




Réunion de la Commission de Suivi de Site (CSS)

24 Novembre 2022





1




Présentation du parc d'activités de Séché Eco-Industries

- Faits marquant 2021-2022**
- Bilan de l'année 2021**
 - Site de Mézerolles
 - Site de la Cousinière/Verrerie
 - Site de l'Oisonnière/Guichardière
- Suivi environnemental 2021**
 - Eaux
 - Sols et Eaux Souterraines
 - Rejets Atmosphériques
 - Faune, Flore et Biodiversité
- Prévention des risques majeurs - point 2021**
- Actualités 2022**




2

Faits marquants 2021



Faits marquants 2021-2022

- 25 février 2021 : Arrêté autorisant l'exploitation d'un système de vidéoprotection
- 13 août 2021 : Dépôt du PAC pour le déplacement des bassins des ISDND de Cousinière et de Verrerie → APC en avril 2022
- Octobre 2021 : Premiers essais de mise en route du stockeur CSR pour MSI début 2022
- 18 octobre 2021 : Dépôt du PAC proposant un nouveau phasage pour la réalisation des nouvelles infrastructures autour de l'usine de stabilisation
- 23 novembre 2021 : Validation de la demande dérogation des tonnages provenant de VALOREIZH (35) suite à l'incident début 2021
- Mai 2022 : Visite DDT+OFB sur la thématique rubriques IOTA




3

Présentation du parc d'activités de Séché Eco-Industries à Changé


Un parc d'activités peu visité suite à l'épidémie de COVID-19

Reprise des visites en Mars 2022



Bilan visites 2022 en cours

Catégorie	Pourcentage
Grand Public	10%
Écoles	34%
Clients	30%
Interne	14%
Institutionnels	12%



4



Bilan de l'année 2021

Site de Mézerolles




5

Bilan de l'année 2021 - Mézerolles

Plateforme de mise en balles de DAE



- 4 680,16 T de déchets ont été réceptionnés
- 4 403,33 T de déchets triés ont été valorisés dans des installations extérieures au site
- 4,89 T de déchets ont été éliminés dans des installations extérieures au site



6



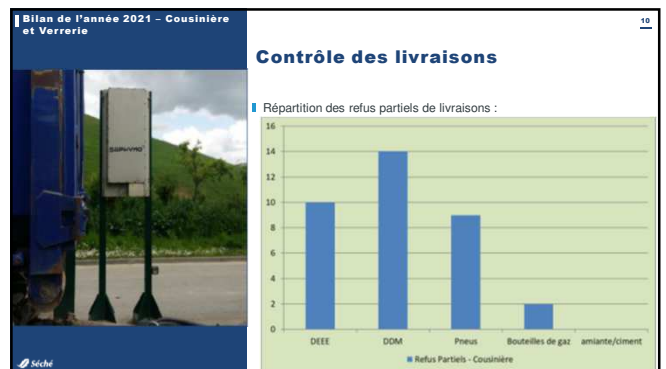
7



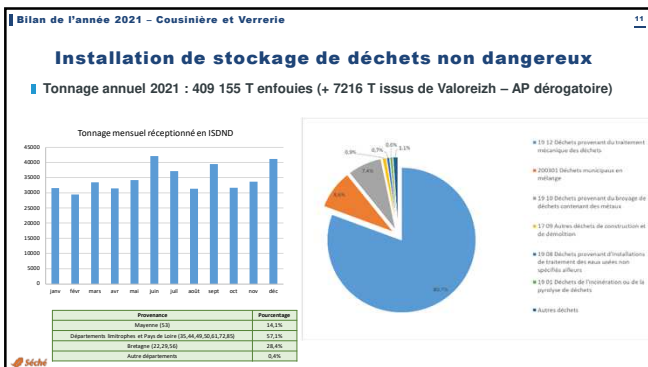
8



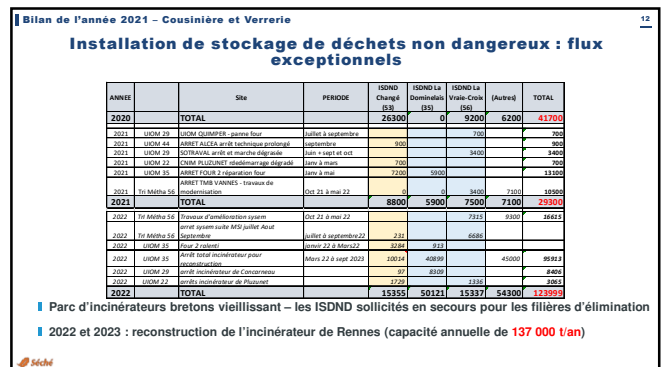
9



10



11



12

Bilan de l'année 2021 - Cousinière et Verrerie 13

Plateforme de réception et tri

- Déchets à base de plâtre :**
 - 143,72 T de déchets à base de plâtre ont été réceptionnées et triées
- Déchets verts :**
 - 995,14 T de déchets verts ont été réceptionnées
 - 962,52 T ont été orientées sur une plateforme de compostage (35) après tri des indésirables.
- Verre :**
 - 4 235,34 T de verre ont été réceptionnées.
 - 4 226,28 T de verre ont été réexpédiées vers des filières de recyclage.



13

Bilan de l'année 2021 - Cousinière et Verrerie 14


Unité Mécano-Biologique (UMB) + tri DAE (bois et meubles)

Déchets d'Activités Economiques 37 910 T
Dont éco-mobilier : 11 716 T

Stockage Cousinière
Refus 14 956 T

Valorisation 22 954 T (61%)

- Externe**
Ferraille Carton
Bois Plastiques
8 476 T
- Interne**
CSR + bois
14 478 T



14

Bilan de l'année 2021 - Cousinière et Verrerie 15

Centre de tri de collecte sélective

- Continuité du rôle d'installation de secours suite à sinistre :**
 - 2020 : Reliquat Arc en ciel + Sphère (Granville) depuis fin juin
 - 2021 : Fin de Sphère puis Valorpôle (Le Mans) depuis juillet
- Volume d'activité 2021 :**
 - 22 591 T de déchets ont été réceptionnées dont :
 - 7 514 T en provenance de la Sphère.
 - 2 679 T en provenance de Arc en Ciel.
 - 17 376 T de déchets triés ont été valorisés matière (77%)
 - 4 310 T de déchets triés ont été orientés vers la filière CSR (19%)




15

Bilan de l'année 2021 - Cousinière et Verrerie 16

Unité de Production d'Énergie (UPE) - Biogaz

- Taux de valorisation du biogaz :**
 - 93,6 % du biogaz capté sur les sites de Mézerolles et de la Cousinière a été valorisé.
- 68 % de l'énergie disponible dans le biogaz capté a été valorisée sous forme d'énergies renouvelables (électricité, chaleur).**

Utilisations	Énergie (MWh)	en % de l'énergie disponible
Captage Mézerolles + Cousinière	109 591	100%
Valorisation Turbines Biogaz + évaporateur sous vide	31 515 (électrique)	29%
Cogénération vapeur Déshyout + RCU	34 944 (thermique)	32%
Cogénération eau chaude RCU	7 307 (thermique)	6%
Valorisation Chaudières site	1 194 (thermique)	1%




16

Bilan de l'année 2021 - Cousinière et Verrerie 17

Unité de Production d'Énergie (UPE) - CSR

- Bilan d'activité du Four CSR :**
 - 21 293 T de CSR et de bois ont été valorisés
 - Le PCI moyen du CSR introduit est de 15 MJ/kg
 - La performance énergétique annuelle calculée est de 77 %

MWh valorisés / mois - année 2021



17


Bilan de l'année 2021 - Cousinière et Verrerie 18

Unité de Production d'Énergie (UPE) - Alimentation du réseau de chauffage urbain de Laval

- Fournitures de chaleur et pertes réseau sur l'année 2021 :**

mois	Production énergie thermique Sécché		Valorisation RCU		Taux de perte (%)
	MWh	%	MWh Réseaux	MWh Réseaux UPE	
janvier	31	59,9%	13,3%	10 199	1,6%
février	29	53,9%	12,1%	7 999	3,0%
mars	30	56,3%	12,5%	7 993	4,1%
avril	36	66,2%	14,8%	6 192	4,0%
mai	31	58,6%	13,2%	5 245	4,0%
juin	40	74,9%	17,9%	2 721	3,0%
juillet	31	58,2%	13,1%	2 399	4,3%
août	31	58,1%	13,0%	2 191	3,1%
septembre	30	56,3%	12,5%	2 499	3,4%
octobre	31	58,3%	13,0%	2 599	3,7%
novembre	30	56,3%	12,5%	2 499	3,9%
décembre	31	58,3%	13,0%	2 599	4,2%
Année 2021	365	59,0%	13,0%	64 493	4,4%

- Une fourniture supérieure de 6% par rapport à 2020 – Malgré le démarrage de la cogénération de St Nicolas (sur demande EDF) fin d'année 2021 – début 2022
- La fourniture correspond à 86% de l'énergie distribuée par le réseau de chauffage urbain
- 3% de la fourniture provient de la cogénération de St Nicolas (prioritaire sur le réseau)



18

Bilan de l'année 2021 – Cousinière et Verrerie 19

Unité de Production d'Énergie (UPE) - CSR

■ Déchets produits par le Four CSR :

- 2 845 T de déchets ont été produits (50% sables sous foyer / 50 % traitement fumées)

19

Séché

Bilan de l'année 2021

Site de l'Oisonnière et Guichardière

Séché eco-industries
Le site global solutions

20

Bilan de l'année 2021 – Oisonnière et Guichardière 21

Acceptation préalable

DEMANDES		DECISIONS	
Renouvelements	1025	Analyses initiales	17554
	1377		18225
	1371	Besoin d'acceptation	36
		Certificats d'acceptation	1

21

Bilan de l'année 2021 – Oisonnière et Guichardière 22

Contrôle des livraisons

Année	Contrôle de livraison	Détection de défaut	Retour
2017	15488	152	22
2018	15473	54	31
2019	17031	200	63
2020	2	152	22
2021	15488	152	22

22

Bilan de l'année 2021 – Oisonnière et Guichardière 23

Installation de stockage de déchets dangereux

■ Tonnage annuel 2021 : 366 298 T enfouies

- 55 % déchets de traitement de déchets
Traitement de fumées de valorisation thermique, Mâchets, scories recyclage métaux.
- 20 % BTP
sols pollués, déchets amiantés
- 25 % industriels
Bois et poussières industrielles

- 39 03 Déchets de l'incinération ou de la pyrolyse de déchets
- 17 05 Terres, cailloux et boues de dragages
- 16 02 Déchets provenant d'équipements électriques ou électroniques
- 10 04 Déchets provenant de la pyrometallurgie du plomb
- 11 01 Déchets provenant du traitement chimique de surface et du renforcement des métaux et autres matériaux
- 10 09 Déchets de fonderie de métaux ferreux
- 17 06 Matériaux d'isolation et matériaux de construction contenant de l'amiante
- 16 11 Déchets de revêtements de fours et réfractaires

23

Bilan de l'année 2021 – Oisonnière et Guichardière 24

Centre de stockage de déchets dangereux – Transport alternatif

Déchets réceptionnés issus du transport alternatif

Année	Déchets réceptionnés (T)
2017	36 818
2018	21 806
2019	6 421
2020	21 238
2021	34 932
2022	27 683
2023	29 036

- 2017 : arrêt pour réflexion de la ligne de juillet à décembre 2017
- 2018 : reprise du trafic le 27/01 avec changement de prestataire : FRET SNCF
- 2019 : stabilisation du trafic un train / semaine
- 2020 : période confinement : 1 train / 2 semaines
- 2021 : arrêt entre août et octobre suite travaux Salsise (débarailage et chargement containers)
- 2022 : finalisation du planning de travaux de rénovation de la voie prévu en 2023

24


Bilan de l'année 2021 - Oisonnière et Guichardière

Biocentre

Bilan d'activité du Biocentre :

	2021	2020
Tonnage réceptionné	33 552,78	30 173,96
Tonnage évacué en classe ISDD	27 051,82	24 926,44
Tonnage évacué en classe ISDND	6 500,96	5 247,52
Tonnage évacué en classe ISDI	0,00	0,00

L'ensemble des terres réceptionnées ont été réutilisées comme matériaux en couche de forme pour les couvertures de l'ISDD et de l'ISDND.



25

Séché

Suivi environnemental

Eaux



Séché eco-industries
Votre global solutions

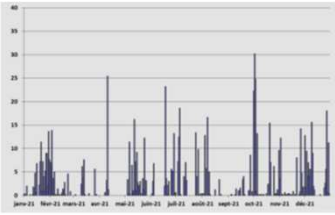
26

Suivi Environnemental - Eaux

Impacts pluviométriques 2021

Une pluviométrie de 821 mm

- Une pluviométrie plus faible que 2019 (900 mm) et 2020 (925 mm)
- Sécheresse 2021 : Niveau de restriction « Vigilance » du 17/08/21 au 12/10/21
- Sécheresse 2022 :
 - Niveau de restriction « Alerte » du 13/07/22 au 20/07/22 puis du 21/09/22 au 05/11/22
 - Niveau de restriction « Alerte renforcée » ou « Crise » du 21/07/22 au 20/09/22



27

Suivi Environnemental - Eaux

Surveillance des eaux de surface

Rejets d'eau des installations de traitement :

- Oisonnière :
 - Réutilisation des lixiviats par le procédé de stabilisation → Pas de rejets vers le milieu extérieur.
- Mézerolles/Cousinière :
 - Installations de traitement des lixiviats par Osmose Inverse, évapo-concentration et BRM avant rejet vers le milieu extérieur.
 - 43 000 m³ d'eau de process issues du traitement des lixiviats ont été rejetées dans le milieu naturel après contrôle.

Rejets des eaux pluviales :

- Eaux de ruissellement :
 - Eaux de ruissellement : parfois impactées par le fond géochimique (oxydation de la pyrite présente dans les schistes altérés entraînant une acidification des eaux)

28

Suivi environnemental - Eaux

Surveillance des eaux de surface - Mézerolles

Rejets d'eau des installations de traitement - Mézerolles :




29

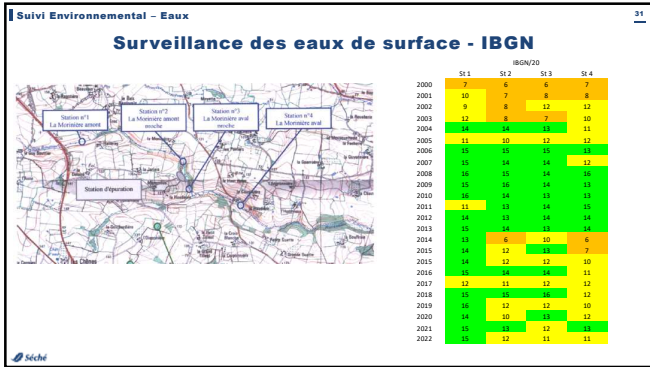
Suivi environnemental - Eaux

Surveillance des eaux de surface - Cousinière et Verrerie

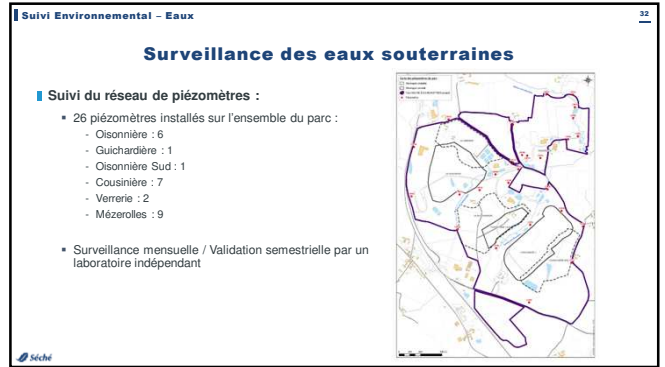
Rejets d'eau des installations de traitement - Cousinière :



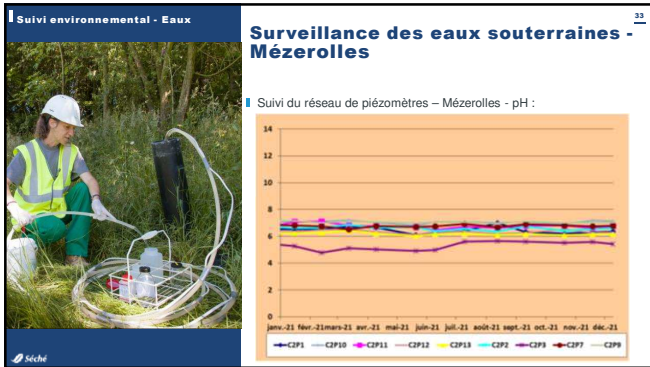

30



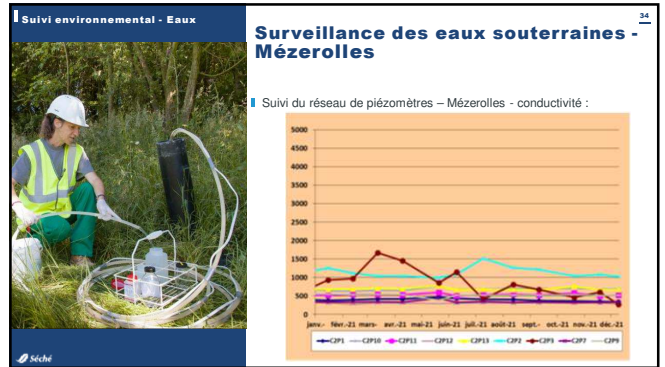
31



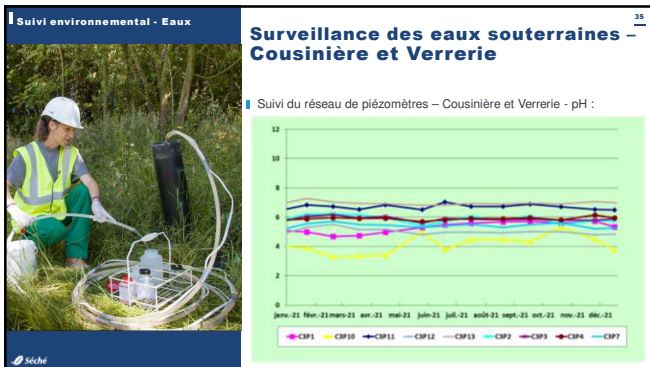
32



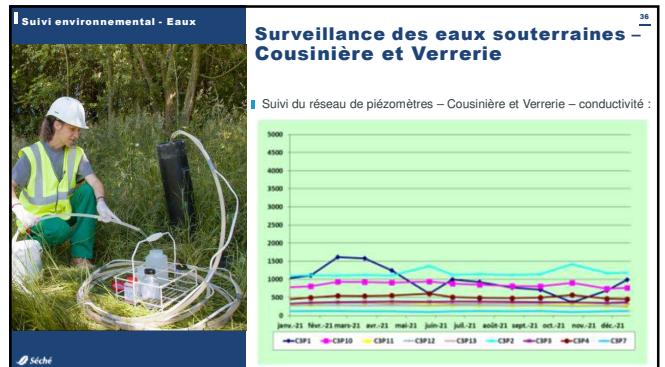
33



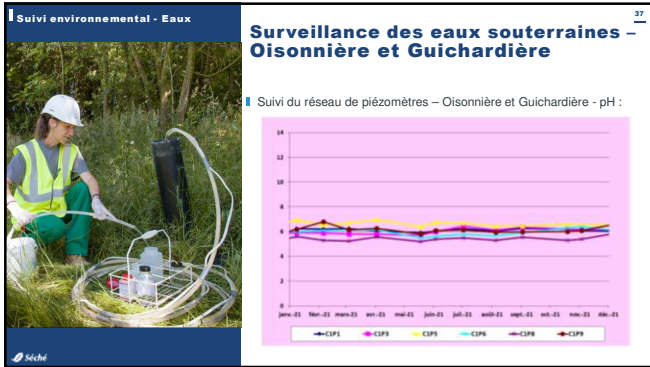
34



35



36



37



38

Séché

Suivi environnemental

Rejets atmosphériques

Séché
eco-industrielles
la séche globale solutions

39

Suivi environnemental - rejets atmosphériques

Rejets atmosphériques – Four CSR

Suivi en continu : préleveur permanent / analyse en direct :

- CO, COT, NOx, HCl, HF, SO2, NH3, Poussières et dioxines (*)
- Deux ensembles d'analyse permettent le suivi en continu y compris en cas de défaillance ou de panne de l'une des baies de mesure

Contrôle semestriel par laboratoire indépendant :

- Métaux (Cd, Ti, Hg, Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V)
- Dioxines et Furannes + mesures en continu (CO, COT, HCl, HF, SO2, NOx, NH3 et Poussières)

(*) : prélèvement en continu sur cartouche puis analyse mensuelle

40

Suivi environnemental rejets atmosphériques

Rejets atmosphériques Four CSR

Résultats conformes

Paramètre	Unité	Seuil réglementaire (moyenne 24h)	Valeur autorisée moyenne annuelle	Valeur Surveillée Mois 2021	Valeur Surveillée Septembre 2021
O ₂	%	11	11	11	11
NO ₂	%	—	13,36	10,4	11,2
CO ₂	%	—	12,62	12,6	12,2
CO	mg/hm ³	30	2,64	10,5	4,22
	kg)	16,5	1,89	7,27	2,48
Poussières	mg/hm ³	5	0,15	0,80	0,087
	kg)	1,18	0,205	0,402	0,097
COF	mg/hm ³	10	0,19	2,46	1,30
	kg)	0,36	0,18	1,70	0,36
HCl	mg/hm ³	100	4,14	0,964	2,22
	kg)	0,36	0,16	0,446	4,87
HF	mg/hm ³	1	0,01	0,007	0,007
	kg)	0,036	0,0015	0,007	0,007
SO ₂	mg/hm ³	40	2,79	3,28	2,68
	kg)	21,44	1,76	2,92	5,23
NOx	mg/hm ³	180	94,30	45,3	148
	kg)	114,48	58,33	31,2	100,56
Ammoniac	mg/hm ³	27	5,17	18,2	16,2
	kg)	17,17	5,86	8,86	10,969
Mercure	mg/hm ³	0,02	0,00002	0,00019	0,00019
	kg)	0,0018	0,00000	0,00011	0,00011
Cd + Pb	mg/hm ³	0,05	—	0,00027	0,00039
	kg)	0,0018	—	0,00016	0,00044
Sb + As + Ni + Cr + V	mg/hm ³	0,5	—	0,0072	0,0072
	kg)	0,18	—	0,00194	0,00497

41

Suivi environnemental - rejets atmosphériques

Rejets atmosphériques – Four CSR

Suivi en continu :

- Compteur 60 h de dépassement VLE 30mn ou 10 mn : 9h30
- Compteur 60h indisponibilité des équipements de mesure : 8h10
- Compteur de dépassement des VLE Journalière : 12 dépassements de moyennes journalières retenues (CO, NOx et HCl)

42

Suivi environnemental – rejets atmosphériques

Rejets atmosphériques – Four CSR

Bilan 2021 : Défaut de combustion : paramètres CO (36%) et Nox (59%) :

- Causes des dépassements :**
 - Problème d'usure rapide de buses de fluidisation : injection d'air irrégulière : pics de CO/ Nox
 - Moyennes journalières calculées sur des durées < 24h (démantrages et arrêts)
 - Défaut de régulation de l'apport d'eau de chaudière,
 - Détrouçage d'une pièce mécanique dans le cyclone de séparation de sable
- Actions correctives réalisées :**
 - Modification des buses d'injection d'air → Non concluant
 - Mise en place d'un stockeur CSR
 - Modification de l'automatisme associé au minimum de sable nécessaire pour lancer le recyclage sable
 - Mise en place d'une surveillance de discordance entre débit eau alimentaire et débit de vapeur surchauffée

Un dépassement HCl : Calcul de la moyenne sur 3h de fonctionnement

43

Suivi environnemental – rejets atmosphériques

Rejets atmosphériques – Four CSR

Suivis des rejets en dioxines 2021 : Pas de dépassements

Month	Autosurveillance	Bureau Veritas
Jan	0.4	0.4
Fév	0.4	0.4
Mars	0.4	0.4
Avr	0.4	0.4
Mai	0.4	0.4
Jun	0.4	0.4
Juil	0.4	0.4
Août	0.4	0.4
Sept	0.4	0.4
Oct	0.4	0.4
Nov	0.4	0.4
Déc	0.4	0.4

44

Suivi environnemental rejets atmosphériques

Rejets atmosphériques - Four CSR – dioxines 2022

Date	Concentration (ng ITEQ)	Notes
30/12/21	0.110	
27/01/22	0.0027	
25/02/22	0.0038	
24/03/22	0.7415	
21/04/22	0.2931	
18/05/22	0.7295	
27/05/22	0.0381	
17/06/22	0.033	
01/07/22		

45

Suivi environnemental – rejets atmosphériques

Rejets atmosphériques - Four CSR – dioxines 2022

Pas d'anomalies depuis la cartouche 2022-07 et suite aux actions engagées

Sample	Concentration (ng/m3)
1	0.05
2	0.05
3	0.05
4	0.05
5	0.05
6	0.05
7	0.05
8	0.05
9	0.05
10	0.05
11	0.05
12	0.05
13	0.05
14	0.05

46

Suivi environnemental – rejets atmosphériques

Surveillance environnementale – suivi des lichens

Surveillance des dioxines/furanes :

- Point 0 en 2010 : Pas d'évolutions entre 2010 et 2022

Surveillance des métaux :

- Point 0 en 2010 : Pas d'évolutions entre 2010 et 2022
- Métaux analysés : Ni, Cr, Cu, As, Co, Hg, Pb, V, Mn, Ti, Zn

47

Suivi environnemental – rejets atmosphériques

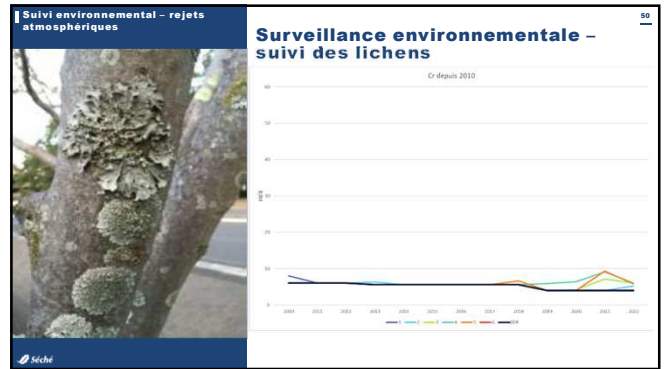
Surveillance environnementale – suivi des lichens

Dioxines depuis 2010

48



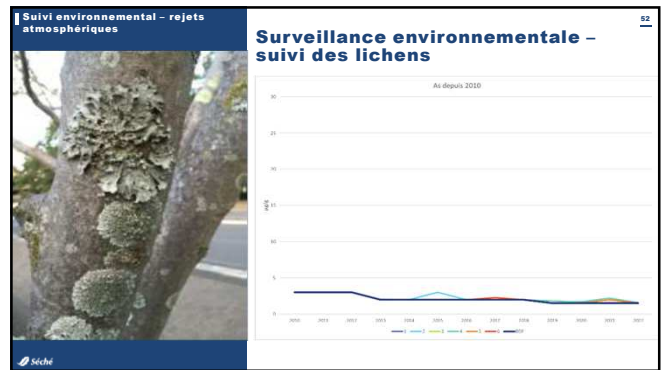
49



50



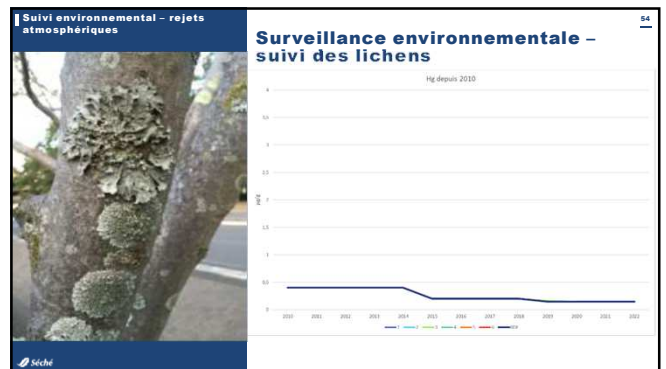
51



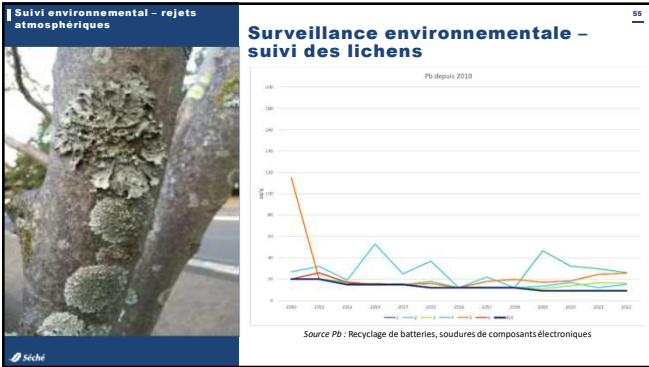
52



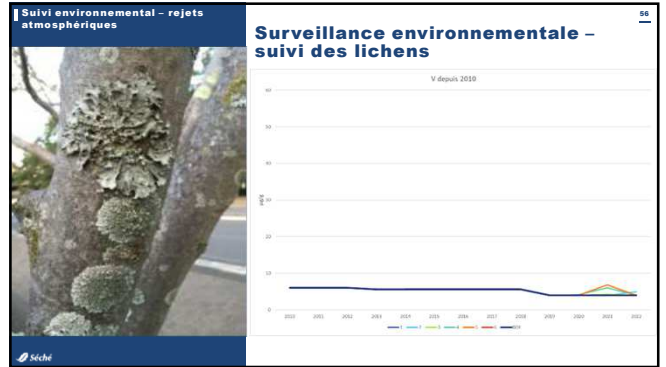
53



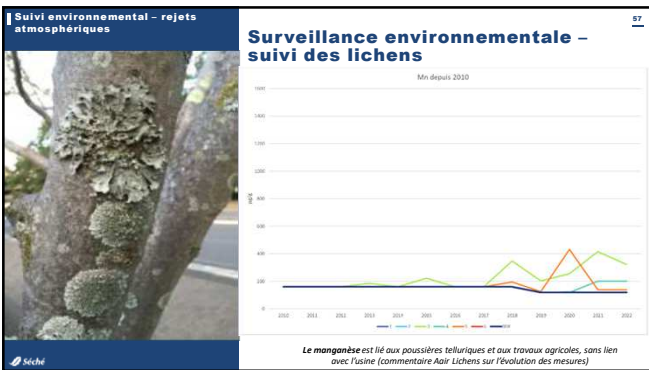
54



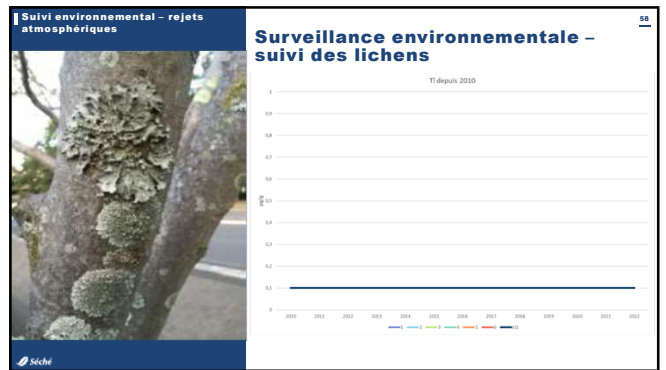
55



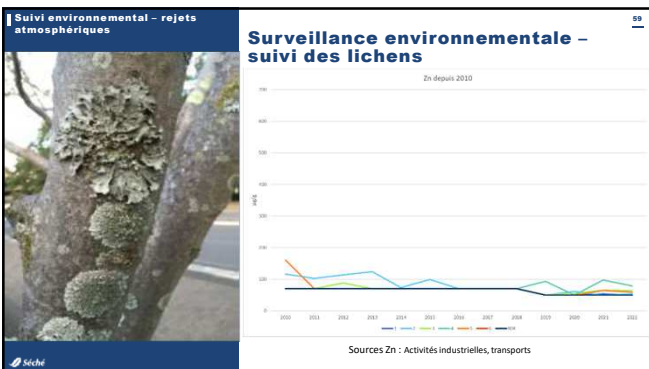
56



57



58



59



60

Suivi environnemental rejets atmosphériques

Rejets atmosphériques – Lait et potagers

■ Lait (3 points) et potagers (3 points) au voisinage du site :

Cibles : TEC OMS 2005	P64			P64			P64			P64		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Site 1	0,2	0,30	0,23	0,62	0,85	1,26	0,62	0,81	1,11	3,56	0,82	0,44
Site 2	0,17	0,10	0,20	0,14	0,17	0,06	0,11	0,21	0,26	0,00	0,47	0,11
Site 3	0,18	0,13	0,13	0,21	0,27	0,31	0,4	0,25	0,51	0,45	0,53	0,48
Meilleur résultat autorisé	2,5			NA			5,5			40		

DL : Dioxydes Like
NDL : Non-Dioxydes Like

Cibles : mg/kg MS	P64			P64			P64			P64		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Site 1	0,01	0,00	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Site 2	0,03	0,00	0,05	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Site 3	0,03	0,00	0,05	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03

Métro : mg/kg MS
Dioxines : ng/kg TEC OMS 2005

61



62

Suivi Paysage et Biodiversité – Suivi du paysage

Suivi photographique du paysage

■ Suivi du paysage dans le cadre de l'arrêté préfectoral de 2017

- 10 points de prise de vues
- Prise en compte globale du site
- Prise en compte de 2 vues lointaines

Barème d'Amélioration visuelle

Année n	100%	90%	80%	70%	60%	50%	40%	30%	20%	10%	0%
Année n	100%	90%	80%	70%	60%	50%	40%	30%	20%	10%	0%

- Action prioritaire (Red)
- Action annuelle (Orange)
- Maintien des actions engagées (Green)
- Pas d'intervention nécessaire (Grey)

63

Suivi Paysage et Biodiversité – Suivi du paysage

Suivi photographique du paysage

64

Suivi Paysage et Biodiversité – Suivi du paysage

Suivi photographique du paysage

Localisation: Nord : Le Haut Beauvais

Pt n°2 - Nord_2_Le Haut Beauvais

Année	100%	90%	80%	70%	60%	50%	40%	30%	20%	10%	0%
Jul-17	14	14	17	15	15	15	15	15	15	15	15
Jan-18	14	14	17	15	15	15	15	15	15	15	15
Jun-19	14	14	17	15	15	15	15	15	15	15	15
Jan-20	14	14	17	15	15	15	15	15	15	15	15
Jan-21	14	14	17	15	15	15	15	15	15	15	15
Jul-22	14	14	17	15	15	15	15	15	15	15	15

100% : Action prioritaire
>10% < 30% : Action annuelle
<10% : Maintien des actions

65

Suivi Paysage et Biodiversité – Suivi du paysage

Suivi photographique du paysage

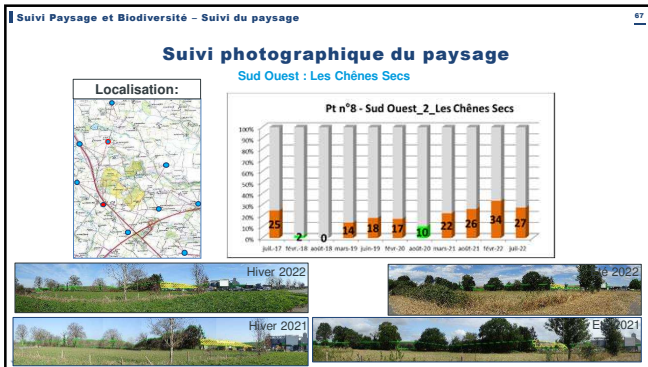
Localisation: Nord Ouest_4 voies

Pt n°10 - Nord Ouest_1_pont 4 voies

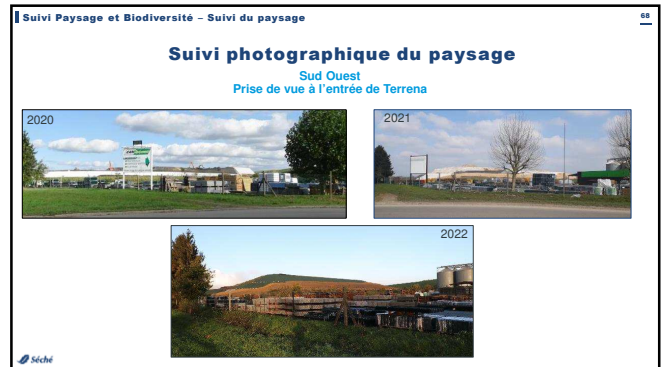
Année	100%	90%	80%	70%	60%	50%	40%	30%	20%	10%	0%
Jul-17	9	10	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Jan-18	9	10	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Jun-19	9	10	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Jan-20	9	10	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Jan-21	9	10	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Jul-22	9	10	15	15	15	15	15	15	15	15	15

100% : Action prioritaire
>10% < 30% : Action annuelle
<10% : Maintien des actions

66



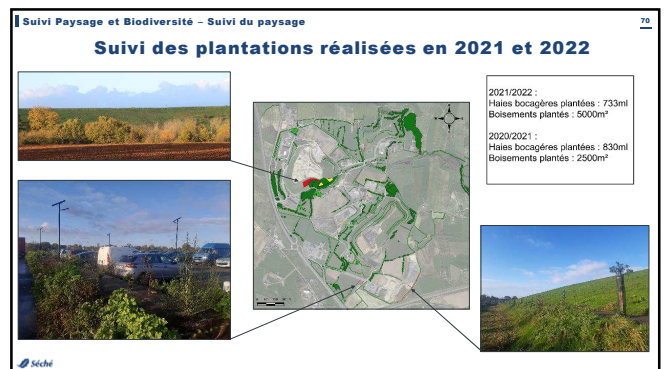
67



68



69



70



71



72

Suivi Paysage et Biodiversité - Suivi de la biodiversité

Suivi des amphibiens


35 mares prospectées sur 3 ans :

- 2018/21 : 2,7,10,14,16,22,23,27,28,34,35,38,40
- 2019/22 : 1,5,6,11,12,13,17,20,21,28,29
- 2020/23 : 3,4,8,9,18,19,24,25,26,30,31

10 espèces contactées en cumulatif 2020-2021-2022 :

- Alyte accoucheur, Grenouille agile, Salamandre tachetée, Triton alpestre, Triton marbré, Triton palmé, Triton de Blasius, Triton Créte, Grenouille verte, Rainette arboricole.





Diversité d'espèces d'amphibiens sur le site de Changé

73




Suivi Paysage et Biodiversité - Suivi de la biodiversité

Suivi Compensation mare de la Cousinière

Conclusion : constat d'efficacité de la mare de la Cousinière réalisé par MNE en 2020

Cette mare est intégrée depuis 2021 dans le suivi interne des mares.

Suivi Compensation mare de la Verrerie

2018 : Création des 2 mares de compensations

2019 : 1^{ère} année collecte et transfert des amphibiens

2020 : 2^{ème} année collecte et transfert des amphibiens

2021 : 1^{ère} année de suivi par MNE

2022 : 2^{ème} année de suivi par MNE

2019/20 : Collecte

- 28 amphibiens déplacés : 4 grenouilles vertes, 3 tritons alpestres, 20 tritons palmés, 1 grenouille agile

2021/22 : Suivi des amphibiens

- 2021 : 40 grenouilles vertes, 3 tritons alpestres, 1 triton créte, 6 tritons palmés
- 2022 : 15 grenouilles vertes, 3 tritons alpestres, 6 tritons crétes, 12 tritons palmés

74

Suivi Paysage et Biodiversité - Suivi de la biodiversité

Suivi Compensation mare de la Verrerie

2020 : Aménagement de refuges pour les amphibiens et les reptiles à coté des 2 mares créées en 2018

2021 : Suivi des reptiles : 12 Lézards des murailles et 2 couleuvres d'esculapes

2022 : Suivi des reptiles : 12 Lézards des murailles, 2 couleuvres d'esculapes, 2 couleuvres helvétiques et 1 orvet fragile

75

Suivi Paysage et Biodiversité - Suivi de la biodiversité

Suivi avifaunistique 2021 et 2022

14 et 15^{ème} année du programme STOC-EPS



20 stations sur le site

- 84 espèces contactées depuis 2005

Changement d'observateur en 2010; 2017; 2020 et 2021

Répartition des 20 points :

- 10 points transmis au MNHN
- 10 points servant à orienter les modes de gestion sur le site

Épaves d'épaves identifiées sur 20 points de suivi

76

Suivi Paysage et Biodiversité - Suivi de la biodiversité

Mesures compensatoires Aménagement combles de Guichardière

Localisation des aménagements en faveur des espèces de milieux bâtis

Bâtiments de la Guichardière

522 m² 208 m²

Légende

- 2017-2018 : Aménagements réalisés
- 2019-2022 : Aménagements en cours
- Aménagements prévus
- Aménagements réalisés
- Aménagements en cours
- Aménagements prévus

77

Suivi Paysage et Biodiversité - Suivi de la biodiversité

Mesures compensatoires Aménagement combles de Guichardière

Occupation des nichoirs par les Rapaces

Occupation des nichoirs à Effraie des clochers :

- dans les 2 bâtiments en 2019
- dans le bâtiment Est en 2020, 2021 et 2022

Occupation Faucons crécerelles dans le bâtiment Est en 2019, 2020, 2021 et 2022






78

Suivi Paysage et Biodiversité - Suivi de la biodiversité

Mesures compensatoires Aménagement combles de Guichardière

Occupation des combles par les Chiroptères

Un suivi a été réalisé depuis 2020 :

- Pas d'occupation des combles
- Pipistrelle commune contacté autour des bâtiments en 2021

Mésocricetion partie 4
 Ombrière d'Arènes partie 1
 Ombrière d'Arènes partie 2
 Ombrière de la gare partie 3
 Ombrière de la gare partie 4
 Pipistrelle de Kuhl
 Noctule commune

79

Suivi Paysage et Biodiversité - Suivi de la biodiversité

Suivi temporel des chauves-souris communes

Protocole du Muséum National d'Histoire Naturelle

Suivi quantitatif et qualitatif des 10 stations :

- 8^{ème} année de suivi
- Évaluation de la qualité écologique des milieux et aménagements

Résultats 2021 :

- 5 espèces :
 - Pipistrelle commune
 - Pipistrelle de Kuhl
 - Pipistrelle noctulale
 - Noctule de l'Inde
 - Séchère commune
- Les résultats 2022 sont en cours d'interprétation.

Nombre d'espèces de chauves-souris

Année	Nombre d'espèces
2020	5
2021	5
2022	5

80

Suivi Paysage et Biodiversité - Suivi de la biodiversité

Mesures compensatoires Suivi des rapaces nocturnes

Global site 2020/2022

Suivi rapace nocturne (Repasse) :

- Détection par leurs chants et cris
- 5 points d'écoute
- Durée 8 min par point d'écoute
- 2 passages :

Résultats 2020 à 2022 :

- La Chevêche d'Athéna : 1 couple en 2020 ; 4 contacts en 2021 ; 1 couple et 3 contacts en 2022
- La Chouette Effraie : 4 contacts en 2020 ; 1 contact en 2021 ; 1 couple et 2 contacts en 2022
- Chouette Hulotte : 1 contact en 2020 ; 5 contacts 2021 ; 1 couple en 2022
- Hibou Moyen duc : 1 contact en 2021 ; 1 contact hors protocole en 2022

81

Suivi Paysage et Biodiversité - Suivi de la biodiversité

Mesure compensatoire en faveur de l'habitat prairie de fauche et du « Traquet motteux »

Mise en place de pierriers

- Suivi STOC-EPS tous les ans et IPA tous les 3 ans
- En 2020, 21 et 22 pas de contact du Traquet motteux

Vu néanmoins en 2020, 2021 et 2022 par nos équipes en période de migration

Traquet motteux
Alouette des champs

82

Suivi Paysage et Biodiversité - Suivi de la biodiversité

Mesure compensatoire en faveur de l'habitat prairie de fauche et du « Traquet motteux »

Suivi STOC-EPS tous les ans et IPA tous les 3 ans

Les très grandes surfaces de prairies de fauche au sommet des dômes constituent un habitat privilégié pour 3 espèces patrimoniales, Alouette des champs, Bruant proyer et Pipit farlouse.

Mise en place d'un suivi annuel des prairies de fauches

Bruant proyer
Pipit farlouse

83

Séché

Création et suivi des zones humides

Séché eco-industries
Service global solutions

84

Création et suivi des zones humides

Mesures de compensation Création et suivi de la zone humide

La Nonnerie 2019/2020

La Martinière 2018

Séché

85

Création et suivi des zones humides

Création et suivi de la zone humide à la Martinière

2017-2018 : Création des zones humides de la Martinière et 1ère année de suivi des plantes/habitats par MNE

2019 : 2^{ème} année de suivi des plantes/habitats par MNE

2020 : 3^{ème} année de suivi des plantes/habitats par MNE

2021 : Entretien annuel selon les préconisations de MNE

- **Objectif Arrêté Préfectoral :** 8500 m²
- **Résultat MNE au bout de 3 ans :** 10 066 m² caractérisés comme humide

Séché

86

Création et suivi des zones humides

Création et suivi de la zone humide de la Nonnerie

2019 : Création des zones humides de la Nonnerie

2020 : 1^{ère} année de suivi des plantes/habitats par MNE en 2018

2021 : 2^{ème} année de suivi des plantes/habitats par MNE

2022 : 3^{ème} année de suivi des plantes/habitats par MNE

- **Objectif Arrêté Préfectoral :** 4 700m²
- **Résultat MNE au bout de 3 ans :** 3190 m² caractérisés en zone humide sur 5360m²

Bilan
Objectif : 13200 m²
Réaliser : 13256 m²

Séché

87

Création et suivi des zones humides

Zone humide de la Nonnerie gestion et suivi à long terme

Avant

Après en 2021

Après en 2021

Après en 2021

Séché

88

Séché

Prévention des risques majeurs

Séché
eco-industries
la voie globale solutions

89

Prévention des risques majeurs

Organisation et Formations

- **Organisation :** Intégration du site dans la Force d'Intervention Rapide Air Pays de la Loire depuis le 1^{er} mars 2022
- **Formation :** Pas d'évolutions notables à signaler en 2021/2022

Bilan formations 2021 :

Intitulé formation	Heures réalisées
ATEX NIVEAU 1	84
MANIPULATION EXTINCTEURS et RIA	124
FORMATION SGS GÉNÉRALE + formation spécifique	92
SITUATIONS D'URGENCE	49
PLAN DE PRÉVENTION	3
EQUIPIER DE SECONDE INTERVENTION + ARI	63
TOTAL	415

Séché

90

Prévention des risques majeurs 91



Suivi du SGS

Maitrise des procédés :

- Aucun accident Majeur en 2021/2022
- Mise en place d'une caméra thermique sur l'ISDND depuis juillet 2021
- Mise en place d'une protection par sprinklage de l'UMB et du système d'alimentation du Four CSR → septembre 2021

Audit :

- Audit assurances septembre 2021

Gestion des modifications :

- Mise en place d'un stockeur CSR (2020/2021) – pas de nouveaux risques majeurs
- Réexamen quinquennal de l'étude de danger (dépôt avril 2022) → en cours d'instruction par la DREAL

Gestion des situations d'urgences :


- Exercice déclenchement POI et équipe de seconde intervention en dehors des heures ouvrées (23-01/22 et 17-05-22)
- Evènements du 26 août 2021
- Réalisation d'exercices sur les MMRI

Gestion du retour d'expérience :

- Prise en compte des actions suites aux exercices : travail sur les bipers sur certaines zones d'ombres du site

91

Prévention des risques majeurs 92



Réexamen quinquennal de l'étude de danger

Réalisation de la notice quinquennale de l'étude de danger :

- La prise en compte des évolutions des référentiels professionnels de bonnes pratiques en matière de sécurité
- La prise en compte des MTD en matière de MMR
- La prise en compte des évolutions scientifiques et techniques concernant les substances et phénomènes dangereux
- La prise en compte de l'APA et des nouvelles réglementations mises en place (notamment arrêtés post-Lubrizzol)
- Les écarts constatés par la DREAL ou à la suite des contrôles internes et l'efficacité des dispositions prises par SEI
- Le REX PM2I
- Les modifications intervenues sur les installations et procédés depuis la dernière EDD
- Le REX de défaillances éventuelles des MMR, des incidents et accidents du site
- Le REX des exercices de mise en œuvre des plans d'opérations internes (POI)
- Les évolutions des enjeux présents autour du site
- L'analyse des risques et des impacts sur l'étude de dangers
- La prise en compte de la perte d'utilité électrique et de ses conséquences sur les installations et équipements (dont vidéosurveillance, protection incendie) ainsi que le contrôle des systèmes de secours
- La prise en compte des fiches BARPI émises par des industriels ayant des activités similaires aux nôtres

92

Prévention des risques majeurs 93




Stockeur CSR

La modélisation du risque incendie a été réalisée permettant de vérifier les zones de dangers (rayonnement thermique) et l'absence d'effets domino sur les autres installations de la zone

93

Prévention des risques majeurs 94




Mise en place d'une caméra thermique sur l'ISDND

- Caméra mise en place suite au REX départs de feu dans l'ISDND (28 juillet 2020)
- Caméra thermique + caméra visible (levée de doute) sur remorque pour suivre les évolutions de l'exploitation
- Mise en place de l'installation en juillet 2021

94

Prévention des risques majeurs 95





Mise en place du sprinklage de l'UMB et alimentation CSR

- Mise en œuvre du sprinklage de l'UMB pour mise en application des recommandations assureurs
- L'installation protégera également une partie de l'alimentation en CSR du Four

95

Séché

Evolutions du site

Point 2022



Séché
eco-industries
pour un meilleur processus

96

Evolution du site - point 2022 97

APC - déplacement des bassins

Objet de l'APC : déplacement des bassins se trouvant dans la future zone d'exploitation de la Verrerie

Les aménagements prévus permettent :

- La reconstruction des bassins avec l'intégration d'une couverture flottante pour une meilleure maîtrise des odeurs
- La localisation des installations techniques de traitement (Osmose inverse) dans l'emprise du site clôturé et sous contrôle d'accès (sécurité anti-intrusion)
- Le raccordement aux réseaux informatique (télé-surveillance) et électrique existant sur la plateforme de Mézerolles

97

Evolution du site - point 2022 98

Porter à connaissances - déplacement des bassins

98

Evolution du site - point 2022 99

Porter à connaissances - extension usine de stabilisation et création du bassin BV10000

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Titi des eaux de voiries et création du BV10000								
Reprise des réseaux de collecte et d'alimentation de l'usine de stabilisation								
Suppression du T2								
Suppression du B45								
Création du bassin de récupération des eaux d'extractions de l'usine de stabilisation								
Création d'un bassin de réserve incendie de l'usine de stabilisation								
Extension de la plateforme périphérique à l'usine de stabilisation								
Impact d'un PAC et PV sur le emplacement des infrastructures existantes et la création des futurs bâtiments périphériques à l'usine de stabilisation								
Constructions des aménagements décrits dans le PAC portant sur le déplacement des bâtiments existants et la création des bâtiments périphériques à l'usine de stabilisation								
Destructions des ouvrages se trouvant dans les emprises de terrassement du casier 13 de Guichardière et du casier 16 de Choissier massif 1 bis								
Début des terrassements du casier 13 de Guichardière (cf. annexe APA)								

99

Evolution du site - point 2022 100

Porter à connaissances - extension usine de stabilisation et création du bassin BV10000

Création des bassins de gestion incendie :

- Création de BREI (1500 m3) et de BRESTAB (800 m3) et réaménagement de la voirie périphérique aux bassins

100

Evolution du site - point 2022 101

Evolution a venir : Modification des outils de valorisation biogaz sur l'UPE

- Des outils existants plus adaptés aux débits de biogaz actuels
 - Réduction significative des débits de biogaz produits par les ISDND depuis 2012
 - Une seule turbine en fonctionnement aujourd'hui à environ 50% de sa capacité
 - Des outils vieillissants (15 ans de fonctionnement)
- Remplacement des turbines par 2 moteurs + une chaudière biogaz (projet)
 - Technologie des moteurs éprouvées par d'autres sites du groupe
 - Conservation d'une chaudière biogaz pour répondre aux exigences du marché LEN (la chaudière servira d'ajustement au biogaz non utilisé par les moteurs)
- Échéance : Démontage/montage courant 2024 → démarrage 2025

101

Séché

Merci de votre écoute

Séché eco-industries
nouveau projet

102