

Unité départementale des Yvelines  
35 rue de Noailles  
Bâtiment B1  
78000 Versailles

Versailles, le 29/07/2024

## **Rapport de l'Inspection des installations classées**

Visite d'inspection du 04/07/2024

### **Contexte et constats**

Publié sur  **GÉORISQUES**

#### **SIAAP**

2 rue Jules César  
75012 Paris

Références : HELIOS n°61396  
Code AIOT : 0006506939

#### **1) Contexte**

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 04/07/2024 dans l'établissement SIAAP implanté ROUTE CENTRALE DES NOYERS BP 104 78600 Maisons-Laffitte. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques ( <https://www.georisques.gouv.fr/> ).

L'exploitant a convié l'inspection des installations classées lors d'un exercice ayant pour objectif de tester son Plan d'Opération Interne ainsi que son Plan de Continuité d'Activité et de Service.

#### **Détail du scénario**

En début d'après-midi, lors de la charge d'une batterie d'outil de type perceuse utilisée pour des travaux de maintenance dans le local de compression Achères III, un court-circuit a provoqué une explosion suivie d'un incendie de la batterie qui s'est propagé librement dans le local compresseur. Immédiatement, l'agent présent sur place a actionné un déclencheur manuel d'alarme (DMA) et a évacué les lieux avec son collègue, occasionnant des blessures. Le bilan provisoire fait état de:

- 1 personne gravement brûlée
- 1 personne intoxiquée par les fumées d'incendie

- 1 incendie en propagation libre à la suite de l'explosion de la batterie dans le local de compression Achères III à l'UPBD.

Tous les intervenants lors de l'incident sont internes au SIAAP, et leur identité sera simulée.

Le premier échelon du plan ER a été activé par le SPII avec l'appel des secours internes .

Les services de l'État des Yvelines (préfecture, police, SDIS, SAMU), ainsi que les communes d'Achères et de Conflans-Sainte-Honorine ont été immédiatement avertis.

### Enjeux du scénario

Pour l'exploitant, deux principaux objectifs sont associés à cet événement. Le premier concerne la bonne gestion de la situation de crise en tant que tel (incendie et prise en charge des blessés). Le second enjeu est le maintien de l'activité sur le site avec une contrainte de délais. En effet, sans compresseurs, les fours ne peuvent plus fonctionner et refroidissent. Après quatre heures d'arrêt, la température devient trop basse ce qui implique la mise en œuvre d'importantes actions de maintenance. Les fours sont alors indisponibles pendant plus d'un mois. Le traitement des boues serait donc fortement affecté et cela pourrait avoir des conséquences sur les capacités de traitement de l'eau de l'usine.

### **Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :**

- SIAAP
- ROUTE CENTRALE DES NOYERS BP 104 78600 Maisons-Laffitte
- Code AIOT : 0006506939
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED : Oui

### Activité

Le site de Seine Aval est le premier site épuratoire du SIAAP, tant historiquement qu'en quantité d'eaux traitées. L'usine d'épuration Seine Aval est répartie en deux sites de production :

- L'usine des eaux ou Unité de Production des Eaux et des Irrigations (UPEI) sur lequel sont traitées les eaux usées de l'agglomération parisienne et sont stabilisées les boues produites par ces traitements. Les services 1, 2, 3 et 5 y sont localisés.
- L'usine des boues ou Unité de Production des Boues Déshydratées (UPBD) sur lequel sont traitées les boues générées et stabilisées sur UPEI ainsi que les graisses générées par ces traitements. Le service 4 y est localisé.

L'usine d'épuration Seine Aval regroupe donc des installations de traitement des eaux usées et des boues générées par ce traitement, mais également des installations de traitement des sous-produits générés par ces deux types de traitement (biogaz, air vicié collecté dans les ouvrages, condensats, gaz de cuisson...) ainsi que les utilités et énergies (électricité, production d'air et de chaleur...).

Seine Aval regroupe environ 760 agents SIAAP au 31/12/2020, auxquels viennent s'ajouter les personnels d'entreprises extérieures de l'ordre de 1 500 personnes en moyenne/an.

### Situation administrative

Les installations à caractère industriel connexes aux installations de traitement des eaux usées ou de traitement des boues exploitées par le SIAAP sur le site de l'usine de Seine Aval, sont réglementées, au titre de la législation applicable aux installations classées pour la protection de l'environnement, par l'arrêté préfectoral d'autorisation n° 10-371 DRE du 15 décembre 2010.

L'établissement est classé SEVESO seuil haut au titre de l'arrêté du 26 mai 2014 relatif à la prévention des accidents majeurs dans les installations classées. En effet, la quantité de biogaz susceptible d'être présente sur le site est de 83 tonnes, et dépasse donc le seuil fixé du seuil haut (50 tonnes) associé à la rubrique 4310 de la nomenclature des installations classées.

#### Organisation de l'établissement (connu de l'inspection à la date de rédaction du rapport)

Le site de Seine Aval est réorganisé par services de la manière suivante :

- Service 1 : Prétraitement et décantations
- Service 2 : traitement biologique
- Service 3 : digestion et gestion du biogaz
- Service 4 : traitement des boues (UPBD)
- Service 5 : conduite d'usine (équipe en 3x8), gestion des flux (coordination avec les services réseaux du SIAAP). Ce service compte environ 150 personnes. Il s'agit d'un service support qui gère pour l'ensemble du site, l'instrumentation, magasin, méthode de maintenance, contrôle commande supervision et maintenance électromécanique (gestion ventilation, climatisation, gestion des pièces mécaniques) et électricité.

La visite d'inspection consistait en une observation de l'exercice organisé par le SIAAP Seine Aval visant à tester son Plan d'Opération Interne ainsi que son Plan de Continuité d'Activité et de Service.

#### **Thèmes de l'inspection : Plans d'urgence**

### **2) Constats**

#### **2-1) Introduction**

Le respect de la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement relève de la responsabilité de l'exploitant. Le contrôle des prescriptions réalisé ne se veut pas exhaustif, mais centré sur les principaux enjeux recensés et à ce titre, ne constitue pas un examen de conformité de l'administration à l'ensemble des dispositions qui sont applicables à l'exploitant. Les constats relevés par l'inspection des installations classées portent sur les installations dans leur état au moment du contrôle.

A chaque point de contrôle est associée une fiche de constat qui comprend notamment les informations suivantes :

- le nom donné au point de contrôle ;
- la référence réglementaire de la prescription contrôlée ;
- si le point de contrôle est la suite d'un contrôle antérieur, les suites retenues lors de la précédente visite ;
- la prescription contrôlée ;
- à l'issue du contrôle :
  - ◆ le constat établi par l'inspection des installations classées ;
  - ◆ les observations éventuelles ;
  - ◆ le type de suites proposées (voir ci-dessous) ;
  - ◆ le cas échéant la proposition de suites de l'inspection des installations classées à Monsieur le Préfet ; il peut par exemple s'agir d'une lettre de suite préfectorale, d'une mise en demeure, d'une sanction, d'une levée de suspension, ...

Il existe trois types de suites :

- « Faits sans suite administrative » ;
- « Faits avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Monsieur le Préfet, des suites graduées et proportionnées avec :
  - ◆ soit la demande de justificatifs et/ou d'actions correctives à l'exploitant (afin de se conformer à la prescription) ;
  - ◆ soit conformément aux articles L. 171-7 et L. 171-8 du code de l'environnement des suites (mise en demeure) ou des sanctions administratives ;
- « Faits concluant à une prescription inadaptée ou obsolète » : dans ce cas, une analyse approfondie sera menée a posteriori du contrôle puis éventuellement une modification de la rédaction de la prescription par voie d'arrêté préfectoral pourra être proposée.

## 2-2) Bilan synthétique des fiches de constats

Les fiches de constats disponibles en partie 2-3 fournissent les informations de façon exhaustive pour chaque point de contrôle. Leur synthèse est la suivante :

**Les fiches de constats suivantes font l'objet d'une proposition de suites administratives :**

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection <sup>(1)</sup>	Proposition de délais
1	DONNÉES ET INFORMATIONS DEVANT FIGURER DANS LE PLAN D'OPÉRATION INTERNE	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe V	Demande d'action corrective	3 mois

(1) s'applique à compter de la date de la notification de l'acte ou de la date de la lettre de suite préfectorale

## 2-3) Fiches de constats

### N° 1 : DONNÉES ET INFORMATIONS DEVANT FIGURER DANS LE PLAN D'OPÉRATION INTERNE

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe V
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Plan d'opération interne
<b>Prescription contrôlée :</b>  a) Nom ou fonction des personnes habilitées à déclencher des procédures d'urgence et de la personne responsable des mesures d'atténuation sur le site et de leur coordination ; b) Nom ou fonction du responsable des liaisons avec l'autorité responsable du plan particulier d'intervention ; c) Pour chaque situation ou événement prévisible qui pourrait jouer un rôle déterminant dans le déclenchement d'un accident majeur, description des mesures à prendre pour maîtriser cette situation ou cet événement et pour en limiter les conséquences, cette description devant s'étendre à l'équipement de sécurité et aux ressources disponibles ;

- d) Mesures visant à limiter les risques pour les personnes se trouvant sur le site, y compris système d'alerte et conduite à tenir lors du déclenchement de l'alerte ;
- e) Dispositions prises pour que, en cas d'incident, l'autorité responsable du déclenchement du plan particulier d'intervention soit informée rapidement, type d'informations à fournir immédiatement et mesures concernant la communication d'informations plus détaillées au fur et à mesure qu'elles deviennent disponibles ;
- f) Dispositions visant, en situation d'urgence, à guider les services d'urgence externes sur le site et à mettre à leur disposition les informations facilitant l'efficacité de leur intervention ;

## **Constats :**

Les principaux enseignements issus des observations de l'inspection lors de l'exercice, présenté dans le paragraphe contexte du présent rapport, sont listés ci-après :

### **1) Délai de mobilisation des astreintes**

L'événement débute à 14h00. La première personne d'astreinte arrive au PC-Ex (Poste de commandement Exploitant) à 14h25. Le Directeur des Opérations Internes arrive sur le terrain une minute après et prend des informations auprès des pompiers internes avant de se rendre au PC-Ex. L'astreinte sécurité qui monte le poste de commandement avancé (PCA) est sur les lieux à 14h36. Le rôle du PCA est d'assurer le lien terrain avec le PC-Ex. Le premier contact entre le PCA et le PC-Ex est établi à 14h53. Un point de situation terrain est effectué par le PCA vers le PC-Ex.

**Non-conformité 1 :** Sur cet exercice qui simule un événement à cinétique rapide, les temps de mobilisation des astreintes ne permettent pas d'initialiser la gestion de crise dans un délai compatible avec un sinistre nécessitant des prises de décisions rapides.

### **2) Connaissance au PCA que le PC-Ex est activé**

Lors du déploiement du PCA, l'astreinte sécurité contacte le PC-Ex sans succès et en déduit qu'il n'est pas encore activé.

**Observation 1 :** Au sein du camion PCA l'astreinte de sécurité ne dispose pas d'un élément lui permettant de savoir si le PC-Ex est activé ou non.

### **3) Assurance que les décisions sont validées par le DOI**

A 15h10 la police municipale se présente au PCA et demande à l'astreinte sécurité s'il y a besoin de renforts pour couper la route principale. Le PCA demande au PC-Ex les consignes afin de couper la route centrale à cause des fumées. Il interroge également le PC-Ex concernant le confinement des personnels dans l'usine. Le PC-Ex, répond que l'on peut barrer la route et que l'on confine le personnel dans l'usine. Le PCA transmet ensuite ces éléments aux acteurs du terrain. A 15h23, le DOI et le COS (Commandant des Opérations de Secours du SDIS 78) arrivent au PCA. Dans un briefing, l'astreinte sécurité indique au DOI et au COS que l'usine est confinée suite à un échange validé par le PC-Ex. Le DOI indique qu'il n'a jamais validé une telle consigne.

**Non-conformité 2 :** Lors de la discussion entre le PCA et le PC-Ex, aucun élément dans les messages communiqués n'a permis au PCA de savoir si les décisions partagées avaient été validées par le DOI.

### **4) Identification d'éventuels scénarios secondaires**

Au PCA, dès son premier briefing (14h46), l'agent d'exploitation indique à l'astreinte sécurité la possibilité de création d'une atmosphère explosive au niveau des stockages des boues suite à l'arrêt des compresseurs. Sans compresseur, pas de dépression dans ces cuves et pas d'évacuation des gaz. A 15h23, lors de l'arrivée du COS, le capitaine du SDIS 78 exprime son étonnement car au PC-Ex le risque d'atmosphère explosive avait été exclu.

Ce nouvel élément implique donc un changement important dans sa stratégie de réponse à l'événement.

Enfin, certains agents ont la connaissance de réseaux souterrains anciens plus ou moins bien condamnés et non surveillés en liaison directe avec la Seine. Dans le cas d'accident, il est important d'avoir ce genre d'information afin de pouvoir évaluer l'ensemble des impacts et de pouvoir mettre en place les actions nécessaires.

**Observation 2 :** La coordination entre le terrain et le PC-Ex n'a pas permis d'aboutir à une conclusion harmonisée concernant l'évaluation des scénarios secondaires pouvant survenir suite à l'incident. De plus, il convient que l'exploitant utilise les outils à sa disposition et notamment les cartographies qui doivent faire apparaître l'ensemble des réseaux et mêmes ceux qui ne sont plus utilisés et condamnés.

#### **5) Accès aux matériels des magasins**

Pour les besoins de la continuité d'activité, un compresseur de secours est nécessaire afin de réalimenter les fours en air comprimé. Vers 16h, la décision est prise par le DOI d'aller chercher un compresseur dans un magasin de l'UPEI. Lors de l'arrivée sur les lieux, un agent ouvre la porte du magasin.

**Non-conformité 3 :** Néanmoins, hors heures ouvrées, l'exploitant n'est pas en mesure de garantir que l'astreinte concernée disposait effectivement des clés d'accès de l'ensemble des magasins du site.

Enfin, plus de détails concernant le déroulé de cet exercice sont disponibles dans les annexes du présent rapport :

- Annexe I : main courante de l'exercice retraçant le déroulé des événements auxquels l'inspection a pu assister ;
- Annexe II : débriefing à chaud des joueurs SIAAP, du SDIS 78 et de l'inspection des installations classées.

#### **Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :**

**Afin de sécuriser et d'améliorer la mise en œuvre des procédures POI et PCAS, il convient que l'exploitant :**

**1)** Évalue l'efficacité de la chaîne actuelle de mobilisation des astreintes et identifie des moyens permettant de garantir un déploiement du PC-Ex dans un délai compatible avec l'évènement en cours.

**2)** Dispose d'un élément au PCA permettant de savoir si le PC-Ex est activé.

**3)** Clarifie auprès des astreintes ainsi que dans les procédures, le rôle du DOI et notamment son implication dans la validation des décisions.

Dispose d'une phraséologie entre le PCA et le PC-Ex permettant d'avoir la garantie que les messages du PC-Ex contenant des décisions aient bien été validées par le DOI.

**4)** Formalise dans le POI une étape d'identification des scénarios secondaires, en prenant en compte les retours des agents du terrain et l'utilisation des outils à sa disposition (cartographies devant faire apparaître l'ensemble des réseaux et mêmes ceux non utilisés et condamnés).

**5)** Garantisse que les astreintes concernées disposent des clés d'accès aux différents magasins du site.

**Type de suites proposées :** Avec suites

**Proposition de suites :** Demande d'action corrective

**Proposition de délais :** 3 mois

## Annexe I : Main courante de l'exercice sur le terrain

Les événements relatés sont des instantanés et ne peuvent constituer un compte-rendu exhaustif de l'ensemble des échanges et actions qui ont eu lieu lors de l'exercice.

Heure	Événements salle de crise et sur le terrain	Commentaires / Observations	Constats établis par l'inspection
<b>14h00</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Agent sur place a déclenché alarme manuelle</li> <li>- Evacuation des lieux par les 2 agents *</li> <li>- Appel des secours internes</li> <li>- Appel du SDIS 78</li> </ul>		
<b>14h06</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le chef d'équipe pompiers internes envoi un message sur le groupe WhatsApp d'astreinte « Départ de feu A3 UPBD local compresseur, pas plus d'informations »</li> </ul>		
<b>14h08</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arrivée des agents 3x8 sur place pour effectuer la levée de doute.</li> <li>- Appelle ensuite le chef de quart pour confirmer l'incendie, afin d'appeler ensuite les permanences.</li> </ul>	Les appels aux astreintes ont pris un temps relativement conséquent.	Mettre en place une organisation permettant une mobilisation plus rapide des agents d'astreinte.
<b>14h12</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arrivée des pompiers internes et fermeture route d'accès</li> <li>- Prise d'informations auprès de l'agent qui a téléphoné (il y a encore quelqu'un dedans)</li> <li>- Déploiement des premiers moyens de défense incendie</li> <li>- Prise en charge de cet agent intoxiqué par les fumées</li> </ul>		
<b>14h20</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Deuxième victime prise en charge</li> </ul>		
<b>14h25</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arrivée du premier agent d'astreinte au PC-Ex</li> </ul>		
<b>14h26</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arrivée du DOI sur le terrain</li> </ul>	Prise d'informations sur le terrain avant de se rendre au PC-Ex	
<b>14h30</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arrivée du SDIS 78</li> </ul>		
<b>14h33</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chef des 3x8 sur le terrain indique aux pompiers internes que le four est isolé et à l'arrêt</li> </ul>		
<b>14h35</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arrivée astreinte électrique</li> </ul>		

Heure	Événements salle de crise et sur le terrain	Commentaires / Observations	Constats établis par l'inspection
14h36	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arrivée astreinte sécurité</li> <li>- Début de mise en place du poste de commandement avancé (PCA)</li> </ul>	Seules informations à sa disposition lors de son arrivée : incendie dans la salle des compressions.	
14h41	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tentative de contact du PCC S4 : sans succès</li> <li>- 1<sup>ère</sup> tentative de contact avec le PC-Ex</li> </ul>	Le PCA n'a pas encore l'information lui permettant de savoir si le PC-Ex est activé.	Disposer dans le camion PC-Ex d'un élément permettant à l'astreinte sécurité de savoir si le PC-Ex est activé.
14h46	<p>Point de situation astreinte sécurité avec pompiers internes en intervention sur le terrain + agent d'exploitation. Quelques éléments de l'échange :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Description situation (victimes, fumée, sens du vent, moyens engagés...)</li> <li>- Prise en charge 2 blessés (Urgence Absolue et Urgence Relative)</li> <li>- Confinement des agents du poste de garde voisin, besoin de fermer les accès</li> <li>- Attention à la diminution de température du four car plus alimenté en air comprimé</li> <li>- Sans air comprimé pas de dépression permettant d'aspirer les gaz issus des boues, possible création d'une Atmosphère Explosive (ATEX)</li> </ul>		
14h50	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nouveau contact du PCA vers le PC-Ex : sans succès</li> <li>- Appel du DOI sur son portable : sans succès</li> </ul>		
14h53	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1<sup>er</sup> contact établi du PCA vers le PC-Ex</li> <li>- Réalisation du briefing de situation du PCA vers le PC-Ex</li> </ul>	Dans le briefing, pas de mention du risque de création d'une ATEX ni du confinement des deux agents dans le poste de garde.	53 minutes se sont écoulées entre le début de l'événement et le 1 <sup>er</sup> briefing du PCA vers le PC-Ex. Ce point rejoint la remarque précédente concernant le besoin d'amélioration de la mobilisation effective des astreintes.
14h56	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arrivée de la police municipale et du médecin qui demande une zone pour un atterrissage hélicoptère</li> <li>- Briefing avec la police</li> </ul>		



Heure	Événements salle de crise et sur le terrain	Commentaires / Observations	Constats établis par l'inspection
15h01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Question police : les mairies et la préfecture ont-elles été informées ?</li> <li>- PCA adresse la question suivante au PC-Ex : « Les autorités ont-elles été informées ? »</li> </ul>	Demande de silence radio du PC-Ex	
15h07	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Après de multiples relances au PC-Ex, le PCA reçoit la réponse suivante « Autorités avisées »</li> <li>- Complément d'info du PCA vers le PC-Ex concernant le confinement des 2 agents au poste de garde</li> </ul>		
15h10	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La police demande au PCA s'il y a besoin de renforts pour couper la route principale</li> <li>- PCA demande au PC-Ex de couper la route centrale cause fumée</li> <li>- Réponse PC-Ex : ok vous pouvez barrer</li> <li>- PCA demande également si on confine les personnels dans l'usine ?</li> </ul> <p>Réponse PC-Ex : On confine dans l'usine</p>		Le PCA reçoit des retours du PC-Ex sur des décisions dimensionnantes mais n'a pas la garantie que cette décision a été validée par le DOI. Besoin de clarification des modalités de communication entre PC-Ex et PCA pour les décisions qui nécessitent une validation par le DOI.
15h11	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PCA demande à OSR un comptage des personnes sur le site (UPBD et UPEI) suite à une question de la police municipale</li> </ul>		Nombreuses questions de la police municipale qui nécessitaient la sollicitation du PC-Ex. Convier la police municipale au PC-Ex plutôt que sur le terrain au PCA.
15h19	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Question du PCA au PC-Ex : avez-vous une idée pour l'aire d'atterrissage hélicoptère ? Pas de réponse</li> </ul>		
15h20	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Retour d'OSR qui indique 109 personnes à l'UPBD et 408 à l'UPEI</li> <li>- PCA communique l'information au PC-Ex pour gestion confinement</li> </ul>		

## Annexe II : Débriefing « à chaud » de l'exercice POI

ACTEUR CONCERNÉ	POINT POSITIF	POINT À AMÉLIORER
<b>Pompiers</b>	Implication des différents acteurs dans l'exercice	Besoin d'un point cartographique à l'arrivée du COS, pouvoir projeter à l'écran en grand format pourrait être un vrai plus. Clarifier la bascule entre le POI et la prise du commandement des opérations de secours.
<b>Acteurs SIAAP</b>	Atmosphère calme et sereine en salle Pouvoir tester les procédures POI et PCAS en parallèle Outil informatique de traçabilité facile à prendre en main Communication radio performante/	Gestion d'alerte beaucoup trop longue. Astreintes mobilisées dans un délai trop important. Poste de communication radio au milieu de la salle : un message arrive parfois dans une ambiance sonore élevée dans la salle. Pas de réseau téléphonique pour utiliser les portables et faciliter les échanges Difficulté pour le 1 <sup>er</sup> contact du PCA vers le PC-Ex Ouverture des portails de Dans le PC-Ex avoir un accès aux postes de supervision. Autorité : qui décide quoi ?
<b>Inspection des installations classées</b>	Identification claire des rôles de chacun Points de situation régulier à un timing annoncé	Gestion d'alerte trop longue Demandes du PCA vers le PC-Ex sur des sujets nécessitant des décisions, il pourrait être intéressant de collationner les informations à la radio. S'assurer également de la validation par le DOI Bien identifier tous les scénarios secondaires qui pourraient survenir (ex : ATEX dans l'exercice du jour) Une carte des canalisations en salle pourrait être un plus.