



# CONVENTION DE REJET EFFLUENTS AQUEUX ATELIER DERIVES FLUORES FONCTIONNELS (DFF)

## Résumé

Le présent document a pour but de définir les engagements mutuels entre l'exploitant de l'atelier DFF (Chemours) et l'exploitant de la station d'épuration de la plateforme chimique de Villers Saint Paul (SUEZ) afin de respecter la capacité de production, la fonctionnalité de la station d'épuration et de préserver le milieu naturel de tout rejet non conforme à la réglementation applicable.

Rédacteurs		Approbateurs		
Rhode Plévent	Christophe Drux	Yohan Leguillon	Marc Chefson	Lionel Hyvernât
Coordinateur EHS Chemours	Responsable exploitation SUEZ	Responsable EHS Chemours	Directeur Chemours	Directeur general SUEZ IWT

Version 2 du 01/03/2023

## Sommaire

I.	Réglementation applicable.....	2
1.	Station d'épuration .....	2
2.	Atelier DFF.....	2
II.	Principes de fonctionnement de la STEP.....	3
III.	Description des flux de l'atelier DFF vers la STEP.....	3
1.	Flux R850 .....	4
a.	Flux process .....	4
b.	Purge de déconcentration du réseau d'eau refroidie atmosphériquement.....	4
c.	Eaux de lavage de chaînes.....	4
d.	Rétention de l'atelier.....	4
e.	Effluents provenant du laboratoire 209A .....	4
f.	Effluents provenant de la cuve R860 .....	4
g.	Effluents provenant des rétentions extérieures .....	4
h.	Mode de transfert, prétraitement et prélèvement automatique.....	4
2.	Flux TEGC.....	5
3.	Réseau pluvial.....	5
4.	Autres flux .....	6
IV.	Autocontrôle .....	7
1.	Seuils de rejets .....	7
2.	Fréquence.....	9
3.	Responsabilité .....	9
4.	Accessibilité des résultats .....	9
5.	Méthode d'identification des paramètres d'autocontrôle .....	10
a.	Liste exhaustive des paramètres potentiels.....	10
b.	Conservation des paramètres cohérents avec les rejets .....	10
c.	Retrait des paramètres constamment inférieurs aux seuils .....	10
V.	Cas particuliers .....	11
1.	Non-respect de la présente convention.....	11
2.	STEP en marche dégradée.....	11
3.	STEP ne pouvant accepter tous les flux.....	11
VI.	Validité et actualisation de la convention de rejet .....	12
1.	Validité .....	12
2.	Actualisation.....	12

## I. Réglementation applicable

### 1. Station d'épuration

La station d'épuration rejette des effluents aqueux dans le milieu naturel (rivière Oise). A ce titre divers textes réglementaires sont applicables.

La présente convention est strictement conforme à la réglementation applicable le jour de sa signature.

Ces référentiels sont amenés à évoluer et ainsi à impacter la présente convention de rejets.

Le gestionnaire de la STEP s'engage :

- A procéder à une veille réglementaire proactive afin d'anticiper tout impact sur la présente convention de rejet
- Consulter l'exploitant de l'atelier DFF lors d'un projet de création/révision d'arrêté préfectoral ayant un impact potentiel sur la présente convention.

### 2. Atelier DFF

L'atelier DFF ne dispose pas de rejet direct d'effluents liquides dans le milieu naturel. Ainsi la réglementation générale sur les rejets aqueux dans le milieu naturel n'est pas applicable.

Cependant l'atelier DFF peut provoquer un impact environnemental sur le milieu naturel via un dysfonctionnement de la STEP (dont la cause pourrait provenir de l'atelier DFF).

La présente convention permet d'identifier les conditions d'acceptation en STEP des effluents aqueux de l'atelier DFF et sera réglementée pour l'exploitant via un arrêté préfectoral d'autorisation.

Note : Dans l'attente de la mise en application du nouvel arrêté préfectoral, les conditions de rejet définies dans l'arrêté préfectoral d'autorisation du 18 août 2004 restent applicables en addition à celles de la présente convention.

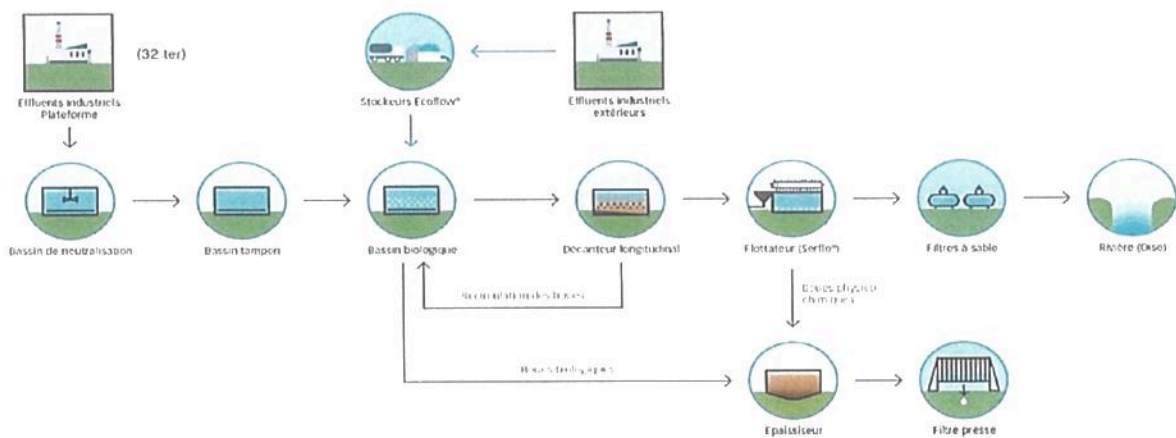
L'exploitant de l'atelier DFF s'engage :

- A respecter l'ensemble de la présente convention de rejet, notamment le chapitre Autocontrôle,
- A informer le gestionnaire de la STEP dès l'identification d'un écart ou de toute information utile à la bonne gestion de la STEP,
- A consulter le gestionnaire de la STEP dans le cas d'étude de nouveaux produits/process pouvant impacter la bonne marche de la STEP et/ou les conclusions sur la définition de l'autocontrôle (voir chapitre Méthode d'identification des paramètres d'autocontrôle).

## II. Principes de fonctionnement de la STEP

La station d'épuration de la plateforme chimique de Villers Saint Paul est une station biologique. Les trois partenaires de la plateforme (Arkema, DOW Chemical et Chemours) y rejettent leurs effluents aqueux. La STEP accepte également des flux provenant d'autres clients, hors plateforme.

# Schéma de principe eaux



La présente convention fixe des seuils de rejet à l'exploitant de l'atelier DFF afin d'être en mesure de maîtriser les contraintes d'une telle exploitation :

- Absence de composés à des concentrations toxiques pour les microorganismes de la STEP,
- Flux en pollutions des différents clients dans la limite du dimensionnement de la STEP,
- Volume des effluents des différents clients dans la limite du dimensionnement de la STEP,
- Flux entrant dans le bassin biologique biodégradable,
- ... (liste non exhaustive)

## III. Description des flux de l'atelier DFF vers la STEP

L'atelier DFF permet la production de tensioactifs fluorés et de polymères fluorés grâce à 4 chaînes de production indépendantes fonctionnant en batch (production discontinue).

La multitude de produits finis / solvants / matières premières / d'étapes de production génère de fortes variations sur le volume et la composition des eaux rejetées en STEP.

## 1. Flux R850

La fosse R850 recueille les flux suivants :

### a. Flux process

Le procédé de l'atelier DFF utilise de l'eau déminéralisée. A certaines étapes, cette eau est retirée. En fonction du niveau de pollution, cette dernière est redirigée vers un stockeur pour destruction en tant que déchet ou bien envoyé vers R850 pour être traité en STEP.

### b. Purge de déconcentration du réseau d'eau refroidie atmosphériquement

Il s'agit des rejets provenant des tours aéroréfrigérantes, classées sous la rubrique ICPE 2921. Il s'agit d'eau déminéralisée avec un ajout de produits de traitement (anticorrosion, biocide...)

### c. Eaux de lavage de chaînes

Après le conditionnement d'un produit fini, un lavage de la chaîne (réacteur, stockeurs, tuyauteries...) peut être nécessaire. Ces eaux sont généralement redirigées vers R850.

### d. Rétention de l'atelier

L'atelier DFF est sur rétention. Cette dernière est composée par une fosse déportée : R853. En fonctionnement normal cette dernière est vidangée dans R850. Ainsi R850 récupère également :

- De l'eau de ruissellement (eau de pluie),
- Des eaux de lavage d'atelier,
- Les essais du déluge incendie (en accord avec codes NFPA),
- Les purges vapeur,
- ...

### e. Effluents provenant du laboratoire 209A

L'évier présent au laboratoire du 209A est connecté à R850. Ce flux est composé principalement des eaux de nettoyage de verrerie.

### f. Effluents provenant de la cuve R860

La cuve R860 est la cuve de collecte des effluents provenant des laboratoires du bâtiment 86. Elle est composée principalement de flux de lavage de verrerie (lave-vaisselle / lavage manuel). Ces flux sont transférés de la cuve en camion-citerne avant d'être rejetés dans la fosse R850.

### g. Effluents provenant des rétentions extérieures

Les rétentions extérieures, se remplissant d'eau de pluie, sont traitées de la même manière que la cuve R860, soit transférées vers R850 via un camion-citerne ou autre système de pompage.

### h. Mode de transfert, prétraitement et prélèvement automatique

La fosse R850 est vidangée automatiquement par pompe vers un bassin au 32ter (STEP). Le volume d'envoi classique est de 30m<sup>3</sup>.

Depuis mi décembre 2022, le flux de sortie de R850 passe par 2 filtres à charbon actif en série avant d'arriver dans le bassin basique du 32 ter.

Depuis 2016, Chemours sous-traite à SUEZ la constitution de ses échantillons d'effluents liquides pour effectuer l'autocontrôle. Le préleveur automatique présent sur la ligne de transfert entre la fosse R850

et le bassin du 32ter est utilisé à cet effet. Cette prestation est couverte par un contrat de service et ne fait pas partie du périmètre de la présente convention.

## 2. Flux TEGC

Le traitement des effluents gazeux chlorés est émetteur de plusieurs flux en STEP :

- De la soude (NaOH) additionnée de bisulfite de sodium, souillée, avec une forte concentration en sel (NaCl). Ce flux provient du stockeur R832 ou bien du mélange R832/R834.
- Ponctuellement, un flux de soude (NaOH) potentiellement souillé provenant de R834.
- Une solution d'acide chlorhydrique (HCl) souillée.

La composition et le volume de ces flux est stable d'une production à une autre. Le transfert vers la STEP du flux acide via une canalisation spécifique est réalisé après échange avec le gestionnaire de la STEP.

Ces flux sont considérés comme des sous-produits de fabrication de l'atelier DFF et fournis à la STEP.

A ce titre le chapitre Autocontrôle n'est pas applicable à ces flux.

Chemours veillera à la conformité réglementaire de ces produits, notamment par la création et la mise à jour d'une fiche de données de sécurité.

## 3. Réseau pluvial

Le réseau pluvial sud parcourt l'ensemble de la plateforme de Villers Saint Paul dont l'atelier DFF. Il se déverse dans l'Oise. Un COT mètre est placé en amont du rejet et permet, au besoin, de ségréguer les flux dans un bassin de 3000 m<sup>3</sup>. En fonction de la pollution le bassin sera pompé vers la STEP pour traitement ou pompé pour destruction dans la filière adaptée.

En fonctionnement normal, le process de l'atelier DFF ne rejette rien au pluvial. Les seuls rejets proviennent du fonctionnement des fosses septiques (bâtiment 86 et bâtiment 209A), des tests incendie (eau brute sans émulseur) et certaines purges vapeur.

Un plan d'actions est en place chez l'exploitant de l'atelier DFF pour supprimer toute trace d'émulseur dans les rejets au pluvial en fonctionnement normal (test, maintenance, ...). Dans l'attente de l'accomplissement de ce plan d'actions, l'approbation du gestionnaire de la STEP est nécessaire pour tout envoi.

En cas accidentel (épandage, déluge incendie, fuite hors rétention...), l'exploitant de l'atelier DFF avertit le gestionnaire de la STEP afin de ségréguer le flux. Des procédures plateforme existent sur la thématique. Les coûts de traitement seront à la charge du pollueur.

#### 4. Autres flux

Tout autre flux respectera le principe d'acceptation préalable par le gestionnaire de la STEP. Les modalités de transfert seront discutées au cas par cas.

#### IV. Autocontrôle

##### 1. Seuils de rejets

Les seuils de rejets de l'atelier DFF s'applique en sortie d'installation, en amont de la STEP. Seuls les flux R850 sont concernés par ces seuils, car les autres flux aqueux sont moindres en volume et en concentration (négligeables). De plus, ces derniers sont acceptés en STEP après autorisation du gestionnaire.

Note : L'ensemble de ces seuils s'applique aux analyses sur les échantillons représentatifs d'une journée (24h). Aucune moyenne entre échantillons ne sera réalisée.

Ces contraintes pourront ponctuellement/exceptionnellement être allégées après accord préalable entre l'exploitant de l'atelier DFF et le gestionnaire de la STEP. De même, en accord avec le chapitre V.2. STEP en marche dégradée, des seuils plus contraignants pourront ponctuellement/exceptionnellement être appliqués.

##### Cas des composés fluorés :

L'atelier DFF utilise et produit des composés fluorés répondant à la définition de PFAS (Perfluoroalkyl substances) qui sont partiellement envoyés en STEP. La STEP n'est pas équipée pour le traitement de ces composés. A ce titre, et dans l'attente de la définition d'une réglementation sur le rejet de ces substances, les composés fluorés ne sont pas présents dans la présente convention. L'exploitant de l'atelier DFF est en étroite collaboration avec la DREAL sur la thématique.

4# C1



Paramètre	Unité	Seuils	Nota
Débit	m <sup>3</sup> /j	400	Limite de débit en lien avec limite de rejet dans le milieu naturel par SUEZ
	kg/j	800	Maintien du seuil présent dans l'arrêté d'autorisation SUEZ de 2008
DCO	kg/j	200	Limite en cas de risque de dépassement de seuil sortie STEP.
	mg/l	6 000	
DB05	kg/j	400	Besoin de l'analyse pour gestion STEP (biodégradabilité)
	mg/l	6 000	
MES	kg/j	50	Maintien du seuil présent dans l'arrêté d'autorisation Chemours de 2004
	mg/l	500	
AOX	kg/j	0,5	Maintien du seuil présent dans l'arrêté d'autorisation SUEZ de 2008
	mg/l	10	Seuil identique à celui présent dans l'AP d'autorisation de l'exploitant de l'atelier DFF de 2004
	kg/j	0,8	Maintien du seuil présent dans l'arrêté d'autorisation Chemours de 2004
Fluorure	mg/l	48	Seuil identique à celui présent dans l'AP d'autorisation de l'exploitant de l'atelier DFF de 2004
	kg/j	5	Produit toxique pour les microorganismes
Toluène	mg/l	50	Produit toxique pour les microorganismes
	kg/j	15	Seuil répondant aux besoins de Chemours et permettant l'acceptation de flux azotés en STEP d'autres clients (Ecoflow)
Azote total	mg/l	37	
	kg/j	0,04	Absence de rejet de cuivre par Chemours à l'exception de la corrosion. Maintien du paramètre car très contraignant pour la STEP.
Cuivre	mg/l	0,1	
	kg/j	0,04	Absence de rejet de zinc par Chemours à l'exception de la corrosion. Maintien du paramètre car très contraignant pour la STEP.
Zinc	mg/l	0,1	
	kg/j	0,04	Absence de rejet de nickel par Chemours à l'exception de la corrosion. Maintien du paramètre car très contraignant pour la STEP.
Nickel	mg/l	0,1	
	kg/j	0,05	Absence théorique de rejet de phénol par Chemours. Maintien du paramètre car très contraignant pour la STEP.
Indice phénol	mg/l	0,12	

4 9

## 2. Fréquence

La fréquence de l'autocontrôle est précisée dans l'Arrêté Préfectoral d'autorisation de l'exploit de l'atelier DFF. Elle ne sera pas inférieure à celle définie ci-dessous :

Paramètre	Fréquence
Débit	Quotidienne
DCO	Quotidienne
DBO5	Hebdomadaire
MES	Hebdomadaire
AOX	Hebdomadaire
Fluorure	Hebdomadaire
Toluène	Trimestrielle
Azote total	Hebdomadaire
Cuivre	Trimestrielle
Zinc	Trimestrielle
Nickel	Trimestrielle
Indice phénol	Trimestrielle

## 3. Responsabilité

Le respect des seuils de rejet se mesure grâce à la réalisation d'un autocontrôle sur l'ensemble des paramètres définis ci-dessus.

La réalisation de cet autocontrôle est à la charge de l'exploitant de l'atelier DFF. Les modalités de réalisation sont précisées dans l'arrêté préfectoral d'autorisation (AP) de ce dernier.

## 4. Accessibilité des résultats

Les résultats de l'autocontrôle sont mis à la disposition du gestionnaire de la STEP à sa demande. Ces données sont strictement confidentielles, seule l'utilisation interne pour la bonne gestion de la STEP est autorisée. Toute autre utilisation devra faire l'objet d'un accord préalable avec l'exploitant de l'atelier DFF.

Cas des composés fluorés : au même titre que pour les paramètres d'autocontrôle, les résultats de mesures sur les rejets de l'atelier DFF vers la STEP ou de toutes autres analyses pertinentes sont mis à la disposition du gestionnaire de la STEP, à sa demande.

## 5. Méthode d'identification des paramètres d'autocontrôle

La liste de paramètres d'autocontrôle et les fréquences de mesures associées ont été définies afin de caractériser l'impact des effluents sur la STEP et l'impact potentiel sur le milieu naturel. La méthodologie de création est la suivante :

### a. Liste exhaustive des paramètres potentiels

Le gestionnaire de la STEP identifie grâce à sa veille réglementaire l'ensemble des paramètres de contrôle à la sortie des effluents dans le milieu naturel.

A cette liste s'ajoute les paramètres en lien avec les contraintes techniques de la gestion de la STEP.

### b. Conservation des paramètres cohérents avec les rejets

L'exploitant de l'atelier DFF identifie les paramètres que son activité risque d'influencer dans la liste fournie par le gestionnaire de la STEP. Seuls ces paramètres sont conservés.

L'exploitant de l'atelier DFF doit être en mesure de fournir une explication sur cette sélection.

### c. Retrait des paramètres constamment inférieurs aux seuils

Le gestionnaire de la STEP identifie les seuils d'acceptabilité sur les paramètres restants après discussion avec l'exploitant de l'atelier DFF. La définition de ces seuils doit être argumentée et prendre en considération le principe d'antériorité.

Si l'exploitant de l'atelier DFF démontre qu'il est impossible d'atteindre les seuils, le paramètre en question est retiré de la liste.

Ainsi l'exploitant de l'atelier DFF reste autorisé à émettre des composés non suivis dans l'autocontrôle.

**Les paramètres non présents dans l'autocontrôle ne doivent pas être la source d'un quelconque impact potentiel sur le bon fonctionnement de la STEP et la conformité de ses rejets. Tout écart avec cette exigence impose la révision de la présente convention.**

## V. Cas particuliers

### 1. Non-respect de la présente convention

En cas de non-respect des éléments présents dans la présente convention par l'exploitant de l'atelier DFF, le gestionnaire de la STEP pourra refuser les effluents provenant de ce dernier.

### 2. STEP en marche dégradée

La présente convention retranscrit une obligation de résultat concernant la protection de l'Environnement.

L'exploitant de l'atelier DFF s'engage à rester à l'écoute du gestionnaire de la STEP et à mettre en place les mesures adaptées supplémentaires sur ses rejets afin que la STEP reste en conformité réglementaire.

Ces contraintes, qui resteront ponctuelles/exceptionnelles, peuvent être supérieures à celles définies aux chapitres précédents de la présente convention.

Le gestionnaire de la STEP doit être en mesure de justifier la marche dégradée. A défaut d'accord entre Chemours et SUEZ, la DREAL sera consultée.

### 3. STEP ne pouvant accepter tous les flux

Les effluents provenant de la plateforme sont prioritaires pour l'entrée en STEP par rapport aux effluents externes (Ecoflow).

## VI. Validité et actualisation de la convention de rejet

### 1. Validité

La présente convention est applicable dès sa signature et jusqu'à la signature de la version suivante.

Un arrêt de la prestation de traitement des effluents rend caduque la présente convention.

Un changement d'exploitant de l'atelier DFF ou du gestionnaire de la STEP n'a pas d'impact sur l'applicabilité de la présente convention.

### 2. Actualisation

Le procédé, les rejets et la réglementation étant amenés à évoluer dans le temps, la présente convention devra être révisée/revalidée dès demande d'un des partis ou à minima tous les 4 ans.

Un changement d'activité de l'atelier DFF (changement de chimie) implique la révision immédiate de la présente convention.

La DREAL sera destinataire de chaque mise à jour de la convention.

A défaut d'accord sur la mise à jour de la convention de rejet, la DREAL sera consultée.

