

DOSSIER DE DEMANDE DE DEROGATION

Affaire n°2000486 du 25/11/2020



PAYS DE MONTBELIARD AGGLOMERATION

Dossier de demande de dérogation (demande de délai supplémentaire) dans le cadre de l'application du BREF Incinération à l'UIOM de PMA à Montbéliard



Historique des révisions				
VERSION	DATE	COMMENTAIRES	RÉDIGÉ PAR :	VÉRIFIÉ PAR :
1	25/11/2020	Ultimes ajouts en vue finalisation	ND	VD
0	17/11/2020	Première émission	ND	

Maître d'ouvrage : Pays de Montbéliard Agglomération

Mission : Dossier de demande de dérogation (demande de délai supplémentaire) dans le cadre de l'application du BREF Incinération à l'UIOM de PMA à Montbéliard

Affaire n° : 2000486

En date du : 25/11/2020

Contact : Noël DELAROCHE, Directeur de Projet

Adresse : Naldeo Stratégies Publiques
55 rue de la Villette,
FR-69003 LYON
Tél. : 04 37 65 21 86
Mail : noel.delaroche@naldeo.com

Table des matières

1	OBJET ET CADRE DE CETTE DEMANDE DE DEROGATION	4
2	EXPRESSION DE LA DEMANDE / PROCEDES ET EMISSIONS	5
2.1	Le délai supplémentaire	5
2.2	Les dispositions affectées par ce délai	5
2.2.1	Rédaction d'un plan de management des OTNOC (MTD 1)	5
2.2.2	Installation d'un équipement permettant de réaliser une mesure en continu du mercure (MTD 4)....	6
2.2.3	Réalisation d'une mesure tous les 3 ans en phase de démarrage et d'arrêt (MTD 5)	6
2.2.4	Réalisation d'un plan de gestion des OTNOC et estimer les émissions correspondantes (MTD 18)	6
2.2.5	Respecter les nouveaux seuils applicables aux émissions d'oxydes d'azote et d'ammoniac à la cheminée (MTD 29)	7
3	JUSTIFICATION DE L'ORIGINE DE LA DEMANDE	12
4	EVALUATION DES RISQUES SANITAIRES ET DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX	13
5	EVALUATION TECHNICO-ECONOMIQUE (RATIOS COUT / EFFICACITE)	14

1 OBJET ET CADRE DE CETTE DEMANDE DE DEROGATION

La présente demande de dérogation (demande de délai supplémentaire) fait suite à la rédaction du dossier de réexamen aux nouvelles dispositions introduites par les conclusions du BREF incinération du 3 décembre 2019, appliqué à l'usine d'incinération de Pays de Montbéliard Agglomération.

Le dossier de réexamen fait état d'une demande de délai supplémentaire pour 5 dispositions :

- Rédaction d'un plan de management des OTNOC (MTD 1)
- Installation d'un équipement permettant de réaliser une mesure en continu du mercure (MTD 4)
- Réalisation d'une mesure tous les 3 ans en phase de démarrage et d'arrêt (MTD 5)
- Réalisation d'un plan de gestion des OTNOC et estimer les émissions correspondantes (MTD 18)
- Respecter les nouveaux seuils applicables aux émissions d'oxydes d'azote et d'ammoniac à la cheminée.

En conséquence, le présent dossier est rédigé selon la forme définie par le Guide de demande de dérogation(Art. R. 515-68 du CE) en date d'octobre 2017, édité par le Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire.

S'agissant du cas spécifique / demande de délai supplémentaire, il comprend :

- L'expression de la demande,
- Les procédés impliqués et les émissions,
- La justification de l'origine de la demande
- L'évaluation des risques sanitaires et des impacts environnementaux
- L'évaluation technico-économique (ratios coût / efficacité).

2 EXPRESSION DE LA DEMANDE / PROCÉDES ET EMISSIONS

Pays de Montbéliard Agglomération est propriétaire d'une usine d'incinération dont la gestion a été confiée à la société Valinea dans le cadre d'un contrat de délégation de service public qui s'achève au 31 décembre 2023.

Cette usine d'incinération a régulièrement fait l'objet de travaux de mise aux normes et de réfection de process ; toutefois, sa poursuite d'activité au-delà de 2023 nécessitera de lourds travaux ; en sus, son dimensionnement n'est plus en phase avec les réductions de déchets déjà constatées. Aussi, Pays de Montbéliard Agglomération envisage trois évolutions possibles :

- Solution 1 : la rénovation lourde d'une seule des 2 lignes d'incinération existantes, qui pourrait être opérationnelle à fin 2024,
- Solution 2 : la reconstruction d'une nouvelle usine, de capacité adaptée aux besoins futurs de l'agglomération, qui pourrait être opérationnelle à fin 2025,
- Solution 3 : la fermeture définitive du site dès la fin 2023 au terme du contrat de DSP actuel, et son remplacement par un quai de transfert qui acheminerait les déchets vers l'usine voisine de Bourgne qui dispose d'un vide de four important.

Le processus de comparaison de ces solutions qui a déjà été engagé devrait conduire Pays de Montbéliard Agglomération à effectuer un choix au début de l'année 2022, lui permettant ensuite de mettre en place progressivement la solution qui aura été déterminée.

2.1 Le délai supplémentaire

En conséquence, la demande porte sur des délais différents selon les solutions :

- Délai de 1 an (jusqu'au 2 décembre 2024) pour la solution 1,
- Délai de 2 ans (jusqu'au 2 décembre 2025) pour la solution 2,
- Délai de 28 jours (jusqu'au 31 décembre 2023) pour la solution 3.

2.2 Les dispositions affectées par ce délai

2.2.1 Rédaction d'un plan de management des OTNOC (MTD 1)

Le Plan de management des situations OTNOC (avec plan d'actions associé) demandé par la MTD1 est directement en lien avec le process :

- Aujourd'hui, Valinea a rédigé des dispositions pour faire face à ces situations, dispositions sans doute incomplètes par rapport aux exigences qui seront formulées.
- Développer et compléter ce Plan entraîne des dépenses significatives pour une durée très limitée, sachant que ce Plan n'aura plus d'utilité si l'usine ferme définitivement (solution 3) ou sera obsolète si le process évolue (solution 1 et 2).

Pendant le délai supplémentaire, l'exploitant en place poursuivra les dispositions déjà prises et conformes au contenu de l'arrêté d'autorisation d'exploiter actuel.

Pendant la mise en œuvre de la solution 1 ou 2, un Plan de management des situations OTNOC sera rédigé en fonction des choix de process qui seront intervenus, puis ce Plan sera appliqué dès la mise en service.

2.2.2 Installation d'un équipement permettant de réaliser une mesure en continu du mercure (MTD 4)

La mesure en continu du mercure permet une meilleure surveillance des émissions à la cheminée, mais impose la mise en place de matériels de mesure spécifiques (sur chacune des 2 cheminées), dont le coût est élevé, notamment en installation.

Actuellement, les contrôles d'émission du mercure consistent en la réalisation de 2 mesures ponctuelles par an (intervention d'un bureau de contrôle agréé).

Pendant le délai supplémentaire, il est proposé que l'exploitant en place augmente cette fréquence d'intervention, en portant à 4 le nombre de mesures par an par le bureau de contrôle agréé.

Pendant la mise en œuvre de la solution 1 ou 2, un équipement conforme pour la mesure en continu du mercure sera installé ; les mesures en continu seront effectives dès la mise en service de l'usine en solution 1 ou 2.

2.2.3 Réalisation d'une mesure tous les 3 ans en phase de démarrage et d'arrêt (MTD 5)

Pour être efficiente, cette mesure doit être effectuée avec le nouveau process (solution 1 ou 2) qui aura été mis en œuvre, ce qui pourra être réalisé sous un délai d'environ 1,5 ans pour la solution 1 ou 2,5 ans pour la solution 2. Ainsi une mesure aura été effectuée avant le terme d'un délai de 3 ans à compter du 3 décembre 2023.

Ensuite, l'exigence d'une nouvelle mesure tous les 3 ans sera respectée.

2.2.4 Réalisation d'un plan de gestion des OTNOC et estimation des émissions correspondantes (MTD 18)

Comme expliqué plus haut pour le Plan de management des OTNOC, le Plan de gestion demandé dans cette MTD 18 sera réalisé pour les solutions 1 et 2, en fonction des process installés.

Les émissions correspondantes, en situation OTNOC, pourront alors être estimées en fonction des process installés et des dispositions prises.

A noter que, s'agissant d'un process rénové (solution 1) voire neuf (solution 2), des dispositions spécifiques pourront être adoptées dès la phase de conception, ce qui permettra de minimiser les émissions.

2.2.5 *Respecter les nouveaux seuils applicables aux émissions d'oxydes d'azote et d'ammoniac à la cheminée (MTD 29)*

S'agissant des rejets à la cheminée des oxydes d'azote et de l'ammoniac, les seuils prescrits par l'arrêté préfectoral en vigueur sont :

- 200 mg/Nm³ pour les NO_x,
- 30 mg/Nm³ pour le NH₃.

Les nouveaux seuils prescrits par le BREF 2019 dans le cas d'une unité existante sont respectivement :

- 150 mg/Nm³ pour les NO_x,
- 15 mg/Nm³ pour le NH₃.

L'analyse présentée dans le dossier de réexamen et reproduite ci-après montre que l'installation actuelle respecte les seuils qui lui sont actuellement imposés, mais ne peut pas en l'état respecter les nouveaux seuils.

Ligne 1 :

L1 – 2017	min	max	moyenne	98 ^e centile	Plages NEA-MTD
NO _x	109,47	190,03	145,79	177,49	50-150 mg/Nm ³ (180 si SCR pas applicable)
CO	1,63	37,28	12,85	29,06	10-50 mg/Nm ³
NH ₃	0,27	29,67	7,21	26,35	2-10 mg/Nm ³ (15 si SNCR)

L1 – 2018	min	max	moyenne	98 ^e centile	Plages NEA-MTD
NO _x	4,86	261,85	153,12	195,87	50-150 mg/Nm ³ (180 si SCR pas applicable)
CO	1,70	34,78	11,79	24,87	10-50 mg/Nm ³
NH ₃	0,43	47,84	10,40	28,29	2-10 mg/Nm ³ (15 si SNCR)

L1 – 2019	min	max	moyenne	98 ^e centile	Plages NEA-MTD
NO _x	110,11	199,91	152,84	192,19	50-150 mg/Nm ³ (180 si SCR pas applicable)
CO	6,59	45,63	18,73	35,51	10-50 mg/Nm ³
NH ₃	0,49	34,21	7,70	19,83	2-10 mg/Nm ³ (15 si SNCR)

Ligne 2 :

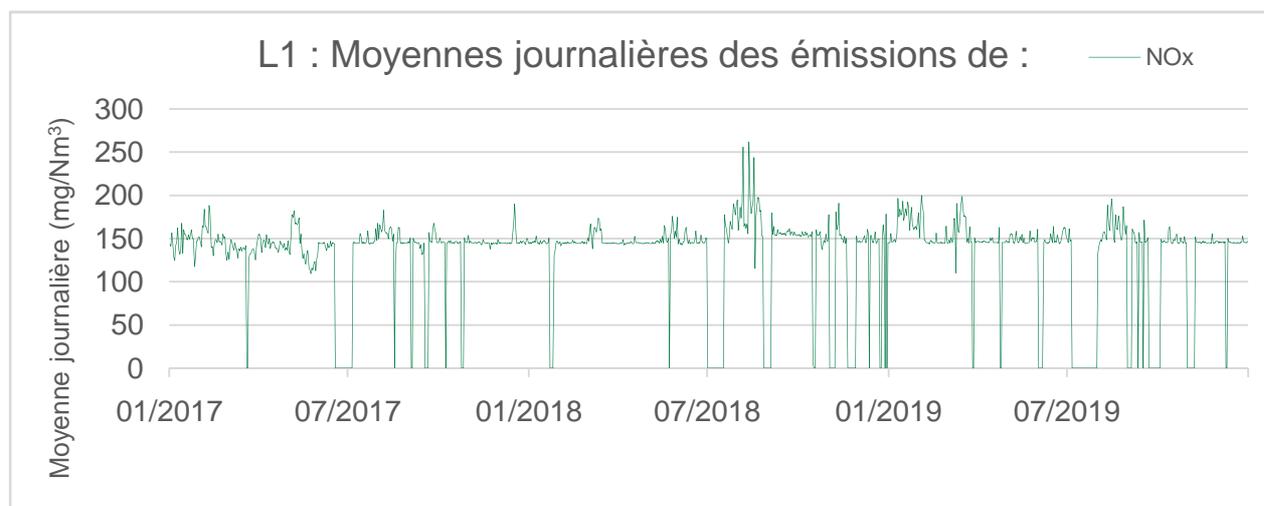
L2 – 2017	min	max	moyenne	98 ^e centile	Plages NEA-MTD
NO _x	73,33	184,66	138,65	157,75	50-150 mg/Nm ³ (180 si SCR pas applicable)
CO	1,17	45,96	7,29	21,94	10-50 mg/Nm ³
NH ₃	0,83	30,54	3,42	10,80	2-10 mg/Nm ³ (15 si SNCR)

L2 – 2018	min	max	moyenne	98 ^e centile	Plages NEA-MTD
NO _x	3,11	195,61	143,49	181,57	50-150 mg/Nm ³ (180 si SCR pas applicable)
CO	0,43	78,75	7,46	19,83	10-50 mg/Nm ³
NH ₃	0,05	29,50	3,28	11,66	2-10 mg/Nm ³ (15 si SNCR)

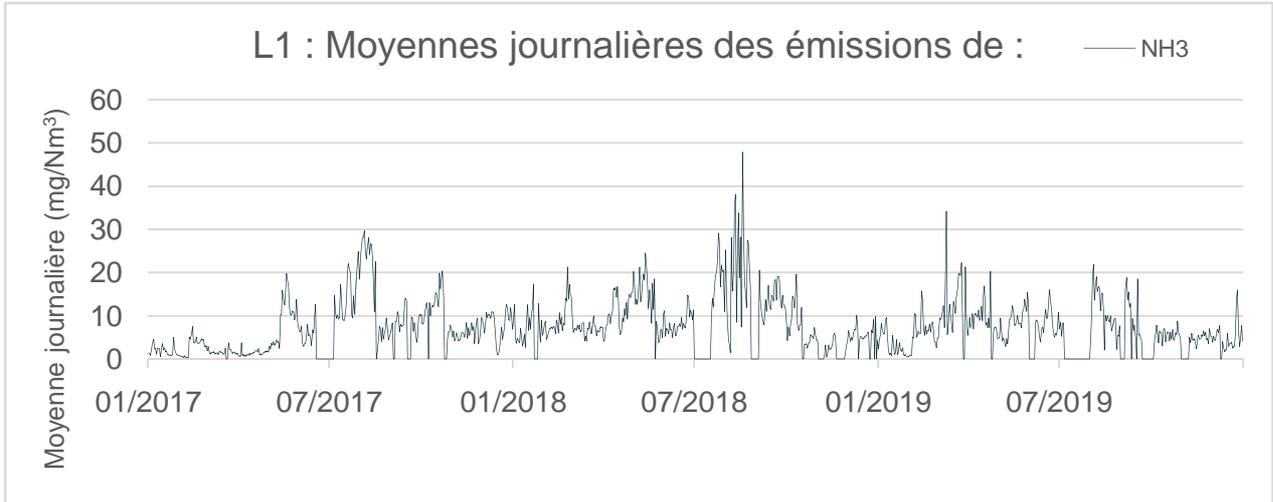
L2 – 2019	min	max	moyenne	98 ^e centile	Plages NEA-MTD
NO _x	6,54	198,49	143,62	184,44	50-150 mg/Nm ³ (180 si SCR pas applicable)
CO	1,41	49,95	8,33	24,16	10-50 mg/Nm ³
NH ₃	0,05	35,07	3,13	12,87	2-10 mg/Nm ³ (15 si SNCR)

Graphes de l'ensemble des moyennes journalières pour ces 2 polluants :

- Ligne 1
 - NO_x :

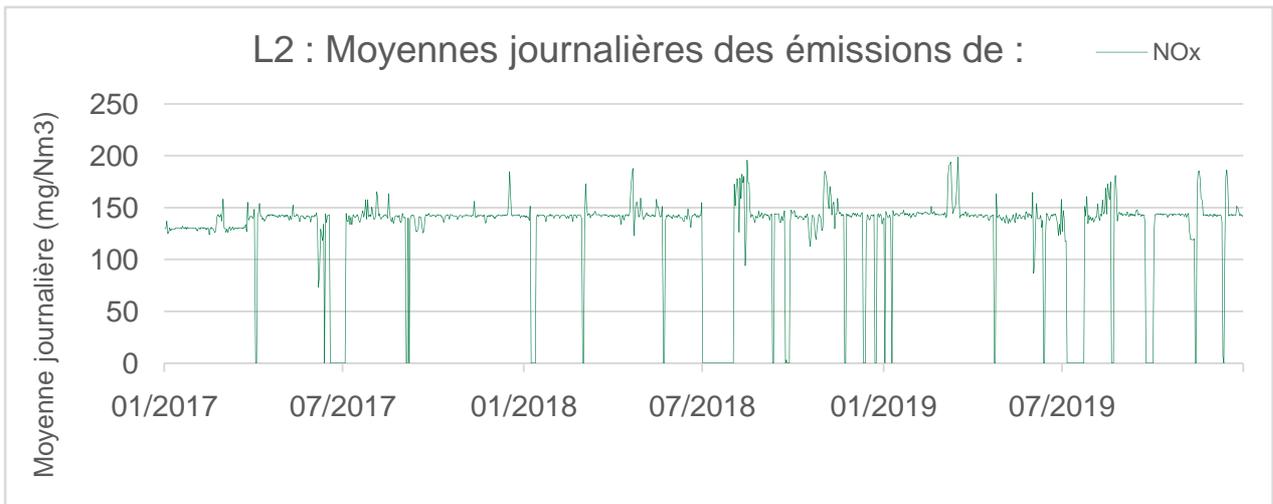


- NH3 :

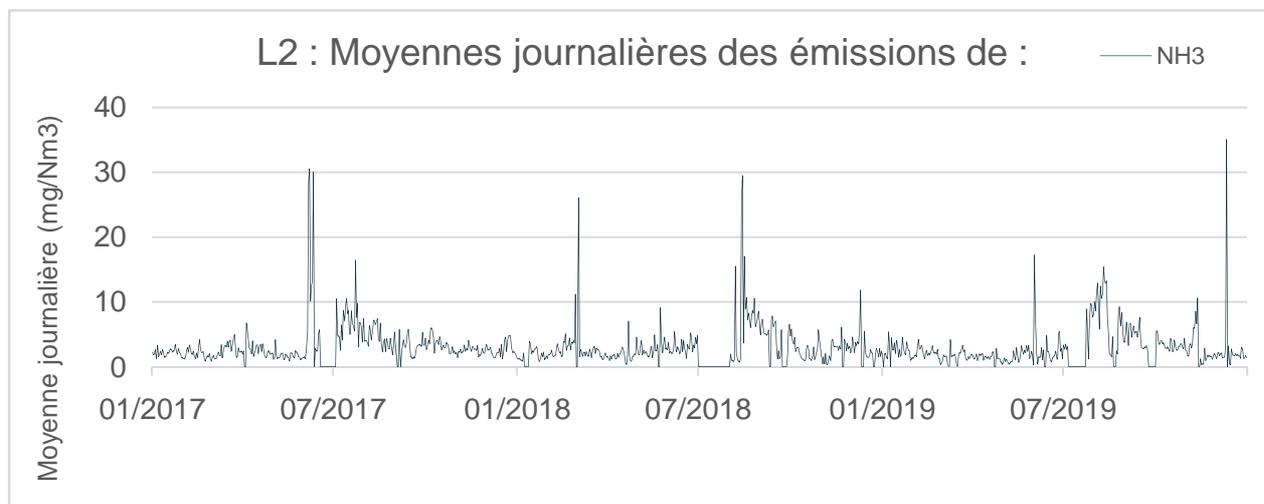


- Ligne 2

- NOx :



- NH3 :



Le process actuel (système de combustion et injection d'urée) n'a pas été conçu pour respecter la nouvelle exigence du BREF (150 mg NOx et 15 mg NH3), et de fait, on observe des dépassements ponctuels.

Entre début 2021 et fin 2023, il est proposé que l'exploitant en place optimise, autant que faire se peut, la combustion (qui impacte la production d'oxydes d'azote), et affine l'injection d'urée de façon à ce que l'urée réagisse au mieux pour abattre les oxydes d'azote tout en limitant la fuite d'ammoniac à la cheminée.

Pendant le délai supplémentaire demandé, l'exploitant en place poursuivra le même fonctionnement.

En parallèle, les travaux seront effectués (solution 1 ou 2).

A la mise en service de l'usine, les valeurs suivantes seront respectées :

- Pour la solution 1 : 150 mg NOx et 15 mg NH3 (cas d'une installation existante),
- Pour la solution 2 : 80 mg NOx et 10 mg NH3, selon l'exigence du projet d'arrêté ministériel de prescriptions générales pour les installations nouvelles

3 JUSTIFICATION DE L'ORIGINE DE LA DEMANDE

Pays de Montbéliard Agglomération s'est engagé dans un programme de transformation important de son usine, qui doit conduire, selon les solutions :

- Soit (solution 1) à des travaux importants de rénovation pendant l'année 2024, avec nécessairement une réduction des durées de fonctionnement et du tonnage incinéré : la réalisation des travaux de rénovation imposera l'arrêt, pendant une période assez longue, de la ligne d'incinération concernée au cours de l'année 2024,
- Soit (solution 2) à la construction d'une nouvelle usine de capacité adaptée pendant les années 2024 et 2025, qui prendra la place de l'usine existante, et qui permettra alors des niveaux de performance significativement améliorés,
- Soit (solution 3) à l'arrêt définitif de toute activité d'incinération sur le site.

Dans le cas des solutions 1 et 2, les cinq dispositions du BREF concernées par la demande de dérogation de délai seront bien entendu traitées, avec les coûts qui s'y rapportent, de façon à ce que les nouvelles installations satisfassent pleinement aux exigences du BREF. Aussi, il est souhaité d'éviter la dépense importante que générerait la mise aux normes dès fin 2023 de l'installation appelée à disparaître.

Pour ce qui est de la solution 3, la durée très faible (28 jours) avant l'arrêt définitif de l'usine rendrait toute mise en conformité disproportionnée.

4 EVALUATION DES RISQUES SANITAIRES ET DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX

Les risques sanitaires et les impacts environnementaux liés aux émissions résultant de la situation dérogatoire détaillée plus haut sont acceptables.

En effet, les VLE resteront inchangées par rapport à celles encadrées par l'arrêté d'exploitation actuel, qui avaient déjà fait l'objet d'une étude d'impact.

Ainsi, les quantités de NO_x et NH₃ rejetées pendant la période de dérogation ne dépasseront pas les quantités actuellement autorisées. En comparaison avec les concentrations maximales définies par le BREF, pour une ligne d'incinération, les rejets dépasseront d'au maximum :

- pour les NO_x : $(200-150) \text{ mg/Nm}^3 \times 400\,000\,000 \text{ Nm}^3/\text{an} = 20 \text{ t/an}$
- pour le NH₃ : $(30-15) \text{ mg/Nm}^3 \times 400\,000\,000 \text{ Nm}^3/\text{an} = 6 \text{ t/an}$

Cela représente :

- pour la solution 1 : maximum 20 tonnes de NO_x et 6 tonnes de NH₃,
- pour la solution 2 : maximum 40 tonnes de NO_x et 12 tonnes de NH₃,
- pour la solution 3 : maximum 3,5 tonnes de NO_x et 1 tonne de NH₃.

Concernant le mercure : le programme d'autosurveillance de Valinea, réalisé dans le cadre de l'article 26.9 "surveillance de l'impact de l'installation sur l'environnement" de l'arrêté en vigueur, repose sur deux mesures :

- l'analyse annuelle de mousses (prélèvements sous les vents dominants, et sur des stations témoins), réalisée par ATMO, et qui indique dans ses récentes conclusions : "Pour le mercure, au vu des niveaux observés par rapport au dispositif Bramm ainsi que leur distribution, aucun impact de l'U.V.E n'est visible dans les mousses."
- la mesure annuelle des retombées atmosphériques de dioxines/furannes et métaux (prélèvements sur un mois, sous les vents dominants, et sur des stations témoins), réalisée par Biomonitor, et qui indique dans ses récentes conclusions : "cas du Hg et du TI [...] : ces éléments présentent des valeurs inférieures ou proches des limites de quantification analytiques."

Ainsi, les rejets en mercure de l'UIOM de Montbéliard semblent avoir un impact négligeable sur son environnement.

5 EVALUATION TECHNICO-ECONOMIQUE (RATIOS COUT / EFFICACITE)

Les investissements envisagés par Pays de Montbéliard Agglomération dans le cadre des travaux sur son usine d'incinération sont les suivants :

- pour la solution 1 : environ 14 millions d'euros HT,
- pour la solution 2 : environ 51 millions d'euros HT,
- pour la solution 3 : sans objet.

Ces travaux permettront, entre autres, de mettre le site en conformité avec les BREF. Les délais engendrés par l'importance de ces projets de travaux justifient cette demande de délai supplémentaire.
