

Unité départementale du Littoral
Rue du Pont de Pierre
CS 60036
59820 GRAVELINES

GRAVELINES, le 20 septembre 2022

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 27/06/2022

Contexte et constats

Publié sur 

EQIOM Cimenterie de Lumbres

BP 50020 LUMBRES

Code postal 62508

62500 Saint-Omer

Références : H:_Commun\2_Environnement\01_Etablissements\Equipe_G1\
EQIOM_(ex_HOLCIM)_Lumbres_070.00785\2_Inspections\2022 06 27 QAL AST\
Code AIOT : 0007000785

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 27/06/2022 dans l'établissement EQIOM Cimenterie de Lumbres implanté 5 rue Jean-Baptiste Macaux 62380 LUMBRES. L'inspection a été annoncée le 28/04/2022. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

La visite d'inspection s'inscrit dans le cadre d'une action nationale de l'inspection des installations classées. Cette action nationale vise à vérifier la conformité des équipements de mesure en continu des rejets dans l'air mis en place par l'exploitant. La vérification porte sur le respect des procédures QAL1, QAL2, QAL 3 et AST des appareils de mesure en continu exploités sur le site.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- EQIOM Cimenterie de Lumbres
- 5 rue Jean-Baptiste Macaux 62380 LUMBRES
- Code AIOT : 0007000785
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut

La société EQIOM exploite sur la commune de Lumbres, une cimenterie produisant, à partir de matériaux provenant d'une carrière (craie, argile) située à proximité :

- du clinker (principal constituant du ciment) ;
- des ciments normalisés (clinker + laitiers) ;
- des liants routiers ;
- des liants ultra-fins.

Le site dispose de deux lignes de production (four n°4 et four n°5). La production de ciment est de l'ordre de 800 000 tonnes par an.

Pour les besoins de sa production, la société EQIOM utilise des déchets industriels dangereux et non dangereux (co-incinération) :

- en valorisation énergétique, les déchets servent de combustibles de substitution ;
- en valorisation matière, les déchets servent de composants dans le cru ou le ciment.

La quantité de déchets valorisée est d'environ 150 000 tonnes par an.

L'établissement est autorisé à exploiter ses installations sur la commune de Lumbres par l'arrêté préfectoral du 18 novembre 2020. Il est classé Seveso Seuil Haut par dépassement direct du seuil associé à la rubrique 4110 - Toxicité aiguë catégorie 1 - de la nomenclature des installations classées.

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 :

- « avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Monsieur le Préfet, conformément aux articles L.171-7 et L.171-8 du code de l'environnement, des suites administratives. Dans certains cas, des prescriptions complémentaires peuvent aussi être proposées ;
- « susceptible de suites administratives » : lorsqu'il n'est pas possible en fin d'inspection de statuer sur la conformité, ou pour des faits n'engageant pas la sécurité et dont le retour à la

conformité peut être rapide, l'exploitant doit transmettre à l'inspection des installations classées dans un délai court les justificatifs de conformité. Dans le cas contraire, il pourra être proposé à Monsieur le Préfet, conformément aux articles L.171-7 et L.171-8 du code de l'environnement, des suites administratives ;

- « sans suite administrative ».

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 sont susceptibles de faire l'objet de propositions de suites administratives en l'absence de transmission d'éléments de réponse sous 30 jours :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
7	Assurance Qualité des AMS – QAL3	Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 27	/	Sans objet

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

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
1	Mesures en continu PM, COT, Hcl, HF, SO2, NOx, NH3	Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 28	/	Sans objet
2	Mesures en continu CO, O2, H2O	Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 28	/	Sans objet
3	Mesure en semi-continu des PCDD/F	Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 28	/	Sans objet
4	Assurance Qualité des AMS – QAL1	Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 27	/	Sans objet
5	Assurance Qualité des appareils de mesure en continu – AST	Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 27	/	Sans objet
6	Assurance Qualité des AMS – QAL2	Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 27	/	Sans objet
8	Conditions T, P, H2O, O2	Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 18	/	Sans objet

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
9	Soustraction de l'intervalle de confiance à 95 %	Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 18	/	Sans objet
10	Mesures périodiques des polluants	Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 28	/	Sans objet
11	Indisponibilité de la mesure en continu.	Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 10-1 b)	/	Sans objet

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

L'inspection n'a pas donné lieu à l'identification d'écarts majeurs. L'exploitant doit toutefois formaliser son organisation des contrôles de type QAL3 dans une procédure écrite.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Mesures en continu PM, COT, HCl, HF, SO₂, NO_x, NH₃

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 28
Thème(s) : Actions nationales 2022, Mesures en continu PM, COT, HCl, HF, SO ₂ , NO _x , NH ₃
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>L'exploitant doit réaliser la mesure en continu des substances suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none">- poussières totales ;- substances organiques à l'état de gaz ou de vapeur exprimées en carbone organique total (COT) ;- chlorure d'hydrogène, fluorure d'hydrogène et dioxyde de soufre ;- oxydes d'azote dès lors qu'une valeur limite est fixée et, le cas échéant, ammoniac en cas de traitement des oxydes d'azote par injection de réactifs Azotés. <p>La mesure en continu du fluorure d'hydrogène (HF) peut ne pas être effectuée si l'on applique au chlorure d'hydrogène (HCl) des traitements garantissant que la valeur limite d'émission fixée n'est pas dépassée. Dans ce cas, les émissions de fluorure d'hydrogène font l'objet d'au moins deux mesures par an.</p> <p>La mesure en continu du chlorure d'hydrogène, du fluorure d'hydrogène et du dioxyde de soufre n'est pas nécessaire lorsque l'arrêté préfectoral d'autorisation autorise seulement l'incinération de déchets qui ne peuvent pas entraîner des valeurs moyennes de ces substances polluantes supérieures à 10 % des valeurs limites d'émission fixées pour ces substances.</p> <p>Constats : Les paramètres devant faire l'objet d'une mesure en continu sont listés à l'article 3.2.5.1 de l'arrêté préfectoral complémentaire du 18 novembre 2020.</p> <p>EQIOM mesure en continu sur les 2 fours : les poussières, les COT, le HCl, le SO₂, les NO_x et l'ammoniac (présence d'une DeNox), ainsi que la température, O₂, le CO, le débit et la vapeur d'eau.</p> <p>L'arrêté préfectoral ne demande pas la mesure en continu des HF, mais 4 mesures ponctuelles par an.</p> <p>Les appareils en place sur les 2 cheminées mesurent le NO et le NO₂. Les NO_x sont obtenus par la somme des deux composés.</p>
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 2 : Mesures en continu CO, O2, H2O

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 28
Thème(s) : Actions nationales 2022, Mesures en continu CO, O2, H2O
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Il doit également mesurer en continu dans les gaz de combustion : - le monoxyde de carbone ; - l'oxygène et la vapeur d'eau. La mesure de la teneur en vapeur d'eau n'est pas nécessaire lorsque les gaz de combustion sont séchés avant analyse des émissions.
Constats : Le CO, l'O2 et la vapeur d'eau font partie des composés devant être mesurés en continu en application de l'article 3.2.5.1 de l'arrêté préfectoral complémentaire du 18 novembre 2020. Les appareils présents sur les 2 cheminées permettent la mesure en continu de ces paramètres qui sont reportés en salle de commande. Les gaz de combustion ne sont pas séchés avant analyse des émissions.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 3 : Mesure en semi-continu des PCDD/F

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 28
Thème(s) : Actions nationales 2022, Mesure en semi-continu des PCDD/F
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : b) Disposition relative à la mesure en semi-continu des dioxines et furannes. b-1. Dispositions générales. L'exploitant doit réaliser la mesure en semi-continu des dioxines et furannes. Les échantillons aux fins d'analyse sont constitués selon la fréquence définie à l'annexe I. b-2. Cas de la co-incinération. Les dispositions du paragraphe b-1 ne sont pas applicables aux installations de co-incinération. Toutefois, lorsqu'un dépassement est constaté sur une installation dans le cadre de la surveillance des émissions, les dispositions du paragraphe b-1 s'appliquent à l'installation concernée au plus tard six mois après le constat de Dépassement. »
Constats : Le site est une installation de co-incinération. L'article 3.2.5.1 de l'arrêté préfectoral complémentaire du 18 novembre 2020 prescrit 4 vérifications par an et une mesure en semi-continu en cas de dépassement. Les mesures sont effectuées régulièrement et aucun dépassement n'a été mesuré à ce jour sur les dioxines et furannes.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 4 : Assurance Qualité des AMS – QAL1

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 27
Thème(s) : Actions nationales 2022, Assurance Qualité des appareils de mesure en continu
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : L'échantillonnage et l'analyse de toutes les substances polluantes, y compris les dioxines et les furannes, ainsi que l'étalonnage des systèmes de mesure automatisés au moyen de techniques de mesures de référence, doivent être effectués conformément aux normes en vigueur.
Constats : Le site est équipé de 2 fours dénommés 4 et 5 ayant chacun leur cheminée. Tous les appareils de mesure en continu sont QAL 1. Les certificats de conformité du TUV ont été présentés par l'exploitant. Four 4 : OPSIS AR 650 + OPSIS AR 600 mesurant tous les paramètres sauf O2, poussières et COT. O2 par sonde OPSIS O2000N, poussières par SICK DUSTHUNTER SB100 et COV par ABB. Four 5 : ACF 5000 ABB mesurant tous les paramètres sauf les poussières qui sont mesurées par un SICK DUSTHUNTER SB100 Les appareils OPSIS AR 600 et AR 650, ainsi que l'appareil mesurant les COV ont été vus lors de la visite de terrain. Les conditions d'installation prévues par les certificats QAL 1 des appareils sont respectées.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 5 : Assurance Qualité des appareils de mesure en continu – AST

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 27
Thème(s) : Actions nationales 2022, Assurance Qualité des appareils de mesure en continu
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : L'installation correcte et le fonctionnement des équipements de mesure en continu et en semi-continu des polluants atmosphériques ou aqueux sont soumis à un contrôle et un essai annuel de vérification par un organisme compétent.
Constats : Les derniers AST ont été effectués en mai 2022, mais EQIOM ne disposait pas encore du rapport à la date de l'inspection. Un AST par an est réalisé en dehors des années où une QAL2 est faite. L'AST précédent date de juillet 2020 (Une QAL 2 en 2021). Vu le rapport du four 4 par le laboratoire CERECO en date du 26/11/2020. Pour les paramètres HCl et poussières les fonctions d'étalonnage ne sont pas valides. Une nouvelle QAL 2 a été faite en mai 2021.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 6 : Assurance Qualité des AMS – QAL2

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 27
Thème(s) : Actions nationales 2022, Assurance Qualité des appareils de mesure en continu
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Un étalonnage des équipements de mesure en continu des polluants atmosphériques ou aqueux doit être effectué au moyen de mesures parallèles effectuées par un organisme compétent. Pour les polluants gazeux, cet étalonnage doit être effectué par un organisme accrédité par le Comité français d'accréditation (COFRAC) ou par un organisme signataire de l'accord multilatéral pris dans le cadre de la coordination européenne des organismes d'accréditation ou par un organisme agréé par le ministère en charge de l'inspection des installations classées, s'il existe, selon les méthodes de référence, au moins tous les trois ans et conformément à la norme NF EN 14181, à compter de sa publication dans le recueil des normes AFNOR.
Constats : Dernière QAL 2 du four 4 les 17, 18 et 19 mai 2021 par le laboratoire CERECO. Rapport en date du 21/08/2021. Les QAL2 sont faites tous les 3 ans conformément à la périodicité prescrite pour les activités d'incinération. Les coefficients des droites d'étalonnage sont intégrés aux automates dès la réception des rapports par EQIOM. Vu quelques coefficients en salle de commande -> RAS
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 7 : Assurance Qualité des AMS – QAL3

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 27
Thème(s) : Actions nationales 2022, Assurance Qualité des appareils de mesure en continu
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : L'échantillonnage et l'analyse de toutes les substances polluantes, y compris les dioxines et les furannes, ainsi que l'étalonnage des systèmes de mesure automatisés au moyen de techniques de mesures de référence, doivent être effectués conformément aux normes en vigueur.
Constats : EQIOM n'a pas mis en place de procédure écrite QAL3 conforme à la norme NF EN 14181. L'article 3.2.5.1 de l'arrêté préfectoral complémentaire du 18 novembre 2020 prescrit 4 vérifications par an par un laboratoire COFRAC pour les paramètres suivis en continu. Une dérive des appareils serait détectée au travers de ces vérifications. L'appareil OPSIS en place sur la cheminée du four 4 utilise une technologie de mesure qui ne semble pas permettre le passage de gaz étalons, ce qui pourrait poser des difficultés pour la réalisation de QAL3 : mesure à travers le flux passant par la cheminée avec une lampe émettrice d'un côté et un récepteur de l'autre. L'exploitant établira et transmettra, sous 30 jours, à l'Inspection une procédure de réalisation des contrôles de type QAL3, précisant les matériels et matériaux de référence utilisés, la périodicité des mesures, les règles de décision en vue d'un ajustage ou d'une maintenance. Lors de la visite des installations, les inspecteurs ont constaté que certaines bouteilles de gaz utilisées pour l'étalonnage n'étaient plus valides : N2 (28/05/2020), H2 (10/02/22), C3H8 (25/04/22). L'exploitant confirmera leur remplacement.
Type de suites proposées : Susceptible de suites
Proposition de suites : Sans objet

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 18
Thème(s) : Actions nationales 2022, Conditions T, P, H ₂ O, O ₂
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Les résultats des mesures réalisées pour vérifier le respect des valeurs limites d'émission définies à l'article 17 et celles spécifiées par l'arrêté préfectoral d'autorisation sont rapportés aux conditions normales de température et de pression, c'est-à-dire 273 K, pour une pression de 101,3 kPa, avec une teneur en oxygène de 11 % sur gaz sec, corrigée selon la formule de l'annexe V du présent arrêté. Toutefois, si les déchets sont incinérés dans une atmosphère enrichie en oxygène, les résultats des mesures peuvent être rapportés à une teneur en oxygène fonction de la particularité du cas d'espèce et fixée dans l'arrêté préfectoral d'autorisation. Dans le cas de la co-incinération, les résultats des mesures doivent être rapportés à une teneur totale en oxygène calculée selon les indications de l'annexe II.</p> <p>Lorsque les émissions de substances polluantes sont réduites par un traitement des gaz de combustion, la valeur mesurée pour une substance polluante donnée n'est rapportée à la teneur en oxygène précisée plus haut que si celle-ci, mesurée au cours de la même période que la substance polluante concernée, dépasse la teneur standard en oxygène.</p>
<p>Constats : Les corrections pour passer des valeurs brutes à la cheminée à des valeurs en mg par normaux mètres cubes à 10 % d'oxygène sur gaz sec (article 3.2.3.4 de l'arrêté préfectoral du 18/11/20) sont faites par les automates de pilotage.</p> <p>(L'annexe II de l'arrêté ministériel fixe un taux d'oxygène de référence de 10 % pour les cimenteries)</p> <p>L'exploitant a présenté la formule de correction lors de l'inspection : RAS</p>
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 9 : Soustraction de l'intervalle de confiance à 95 %

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 18
Thème(s) : Actions nationales 2022, Soustraction de l'intervalle de confiance à 95 %
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Les moyennes sur une demi-heure et les moyennes sur dix minutes sont déterminées pendant la période de fonctionnement effectif (à l'exception des phases de démarrage et d'extinction, lorsque aucun déchet n'est incinéré) à partir des valeurs mesurées après soustraction de l'intervalle de confiance à 95 % sur chacune de ces mesures. Cet intervalle de confiance ne doit pas dépasser les pourcentages suivants des valeurs limites d'émission définies à l'article 17 :</p> <p>Monoxyde de carbone : 10 % ; Dioxyde de soufre : 20 % ; Ammoniac : 40 % ; Dioxyde d'azote : 20 % ; Poussières totales : 30 % ; Carbone organique total : 30 % ; Chlorure d'hydrogène : 40 % ; Fluorure d'hydrogène : 40 %.</p> <p>Les moyennes journalières sont calculées à partir de ces moyennes validées. Pour qu'une moyenne journalière soit valide, il faut que, dans une même journée, pas plus de cinq moyennes sur une demi-heure n'aient dû être écartées. Dix moyennes journalières par an peuvent être écartées au maximum.</p>
<p>Constats : Les intervalles de confiance sont fixés à l'article 3.2.3.4 de l'arrêté préfectoral complémentaire du 18 novembre 2020. Ils sont identiques à ceux de l'arrêté ministériel excepté pour le monoxyde de carbone qui n'est pas repris par l'arrêté préfectoral.</p> <p>EQIOM a fixé l'intervalle de confiance à 20 % pour tous les paramètres, ce qui est pour plusieurs d'entre-eux plus restrictif que la réglementation.</p>
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 10 : Mesures périodiques des polluants

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 28
Thème(s) : Actions nationales 2022, Mesures périodiques des polluants
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : <p>L'exploitant doit, en outre, faire réaliser par un organisme accrédité par le Comité français d'accréditation (COFRAC) ou par un organisme signataire de l'accord multilatéral pris dans le cadre de la coordination européenne des organismes d'accréditation ou par un organisme agréé par le ministère en charge de l'inspection des installations classées, s'il existe, deux mesures par an de l'ensemble des paramètres mesurés en continu et en semi-continu.</p> <p>L'exploitant d'une installation d'incinération doit enfin faire réaliser par un organisme accrédité par le Comité français d'accréditation (COFRAC) ou par un organisme signataire de l'accord multilatéral pris dans le cadre de la coordination européenne des organismes d'accréditation ou par un organisme agréé par le ministère en charge de l'inspection des installations classées, s'il existe, au moins deux mesures à l'émission par an du cadmium et de ses composés ainsi que du thallium et de ses composés, du mercure et de ses composés, du total des autres métaux (Sb + As + Pb + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V), des dioxines et furannes.</p> <p>L'exploitant d'une installation de co-incinération doit faire réaliser quatre fois par an les mesures mentionnées au paragraphe précédent.</p> <p>Au cours de la première année d'exploitation, une telle mesure externe de l'ensemble des composés mentionnés à l'alinéa précédent et des paramètres suivis en continu et semi-continu est réalisée tous les trois mois. Les résultats des teneurs en métaux devront faire apparaître la teneur en chacun des métaux pour les formes particulaires et gazeuses avant d'effectuer la somme.</p>
Constats : L'article 3.2.5.1 de l'arrêté préfectoral complémentaire du 18 novembre 2020 prescrit 4 vérifications par an par un laboratoire COFRAC pour les paramètres suivis en continu, plus les métaux et les dioxines.
EQIOM effectue les 4 vérifications prescrites. Les résultats sont utilisés afin de repérer une éventuelle dérive des analyseurs en continu.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 11 : Indisponibilité de la mesure en continu.

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 10-1 b)
Thème(s) : Actions nationales 2022, Indisponibilité analyseurs – Compteurs des 10h consécutives et 60h/an
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Le temps cumulé d'indisponibilité d'un dispositif de mesure en continu ne peut excéder soixante heures cumulées sur une année. En tout état de cause, toute indisponibilité d'un tel dispositif ne peut excéder dix heures sans interruption.
Constats : EQIOM a fait l'acquisition d'un appareil de mesure en continu supplémentaire qui est utilisé en cas de défaillance des appareils installés au niveau des fours 4 et 5. Cet appareil est étalonné une fois par an (0 et un point d'échelle). Il est installé au-delà de 2 h de panne, afin de respecter les 10 h d'indisponibilité maximales de la mesure en continu. Les 60 heures d'indisponibilité annuelles sont suivies et respectées.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet