

KNAUFINSULATION

501 Voie Napoleon III
65300 LANNEMEZZAN



DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE (DDAE) ICPE

KNAUF – AUGMENTATION DE CAPACITÉ

PIÈCE JOINTE N°4 : ÉTUDE D'IMPACT (ANNEXES)

VERSION 3 – FÉVRIER 2024

Ce dossier a été réalisé avec le concours de l'Unité Conseil



*Agence de BIARRITZ
63 Allée Fauste d'Elhuyar
64 210 BIDART*

¹ Référence au formulaire CERFA n°15964*01

	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE	février 24
	PIÈCE JOINTE N°4 (ANNEXES) ANNEXES ETUDE D'IMPACT	Page 2/9

1. ANNEXES

- Annexe 1** Résultats des mesures du rejet dans les eaux superficielles (Point de rejet SAVE)
- Annexe 2** Résultats des mesures du rejet issu des eaux de lavage du filtre des tours aéroréfrigérantes
- Annexe 3** Résultats d'analyses des eaux souterraines – rapport du 20/07/2021
- Annexe 4** [LZ_WI_HSE_135 Gestion des lagunes](#)

	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE	février 24
	PIÈCE JOINTE N°4 (ANNEXES) ANNEXES ETUDE D'IMPACT	Page 3/9

Annexe 1 Résultat des mesures du rejet dans les eaux superficielles (Point de rejet SAVE)

Paramètres mesurés	Unité	Valeurs autorisées (AP 2017)	fréquence /an (AP 2017)	2020				2021				2022			
				IRH				IRH				IRH			
				MPYP200213-20-136-R0	MPYP200213-20-080-R0	MPYP200213-20-136-R0	MPYP200213-20-286-R0	MPYP210062-21-29-r0	MPYP210062-21-62-R0	MPYP210062-21-272-R0	MPYP210062-21-290-R0	MPYP220092-22-51-R0 du 21/04/2022	MPYP220092-22-129-R0 du 24/06/2022	MPYP220092-22-389-R0 du 08/11/2022	MPYP220092-22-479-R0 du 20/12/2022
				17/08/2020	18/05/2020	06/07/2020	16/11/2021	03/02/2021	28/04/2021	07/07/2021	20/10/2021	23/03/2022	26/04/2022	12/09/2022	18/10/2022
				T3	T1	T2	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
Débit	m³/jour	/	4	164	236	182	218,539	1002	184	256	5,6	281,6	596	111	56
pH	/	6,5-9	4	7,6	7,6	7,8	8	7,5	7,9	7,2	7,6	7,9	7,9	7,4	8,8
Température	°C	30	4	20,3	17,6	20	7,4	9,6	13,4	18,4	14,6	11,1	14,5	21	20,3
DCO ⁽⁵⁾	mg/l	125	4	34	18	30	<10	15	17	14	16,5	76	14	21	13
MES ⁽⁸⁾	mg/l	30	4	2,7	2,5	<2	<2	2	3	<2	3	2,3	50	2	7
DBO5 ⁽⁶⁾	mg/l	30	4	<3	4	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3
Azote global	mg/l	30	1	1,5				0,86				2,38			
Azote Kjeldahl	mg/l	10	1	<3				<0,5				1,94			
Phosphore total	mg/l	10	1	0,2				0,033				0,18			
Indice phénols	mg/l	0,3	4	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Arsenic	mg/l	0,3	1	0,0155				<0,005				<0,005			
Chrome VI	mg/l	0,1	1	<0,01				<0,005				<0,01			
Plomb	mg/l	0,3	1	0,00024				<0,002				<0,002			
Cadmium	mg/l	0,05	1	<0,001				<0,001				<0,001			
Cuivre	mg/l	0,3	4	<0,005	<0,02	<0,02	<0,02	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,006	<0,005	<0,005	<0,005
Chrome	mg/l	0,3	1	0,0078				<0,005				<0,005			
Mercure	mg/l	0,05	1	0,00008				<0,00005				<0,00005			
Nickel	mg/l	0,5	1	<0,005				<0,005				<0,005			
Zinc	mg/l	0,5	1	<0,005				0,018				<0,005			
Etain	mg/l	0,5	1	<0,001				<0,001				<0,001			
Fer + Aluminium	mg/l	5	1	0,12				0,678				0,212			
AOX ⁽⁷⁾	mg/l	1	1	0,19				0,2				0,17			
Indice Hydrocarbures	mg/l	10	4	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,025	<0,05	<0,05	0,085
Fluor	mg/l	6	1	<0,0005				1,2				0,81			
Antimoine	mg/l	0,3	1	0,005				<0,01	0,005			<0,005			
Baryum	mg/l	3	1	0,0333				0,016				0,0183			
Bore	mg/l	3	1	3,53			0,39	0,225				0,433			
Sulfates	mg/l	1000	1	13				11				21,7			
Ammoniaque	mg/l	10	1	<0,6				<0,5				<0,5			

⁽⁵⁾ demande chimique en Oxygène

⁽⁶⁾ demande biologique en Oxygène sur 5 j

⁽⁷⁾ halogène organique adsorbable

⁽⁸⁾ matières en suspension

	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE	février 24
	PIÈCE JOINTE N°4 (ANNEXES) ANNEXES ETUDE D'IMPACT	Page 5/9

Annexe 2 Résultat des mesures du rejet issu des eaux de lavage du filtre des tours aéroréfrigérantes

<https://www.legifrance.gouv.fr/atticn1exte.o?cidTexte=JORFTEXT000028374558&ca>
[toriel id](#)

article 36

			2020				2021						2022			
			GE WATER circuit principal		GE WATER circuit cullet		GE WATER circuit principal			GE WATER circuit cullet			GE WATER circuit principal		GE WATER circuit cullet	
			514095 04/06/2020	Oubli SUEZ réalisé le 18/02/2021	514096 04/06/2020	Oubli SUEZ réalisé le 18/02/2021	546177 18/02/2021	549131 01/04/2021	21YT15603-001 05/08/2021	546178 18/02/2021	549648 13/04/2021	21YT15603-002 05/08/2021	AR-22-YT-002327-01 du 18/01/2022	AR-22-YT-028268-01 (20/06/2022)	AR-22-YT-002328-01 du 18/01/2022	AR-22-YT-028267-01 (20/06/2022)
Paramètres mesurés	unité	Valeurs autorisées	S1	S2	S1	S2	S1	S1 bis	S2	S1	S1 bis	S2	S1 le 06/01/2022	S2 le 09/06/2022	S1 le 06/01/2022	S2 le 09/06/2022
DCO ⁽⁵⁾	mg/l	125 mg/l	11		69		14	24	19	20	19	22	30	10	21	23
Bromure	mg/l	X	0,1		0,2		0,1	<0,1	<0,1	0,8	0,2	<0,2	<0,1	0,1	2,5	2,2
Chlorure	mg/l	X	55		87		44	46	58	70	62	92	47	69	83	77
AOX ⁽⁷⁾	mg/l	1 mg/l	0		0		0,18	0,28	0,44	0,17	0,37	0,3	0,43	0,29	0,22	0,4
Dibromochlorométhane	mg/l	X	<0.001		0.069		<0,001	<0,001	<0,001	0,001	0,003	0,004	<0,001	<0,001	0,001	0,001
Dichlorobromométhane	mg/l	X	<0.001		0.026		<0,001	<0,001	<0,001	0,007	0,019	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
THM	mg/l	1 mg/L	0.037		0.190		0,019	0,014	0,023	0,083	0,079	0,7	0,015	0,018	0,065	0,055
Tribromométhane	mg/l	1 mg/l	<0.001		0.060		0,019	0,014		0,001	<0,001		<0,001	<0,001	0,064	0,054
Trichlorométhane	mg/l	0.05 mg/l	0.037		0.030		<0,001	<0,001		0,076	0,057		0,015	0,018	<0,001	<0,001
Plomb (Pb)	mg/l	0.05 mg/l	<0.002		0.004		<0,002	<0,002	<0,002	0,025	0,000003	0,005	<0,002	<0,002	0,0143	0,0039
Nickel (Ni)	mg/l	0.05 mg/l	<0.005		<0.005		<0,005	<0,005	0,007	0,021	<0,000005	<0,005	<0,005	<0,005	0,0248	0,0073
Arsenic (As)	mg/l	0.05 mg/l	0.010		<0.005		0,008	0,007	0,007	0,006	<0,000005	0,006	0,0055	0,0068	0,0052	<0,005
Cuivre (Cu)	mg/l	0.5 mg/l	0.019		0.015		0,013	0,017	0,028	0,064	0,000015	0,015	0,0443	0,0142	0,0521	0,0147
Zinc (Zn)	mg/l	2 mg/l	0.182		0.034		0,121	0,142	0,227	0,182	0,00003	0,093	0,111	0,0665	0,0657	0,0265
Fer (Fe)	mg/l	5 mg/l	0.507		3,11		0,508	0,605	1,03	20,7	0,00332	2,47	0,57	0,31	15	4
MES	mg/l	100 mg/l si flux journalier <15 kg/j 35 mg/l si flux journalier >15 kg/j	3		31		2	3	7	24	30	120	5	6	320	160
Azote Globale: NTK,NO2,NO3	mg/l		1,29		1,88		2,26	2,02	4,77		1,45	6,9	1,77	1,08	1,17	0,66
pH	mg/l	5.5 < pH < 9.5	6,9		8,6		7,1	7,1	6,6	8,6	8,4	8,6	7,1	7,1	8,9	8,4
Phosphore	mg/l		11,5		0,461		12	7	0,525	0,582	0,322	3,58	3	4,7	0,24	0,24
Température	°C	<30°C	24		26		19,1	19	26,1	18,9	19,2	25,9	17	21,1	27,8	21,4
Cadmium (Cd)	mg/l															
Chrome (Cr)	mg/l															
Etain (Sn)	mg/l															
Mercuré (HG)	mg/l															
Antimoine (Sb)	mg/l															
Cobalt (Co)	mg/l															
Manganèse (Mn)	mg/l															
DBO5 ⁽⁶⁾	mg/l	30 mg/l														
Métaux lourds	mg/l	15 mg/l	0.04505		0.03505											

Annexe 3 Résultats d'analyses des eaux souterraines – rapport du 20/07/2021

Paramètre	Unité	Pz Ouest 06/16	Pz Ouest 04/17	Pz Ouest 06/18	Pz Ouest 06/19	Pz Ouest 05/20	Pz Ouest 06/21	Pz1 04/17	Pz1 06/18	Pz1 06/19	Pz1 05/20	Pz1 06/21
aluminium	µg/l	5900	11000	2180	890	410	2900	<50	3310	<50	<50	<100
arsenic	µg/l	<5	6,3	<5	<5	<5	1,6	<5	14	7	5,5	1,7
cadmium	µg/l	<0,20	<0,20	<5	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<5	0,25	<0,2	<0,20
chrome	µg/l	5,0	6,8	<5	<1	<1	3	<1	11	<1	<1	<1
cuivre	µg/l	4,1	8,0	<10	2,8	<2	3,4	2,3	40	<2,0	3,1	3,9
mercure	µg/l	<0,05	<0,05	<0,2	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,2	<0,05	<0,05	<0,05
plomb	µg/l	4,8	14	<5	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	18	<2,0	<2	<2,0
manganèse	µg/l	<10	12	7,96	11	<10	20	410	295	98	<10	49
nickel	µg/l	<3	3,4	<5	<3	<3	<3	4,9	<5	<3	<3	<3
fer	µg/l	990	2600	1110	140	67	910	<50	1460	< 50	<50	<50
zinc	µg/l	<10	<10	<20	<10	<10	<10	<10	<20	<10	<10	<10
fluorures	mg/l	4,7	7,7	4,6	4,4	4,7	7,7	0,25	1,4	0,48	0,63	0,53
Indice phénol	µg/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
AOX	mg/l	0,04	0,06	0,04	0,05	0,04	0,06	0,09	0,03	0,08	0,05	0,06
DCO	mg/l	32	35	39	28	35	48	78	67	53	41	75
azote Kjeldahl	mgN/l	<0,5	2,5	<1	0,6	0,7	1,7	3,3	2,2	1	1,1	1,1
nitrite	mg/l	<0,3	<0,3	<0,04	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,04	<0,3	<0,3	<0,3
nitrate	mg/l	1,7	17	1,5	1,1	0,95	0,76	<0,75	<1	<0,75	<0,75	<0,75
matières en suspension	mg/l	420	1300	98	200	680	2300	2900	2800	1900	960	1100
sulfate	mg/l	8,7	3400	7,71	11	7,4	5,3	34	11,2	15	6,3	31
calcul de l'azote total	mgN/l	<1	6,3	0,34<x<1,35	<1	<1	1,9	3,3	2,16<x<2,4	1	1,1	1,1

Tableau 1 : Résultats d'analyses des eaux souterraines en période de hautes eaux depuis 2016 - partie 1 (source : rapport PSI)

Paramètre	Unité	Pz2 04/17	Pz2 06/18	Pz2 06/19	Pz2 05/20	Pz2 06/21	Pz3 04/17	Pz3 06/18	Pz3 06/19	Pz3 05/20	Pz3 06/21	Arrêté du 17 décembre 2008
aluminium	µg/l	<50	410	<50	<50	<100	<50	1740	<50	<50	<100	200
arsenic	µg/l	<5	<5	<5	<5	<1	<5	<5	<5	<5	<1	10
cadmium	µg/l	<0,20	<5	<0,20	<0,2	<0,2	<0,20	<5	<0,20	<0,2	<0,20	5
chrome	µg/l	<1	<5	<1	<1	<1	<1	10	<1	5,9	<1	50
cuivre	µg/l	<2,0	<10	<2,0	<2	<2	<2,0	20	3,1	3,5	<2	2 000
mercure	µg/l	<0,05	<0,2	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,2	<0,05	<0,05	<0,05	1
plomb	µg/l	<2,0	<5	<2,0	<2	<2	<2,0	10	<2,0	<2	<2,0	10
manganèse	µg/l	110	67,2	56	200	68	760	263	<10	<10	<10	50
nickel	µg/l	6,1	<5	3,5	3,9	<3	13	19	5,1	<3	<3	20
fer	µg/l	110	700	<50	<50	<50	<50	3540	<50	<50	<50	200
zinc	µg/l	14	<20	<10	<10	12	<10	<20	<10	<10	<10	5 000
fluorures	mg/l	<0,2	<0,5	<0,2	<0,2	<0,20	0,24	0,63	0,32	1,1	0,71	1,5
Indice phénol	µg/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	
AOX	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	0,01	<0,01	0,02	0,03	0,03	0,34	0,02	
DCO	mg/l	<25	<30	71	<25	<25	<25	33	<25	<25	<25	
azote Kjeldahl	mgN/l	1,0	1,7	34	<0,5	<0,5	0,8	1,6	<0,5	0,7	<0,5	
nitrite	mg/l	<0,3	<0,04	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,04	<0,3	<0,3	<0,3	0,5
nitrate	mg/l	2,3	3,18	1,9	3,9	12	<0,75	3,83	1,2	1,1	1,6	50
matières en suspension	mg/l	210	160	1200	420	320	910	830	520	600	470	25
sulfate	mg/l	<50	<5	<5	<5	<5	<5	9,24	13	<5	10	250
calcul de l'azote total	mgN/l	1,5	2,45<x<2,49	34	<1	2,7	<1	2,48<x<2,49	<1	<1	<1	

Tableau 2 : Résultats d'analyses des eaux souterraines en période de hautes eaux depuis 2016 - partie 2 (source : rapport PSI)

	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE	février 24
	PIÈCE JOINTE N°4 (ANNEXES) ANNEXES ETUDE D'IMPACT	Page 9/9

Annexe 4 LZ_WI_HSE_135 Gestion des lagunes

Accès aux Lagunes

- **Depuis l'intérieur de l'usine:**

En longeant le grillage du parking du personnel

- **Depuis l'extérieur de l'usine:**

Par le portail du parking du personnel. La clé se trouve :

- au poste de garde «arrière» salle Vignemale
Boite 1 position 11



- dans la boîte à clef d'urgence du bureau superviseurs

- **Remarque:**

La clé de manœuvre des lagunes

Se trouve également au poste de garde «arrière» salle Vignemale



Lagune Nord



Lagune Sud



Quand fermer les Lagunes ?

Les Lagunes doivent être fermées en cas de pollution par déversement accidentel.

Les pollutions les plus fréquentes:

- **Arrosage abondant suite a un feu:**
 - Dans la zone Pinking => Fermeture de la Lagune Sud (voir plan)
 - Dans la zone de Stockage principale => Fermeture de la lagune sud
 - Dans la zone de stockage blanche => Fermeture lagune Nord
- **Débordement des cuves du Wash Water:**
 - Ecoulement sur la chaussée => Fermeture de la lagune Nord.
- **Déversement d'une cuve d'essence ou gazoil:**
 - Dans le parking personnel ou visiteur => Fermeture de la Lagune Sud
 - Dans le parking poids lourds => Fermeture de la Lagune Nord.

Remarques:

- Pour toute autre pollution, déterminer quelle lagune fermer en fonction du plan
- En cas de doute ne pas hésiter à fermer les deux lagunes.

Fermeture des Lagunes : méthode

1/ Ouvrir la trappe à l'aide d'un câble ou d'un crochet:



2/ Fermer la vanne à l'aide de la clé de manoeuvre:



REMARQUE:

Remonter et noter l'information de fermeture (Rapport superviseurs + Mail)

L'ordre de la réouverture est donné par le service HSE après évaluation de l'ampleur de l'incident (analyses si nécessaire)