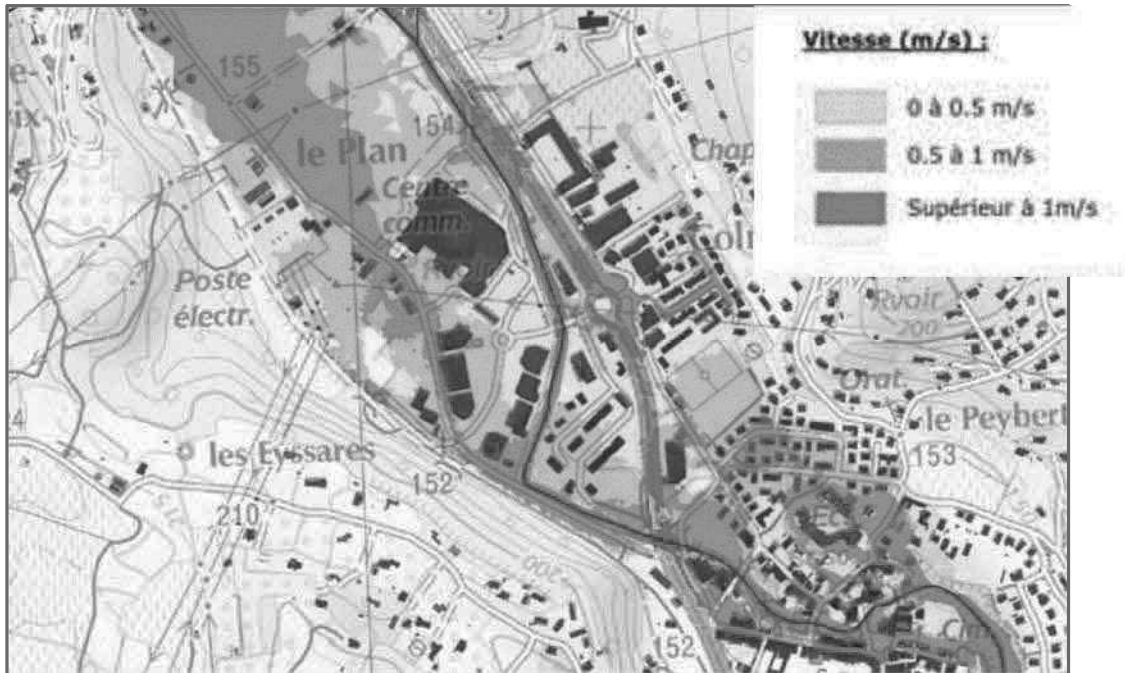


Figure 37 : Carte des vitesses d'écoulement – PPRI Trans en P. (secteur du CC Carrefour)

Les vitesses supérieures à 1 m/s se concentrent essentiellement le long de la Nartuby et selon un axe qui reprend la route du Plan à l'Ouest du site.

Sur le site, les vitesses sont essentiellement comprises entre 0,5 et 1 m/s à l'exception de l'entrée Nord du parking à proximité de la Nartuby où les vitesses peuvent dépasser 1 m/s, ainsi que la partie SE (aval), parking et station-service où la vitesse est inférieure à 0,5 m/s.

Le croisement des hauteurs d'eau et des vitesses permet de définir l'aléa d'inondation (figure suivante).

IMMOBILIERE CARREFOUR

Projet d'extension du parking du magasin Carrefour de Trans-en-Provence

Dossier de déclaration Loi sur l'Eau

Rapport n° 95517 version A

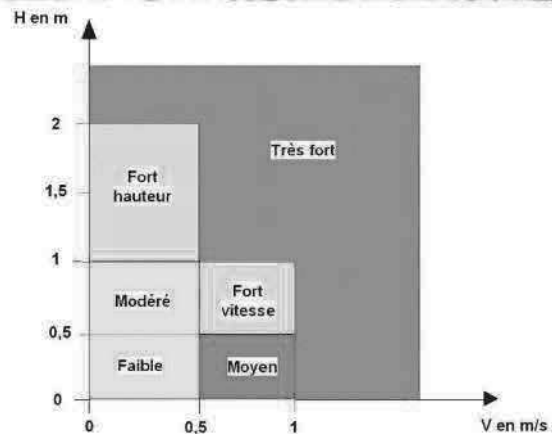
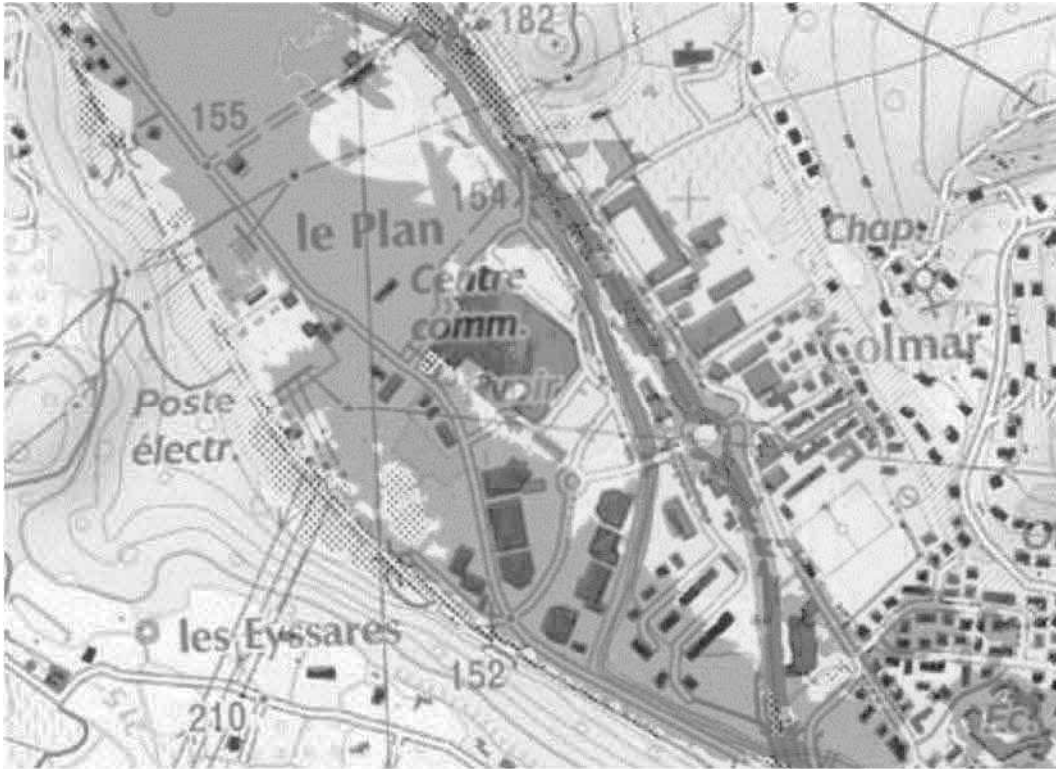


Figure 38 : Carte de l'aléa inondation - PPRI Trans en P. (secteur du CC Carrefour).

Il apparaît ainsi que l'amont du site (façade NO du bâtiment et parking de ce côté) est en zone d'aléa très fort, la partie centrale est en aléa fort et la partie aval, surtout le parking, est en aléa moyen.

Le croisement de cet aléa avec les enjeux est à l'origine du zonage réglementaire (figure suivante).

IMMOBILIERE CARREFOUR

Projet d'extension du parking du magasin Carrefour de Trans-en-Provence

Dossier de déclaration Loi sur l'Eau

Rapport n° 95517 version A

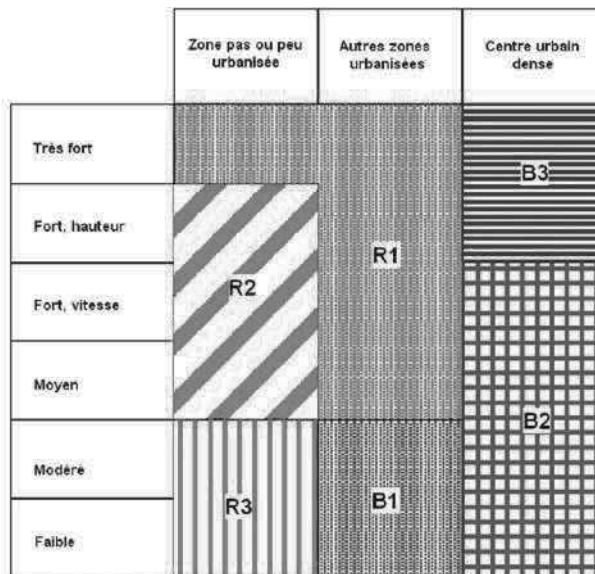
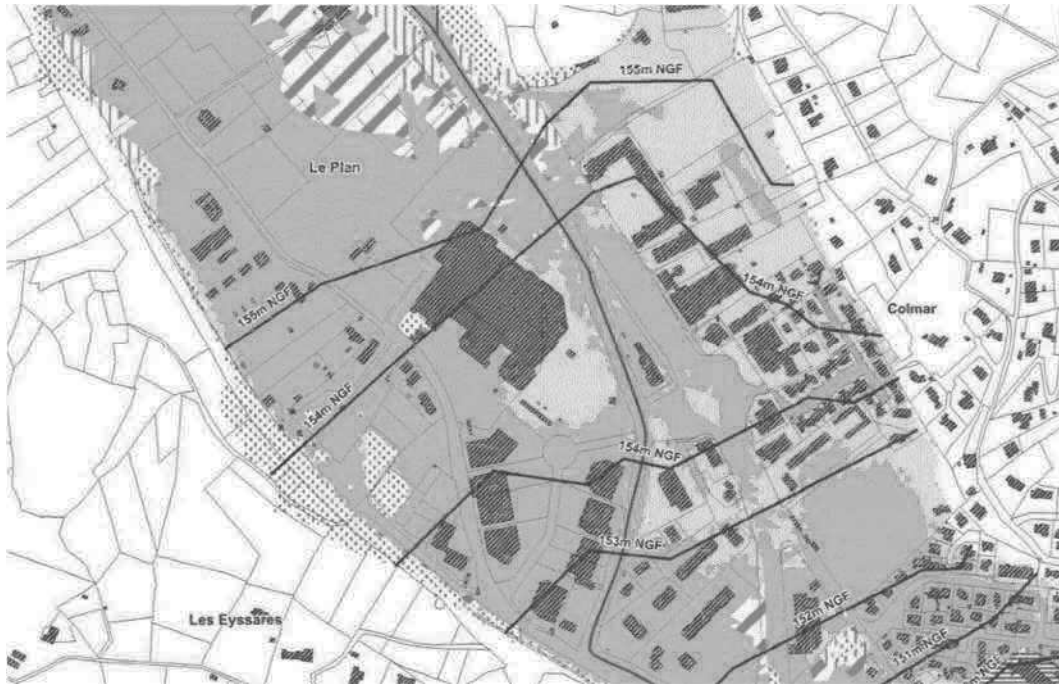


Figure 39 : Carte du zonage réglementaire – PPRI Trans en P (secteur du CC Carrefour).

Le centre commercial CARREFOUR de Trans-en-Provence est ainsi situé au moins pour partie en zone Rouge (R1) et pour partie, en particulier le parking côté SE et la station-service, en zone bleue (B1).

Cette carte du zonage fait également apparaître des profils en travers avec la cote du niveau d'eau pendant l'évènement de référence.

- Cote 155 m NGF recoupe l'angle amont du bâtiment
- Cote 154 m NGF recoupe le bâtiment environ au tiers amont
- Cote 154 m NGF à nouveau en aval du site (probable mise en charge d'un ouvrage aval ou valeur arrondie sur la présentation du zonage)

6.6.1. Etat du risque inondation au droit du site Carrefour

La crue de référence retenue pour l'élaboration du PPRI de Trans en Provence est l'évènement du 15 juin 2010 qui présente un temps de retour supérieur à 100 ans.

Le temps de montée de la crue a été rapide (quelques heures) avec les premières pluies importantes observées autour de midi et l'arrivée du pic de crue sur Trans se situe aux environs de 19 h 00.

Les laisses de crues observées et les témoignages donnent des informations sur les hauteurs d'eau sur le site pendant la crue de référence. Les cotes disponibles sur le plan topographique du site peuvent être comparées avec les niveaux d'aléa de manière à préciser les hauteurs d'eau sur site pour l'évènement de référence et la cartographie de l'aléa hauteur du PPRI généralise cette information.

Il est ainsi confirmé un gradient notable des hauteurs de submersion entre l'amont et l'aval du site avec des hauteurs supérieures à 1 m dans la partie amont du site et même des valeurs proches de 2 m en ce qui concerne le parking amont (à une altimétrie inférieure au reste de la plate-forme au NO du bâtiment). Par contre, pour la majorité du bâtiment et des parkings sur les faces NE et SE ainsi que la station-service, les hauteurs d'eau sont généralement inférieures à 1 m et peuvent même être inférieures à 0,5 m.

6.6.2. Aléa d'inondation et contraintes d'aménagement

Le règlement du PPRI de Trans en Provence précise qu'en zone Rouge, **la création de places de stationnement supplémentaires limitée au besoin des équipements existants est autorisée.**

En l'occurrence le projet d'extension du parking Carrefour vise à remplacer des places qui seront supprimées par le projet de réaménagement de la Nartuby porté par le SMA.

6.7. Qualité des eaux et objectifs de qualité

Le bassin versant de la Nartuby est équipé de plusieurs stations de mesures et en particulier sur les secteurs de Draguignan et Trans-en-Provence (avec une station « aval Foux » qui est situé juste en amont du site Carrefour.

Les analyses faites pour déterminer la qualité physico-chimique et bactériologique des eaux décrivent globalement une rivière de très bonne qualité dans la partie amont du bassin versant mais qui se dégrade légèrement dans sa partie aval.

IMMOBILIERE CARREFOUR

Projet d'extension du parking du magasin Carrefour de Trans-en-Provence
Dossier de déclaration Loi sur l'Eau

Rapport n° 95517 version A

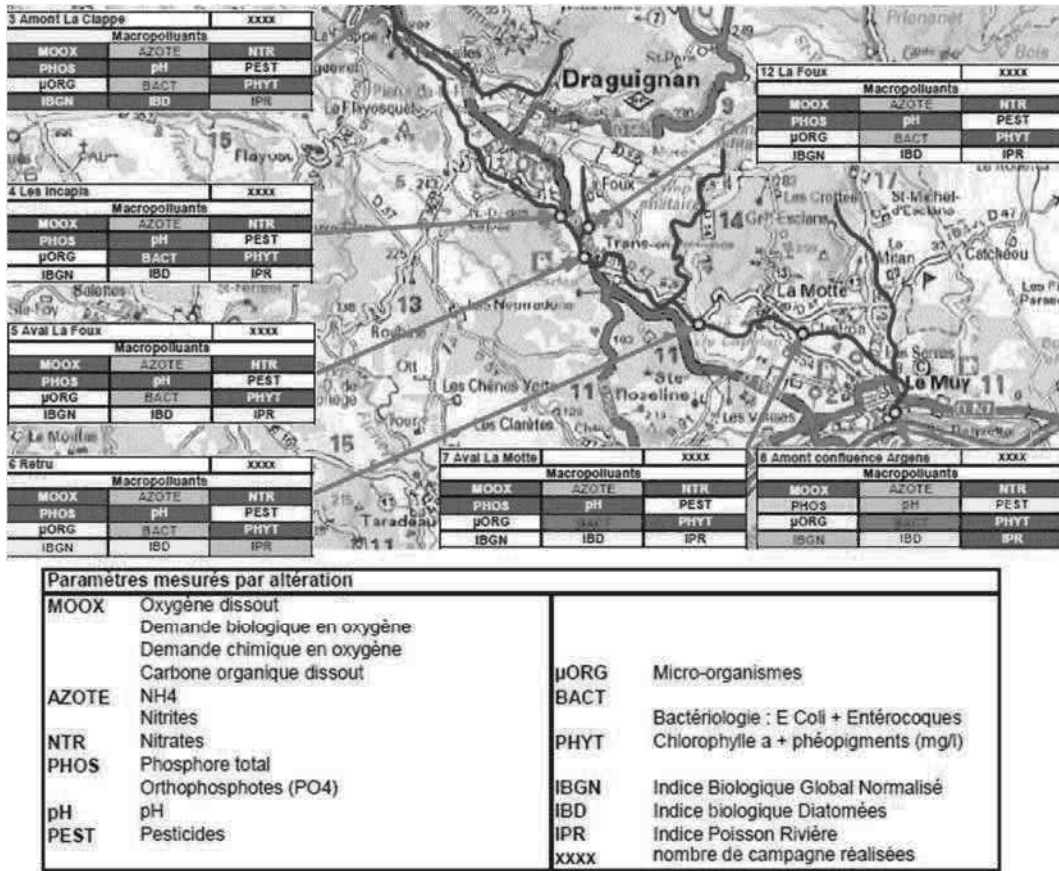


Figure 40 : Qualité des eaux de la Nartuby (source SIAN)

6.8. Usages de l'eau

6.8.1. Les prélèvements

Selon la banque de données du sous-sol (BSS) du BRGM, Il n'y a pas de forages au droit de l'emprise du projet.

6.8.2. Réseaux d'eau usées

Un réseau d'évacuation des eaux usées raccordé au réseau public est présent sur le site.

6.9. Patrimoine naturel

Une étude de pré-diagnostic écologique a été réalisée dans le cadre du projet. Elle a donné lieu à plusieurs campagnes d'inventaire faune / flore sur le site du projet. Le rapport des résultats de cette étude est fourni en annexe 2.

6.9.1. NATURA 2000

Aucune zone Natura 2000 ne concerne les terrains d'emprise du projet.



Figure 41 : Zones Natura 2000 autour du site

Les deux zones Natura 2000 les plus proches du projet sont :

Directive Habitats : Identifiant : FR9301625 - Nom : Forêt de Palayson - bois du Rouet

Ensemble naturel remarquable : collines boisées, biotopes rupestres, ruisseaux, mares temporaires.

Site comprenant des milieux forestiers très diversifiés et diverses communautés amphibiennes méditerranéennes, dont les exceptionnelles mares cupulaires, creusées dans la rhyolite, et le fameux complexe marécageux de Catchéou. Ces milieux hébergent des cortèges riches et intéressants d'espèces animales et végétales. Population importante de Tortue d'Hermann et de Cistude d'Europe.

Directive Habitats : Identifiant : FR9301626 - Nom : Val d'Argens

Principal cours d'eau du Var, l'Argens prend sa source à l'ouest du département et draine l'ensemble du centre Var.

La rivière draine un système karstique et présente un régime permanent, lent, avec des eaux froides. Ce fonctionnement contraste fortement avec les régimes torrentiels, qui caractérisent la plupart des rivières de la région méditerranéenne. Notamment, l'action des crues y est limitée et les systèmes pionniers peu représentés. A l'inverse, les ripisylves forment de belles forêts galeries diversifiées. Le bon état de conservation général de son bassin versant permet le développement d'une grande diversité d'habitats et de peuplements, caractérisés par la présence de nombreuses espèces floristiques et faunistiques remarquables. Le site comprend notamment de belles formations de tufs, habitat d'intérêt communautaire prioritaire (secteur du Vallon Sourn).

Le Val d'Argens présente un fort intérêt pour la préservation des chauves-souris. Diverses espèces sont présentes, dont certaines en effectifs importants. Le site accueille ainsi la colonie de reproduction la plus importante de France pour le Vespertilion de Capaccini, ainsi que des colonies d'importance régionale pour le Minioptère de Schreibers et le Vespertilion à oreilles échancrées.

La rivière abrite diverses espèces aquatiques, dont certains poissons d'intérêt communautaire.

Directive Oiseaux : Identifiant : FR9312014 - Nom : Colle du Rouet

Situé à proximité du littoral, le massif de la Colle du Rouet constitue un ensemble naturel majoritairement forestier relativement bien préservé, malgré la proximité des grandes agglomérations de Draguignan et de Fréjus. Il est bordé de plaines agricoles à dominante viticole, sauf la plaine de Bagnols qui constitue un secteur bocager relativement bien préservé.

Le site présente une association de boisements, de diverses zones ouvertes ou semi-ouvertes, naturelles ou agricoles, où s'imbriquent des affleurements rocheux qui concourent fortement à l'intérêt et à l'originalité du site.

L'un des arguments initiaux majeurs pour l'intégration du site au réseau Natura 2000 fut la présence de l'Aigle de Bonelli, nicheur jusque dans les années 1990. Depuis, cette espèce ne niche plus sur le site mais des oiseaux sont régulièrement observés. Cette présence régulière permet de conserver quelques espoirs quant à une future reproduction sur le site. Dans tous les cas, la richesse des milieux rupestres permet l'accueil de plusieurs oiseaux d'intérêt patrimonial. Le Grand-duc d'Europe est désormais connu comme nicheur et d'autres aires sont à rechercher. De même, l'Aigle royal et le Faucon pèlerin sont à surveiller car leur reproduction est tout à fait possible à court terme.

La population de Monticole bleu, en continuité avec celle de l'Estérel, est tout à fait remarquable. Ce grand ensemble constitue sans doute avec les Calanques de Marseille, l'un des deux bastions provençaux de cette espèce. Au total, huit espèces dépendantes des milieux rupestres sont présentes sur le site.

Bien que de faibles étendues, la présence des zones humides et des cours d'eaux apporte une contribution forte à la liste des espèces patrimoniales (17 espèces sur 69). Sept hérons à valeur patrimoniale sont dénombrés, essentiellement au passage migratoire. Toutefois, la reproduction du Blongios nain, bien que non attestée sur le site, est envisageable. Cette espèce pourrait être favorisée par des mesures de gestion adaptées sur certaines retenues collinaires. La présence du Petit Gravelot nicheur, constitue une grande rareté départementale qui mérite d'être soulignée.

On notera également la présence d'espèces forestières méditerranéennes peu communes dans le Var comme le Pic épeichette, le Rougequeue à front blanc et la Fauvette orphée. Ces espèces ont en commun de rechercher des forêts fraîches et d'une certaine hauteur comme les ripisylves ou les châtaigneraies.

L'un des intérêts majeurs du site, réside dans la diversité d'une avifaune liée aux milieux semi-ouverts. C'est notamment le cas de 24 espèces dont 8 figurant en annexe I de la directive Oiseaux. En particulier, on peut noter des populations remarquables d'Engoulevent d'Europe, d'Alouette lulu, de Pipit rousseline et de Bruant ortolan.

L'impact du passage du feu reste à évaluer (2300 ha incendiés en juillet 2003). Si ce n'est pas forcément le cas pour l'ensemble de l'écosystème, cet impact est souvent positif pour l'avifaune et pourrait dynamiser certaines espèces comme les pies-grièches, la Huppe fasciée, le Traquet oreillard, le Bruant ortolan et le Coucou geai qui serait à rechercher.

Enfin, notons la présence d'une petite population de Rolliers d'Europe qui semble cantonnée aux abords de certains domaines agricoles. Cette population est à rattacher à celle qui occupe les bords de l'Argens et qui semble dynamique depuis une dizaine d'années. Là encore, la prise en compte des besoins de l'espèce dans la gestion du site (ripisylves et bosquets tranquilles, postes de chasse et prairies), serait à même de conforter sa présence.

On notera pour ce site des phénomènes de migration observés dans les gorges de l'Endre et du Blavet. Le massif de la Colle du Rouet semble constituer un repère visible de loin pour certaines espèces (rapaces, pigeons ramiers en particulier).

6.9.2. Zones humides et espaces naturels sensibles

Le site se situe dans la zone humide SRCE à préserver « Secteur des Côtiers, du Cap Bénat au Var » (FR93RS5074).

Cependant, les observations de terrain réalisées par IDEEA/Biotopie dans le cadre de l'étude de pré-diagnostic écologique (annexe 2) n'ont pas permis de constater la présence d'une végétation de milieux humides sur l'aire d'étude immédiate.

6.9.3. ZNIEFF

Aucune ZNIEFF ne concerne les terrains d'emprise du projet.

A plusieurs km, on rencontre :

ZNIEFF de type 1 : Identifiant : 930012556 - Nom : Massif de la Colle-du-Rouet et de Malvoisin.

ZNIEFF de type 2 : Identifiant : 930012555 - Nom : Bois de Palayson et terres gastes.

6.10. Contexte réglementaire

6.10.1. Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 a défini les principes d'une nouvelle politique de l'eau en affirmant que l'eau est un patrimoine commun dont la gestion équilibrée est d'intérêt général. Elle a mis en place des outils de planification décentralisée pour faciliter la mise en œuvre de cette politique, dont les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE), élaborés pour chacun des grands bassins hydrographiques français par les comités de bassin.

Le SDAGE actuel du bassin Rhône – Méditerranée est entré en vigueur le 21 décembre 2015 pour les années 2016 à 2021. Le SDAGE définit la politique à mener pour stopper la détérioration et retrouver un bon état de toutes les eaux : cours d'eau, plans d'eau, nappes souterraines et eaux littorales.

Document de planification pour l'eau et les milieux aquatiques du bassin Rhône-Méditerranée, il fixe, pour 6 ans, les grandes priorités, appelées "orientations fondamentales", de gestion équilibrée de la ressource en eau.

Le SDAGE 2016-2021 comprend 9 orientations fondamentales qui traitent les grands enjeux de la gestion de l'eau. Celles-ci reprennent les 8 orientations fondamentales du SDAGE 2010-2015 qui ont été actualisées et sont complétées par une nouvelle orientation fondamentale, l'orientation fondamentale n°0 «s'adapter aux effets du changement climatique». Elles visent à économiser l'eau et à s'adapter au changement climatique, réduire les pollutions et protéger notre santé, préserver la qualité de nos rivières et de la Méditerranée, restaurer les cours d'eau en intégrant la prévention des inondations, préserver les zones humides et la biodiversité.

Les 9 orientations fondamentales du SAGE sont les suivantes :

- OF0 Adaptation aux effets du changement climatique,
- OF1 Prévention : privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité,
- OF2 Non dégradation : concrétiser à la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques,
- OF3 Vision sociale et économique : prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement,
- OF4 Gestion locale et aménagement du territoire : renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau,
- OF5 Lutte contre les pollutions : lutter contre les pollutions en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé,
- OF6 Fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides : préserver et restaurer le fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides,
- OF7 Equilibre quantitatif : atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir,
- OF8 Gestion des inondations : augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.

Les dispositifs de gestions des eaux pluviales prévus et les mesures de réduction associées permettront de répondre notamment aux orientations OF2, OF5, OF6 et OF8 du SDAGE Rhône – Méditerranée (cf. parties 0 et 9).

6.10.2. PAPI complet de l'Argens et des côtiers de l'Esterel

Suite aux inondations de juin 2010 et novembre 2011, le Conseil général du Var a élaboré un PAPI d'intention (études) en concertation étroite avec ses différents partenaires (État et collectivités locales). Le PAPI d'intention est l'étape préalable à l'élaboration du PAPI complet (travaux) qui sera mis en œuvre à partir de 2016 par le Syndicat Mixte Argens (SMA). Le PAPI d'intention a été labellisé par la commission mixte inondation (CMI) nationale le 19 décembre 2012 et s'est achevé en 2017.

Le périmètre du PAPI d'intention a concerné l'essentiel du bassin versant de l'Argens lequel couvre plus de 2700 km², soit quasiment la moitié de la superficie totale du département du Var. Ce périmètre intégrait 74 communes (sur les 153 que compte le département) abritant des enjeux en constante augmentation (la population du Var a crû de 43 % au cours des 30 dernières années), qu'il s'agisse de population, d'habitats, d'axes de communication ou d'activités économiques (agriculture, services, industries, tourisme).

Le Papi d'intention a donné lieu à un programme d'actions pilotées par les 7 maîtres d'ouvrages signataires de la convention cadre. L'ensemble de ces actions a été porté soit par le Conseil départemental du Var (29 actions) soit par le Syndicat intercommunal d'aménagement de la Nartuby (SIAN). Les 39 actions du programme étaient classées en 8 axes :

- Axe 0 : Actions transversales d'organisation, pilotage et gestion ;
- Axe 1 : Améliorer la connaissance et la conscience du risque ;
- Axe 2 : Surveillance et prévision des cures et inondations ;
- Axe 3 : Alerte et gestion de crise ;
- Axe 4 : Prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme ;
- Axe 5 : Actions de réduction de la vulnérabilité ;
- Axe 6 : Ralentissement dynamique des écoulements ;
- Axe 7 : Gestion des ouvrages de protection hydraulique.

Sur la base des investigations menées dans le PAPI d'intention, une stratégie a pu être coconstruite en concertation avec les acteurs et partenaires du territoire de l'Argens sur la période 2017-2022. Cette stratégie a été défini sous la forme de 4 orientations stratégiques (OS) :

- OS 1 : Pérenniser la gouvernance de l'eau à l'échelle du territoire du PAPI ;
- OS 2 : Inscrire l'inondation dans une stratégie globale d'aménagement ;
- OS 3 : Lutter contre les inondations par une restauration morphologique respectant les fonctionnalités du milieu naturel ;
- OS 4 : Façonner un territoire moins vulnérable et plus résilient.

Sur la base de cette stratégie et des 8 axes structurant déterminés dans le cadre du PAPI d'intention, un programme de 63 actions a été élaboré dans le cadre du PAPI complet.

6.10.3. Contrat de Rivière « Nartuby »

La volonté de mettre en œuvre un Contrat de Rivière sur le bassin versant de la Nartuby est apparue en 1994. Sous l'impulsion du préfet de l'époque, les élus du territoire ainsi que les représentants des pêcheurs, des agriculteurs, des industriels et des irrigants, se sont mobilisés pour porter un contrat sur les problématiques inhérentes à la gestion intégrée des milieux aquatiques et de la ressource en eau. Tout cela dans l'optique de protéger non seulement les populations, mais aussi les ruisseaux, rivières et zones humides.

IMMOBILIERE CARREFOUR

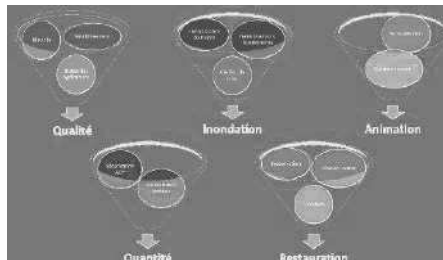
Projet d'extension du parking du magasin Carrefour de Trans-en-Provence

Dossier de déclaration Loi sur l'Eau

Rapport n° 95517 version A

Lancée en 2013, l'élaboration du 2nd contrat fait suite au premier Contrat de Rivière « Nartuby » réalisé entre 2006 et 2010. En 2014, les enjeux et les objectifs de ce second contrat de rivière ont été validés par le comité de rivière et s'articulent autour de 5 grands thèmes :

- Qualité,
- Inondation,
- Animation,
- Quantité,
- Restauration.



Le 15 mars 2018, l'Avant-Projet de ce 2nd contrat a reçu un avis favorable du Comité d'agrément du bassin Rhône-Méditerranée.

7. Description de la gestion des eaux du projet

7.1. Gestion actuelle des eaux pluviales du site

Selon les éléments disponibles à ce jour (Plan DIAG 146 EU/EP de 2016), la gestion des eaux pluviales du site existant de Carrefour de Trans-en-Provence est organisée selon différents réseaux se rejetant directement dans la Nartuby. Le plan complet des réseaux est présenté en annexe 1.

Les eaux pluviales de toitures sont collectées en différents points du bâtiment du centre commercial par un réseau de collecte dédié (voir figure 42). Ce réseau est connecté aux réseaux de collecte des eaux de ruissellement des parkings pour permettre leur évacuation vers le cours d'eau.

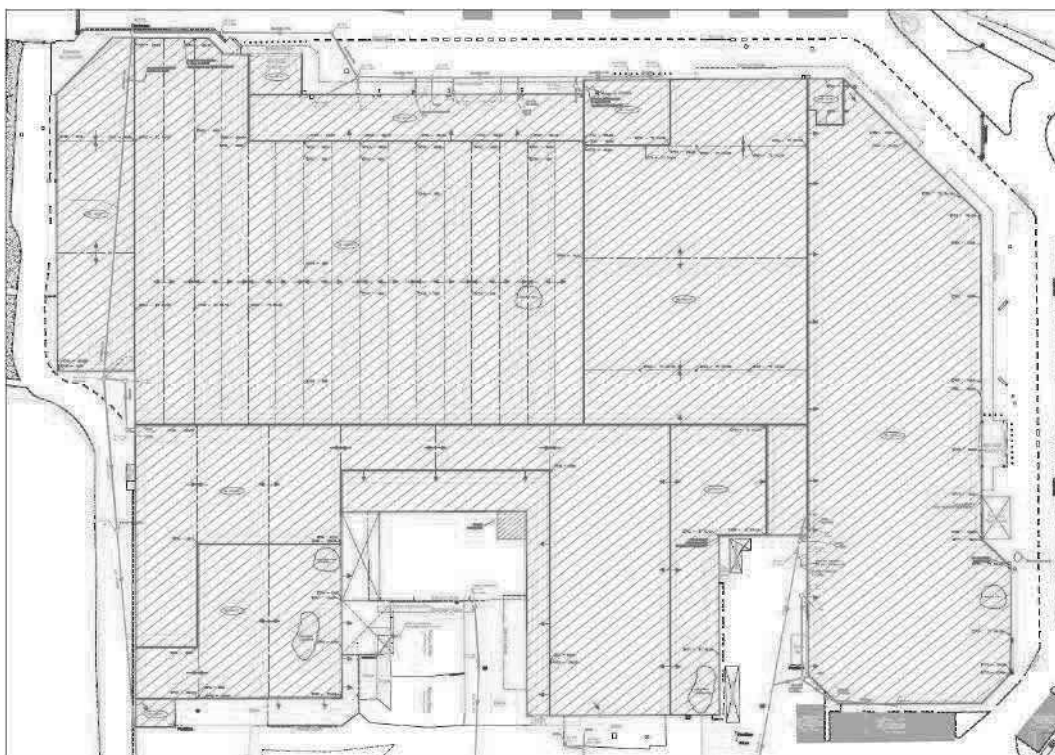


Figure 42 : Réseau pluvial de collecte des eaux de toiture

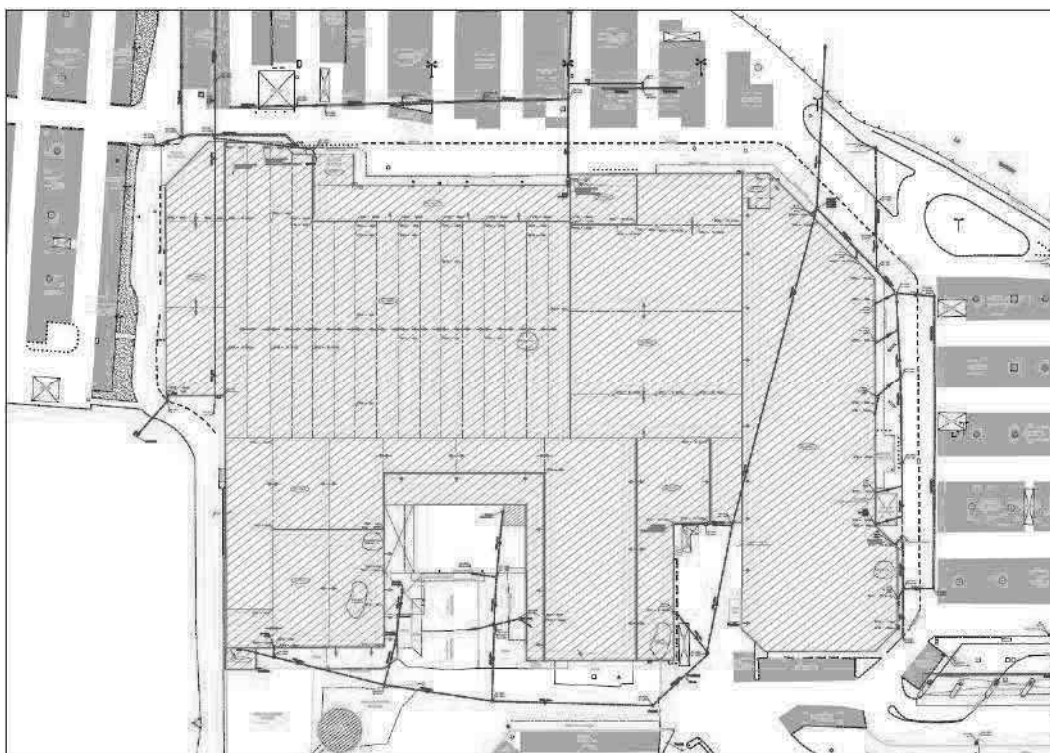


Figure 43 : Réseau d'évacuation des eaux de toiture

Les eaux de ruissellements des parkings sont collectées en surface par un réseau de caniveaux et de grilles avaloires et sont évacuées vers le cours d'eau par 9 points de rejet différents.

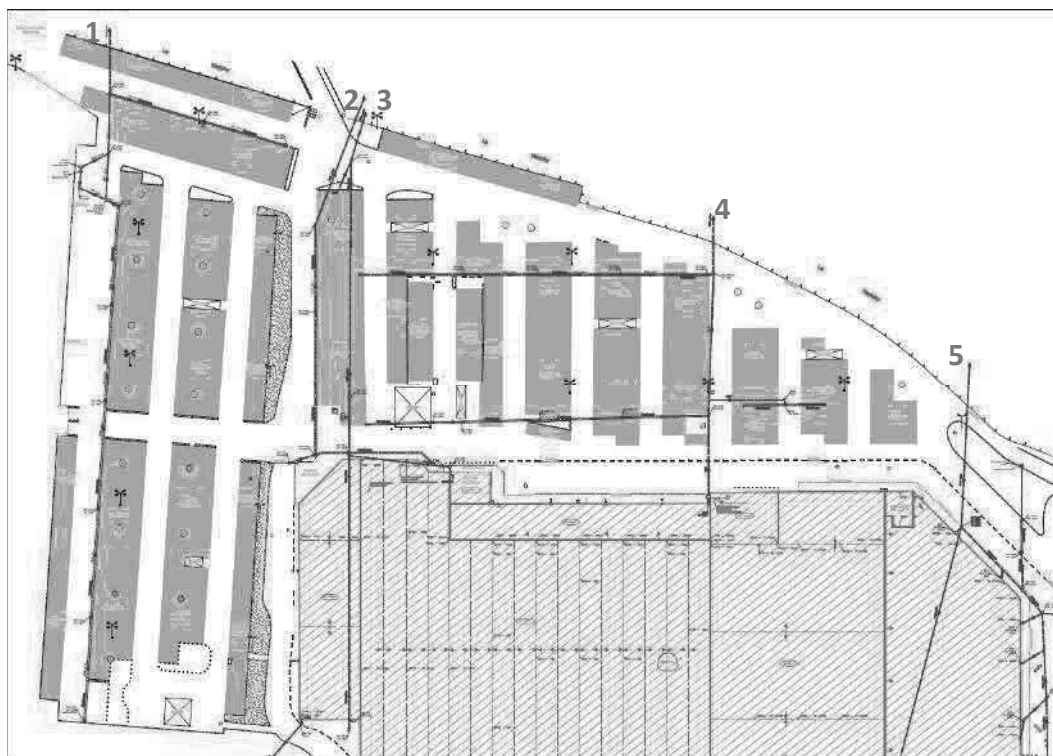


Figure 44 : Réseau pluvial du Centre commercial – planche 1