



AFUL AÉROCONSTELLATION

Rapport

Contrôles des eaux superficielles 2022 : trimestre 3



Rapport n°

MPYP220198-22-255-R0

Prestation suivie par

Romain ALLEON
romain.alleon@irh.fr
11-oct-22

www.anteagroup.fr/services/mesures-eau-air-data



Site de Toulouse
197 Avenue de Fronton

31200 TOULOUSE

Tél : 05 34 42 27 70

Mail : sudouest@irh.fr

E/PMC/E/11 - révision 7

Le présent document a été remis en 1 exemplaire(s) le		11-oct-22
Nom du Client	AFUL AÉROCONSTELLATION	
Adresse	Rue Frantz Joseph Strauss	
Code Postal	31700	
Ville	BLAGNAC	
A l'attention de :	Nathalie FITON - nathalie@aful-aeroconstellation.fr	
Ce document comporte		21 pages au total, dont 10 pages de bulletins d'analyses.

Révision N° Rapport	
MPYP220198-22-255-R0	Première émission du rapport

RAPPORT

Contrôles des eaux superficielles 2022 : trimestre 3

Ce rapport ne concerne que les échantillons référencés dans le présent rapport.
La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
Les protocoles d'incertitudes sont consultables dans les locaux d'IRH Ingénieur Conseil. »

FICHE SIGNALÉTIQUE

SITE D'INTERVENTION :	AFUL AÉROCONSTELLATION
Coordonnées	Rue Frantz Joseph Strauss
Code postal	31700
Ville	BLAGNAC

Destinataire auprès du client :	Nathalie FITON - nathalie@aful-aeroconstellation.fr
---------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Intervention réalisée par :	Coralie LASSERRE
Rédacteur du rapport :	Coralie LASSERRE

Signataire du rapport

Nom VERIFICATEUR :	Florent LEROY	Signature :	Florent LEROY	Signature numérique de Florent LEROY Date : 2022.10.11 18:08:00 +02'00'
Fonction :	Ingénieur d'Etudes			

OBJET DES ESSAIS - DEROULEMENT ET DESCRIPTION DES MESURES

1. OBJET DES ESSAIS / CONTEXTE

Madame FITON de la société AFUL AEROCONSTELLATION a sollicité IRH Ingénieur Conseil pour réaliser les contrôles des eaux de surface à fréquence trimestrielle.

Ce rapport comporte les mesures et prélèvements réalisés au 3ème trimestre 2022.

Le site visité était représenté par : Nathalie FITON

2. DEROULEMENT DE LA CAMPAGNE DE MESURE

Date de début d'intervention : 4 août 2022

Heure de début d'intervention : 11:30

Date de fin d'intervention : 4 août 2022

Heure de fin d'intervention : 12:15

Conditions météorologiques : Beau temps

3. DESCRIPTION DU(DES) POINT(S) DE MESURE

Caractéristique des mesures : Point 1 Amont ZAC
le 04/08/2022 11:30

Prélèvement	Méthode	MO/PMC/E/PRL/07
	Méthodologie	Echantillonnage ponctuel. L'échantillon représente la qualité de l'eau à l'instant et à l'endroit du prélèvement.
	Durée	Ponctuelle
	Conditions de mesurage	Satisfaisantes
pH	Méthode	NF EN ISO 10523
	Méthodologie	Potentiométrie
	Durée	Ponctuelle
Conductivité	Méthode	NF EN 27888
	Méthodologie	A la sonde
	Durée	Ponctuelle
Température	Méthode	Méthode interne (MO/PMC/E/PPC/01)
	Méthodologie	A la sonde
	Durée	Ponctuelle
Oxygène dissous	Méthode	Méthode interne (MO/PMC/E/PPC/01)
	Méthodologie	Méthode électrochimique ou par luminescence
	Durée	Ponctuelle

Caractéristique des mesures : Point 2 Aval ZAC
le 04/08/2022 12:15

Prélèvement	Méthode	MO/PMC/E/PRL/07
	Méthodologie	Echantillonnage ponctuel. L'échantillon représente la qualité de l'eau à l'instant et à l'endroit du prélèvement.
	Durée	Ponctuelle
	Conditions de mesurage	Satisfaisantes
pH	Méthode	NF EN ISO 10523
	Méthodologie	Potentiométrie
	Durée	Ponctuelle
Conductivité	Méthode	NF EN 27888
	Méthodologie	A la sonde
	Durée	Ponctuelle
Température	Méthode	Méthode interne (MO/PMC/E/PPC/01)
	Méthodologie	A la sonde
	Durée	Ponctuelle
Oxygène dissous	Méthode	Méthode interne (MO/PMC/E/PPC/01)
	Méthodologie	Méthode électrochimique ou par luminescence
	Durée	Ponctuelle

RESULTATS DES MESURES

Les tableaux suivants regroupent les résultats de mesures réalisées in-situ par IRH Ingénieur Conseil ainsi que les résultats analytiques obtenus en sous-traitance du laboratoire accrédité selon la norme NF EN ISO/CEI 17025. Le n° d'accréditation du laboratoire, les méthodes d'analyses et les paramètres réalisés sous accréditation sont précisés dans le rapport joint en annexe.

1. PARAMETRES PHYSICO-CHIMIQUES IN SITU

Mesures ponctuelles in situ : Point 1 Amont ZAC
Réalisée dans le rejet

Paramètre	Unité	Résultat des mesures
		Valeur
Date et heure de mesures		4/8/22 11:30
Température de l'effluent	°C	23.2
pH de l'effluent (Norme NF EN ISO 10523)	unités pH	7.3
Température de mesure du pH	°C	23.2
Conductivité (compensation de température)	µS/cm	438
Temp.de mesure de la conductivité	°C	23.2
Oxygène dissous	mg O ₂ /l	8.1

Mesures ponctuelles in situ : Point 2 Aval ZAC
Réalisée dans le rejet

Paramètre	Unité	Résultat des mesures
		Valeur
Date et heure de mesures		4/8/22 12:15
Température de l'effluent	°C	31.2
pH de l'effluent (Norme NF EN ISO 10523)	unités pH	8.6
Température de mesure du pH	°C	31.2
Conductivité (compensation de température)	µS/cm	414
Temp.de mesure de la conductivité	°C	31.2
Oxygène dissous	mg O ₂ /l	9.2

2. CONCENTRATIONS ET CHARGES POLLUANTES

Intitulé du point : Point 1 Amont ZAC

Paramètre	Concentration	
	Valeur	Unité
ST-DCO	5	mg O2/l
Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)	< 0.5	mg O2/l
Nitrates	8.4	mg NO3/l
Nitrites	0.08	mg NO2/l
Carbone Organique Dissous (COD)	1.6	mg C/l
Plomb (Pb)	< 0.1	µg/l
Indice hydrocarbure volatil (C5-C9)	< 25	µg/l
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	< 0.1	mg/l
AOX	16	µg/l
Bromochlorométhane	< 0.5	µg/l
Bromodichlorométhane	< 0.5	µg/l
Bromoforme (tribromométhane)	< 0.5	µg/l
Chloroforme (trichlorométhane)	< 0.5	µg/l
Dibromochlorométhane	< 0.2	µg/l
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	< 1	µg/l
1,1,1-Trichloroéthane	< 0.1	µg/l
1,1,2-Trichloroéthane	< 0.25	µg/l
1,1-Dichloroéthane	< 0.1	µg/l
1,1-Dichloroéthylène	< 0.5	µg/l
1,2,3-Trichloropropane	< 10	µg/l
1,2-Dibromo-3-chloropropane	< 0.1	µg/l
1,2-Dibromoéthane	< 0.02	µg/l
1,2-Dichloroéthane	< 0.1	µg/l
1,2-Dichloropropane	< 0.1	µg/l
1,3-Dichloropropane	< 1	µg/l
2,2-Dichloropropane	< 1	µg/l
3-Chloropropène	< 0.1	µg/l
Bromométhane	< 0.03	µg/l
Chlorométhane	< 1	µg/l
Chloroprène	< 1	µg/l
Chlorure de vinyle	< 0.1	µg/l

cis 1,2-Dichloroéthylène	< 0.5	µg/l
Cis+trans 1,2-Dichloroéthènes (somme)	< 0.5	µg/l
cis-1,3-Dichloropropène	< 0.05	µg/l
Dibromométhane	< 1	µg/l
Dichlorodifluorométhane	< 1	µg/l
Dichlorométhane	< 4.5	µg/l
Propane 2-bromo-1-chloro	< 1	µg/l
Tétrachloroéthylène et Trichloroéthylène	< 0.1	µg/l
Tétrachloroéthylène	< 0.1	µg/l
Tétrachlorure de carbone	< 0.1	µg/l
Trans-1,2-dichloroéthylène	< 0.5	µg/l
1,3-dichloropropène (Trans)	< 0.05	µg/l
Trichloroéthylène	< 0.1	µg/l
Trichlorotrifluoroéthane (Fréon 113)	< 1	µg/l
1,1,2- Tétrachloroéthane	< 0.02	µg/l
Hexachloro-1,3-butadiène	< 0.02	µg/l
Hexachloroéthane	< 1	µg/l
Somme des COHV	< 10	µg/l

Intitulé du point : Point 2 Aval ZAC

Paramètre	Concentration	
	Valeur	Unité
ST-DCO	74	mg O2/l
Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)	5.9	mg O2/l
Nitrates	2.6	mg NO3/l
Nitrites	0.07	mg NO2/l
Carbone Organique Dissous (COD)	10.2	mg C/l
Plomb (Pb)	5.47	µg/l
Indice hydrocarbure volatil (C5-C9)	< 25	µg/l
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	0.39	mg/l
AOX	46	µg/l
Bromochlorométhane	< 0.5	µg/l
Bromodichlorométhane	< 0.5	µg/l
Bromoforme (tribromométhane)	< 0.5	µg/l
Chloroforme (trichlorométhane)	< 0.5	µg/l
Dibromochlorométhane	< 0.2	µg/l
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	< 1	µg/l
1,1,1-Trichloroéthane	< 0.1	µg/l
1,1,2-Trichloroéthane	< 0.25	µg/l
1,1-Dichloroéthane	< 0.1	µg/l
1,1-Dichloroéthylène	< 0.5	µg/l
1,2,3-Trichloropropane	< 10	µg/l
1,2-Dibromo-3-chloropropane	< 0.1	µg/l
1,2-Dibromoéthane	< 0.02	µg/l
1,2-Dichloroéthane	< 0.1	µg/l
1,2-Dichloropropane	< 0.1	µg/l
1,3-Dichloropropane	< 1	µg/l
2,2-Dichloropropane	< 1	µg/l
3-Chloropropène	< 0.1	µg/l
Bromométhane	< 0.03	µg/l
Chlorométhane	< 1	µg/l
Chloroprène	< 1	µg/l

Chlorure de vinyle	< 0.1	µg/l
cis 1,2-Dichloroéthylène	< 0.5	µg/l
Cis+trans 1,2-Dichloroéthènes (somme)	< 0.5	µg/l
cis-1,3-Dichloropropène	< 0.05	µg/l
Dibromométhane	< 1	µg/l
Dichlorodifluorométhane	< 1	µg/l
Dichlorométhane	< 4.5	µg/l
Propane 2-bromo-1-chloro	< 1	µg/l
Tetrachloroéthylène et Trichloroéthylène	< 0.1	µg/l
Tetrachloroéthylène	< 0.1	µg/l
Tétrachlorure de carbone	< 0.1	µg/l
Trans-1,2-dichloroéthylène	< 0.5	µg/l
1,3-dichloropropène (Trans)	< 0.05	µg/l
Trichloroéthylène	< 0.1	µg/l
Trichlorotrifluoroéthane (Fréon 113)	< 1	µg/l
1,1,2,2- Tétrachloroéthane	< 0.02	µg/l
Hexachloro-1,3-butadiène	< 0.02	µg/l
Hexachloroéthane	< 1	µg/l
Somme des COHV	< 10	µg/l

OBSERVATIONS, CONDITIONS DE REALISATION DE LA PRESTATION

L'intervention s'est déroulée correctement.

Suite à une évolution du pack, l'analyse sur les COHV porte sur 37 composés contrairement aux 21 composés initialement prévus dans le devis.

La mesure des COHV a été réalisée sous accréditation COFRAC selon la méthode NF EN ISO 10301 alors que la méthode initialement prévue n'était pas identifiée dans le devis.

DECLARATION DE CONFORMITE

Sans objet en l'absence de valeurs limites réglementaires.

COMMENTAIRES

Les concentrations mesurées sur la plupart des paramètres analysés sont inférieures aux limites de quantification exceptés les paramètres Azotés, DCO, COD et AOX sur le point Amont et les paramètres Azotés, DCO, DBO5, COD, Plomb, AOX et Indice Hydrocarbures (C10-C40) sur le point Aval.

Au vu de ces résultats, les activités pratiquées sur le site de l'AFUL ont peu d'impacts sur la qualité des eaux superficielles qui y transitent. En effet, les concentrations sont relativement faibles à l'exception de la DCO.

DONNEES FOURNIES PAR LE CLIENT

Néant.

PHOTOGRAPHIES DES POINTS DE MESURES



ANNEXE 1 - BULLETIN(S) D'ANALYSES



Numéro(s) du (des) bulletin(s) d'analyses relatif(s) à ce rapport :

AR-22-IX-170082-01

AR-22-IX-178522-01

IRH INGENIEUR CONSEIL
Madame Coralie LASSERRE
agence sud-ouest
197 avenue de fronton
31200 TOULOUSE
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-22-IX-170082-01

Version du : 31/08/2022

Page 1/5

Dossier N° : 22M063709

Date de réception : 05/08/2022

Référence dossier : Nom Commande : AFUL_ESU

N° Projet : MPYP220198

Nom Projet : AFUL_2022

Référence bon de commande : MPYP220198

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
001	Eau de surface	Amont ZAC /	(179) (voir note ci-dessous)

(179) AOX : échantillons congelés.

Date de prélèvement	04/08/2022 11:30	Prélèvement effectué par	IRH TOULOUSE (External transport provider)
Date de réception	05/08/2022 10:23	Température de l'air de l'enceinte	- IRH31 7.7°C
Début d'analyse	05/08/2022 21:01		

Préparations

	Résultat	Unité
IXBJA : Minéralisation Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Digestion acide - NF EN ISO 15587-1	*	

Paramètres azotés et phosphorés

	Résultat	Unité
IX02L : Nitrates (en NO3) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-1	8.4	mg NO3/l
IX02W : Nitrites (en NO2) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Chromatographie ionique - UV - NF EN ISO 10304-1	0.08	mg NO2/l

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité
IXBXR : Plomb (Pb) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	<0.10	µg/l

Oxygènes et matières organiques

	Résultat	Unité
IXA44 : Carbone Organique Dissous (COD) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Filtration - Oxydation persulfate / détection IR - NF EN 1484	1.6	mg C/l
IXA41 : Demande biochimique en oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Electrochimie - NF EN 1899-2	<0.5	mg O2/l
IXA39 : Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Technique [Méthode à petite échelle en tube fermé] - ISO 15705	5	mg O2/l

Trihalométhanes

	Résultat	Unité
IXBTL : Bromochlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.50	µg/l
IXBUG : Bromodichlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.50	µg/l
IXBUH : Bromoforme (tribromométhane) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.50	µg/l
IXBU0 : Chloroforme (trichlorométhane) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.50	µg/l
IXBUL : Dibromochlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.20	µg/l

Composés organo-halogénés volatils

	Résultat	Unité
IXBTT : 1,1,1,2-Tétrachloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXBU6 : 1,1,1-Trichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l

Composés organo-halogénés volatils

	Résultat	Unité
IXBU8 : 1,1,2-Trichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.25
IXBU9 : 1,1-Dichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.10
IXBUA : 1,1-Dichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.50
IXBTV : 1,2,3-Trichloropropane Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301		<10.0
IXBUV : 1,2-Dibromo-3-chloropropane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.10
IXBTW : 1,2-Dibromoéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.02
IXBTM : 1,2-Dichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.10
IXBTJ : 1,2-Dichloropropane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.10
IXBTY : 1,3-Dichloropropane Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301		<1.00
IXBUD : 2,2-Dichloropropane Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301		<1.00
IXBUF : 3-Chloropropène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.10
IXBUY : Bromométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.03
IXBUI : Chlorométhane Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301		<1.00
IXBUJ : Chloroprène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<1.00
IXBTN : Chlorure de vinyle Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.10
IXBTP : cis 1,2-Dichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.50
IXBTX : cis+trans 1,2-Dichloroéthènes Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Calcul - NF EN ISO 10301	*	<0.500
IXBU1 : cis-1,3-Dichloropropène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.05
IXBU2 : Dibromométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<1.00
IXBUM : Dichlorodifluorométhane Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301		<1.00

Composés organo-halogénés volatils

	Résultat	Unité
IXBUN : Dichlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301 *	<4.50	µg/l
IXBUQ : Propane 2-bromo-1-chloro Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXIP2 : Somme des COHV détectés Prestation réalisée par nos soins Calcul - NF EN ISO 10301	<10.0	µg/l
IXBUX : Tétrachloroéthylène et Trichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Calcul - NF EN ISO 10301 *	<0.100	µg/l
IXBUR : Tétrachloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301 *	<0.10	µg/l
IXBV2 : Tétrachlorure de carbone Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301 *	<0.10	µg/l
IXBUS : Trans-1,2-dichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301 *	<0.50	µg/l
IXBU5 : 1,3-dichloropropène (Trans) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301 *	<0.05	µg/l
IXBUT : Trichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301 *	<0.10	µg/l
IXBV3 : Trichlorotrifluoroéthane (Fréon 113) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301 *	<1.00	µg/l

Composés organiques volatils et semi-vol

	Résultat	Unité
IXBU7 : 1,1,2,2- Tétrachloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301 *	<0.02	µg/l

Pesticides organo-chlorés

	Résultat	Unité
IXASC : Hexachloro-1,3-butadiène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne *	<0.02	µg/l

Pesticides divers

	Résultat	Unité
IXBU3 : Hexachloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301 *	<1.00	µg/l

Divers micropolluants organiques

	Résultat	Unité
IXA46 : Organo halogénés adsorbables (AOX) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Coulométrie [Adsorption, Combustion] - NF EN ISO 9562 (H 14): 2005-02 *	16	µg/l

Hydrocarbures

	Résultat	Unité
IXN1D : Indice hydrocarbures volatils (C5-C9) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/FID - NF T 90-124 *	<25	µg/l

Hydrocarbures

	Résultat	Unité
IX6ZK : Indice Hydrocarbures (C10-C40) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS * (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/FID [Extraction L/L] - NF EN ISO 9377-2	<0.1	mg/l



Carine Grun
Cheffe de Service

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 5 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 – Liste des paramètres agréés disponible sur le site www.labeau.ecologie.gouv.fr.

NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.

Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.

Analyses microbiologiques des eaux – méthodes énumératives (en application de la norme NF EN ISO 8199) : il convient de considérer les résultats <10UFC/boite comme une simple détection de la présence du microorganisme.

(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.

IRH INGENIEUR CONSEIL
Madame Coralie LASSERRE
agence sud-ouest
197 avenue de fronton
31200 TOULOUSE
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-22-IX-178522-01

Version du : 13/09/2022

Page 1/5

Dossier N° : 22M063709

Date de réception : 05/08/2022

Référence dossier : Nom Commande : AFUL_ESU

N° Projet : MPYP220198

Nom Projet : AFUL_2022

Référence bon de commande : MPYP220198

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
002	Eau de surface	Aval ZAC /	(179) (voir note ci-dessous)

(179) AOX : échantillons congelés.

Date de prélèvement	04/08/2022 12:15	Prélèvement effectué par	IRH TOULOUSE (External transport provider)
Date de réception	05/08/2022 10:23	Température de l'air de l'enceinte	- IRH31 7.7°C
Début d'analyse	05/08/2022 21:01		

Préparations

	Résultat	Unité
IXBJA : Minéralisation Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Digestion acide - NF EN ISO 15587-1	*	

Paramètres azotés et phosphorés

	Résultat	Unité
IX02L : Nitrates (en NO3) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-1	2.6	mg NO3/l
IX02W : Nitrites (en NO2) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Chromatographie ionique - UV - NF EN ISO 10304-1	0.07	mg NO2/l

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité
IXBXR : Plomb (Pb) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	5.47	µg/l

Oxygènes et matières organiques

	Résultat	Unité
IXA44 : Carbone Organique Dissous (COD) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Filtration - Oxydation persulfate / détection IR - NF EN 1484	10.2	mg C/l
IXA41 : Demande biochimique en oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Electrochimie - NF EN 1899-2	5.9	mg O2/l
IXA39 : Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Technique [Méthode à petite échelle en tube fermé] - ISO 15705	74	mg O2/l

Trihalométhanes

	Résultat	Unité
IXBTL : Bromochlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.50	µg/l
IXBUG : Bromodichlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.50	µg/l
IXBUH : Bromoforme (tribromométhane) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.50	µg/l
IXBU0 : Chloroforme (trichlorométhane) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.50	µg/l
IXBUL : Dibromochlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.20	µg/l

Composés organo-halogénés volatils

	Résultat	Unité
IXBTT : 1,1,1,2-Tétrachloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXBU6 : 1,1,1-Trichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l

Composés organo-halogénés volatils		Résultat	Unité
IXBU8 : 1,1,2-Trichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.25	µg/l
IXBU9 : 1,1-Dichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.10	µg/l
IXBUA : 1,1-Dichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.50	µg/l
IXBTV : 1,2,3-Trichloropropane Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301		<10.0	µg/l
IXBUV : 1,2-Dibromo-3-chloropropane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.10	µg/l
IXBTW : 1,2-Dibromoéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.02	µg/l
IXBTM : 1,2-Dichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.10	µg/l
IXBTJ : 1,2-Dichloropropane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.10	µg/l
IXBTY : 1,3-Dichloropropane Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301		<1.00	µg/l
IXBUD : 2,2-Dichloropropane Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301		<1.00	µg/l
IXBUF : 3-Chloropropène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.10	µg/l
IXBUY : Bromométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.03	µg/l
IXBUI : Chlorométhane Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301		<1.00	µg/l
IXBUJ : Chloroprène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<1.00	µg/l
IXBTN : Chlorure de vinyle Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.10	µg/l
IXBTP : cis 1,2-Dichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.50	µg/l
IXBTX : cis+trans 1,2-Dichloroéthènes Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Calcul - NF EN ISO 10301	*	<0.500	µg/l
IXBU1 : cis-1,3-Dichloropropène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.05	µg/l
IXBU2 : Dibromométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<1.00	µg/l
IXBUM : Dichlorodifluorométhane Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301		<1.00	µg/l

Composés organo-halogénés volatils

	Résultat	Unité
IXBUN : Dichlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301 *	<4.50	µg/l
IXBUQ : Propane 2-bromo-1-chloro Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXIP2 : Somme des COHV détectés Prestation réalisée par nos soins Calcul - NF EN ISO 10301	<10.0	µg/l
IXBUX : Tétrachloroéthylène et Trichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Calcul - NF EN ISO 10301 *	<0.100	µg/l
IXBUR : Tétrachloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301 *	<0.10	µg/l
IXBV2 : Tétrachlorure de carbone Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301 *	<0.10	µg/l
IXBUS : Trans-1,2-dichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301 *	<0.50	µg/l
IXBU5 : 1,3-dichloropropène (Trans) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301 *	<0.05	µg/l
IXBUT : Trichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301 *	<0.10	µg/l
IXBV3 : Trichlorotrifluoroéthane (Fréon 113) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301 *	<1.00	µg/l

Composés organiques volatils et semi-vol

	Résultat	Unité
IXBU7 : 1,1,2,2- Tétrachloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301 *	<0.02	µg/l

Pesticides organo-chlorés

	Résultat	Unité
IXASC : Hexachloro-1,3-butadiène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne *	<0.02	µg/l

Pesticides divers

	Résultat	Unité
IXBU3 : Hexachloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301 *	<1.00	µg/l

Divers micropolluants organiques

	Résultat	Unité
IXA46 : Organo halogénés adsorbables (AOX) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Coulométrie [Adsorption, Combustion] - NF EN ISO 9562 (H 14): 2005-02 *	46	µg/l

Hydrocarbures

	Résultat	Unité
IXN1D : Indice hydrocarbures volatils (C5-C9) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/FID - NF T 90-124 *	<25	µg/l

Hydrocarbures

	Résultat	Unité
IX6ZK : Indice Hydrocarbures (C10-C40) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS * (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/FID [Extraction L/L] - NF EN ISO 9377-2	0.39	mg/l



Isabelle Meyer
Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 5 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 – Liste des paramètres agréés disponible sur le site www.labeau.ecologie.gouv.fr.

NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.

Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.

Analyses microbiologiques des eaux – méthodes énumératives (en application de la norme NF EN ISO 8199) : il convient de considérer les résultats <10UFC/boite comme une simple détection de la présence du microorganisme.

(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.



FIN DU RAPPORT N°MPYP220198-22-255-R0

***Ce rapport comporte 21 pages
dont 10 pages du laboratoire d'analyse
(numérotation spécifique du laboratoire par bulletin)***





AFUL AÉROCONSTELLATION

Rapport

Contrôles des eaux superficielles 2022 : trimestre 4



Rapport n°

MPYP220198-22-460-R0

Prestation suivie par

Romain ALLEON
romain.alleon@irh.fr
10-mars-23

www.anteagroup.fr/services/mesures-eau-air-data



Site de Toulouse
197 Avenue de Fronton

31200 TOULOUSE

Tél : 05 34 42 27 70

Mail : sudouest@irh.fr

E/PMC/E/11 - révision 7

Le présent document a été remis en 1 exemplaire(s) le		10-mars-23
Nom du Client	AFUL AÉROCONSTELLATION	
Adresse	Rue Frantz Joseph Strauss	
Code Postal	31700	
Ville	BLAGNAC	
A l'attention de :	Nathalie FITON - nathalie@aful-aeroconstellation.fr	
Ce document comporte		21 pages au total, dont 10 pages de bulletins d'analyses.

Révision N° Rapport	
MPYP220198-22-460-R0	Première émission du rapport

RAPPORT

Contrôles des eaux superficielles 2022 : trimestre 4

Ce rapport ne concerne que les échantillons référencés dans le présent rapport.
La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
Les protocoles d'incertitudes sont consultables dans les locaux d'IRH Ingénieur Conseil. »

FICHE SIGNALÉTIQUE

SITE D'INTERVENTION :	AFUL AÉROCONSTELLATION
Coordonnées	Rue Frantz Joseph Strauss
Code postal	31700
Ville	BLAGNAC

Destinataire auprès du client :	Nathalie FITON - nathalie@aful-aeroconstellation.fr
---------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Intervention réalisée par :	Coralie LASSERRE
Rédacteur du rapport :	Coralie LASSERRE

Signataire du rapport

Nom VERIFICATEUR :	Florent LEROY	Signature :	Florent LEROY	Signature numérique de Florent LEROY Date : 2023.03.10 15:20:47 +01'00'
Fonction :	Ingénieur d'Etudes			

OBJET DES ESSAIS - DEROULEMENT ET DESCRIPTION DES MESURES

1. OBJET DES ESSAIS / CONTEXTE

Madame FITON de la société AFUL AEROCONSTELLATION a sollicité IRH Ingénieur Conseil pour réaliser les contrôles des eaux de surface à fréquence trimestrielle.

Ce rapport comporte les mesures et prélèvements réalisés au 4ème trimestre 2022.

Le site visité était représenté par : Nathalie FITON

2. DEROULEMENT DE LA CAMPAGNE DE MESURE

Date de début d'intervention : 7 novembre 2022

Heure de début d'intervention : 11:25

Date de fin d'intervention : 7 novembre 2022

Heure de fin d'intervention : 17:00

Conditions météorologiques : Beau temps

3. DESCRIPTION DU(DES) POINT(S) DE MESURE

Caractéristique des mesures : Point 1 Amont ZAC
le 07/11/2022 11:25

Prélèvement	Méthode	MO/PMC/E/PRL/07
	Méthodologie	Echantillonnage ponctuel. L'échantillon représente la qualité de l'eau à l'instant et à l'endroit du prélèvement.
	Durée	Ponctuelle
	Conditions de mesurage	Satisfaisantes
pH	Méthode	NF EN ISO 10523
	Méthodologie	Potentiométrie
	Durée	Ponctuelle
Conductivité	Méthode	NF EN 27888
	Méthodologie	A la sonde
	Durée	Ponctuelle
Température	Méthode	Méthode interne (MO/PMC/E/PPC/01)
	Méthodologie	A la sonde
	Durée	Ponctuelle
Oxygène dissous	Méthode	Méthode interne (MO/PMC/E/PPC/01)
	Méthodologie	Méthode électrochimique ou par luminescence
	Durée	Ponctuelle

Caractéristique des mesures : Point 2 Aval ZAC
le 07/11/2022 17:00

Prélèvement	Méthode	MO/PMC/E/PRL/07
	Méthodologie	Echantillonnage ponctuel. L'échantillon représente la qualité de l'eau à l'instant et à l'endroit du prélèvement.
	Durée	Ponctuelle
	Conditions de mesurage	Satisfaisantes
pH	Méthode	NF EN ISO 10523
	Méthodologie	Potentiométrie
	Durée	Ponctuelle
Conductivité	Méthode	NF EN 27888
	Méthodologie	A la sonde
	Durée	Ponctuelle
Température	Méthode	Méthode interne (MO/PMC/E/PPC/01)
	Méthodologie	A la sonde
	Durée	Ponctuelle
Oxygène dissous	Méthode	Méthode interne (MO/PMC/E/PPC/01)
	Méthodologie	Méthode électrochimique ou par luminescence
	Durée	Ponctuelle

RESULTATS DES MESURES

Les tableaux suivants regroupent les résultats de mesures réalisées in-situ par IRH Ingénieur Conseil ainsi que les résultats analytiques obtenus en sous-traitance du laboratoire accrédité selon la norme NF EN ISO/CEI 17025. Le n° d'accréditation du laboratoire, les méthodes d'analyses et les paramètres réalisés sous accréditation sont précisés dans le rapport joint en annexe.

1. PARAMETRES PHYSICO-CHIMIQUES IN SITU

Mesures ponctuelles in situ : Point 1 Amont ZAC
Réalisée dans le rejet

Paramètre	Unité	Résultat des mesures
		Valeur
Date et heure de mesures		7/11/22 11:25
Température de l'effluent	°C	15.3
pH de l'effluent (Norme NF EN ISO 10523)	unités pH	7.0
Température de mesure du pH	°C	15.3
Conductivité (compensation de température)	µS/cm	440
Temp.de mesure de la conductivité	°C	15.3
Oxygène dissous	mg O ₂ /l	5.2

Mesures ponctuelles in situ : Point 2 Aval ZAC
Réalisée dans le rejet

Paramètre	Unité	Résultat des mesures
		Valeur
Date et heure de mesures		7/11/22 17:00
Température de l'effluent	°C	13.7
pH de l'effluent (Norme NF EN ISO 10523)	unités pH	7.3
Température de mesure du pH	°C	13.7
Conductivité (compensation de température)	µS/cm	383
Temp.de mesure de la conductivité	°C	13.7
Oxygène dissous	mg O ₂ /l	7.7

2. CONCENTRATIONS ET CHARGES POLLUANTES

Intitulé du point : Point 1 Amont ZAC

Paramètre	Concentration	
	Valeur	Unité
ST-DCO	< 5	mg O2/l
Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)	0.8	mg O2/l
Nitrates	7.9	mg NO3/l
Nitrites	0.08	mg NO2/l
Carbone Organique Dissous (COD)	1	mg C/l
Plomb (Pb)	0.24	µg/l
Indice hydrocarbure volatil (C5-C9)	< 25	µg/l
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	2.9	mg/l
AOX	16	µg/l
Bromochlorométhane	< 0.5	µg/l
Bromodichlorométhane	< 0.5	µg/l
Bromoforme (tribromométhane)	< 0.5	µg/l
Chloroforme (trichlorométhane)	< 0.5	µg/l
Dibromochlorométhane	< 0.2	µg/l
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	< 1	µg/l
1,1,1-Trichloroéthane	< 0.1	µg/l
1,1,2-Trichloroéthane	< 0.25	µg/l
1,1-Dichloroéthane	< 0.1	µg/l
1,1-Dichloroéthylène	< 0.5	µg/l
1,2,3-Trichloropropane	< 10	µg/l
1,2-Dibromo-3-chloropropane	< 0.1	µg/l
1,2-Dibromoéthane	< 0.02	µg/l
1,2-Dichloroéthane	< 0.1	µg/l
1,2-Dichloropropane	< 0.1	µg/l
1,3-Dichloropropane	< 1	µg/l
2,2-Dichloropropane	< 1	µg/l
3-Chloropropène	< 0.1	µg/l
Bromométhane	< 0.03	µg/l
Chlorométhane	< 1	µg/l
Chloroprène	< 1	µg/l
Chlorure de vinyle	< 0.1	µg/l

cis 1,2-Dichloroéthylène	< 0.5	µg/l
Cis+trans 1,2-Dichloroéthènes (somme)	< 0.5	µg/l
cis-1,3-Dichloropropène	< 0.05	µg/l
Dibromométhane	< 1	µg/l
Dichlorodifluorométhane	< 1	µg/l
Dichlorométhane	< 4.5	µg/l
Propane 2-bromo-1-chloro	< 1	µg/l
Tétrachloroéthylène et Trichloroéthylène	< 0.1	µg/l
Tétrachloroéthylène	< 0.1	µg/l
Tétrachlorure de carbone	< 0.1	µg/l
Trans-1,2-dichloroéthylène	< 0.5	µg/l
1,3-dichloropropène (Trans)	< 0.05	µg/l
Trichloroéthylène	< 0.1	µg/l
Trichlorotrifluoroéthane (Fréon 113)	< 1	µg/l
1,1,2- Tétrachloroéthane	< 0.02	µg/l
Hexachloro-1,3-butadiène	< 0.02	µg/l
Hexachloroéthane	< 1	µg/l
Somme des COHV	< 10	µg/l

Intitulé du point : Point 2 Aval ZAC

Paramètre	Concentration	
	Valeur	Unité
ST-DCO	28	mg O2/l
Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)	5.2	mg O2/l
Nitrates	5.5	mg NO3/l
Nitrites	0.11	mg NO2/l
Carbone Organique Dissous (COD)	6.4	mg C/l
Plomb (Pb)	4.51	µg/l
Indice hydrocarbure volatil (C5-C9)	< 25	µg/l
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	< 0.1	mg/l
AOX	66	µg/l
Bromochlorométhane	< 0.5	µg/l
Bromodichlorométhane	< 0.5	µg/l
Bromoforme (tribromométhane)	< 0.5	µg/l
Chloroforme (trichlorométhane)	< 0.5	µg/l
Dibromochlorométhane	< 0.2	µg/l
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	< 1	µg/l
1,1,1-Trichloroéthane	< 0.1	µg/l
1,1,2-Trichloroéthane	< 0.25	µg/l
1,1-Dichloroéthane	< 0.1	µg/l
1,1-Dichloroéthylène	< 0.5	µg/l
1,2,3-Trichloropropane	< 10	µg/l
1,2-Dibromo-3-chloropropane	< 0.1	µg/l
1,2-Dibromoéthane	< 0.02	µg/l
1,2-Dichloroéthane	< 0.1	µg/l
1,2-Dichloropropane	< 0.1	µg/l
1,3-Dichloropropane	< 1	µg/l
2,2-Dichloropropane	< 1	µg/l
3-Chloropropène	< 0.1	µg/l
Bromométhane	< 0.03	µg/l
Chlorométhane	< 1	µg/l
Chloroprène	< 1	µg/l

Chlorure de vinyle	< 0.1	µg/l
cis 1,2-Dichloroéthylène	< 0.5	µg/l
Cis+trans 1,2-Dichloroéthènes (somme)	< 0.5	µg/l
cis-1,3-Dichloropropène	< 0.05	µg/l
Dibromométhane	< 1	µg/l
Dichlorodifluorométhane	< 1	µg/l
Dichlorométhane	< 4.5	µg/l
Propane 2-bromo-1-chloro	< 1	µg/l
Tetrachloroéthylène et Trichloroéthylène	< 0.1	µg/l
Tetrachloroéthylène	< 0.1	µg/l
Tétrachlorure de carbone	< 0.1	µg/l
Trans-1,2-dichloroéthylène	< 0.5	µg/l
1,3-dichloropropène (Trans)	< 0.05	µg/l
Trichloroéthylène	< 0.1	µg/l
Trichlorotrifluoroéthane (Fréon 113)	< 1	µg/l
1,1,2,2- Tétrachloroéthane	< 0.02	µg/l
Hexachloro-1,3-butadiène	< 0.02	µg/l
Hexachloroéthane	< 1	µg/l
Somme des COHV	< 10	µg/l

OBSERVATIONS, CONDITIONS DE REALISATION DE LA PRESTATION

L'intervention s'est déroulée correctement.

Suite à une évolution du pack, l'analyse sur les COHV porte sur 37 composés contrairement aux 21 composés initialement prévus dans le devis.

La mesure des COHV a été réalisée sous accréditation COFRAC selon la méthode NF EN ISO 10301 alors que la méthode initialement prévue n'était pas identifiée dans le devis.

L'analyse du paramètre AOX a été réalisée avec retrait de l'accréditation COFRAC et donne lieu à des réserves sur le résultat (les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans la dernière étude de stabilité du laboratoire ou aux délais normatifs), l'échantillon a néanmoins été conservé dans les meilleures conditions de stockage.

Observation d'un écart lors de la mise en oeuvre de la méthode d'essai sur les paramètre Indice Hydrocarbure (C10-C40) sur le point Amont ZAC et Hexachloro-1,3-butadiène sur le point Aval ZAC. Les résultats ont été émis hors des spécifications de la méthode accréditée.

DECLARATION DE CONFORMITE

Sans objet en l'absence de valeurs limites réglementaires.

COMMENTAIRES

Les concentrations mesurées sur la plupart des paramètres analysés sont inférieures aux limites de quantification exceptés les paramètres Azotés, Plomb, COD, DBO5, Indice Hydrocarbures (C10-C40) et AOX sur le point Amont et les paramètres Azotés, Plomb, COD, DBO5, ST-DCO et AOX sur le point Aval.

Au vu de ces résultats, les activités pratiquées sur le site de l'AFUL ont peu d'impacts sur la qualité des eaux superficielles qui y transitent. En effet, les concentrations sont relativement faibles.

DONNEES FOURNIES PAR LE CLIENT

Néant.

PHOTOGRAPHIES DES POINTS DE MESURES



ANNEXE 1 - BULLETIN(S) D'ANALYSES



Numéro(s) du (des) bulletin(s) d'analyses relatif(s) à ce rapport :

AR-22-IX-260988-01

AR-22-IX-260989-01

IRH INGENIEUR CONSEIL

Matteo LACOTTEAgence sud-ouest
197 Avenue de Fronton
31200 TOULOUSE
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-22-IX-260988-01

Version du : 26/12/2022

Page 1/5

Dossier N° : 22M092869

Date de réception : 08/11/2022

Référence dossier : Nom Commande : AFUL_ESU_T4

N° Projet : MPYP220198

Nom Projet : AFUL_2022

Référence bon de commande : MPYP220198

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
001	Eau de surface	Amont ZAC /	(1203) (voir note ci-dessous) (1427) (voir note ci-dessous) (179) (voir note ci-dessous) Indice Hydrocarbures (C10-C40) : Observation d'un écart lors de la mise en œuvre de la méthode d'essai. Le résultat est émis hors des spécifications de la méthode accréditée.

(1203) Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.

(1427) Les analyses identifiées par le symbole ▲ donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.

(179) AOX : échantillons congelés.

Date de prélèvement	07/11/2022 11:25	Prélèvement effectué par	IRH TOULOUSE (External transport provider)
Date de réception	08/11/2022 10:17	Température de l'air de l'enceinte	- IRH31 3.9°C
Début d'analyse	08/11/2022 21:22		

Préparations

	Résultat	Unité
IXBJA : Minéralisation Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *		
Digestion acide - NF EN ISO 15587-1		

Paramètres azotés et phosphorés

	Résultat	Unité
IX02L : Nitrates (en NO3) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	7.9	mg NO3/l
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-1		
IX02W : Nitrites (en NO2) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	0.08	mg NO2/l
Chromatographie ionique - UV - NF EN ISO 10304-1		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité
IXBXR : Plomb (Pb) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	0.24	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		

Oxygènes et matières organiques

	Résultat	Unité
IXA44 : Carbone Organique Dissous (COD) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	1.0	mg C/l
Technique [Filtration - Oxydation persulfate / détection IR] - NF EN 1484		
IXA41 : Demande biochimique en oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	0.8	mg O2/l
Electrochimie - NF EN 1899-2		
IXA39 : Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<5	mg O2/l
Technique [Méthode à petite échelle en tube fermé] - ISO 15705		

Trihalométhanes

	Résultat	Unité
IXBTL : Bromochlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.50	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301		
IXBUG : Bromodichlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.50	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301		
IXBUH : Bromoforme (tribromométhane) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.50	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301		
IXBU0 : Chloroforme (trichlorométhane) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.50	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301		
IXBUL : Dibromochlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.20	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301		

Composés organo-halogénés volatils

	Résultat	Unité
IXBTT : 1,1,1,2-Tétrachloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<1.00	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301		
IXBU6 : 1,1,1-Trichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.10	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301		

Composés organo-halogénés volatils

		Résultat	Unité
IXBU8 : 1,1,2-Trichloroéthane	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	* <0.25	µg/l
IXBU9 : 1,1-Dichloroéthane	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	* <0.10	µg/l
IXBUA : 1,1-Dichloroéthylène	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	* <0.50	µg/l
IXBTV : 1,2,3-Trichloropropane	Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<10.0	µg/l
IXBUV : 1,2-Dibromo-3-chloropropane	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	* <0.10	µg/l
IXBTW : 1,2-Dibromoéthane	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	* <0.02	µg/l
IXBTM : 1,2-Dichloroéthane	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	* <0.10	µg/l
IXBTJ : 1,2-Dichloropropane	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	* <0.10	µg/l
IXBTY : 1,3-Dichloropropane	Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXBUD : 2,2-Dichloropropane	Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXBUF : 3-Chloropropène	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	* <0.10	µg/l
IXBUY : Bromométhane	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	* <0.03	µg/l
IXBUI : Chlorométhane	Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXBUJ : Chloroprène	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	* <1.00	µg/l
IXBTN : Chlorure de vinyle	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	* <0.10	µg/l
IXBTP : cis 1,2-Dichloroéthylène	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	* <0.50	µg/l
IXBTX : cis+trans 1,2-Dichloroéthènes	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 Calcul - NF EN ISO 10301	* <0.500	µg/l
IXBU1 : cis-1,3-Dichloropropène	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	* <0.05	µg/l
IXBU2 : Dibromométhane	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	* <1.00	µg/l
IXBUM : Dichlorodifluorométhane	Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l

Composés organo-halogénés volatils

	Résultat	Unité
IXBUN : Dichlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<4.50	µg/l
IXBUQ : Propane 2-bromo-1-chloro Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXIP2 : Somme des COHV détectés Prestation réalisée par nos soins Calcul - NF EN ISO 10301	<10.0	µg/l
IXBUX : Tétrachloroéthylène et Trichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * Calcul - NF EN ISO 10301	<0.100	µg/l
IXBUR : Tétrachloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l
IXBV2 : Tétrachlorure de carbone Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l
IXBUS : Trans-1,2-dichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.50	µg/l
IXBU5 : 1,3-dichloropropène (Trans) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.05	µg/l
IXBUT : Trichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l
IXBV3 : Trichlorotrifluoroéthane (Fréon 113) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l

Composés organiques volatils et semi-vol

	Résultat	Unité
IXBU7 : 1,1,2,2- Tétrachloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.02	µg/l

Pesticides organo-chlorés

	Résultat	Unité
IXASC : Hexachloro-1,3-butadiène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	<0.02	µg/l

Pesticides divers

	Résultat	Unité
IXBU3 : Hexachloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l

Divers micropolluants organiques

	Résultat	Unité
IXA46 : Organo halogénés adsorbables (AOX) Prestation réalisée par nos soins # Coulométrie [Adsorption, Combustion] - NF EN ISO 9562 (H 14): 2005-02	16	µg/l

Hydrocarbures

	Résultat	Unité
IXN1D : Indice hydrocarbures volatils (C5-C9) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/FID - NF T 90-124	<25	µg/l

Hydrocarbures

	Résultat	Unité
IX6ZK : Indice Hydrocarbures (C10-C40) Prestation réalisée par nos soins ▲	2.9	mg/l
GC/FID [Extraction L/L] - NF EN ISO 9377-2		



Mahmoud Amour
 Coordinateur Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 5 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.
 Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.
 Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.
 Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.
 Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.
 Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 – Liste des paramètres agréés disponible sur le site www.labeau.ecologie.gouv.fr.
 NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.
 Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.
 Pour les analyses microbiologiques de l'air, la loi de Feller n'est pas prise en compte dans l'expression des résultats.
 Analyses microbiologiques des eaux – méthodes énumératives (en application de la norme NF EN ISO 8199) : il convient de considérer les résultats <10UFC/boite comme une simple détection de la présence du microorganisme.
 (1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.
 Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.

IRH INGENIEUR CONSEIL

Matteo LACOTTEAgence sud-ouest
197 Avenue de Fronton
31200 TOULOUSE
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-22-IX-260989-01

Version du : 26/12/2022

Page 1/5

Dossier N° : 22M092869

Date de réception : 08/11/2022

Référence dossier : Nom Commande : AFUL_ESU_T4

N° Projet : MPYP220198

Nom Projet : AFUL_2022

Référence bon de commande : MPYP220198

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
002	Eau de surface	Aval ZAC /	(1203) (voir note ci-dessous) (1427) (voir note ci-dessous) (179) (voir note ci-dessous) Hexachloro-1,3-butadiène : Observation d'un écart lors de la mise en œuvre de la méthode d'essai. Le résultat est émis hors des spécifications de la méthode accréditée.

(1203) Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.

(1427) Les analyses identifiées par le symbole ▲ donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.

(179) AOX : échantillons congelés.

Date de prélèvement	07/11/2022 17:00	Prélèvement effectué par	IRH TOULOUSE (External transport provider)
Date de réception	08/11/2022 10:17	Température de l'air de l'enceinte	- IRH31 3.9°C
Début d'analyse	08/11/2022 21:22		

Préparations

	Résultat	Unité
IXBJA : Minéralisation Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *		
Digestion acide - NF EN ISO 15587-1		

Paramètres azotés et phosphorés

	Résultat	Unité
IX02L : Nitrates (en NO3) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	5.5	mg NO3/l
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-1		
IX02W : Nitrites (en NO2) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	0.11	mg NO2/l
Chromatographie ionique - UV - NF EN ISO 10304-1		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité
IXBXR : Plomb (Pb) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	4.51	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		

Oxygènes et matières organiques

	Résultat	Unité
IXA44 : Carbone Organique Dissous (COD) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	6.4	mg C/l
Technique [Filtration - Oxydation persulfate / détection IR] - NF EN 1484		
IXA41 : Demande biochimique en oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	5.2	mg O2/l
Electrochimie - NF EN 1899-2		
IXA39 : Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	28	mg O2/l
Technique [Méthode à petite échelle en tube fermé] - ISO 15705		

Trihalométhanes

	Résultat	Unité
IXBTL : Bromochlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.50	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301		
IXBUG : Bromodichlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.50	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301		
IXBUH : Bromoforme (tribromométhane) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.50	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301		
IXBU0 : Chloroforme (trichlorométhane) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.50	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301		
IXBUL : Dibromochlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.20	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301		

Composés organo-halogénés volatils

	Résultat	Unité
IXBTT : 1,1,1,2-Tétrachloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<1.00	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301		
IXBU6 : 1,1,1-Trichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.10	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301		

Composés organo-halogénés volatils

		Résultat	Unité
IXBU8 : 1,1,2-Trichloroéthane	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	* <0.25	µg/l
IXBU9 : 1,1-Dichloroéthane	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	* <0.10	µg/l
IXBUA : 1,1-Dichloroéthylène	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	* <0.50	µg/l
IXBTV : 1,2,3-Trichloropropane	Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<10.0	µg/l
IXBUV : 1,2-Dibromo-3-chloropropane	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	* <0.10	µg/l
IXBTW : 1,2-Dibromoéthane	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	* <0.02	µg/l
IXBTM : 1,2-Dichloroéthane	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	* <0.10	µg/l
IXBTJ : 1,2-Dichloropropane	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	* <0.10	µg/l
IXBTY : 1,3-Dichloropropane	Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXBUD : 2,2-Dichloropropane	Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXBUF : 3-Chloropropène	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	* <0.10	µg/l
IXBUY : Bromométhane	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	* <0.03	µg/l
IXBUI : Chlorométhane	Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXBUJ : Chloroprène	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	* <1.00	µg/l
IXBTN : Chlorure de vinyle	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	* <0.10	µg/l
IXBTP : cis 1,2-Dichloroéthylène	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	* <0.50	µg/l
IXBTX : cis+trans 1,2-Dichloroéthènes	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 Calcul - NF EN ISO 10301	* <0.500	µg/l
IXBU1 : cis-1,3-Dichloropropène	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	* <0.05	µg/l
IXBU2 : Dibromométhane	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	* <1.00	µg/l
IXBUM : Dichlorodifluorométhane	Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l

Composés organo-halogénés volatils

	Résultat	Unité
IXBUN : Dichlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<4.50	µg/l
IXBUQ : Propane 2-bromo-1-chloro Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXIP2 : Somme des COHV détectés Prestation réalisée par nos soins Calcul - NF EN ISO 10301	<10.0	µg/l
IXBUX : Tétrachloroéthylène et Trichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * Calcul - NF EN ISO 10301	<0.100	µg/l
IXBUR : Tétrachloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l
IXBV2 : Tétrachlorure de carbone Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l
IXBUS : Trans-1,2-dichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.50	µg/l
IXBU5 : 1,3-dichloropropène (Trans) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.05	µg/l
IXBUT : Trichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l
IXBV3 : Trichlorotrifluoroéthane (Fréon 113) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l

Composés organiques volatils et semi-vol

	Résultat	Unité
IXBU7 : 1,1,2,2- Tétrachloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.02	µg/l

Pesticides organo-chlorés

	Résultat	Unité
IXASC : Hexachloro-1,3-butadiène Prestation réalisée par nos soins ▲ GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	<0.02	µg/l

Pesticides divers

	Résultat	Unité
IXBU3 : Hexachloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l

Divers micropolluants organiques

	Résultat	Unité
IXA46 : Organo halogénés adsorbables (AOX) Prestation réalisée par nos soins # Coulométrie [Adsorption, Combustion] - NF EN ISO 9562 (H 14): 2005-02	66	µg/l

Hydrocarbures

	Résultat	Unité
IXN1D : Indice hydrocarbures volatils (C5-C9) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/FID - NF T 90-124	<25	µg/l

Hydrocarbures

	Résultat	Unité
IX6ZK : Indice Hydrocarbures (C10-C40) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/FID [Extraction L/L] - NF EN ISO 9377-2	<0.1	mg/l



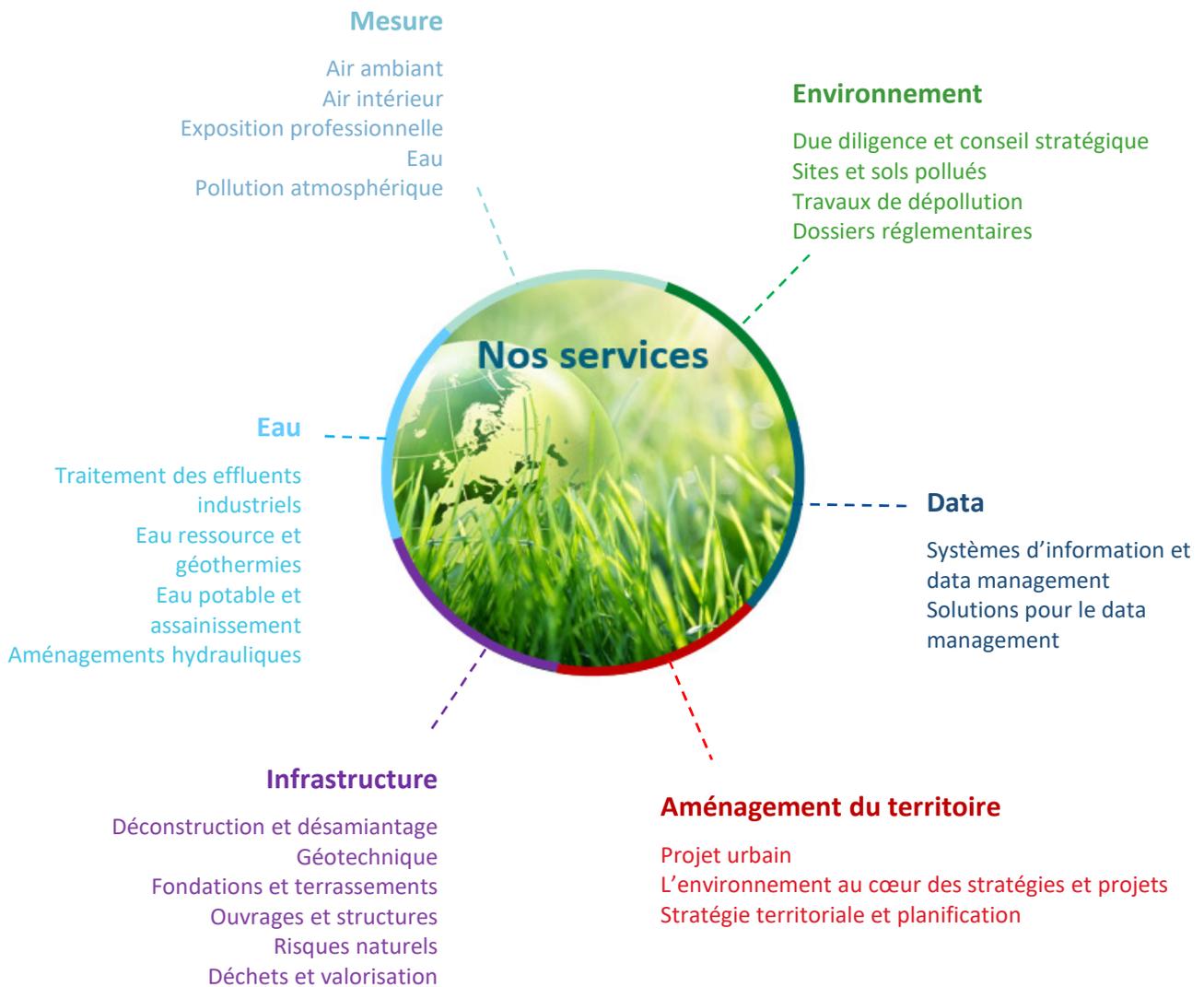
Mahmoud Amour
 Coordinateur Projets Clients

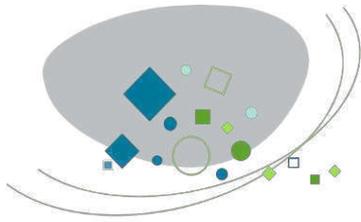
La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 5 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.
 Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.
 Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.
 Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.
 Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.
 Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 – Liste des paramètres agréés disponible sur le site www.labeau.ecologie.gouv.fr.
 NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.
 Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.
 Pour les analyses microbiologiques de l'air, la loi de Feller n'est pas prise en compte dans l'expression des résultats.
 Analyses microbiologiques des eaux – méthodes énumératives (en application de la norme NF EN ISO 8199) : il convient de considérer les résultats <10UFC/boite comme une simple détection de la présence du microorganisme.
 (1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.
 Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.



FIN DU RAPPORT N°MPYP220198-22-460-R0

***Ce rapport comporte 21 pages
dont 10 pages du laboratoire d'analyse
(numérotation spécifique du laboratoire par bulletin)***





AFUL AÉROCONSTELLATION

Rapport

Contrôles des eaux superficielles 2022 : trimestre 1



Rapport n°

MPYP220198-22-59-R0

Prestation suivie par

Romain ALLEON
romain.alleon@irh.fr
27-avr-22

www.anteagroup.fr/services/mesures-eau-air-data



Site de Toulouse
197 Avenue de Fronton

31200 TOULOUSE

Tél : 05 34 42 27 70

Mail : sudouest@irh.fr

E/PMC/E/11 - révision 7

Le présent document a été remis en 1 exemplaire(s) le		27-avr-22
Nom du Client	AFUL AÉROCONSTELLATION	
Adresse	Rue Frantz Joseph Strauss	
Code Postal	31700	
Ville	BLAGNAC	
A l'attention de :	Nathalie FITON - nathalie@aful-aeroconstellation.fr	
Ce document comporte 21 pages au total, dont 10 pages de bulletins d'analyses.		

Révision N° Rapport	
MPYP220198-22-59-R0	Première émission du rapport

RAPPORT

Contrôles des eaux superficielles 2022 : trimestre 1

Ce rapport ne concerne que les échantillons référencés dans le présent rapport.
La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
Les protocoles d'incertitudes sont consultables dans les locaux d'IRH Ingénieur Conseil. »

FICHE SIGNALÉTIQUE

SITE D'INTERVENTION :	AFUL AÉROCONSTELLATION
Coordonnées	Rue Frantz Joseph Strauss
Code postal	31700
Ville	BLAGNAC

Destinataire auprès du client :	Nathalie FITON - nathalie@aful-aeroconstellation.fr
---------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Intervention réalisée par :	Coralie LASSERRE
Rédacteur du rapport :	Coralie LASSERRE

Signataire du rapport

Nom VERIFICATEUR :	Florent LEROY	Signature :	Florent LEROY	Signature numérique de Florent LEROY Date : 2022.04.27 17:23:21 +02'00'
Fonction :	Ingénieur d'Etudes			

OBJET DES ESSAIS - DEROULEMENT ET DESCRIPTION DES MESURES

1. OBJET DES ESSAIS / CONTEXTE

Madame FITON de la société AFUL AEROCONSTELLATION a sollicité IRH Ingénieur Conseil pour réaliser les contrôles des eaux de surface à fréquence trimestrielle.

Ce rapport comporte les mesures et prélèvements réalisés au 1er trimestre 2022.

Le site visité était représenté par : Nathalie FITON

2. DEROULEMENT DE LA CAMPAGNE DE MESURE

Date de début d'intervention : 18 mars 2022
 Heure de début d'intervention : 12:20
 Date de fin d'intervention : 18 mars 2022
 Heure de fin d'intervention : 12:40

Conditions météorologiques : Beau temps

3. DESCRIPTION DU(DES) POINT(S) DE MESURE

Caractéristique des mesures : Point 1 Amont ZAC
 le 18/03/2022 12:20

Prélèvement	Méthode	MO/PMC/E/PRL/07
	Méthodologie	Echantillonnage ponctuel. L'échantillon représente la qualité de l'eau à l'instant et à l'endroit du prélèvement.
	Durée	Ponctuelle
	Conditions de mesurage	Satisfaisantes
pH	Méthode	NF EN ISO 10523
	Méthodologie	Potentiométrie
	Durée	Ponctuelle
Conductivité	Méthode	NF EN 27888
	Méthodologie	A la sonde
	Durée	Ponctuelle
Température	Méthode	Méthode interne (MO/PMC/E/PPC/01)
	Méthodologie	A la sonde
	Durée	Ponctuelle
Oxygène dissous	Méthode	Méthode interne (MO/PMC/E/PPC/01)
	Méthodologie	Méthode électrochimique ou par luminescence
	Durée	Ponctuelle

Caractéristique des mesures : Point 2 Aval ZAC
le 18/03/2022 12:40

Prélèvement	Méthode	MO/PMC/E/PRL/07
	Méthodologie	Echantillonnage ponctuel. L'échantillon représente la qualité de l'eau à l'instant et à l'endroit du prélèvement.
	Durée	Ponctuelle
	Conditions de mesurage	Satisfaisantes
pH	Méthode	NF EN ISO 10523
	Méthodologie	Potentiométrie
	Durée	Ponctuelle
Conductivité	Méthode	NF EN 27888
	Méthodologie	A la sonde
	Durée	Ponctuelle
Température	Méthode	Méthode interne (MO/PMC/E/PPC/01)
	Méthodologie	A la sonde
	Durée	Ponctuelle
Oxygène dissous	Méthode	Méthode interne (MO/PMC/E/PPC/01)
	Méthodologie	Méthode électrochimique ou par luminescence
	Durée	Ponctuelle

RESULTATS DES MESURES

Les tableaux suivants regroupent les résultats de mesures réalisées in-situ par IRH Ingénieur Conseil ainsi que les résultats analytiques obtenus en sous-traitance du laboratoire accrédité selon la norme NF EN ISO/CEI 17025. Le n° d'accréditation du laboratoire, les méthodes d'analyses et les paramètres réalisés sous accréditation sont précisés dans le rapport joint en annexe.

1. PARAMETRES PHYSICO-CHIMIQUES IN SITU

Mesures ponctuelles in situ : Point 1 Amont ZAC
Réalisée dans le rejet

Paramètre	Unité	Résultat des mesures
		Valeur
Date et heure de mesures		18/3/22 12:20
Température de l'effluent	°C	13,7
pH de l'effluent (Norme NF EN ISO 10523)	unités pH	7,2
Température de mesure du pH	°C	13,7
Conductivité (compensation de température)	µS/cm	412
Temp.de mesure de la conductivité	°C	13,7
Oxygène dissous	mg O ₂ /l	8,9

Mesures ponctuelles in situ : Point 2 Aval ZAC
Réalisée dans le rejet

Paramètre	Unité	Résultat des mesures
		Valeur
Date et heure de mesures		18/3/22 12:40
Température de l'effluent	°C	12,8
pH de l'effluent (Norme NF EN ISO 10523)	unités pH	7,9
Température de mesure du pH	°C	12,8
Conductivité (compensation de température)	µS/cm	403
Temp.de mesure de la conductivité	°C	12,8
Oxygène dissous	mg O ₂ /l	9,6

2. CONCENTRATIONS ET CHARGES POLLUANTES

Intitulé du point : Point 1 Amont ZAC

Paramètre	Concentration	
	Valeur	Unité
ST-DCO	< 5	mg O2/l
Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)	1,1	mg O2/l
Nitrates	8	mg NO3/l
Nitrites	0,01	mg NO2/l
Carbone Organique Dissous (COD)	1,2	mg C/l
Plomb (Pb)	0,27	µg/l
Indice hydrocarbure volatil (C5-C9)	< 25	µg/l
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	< 0,1	mg/l
AOX	< 10	µg/l
Bromochlorométhane	< 0,5	µg/l
Bromodichlorométhane	< 0,5	µg/l
Bromoforme (tribromométhane)	< 0,5	µg/l
Chloroforme (trichlorométhane)	< 0,5	µg/l
Dibromochlorométhane	< 0,2	µg/l
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	< 1	µg/l
1,1,1-Trichloroéthane	< 0,1	µg/l
1,1,2-Trichloroéthane	< 0,25	µg/l
1,1-Dichloroéthane	< 0,1	µg/l
1,1-Dichloroéthylène	< 0,5	µg/l
1,2,3-Trichloropropane	< 10	µg/l
1,2-Dibromo-3-chloropropane	< 0,1	µg/l
1,2-Dibromoéthane	< 0,02	µg/l
1,2-Dichloroéthane	< 0,1	µg/l
1,2-Dichloropropane	< 0,1	µg/l
1,3-Dichloropropane	< 1	µg/l
2,2-Dichloropropane	< 1	µg/l
3-Chloropropène	< 0,1	µg/l
Bromométhane	< 0,03	µg/l
Chlorométhane	< 1	µg/l
Chloroprène	< 1	µg/l
Chlorure de vinyle	< 0,1	µg/l

cis 1,2-Dichloroéthylène	< 0,5	µg/l
Cis+trans 1,2-Dichloroéthènes (somme)	< 0,5	µg/l
cis-1,3-Dichloropropène	< 0,05	µg/l
Dibromométhane	< 1	µg/l
Dichlorodifluorométhane	< 1	µg/l
Dichlorométhane	< 4,5	µg/l
Propane 2-bromo-1-chloro	< 1	µg/l
Tetrachloroéthylène et Trichloroéthylène	< 0,1	µg/l
Tetrachloroéthylène	< 0,1	µg/l
Tétrachlorure de carbone	< 0,1	µg/l
Trans-1,2-dichloroéthylène	< 0,5	µg/l
1,3-dichloropropène (Trans)	< 0,05	µg/l
Trichloroéthylène	< 0,1	µg/l
Trichlorotrifluoroéthane (Fréon 113)	< 1	µg/l
1,1,2,2- Tétrachloroéthane	< 0,02	µg/l
Hexachloro-1,3-butadiène	< 0,02	µg/l
Hexachloroéthane	< 1	µg/l
Somme des COHV	< 10	µg/l

Intitulé du point : Point 2 Aval ZAC

Paramètre	Concentration	
	Valeur	Unité
ST-DCO	5	mg O2/l
Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)	3,1	mg O2/l
Nitrates	5	mg NO3/l
Nitrites	0,06	mg NO2/l
Carbone Organique Dissous (COD)	2	mg C/l
Plomb (Pb)	1,01	µg/l
Indice hydrocarbure volatil (C5-C9)	< 25	µg/l
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	< 0,1	mg/l
AOX	14	µg/l
Bromochlorométhane	< 0,5	µg/l
Bromodichlorométhane	< 0,5	µg/l
Bromoforme (tribromométhane)	< 0,5	µg/l
Chloroforme (trichlorométhane)	< 0,5	µg/l
Dibromochlorométhane	< 0,2	µg/l
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	< 1	µg/l
1,1,1-Trichloroéthane	< 0,1	µg/l
1,1,2-Trichloroéthane	< 0,25	µg/l
1,1-Dichloroéthane	< 0,1	µg/l
1,1-Dichloroéthylène	< 0,5	µg/l
1,2,3-Trichloropropane	< 10	µg/l
1,2-Dibromo-3-chloropropane	< 0,1	µg/l
1,2-Dibromoéthane	< 0,02	µg/l
1,2-Dichloroéthane	< 0,1	µg/l
1,2-Dichloropropane	< 0,1	µg/l
1,3-Dichloropropane	< 1	µg/l
2,2-Dichloropropane	< 1	µg/l
3-Chloropropène	< 0,1	µg/l
Bromométhane	< 0,03	µg/l
Chlorométhane	< 1	µg/l
Chloroprène	< 1	µg/l

Chlorure de vinyle	< 0,1	µg/l
cis 1,2-Dichloroéthylène	< 0,5	µg/l
Cis+trans 1,2-Dichloroéthènes (somme)	< 0,5	µg/l
cis-1,3-Dichloropropène	< 0,05	µg/l
Dibromométhane	< 1	µg/l
Dichlorodifluorométhane	< 1	µg/l
Dichlorométhane	< 4,5	µg/l
Propane 2-bromo-1-chloro	< 1	µg/l
Tetrachloréthylène et Trichloroéthylène	0,14	µg/l
Tetrachloroéthylène	0,14	µg/l
Tétrachlorure de carbone	< 0,1	µg/l
Trans-1,2-dichloroéthylène	< 0,5	µg/l
1,3-dichloropropène (Trans)	< 0,05	µg/l
Trichloroéthylène	< 0,1	µg/l
Trichlorotrifluoroéthane (Fréon 113)	< 1	µg/l
1,1,2,2- Tétrachloroéthane	< 0,02	µg/l
Hexachloro-1,3-butadiène	< 0,02	µg/l
Hexachloroéthane	< 1	µg/l
Somme des COHV	0,14	µg/l

OBSERVATIONS, CONDITIONS DE REALISATION DE LA PRESTATION

L'intervention s'est déroulée correctement.

Suite à une évolution du pack, l'analyse sur les COHV porte sur 37 composés contrairement aux 21 composés initialement prévus dans le devis.

DECLARATION DE CONFORMITE

Sans objet en l'absence de valeurs limites réglementaires.

COMMENTAIRES

Les concentrations mesurées sur la plupart des paramètres analysés sont inférieures aux limites de quantification exceptés les paramètres Azotés, DBO5, COD et Plomb sur le point Amont et les paramètres Azotés, DCO, DBO5, COD, Plomb, AOX et Tétrachloroéthylène sur le point Aval.

Au vu de ces résultats, les activités pratiquées sur le site de l'AFUL ont peu d'impacts sur la qualité des eaux superficielles qui y transitent. En effet, les concentrations sont relativement faibles.

DONNEES FOURNIES PAR LE CLIENT

Néant.

PHOTOGRAPHIES DES POINTS DE MESURES



ANNEXE 1 - BULLETIN(S) D'ANALYSES



Numéro(s) du (des) bulletin(s) d'analyses relatif(s) à ce rapport :

AR-22-IX-060002-01

AR-22-IX-068138-01

IRH INGENIEUR CONSEIL
Madame Coralie LASSERRE
agence sud-ouest
197 avenue de fronton
31200 TOULOUSE
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-22-IX-060002-01

Version du : 06/04/2022

Page 1/5

Dossier N° : 22M020800

Date de réception : 19/03/2022

Référence dossier : Nom Commande : AFUL_ESU_T1

N° Projet : MPYP220XXX

Nom Projet : IRH TLSE 2022

Référence bon de commande : MPYP220XXX

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
001	Eau de surface	Amont ZAC /	(179) (voir note ci-dessous)

(179) AOX : échantillons congelés.

Date de prélèvement	18/03/2022 12:20	Prélèvement effectué par	IRH TOULOUSE (External transport provider)
Date de réception	19/03/2022 10:52	Température de l'air de l'enceinte	- IRH31 5,9°C
Début d'analyse	19/03/2022 13:55		

Préparations

	Résultat	Unité	Incertitude
IXBJA : Minéralisation Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Digestion acide - NF EN ISO 15587-1	*		

Paramètres azotés et phosphorés

	Résultat	Unité	Incertitude
IX02L : Nitrates (en NO3) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-1	8.0	mg NO3/l	±1.21
IX02W : Nitrites (en NO2) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Chromatographie ionique - UV - NF EN ISO 10304-1	0.01	mg NO2/l	±0.005

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité	Incertitude
IXBXR : Plomb (Pb) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	0.27	µg/l	±0.043

Oxygènes et matières organiques

	Résultat	Unité	Incertitude
IXA44 : Carbone Organique Dissous (COD) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Filtration - Oxydation persulfate / détection IR - NF EN 1484	1.2	mg C/l	±0.54
IXA41 : Demande biochimique en oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Electrochimie - NF EN 1899-2	1.1	mg O2/l	±0.50
IXA39 : Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Technique [Méthode à petite échelle en tube fermé] - ISO 15705	<5	mg O2/l	

Trihalométhanes

	Résultat	Unité	Incertitude
IXBTL : Bromochlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.50	µg/l	
IXBUG : Bromodichlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.50	µg/l	
IXBUH : Bromoforme (tribromométhane) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.50	µg/l	
IXBU0 : Chloroforme (trichlorométhane) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.50	µg/l	
IXBUL : Dibromochlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.20	µg/l	

Composés organo-halogénés volatils

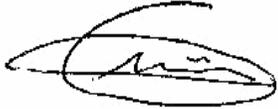
	Résultat	Unité	Incertitude
IXBTT : 1,1,1,2 Tétrachloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l	
IXBU6 : 1,1,1-Trichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l	

Composés organo-halogénés volatils		Résultat	Unité	Incertitude
IXBU8 : 1,1,2-Trichloroéthane	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.25	µg/l	
IXBU9 : 1,1-Dichloroéthane	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l	
IXBUA : 1,1-Dichloroéthylène	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.50	µg/l	
IXBTV : 1,2,3-Trichloropropane	Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<10.0	µg/l	
IXBUV : 1,2-Dibromo-3-chloropropane	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l	
IXBTW : 1,2-Dibromoéthane	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.02	µg/l	
IXBTM : 1,2-Dichloroéthane	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l	
IXBTJ : 1,2-Dichloropropane	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l	
IXBTY : 1,3-Dichloropropane	Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l	
IXBUD : 2,2-Dichloropropane	Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l	
IXBUF : 3-Chloropropène	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l	
IXBUY : Bromométhane	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.03	µg/l	
IXBUI : Chlorométhane	Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l	
IXBUJ : Chloroprène	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l	
IXBTN : Chlorure de vinyle	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l	
IXBTP : cis 1,2-Dichloroéthylène	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.50	µg/l	
IXBTX : cis+trans 1,2-Dichloroéthènes	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Calcul - NF EN ISO 10301	<0.500	µg/l	
IXBU1 : cis-1,3-Dichloropropène	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.05	µg/l	
IXBU2 : Dibromométhane	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l	
IXBUM : Dichlorodifluorométhane	Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l	

Composés organo-halogénés volatils		Résultat	Unité	Incertitude
IXBUN : Dichlorométhane	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr 1-0685) HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<4.50	µg/l	
IXBUQ : Propane 2-bromo-1-chloro	Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l	
IXIP2 : Somme des COHV détectés	Prestation réalisée par nos soins Calcul - NF EN ISO 10301	<10.0	µg/l	
IXBUX : Tétrachloroéthylène et Trichloroéthylène	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr 1-0685) Calcul - NF EN ISO 10301	<0.100	µg/l	
IXBUR : Tétrachloroéthylène	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr 1-0685) HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l	
IXBV2 : Tétrachlorure de carbone	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr 1-0685) HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l	
IXBUS : Trans-1,2-dichloroéthylène	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr 1-0685) HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.50	µg/l	
IXBU5 : 1,3-dichloropropène (Trans)	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr 1-0685) HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.05	µg/l	
IXBUT : Trichloroéthylène	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr 1-0685) HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l	
IXBV3 : Trichlorotrifluoroéthane (Fréon 113)	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr 1-0685) HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l	
Composés organiques volatils et semi-vol		Résultat	Unité	Incertitude
IXBU7 : 1,1,2,2- Tétrachloroéthane	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr 1-0685) HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.02	µg/l	
Pesticides organo-chlorés		Résultat	Unité	Incertitude
IXASC : Hexachloro-1,3-butadiène	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr 1-0685) GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	<0.02	µg/l	
Pesticides divers		Résultat	Unité	Incertitude
IXBU3 : Hexachloroéthane	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr 1-0685) HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l	
Divers micropolluants organiques		Résultat	Unité	Incertitude
IXA46 : Organo halogénés adsorbables (AOX)	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr 1-0685) Coulométrie [Adsorption, Combustion] - NF EN ISO 9562 (H 14): 2005-02	<10	µg/l	
Hydrocarbures		Résultat	Unité	Incertitude
IXN1D : Indice hydrocarbures volatils (C5-C9)	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr 1-0685) HS - GC/FID - NF T 90-124	<25	µg/l	

Hydrocarbures

	Résultat	Unité	Incertitude
IX6ZK : Indice Hydrocarbures (C10-C40) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS * (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/FID [Extraction L/L] - NF EN ISO 9377-2	<0.1	mg/l	



Carine Grun
Cheffe de Service

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 5 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 – Liste des paramètres agréés disponible sur le site www.labeau.ecologie.gouv.fr.

NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.

Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.

IRH INGENIEUR CONSEIL
Madame Coralie LASSERRE
agence sud-ouest
197 avenue de fronton
31200 TOULOUSE
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-22-IX-068138-01

Version du : 19/04/2022

Page 1/5

Dossier N° : 22M020800

Date de réception : 19/03/2022

Référence dossier : Nom Commande : AFUL_ESU_T1

N° Projet : MPYP220XXX

Nom Projet : IRH TLSE 2022

Référence bon de commande : MPYP220XXX

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
002	Eau de surface	Aval ZAC /	(179) (voir note ci-dessous)

(179) AOX : échantillons congelés.

N° ech **22M020800-002** | Version AR-22-IX-068138-01(19/04/2022) | Votre réf. **Aval ZAC** Page 2/5

Date de prélèvement	18/03/2022 12:40	Prélèvement effectué par	IRH TOULOUSE (External transport provider)
Date de réception	19/03/2022 10:52	Température de l'air de l'enceinte	- IRH31 5,9°C
Début d'analyse	19/03/2022 13:55		

Préparations

	Résultat	Unité	Incertitude
IXBJA : Minéralisation Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Digestion acide - NF EN ISO 15587-1			

Paramètres azotés et phosphorés

	Résultat	Unité	Incertitude
IX02L : Nitrates (en NO3) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-1	5.0	mg NO3/l	±0.76
IX02W : Nitrites (en NO2) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Chromatographie ionique - UV - NF EN ISO 10304-1	0.06	mg NO2/l	±0.013

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité	Incertitude
IXBXR : Plomb (Pb) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	1.01	µg/l	±0.143

Oxygènes et matières organiques

	Résultat	Unité	Incertitude
IXA44 : Carbone Organique Dissous (COD) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Filtration - Oxydation persulfate / détection IR - NF EN 1484	2.00	mg C/l	±0.900
IXA41 : Demande biochimique en oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Electrochimie - NF EN 1899-2	3.1	mg O2/l	±1.40
IXA39 : Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Technique [Méthode à petite échelle en tube fermé] - ISO 15705	5	mg O2/l	±2

Trihalométhanes

	Résultat	Unité	Incertitude
IXBTL : Bromochlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.50	µg/l	
IXBUG : Bromodichlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.50	µg/l	
IXBUH : Bromoforme (tribromométhane) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.50	µg/l	
IXBU0 : Chloroforme (trichlorométhane) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.50	µg/l	
IXBUL : Dibromochlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.20	µg/l	

Composés organo-halogénés volatils

	Résultat	Unité	Incertitude
IXBTT : 1,1,1,2 Tétrachloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l	
IXBU6 : 1,1,1-Trichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l	

Composés organo-halogénés volatils		Résultat	Unité	Incertitude
IXBU8 : 1,1,2-Trichloroéthane	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.25	µg/l	
IXBU9 : 1,1-Dichloroéthane	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l	
IXBUA : 1,1-Dichloroéthylène	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.50	µg/l	
IXBTV : 1,2,3-Trichloropropane	Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<10.0	µg/l	
IXBUV : 1,2-Dibromo-3-chloropropane	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l	
IXBTW : 1,2-Dibromoéthane	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.02	µg/l	
IXBTM : 1,2-Dichloroéthane	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l	
IXBTJ : 1,2-Dichloropropane	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l	
IXBTY : 1,3-Dichloropropane	Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l	
IXBUD : 2,2-Dichloropropane	Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l	
IXBUF : 3-Chloropropène	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l	
IXBUY : Bromométhane	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.03	µg/l	
IXBUI : Chlorométhane	Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l	
IXBUJ : Chloroprène	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l	
IXBTN : Chlorure de vinyle	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l	
IXBTP : cis 1,2-Dichloroéthylène	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.50	µg/l	
IXBTX : cis+trans 1,2-Dichloroéthènes	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Calcul - NF EN ISO 10301	<0.500	µg/l	
IXBU1 : cis-1,3-Dichloropropène	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.05	µg/l	
IXBU2 : Dibromométhane	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l	
IXBUM : Dichlorodifluorométhane	Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l	

Composés organo-halogénés volatils		Résultat	Unité	Incertitude
IXBUN : Dichlorométhane	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr 1-0685) HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<4.50	µg/l	
IXBUQ : Propane 2-bromo-1-chloro	Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l	
IXIP2 : Somme des COHV détectés	Prestation réalisée par nos soins Calcul - NF EN ISO 10301	0.14	µg/l	
IXBUX : Tétrachloroéthylène et Trichloroéthylène	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr 1-0685) Calcul - NF EN ISO 10301	0.14	µg/l	
IXBUR : Tétrachloroéthylène	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr 1-0685) HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	0.14	µg/l	
IXBV2 : Tétrachlorure de carbone	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr 1-0685) HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l	
IXBUS : Trans-1,2-dichloroéthylène	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr 1-0685) HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.50	µg/l	
IXBU5 : 1,3-dichloropropène (Trans)	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr 1-0685) HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.05	µg/l	
IXBUT : Trichloroéthylène	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr 1-0685) HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l	
IXBV3 : Trichlorotrifluoroéthane (Fréon 113)	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr 1-0685) HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l	
Composés organiques volatils et semi-vol		Résultat	Unité	Incertitude
IXBU7 : 1,1,2,2- Tétrachloroéthane	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr 1-0685) HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.02	µg/l	
Pesticides organo-chlorés		Résultat	Unité	Incertitude
IXASC : Hexachloro-1,3-butadiène	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr 1-0685) GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	<0.02	µg/l	
Pesticides divers		Résultat	Unité	Incertitude
IXBU3 : Hexachloroéthane	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr 1-0685) HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l	
Divers micropolluants organiques		Résultat	Unité	Incertitude
IXA46 : Organo halogénés adsorbables (AOX)	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr 1-0685) Coulométrie [Adsorption, Combustion] - NF EN ISO 9562 (H 14): 2005-02	14	µg/l	±6
Hydrocarbures		Résultat	Unité	Incertitude
IXN1D : Indice hydrocarbures volatils (C5-C9)	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr 1-0685) HS - GC/FID - NF T 90-124	<25	µg/l	

Hydrocarbures

	Résultat	Unité	Incertitude
IX6ZK : Indice Hydrocarbures (C10-C40) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS * (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/FID [Extraction L/L] - NF EN ISO 9377-2	<0.1	mg/l	

Conclusion / Déclaration de conformité (Couverte par l'accréditation)



Carine Grun
Cheffe de Service

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 5 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 – Liste des paramètres agréés disponible sur le site www.labeau.ecologie.gouv.fr.

NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.

Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.



FIN DU RAPPORT N°MPYP220198-22-59-R0

***Ce rapport comporte 21 pages
dont 10 pages du laboratoire d'analyse
(numérotation spécifique du laboratoire par bulletin)***





AFUL AÉROCONSTELLATION

Rapport

Contrôles des eaux superficielles 2022 : trimestre 2



Rapport n°

MPYP220198-22-159-R0

Prestation suivie par

Romain ALLEON
romain.alleon@irh.fr
01-août-22

www.anteagroup.fr/services/mesures-eau-air-data



Site de Toulouse
197 Avenue de Fronton

31200 TOULOUSE

Tél : 05 34 42 27 70

Mail : sudouest@irh.fr

E/PMC/E/11 - révision 7

Le présent document a été remis en 1 exemplaire(s) le		01-août-22
Nom du Client	AFUL AÉROCONSTELLATION	
Adresse	Rue Frantz Joseph Strauss	
Code Postal	31700	
Ville	BLAGNAC	
A l'attention de :	Nathalie FITON - nathalie@aful-aeroconstellation.fr	
Ce document comporte 21 pages au total, dont 10 pages de bulletins d'analyses.		

Révision N° Rapport	
MPYP220198-22-159-R0	Première émission du rapport

RAPPORT

Contrôles des eaux superficielles 2022 : trimestre 2

Ce rapport ne concerne que les échantillons référencés dans le présent rapport.
La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
Les protocoles d'incertitudes sont consultables dans les locaux d'IRH Ingénieur Conseil. »

FICHE SIGNALÉTIQUE

SITE D'INTERVENTION :	AFUL AÉROCONSTELLATION
Coordonnées	Rue Frantz Joseph Strauss
Code postal	31700
Ville	BLAGNAC

Destinataire auprès du client :	Nathalie FITON - nathalie@aful-aeroconstellation.fr
---------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Intervention réalisée par :	Coralie LASSERRE
Rédacteur du rapport :	Coralie LASSERRE

Signataire du rapport

Nom VERIFICATEUR :	Florent LEROY	Signature :	Florent LEROY	Signature numérique de Florent LEROY Date : 2022.08.05 11:39:28 +02'00'
Fonction :	Ingénieur d'Etudes			

OBJET DES ESSAIS - DEROULEMENT ET DESCRIPTION DES MESURES

1. OBJET DES ESSAIS / CONTEXTE

Madame FITON de la société AFUL AEROCONSTELLATION a sollicité IRH Ingénieur Conseil pour réaliser les contrôles des eaux de surface à fréquence trimestrielle.

Ce rapport comporte les mesures et prélèvements réalisés au 2ème trimestre 2022.

Le site visité était représenté par : Nathalie FITON

2. DEROULEMENT DE LA CAMPAGNE DE MESURE

Date de début d'intervention : 31 mai 2022

Heure de début d'intervention : 10:10

Date de fin d'intervention : 31 mai 2022

Heure de fin d'intervention : 16:05

Conditions météorologiques : Beau temps

3. DESCRIPTION DU(DES) POINT(S) DE MESURE

Caractéristique des mesures : Point 1 Amont ZAC
le 31/05/2022 10:10

Prélèvement	Méthode	MO/PMC/E/PRL/07
	Méthodologie	Echantillonnage ponctuel. L'échantillon représente la qualité de l'eau à l'instant et à l'endroit du prélèvement.
	Durée	Ponctuelle
	Conditions de mesurage	Satisfaisantes
pH	Méthode	NF EN ISO 10523
	Méthodologie	Potentiométrie
	Durée	Ponctuelle
Conductivité	Méthode	NF EN 27888
	Méthodologie	A la sonde
	Durée	Ponctuelle
Température	Méthode	Méthode interne (MO/PMC/E/PPC/01)
	Méthodologie	A la sonde
	Durée	Ponctuelle
Oxygène dissous	Méthode	Méthode interne (MO/PMC/E/PPC/01)
	Méthodologie	Méthode électrochimique ou par luminescence
	Durée	Ponctuelle

Caractéristique des mesures : Point 2 Aval ZAC
le 31/05/2022 16:05

Prélèvement	Méthode	MO/PMC/E/PRL/07
	Méthodologie	Echantillonnage ponctuel. L'échantillon représente la qualité de l'eau à l'instant et à l'endroit du prélèvement.
	Durée	Ponctuelle
	Conditions de mesurage	Satisfaisantes
pH	Méthode	NF EN ISO 10523
	Méthodologie	Potentiométrie
	Durée	Ponctuelle
Conductivité	Méthode	NF EN 27888
	Méthodologie	A la sonde
	Durée	Ponctuelle
Température	Méthode	Méthode interne (MO/PMC/E/PPC/01)
	Méthodologie	A la sonde
	Durée	Ponctuelle
Oxygène dissous	Méthode	Méthode interne (MO/PMC/E/PPC/01)
	Méthodologie	Méthode électrochimique ou par luminescence
	Durée	Ponctuelle

RESULTATS DES MESURES

Les tableaux suivants regroupent les résultats de mesures réalisées in-situ par IRH Ingénieur Conseil ainsi que les résultats analytiques obtenus en sous-traitance du laboratoire accrédité selon la norme NF EN ISO/CEI 17025. Le n° d'accréditation du laboratoire, les méthodes d'analyses et les paramètres réalisés sous accréditation sont précisés dans le rapport joint en annexe.

1. PARAMETRES PHYSICO-CHIMIQUES IN SITU

Mesures ponctuelles in situ : Point 1 Amont ZAC
Réalisée dans le rejet

Paramètre	Unité	Résultat des mesures
		Valeur
Date et heure de mesures		31/5/22 10:10
Température de l'effluent	°C	17.2
pH de l'effluent (Norme NF EN ISO 10523)	unités pH	7.4
Température de mesure du pH	°C	17.2
Conductivité (compensation de température)	µS/cm	482
Temp.de mesure de la conductivité	°C	17.2
Oxygène dissous	mg O ₂ /l	6.4

Mesures ponctuelles in situ : Point 2 Aval ZAC
Réalisée dans le rejet

Paramètre	Unité	Résultat des mesures
		Valeur
Date et heure de mesures		31/5/22 16:05
Température de l'effluent	°C	23.8
pH de l'effluent (Norme NF EN ISO 10523)	unités pH	7.9
Température de mesure du pH	°C	23.8
Conductivité (compensation de température)	µS/cm	303
Temp.de mesure de la conductivité	°C	23.8
Oxygène dissous	mg O ₂ /l	8.5

2. CONCENTRATIONS ET CHARGES POLLUANTES

Intitulé du point : Point 1 Amont ZAC

Paramètre	Concentration	
	Valeur	Unité
ST-DCO	< 5	mg O2/l
Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)	0.9	mg O2/l
Nitrates	12	mg NO3/l
Nitrites	0.05	mg NO2/l
Carbone Organique Dissous (COD)	0.9	mg C/l
Plomb (Pb)	0.13	µg/l
Indice hydrocarbure volatil (C5-C9)	< 25	µg/l
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	< 0.1	mg/l
AOX	16	µg/l
Bromochlorométhane	< 0.5	µg/l
Bromodichlorométhane	< 0.5	µg/l
Bromoforme (tribromométhane)	< 0.5	µg/l
Chloroforme (trichlorométhane)	< 0.5	µg/l
Dibromochlorométhane	< 0.2	µg/l
1,1,1,2 Tétrachloroéthane	< 1	µg/l
1,1,1-Trichloroéthane	< 0.1	µg/l
1,1,2-Trichloroéthane	< 0.25	µg/l
1,1-Dichloroéthane	< 0.1	µg/l
1,1-Dichloroéthylène	< 0.5	µg/l
1,2,3-Trichloropropane	< 10	µg/l
1,2-Dibromo-3-chloropropane	< 0.1	µg/l
1,2-Dibromoéthane	< 0.02	µg/l
1,2-Dichloroéthane	< 0.1	µg/l
1,2-Dichloropropane	< 0.1	µg/l
1,3-Dichloropropane	< 1	µg/l
2,2-Dichloropropane	< 1	µg/l
3-Chloropropène	< 0.1	µg/l
Bromométhane	< 0.03	µg/l
Chlorométhane	< 1	µg/l
Chloroprène	< 1	µg/l
Chlorure de vinyle	< 0.1	µg/l

cis 1,2-Dichloroéthylène	< 0.5	µg/l
Cis+trans 1,2-Dichloroéthènes (somme)	< 0.5	µg/l
cis-1,3-Dichloropropène	< 0.05	µg/l
Dibromométhane	< 1	µg/l
Dichlorodifluorométhane	< 1	µg/l
Dichlorométhane	< 4.5	µg/l
Propane 2-bromo-1-chloro	< 1	µg/l
Tétrachloroéthylène et Trichloroéthylène	< 0.1	µg/l
Tétrachloroéthylène	< 0.1	µg/l
Tétrachlorure de carbone	< 0.1	µg/l
Trans-1,2-dichloroéthylène	< 0.5	µg/l
1,3-dichloropropène (Trans)	< 0.05	µg/l
Trichloroéthylène	< 0.1	µg/l
Trichlorotrifluoroéthane (Fréon 113)	< 1	µg/l
1,1,2- Tétrachloroéthane	< 0.02	µg/l
Hexachloro-1,3-butadiène	< 0.02	µg/l
Hexachloroéthane	< 1	µg/l
Somme des COHV	< 10	µg/l

Intitulé du point : Point 2 Aval ZAC

Paramètre	Concentration	
	Valeur	Unité
ST-DCO	47	mg O2/l
Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)	7.1	mg O2/l
Nitrates	0.8	mg NO3/l
Nitrites	0.09	mg NO2/l
Carbone Organique Dissous (COD)	10.6	mg C/l
Plomb (Pb)	4.26	µg/l
Indice hydrocarbure volatil (C5-C9)	< 25	µg/l
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	< 0.1	mg/l
AOX	19	µg/l
Bromochlorométhane	< 0.5	µg/l
Bromodichlorométhane	< 0.5	µg/l
Bromoforme (tribromométhane)	< 0.5	µg/l
Chloroforme (trichlorométhane)	< 0.5	µg/l
Dibromochlorométhane	< 0.2	µg/l
1,1,1,2 Tétrachloroéthane	< 1	µg/l
1,1,1-Trichloroéthane	< 0.1	µg/l
1,1,2-Trichloroéthane	< 0.25	µg/l
1,1-Dichloroéthane	< 0.1	µg/l
1,1-Dichloroéthylène	< 0.5	µg/l
1,2,3-Trichloropropane	< 10	µg/l
1,2-Dibromo-3-chloropropane	< 0.1	µg/l
1,2-Dibromoéthane	< 0.02	µg/l
1,2-Dichloroéthane	< 0.1	µg/l
1,2-Dichloropropane	< 0.1	µg/l
1,3-Dichloropropane	< 1	µg/l
2,2-Dichloropropane	< 1	µg/l
3-Chloropropène	< 0.1	µg/l
Bromométhane	< 0.03	µg/l
Chlorométhane	< 1	µg/l
Chloroprène	< 1	µg/l

Chlorure de vinyle	< 0.1	µg/l
cis 1,2-Dichloroéthylène	< 0.5	µg/l
Cis+trans 1,2-Dichloroéthènes (somme)	< 0.5	µg/l
cis-1,3-Dichloropropène	< 0.05	µg/l
Dibromométhane	< 1	µg/l
Dichlorodifluorométhane	< 1	µg/l
Dichlorométhane	< 4.5	µg/l
Propane 2-bromo-1-chloro	< 1	µg/l
Tetrachloréthylène et Trichloroéthylène	< 0.1	µg/l
Tetrachloroéthylène	< 0.1	µg/l
Tétrachlorure de carbone	< 0.1	µg/l
Trans-1,2-dichloroéthylène	< 0.5	µg/l
1,3-dichloropropène (Trans)	< 0.05	µg/l
Trichloroéthylène	< 0.1	µg/l
Trichlorotrifluoroéthane (Fréon 113)	< 1	µg/l
1,1,2,2- Tétrachloroéthane	< 0.02	µg/l
Hexachloro-1,3-butadiène	< 0.02	µg/l
Hexachloroéthane	< 1	µg/l
Somme des COHV	< 10	µg/l

OBSERVATIONS, CONDITIONS DE REALISATION DE LA PRESTATION

L'intervention s'est déroulée correctement.

Suite à une évolution du pack, l'analyse sur les COHV porte sur 37 composés contrairement aux 21 composés initialement prévus dans le devis.

La mesure des COHV a été réalisée sous accréditation COFRAC selon la méthode NF EN ISO 10301 alors que la méthode initialement prévue n'était pas identifiée dans le devis.

Sur le point Aval, le résultats de la DBO5 a été émis hors des spécifications de la méthode accrédité suite à l'observation d'un écart lors de la mise en oeuvre de la méthode d'essai.

DECLARATION DE CONFORMITE

Sans objet en l'absence de valeurs limites réglementaires.

COMMENTAIRES

Les concentrations mesurées sur la plupart des paramètres analysés sont inférieures aux limites de quantification exceptés les paramètres Azotés, DBO5, COD, AOX et Plomb sur le point Amont et les paramètres Azotés, DCO, DBO5, COD, Plomb et AOX sur le point Aval.

Au vu de ces résultats, les activités pratiquées sur le site de l'AFUL ont peu d'impacts sur la qualité des eaux superficielles qui y transitent. En effet, les concentrations sont relativement faibles.

DONNEES FOURNIES PAR LE CLIENT

Néant.

PHOTOGRAPHIES DES POINTS DE MESURES



ANNEXE 1 - BULLETIN(S) D'ANALYSES



Numéro(s) du (des) bulletin(s) d'analyses relatif(s) à ce rapport :

AR-22-IX-127620-01

AR-22-IX-127621-01

IRH INGENIEUR CONSEIL
Madame Coralie LASSERRE
agence sud-ouest
197 avenue de fronton
31200 TOULOUSE
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-22-IX-127620-01

Version du : 01/07/2022

Page 1/5

Dossier N° : 22M042734

Date de réception : 01/06/2022

Référence dossier : Nom Commande : AFUL_ESU_T2

N° Projet : MPYP220198

Nom Projet : AFUL_2022

Référence bon de commande : MPYP220198

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
001	Eau de surface	Amont ZAC /	(179) (voir note ci-dessous)

(179) AOX : échantillons congelés.

Date de prélèvement	31/05/2022 10:10	Prélèvement effectué par	IRH TOULOUSE (External transport provider)
Date de réception	01/06/2022 08:44	Température de l'air de l'enceinte	- IRH31 4.8°C
Début d'analyse	01/06/2022 16:18		

Préparations

	Résultat	Unité
IXBJA : Minéralisation Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Digestion acide - NF EN ISO 15587-1	*	

Paramètres azotés et phosphorés

	Résultat	Unité
IX02L : Nitrates (en NO3) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-1	12	mg NO3/l
IX02W : Nitrites (en NO2) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Chromatographie ionique - UV - NF EN ISO 10304-1	0.05	mg NO2/l

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité
IXBXR : Plomb (Pb) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	0.13	µg/l

Oxygènes et matières organiques

	Résultat	Unité
IXA44 : Carbone Organique Dissous (COD) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Filtration - Oxydation persulfate / détection IR - NF EN 1484	0.9	mg C/l
IXA41 : Demande biochimique en oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Electrochimie - NF EN 1899-2	0.9	mg O2/l
IXA39 : Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Technique [Méthode à petite échelle en tube fermé] - ISO 15705	<5	mg O2/l

Trihalométhanes

	Résultat	Unité
IXBTL : Bromochlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.50	µg/l
IXBUG : Bromodichlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.50	µg/l
IXBUH : Bromoforme (tribromométhane) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.50	µg/l
IXBU0 : Chloroforme (trichlorométhane) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.50	µg/l
IXBUL : Dibromochlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.20	µg/l

Composés organo-halogénés volatils

	Résultat	Unité
IXBTT : 1,1,1,2 Tétrachloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXBU6 : 1,1,1-Trichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l

Composés organo-halogénés volatils

	Résultat	Unité
IXBU8 : 1,1,2-Trichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.25
IXBU9 : 1,1-Dichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.10
IXBUA : 1,1-Dichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.50
IXBTV : 1,2,3-Trichloropropane Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301		<10.0
IXBUV : 1,2-Dibromo-3-chloropropane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.10
IXBTW : 1,2-Dibromoéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.02
IXBTM : 1,2-Dichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.10
IXBTJ : 1,2-Dichloropropane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.10
IXBTY : 1,3-Dichloropropane Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301		<1.00
IXBUD : 2,2-Dichloropropane Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301		<1.00
IXBUF : 3-Chloropropène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.10
IXBUY : Bromométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.03
IXBUI : Chlorométhane Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301		<1.00
IXBUJ : Chloroprène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<1.00
IXBTN : Chlorure de vinyle Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.10
IXBTP : cis 1,2-Dichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.50
IXBTX : cis+trans 1,2-Dichloroéthènes Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Calcul - NF EN ISO 10301	*	<0.500
IXBU1 : cis-1,3-Dichloropropène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.05
IXBU2 : Dibromométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<1.00
IXBUM : Dichlorodifluorométhane Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301		<1.00

Composés organo-halogénés volatils

	Résultat	Unité
IXBUN : Dichlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr 1-0685) HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301 *	<4.50	µg/l
IXBUQ : Propane 2-bromo-1-chloro Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXIP2 : Somme des COHV détectés Prestation réalisée par nos soins Calcul - NF EN ISO 10301	<10.0	µg/l
IXBUX : Tétrachloroéthylène et Trichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr 1-0685) Calcul - NF EN ISO 10301 *	<0.100	µg/l
IXBUR : Tétrachloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr 1-0685) HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301 *	<0.10	µg/l
IXBV2 : Tétrachlorure de carbone Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr 1-0685) HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301 *	<0.10	µg/l
IXBUS : Trans-1,2-dichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr 1-0685) HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301 *	<0.50	µg/l
IXBU5 : 1,3-dichloropropène (Trans) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr 1-0685) HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301 *	<0.05	µg/l
IXBUT : Trichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr 1-0685) HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301 *	<0.10	µg/l
IXBV3 : Trichlorotrifluoroéthane (Fréon 113) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr 1-0685) HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301 *	<1.00	µg/l

Composés organiques volatils et semi-vol

	Résultat	Unité
IXBU7 : 1,1,2,2- Tétrachloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr 1-0685) HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301 *	<0.02	µg/l

Pesticides organo-chlorés

	Résultat	Unité
IXASC : Hexachloro-1,3-butadiène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr 1-0685) GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne *	<0.02	µg/l

Pesticides divers

	Résultat	Unité
IXBU3 : Hexachloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr 1-0685) HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301 *	<1.00	µg/l

Divers micropolluants organiques

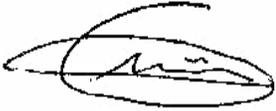
	Résultat	Unité
IXA46 : Organo halogénés adsorbables (AOX) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr 1-0685) Coulométrie [Adsorption, Combustion] - NF EN ISO 9562 (H 14): 2005-02 *	16	µg/l

Hydrocarbures

	Résultat	Unité
IXN1D : Indice hydrocarbures volatils (C5-C9) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr 1-0685) HS - GC/FID - NF T 90-124 *	<25	µg/l

Hydrocarbures

	Résultat	Unité
IX6ZK : Indice Hydrocarbures (C10-C40) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS * (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/FID [Extraction L/L] - NF EN ISO 9377-2	<0.1	mg/l



Carine Grun
Cheffe de Service

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 5 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 – Liste des paramètres agréés disponible sur le site www.labeau.ecologie.gouv.fr.

NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.

Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.

Analyses microbiologiques des eaux – méthodes énumératives (en application de la norme NF EN ISO 8199) : il convient de considérer les résultats <10UFC/boîte comme une simple détection de la présence du microorganisme.

(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.

IRH INGENIEUR CONSEIL
Madame Coralie LASSERRE
agence sud-ouest
197 avenue de fronton
31200 TOULOUSE
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-22-IX-127621-01

Version du : 01/07/2022

Page 1/5

Dossier N° : 22M042734

Date de réception : 01/06/2022

Référence dossier : Nom Commande : AFUL_ESU_T2

N° Projet : MPYP220198

Nom Projet : AFUL_2022

Référence bon de commande : MPYP220198

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
002	Eau de surface	Aval ZAC /	(1427) (voir note ci-dessous) (179) (voir note ci-dessous) DBO5 : Observation d'un écart lors de la mise en oeuvre de la méthode d'essai. Résultat(s) émis hors des spécifications de la méthode accréditée.

(1427) Les analyses identifiées par le symbole ▲ donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.

(179) AOX : échantillons congelés.

Date de prélèvement	31/05/2022 16:10	Prélèvement effectué par	IRH TOULOUSE (External transport provider)
Date de réception	01/06/2022 08:44	Température de l'air de l'enceinte	- IRH31 4.8°C
Début d'analyse	01/06/2022 16:19		

Préparations

	Résultat	Unité
IXBJA : Minéralisation Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Digestion acide - NF EN ISO 15587-1	*	

Paramètres azotés et phosphorés

	Résultat	Unité
IX02L : Nitrates (en NO3) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-1	0.8	mg NO3/l
IX02W : Nitrites (en NO2) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Chromatographie ionique - UV - NF EN ISO 10304-1	0.09	mg NO2/l

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité
IXBXR : Plomb (Pb) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	4.26	µg/l

Oxygènes et matières organiques

	Résultat	Unité
IXA44 : Carbone Organique Dissous (COD) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Filtration - Oxydation persulfate / détection IR - NF EN 1484	10.6	mg C/l
IXA41 : Demande biochimique en oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins	7.1	mg O2/l
Electrochimie - NF EN 1899-2		
IXA39 : Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Technique [Méthode à petite échelle en tube fermé] - ISO 15705	47	mg O2/l

Trihalométhanes

	Résultat	Unité
IXBTL : Bromochlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.50	µg/l
IXBUG : Bromodichlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.50	µg/l
IXBUH : Bromoforme (tribromométhane) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.50	µg/l
IXBU0 : Chloroforme (trichlorométhane) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.50	µg/l
IXBUL : Dibromochlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.20	µg/l

Composés organo-halogénés volatils

	Résultat	Unité
IXBTT : 1,1,1,2 Tétrachloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXBU6 : 1,1,1-Trichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l

Composés organo-halogénés volatils		Résultat	Unité
IXBU8 : 1,1,2-Trichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.25	µg/l
IXBU9 : 1,1-Dichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.10	µg/l
IXBUA : 1,1-Dichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.50	µg/l
IXBTV : 1,2,3-Trichloropropane Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301		<10.0	µg/l
IXBUV : 1,2-Dibromo-3-chloropropane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.10	µg/l
IXBTW : 1,2-Dibromoéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.02	µg/l
IXBTM : 1,2-Dichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.10	µg/l
IXBTJ : 1,2-Dichloropropane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.10	µg/l
IXBTY : 1,3-Dichloropropane Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301		<1.00	µg/l
IXBUD : 2,2-Dichloropropane Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301		<1.00	µg/l
IXBUF : 3-Chloropropène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.10	µg/l
IXBUY : Bromométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.03	µg/l
IXBUI : Chlorométhane Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301		<1.00	µg/l
IXBUJ : Chloroprène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<1.00	µg/l
IXBTN : Chlorure de vinyle Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.10	µg/l
IXBTP : cis 1,2-Dichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.50	µg/l
IXBTX : cis+trans 1,2-Dichloroéthènes Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Calcul - NF EN ISO 10301	*	<0.500	µg/l
IXBU1 : cis-1,3-Dichloropropène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.05	µg/l
IXBU2 : Dibromométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<1.00	µg/l
IXBUM : Dichlorodifluorométhane Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301		<1.00	µg/l

Composés organo-halogénés volatils

	Résultat	Unité
IXBUN : Dichlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301 *	<4.50	µg/l
IXBUQ : Propane 2-bromo-1-chloro Prestation réalisée par nos soins HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<1.00	µg/l
IXIP2 : Somme des COHV détectés Prestation réalisée par nos soins Calcul - NF EN ISO 10301	<10.0	µg/l
IXBUX : Tétrachloroéthylène et Trichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Calcul - NF EN ISO 10301 *	<0.100	µg/l
IXBUR : Tétrachloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301 *	<0.10	µg/l
IXBV2 : Tétrachlorure de carbone Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301 *	<0.10	µg/l
IXBUS : Trans-1,2-dichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301 *	<0.50	µg/l
IXBU5 : 1,3-dichloropropène (Trans) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301 *	<0.05	µg/l
IXBUT : Trichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301 *	<0.10	µg/l
IXBV3 : Trichlorotrifluoroéthane (Fréon 113) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301 *	<1.00	µg/l

Composés organiques volatils et semi-vol

	Résultat	Unité
IXBU7 : 1,1,2,2- Tétrachloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301 *	<0.02	µg/l

Pesticides organo-chlorés

	Résultat	Unité
IXASC : Hexachloro-1,3-butadiène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne *	<0.02	µg/l

Pesticides divers

	Résultat	Unité
IXBU3 : Hexachloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301 *	<1.00	µg/l

Divers micropolluants organiques

	Résultat	Unité
IXA46 : Organo halogénés adsorbables (AOX) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Coulométrie [Adsorption, Combustion] - NF EN ISO 9562 (H 14): 2005-02 *	19	µg/l

Hydrocarbures

	Résultat	Unité
IXN1D : Indice hydrocarbures volatils (C5-C9) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS * (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/FID - NF T 90-124	<25	µg/l

Hydrocarbures

	Résultat	Unité
IX6ZK : Indice Hydrocarbures (C10-C40) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS * (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/FID [Extraction L/L] - NF EN ISO 9377-2	<0.1	mg/l



Carine Grun
Cheffe de Service

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 5 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 – Liste des paramètres agréés disponible sur le site www.labeau.ecologie.gouv.fr.

NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.

Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.

Analyses microbiologiques des eaux – méthodes énumératives (en application de la norme NF EN ISO 8199) : il convient de considérer les résultats <10UFC/boîte comme une simple détection de la présence du microorganisme.

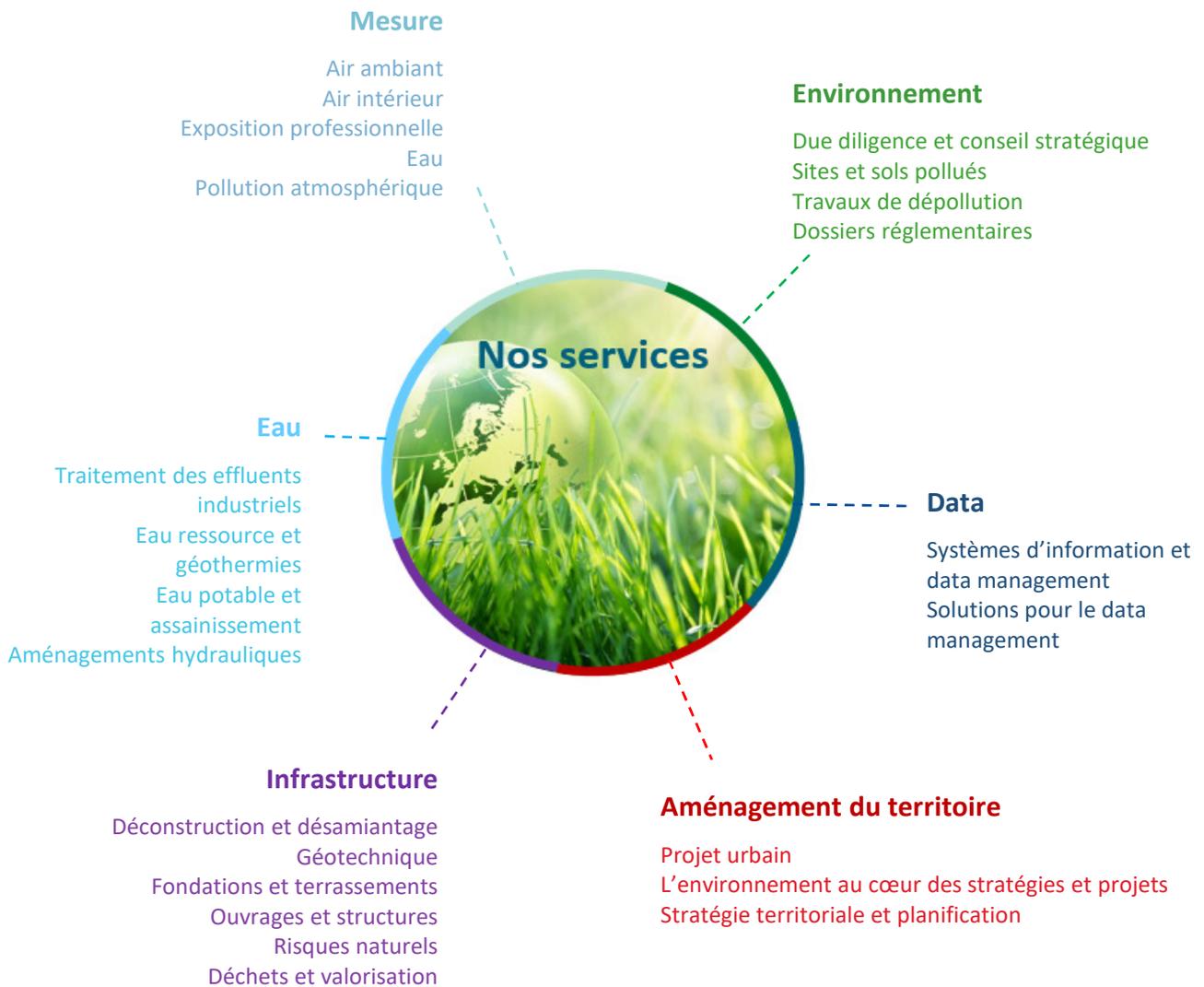
(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.



FIN DU RAPPORT N°MPYP220198-22-159-R0

***Ce rapport comporte 21 pages
dont 10 pages du laboratoire d'analyse
(numérotation spécifique du laboratoire par bulletin)***



Site principal

34 Rue de Réménauville
54000 NANCY

Site opérationnel :

Site de Toulouse

197 Avenue de Fronton
31200 TOULOUSE

Tél : 05 34 42 27 70

Mail : sudouest@irh.fr

AFUL AÉROCONSTELLATION

Rapport n°

MPYP230203-23-390-R0

Contrôles des eaux superficielles 2023 : trimestre 4



www.anteagroup.fr/services/mesures-eau-air-data

Prestation suivie par

Romain ALLEON
romain.alleon@irh.fr
05.34.42.27.87

E/PMC/E/11 - révision 9

Ce rapport ne concerne que les échantillons référencés dans le présent rapport.
La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
Les protocoles d'incertitudes sont consultables dans les locaux d'IRH Ingénieur Conseil.



Site de Toulouse
197 Avenue de Fronton
31200 TOULOUSE
Tél : 05 34 42 27 70
[Mail : sudouest@irh.fr](mailto:sudouest@irh.fr)

Le présent document a été remis en 1 exemplaire(s) le		22-janv-24
Nom du Client	AFUL AÉROCONSTELLATION	
Adresse	Rue Frantz Joseph Strauss	
Code Postal	31700	
Ville	BLAGNAC	
A l'attention de :	Nathalie FITON - nathalie@aful-aeroconstellation.fr	
Ce document comporte	18 pages au total, dont	8 pages de bulletins d'analyses.

Révision N° Rapport	
MPYP230203-23-390-R0	Première émission du rapport

RAPPORT

Contrôles des eaux superficielles 2023 : trimestre 4

FICHE SIGNALÉTIQUE

SITE D'INTERVENTION :	AFUL AÉROCONSTELLATION
Coordonnées	Rue Frantz Joseph Strauss
Code postal	31700
Ville	BLAGNAC

Destinataire auprès du client :	Nathalie FITON - nathalie@aful-aeroconstellation.fr
----------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Intervention réalisée par :	Coralie LASSERRE
Intervenant IRH basé à :	Site de Toulouse
Rédacteur du rapport :	Coralie LASSERRE

Signataire du rapport

Nom VERIFICATEUR :	Florent LEROY	Signature :	 Signature numérique de LEROY Date : 2024.01.25 09:59:04 +01'00'
Fonction :	Ingénieur d'études		

OBJET DES ESSAIS - DEROULEMENT ET DESCRIPTION DES MESURES

1. OBJET DES ESSAIS / CONTEXTE

Madame FITON de la société AFUL AEROCONSTELLATION a sollicité IRH Ingénieur Conseil pour réaliser les contrôles des eaux de surface à fréquence trimestrielle.

Ce rapport comporte les mesures et prélèvements réalisés au 4ème trimestre 2023.

Le site visité était représenté par : Nathalie FITON

2. DEROULEMENT DE LA CAMPAGNE DE MESURE

Date de début d'intervention : 12 octobre 2023
 Heure de début d'intervention : 10:10
 Date de fin d'intervention : 12 octobre 2023
 Heure de fin d'intervention : 16:00

Conditions météorologiques : Temps sec

3. DESCRIPTION DU(DES) POINT(S) DE MESURE

Caractéristique des mesures : Point 1 Amont ZAC
du 12/10/2023 10:10

Prélèvement	Méthode	MO/PMC/E/PRL/07
	Méthodologie	Echantillonnage ponctuel. L'échantillon représente la qualité de l'eau à l'instant et à l'endroit du prélèvement.
	Durée	Ponctuelle
pH	Méthode	NF EN ISO 10523
	Méthodologie	Potentiométrie
	Durée	Ponctuelle
Conductivité	Méthode	NF EN 27888
	Méthodologie	A la sonde
	Durée	Ponctuelle

Température	Méthode	Méthode interne (MO/PMC/E/PPC/01)
	Méthodologie	A la sonde
	Durée	Ponctuelle

Oxygène dissous	Méthode	Méthode interne (MO/PMC/E/PPC/01)
	Méthodologie	Méthode par luminescence
	Durée	Ponctuelle

Caractéristique des mesures : Point 2 Aval ZAC
du 12/10/2023 16:00

Prélèvement	Méthode	MO/PMC/E/PRL/07
	Méthodologie	Echantillonnage ponctuel. L'échantillon représente la qualité de l'eau à l'instant et à l'endroit du prélèvement.
	Durée	Ponctuelle

pH	Méthode	NF EN ISO 10523
	Méthodologie	Potentiométrie
	Durée	Ponctuelle

Conductivité	Méthode	NF EN 27888
	Méthodologie	A la sonde
	Durée	Ponctuelle

Température	Méthode	Méthode interne (MO/PMC/E/PPC/01)
	Méthodologie	A la sonde
	Durée	Ponctuelle

Oxygène dissous	Méthode	Méthode interne (MO/PMC/E/PPC/01)
	Méthodologie	Méthode par luminescence
	Durée	Ponctuelle

RESULTATS DES MESURES

Les tableaux suivants regroupent les résultats de mesures réalisées in-situ par IRH Ingénieur Conseil ainsi que les résultats analytiques obtenus en sous-traitance du laboratoire accrédité selon la norme NF EN ISO/CEI 17025. Le n° d'accréditation du laboratoire, les méthodes d'analyses et les paramètres réalisés sous accréditation sont précisés dans le rapport joint en annexe.

Dans le cas de la comparaison avec des valeurs limites, il n'est pas tenu compte des incertitudes associées aux résultats.

1. PARAMETRES PHYSICO-CHIMIQUES IN SITU

Mesures ponctuelles in situ : Point 1 Amont ZAC
Réalisée dans le rejet

Paramètre	Unité	Résultat des mesures
		Valeur
Date et heure de mesures		12/10/23 10:10
Température de l'effluent	°C	19.4
pH de l'effluent (Norme NF EN ISO 10523)	unités pH	7.1
Température de mesure du pH	°C	19.4
Conductivité (compensation de température)	µS/cm	423
Temp.de mesure de la conductivité	°C	19.4
Oxygène dissous	mg O ₂ /l	6.3

Mesures ponctuelles in situ : Point 2 Aval ZAC
Réalisée dans le rejet

Paramètre	Unité	Résultat des mesures	Texte réglementaire*		Conformité
		Valeur	Limite autorisée		
Date et heure de mesures		12/10/23 16:00	Mini	Maxi	
Température de l'effluent	°C	20.4	30		Oui
pH de l'effluent (Norme NF EN ISO 10523)	unités pH	7.5	5.5	8.5	Oui
Température de mesure du pH	°C	20.4			
Conductivité (compensation de température)	µS/cm	343			
Temp.de mesure de la conductivité	°C	20.4			
Oxygène dissous	mg O ₂ /l	7.4			

*AP d'autorisation du 21/02/2008

2. CONCENTRATIONS ET CHARGES POLLUANTES

Intitulé du point : Point 1 Amont ZAC

Paramètre	Concentration	
	Valeur	Unité
Matières en suspension (MES)	5	mg/l
ST-DCO	8	mg O2/l
Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)	< 3	mg O2/l
Nitrates	6.6	mg NO3/l
Nitrites	0.12	mg NO2/l
Carbone Organique Dissous (COD)	1	mg C/l
Plomb (Pb)	0.1	µg/l
Indice hydrocarbure volatil (C5-C9)	< 25	µg/l
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	< 0.1	mg/l
Somme Indice Hydrocarbure	< 0.125	mg/l
AOX	24	µg/l
Bromochlorométhane	< 0.5	µg/l
Bromodichlorométhane	< 0.5	µg/l
Bromoforme (tribromométhane)	< 0.5	µg/l
Chloroforme (trichlorométhane)	< 0.5	µg/l
Dibromochlorométhane	< 0.2	µg/l
1,1,1-Trichloroéthane	< 0.1	µg/l
1,1,2-Trichloroéthane	< 0.25	µg/l
1,1-Dichloroéthane	< 0.1	µg/l
1,1-Dichloroéthylène	< 0.5	µg/l
1,2-Dibromoéthane	< 0.02	µg/l
1,2-Dichloroéthane	< 0.1	µg/l
Chlorure de vinyle	< 0.1	µg/l
cis 1,2-Dichloroéthylène	< 0.5	µg/l
Dibromométhane	< 1	µg/l
Dichlorométhane	< 4.5	µg/l
Tetrachloroéthylène	< 0.1	µg/l
Tétrachlorure de carbone	< 0.1	µg/l
Trans-1,2-dichloroéthylène	< 0.5	µg/l
Trichloroéthylène	< 0.1	µg/l
Benzène	< 0.2	µg/l
Ethylbenzène	< 0.2	µg/l
m+p-Xylène	< 0.03	µg/l
o-Xylène	< 0.03	µg/l
Toluène	0.14	µg/l

Intitulé du point : Point 2 Aval ZAC

Paramètre	Concentration		Texte réglementaire : AP d'autorisation du 21/02/2008	Conformité du rejet
	Valeur	Unité	Conc. autorisée	Conc.
Matières en suspension (MES)	7	mg/l	100	Oui
ST-DCO	17	mg O2/l	300	Oui
Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)	1.2	mg O2/l	100	Oui
Nitrates	< 0.5	mg NO3/l		
Nitrites	0.02	mg NO2/l		
Carbone Organique Dissous (COD)	2	mg C/l		
Plomb (Pb)	0.36	µg/l		
Indice hydrocarbure volatil (C5-C9)	< 25	µg/l		
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	< 0.1	mg/l		
Somme Indice Hydrocarbure	< 0.125	mg/l	10	Oui
AOX	23	µg/l		
Bromochlorométhane	< 0.5	µg/l		
Bromodichlorométhane	< 0.5	µg/l		
Bromoforme (tribromométhane)	< 0.5	µg/l		
Chloroforme (trichlorométhane)	< 0.5	µg/l		
Dibromochlorométhane	< 0.2	µg/l		
1,1,1-Trichloroéthane	< 0.1	µg/l		
1,1,2-Trichloroéthane	< 0.25	µg/l		
1,1-Dichloroéthane	< 0.1	µg/l		
1,1-Dichloroéthylène	< 0.5	µg/l		
1,2-Dibromoéthane	< 0.02	µg/l		
1,2-Dichloroéthane	< 0.1	µg/l		
Chlorure de vinyle	< 0.1	µg/l		
cis 1,2-Dichloroéthylène	< 0.5	µg/l		
Dibromométhane	< 1	µg/l		
Dichlorométhane	< 4.5	µg/l		
Tétrachloroéthylène	< 0.1	µg/l		
Tétrachlorure de carbone	< 0.1	µg/l		
Trans-1,2-dichloroéthylène	< 0.5	µg/l		
Trichloroéthylène	< 0.1	µg/l		
Benzène	< 0.2	µg/l		
Ethylbenzène	< 0.2	µg/l		
m+p-Xylène	< 0.03	µg/l		
o-Xylène	< 0.03	µg/l		
Toluène	< 0.1	µg/l		

OBSERVATIONS, CONDITIONS DE REALISATION DE LA PRESTATION

L'intervention s'est déroulée correctement.

Suite à une évolution du pack, l'analyse sur les COHV porte sur 24 composés (COHV+BTEX) contrairement aux 21 composés initialement prévus dans le devis.

La mesure des COHV a été réalisée sous accréditation COFRAC selon la méthode NF EN ISO 10301 alors que la méthode initialement prévue n'était pas identifiée dans le devis.

Suite à un problème interne au laboratoire, l'analyse de la DBO5 en Amont ZAC, a été réalisée avec retrait de l'accréditation COFRAC et donne lieu à des réserves sur le résultat en plus de l'augmentation de la LQ en raison du caractère particulier de la matrice.

Suite à un problème interne au laboratoire, l'analyse des paramètres MES et COD en Aval ZAC a été réalisée avec retrait de l'accréditation COFRAC et donne lieu à des réserves sur le résultat (les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans la dernière étude de stabilité du laboratoire ou aux délais normatifs).

DECLARATION DE CONFORMITE

Les résultats sont comparés aux exigences de l'Arrêté Préfectoral d'Autorisation du 21 février 2008.

L'ensemble des valeurs respecte les valeurs réglementaires.

COMMENTAIRES

Au vu de ces résultats, les activités pratiquées sur le site de l'AFUL ont peu d'impacts sur la qualité des eaux superficielles qui y transitent. En effet, les concentrations sont relativement faibles sur le point aval.

DONNEES FOURNIES PAR LE CLIENT

Ce rapport a été produit à partir des données fournies ci dessous. IRH Ingénieur Conseil ne peut donc être tenu responsable dans le cas où celles-ci se révéleraient erronées et/ou auraient entraîné des conclusions erronées.

Le client nous a fourni le texte réglementaire.

PHOTOGRAPHIES DES POINTS DE MESURES



ANNEXE 1 - BULLETIN(S) D'ANALYSES



Numéro(s) du (des) bulletin(s) d'analyses relatif(s) à ce rapport :

23M082287-001

23M082287-002

IRH INGENIEUR CONSEIL
Madame Coralie LASSERRE
agence sud-ouest
197 avenue de fronton
31200 TOULOUSE
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-23-IX-229895-01 Version du : 31/10/2023 Page 1/4
Dossier N° : 23M082287 Date de réception : 13/10/2023
Référence dossier : Nom Commande : AFUL_ESU_T4
N° Projet : MPYP230203
Nom Projet : AFUL_2023
Référence bon de commande : MPYP230203

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
001	Eau de surface	AMONT ZAC /	(1427) (voir note ci-dessous) (179) (voir note ci-dessous) (2324) (voir note ci-dessous) Demande biochimique en oxygène (DBO5) : La limite de quantification a été augmentée en raison du caractère particulier de la matrice

- (1427) Les analyses identifiées par le symbole ▲ donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.
(179) AOX : échantillons congelés.
(2324) [Matières en suspension (MES)] Les délais de mise en analyse pour ce(s) paramètre(s) sont supérieurs aux délais normatifs mais le résultat reste exploitable selon nos études de stabilité.

N° ech **23M082287-001** | Votre réf. (1) AMONT ZAC

Date de prélèvement	12/10/2023 10:10	Prélèvement effectué par	IRH TOULOUSE (External transport provider)
Date de réception	13/10/2023 10:14	Température de l'air de l'enceinte	- IRH31 2.9°C
Début d'analyse	13/10/2023 22:55		

Préparations

	Résultat	Unité
IXBJA : Minéralisation Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *		
Digestion acide - NF EN ISO 15587-1		

Paramètres azotés et phosphorés

	Résultat	Unité
IX02L : Nitrates (en NO3) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	6.6	mg NO3/l
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-1		
IX02W : Nitrites (en NO2) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	0.12	mg NO2/l
Chromatographie ionique - UV - NF EN ISO 10304-1		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité
IXBXR : Plomb (Pb) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	0.10	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		

Oxygènes et matières organiques

	Résultat	Unité
IXA44 : Carbone Organique Dissous (COD) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	1.0	mg C/l
Flux continu [Filtration - Oxydation persulfate / détection IR] - NF EN 1484		
IXA41 : Demande biochimique en oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins *	<3.00	mg O2/l
Electrochimie - NF EN 1899-2		
IX002 : Matières en suspension (MES) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	5	mg/l
Gravimétrie [Filtre WHATMAN 934-AH RTU /47] - NF EN 872		
IXA39 : Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	8	mg O2/l
Technique [Méthode à petite échelle en tube fermé] - ISO 15705		

Trihalométhanes

	Résultat	Unité
IXBTL : Bromochlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.50	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301		
IXBUG : Bromodichlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.50	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301		
IXBUH : Bromoforme (tribromométhane) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.50	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301		
IXBU0 : Chloroforme (trichlorométhane) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.50	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301		
IXBUL : Dibromochlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.20	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301		

Composés organo-halogénés volatils

	Résultat	Unité
IXBU6 : 1,1,1-Trichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.10	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301		

N° ech **23M082287-001** | Votre réf. (1) **AMONT ZAC**
Composés organo-halogénés volatils

		Résultat	Unité
IXBU8 : 1,1,2-Trichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.25	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBU9 : 1,1-Dichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.10	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBUA : 1,1-Dichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.50	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBTW : 1,2-Dibromoéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.02	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBTM : 1,2-Dichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.10	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBTN : Chlorure de vinyle Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.10	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBTP : cis 1,2-Dichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.50	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBU2 : Dibromométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<1.00	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBUN : Dichlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<4.50	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBUR : Tétrachloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.10	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBV2 : Tétrachlorure de carbone Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.10	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBUS : Trans-1,2-dichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.50	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBUT : Trichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.10	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			

Composés benzéniques

		Résultat	Unité
IXBV5 : Benzène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.20	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.			
IXBVJ : Ethylbenzène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.20	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.			
IXBVC : m+p-Xylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.03	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.			
IXBVY : o-Xylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.03	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.			
IXBVP : Toluène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	0.14	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.			

Divers micropolluants organiques

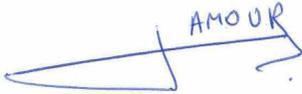
		Résultat	Unité
--	--	----------	-------

N° ech **23M082287-001** | Votre réf. (1) **AMONT ZAC**
Divers micropolluants organiques

	Résultat	Unité
IXA46 : Organo halogénés adsorbables (AOX) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 Coulométrie [Adsorption, Combustion] - NF EN ISO 9562 (H 14): 2005-02	24	µg/l

Hydrocarbures

	Résultat	Unité
IXN1D : Indice hydrocarbures volatils (C5-C9) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/FID - NF T 90-124	<25	µg/l
IX6ZK : Indice Hydrocarbures (C10-C40) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/FID [Extraction L/L] - NF EN ISO 9377-2	<0.1	mg/l



Mahmoud Amour
Coordinateur Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 4 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.
Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.
Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.
Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 – Liste des paramètres agréés disponible sur le site www.labeau.ecologie.gouv.fr.

NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.

Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.

Pour les analyses microbiologiques de l'air, la loi de Feller n'est pas prise en compte dans l'expression des résultats.

Analyses microbiologiques des eaux – méthodes énumératives (en application de la norme NF EN ISO 8199) : il convient de considérer les résultats <10UFC/boite comme une simple détection de la présence du microorganisme.

(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.

IRH INGENIEUR CONSEIL
Madame Coralie LASSERRE
agence sud-ouest
197 avenue de fronton
31200 TOULOUSE
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-23-IX-229896-01 Version du : 31/10/2023 Page 1/4
Dossier N° : 23M082287 Date de réception : 13/10/2023
Référence dossier : Nom Commande : AFUL_ESU_T4
N° Projet : MPYP230203
Nom Projet : AFUL_2023
Référence bon de commande : MPYP230203

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
002	Eau de surface	AVAL ZAC /	(1203) (voir note ci-dessous) (179) (voir note ci-dessous)

- (1203) Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.
(179) AOX : échantillons congelés.

N° ech **23M082287-002** | Votre réf. (1) AVAL ZAC

Date de prélèvement	12/10/2023 16:00	Prélèvement effectué par	IRH TOULOUSE (External transport provider)
Date de réception	13/10/2023 10:14	Température de l'air de l'enceinte	- IRH31 2.9°C
Début d'analyse	13/10/2023 22:55		

Préparations

	Résultat	Unité
IXBJA : Minéralisation Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * Digestion acide - NF EN ISO 15587-1		

Paramètres azotés et phosphorés

	Résultat	Unité
IX02L : Nitrates (en NO3) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-1	<0.5	mg NO3/l
IX02W : Nitrites (en NO2) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * Chromatographie ionique - UV - NF EN ISO 10304-1	0.02	mg NO2/l

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité
IXBXR : Plomb (Pb) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	0.36	µg/l

Oxygènes et matières organiques

	Résultat	Unité
IXA44 : Carbone Organique Dissous (COD) Prestation réalisée par nos soins # Flux continu [Filtration - Oxydation persulfate / détection IR] - NF EN 1484	2.0	mg C/l
IXA41 : Demande biochimique en oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * Electrochimie - NF EN 1899-2	1.2	mg O2/l
IX002 : Matières en suspension (MES) Prestation réalisée par nos soins # Gravimétrie [Filtre WHATMAN 934-AH RTU /47] - NF EN 872	7	mg/l
IXA39 : Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * Technique [Méthode à petite échelle en tube fermé] - ISO 15705	17	mg O2/l

Trihalométhanes

	Résultat	Unité
IXBTL : Bromochlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.50	µg/l
IXBUG : Bromodichlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.50	µg/l
IXBUH : Bromoforme (tribromométhane) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.50	µg/l
IXBU0 : Chloroforme (trichlorométhane) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.50	µg/l
IXBUL : Dibromochlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.20	µg/l

Composés organo-halogénés volatils

	Résultat	Unité
IXBU6 : 1,1,1-Trichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l

N° ech **23M082287-002** | Votre réf. (1) **AVAL ZAC**
Composés organo-halogénés volatils

		Résultat	Unité
IXBU8 : 1,1,2-Trichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.25	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBU9 : 1,1-Dichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.10	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBUA : 1,1-Dichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.50	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBTW : 1,2-Dibromoéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.02	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBTM : 1,2-Dichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.10	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBTN : Chlorure de vinyle Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.10	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBTP : cis 1,2-Dichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.50	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBU2 : Dibromométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<1.00	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBUN : Dichlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<4.50	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBUR : Tétrachloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.10	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBV2 : Tétrachlorure de carbone Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.10	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBUS : Trans-1,2-dichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.50	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBUT : Trichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.10	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			

Composés benzéniques

		Résultat	Unité
IXBV5 : Benzène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.20	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.			
IXBVJ : Ethylbenzène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.20	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.			
IXBVC : m+p-Xylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.03	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.			
IXBVY : o-Xylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.03	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.			
IXBVP : Toluène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.10	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.			

Divers micropolluants organiques

Résultat Unité

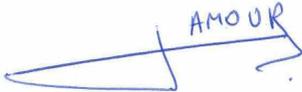
N° ech **23M082287-002** | Votre réf. (1) AVAL ZAC

Divers micropolluants organiques

	Résultat	Unité
IXA46 : Organo halogénés adsorbables (AOX) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 Coulométrie [Adsorption, Combustion] - NF EN ISO 9562 (H 14): 2005-02	23	µg/l

Hydrocarbures

	Résultat	Unité
IXN1D : Indice hydrocarbures volatils (C5-C9) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/FID - NF T 90-124	<25	µg/l
IX6ZK : Indice Hydrocarbures (C10-C40) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/FID [Extraction L/L] - NF EN ISO 9377-2	<0.1	mg/l



Mahmoud Amour
Coordinateur Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 4 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.
Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.
Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.
Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 – Liste des paramètres agréés disponible sur le site www.labeau.ecologie.gouv.fr.

NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.

Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.

Pour les analyses microbiologiques de l'air, la loi de Feller n'est pas prise en compte dans l'expression des résultats.

Analyses microbiologiques des eaux – méthodes énumératives (en application de la norme NF EN ISO 8199) : il convient de considérer les résultats <10UFC/boite comme une simple détection de la présence du microorganisme.

(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.



FIN DU RAPPORT N°MPYP230203-23-390-R0

***Ce rapport comporte 18 pages
dont 8 pages du laboratoire d'analyse
(numérotation spécifique du laboratoire par bulletin)***

Le changement climatique n'implique pas seulement un monde plus chaud, il annonce un monde qui change.



Notre métier, vous accompagner pour gérer ces enjeux.





AFUL AÉROCONSTELLATION

Rapport

Contrôles des eaux superficielles 2023 : trimestre 1



Rapport n°

MPYP230203-23-71-R0

Prestation suivie par

Romain ALLEON
romain.alleon@irh.fr
12-mai-23

www.anteagroup.fr/services/mesures-eau-air-data



Site de Toulouse
197 Avenue de Fronton

31200 TOULOUSE

Tél : 05 34 42 27 70

Mail : sudouest@irh.fr

E/PMC/E/11 - révision 7

Le présent document a été remis en 1 exemplaire(s) le		12-mai-23
Nom du Client	AFUL AÉROCONSTELLATION	
Adresse	Rue Frantz Joseph Strauss	
Code Postal	31700	
Ville	BLAGNAC	
A l'attention de :	Nathalie FITON - nathalie@aful-aeroconstellation.fr	
Ce document comporte		17 pages au total, dont 8 pages de bulletins d'analyses.

Révision N° Rapport	
MPYP230203-23-71-R0	Première émission du rapport

RAPPORT

Contrôles des eaux superficielles 2023 : trimestre 1

Ce rapport ne concerne que les échantillons référencés dans le présent rapport.
La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
Les protocoles d'incertitudes sont consultables dans les locaux d'IRH Ingénieur Conseil. »

FICHE SIGNALÉTIQUE

SITE D'INTERVENTION :	AFUL AÉROCONSTELLATION
Coordonnées	Rue Frantz Joseph Strauss
Code postal	31700
Ville	BLAGNAC

Destinataire auprès du client :	Nathalie FITON - nathalie@aful-aeroconstellation.fr
---------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Intervention réalisée par :	Coralie LASSERRE
Rédacteur du rapport :	Coralie LASSERRE

Signataire du rapport

Nom VERIFICATEUR :	Florent LEROY	Signature :	Florent LEROY	Signature numérique de Florent LEROY Date : 2023.05.12 15:14:48 +02'00'
Fonction :	Ingénieur d'Etudes			

OBJET DES ESSAIS - DEROULEMENT ET DESCRIPTION DES MESURES

1. OBJET DES ESSAIS / CONTEXTE

Madame FITON de la société AFUL AEROCONSTELLATION a sollicité IRH Ingénieur Conseil pour réaliser les contrôles des eaux de surface à fréquence trimestrielle.

Ce rapport comporte les mesures et prélèvements réalisés au 1er trimestre 2023.

Le site visité était représenté par : Nathalie FITON

2. DEROULEMENT DE LA CAMPAGNE DE MESURE

Date de début d'intervention : 13 avril 2023

Heure de début d'intervention : 11:15

Date de fin d'intervention : 13 avril 2023

Heure de fin d'intervention : 12:00

Conditions météorologiques : Couvert

3. DESCRIPTION DU(DES) POINT(S) DE MESURE

Caractéristique des mesures : Point 1 Amont ZAC
le 13/04/2023 11:15

Prélèvement	Méthode	MO/PMC/E/PRL/07
	Méthodologie	Echantillonnage ponctuel. L'échantillon représente la qualité de l'eau à l'instant et à l'endroit du prélèvement.
	Durée	Ponctuelle
	Conditions de mesurage	Satisfaisantes
pH	Méthode	NF EN ISO 10523
	Méthodologie	Potentiométrie
	Durée	Ponctuelle
Conductivité	Méthode	NF EN 27888
	Méthodologie	A la sonde
	Durée	Ponctuelle
Température	Méthode	Méthode interne (MO/PMC/E/PPC/01)
	Méthodologie	A la sonde
	Durée	Ponctuelle
Oxygène dissous	Méthode	Méthode interne (MO/PMC/E/PPC/01)
	Méthodologie	Méthode électrochimique ou par luminescence
	Durée	Ponctuelle

Caractéristique des mesures : Point 2 Aval ZAC
le 13/04/2023 12:00

Prélèvement	Méthode	MO/PMC/E/PRL/07
	Méthodologie	Echantillonnage ponctuel. L'échantillon représente la qualité de l'eau à l'instant et à l'endroit du prélèvement.
	Durée	Ponctuelle
	Conditions de mesurage	Satisfaisantes
pH	Méthode	NF EN ISO 10523
	Méthodologie	Potentiométrie
	Durée	Ponctuelle
Conductivité	Méthode	NF EN 27888
	Méthodologie	A la sonde
	Durée	Ponctuelle
Température	Méthode	Méthode interne (MO/PMC/E/PPC/01)
	Méthodologie	A la sonde
	Durée	Ponctuelle
Oxygène dissous	Méthode	Méthode interne (MO/PMC/E/PPC/01)
	Méthodologie	Méthode électrochimique ou par luminescence
	Durée	Ponctuelle

RESULTATS DES MESURES

Les tableaux suivants regroupent les résultats de mesures réalisées in-situ par IRH Ingénieur Conseil ainsi que les résultats analytiques obtenus en sous-traitance du laboratoire accrédité selon la norme NF EN ISO/CEI 17025. Le n° d'accréditation du laboratoire, les méthodes d'analyses et les paramètres réalisés sous accréditation sont précisés dans le rapport joint en annexe.

1. PARAMETRES PHYSICO-CHIMIQUES IN SITU

Mesures ponctuelles in situ : Point 1 Amont ZAC
Réalisée dans le rejet

Paramètre	Unité	Résultat des mesures
		Valeur
Date et heure de mesures		13/4/23 11:15
Température de l'effluent	°C	13.7
pH de l'effluent (Norme NF EN ISO 10523)	unités pH	8.2
Température de mesure du pH	°C	13.7
Conductivité (compensation de température)	µS/cm	457
Temp.de mesure de la conductivité	°C	13.7
Oxygène dissous	mg O ₂ /l	6.1

Mesures ponctuelles in situ : Point 2 Aval ZAC
Réalisée dans le rejet

Paramètre	Unité	Résultat des mesures
		Valeur
Date et heure de mesures		13/4/23 12:00
Température de l'effluent	°C	11.1
pH de l'effluent (Norme NF EN ISO 10523)	unités pH	7.8
Température de mesure du pH	°C	11.1
Conductivité (compensation de température)	µS/cm	318
Temp.de mesure de la conductivité	°C	11.1
Oxygène dissous	mg O ₂ /l	8.4

2. CONCENTRATIONS ET CHARGES POLLUANTES

Intitulé du point : Point 1 Amont ZAC

Paramètre	Concentration	
	Valeur	Unité
ST-DCO	5	mg O2/l
Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)	1.6	mg O2/l
Nitrates	12	mg NO3/l
Nitrites	0.04	mg NO2/l
Carbone Organique Dissous (COD)	2.2	mg C/l
Plomb (Pb)	0.35	µg/l
Indice hydrocarbure volatil (C5-C9)	< 25	µg/l
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	< 0.1	mg/l
AOX	52	µg/l
Bromochlorométhane	< 0.5	µg/l
Bromodichlorométhane	< 0.5	µg/l
Bromoforme (tribromométhane)	< 0.5	µg/l
Chloroforme (trichlorométhane)	< 0.5	µg/l
Dibromochlorométhane	< 0.2	µg/l
1,1,1-Trichloroéthane	< 0.1	µg/l
1,1,2-Trichloroéthane	< 0.25	µg/l
1,1-Dichloroéthane	< 0.1	µg/l
1,1-Dichloroéthylène	< 0.5	µg/l
1,2-Dibromoéthane	< 0.02	µg/l
1,2-Dichloroéthane	< 0.1	µg/l
Chlorure de vinyle	< 0.1	µg/l
cis 1,2-Dichloroéthylène	< 0.5	µg/l
Dibromométhane	< 1	µg/l
Dichlorométhane	< 4.5	µg/l
Tetrachloroéthylène	< 0.1	µg/l
Tétrachlorure de carbone	< 0.1	µg/l
Trans-1,2-dichloroéthylène	< 0.5	µg/l
Trichloroéthylène	< 0.1	µg/l
Benzène	< 0.2	µg/l
Ethylbenzène	< 0.2	µg/l
m+p-Xylène	< 0.03	µg/l
o-Xylène	< 0.03	µg/l
Toluène	< 0.1	µg/l

Intitulé du point : Point 2 Aval ZAC

Paramètre	Concentration	
	Valeur	Unité
ST-DCO	24	mg O2/l
Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)	5.7	mg O2/l
Nitrates	1.3	mg NO3/l
Nitrites	0.06	mg NO2/l
Carbone Organique Dissous (COD)	7.8	mg C/l
Plomb (Pb)	0.96	µg/l
Indice hydrocarbure volatil (C5-C9)	< 25	µg/l
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	< 0.1	mg/l
AOX	27	µg/l
Bromochlorométhane	< 0.5	µg/l
Bromodichlorométhane	< 0.5	µg/l
Bromoforme (tribromométhane)	< 0.5	µg/l
Chloroforme (trichlorométhane)	< 0.5	µg/l
Dibromochlorométhane	< 0.2	µg/l
1,1,1-Trichloroéthane	< 0.1	µg/l
1,1,2-Trichloroéthane	< 0.25	µg/l
1,1-Dichloroéthane	< 0.1	µg/l
1,1-Dichloroéthylène	< 0.5	µg/l
1,2-Dibromoéthane	< 0.02	µg/l
1,2-Dichloroéthane	< 0.1	µg/l
Chlorure de vinyle	< 0.1	µg/l
cis 1,2-Dichloroéthylène	< 0.5	µg/l
Dibromométhane	< 1	µg/l
Dichlorométhane	< 4.5	µg/l
Tétrachloroéthylène	< 0.1	µg/l
Tétrachlorure de carbone	< 0.1	µg/l
Trans-1,2-dichloroéthylène	< 0.5	µg/l
Trichloroéthylène	< 0.1	µg/l
Benzène	< 0.2	µg/l
Ethylbenzène	< 0.2	µg/l
m+p-Xylène	< 0.03	µg/l
o-Xylène	< 0.03	µg/l
Toluène	0.15	µg/l

OBSERVATIONS, CONDITIONS DE REALISATION DE LA PRESTATION

L'intervention s'est déroulée correctement.

Suite à une évolution du pack, l'analyse sur les COHV porte sur 24 composés (COHV+BTEX) contrairement aux 21 composés initialement prévus dans le devis.

La mesure des COHV a été réalisée sous accréditation COFRAC selon la méthode NF EN ISO 10301 alors que la méthode initialement prévue n'était pas identifiée dans le devis.

DECLARATION DE CONFORMITE

Sans objet en l'absence de valeurs limites réglementaires.

COMMENTAIRES

Les concentrations mesurées sur la plupart des paramètres analysés sont inférieures aux limites de quantification exceptés les paramètres Azotés, Plomb, COD, DBO5, ST-DCO et AOX sur le point Amont et les paramètres Azotés, Plomb, COD, DBO5, ST-DCO, Toulène et AOX sur le point Aval.

Au vu de ces résultats, les activités pratiquées sur le site de l'AFUL ont peu d'impacts sur la qualité des eaux superficielles qui y transitent. En effet, les concentrations sont relativement faibles.

DONNEES FOURNIES PAR LE CLIENT

Néant.

PHOTOGRAPHIES DES POINTS DE MESURES



ANNEXE 1 - BULLETIN(S) D'ANALYSES



Numéro(s) du (des) bulletin(s) d'analyses relatif(s) à ce rapport :

AR-23-IX-086129-01

AR-23-IX-086130-01

IRH INGENIEUR CONSEIL
Madame Coralie LASSERRE
agence sud-ouest
197 avenue de fronton
31200 TOULOUSE
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-23-IX-086129-01

Version du : 05/05/2023

Page 1/4

Dossier N° : 23M027219

Date de réception : 14/04/2023

Référence dossier : Nom Commande : AFUL_ESU_T1

N° Projet : MPYP230XXX

Nom Projet : IRH 2023

Référence bon de commande : MPYP230XXX

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
001	Eau de surface	AMONT ZAC /	(179) (voir note ci-dessous)

(179) AOX : échantillons congelés.

N° ech **23M027219-001** | Votre réf. (1) AMONT ZAC

Date de prélèvement	13/04/2023 11:15	Prélèvement effectué par	IRH TOULOUSE (External transport provider)
Date de réception	14/04/2023 10:25	Température de l'air de l'enceinte	- IRH31 3.8°C
Début d'analyse	14/04/2023 21:47		

Préparations

	Résultat	Unité
IXBJA : Minéralisation Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *		
Digestion acide - NF EN ISO 15587-1		

Paramètres azotés et phosphorés

	Résultat	Unité
IX02L : Nitrates (en NO3) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	12	mg NO3/l
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-1		
IX02W : Nitrites (en NO2) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	0.04	mg NO2/l
Chromatographie ionique - UV - NF EN ISO 10304-1		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité
IXBXR : Plomb (Pb) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	0.35	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		

Oxygènes et matières organiques

	Résultat	Unité
IXA44 : Carbone Organique Dissous (COD) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	2.2	mg C/l
Technique [Filtration - Oxydation persulfate / détection IR] - NF EN 1484		
IXA41 : Demande biochimique en oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	1.6	mg O2/l
Electrochimie - NF EN 1899-2		
IXA39 : Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	5	mg O2/l
Technique [Méthode à petite échelle en tube fermé] - ISO 15705		

Trihalométhanes

	Résultat	Unité
IXBTL : Bromochlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.50	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301		
IXBUG : Bromodichlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.50	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301		
IXBUH : Bromoforme (tribromométhane) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.50	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301		
IXBU0 : Chloroforme (trichlorométhane) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.50	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301		
IXBUL : Dibromochlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.20	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301		

Composés organo-halogénés volatils

	Résultat	Unité
IXBU6 : 1,1,1-Trichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.10	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301		
IXBU8 : 1,1,2-Trichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.25	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301		

N° ech **23M027219-001** | Votre réf. (1) **AMONT ZAC**
Composés organo-halogénés volatils

	Résultat	Unité
IXBU9 : 1,1-Dichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.10 µg/l
IXBUA : 1,1-Dichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.50 µg/l
IXBTW : 1,2-Dibromoéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.02 µg/l
IXBTM : 1,2-Dichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.10 µg/l
IXBTN : Chlorure de vinyle Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.10 µg/l
IXBTP : cis 1,2-Dichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.50 µg/l
IXBU2 : Dibromométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<1.00 µg/l
IXBUN : Dichlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<4.50 µg/l
IXBUR : Tétrachloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.10 µg/l
IXBV2 : Tétrachlorure de carbone Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.10 µg/l
IXBUS : Trans-1,2-dichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.50 µg/l
IXBUT : Trichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.10 µg/l

Composés benzéniques

	Résultat	Unité
IXBV5 : Benzène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.	*	<0.20 µg/l
IXBVJ : Ethylbenzène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.	*	<0.20 µg/l
IXBVC : m+p-Xylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.	*	<0.03 µg/l
IXBVG : o-Xylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.	*	<0.03 µg/l
IXBVP : Toluène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.	*	<0.10 µg/l

Divers micropolluants organiques

	Résultat	Unité
IXA46 : Organo halogénés adsorbables (AOX) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 Coulométrie [Adsorption, Combustion] - NF EN ISO 9562 (H 14): 2005-02	*	52 µg/l

N° ech **23M027219-001** | Votre réf. (1) **AMONT ZAC**
Hydrocarbures

	Résultat	Unité
IXN1D : Indice hydrocarbures volatils (C5-C9) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS * 1-0685 HS - GC/FID - NF T 90-124	<25	µg/l
IX6ZK : Indice Hydrocarbures (C10-C40) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS * 1-0685 GC/FID [Extraction L/L] - NF EN ISO 9377-2	<0.1	mg/l



Isabelle Meyer
 Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 4 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.
 Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.
 Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.
 Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 – Liste des paramètres agréés disponible sur le site www.labeau.ecologie.gouv.fr.

NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.

Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.

Pour les analyses microbiologiques de l'air, la loi de Feller n'est pas prise en compte dans l'expression des résultats.

Analyses microbiologiques des eaux – méthodes énumératives (en application de la norme NF EN ISO 8199) : il convient de considérer les résultats <10UFC/boite comme une simple détection de la présence du microorganisme.

(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.

IRH INGENIEUR CONSEIL
Madame Coralie LASSERRE
agence sud-ouest
197 avenue de fronton
31200 TOULOUSE
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-23-IX-086130-01

Version du : 05/05/2023

Page 1/4

Dossier N° : 23M027219

Date de réception : 14/04/2023

Référence dossier : Nom Commande : AFUL_ESU_T1

N° Projet : MPYP230XXX

Nom Projet : IRH 2023

Référence bon de commande : MPYP230XXX

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
002	Eau de surface	AVAL ZAC /	(179) (voir note ci-dessous)

(179) AOX : échantillons congelés.

N° ech **23M027219-002** | Votre réf. (1) AVAL ZAC

Date de prélèvement	13/04/2023 12:00	Prélèvement effectué par	IRH TOULOUSE (External transport provider)
Date de réception	14/04/2023 10:25	Température de l'air de l'enceinte	- IRH31 3.8°C
Début d'analyse	14/04/2023 21:47		

Préparations

	Résultat	Unité
IXBJA : Minéralisation Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 Digestion acide - NF EN ISO 15587-1	*	

Paramètres azotés et phosphorés

	Résultat	Unité
IX02L : Nitrates (en NO3) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-1	*	1.3 mg NO3/l
IX02W : Nitrites (en NO2) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 Chromatographie ionique - UV - NF EN ISO 10304-1	*	0.06 mg NO2/l

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité
IXBXR : Plomb (Pb) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	0.96 µg/l

Oxygènes et matières organiques

	Résultat	Unité
IXA44 : Carbone Organique Dissous (COD) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 Technique [Filtration - Oxydation persulfate / détection IR] - NF EN 1484	*	7.8 mg C/l
IXA41 : Demande biochimique en oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 Electrochimie - NF EN 1899-2	*	5.7 mg O2/l
IXA39 : Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 Technique [Méthode à petite échelle en tube fermé] - ISO 15705	*	24 mg O2/l

Trihalométhanes

	Résultat	Unité
IXBTL : Bromochlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.50 µg/l
IXBUG : Bromodichlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.50 µg/l
IXBUH : Bromoforme (tribromométhane) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.50 µg/l
IXBU0 : Chloroforme (trichlorométhane) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.50 µg/l
IXBUL : Dibromochlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.20 µg/l

Composés organo-halogénés volatils

	Résultat	Unité
IXBU6 : 1,1,1-Trichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.10 µg/l
IXBU8 : 1,1,2-Trichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.25 µg/l

N° ech **23M027219-002** | Votre réf. (1) **AVAL ZAC**
Composés organo-halogénés volatils

	Résultat	Unité
IXBU9 : 1,1-Dichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.10 µg/l
IXBUA : 1,1-Dichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.50 µg/l
IXBTW : 1,2-Dibromoéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.02 µg/l
IXBTM : 1,2-Dichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.10 µg/l
IXBTN : Chlorure de vinyle Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.10 µg/l
IXBTP : cis 1,2-Dichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.50 µg/l
IXBU2 : Dibromométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<1.00 µg/l
IXBUN : Dichlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<4.50 µg/l
IXBUR : Tétrachloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.10 µg/l
IXBV2 : Tétrachlorure de carbone Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.10 µg/l
IXBUS : Trans-1,2-dichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.50 µg/l
IXBUT : Trichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.10 µg/l

Composés benzéniques

	Résultat	Unité
IXBV5 : Benzène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.	*	<0.20 µg/l
IXBVJ : Ethylbenzène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.	*	<0.20 µg/l
IXBVC : m+p-Xylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.	*	<0.03 µg/l
IXBVG : o-Xylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.	*	<0.03 µg/l
IXBVP : Toluène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.	*	0.15 µg/l

Divers micropolluants organiques

	Résultat	Unité
IXA46 : Organo halogénés adsorbables (AOX) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 Coulométrie [Adsorption, Combustion] - NF EN ISO 9562 (H 14): 2005-02	*	27 µg/l

N° ech **23M027219-002** | Votre réf. (1) AVAL ZAC

Hydrocarbures

	Résultat	Unité
IXN1D : Indice hydrocarbures volatils (C5-C9) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS * 1-0685 HS - GC/FID - NF T 90-124	<25	µg/l
IX6ZK : Indice Hydrocarbures (C10-C40) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS * 1-0685 GC/FID [Extraction L/L] - NF EN ISO 9377-2	<0.1	mg/l



Isabelle Meyer
Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 4 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.
 Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.
 Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.
 Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 – Liste des paramètres agréés disponible sur le site www.labeau.ecologie.gouv.fr.

NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.

Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.

Pour les analyses microbiologiques de l'air, la loi de Feller n'est pas prise en compte dans l'expression des résultats.

Analyses microbiologiques des eaux – méthodes énumératives (en application de la norme NF EN ISO 8199) : il convient de considérer les résultats <10UFC/boite comme une simple détection de la présence du microorganisme.

(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.



FIN DU RAPPORT N°MPYP230203-23-71-R0

***Ce rapport comporte 17 pages
dont 8 pages du laboratoire d'analyse
(numérotation spécifique du laboratoire par bulletin)***





AFUL AÉROCONSTELLATION

Rapport

Contrôles des eaux superficielles 2023 : trimestre 2



Rapport n°

MPYP230203-23-122-R0

Prestation suivie par

Romain ALLEON
romain.alleon@irh.fr
28-juil-23

www.anteagroup.fr/services/mesures-eau-air-data



Site de Toulouse
197 Avenue de Fronton

31200 TOULOUSE

Tél : 05 34 42 27 70

Mail : sudouest@irh.fr

E/PMC/E/11 - révision 7

Le présent document a été remis en 1 exemplaire(s) le		28-juil-23
Nom du Client	AFUL AÉROCONSTELLATION	
Adresse	Rue Frantz Joseph Strauss	
Code Postal	31700	
Ville	BLAGNAC	
A l'attention de :	Nathalie FITON - nathalie@aful-aeroconstellation.fr	
Ce document comporte 17 pages au total, dont 8 pages de bulletins d'analyses.		

Révision N° Rapport	
MPYP230203-23-122-R0	Première émission du rapport

RAPPORT

Contrôles des eaux superficielles 2023 : trimestre 2

Ce rapport ne concerne que les échantillons référencés dans le présent rapport.
La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
Les protocoles d'incertitudes sont consultables dans les locaux d'IRH Ingénieur Conseil. »

FICHE SIGNALÉTIQUE

SITE D'INTERVENTION :	AFUL AÉROCONSTELLATION
Coordonnées	Rue Frantz Joseph Strauss
Code postal	31700
Ville	BLAGNAC

Destinataire auprès du client :	Nathalie FITON - nathalie@aful-aeroconstellation.fr
---------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Intervention réalisée par :	Coralie LASSERRE
Rédacteur du rapport :	Coralie LASSERRE

Signataire du rapport

Nom VERIFICATEUR :	Florent LEROY	Signature :	 Signature numérique de LEROY Date : 2023.07.28 08:25:06 +02'00'
Fonction :	Ingénieur d'Etudes		

OBJET DES ESSAIS - DEROULEMENT ET DESCRIPTION DES MESURES

1. OBJET DES ESSAIS / CONTEXTE

Madame FITON de la société AFUL AEROCONSTELLATION a sollicité IRH Ingénieur Conseil pour réaliser les contrôles des eaux de surface à fréquence trimestrielle.

Ce rapport comporte les mesures et prélèvements réalisés au 2ème trimestre 2023.

Le site visité était représenté par : Nathalie FITON

2. DEROULEMENT DE LA CAMPAGNE DE MESURE

Date de début d'intervention : 11 mai 2023
 Heure de début d'intervention : 10:10
 Date de fin d'intervention : 11 mai 2023
 Heure de fin d'intervention : 16:20

Conditions météorologiques : Temps sec

3. DESCRIPTION DU(DES) POINT(S) DE MESURE

Caractéristique des mesures : Point 1 Amont ZAC
 le 11/05/2023 10:10

Prélèvement	Méthode	MO/PMC/E/PRL/07
	Méthodologie	Echantillonnage ponctuel. L'échantillon représente la qualité de l'eau à l'instant et à l'endroit du prélèvement.
	Durée	Ponctuelle
	Conditions de mesurage	Satisfaisantes
pH	Méthode	NF EN ISO 10523
	Méthodologie	Potentiométrie
	Durée	Ponctuelle
Conductivité	Méthode	NF EN 27888
	Méthodologie	A la sonde
	Durée	Ponctuelle
Température	Méthode	Méthode interne (MO/PMC/E/PPC/01)
	Méthodologie	A la sonde
	Durée	Ponctuelle
Oxygène dissous	Méthode	Méthode interne (MO/PMC/E/PPC/01)
	Méthodologie	Méthode électrochimique ou par luminescence
	Durée	Ponctuelle

Caractéristique des mesures : Point 2 Aval ZAC
le 11/05/2023 16:20

Prélèvement	Méthode	MO/PMC/E/PRL/07
	Méthodologie	Echantillonnage ponctuel. L'échantillon représente la qualité de l'eau à l'instant et à l'endroit du prélèvement.
	Durée	Ponctuelle
	Conditions de mesurage	Satisfaisantes
pH	Méthode	NF EN ISO 10523
	Méthodologie	Potentiométrie
	Durée	Ponctuelle
Conductivité	Méthode	NF EN 27888
	Méthodologie	A la sonde
	Durée	Ponctuelle
Température	Méthode	Méthode interne (MO/PMC/E/PPC/01)
	Méthodologie	A la sonde
	Durée	Ponctuelle
Oxygène dissous	Méthode	Méthode interne (MO/PMC/E/PPC/01)
	Méthodologie	Méthode électrochimique ou par luminescence
	Durée	Ponctuelle

RESULTATS DES MESURES

Les tableaux suivants regroupent les résultats de mesures réalisées in-situ par IRH Ingénieur Conseil ainsi que les résultats analytiques obtenus en sous-traitance du laboratoire accrédité selon la norme NF EN ISO/CEI 17025. Le n° d'accréditation du laboratoire, les méthodes d'analyses et les paramètres réalisés sous accréditation sont précisés dans le rapport joint en annexe.

1. PARAMETRES PHYSICO-CHIMIQUES IN SITU

Mesures ponctuelles in situ : Point 1 Amont ZAC
Réalisée dans le rejet

Paramètre	Unité	Résultat des mesures
		Valeur
Date et heure de mesures		11/5/23 10:10
Température de l'effluent	°C	14,7
pH de l'effluent (Norme NF EN ISO 10523)	unités pH	7,3
Température de mesure du pH	°C	14,7
Conductivité (compensation de température)	µS/cm	386
Temp.de mesure de la conductivité	°C	14,7
Oxygène dissous	mg O ₂ /l	5,8

Mesures ponctuelles in situ : Point 2 Aval ZAC
Réalisée dans le rejet

Paramètre	Unité	Résultat des mesures
		Valeur
Date et heure de mesures		11/5/23 16:20
Température de l'effluent	°C	18,5
pH de l'effluent (Norme NF EN ISO 10523)	unités pH	7,7
Température de mesure du pH	°C	18,5
Conductivité (compensation de température)	µS/cm	294
Temp.de mesure de la conductivité	°C	18,5
Oxygène dissous	mg O ₂ /l	7,9

2. CONCENTRATIONS ET CHARGES POLLUANTES

Intitulé du point : Point 1 Amont ZAC

Paramètre	Concentration	
	Valeur	Unité
ST-DCO	6	mg O2/l
Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)	1,1	mg O2/l
Nitrates	6,4	mg NO3/l
Nitrites	0,06	mg NO2/l
Carbone Organique Dissous (COD)	1,7	mg C/l
Plomb (Pb)	0,14	µg/l
Indice hydrocarbure volatil (C5-C9)	< 25	µg/l
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	< 0,1	mg/l
AOX	14	µg/l
Bromochlorométhane	< 0,5	µg/l
Bromodichlorométhane	< 0,5	µg/l
Bromoforme (tribromométhane)	< 0,5	µg/l
Chloroforme (trichlorométhane)	< 0,5	µg/l
Dibromochlorométhane	< 0,2	µg/l
1,1,1-Trichloroéthane	< 0,1	µg/l
1,1,2-Trichloroéthane	< 0,25	µg/l
1,1-Dichloroéthane	< 0,1	µg/l
1,1-Dichloroéthylène	< 0,5	µg/l
1,2-Dibromoéthane	< 0,02	µg/l
1,2-Dichloroéthane	< 0,1	µg/l
Chlorure de vinyle	< 0,1	µg/l
cis 1,2-Dichloroéthylène	< 0,5	µg/l
Dibromométhane	< 1	µg/l
Dichlorométhane	< 4,5	µg/l
Tetrachloroéthylène	< 0,1	µg/l
Tétrachlorure de carbone	< 0,1	µg/l
Trans-1,2-dichloroéthylène	< 0,5	µg/l
Trichloroéthylène	< 0,1	µg/l
Benzène	< 0,2	µg/l
Ethylbenzène	< 0,2	µg/l
m+p-Xylène	< 0,03	µg/l
o-Xylène	< 0,03	µg/l
Toluène	< 0,1	µg/l

Intitulé du point : Point 2 Aval ZAC

Paramètre	Concentration	
	Valeur	Unité
ST-DCO	8	mg O2/l
Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)	1,9	mg O2/l
Nitrates	1,1	mg NO3/l
Nitrites	0,06	mg NO2/l
Carbone Organique Dissous (COD)	3,1	mg C/l
Plomb (Pb)	0,75	µg/l
Indice hydrocarbure volatil (C5-C9)	< 25	µg/l
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	< 0,1	mg/l
AOX	27	µg/l
Bromochlorométhane	< 0,5	µg/l
Bromodichlorométhane	< 0,5	µg/l
Bromoforme (tribromométhane)	< 0,5	µg/l
Chloroforme (trichlorométhane)	< 0,5	µg/l
Dibromochlorométhane	< 0,2	µg/l
1,1,1-Trichloroéthane	< 0,1	µg/l
1,1,2-Trichloroéthane	< 0,25	µg/l
1,1-Dichloroéthane	< 0,1	µg/l
1,1-Dichloroéthylène	< 0,5	µg/l
1,2-Dibromoéthane	< 0,02	µg/l
1,2-Dichloroéthane	< 0,1	µg/l
Chlorure de vinyle	< 0,1	µg/l
cis 1,2-Dichloroéthylène	< 0,5	µg/l
Dibromométhane	< 1	µg/l
Dichlorométhane	< 4,5	µg/l
Tétrachloroéthylène	< 0,1	µg/l
Tétrachlorure de carbone	< 0,1	µg/l
Trans-1,2-dichloroéthylène	< 0,5	µg/l
Trichloroéthylène	< 0,1	µg/l
Benzène	< 0,2	µg/l
Ethylbenzène	< 0,2	µg/l
m+p-Xylène	< 0,03	µg/l
o-Xylène	< 0,03	µg/l
Toluène	< 0,1	µg/l

OBSERVATIONS, CONDITIONS DE REALISATION DE LA PRESTATION

L'intervention s'est déroulée correctement.

Suite à une évolution du pack, l'analyse sur les COHV porte sur 24 composés (COHV+BTEX) contrairement aux 21 composés initialement prévus dans le devis.

La mesure des COHV a été réalisée sous accréditation COFRAC selon la méthode NF EN ISO 10301 alors que la méthode initialement prévue n'était pas identifiée dans le devis.

DECLARATION DE CONFORMITE

Sans objet en l'absence de valeurs limites réglementaires.

COMMENTAIRES

Les concentrations mesurées sur la plupart des paramètres analysés sont inférieures aux limites de quantification à l'exception des paramètres Azotés, Plomb, COD, DBO5, ST-DCO et AOX sur les points Amont et Aval.

Au vu de ces résultats, les activités pratiquées sur le site de l'AFUL ont peu d'impacts sur la qualité des eaux superficielles qui y transitent. En effet, les concentrations sont relativement faibles sur le point aval.

DONNEES FOURNIES PAR LE CLIENT

Néant.

PHOTOGRAPHIES DES POINTS DE MESURES



ANNEXE 1 - BULLETIN(S) D'ANALYSES



Numéro(s) du (des) bulletin(s) d'analyses relatif(s) à ce rapport :

AR-23-IX-100323-01

AR-23-IX-100324-01

IRH INGENIEUR CONSEIL
Monsieur Florent LEROY
agence sud-ouest
197 avenue de fronton
31200 TOULOUSE
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-23-IX-100323-01

Version du : 23/05/2023

Page 1/4

Dossier N° : 23M035182

Date de réception : 12/05/2023

Référence dossier : Nom Commande : AFUL_ESU_T2

N° Projet : MPYP230203

Nom Projet : AFUL_2023

Référence bon de commande : MPYP230203

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
001	Eau de surface	AMONT ZAC /	(179) (voir note ci-dessous)

(179) AOX : échantillons congelés.

N° ech **23M035182-001** | Votre réf. (1) AMONT ZAC

Date de prélèvement (1)	11/05/2023 12:00	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	12/05/2023 10:21	Température de l'air de l'enceinte	1.9°C
Début d'analyse	12/05/2023 19:08		

Préparations

	Résultat	Unité
IXBJA : Minéralisation Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *		
Digestion acide - NF EN ISO 15587-1		

Paramètres azotés et phosphorés

	Résultat	Unité
IX02L : Nitrates (en NO3) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	6.4	mg NO3/l
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-1		
IX02W : Nitrites (en NO2) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	0.06	mg NO2/l
Chromatographie ionique - UV - NF EN ISO 10304-1		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité
IXBXR : Plomb (Pb) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	0.14	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		

Oxygènes et matières organiques

	Résultat	Unité
IXA44 : Carbone Organique Dissous (COD) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	1.7	mg C/l
Technique [Filtration - Oxydation persulfate / détection IR] - NF EN 1484		
IXA41 : Demande biochimique en oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	1.1	mg O2/l
Electrochimie - NF EN 1899-2		
IXA39 : Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	6	mg O2/l
Technique [Méthode à petite échelle en tube fermé] - ISO 15705		

Trihalométhanes

	Résultat	Unité
IXBTL : Bromochlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.50	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301		
IXBUG : Bromodichlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.50	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301		
IXBUH : Bromoforme (tribromométhane) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.50	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301		
IXBU0 : Chloroforme (trichlorométhane) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.50	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301		
IXBUL : Dibromochlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.20	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301		

Composés organo-halogénés volatils

	Résultat	Unité
IXBU6 : 1,1,1-Trichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.10	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301		
IXBU8 : 1,1,2-Trichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.25	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301		

N° ech **23M035182-001** | Votre réf. (1) **AMONT ZAC**
Composés organo-halogénés volatils

	Résultat	Unité
IXBU9 : 1,1-Dichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.10 µg/l
IXBUA : 1,1-Dichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.50 µg/l
IXBTW : 1,2-Dibromoéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.02 µg/l
IXBTM : 1,2-Dichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.10 µg/l
IXBTN : Chlorure de vinyle Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.10 µg/l
IXBTP : cis 1,2-Dichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.50 µg/l
IXBU2 : Dibromométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<1.00 µg/l
IXBUN : Dichlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<4.50 µg/l
IXBUR : Tétrachloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.10 µg/l
IXBV2 : Tétrachlorure de carbone Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.10 µg/l
IXBUS : Trans-1,2-dichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.50 µg/l
IXBUT : Trichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.10 µg/l

Composés benzéniques

	Résultat	Unité
IXBV5 : Benzène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.	*	<0.20 µg/l
IXBVJ : Ethylbenzène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.	*	<0.20 µg/l
IXBVC : m+p-Xylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.	*	<0.03 µg/l
IXBVG : o-Xylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.	*	<0.03 µg/l
IXBVP : Toluène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.	*	<0.10 µg/l

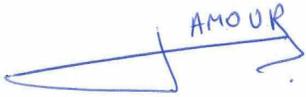
Divers micropolluants organiques

	Résultat	Unité
IXA46 : Organo halogénés adsorbables (AOX) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 Coulométrie [Adsorption, Combustion] - NF EN ISO 9562 (H 14): 2005-02	*	14 µg/l

N° ech **23M035182-001** | Votre réf. (1) AMONT ZAC

Hydrocarbures

	Résultat	Unité
IXN1D : Indice hydrocarbures volatils (C5-C9) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS * 1-0685 HS - GC/FID - NF T 90-124	<25	µg/l
IX6ZK : Indice Hydrocarbures (C10-C40) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS * 1-0685 GC/FID [Extraction L/L] - NF EN ISO 9377-2	<0.1	mg/l



Mahmoud Amour
 Coordinateur Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 4 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.
 Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.
 Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.
 Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 – Liste des paramètres agréés disponible sur le site www.labeau.ecologie.gouv.fr.

NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.

Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.

Pour les analyses microbiologiques de l'air, la loi de Feller n'est pas prise en compte dans l'expression des résultats.

Analyses microbiologiques des eaux – méthodes énumératives (en application de la norme NF EN ISO 8199) : il convient de considérer les résultats <10UFC/boite comme une simple détection de la présence du microorganisme.

(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.

IRH INGENIEUR CONSEIL
Monsieur Florent LEROY
agence sud-ouest
197 avenue de fronton
31200 TOULOUSE
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-23-IX-100324-01

Version du : 23/05/2023

Page 1/4

Dossier N° : 23M035182

Date de réception : 12/05/2023

Référence dossier : Nom Commande : AFUL_ESU_T2

N° Projet : MPYP230203

Nom Projet : AFUL_2023

Référence bon de commande : MPYP230203

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
002	Eau de surface	AVAL ZAC /	(179) (voir note ci-dessous)

(179) AOX : échantillons congelés.

N° ech **23M035182-002** | Votre réf. (1) AVAL ZAC

Date de prélèvement (1)	11/05/2023 12:00	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	12/05/2023 10:21	Température de l'air de l'enceinte	1.9°C
Début d'analyse	12/05/2023 19:08		

Préparations

	Résultat	Unité
IXBJA : Minéralisation Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * Digestion acide - NF EN ISO 15587-1		

Paramètres azotés et phosphorés

	Résultat	Unité
IX02L : Nitrates (en NO3) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-1	1.1	mg NO3/l
IX02W : Nitrites (en NO2) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * Chromatographie ionique - UV - NF EN ISO 10304-1	0.06	mg NO2/l

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité
IXBXR : Plomb (Pb) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	0.75	µg/l

Oxygènes et matières organiques

	Résultat	Unité
IXA44 : Carbone Organique Dissous (COD) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * Technique [Filtration - Oxydation persulfate / détection IR] - NF EN 1484	3.1	mg C/l
IXA41 : Demande biochimique en oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * Electrochimie - NF EN 1899-2	1.9	mg O2/l
IXA39 : Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * Technique [Méthode à petite échelle en tube fermé] - ISO 15705	8	mg O2/l

Trihalométhanes

	Résultat	Unité
IXBTL : Bromochlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.50	µg/l
IXBUG : Bromodichlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.50	µg/l
IXBUH : Bromoforme (tribromométhane) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.50	µg/l
IXBU0 : Chloroforme (trichlorométhane) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.50	µg/l
IXBUL : Dibromochlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.20	µg/l

Composés organo-halogénés volatils

	Résultat	Unité
IXBU6 : 1,1,1-Trichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.10	µg/l
IXBU8 : 1,1,2-Trichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 * HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	<0.25	µg/l

N° ech **23M035182-002** | Votre réf. (1) **AVAL ZAC**
Composés organo-halogénés volatils

	Résultat	Unité
IXBU9 : 1,1-Dichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.10 µg/l
IXBUA : 1,1-Dichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.50 µg/l
IXBTW : 1,2-Dibromoéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.02 µg/l
IXBTM : 1,2-Dichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.10 µg/l
IXBTN : Chlorure de vinyle Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.10 µg/l
IXBTP : cis 1,2-Dichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.50 µg/l
IXBU2 : Dibromométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<1.00 µg/l
IXBUN : Dichlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<4.50 µg/l
IXBUR : Tétrachloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.10 µg/l
IXBV2 : Tétrachlorure de carbone Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.10 µg/l
IXBUS : Trans-1,2-dichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.50 µg/l
IXBUT : Trichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301	*	<0.10 µg/l

Composés benzéniques

	Résultat	Unité
IXBV5 : Benzène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.	*	<0.20 µg/l
IXBVJ : Ethylbenzène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.	*	<0.20 µg/l
IXBVC : m+p-Xylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.	*	<0.03 µg/l
IXBVG : o-Xylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.	*	<0.03 µg/l
IXBVP : Toluène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.	*	<0.10 µg/l

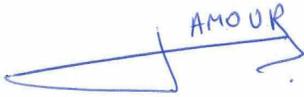
Divers micropolluants organiques

	Résultat	Unité
IXA46 : Organo halogénés adsorbables (AOX) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 Coulométrie [Adsorption, Combustion] - NF EN ISO 9562 (H 14): 2005-02	*	27 µg/l

N° ech **23M035182-002** | Votre réf. (1) AVAL ZAC

Hydrocarbures

	Résultat	Unité
IXN1D : Indice hydrocarbures volatils (C5-C9) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS * 1-0685 HS - GC/FID - NF T 90-124	<25	µg/l
IX6ZK : Indice Hydrocarbures (C10-C40) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS * 1-0685 GC/FID [Extraction L/L] - NF EN ISO 9377-2	<0.1	mg/l



Mahmoud Amour
 Coordinateur Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 4 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.
 Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.
 Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.
 Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 – Liste des paramètres agréés disponible sur le site www.labeau.ecologie.gouv.fr.

NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.

Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.

Pour les analyses microbiologiques de l'air, la loi de Feller n'est pas prise en compte dans l'expression des résultats.

Analyses microbiologiques des eaux – méthodes énumératives (en application de la norme NF EN ISO 8199) : il convient de considérer les résultats <10UFC/boite comme une simple détection de la présence du microorganisme.

(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.



FIN DU RAPPORT N°MPYP230203-23-122-R0

***Ce rapport comporte 17 pages
dont 8 pages du laboratoire d'analyse
(numérotation spécifique du laboratoire par bulletin)***



Site principal

34 Rue de Réménauville

54000 NANCY

Réalisé par :

Site de Toulouse

197 Avenue de Fronton

31200 TOULOUSE

Tél : 05 34 42 27 70

Mail : sudouest@irh.fr

AFUL AÉROCONSTELLATION

Rapport n°

MPYP230203-23-298-R0

Contrôles des eaux superficielles 2023 : trimestre 3



www.anteagroup.fr/services/mesures-eau-air-data

Prestation suivie par

Romain ALLEON

romain.alleon@irh.fr

06.33.22.09.92

E/PMC/E/11 - révision 8

Ce rapport ne concerne que les échantillons référencés dans le présent rapport.
La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
Les protocoles d'incertitudes sont consultables dans les locaux d'IRH Ingénieur Conseil.



Site de Toulouse
197 Avenue de Fronton

31200 TOULOUSE

Tél : 05 34 42 27 70

Mail : sudouest@irh.fr

Le présent document a été remis en 1 exemplaire(s) le		31-oct-23
Nom du Client	AFUL AÉROCONSTELLATION	
Adresse	Rue Frantz Joseph Strauss	
Code Postal	31700	
Ville	BLAGNAC	
A l'attention de :	Nathalie FITON - nathalie@aful-aeroconstellation.fr	
Ce document comporte	17 pages au total, dont	8 pages de bulletins d'analyses.

Révision N° Rapport	
MPYP230203-23-298-R0	Première émission du rapport

RAPPORT

Contrôles des eaux superficielles 2023 : trimestre 3

FICHE SIGNALÉTIQUE

SITE D'INTERVENTION :	AFUL AÉROCONSTELLATION
Coordonnées	Rue Frantz Joseph Strauss
Code postal	31700
Ville	BLAGNAC

Destinataire auprès du client :	Nathalie FITON - nathalie@aful-aeroconstellation.fr
---------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Intervention réalisée par :	Coralie LASSERRE
Rédacteur du rapport :	Coralie LASSERRE

Signataire du rapport

Nom VERIFICATEUR :	Florent LEROY	Signature :	 Signature numérique de LEROY Date : 2023.10.31 17:08:07 +01'00'
Fonction :	Ingénieur d'Etudes		

Siège social : 14-30, rue Alexandre, bâtiment C, 92635 Gennevilliers cedex
IRH Ingénieur Conseil – SAS au capital de 1 200 000 € - SIREN 490 646 395 – Code APE 7112 B

OBJET DES ESSAIS - DEROULEMENT ET DESCRIPTION DES MESURES

1. OBJET DES ESSAIS / CONTEXTE

Madame FITON de la société AFUL AEROCONSTELLATION a sollicité IRH Ingénieur Conseil pour réaliser les contrôles des eaux de surface à fréquence trimestrielle.

Ce rapport comporte les mesures et prélèvements réalisés au 3ème trimestre 2023.

Le site visité était représenté par : Nathalie FITON

2. DEROULEMENT DE LA CAMPAGNE DE MESURE

Date de début d'intervention : 19 septembre 2023
 Heure de début d'intervention : 14:55
 Date de fin d'intervention : 20 septembre 2023
 Heure de fin d'intervention : 15:35

Conditions météorologiques : Temps sec

3. DESCRIPTION DU(DES) POINT(S) DE MESURE

Caractéristique des mesures : Point 1 Amont ZAC
 le 19/09/2023 14:55

Prélèvement	Méthode	MO/PMC/E/PRL/07
	Méthodologie	Echantillonnage ponctuel. L'échantillon représente la qualité de l'eau à l'instant et à l'endroit du prélèvement.
	Durée	Ponctuelle
pH	Méthode	NF EN ISO 10523
	Méthodologie	Potentiométrie
	Durée	Ponctuelle
Conductivité	Méthode	NF EN 27888
	Méthodologie	A la sonde
	Durée	Ponctuelle
Température	Méthode	Méthode interne (MO/PMC/E/PPC/01)
	Méthodologie	A la sonde
	Durée	Ponctuelle
Oxygène dissous	Méthode	Méthode interne (MO/PMC/E/PPC/01)
	Méthodologie	Méthode par luminescence
	Durée	Ponctuelle

Caractéristique des mesures : Point 2 Aval ZAC
du 19/09/2023 15:35 au 20/09/2023 15:35

Prélèvement	Méthode	MO/PMC/E/PRL/07
	Méthodologie	Echantillonnage ponctuel. L'échantillon représente la qualité de l'eau à l'instant et à l'endroit du prélèvement.
	Durée	Ponctuelle
pH	Méthode	NF EN ISO 10523
	Méthodologie	Potentiométrie
	Durée	Ponctuelle
Conductivité	Méthode	NF EN 27888
	Méthodologie	A la sonde
	Durée	Ponctuelle
Température	Méthode	Méthode interne (MO/PMC/E/PPC/01)
	Méthodologie	A la sonde
	Durée	Ponctuelle
Oxygène dissous	Méthode	Méthode interne (MO/PMC/E/PPC/01)
	Méthodologie	Méthode par luminescence
	Durée	Ponctuelle

RESULTATS DES MESURES

Les tableaux suivants regroupent les résultats de mesures réalisées in-situ par IRH Ingénieur Conseil ainsi que les résultats analytiques obtenus en sous-traitance du laboratoire accrédité selon la norme NF EN ISO/CEI 17025. Le n° d'accréditation du laboratoire, les méthodes d'analyses et les paramètres réalisés sous accréditation sont précisés dans le rapport joint en annexe.

Dans le cas de la comparaison avec des valeurs limites, il n'est pas tenu compte des incertitudes associées aux résultats.

1. PARAMETRES PHYSICO-CHIMIQUES IN SITU

Mesures ponctuelles in situ : Point 1 Amont ZAC
Réalisée dans le rejet

Paramètre	Unité	Résultat des mesures
		Valeur
Date et heure de mesures		19/9/23 14:55
Température de l'effluent	°C	21.0
pH de l'effluent (Norme NF EN ISO 10523)	unités pH	7.2
Température de mesure du pH	°C	21.0
Conductivité (compensation de température)	µS/cm	398.0
Temp.de mesure de la conductivité	°C	21.0
Oxygène dissous	mg O ₂ /l	6.1

Mesures ponctuelles in situ : Point 2 Aval ZAC
Réalisée dans le rejet

Paramètre	Unité	Valeur	Texte réglementaire*		Conformité
			Limite autorisée		
Date et heure de mesures		19/9/23 15:35	Mini	Maxi	
Température de l'effluent	°C	21.7			
pH de l'effluent (Norme NF EN ISO 10523)	unités pH	7.6	5.5	8.5	Oui
Température de mesure du pH	°C	21.7			
Conductivité (compensation de température)	µS/cm	316.0			
Temp.de mesure de la conductivité	°C	21.7			
Oxygène dissous	mg O ₂ /l	7.3			

*AP d'autorisation du 21/02/2008

2. CONCENTRATIONS ET CHARGES POLLUANTES

Intitulé du point : Point 1 Amont ZAC

Paramètre	Concentration	
	Valeur	Unité
Matières en suspension (MES)	< 2	mg/l
ST-DCO	< 5	mg O2/l
Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)	0.7	mg O2/l
Nitrates	5.3	mg NO3/l
Nitrites	0.08	mg NO2/l
Carbone Organique Dissous (COD)	0.9	mg C/l
Plomb (Pb)	< 0.1	µg/l
Indice hydrocarbure volatil (C5-C9)	< 25	µg/l
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	< 0.1	mg/l
Somme Indice Hydrocarbure	< 0.125	mg/l
AOX	21	µg/l
Bromochlorométhane	< 0.5	µg/l
Bromodichlorométhane	< 0.5	µg/l
Bromoforme (tribromométhane)	< 0.5	µg/l
Chloroforme (trichlorométhane)	< 0.5	µg/l
Dibromochlorométhane	< 0.2	µg/l
1,1,1-Trichloroéthane	< 0.1	µg/l
1,1,2-Trichloroéthane	< 0.25	µg/l
1,1-Dichloroéthane	< 0.1	µg/l
1,1-Dichloroéthylène	< 0.5	µg/l
1,2-Dibromoéthane	< 0.02	µg/l
1,2-Dichloroéthane	< 0.1	µg/l
Chlorure de vinyle	< 0.1	µg/l
cis 1,2-Dichloroéthylène	< 0.5	µg/l
Dibromométhane	< 1	µg/l
Dichlorométhane	< 4.5	µg/l
Tetrachloroéthylène	< 0.1	µg/l
Tétrachlorure de carbone	< 0.1	µg/l
Trans-1,2-dichloroéthylène	< 0.5	µg/l
Trichloroéthylène	< 0.1	µg/l
Benzène	< 0.2	µg/l
Ethylbenzène	< 0.2	µg/l
m+p-Xylène	< 0.03	µg/l
o-Xylène	< 0.03	µg/l
Toluène	0.12	µg/l

Intitulé du point : Point 2 Aval ZAC

Paramètre	Concentration		Texte réglementaire : AP d'autorisation du 21/02/2008	Conformité du rejet
	Valeur	Unité	Conc. Autorisée (mg/l)	Conc.
Matières en suspension (MES)	5	mg/l	100	Oui
ST-DCO	< 5	mg O2/l	300	Oui
Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)	1.4	mg O2/l	100	Oui
Nitrates	3.1	mg NO3/l		
Nitrites	< 0.01	mg NO2/l		
Carbone Organique Dissous (COD)	3.2	mg C/l		
Plomb (Pb)	0.42	µg/l		
Indice hydrocarbure volatil (C5-C9)	< 25	µg/l		
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	< 0.1	mg/l		
Somme Indice Hydrocarbure	< 0.125	mg/l	10	Oui
AOX	25	µg/l		
Bromochlorométhane	< 0.5	µg/l		
Bromodichlorométhane	< 0.5	µg/l		
Bromoforme (tribromométhane)	< 0.5	µg/l		
Chloroforme (trichlorométhane)	< 0.5	µg/l		
Dibromochlorométhane	< 0.2	µg/l		
1,1,1-Trichloroéthane	< 0.1	µg/l		
1,1,2-Trichloroéthane	< 0.25	µg/l		
1,1-Dichloroéthane	< 0.1	µg/l		
1,1-Dichloroéthylène	< 0.5	µg/l		
1,2-Dibromoéthane	< 0.02	µg/l		
1,2-Dichloroéthane	< 0.1	µg/l		
Chlorure de vinyle	< 0.1	µg/l		
cis 1,2-Dichloroéthylène	< 0.5	µg/l		
Dibromométhane	< 1	µg/l		
Dichlorométhane	< 4.5	µg/l		
Tetrachloroéthylène	< 0.1	µg/l		
Tétrachlorure de carbone	< 0.1	µg/l		
Trans-1,2-dichloroéthylène	< 0.5	µg/l		
Trichloroéthylène	< 0.1	µg/l		
Benzène	< 0.2	µg/l		
Ethylbenzène	< 0.2	µg/l		
m+p-Xylène	< 0.03	µg/l		
o-Xylène	< 0.03	µg/l		
Toluène	< 0.1	µg/l		

OBSERVATIONS, CONDITIONS DE REALISATION DE LA PRESTATION

L'intervention s'est déroulée correctement.

Suite à une évolution du pack, l'analyse sur les COHV porte sur 24 composés (COHV+BTEX) contrairement aux 21 composés initialement prévus dans le devis.

La mesure des COHV a été réalisée sous accréditation COFRAC selon la méthode NF EN ISO 10301 alors que la méthode initialement prévue n'était pas identifiée dans le devis.

DECLARATION DE CONFORMITE

Les résultats sont comparés aux exigences de l'Arrêté Préfectoral d'Autorisation du 21 février 2008.

L'ensemble des valeurs respecte les valeurs réglementaires.

COMMENTAIRES

Au vu de ces résultats, les activités pratiquées sur le site de l'AFUL ont peu d'impacts sur la qualité des eaux superficielles qui y transitent. En effet, les concentrations sont relativement faibles sur le point aval.

DONNEES FOURNIES PAR LE CLIENT

Le client nous a fourni le texte réglementaire.

PHOTOGRAPHIES DES POINTS DE MESURES



ANNEXE 1 - BULLETIN(S) D'ANALYSES



Numéro(s) du (des) bulletin(s) d'analyses relatif(s) à ce rapport :

AR-23-IX-222222-01

AR-23-IX-222223-01

IRH INGENIEUR CONSEIL
Madame Coralie LASSERRE
agence sud-ouest
197 avenue de fronton
31200 TOULOUSE
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-23-IX-222222-01

Version du : 23/10/2023

Page 1/4

Dossier N° : 23M073958

Date de réception : 20/09/2023

Référence dossier : Nom Commande : AFUL_ESU_T3

N° Projet : MPYP230203

Nom Projet : AFUL_2023

Référence bon de commande : MPYP230203

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
001	Eau de surface	AMONT ZAC /	(179) (voir note ci-dessous)

(179) AOX : échantillons congelés.

N° ech **23M073958-001** | Votre réf. (1) AMONT ZAC

Date de prélèvement	19/09/2023 14:55	Prélèvement effectué par	IRH TOULOUSE (External transport provider)
Date de réception	20/09/2023 10:44	Température de l'air de l'enceinte	- IRH31 4.2°C
Début d'analyse	20/09/2023 20:45		

Préparations

	Résultat	Unité
IXBJA : Minéralisation Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *		
Digestion acide - NF EN ISO 15587-1		

Paramètres azotés et phosphorés

	Résultat	Unité
IX02L : Nitrates (en NO3) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	5.3	mg NO3/l
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-1		
IX02W : Nitrites (en NO2) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	0.08	mg NO2/l
Chromatographie ionique - UV - NF EN ISO 10304-1		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité
IXBXR : Plomb (Pb) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.10	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		

Oxygènes et matières organiques

	Résultat	Unité
IXA44 : Carbone Organique Dissous (COD) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	0.9	mg C/l
Flux continu [Filtration - Oxydation persulfate / détection IR] - NF EN 1484		
IXA41 : Demande biochimique en oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	0.7	mg O2/l
Electrochimie - NF EN 1899-2		
IX002 : Matières en suspension (MES) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<2	mg/l
Gravimétrie [Filtre WHATMAN 934-AH RTU /47] - NF EN 872		
IXA39 : Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<5	mg O2/l
Technique [Méthode à petite échelle en tube fermé] - ISO 15705		

Trihalométhanes

	Résultat	Unité
IXBTL : Bromochlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.50	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301		
IXBUG : Bromodichlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.50	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301		
IXBUH : Bromoforme (tribromométhane) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.50	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301		
IXBU0 : Chloroforme (trichlorométhane) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.50	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301		
IXBUL : Dibromochlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.20	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301		

Composés organo-halogénés volatils

	Résultat	Unité
IXBU6 : 1,1,1-Trichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.10	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301		

N° ech **23M073958-001** | Votre réf. (1) **AMONT ZAC**
Composés organo-halogénés volatils

		Résultat	Unité
IXBU8 : 1,1,2-Trichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.25	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBU9 : 1,1-Dichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.10	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBUA : 1,1-Dichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.50	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBTW : 1,2-Dibromoéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.02	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBTM : 1,2-Dichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.10	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBTN : Chlorure de vinyle Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.10	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBTP : cis 1,2-Dichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.50	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBU2 : Dibromométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<1.00	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBUN : Dichlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<4.50	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBUR : Tétrachloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.10	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBV2 : Tétrachlorure de carbone Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.10	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBUS : Trans-1,2-dichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.50	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBUT : Trichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.10	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			

Composés benzéniques

		Résultat	Unité
IXBV5 : Benzène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.20	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.			
IXBVJ : Ethylbenzène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.20	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.			
IXBVC : m+p-Xylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.03	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.			
IXBVY : o-Xylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.03	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.			
IXBVP : Toluène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	0.12	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.			

Divers micropolluants organiques

		Résultat	Unité
--	--	----------	-------

N° ech **23M073958-001** | Votre réf. (1) AMONT ZAC

Divers micropolluants organiques

	Résultat	Unité
IXA46 : Organo halogénés adsorbables (AOX) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 Coulométrie [Adsorption, Combustion] - NF EN ISO 9562 (H 14): 2005-02	21	µg/l

Hydrocarbures

	Résultat	Unité
IXN1D : Indice hydrocarbures volatils (C5-C9) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/FID - NF T 90-124	<25	µg/l
IX6ZK : Indice Hydrocarbures (C10-C40) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/FID [Extraction L/L] - NF EN ISO 9377-2	<0.1	mg/l



Isabelle Meyer
Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 4 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.
Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.
Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.
Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 – Liste des paramètres agréés disponible sur le site www.labeau.ecologie.gouv.fr.

NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.

Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.

Pour les analyses microbiologiques de l'air, la loi de Feller n'est pas prise en compte dans l'expression des résultats.

Analyses microbiologiques des eaux – méthodes énumératives (en application de la norme NF EN ISO 8199) : il convient de considérer les résultats <10UFC/boite comme une simple détection de la présence du microorganisme.

(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.

IRH INGENIEUR CONSEIL
Madame Coralie LASSERRE
agence sud-ouest
197 avenue de fronton
31200 TOULOUSE
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-23-IX-222223-01

Version du : 23/10/2023

Page 1/4

Dossier N° : 23M073958

Date de réception : 20/09/2023

Référence dossier : Nom Commande : AFUL_ESU_T3

N° Projet : MPYP230203

Nom Projet : AFUL_2023

Référence bon de commande : MPYP230203

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
002	Eau de surface	AVAL ZAC /	(179) (voir note ci-dessous)

(179) AOX : échantillons congelés.

N° ech **23M073958-002** | Votre réf. (1) AVAL ZAC

Date de prélèvement	19/09/2023 15:25	Prélèvement effectué par	IRH TOULOUSE (External transport provider)
Date de réception	20/09/2023 10:44	Température de l'air de l'enceinte	- IRH31 4.2°C
Début d'analyse	20/09/2023 22:10		

Préparations

	Résultat	Unité
IXBJA : Minéralisation Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *		
Digestion acide - NF EN ISO 15587-1		

Paramètres azotés et phosphorés

	Résultat	Unité
IX02L : Nitrates (en NO3) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	3.1	mg NO3/l
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-1		
IX02W : Nitrites (en NO2) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.01	mg NO2/l
Chromatographie ionique - UV - NF EN ISO 10304-1		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité
IXBXR : Plomb (Pb) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	0.42	µg/l
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		

Oxygènes et matières organiques

	Résultat	Unité
IXA44 : Carbone Organique Dissous (COD) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	3.2	mg C/l
Flux continu [Filtration - Oxydation persulfate / détection IR] - NF EN 1484		
IXA41 : Demande biochimique en oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	1.4	mg O2/l
Electrochimie - NF EN 1899-2		
IX002 : Matières en suspension (MES) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	5	mg/l
Gravimétrie [Filtre WHATMAN 934-AH RTU /47] - NF EN 872		
IXA39 : Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<5	mg O2/l
Technique [Méthode à petite échelle en tube fermé] - ISO 15705		

Trihalométhanes

	Résultat	Unité
IXBTL : Bromochlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.50	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301		
IXBUG : Bromodichlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.50	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301		
IXBUH : Bromoforme (tribromométhane) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.50	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301		
IXBU0 : Chloroforme (trichlorométhane) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.50	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301		
IXBUL : Dibromochlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.20	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301		

Composés organo-halogénés volatils

	Résultat	Unité
IXBU6 : 1,1,1-Trichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.10	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301		

N° ech **23M073958-002** | Votre réf. (1) **AVAL ZAC**
Composés organo-halogénés volatils

		Résultat	Unité
IXBU8 : 1,1,2-Trichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.25	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBU9 : 1,1-Dichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.10	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBUA : 1,1-Dichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.50	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBTW : 1,2-Dibromoéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.02	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBTM : 1,2-Dichloroéthane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.10	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBTN : Chlorure de vinyle Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.10	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBTP : cis 1,2-Dichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.50	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBU2 : Dibromométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<1.00	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBUN : Dichlorométhane Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<4.50	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBUR : Tétrachloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.10	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBV2 : Tétrachlorure de carbone Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.10	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBUS : Trans-1,2-dichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.50	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			
IXBUT : Trichloroéthylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.10	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF EN ISO 10301			

Composés benzéniques

		Résultat	Unité
IXBV5 : Benzène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.20	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.			
IXBVJ : Ethylbenzène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.20	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.			
IXBVC : m+p-Xylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.03	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.			
IXBVY : o-Xylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.03	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.			
IXBVP : Toluène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.10	µg/l
HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.			

Divers micropolluants organiques

Résultat Unité

N° ech **23M073958-002** | Votre réf. (1) AVAL ZAC

Divers micropolluants organiques

	Résultat	Unité
IXA46 : Organo halogénés adsorbables (AOX) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 Coulométrie [Adsorption, Combustion] - NF EN ISO 9562 (H 14): 2005-02	25	µg/l

Hydrocarbures

	Résultat	Unité
IXN1D : Indice hydrocarbures volatils (C5-C9) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/FID - NF T 90-124	<25	µg/l
IX6ZK : Indice Hydrocarbures (C10-C40) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/FID [Extraction L/L] - NF EN ISO 9377-2	<0.1	mg/l



Isabelle Meyer
Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 4 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.
Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.
Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.
Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 – Liste des paramètres agréés disponible sur le site www.labeau.ecologie.gouv.fr.

NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.

Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.

Pour les analyses microbiologiques de l'air, la loi de Feller n'est pas prise en compte dans l'expression des résultats.

Analyses microbiologiques des eaux – méthodes énumératives (en application de la norme NF EN ISO 8199) : il convient de considérer les résultats <10UFC/boite comme une simple détection de la présence du microorganisme.

(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.



FIN DU RAPPORT N°MPYP230203-23-298-R0

***Ce rapport comporte 17 pages
dont 8 pages du laboratoire d'analyse
(numérotation spécifique du laboratoire par bulletin)***

Le changement climatique n'implique pas seulement un monde plus chaud, il annonce un monde qui change.



Notre métier, vous accompagner pour gérer ces enjeux.

