



# COMMISSION DE SUIVI DE SITE BASF Health and Care Products – MEAUX 2021

## Ordre du jour



### Bilan d'activité 2020-2021

- Bilan du SGS
- Programme de réduction des risques
- Exercices d'alerte
- Incidents survenus: retour sur le feu de soufre à l'atelier PM90

### Sujets additionnels:

- Bilan Environnemental
  - Qualité des rejets aqueux
  - Suivi des métaux lourds présents dans les rejets aqueux
  - Qualité des eaux souterraines
  - Déchets
  - Rejets atmosphériques
- Point sur les fortes pluviométries de juin 2021



# Bilan d'activité 2020-2021

## Présentation des activités du site



### Activités du site :

- Fabrication de tensio-actifs sur base soufre, de monomères et polymères sur base acrylique et méthacrylique essentiellement
- Clients : industrie cosmétique, détergence, lubrifiants, peintures, vernis, adhésifs...







- > Le SGS du site
  - Reprend les exigences de **l'Arrêté du 26/05/14** relatif à la prévention des accidents majeurs
  - Et intègre les exigences complémentaires du **Responsable Care Management System** (dont BASF est signataire)
- Vérifications de la performance par :
  - Vérification de la performance du site via des audits internes du groupe BASF (référentiel Responsible Care) 03/2019
  - Les normes du SGS sont vérifiées au travers d'audits internes croisés SGS/RC 03/09/2021, 01/10/2021 et 19/11/2021
  - Outils internes au site : Revues de Direction, suivis d'indicateurs, inspections sécurité/environnement...
  - Inspections DRIEE, Assureurs, Audits externes (prestataires certifiées ISO 9001 / 14001 / 50001 / SGS / Veille réglementaire), etc...



# Système de gestion de la sécurité

### Axes d'améliorations identifiés :

- Maintenir la sécurisation des procédés aux standards BASF: mise en place de sécurités de niveau supérieur (hors EDD) dépendantes de projets d'investissement moyen terme → EN COURS
- Sécurisation du site : protection incendie, sûreté → EN COURS

Ces points sont développés dans le suivi du programme de réduction des risques ci-après.

# Système de gestion de la sécurité: Identification et évaluation des risques liés aux accidents majeurs



**□** Dernière révision l'étude de dangers : 2018

L'étude de nos risques, se poursuit depuis la dernière étude de dangers.

Nous avons clôturé les zones suivantes:

- Conditionnement
- Stockages
- La chaufferie
- L'atelier des polyvalents

Actuellement nous sommes en cours de l'étude de l'atelier PM90

Suite à ces analyses de risques, des améliorations de nos systèmes de sécurité sur nos installations sont réalisées





Objectif	Action
Sécurisation des procédés acryliques (UV97, PO2002) investiisement 2022	Mise en place automate de sécurité avec niveaux de SIL – 6 Mio€
Sécurisation des procédés sulfatation / sulfonation (PM90)	Mise en place automate de sécurité avec niveaux de SIL, augmentation capacité de production, changement tour d'absorption – 6,2 Mio€
Fiabilisation de notre source en eau industrielle	Rénovation de notre décanteur lamellaire : décanteur d'eau de Marne pour faire de l'eau industrielle – 0.35 Mio€





Objectif	Action / Coût / Délai de réalisation
Fiabilisation des stockages	Renouvellement de notre parc des cuves en fibre de verre (11 cuves) – 0.6 Mio€
Fiabilisation de l'alimentation électrique du site	Remplacement des cellules haute tension (alimentation du site en 20 000 V) – 0.38 Mio€

Actions en cours ou à venir

## Suivi des actions de réduction des risques Actions en cours ou à venir



Objectif	Action
Renforcement de la protection incendie du site : autonomie de défense incendie sur les stockages de liquides inflammables	Mise en place de protection contre-incendie autonome : démarrage du chantier en novembre 2021 – 3.2 Mio€
Renforcement de la sureté du site : protection contre les intrusions	Mise en place d'une vidéo-protection – 1 Mio€
Réduction des pertes de confinement sur le site	Ex. Niveaux hauts sur les postes de chargement de fûts/IBC - 0,8 Mio€
Sécurisation des procédés de polymérisation (PO2000)	Pour approbation en Q3 2022 - mise en place automate de sécurité avec niveaux de SIL – 3 Mio€

Internal



# Gestion des situations d'urgence

### ■ Révision du POI :

- Exercice de mise en pratique pour le personnel du poste de commandement l'après-midi des journées SHEQ en lien les formations hydrauliques du CNPP sur la partie scénario
- Optimisation de l'outil Viappel suite au REX de l'exercice POI de 2021
- Exercice de mise en pratique lors d'un fonctionnement avec un effectif réduit (Exercice POI Hors Heures Ouvrables)



## Exercice d'évacuation novembre 2021

### 24/11/2021: Exercice d'évacuation

- Déclenchement de la sirène « évacuation générale du site »
- Evacuation du personnel et comptage au point de rassemblement



### **Exercice Hors Heures Ouvrables**



### 30/11/2021: Exercice POI Hors Heures Ouvrables avec SDIS

### Scénario :

- Incendie d'une fosse de rétention de dépotage de l'acide acrylique/méthacrylique du polyvalent (StF31)
- 1 équipier de 2<sup>nde</sup> intervention blessé durant l'intervention
- Appel des renforts Poste de Commandement avec Viappel



Internal

## Retour d'experience: Incidents 2021

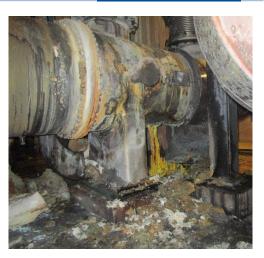
### Incident Sécurité des Procédés (PSI) : Feu de soufre dans un échangeur



**Déroulé des évènements**: Un feu s'est produit dans l'échangeur situé en sortie du four de combustion de soufre, entraînant la rupture de l'échangeur et la fuite de soufre enflammé. Le POI a été déclenché, les équipiers d'intervention ont mis en œuvre les actions d'extinction, de refroidissement et de protection des installations, avec le support des pompiers externes. Le feu a duré 2h et n'a pas fait de victime



- → Accumulation de soufre dans le four et dans l'échangeur en raison d'une vanne anormalement ouverte entre le stockage de soufre et le four de combustion.
- Analyse des causes : CSS 2021\Annexe 1 Analyse causes profondes.xlsx
- **Mesures prises :** Mise en place de 2 contre-mesures gérées par automate de sécurité en SIL 2
- Ajout d'un verrouillage : fermeture des vannes de chargement de soufre dans le four sur débit bas d'air de combustion ;
- Ajout d'un débitmètre sur la ligne d'envoi de soufre vers le four avec verrouillage : arrêt des pompes de soufre sur détection d'un débit sur ce débitmètre et d'un débit bas d'air de combustion.



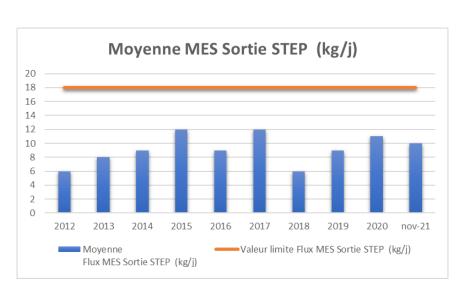


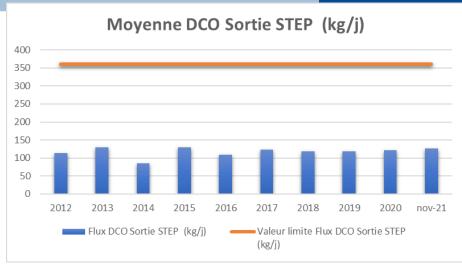
# Bilan environnemental 2020-2021

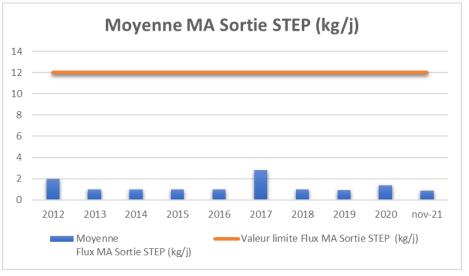
# **Environnement Qualité des rejets aqueux**



Sortie STEP en kg/j depuis 2012 avec la valeur norme de rejet : les rejets sont en dessous des normes. Les rejets sont maitrisés.



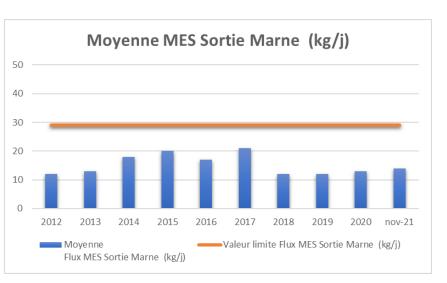


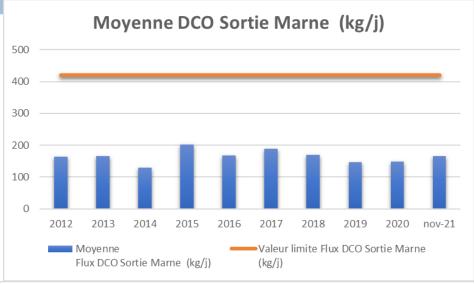


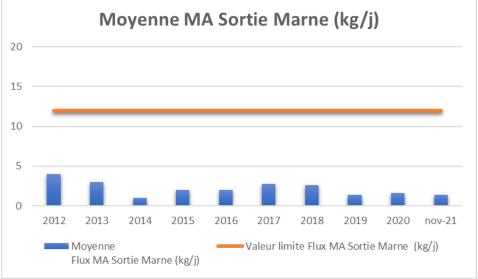
# **Environnement Qualité des rejets aqueux**



 Sortie Marne en kg/j depuis 2012 avec la valeur norme de rejet : les rejets sont en dessous des normes. Les rejets sont maitrisés.







# **Environnement Qualité des rejets aqueux: Actions**



- **2020**
- Amélioration de l'outil de suivi de la STEP
- Ajout de mesures par micro méthode des composés azotés pour mieux contrôler l'injection en nutriment
- **2021**
- Ajout de débitmètres pour améliorer la maitrise du process
- Ajout de turbidimètre pour améliorer la maitrise du process
- Augmentation de l'oxygène dans les bassins permettant un rendement plus important.

# **Environnement Qualité des rejets aqueux**



Sortie Marne : Teneur en naphtalène

### Suivi semestriel

	10				
	Naphtalène				
	Valeur de	Valeur			
	l'analyse	retenue			
	0,05 μg/l				
16-janv20	<0,05	0			
10-sept20	<0,05	0			

	10				
	Naphtalène				
	Valeur de	Valeur			
	l'analyse	retenue			
	0,05 μg/l				
7-janv21	<0,05	0			
1-juil21	<0,05	0			

Les quantités de naphtalène émises dans l'eau ne sont pas significatives, bien inférieures aux limites prescrites par la réglementation en vigueur. Résultats proches de la Limite de détection

Le site n'utilise plus de produits à base de naphtalène

# **Environnement Qualité du Rejet en Marne**



Suivi régulier des matières inhibitrices en Sortie Marne

	INHIBITRIC	MATIERES CES (AESN)			SUIVI DES MATIERES INHIBITRICES (AESN)		
	Inhibition d	e la mobilité			Inhibition de la mobilité		
	de Daphr	nia magna			de Daphnia magna		
Date	Matières inhibitrices en Sortie Marne (Equitox/m3)	Toxicité		Date	Matières inhibitrices en Sortie Marne (Equitox/m3)	Toxicité	
16-janv20	<1 Non toxique			7-janv21	<1	Non toxique	
6-févr20	<1	Non toxique		25-févr21	<1	Non toxique	
26-mars-20	<1	Non toxique		4-mars-21	<1	Non toxique	
23-avr20	<1	Non toxique		22-avr21	<1	Non toxique	
6-mai-20	<1	Non toxique		6-mai-21	<1	Non toxique	
4-juin-20	<1	Non toxique		1-juin-21	<1	Non toxique	
9-juil20	<1	Non toxique	1-juil21		<1	Non toxique	
6-août-20	<1	Non toxique		5-août-21	<1	Non toxique	
10-sept20	<1	Non toxique		9-sept21	<1	Non toxique	
29-oct20	<1 Non toxique			14-oct21	<1	Non toxique	
19-nov20	<1 Non toxique			18-nov21	<1	Non toxique	
24-déc20	<1 Non toxiqu						

→ Absence de toxicité des rejets du site en Marne

# **Environnement Suivi de l'impact des rejets de l'usine dans la Marne**



Le rejet de l'usine se fait dans la Marne en limite aval de l'enceinte de l'usine, soit au pK 129,02 en rive droite (soit à une distance aux sources d'environ 430 km). Dans le secteur de Meaux, la largeur moyenne du lit mineur de la Marne est de 75 m avec une profondeur de chenal de 3 à 8 m pour une cote de retenue normale (barrage à 4 km en aval).

La Marne reçoit plusieurs autres rejets dans un secteur proche de celui de l'usine (station d'épuration de Trilport à moins de 3 km en amont, et différents rejets pluviaux en amont et aval).

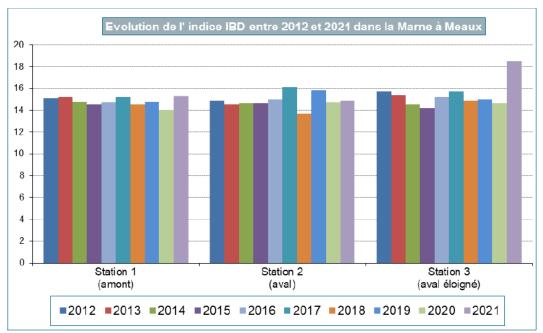


Figure 7 : Evolution de l'indice IBD depuis 2012 en amont et en aval du rejet de l'usine BASF

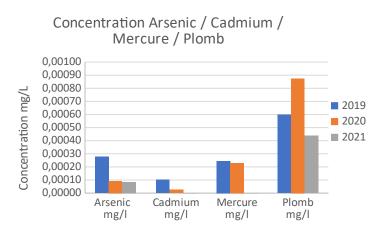
Les données (notes de l'Indice biologique des Diatomées) sont stables aux 3 stations depuis 2012. Ces résultats témoignent d'une stabilité des conditions environnementale dans ce secteur.

Au regard des indices diatomiques réalisés depuis 2012, le rejet n'a pas d'impact négatif dans le

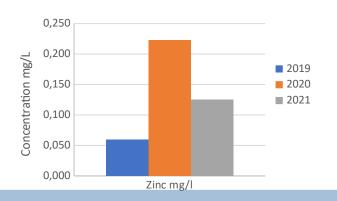
temps sur la qualité biologique de la Marne à Meaux.

## Suivi métaux lourds

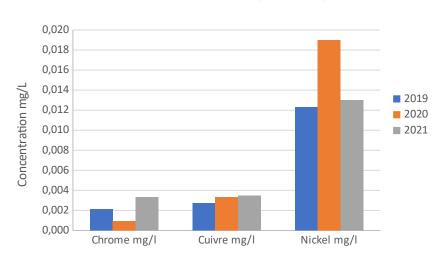








#### Concentration Chrome / Cuivre / Nickel



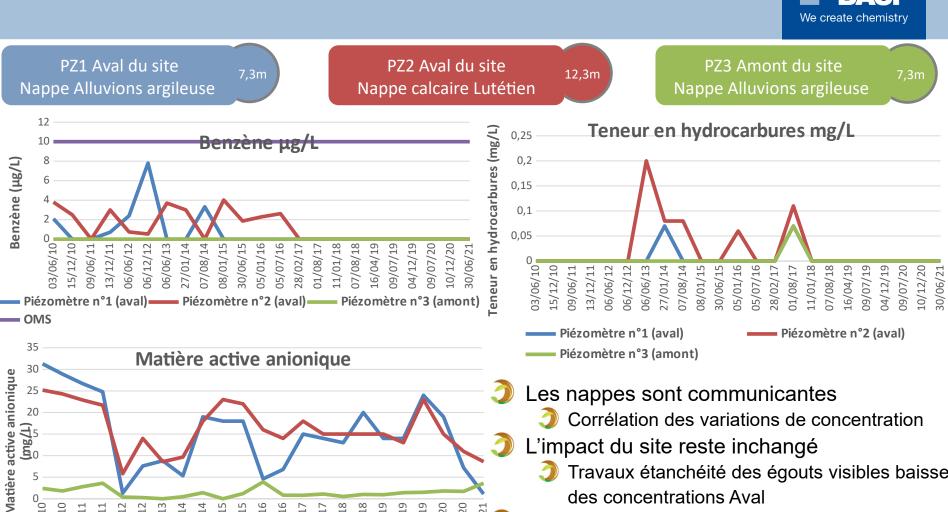
Les concentrations en métaux n'impactent pas le milieu naturel et leur évolution reste stable

## Qualité des eaux souterraines



Surveillance régulière pour détecter une

évolution anormale à la hausse.



Internal

09/07/19 (ava)

-09/07/19

09/07/20 10/12/20 30/06/21

**Piézo** 13/12/11

09/06/11

15/12/10

06/06/12 1.0 sylvania 1.0 sylvania 1.0 sylvania

(lava) 27/01/14 (lava) 27/03/14

30/06/15

08/01/15

05/01/16 05/07/16

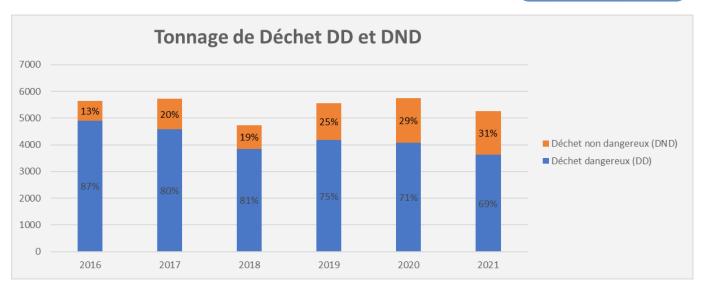
28/02/17

# Environnement Déchets



Quantité de déchets générés sur le site de Meaux :

2020 5 757 tonnes Nov-2021 5 267 tonnes





- Maitrise de la génération de nos déchets
  - m Densimètre PO2002
  - Two vente d'acide Acrylique 38% généré par notre process
  - m Arrêt production Oléum ⇒ Tour absorption SO3

# **Environnement Déchets**



- Tohoix des prestataires déchets en fonction de leur AP et des Audits croisés BASF
  - Tarantie du bon traitement de nos déchets
  - Table Audit suivi par un plan d'action

ARF

Plaques filtrantes

GEREP
SARP
VEOLIA
Divers decirets
conditionnés

Audit 2021

Sapphire / Eqiom

Divers déchets conditionnés

Audit 2021

SEDE Champs composte

Boues de STEP

pour compostage



87 % des déchets sont revalorisés soit avec récupération d'énergie soit par compostage pour les boues de station d'épuration

13 % des déchets sont éliminés sans Revalorisation (majoritairement envoyés en incinération)

Internal

# Environnement Rejets atmosphériques



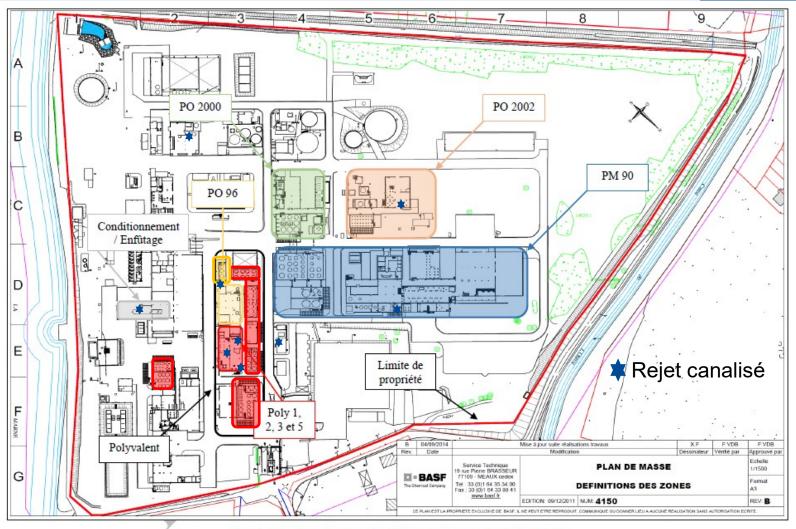
- ⇒ 99 émissions répertoriées :
  - ⇒ 9 Rejets canalisés : liés aux procédés de fabrication (réacteurs et équipements de traitement des gaz)
  - ₱ 92 Rejets diffus : liés aux cuves de stockage, aux pompes à vide,
- Superification des rejets en COV pour les quatre dernières années
  - ಕೆ Améliorations techniques pour réduire les émissions de gaz (condensation, laveurs)
  - ➡ Arrêt de production de certains produits (atelier PO96 / mélanges).
  - ➡ Mise en place d'un bruleur pour l'oxydation thermique des COV issus de la fabrication du PO2000. Restent les émissions diffuses environ 800kg

	2016		2017		2018		2019		2020	
	Emissions totales par atelier (kg)	Pourcentage d'émissions par atelier								
Polyvalent	1281	18%	1414	21%	1401	25%	1578	23%	1345	31%
PO 2000	3724	51%	2955	43%	1531	27%	2662	39%	809	18%
PO 2002	1074	15%	1001	15%	1052	19%	1046	15%	559	13%
PM 90	1219	17%	1434	21%	1634	29%	1438	21%	1628	37%
Conditionnement	*	*	67	1%	65	1%	147	2%	59	1%
Total	7297	100%	6871	100%	5682	100%	6871	100%	4400	100%

<sup>\*</sup> Calculé et pris en compte par ailleurs

# **Environnement Rejets atmosphériques**





Plan 1 : Plan de localisation des différents ateliers sur le site de BASF

## Point sur les fortes pluviométries de juin 2021



- Il n'y a pas eu d'inondation sur notre site, nous n'avons eu aucun n'impact suite aux épisodes orageux du mois juin
- Nous avons eu une grosse quantité d'eau à éliminer au vu de la pluviométrie du 4 juin (35 mm) et du 20 juin (35mm)



# Merci pour votre attention