

Unité départementale du Bas-Rhin
14 rue du Bataillon de marche n°24
BP 10001
67050 Strasbourg Cedex

Strasbourg, le 06/05/2025

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 24/04/2025

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

BLUE PAPER

4 RUE CHARLES FRIEDEL
CS 30009
67017 Strasbourg

Références : 0668/MS/AG
Code AIOT : 0006700668

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 24/04/2025 dans l'établissement BLUE PAPER, implanté 4 rue Charles Friedel CS 30009 67017 Strasbourg. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- BLUE PAPER
- 4 rue Charles Friedel CS 30009 67017 Strasbourg
- Code AIOT : 0006700668
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Oui

La société Blue Paper exploite une papeterie dont les installations, soumises à autorisation, sont réglementées par l'arrêté préfectoral codificatif du 13 décembre 2016, complété le 04 mai et le 20 juillet 2023.

Ses rejets aqueux sont orientés vers le Rhin, après traitement dans une station d'épuration propre, équipée de deux bioréacteurs pour le traitement anaérobique des effluents avec récupération du méthane ("biogaz").

Les boues de station d'épuration sont co-incinérées avec de la biomasse dans la chaufferie du site (3,7 t/h de capacité), dont la chaleur fatale est valorisée dans le réseau de chaleur urbain.

Un incinérateur de combustible solide de récupération "CSR", autorisé en 2016, est aussi exploité (5,5 t/h de capacité).

Le gaz naturel et le biogaz sont également utilisés comme combustibles dans des installations dédiées et dans l'unité "CSR".

L'établissement est réglementé par l'arrêté préfectoral codificatif du 13 décembre 2016, complété les 04 mai et 20 juillet 2023. Il relève également des dispositions de plusieurs arrêtés ministériels, notamment :

- l'arrêté ministériel du 20 septembre 2002, relatif aux installations d'incinération et de co- incinération de déchets non dangereux ... (co-incinération de boues de station d'épuration) ;
- l'arrêté ministériel du 23 mai 2016, relatif aux installations de production de chaleur et / ou d'électricité à partir de déchets non dangereux préparés sous forme de combustibles solides de récupération ... ;
- l'arrêté ministériel du 12 janvier 2021, relatif aux meilleures techniques disponibles (MTD), applicables aux installations d'incinération et de co-incinération de déchets relevant du régime de l'autorisation au titre de la rubrique 3520, et à certaines installations de traitement de déchets relevant du régime de l'autorisation au titre des rubriques 3510, 3531 ou 3532 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement ;
- l'arrêté ministériel du 10 septembre 2020, relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'autorisation au titre des rubriques 2430 (Préparation de la pâte à papier à l'exclusion des activités classées au titre de la rubrique 3610a), 3610a (Fabrication, dans des installations industrielles, de pâte à papier à partir du bois ou d'autres matières fibreuses) et 3610b (Fabrication, dans des installations industrielles, de papier ou carton, avec une capacité de production supérieure à 20 tonnes par jour) de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

Contexte de l'inspection :

Suite à mise en demeure

Thèmes de l'inspection :

- Air
- Déchets
- Eau de surface
- IED-MTD
- Légionnelles / prévention légionnellose

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 au 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 au 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 2-4 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 inspection</u> ⁽¹⁾	Proposition de délai
1	dioxines, CSR, échantillonnage à long terme	AP de Mise en Demeure du 04/02/2025, article 1	Demande de justificatif à l'exploitant	2 mois
4	assurance qualité de la mesure en continu des émissions atmosphériques	Arrêté Préfectoral du 04/05/2023, article 1	Demande de justificatif à l'exploitant	2 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

Les fiches de constats suivantes ne font pas l'objet de propositions de suites administratives :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
2	Stockage et qualité des déchets de l'incinération - mâchefers CSR	Arrêté Préfectoral du 13/12/2016, article 5.3.1 1.2.1 8.11	Sans objet
3	"légionnelles", récupération de chaleur du co-incinérateur de boues	Arrêté Préfectoral du 20/07/2023, article 1	Sans objet
5	Observations des précédentes visites	Autre du 02/07/2024, article sans	Sans objet
6	surveillance environnementale	Arrêté Préfectoral du 13/12/2016, article 9.3.1	Sans objet

2-3) Ce qu'il faut retenir des fiches de constats

Non-conformités

Les premiers résultats de la mesure de la teneur en dioxines des fumées du co-incinérateur « CSR » montrent, après une série de 6 mesures mensuelles « semi-continues » non conformes successives, une première valeur inférieure au plafond de 0,1 ng/m³ Iteq OTAN. Les mesures suivantes permettront de juger de l'efficacité du traitement complémentaire des fumées, dont cette valeur conforme pourrait être un effet. Ce traitement était en service 3 semaines sur les 4 de la période de prélèvement correspondante. Il est désormais permanent.

Rappel

L'établissement relevant de la directive 2010/75 « IED », il convient de viser les performances permises par l'application des meilleures techniques disponibles.

Observations

Il est attendu que l'exploitant analyse les résultats de la surveillance de la teneur en carbone organique total des mâchefers (CSR), en les mettant en parallèle avec les périodes de fonctionnement du sécheur de déchets.

Quand bien même les eaux pluviales du secteur de stockage des mâchefers sont recyclées, il convient de maintenir opérationnels les dispositifs limitant leur contact avec ces déchets. Le joint endommagé de l'une des bennes est à réparer.

La présence de PCB « i » dans les fumées de co-incinération, en 2023 et 2024, justifie une attention particulière concernant ces polluants.

L'inspection propose que le suivi mensuel des teneurs en PCB « i » des boues de station destinées à l'incinération soit maintenu en 2025. Ces résultats commentés seront à intégrer aux rapports trimestriels et annuel.

L'inspection réitère sa demande, déjà formulée en 2024 :

- d'intégrer à la surveillance environnementale les polluants PCB « i » et « DL » ;

- de doubler, périodiquement, les prélèvements sur lichens par des prélèvements sur jauges.

Le remplacement des appareils de mesure automatiques des émissions du co-incinérateur de boues est pertinent.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : dioxines, CSR, échantillonnage à long terme

Référence réglementaire : AP de Mise en Demeure du 04/02/2025, article 1
Thèmes : Risques chroniques, air
Prescription contrôlée :
<p>La société BLUE PAPER (4 Rue Charles Friedel, 67017 Strasbourg) est mise en demeure, pour l'exploitation de son installation de production de vapeur à partir de déchets non dangereux préparés sous forme de combustibles solides de récupération, située dans la papeterie du 4 rue Charles Friedel à STRASBOURG de respecter, dans le délai de trois mois à compter de la notification du présent arrêté, et sur deux campagnes de 4 semaines de prélèvement successives, la valeur-limite de 0,1 ng/Nm³ (pondération I teq OTAN) fixée, pour la teneur en dioxines et furannes (PCDD/PCDF) des fumées, mesurée sur période d'échantillonnage à long terme (mesures en « semi-continu » des dioxines et furannes), par l'arrêté ministériel du 23 mai 2016 et l'arrêté préfectoral du 13 décembre 2016 susvisés.</p>
<p>Pour mémoire : arrêté Ministériel du 23/05/2016, article 28.</p> <p><i>b) Disposition relative à la mesure en semi-continu des dioxines et furannes</i></p> <p><i>Lorsqu'un dépassement est constaté sur une installation dans le cadre de la surveillance des émissions, l'exploitant met en œuvre, sous un délai de trois mois à compter de la date de réception des résultats, la mesure en semi-continu des dioxines et furannes durant deux périodes consécutives de quatre semaines.</i></p> <p><i>L'exploitant met en œuvre, définitivement, la mesure en semi-continu des dioxines et furannes sur l'installation concernée, dès lors qu'un dépassement est constaté durant la mise en œuvre temporaire de la mesure en semi-continu.</i></p>
Constats :
<p>Le co-incinérateur CSR a été mis en service en 2019.</p> <p>Entre 2019 et 2023, deux dépassements de la <u>valeur-limite de 0,1 ng/m³</u> ont été constatés sur échantillonnage à court terme (6h), en 2020 (0,15 ng/m³) et en 2023 (0,15 ng/m³). Le signalement du dépassement de 2020 ayant été omis, la mesure en « semi-continu » (échantillonnage à long terme par prélèvement sur 4 semaines, soit 672 heures) n'a été mise en œuvre qu'en 2024, après le dépassement du mois d'octobre 2023, découvert par l'inspection au mois de mars 2024.</p>

Depuis la réception du résultat correspondant au mois d'août 2024, cette modalité de surveillance en « semi-continu » est désormais pérenne. Les résultats disponibles en sont les suivants (exprimés en ng/m³ Iteq, arrondis à la seconde décimale. Résultats conformes en gras) :

- **0,03** (juillet 2024)
- 0,12 (août 2024)
- 0,16 (octobre-novembre 2024)
- 0,17 (novembre-décembre 2024)
- 0,25 (décembre 2024-janvier 2025)
- 0,24 (janvier-février 2025)
- 0,25 (février 2025, rapport en attente)
- **0,07** (mars 2025)

L'exploitant a mis en place, le 13 mars 2025, un traitement complémentaire des fumées du co- incinérateur CSR, par l'injection d'un mélange d'argile et de dolomie dans le flux des fumées, en plus de la chaux déjà utilisée. Ce traitement était opérationnel 3 semaines sur 4 pendant la dernière période de prélèvement, qui s'est soldée par un résultat conforme.

Durant cette dernière période, l'exploitant avait également mis à l'arrêt le sécheur installé en 2024, dont il soupçonne le fonctionnement par à-coups (pannes électriques) d'avoir perturbé la marche de l'incinérateur, et donc d'avoir indirectement dégradé les émissions.

La dernière cartouche de prélèvement, sur 14 jours, a été prélevée le 17 avril. Elle est en cours d'analyse. Elle sera représentative du traitement sur l'intégralité de la durée de prélèvement.

Le passage de 4 semaines à 2 semaines de prélèvement est admis transitoirement, pour permettre une disponibilité plus rapide des résultats et les éventuels ajustements de dosage du réactif.

Pour autant, le respect de la mise en demeure restera jugé sur 8 semaines consécutives sans dépassement (2 fois quatre semaines, 4 fois deux semaines ou deux fois 2 semaines et une fois quatre semaines).

L'inspection souligne que la valeur haute de la fourchette de performance associée à l'application des meilleures techniques disponible est de :

- 0,08 ng/m³ Iteq OTAN pour les échantillonnages à long terme (2 à 4 semaines) ;
- 0,06 ng/m³ Iteq OTAN pour les échantillonnages à court terme (6 à 8 heures).

Il est attendu que les teneurs en dioxines des fumées soient maintenues sous ces plafonds.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suite : Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délai : 2 mois

N° 2 : Stockage et qualité des déchets de l'incinération - mâchefers CSR

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 13/12/2016, article 5.3.1 1.2.1 8.11

Thèmes : Risques chroniques, eau

Prescription contrôlée :

Art 5.1.3 de l'arrêté préfectoral du 13/12/2016 : « Les déchets produits, entreposés dans l'établissement, avant leur orientation dans une filière adaptée, le sont dans des conditions ne présentant pas de risques de pollution (prévention d'un lessivage par des eaux météoriques, ...) »

En outre pour les eaux, le dossier de la demande d'autorisation de l'unité CSR dispose, page 168 : "On note que les eaux en contact avec les cendres et/ou mâchefers sont envoyées comme les cendres et/ou mâchefers en centre de traitement de déchets spécialisé. (...) Le rejet final (sortie de STEP) ne sera donc pas impacté par la nouvelle unité de production de vapeur à partir de la valorisation de CSR".

L'arrêté préfectoral dispose :

"Article 1.2.1 - Conformité au dossier. Les installations et leurs annexes sont disposées, aménagées et exploitées conformément aux plans et données techniques contenus dans les différents dossiers déposés par l'exploitant en tout ce qu'ils ne sont pas contraires aux dispositions du présent arrêté."

« Article 8-11 - Dispositions relatives à l'installation de production de vapeur à partir de CSR - Les prescriptions de l'arrêté ministériel du 23 mai 2016, relatif aux installations de production de chaleur et / ou d'électricité à partir de déchets non dangereux préparés sous forme de CSR dans des installations prévues à cet effet, associés ou non à un autre combustible et relevant de la rubrique 2971 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement, sont applicables.

Pour certains articles de cet arrêté ministériel, des dispositions doivent être précisées par l'arrêté préfectoral. Le tableau ci-dessous en définit la teneur.

Article 21 : l'installation ne génère pas de rejets d'eau.

Article 29 : Aucun contrôle n'est prescrit, du fait de l'absence de rejet d'effluents liquides depuis l'installation »

Constats :

Bennes à mâchefers

Les bennes en attente d'enlèvement ont été vues couvertes. L'une de celles en cours de remplissage présentait un problème d'étanchéité du joint, à corriger.

Les eaux pluviales du secteur sont récupérées dans le circuit de fabrication. La demande d'autorisation en cours de régularisation inclut cette modalité de récupération, existante dans les faits, bien que la demande d'autorisation précédente n'ait pas été explicite à ce sujet.

Pour autant, il convient que l'exploitant continue à mettre en œuvre les moyens permettant de limiter au maximum l'exposition des mâchefers aux eaux pluviales, la pollution de ces dernières étant à prévenir, quand bien même rejoindraient-elles le circuit de fabrication. Il en a la possibilité du fait de la collecte en bennes et des quantités produites.

Qualité des mâchefers

De janvier 2023 à juin 2024, la teneur en carbone organique total des mâchefers excédait fréquemment (13 mesures sur 18, moyenne de 7,5 %, pointes à 24 et 37%), la valeur de 3 % considérée comme la performance permise par l'application des meilleures techniques disponibles. *NB : celle valeur n'est pas reprise à l'arrêté ministériel du 23 mai 2016 (co-incinération de CSR) qui, au contraire de l'arrêté ministériel du 20 septembre 2002 (incinération de déchets) et de l'arrêté ministériel du 12 janvier 2021 (MTD pour l'incinération et la co-incinération de déchets) n'en fixe pas.*

Depuis, entre juillet 2024 et mars 2025, sur 9 mesures, 3 dépassent très nettement la valeur de référence de 3 %, avec des valeurs de 24 ; 30 et 32 %, soit de 8 à 10 fois la valeur de référence. Ceci atteste de problèmes persistants de combustion, que l'exploitant ne parvient pas encore à maîtriser. Néanmoins, les dépassements sont moins fréquents, ce qui pourrait s'expliquer par le

séchage préalable des déchets.

Il est attendu que l'exploitant analyse ses résultats, en les mettant en parallèle avec les périodes de fonctionnement du sécheur.

Type de suites proposées : Sans suites

N° 3 : "légionnelles", récupération de chaleur du co-incinérateur de boues

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 20/07/2023, article 1

Thèmes : Risques chroniques, légionnelles

Prescription contrôlée :

Article 1^{er}

1.1 :analyse méthodique des risques

Constats :

Les préconisations de l'analyse méthodique des risques ont été passées en revue le le 16 décembre 2024 par l'exploitant. Il en a rendu compte.

Sur site, l'inspection a vérifié la présence du dispositif automatique permettant de porter à 70 °C pendant 1/2 heure, l'eau de la cuve ainsi que l'automatisme associé. L'automatisme se déclenche en cas de chute de la température sous les 50 °C pendant plus de 12 h. Un choc thermique manuel est possible à tout instant.

Au moment de la visite, l'eau de la cuve était à 58,1 °C.

Type de suites proposées : Sans suites

N° 4 : assurance qualité de la mesure en continu des émissions atmosphériques

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 04/05/2023, article 1

Thèmes : Risques chroniques, mesure en continu (air)

Prescription contrôlée :

Le maintien de la dérive dans des limites acceptables, et la correction de dérive, le cas échéant, sont assurés par la mise en œuvre de la procédure QAL3.

Constats :

Les cartes de contrôle QAL3 des deux incinérateurs ont été rapidement vues en visite. Ces cartes, établies tous les deux mois par un prestataire externe sont examinées par la responsable environnement du site et par une personne du service instrumentation.

La question résiduelle de la procédure QAL 3 de l'analyseur de poussières du co-incinérateur de boues est en cours de traitement, après plusieurs rappels au constructeur de l'appareil en question. Blue Paper a produit la dernière lettre de rappel, résumant ses interventions infructueuses depuis l'automne 2024. Une résolution du problème est annoncée par l'exploitant

d'ici le mois de juin 2025, après un nouveau contact avec le constructeur, postérieurement à la présente inspection.

Blue Paper annonce avoir mis à l'étude le remplacement des appareils de mesure automatiques des émissions du co-incinérateur de boues. Ce projet est pertinent au regard de l'âge des appareils en place.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délai : 2 mois

N° 5 : Observations des précédentes visites

Référence réglementaire : Autre du 02/07/2024, article sans

Thèmes : Risques chroniques, PCB

Prescription contrôlée :

Des analyses de boues de la station d'épuration sont attendues. Elles visent à savoir s'il reste éventuellement des traces de contamination par des PCB à la station d'épuration.

Des résultats d'analyses des cendres du co-incinérateur sont aussi attendus, plus particulièrement pour les expéditions correspondant à la période des 18, 19 et 20 juillet 2023 où ces cendres avaient été déconfinées, car trop chaudes pour leur chargement en citerne directement depuis le silo.

Constats :

- Des analyses de boues de la station d'épuration sont attendues. Elles visent à savoir s'il reste éventuellement des traces de contamination par des PCB à la station d'épuration.*

A l'issue de la visite du 02 juillet 2024, l'exploitant a proposé de surveiller mensuellement ses boues.

Les résultats produits (juillet, novembre et décembre 2024, janvier et mars 2025) montrent la présence de PCB en novembre 2024 (congénères 101, 153, 138), en janvier et en mars 2025 (congénère 28). Les valeurs restent très inférieures à celle de 0,8 mg/kg (valeur-limite pour l'épandage, prise comme référence indicative).

- Des résultats d'analyses des cendres du co-incinérateur sont aussi attendus, plus particulièrement pour les expéditions correspondant à la période des 18, 19 et 20 juillet 2023 où ces cendres avaient été déconfinées, car trop chaudes pour leur chargement en citerne directement depuis le silo.*

Le centre d'élimination des déchets, situé en Allemagne, n'effectue pas la recherche des PCB.

A ce jour, les teneurs en PCBi mesurées à la cheminée du co-incinérateur des boues en 2024, soit 21,4 ng/m³ (mars 2024) et 22,8 ng/m³ (juillet 2024), restent inexpliquées. Une valeur de 15,1 ng/m³ a aussi été mesurée en juillet 2024 à la cheminée du co-incinérateur CSR.

Pour mémoire, en 2023, des valeurs de 32,6 et 55,2 ng/m³ ont été mesurées à la cheminée du co-

incinérateur des boues, aux mois de juillet et mai. Au mois de mai 2023, une valeur de 41,61 ng/m³ avait été mesurée à la cheminée du co-incinérateur CSR.

Une vigilance sur le paramètre PCBi est justifiée.

L'inspection propose que le suivi mensuel des boues de station destinées à l'incinération soit maintenu en 2025. Ces résultats commentés seront à intégrer aux rapports trimestriels et annuel.

Type de suites proposées : Sans suites

N° 6 : surveillance environnementale

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 13/12/2016, article 9.3.1

Thèmes : Risques chroniques, retombées

Prescription contrôlée :

Article 9.3.1 -Surveillance des émissions dans l'environnement :

L'exploitant met en place un programme de surveillance de l'impact sur l'environnement du co-incinérateur de boues de la station d'épuration et de l'unité de production de vapeur à partir de CSR.

Ce programme concerne au moins les dioxines et les métaux.

La détermination de la concentration de ces polluants dans l'environnement est réalisée selon une fréquence annuelle. Les résultats commentés de la surveillance sont transmis à l'inspection des installations classées, dès leur parution.

Constats :

Les périmètres de surveillance environnementale du broyeur ESKA Derichebourg et des deux co-incinérateurs de la papeterie se chevauchent. Les techniques sont différentes : prélèvements sur jauge pour le broyeur, prélèvements sur lichens pour la papeterie.

En ce qui concerne les dioxines :

- Le rapport des prélèvements de lichens de l'année 2024 (octobre) distingue le point 1 « Parking » à environ 250 m au nord de la cheminée du co-incinérateur CSR. Ce point est considéré comme présentant une valeur significative suivant l'interprétation du bureau d'étude, et ce, depuis 2020 ;
- Les résultats de la surveillance environnementale du broyeur de métaux sur jauge Owen (prélèvements en novembre et décembre 2024) montrent que la jauge dont le contenu présente la plus forte teneur en dioxines est celle localisée à environ 550 m au nord de la cheminée du co-incinérateur CSR, au niveau du club de boules, au jardin des Deux Rives. La valeur mesurée est de l'ordre de 10 pg/m²/j, représentative d'un environnement impacté par des activités anthropiques. C'est la valeur la plus élevée mesurée à ce point depuis 2021. Une valeur très proche y avait cependant déjà été relevée au mois de juillet 2023.

Ces résultats confirment des retombées de dioxines sous le vent des installations de Blue Paper et

du broyeur ESKA. Une attribution indiscutable à l'une ou l'autre de ces sources n'est néanmoins pas possible à ce stade.

En ce qui concerne Blue Paper, l'inspection réitère sa demande, déjà formulée en 2024 :

- d'intégrer à la surveillance les polluants PCB « i » et « DL » ;
- de doubler périodiquement les prélèvements sur lichens par des prélèvements sur jauge.

Type de suites proposées : Sans suites