

Scénario : **Technique actuellement en exploitation (business as usual)**
 Technique évaluée : **Adsorption - 70 mg/Nm3**

Catégories de coûts	Postes de coûts	Postes de coûts détaillés	Coûts en kEuros	Commentaires	
Coûts d'investissement	Coûts liés à la mise en place de la technique	Etudes et ingénierie du projet (cahier des charges, étude de faisabilité, étude de conception), gestion de projet	0		
		Achat et préparation du site (dont frais d'urbanisme et de propriété)	0		
		Génie civil, construction de bâtiments nouveaux (incluant les fondations, gros et second œuvre)	45		
		Tests et mise en service	3		
		Coûts de modification ou de démantèlement d'équipements existants (si nécessaire)	3		
	Coûts liés à l'équipement de réduction et aux équipements auxiliaires pour le faire fonctionner	Equipement de réduction mis en œuvre	0	0	Location caissons de charbons actifs
		Equipements divers : auxiliaires, instrumentation, équipements de sécurité supplémentaires rendus nécessaires...	614	614	Gaines, ventilateurs, matériels électriques, protection incendie
		Autres coûts (y compris garantie, expédition, livraison...)	0	0	
	Coûts financiers	Valeur résiduelle des équipements à la date du démantèlement (si remplacement)	0	0	
		Coûts de perte de production lors de l'installation de l'équipement	0	0	
	Autres coûts (à spécifier)	0	0		
	Imprévus/Réserves (justifier si >30%)	0	0		
Coûts de maintenance et d'exploitation annuels fixes	Coûts fixes	Assurance, brevets, frais généraux...	0		
Coûts de maintenance et d'exploitation annuels variables	Energie	Electricité	267		
		Gaz	0		
		Fioul domestique	0		
		Fioul lourd	0		
		Biomasse	0		
		Charbon	0		
		Autre (à spécifier)	0		
		Produits chimiques (réactifs,...)	604	Charbon actif	
		Eau	0		
		Pièces détachées	20	Moyenne des coûts de maintenance des 3 dernières années.	
	Déchets (évacuation et traitement)	0			
	Traitement des eaux issues de la technique de réduction	0			
	Coûts salariaux (y compris la formation du personnel)	8			
	Autres coûts (à spécifier)	59	Arrêt de production lors des changements de caissons de charbons actifs		
	Recettes, coûts évités, bénéfices	Recettes et revenus annuels	Vente d'électricité, de chaleur, vente de résidus, de produits chimiques recyclés...	0	
Coûts évités annuels		Valeur de revente des équipements démantelés	0		
Coûts évités annuels		Taxes annuelles (ex : TGAP...)	0		
Autres bénéfices annuels (à spécifier)		Valorisation énergétique, amélioration de la qualité du produit, gains de productivité...	0		
Subventions		Subventions reçues liées à l'investissement	0		

Informations additionnelles nécessaires à l'établissement du ratio coûts efficacité	Commentaires
Durée de vie estimée de l'équipement (en années)	10
Année de mise en place de la technique actuellement en exploitation	2015
Taux d'emprunt en % (y compris assurances) (justifier si > 4% annuel)	0%
Année de référence des coûts indiqués	2019

Les données sur les consommations et émissions sont celles liées à la technique en place. Les consommations et émissions à reporter sont les quantités réelles après abattement obtenues grâce à la technique en place sur le périmètre pour lequel la dérogation est demandée.

Le gain supplémentaire qui pourrait être obtenu avec la mise en œuvre des MTD sera établi dans les onglets de synthèse.
 Il convient de justifier en quoi les données reportées sont représentatives d'une année de production et de fonctionnement nominal.

Informations sur la consommation d'énergie	Consommation (en MWh/an)	Commentaires
Electricité	3 434	
Gaz	0	
Fioul domestique	0	
Fioul lourd	0	
Charbon	0	
Biomasse	0	
Autre combustible	0	

Informations sur les émissions de gaz à effet de serre	Emissions (en t/an)	Commentaires
Le site est-il soumis aux ETS ?	non	
Rejet annuel de gaz à effet de serre (en eq CO2/an)	0	

Informations sur les émissions de polluants	Emissions (en t/an)	Commentaires
Sélectionnez ici le polluant pour lequel la dérogation est demandée	COVt	37
	NOx	0
	O (monoxide de carbor)	0
Sélectionnez ici les autres polluants dont les émissions varient de manière significative selon les différents scénarii		

Si un polluant n'apparaît pas dans la liste, saisissez-le ici et déroulez à nouveau la liste pour le faire apparaître en tête de la liste déroulante

Informations sur les consommations d'eau	Consommation (en m3/an)	Commentaires
Indiquez ci-contre la consommation d'eau annuelle si celle-ci varie de manière significative selon les différents scénarii		

Informations sur les déchets	Quantité (en t/an)	Commentaires
Indiquez ci-contre un déchet dont les quantités varient de manière significative selon les différents scénarii		

Informations sur les odeurs	Commentaires
Indiquez ci-contre, de manière qualitative ou quantitative, les informations utiles en lien avec l'impact olfactif ou le taux d'abattement des odeurs si l'un d'eux peut varier de manière significative selon les différents scénarii	

Scenario : **1er scenario MTD**
 Technique évaluée : **Oxydation thermique**

Catégories de coûts	Postes de coûts	Postes de coûts détaillés	Coûts en kEuros	Commentaires
Coûts d'investissement	Coûts liés à la mise en place de la technique	Etudes et ingénierie du projet (cahier des charges, étude de faisabilité, étude de conception), gestion de projet	145	
		Achat et préparation du site (dont frais d'urbanisme et de propriété)	0	
		Génie civil, construction de bâtiments nouveaux (incluant les fondations, gros et second œuvre)	175	
		Tests et mise en service	0	
		Coûts de modification ou de démantèlement d'équipements existants (si nécessaire)	300	
	Coûts liés à l'équipement de réduction et aux équipements auxiliaires pour le faire fonctionner	Equipement de réduction mis en œuvre	1 985	RTO + Cheminée + Ventilateur
		Equipements divers : auxiliaires, instrumentation, équipements de sécurité supplémentaires rendus nécessaires...	860	Filtration + Analyseur + Utilités + Incendie + EIA
		Autres coûts (y compris garantie, expédition, livraison...)	0	
	Coûts financiers	Valeur résiduelle des équipements à la date du démantèlement (si remplacement)	513	RTO en place
		Coûts de perte de production lors de l'installation de l'équipement	0	
	Autres coûts (à spécifier)	300	Cout traitement COV lors du démantèlement RTO actuel	
	Imprévus/Réserves (justifier si >30%)	130		
Coûts de maintenance et d'exploitation annuels fixes	Coûts fixes	Assurance, brevets, frais généraux...	60	Contrat de maintenance
Coûts de maintenance et d'exploitation annuels variables	Energie	Electricité	370	
		Gaz	680	Base tarif janvier 2020
		Fioul domestique	0	
		Fioul lourd	0	
		Biomasse	0	
		Charbon	0	
		Autre (à spécifier)	0	
	Consommables	Produits chimiques (réactifs...)	300	Charbon actif
		Eau	0	
		Déchets (évacuation et traitement)	139	Selon REX IWS 7% de l'invest équipement (moins contrat)
		Traitement des eaux issues de la technique de réduction	0	
		Coûts salariaux (y compris la formation du personnel)	0	
		Autres coûts (à spécifier)	0	
Recettes, coûts évités, bénéfices	Recettes et revenus annuels	Perte de qualité produits, baisse de la production...	0	
	Coûts évités annuels	Vente d'électricité, de chaleur, vente de résidus, de produits chimiques recyclés...	0	
	Autres bénéfices annuels (à spécifier)	Valeur de revente des équipements démantelés	0	
	Subventions	Taxes annuelles (ex : TGAP...)	0	
		Valorisation énergétique, amélioration de la qualité du produit, gains de productivité...	0	
		Subventions reçues liées à l'investissement	0	

Informations additionnelles nécessaires à l'établissement du ratio coûts efficacité	Commentaires
Durée de vie estimée de l'équipement (en années)	10
Année prévue de mise en place de l'investissement	2022
Année prévue du démarrage de l'exploitation de l'équipement	2022
Taux d'emprunt en % (y compris assurances) (justifier si > 4% annuel)	2%
Année de référence des coûts indiqués	

Les données sur les consommations et émissions sont celles liées à la technique étudiée. Les consommations et émissions à reporter sont les quantités annuelles moyennes estimées après abattement obtenues grâce à la technique étudiée (et non la différence avec la situation actuelle).

Informations sur la consommation d'énergie	Consommation (en MWh/an)	Commentaires
Electricité	2 400	
Gaz	20 000	
Fioul domestique	0	
Fioul lourd	0	
Charbon	0	
Biomasse	0	
Autre combustible	0	

Nota : reporter la même valeur que pour l'onglet "technique en exploitation" si la technique étudiée ici n'a pas d'influence sur ces consommations

Informations sur les émissions de gaz à effet de serre	Emissions (en t/an)	Commentaires
Le site est-il soumis aux ETS ?	Non	
Rejet annuel de gaz à effet de serre (en eq CO2/an)	0	

Nota : reporter la même valeur que pour l'onglet "technique en exploitation" si la technique étudiée ici n'a pas d'influence sur cette émission

Informations sur les émissions de polluants	Emissions (en t/an)		Commentaires
Polluant pour lequel la dérogation est demandée	COVt	8	
	NOx	8	
	CO (monoxyde de carbone)	12	
Autres polluants dont les émissions varient de manière significative selon les différents scenarii			

Nota : reporter la même valeur que pour l'onglet "technique en exploitation" si la technique étudiée ici n'a pas d'influence sur l'émission d'un des polluants retenus

Informations sur les consommations d'eau	Consommation (en m3/an)	Commentaires
Consommation d'eau annuelle si celle-ci varie de manière significative selon les différents scenarii		

Nota : reporter la même valeur que pour l'onglet "technique en exploitation" si la technique étudiée ici n'a pas d'influence sur cette consommation

Informations sur les déchets	Quantité (en t/an)	Commentaires
Déchet dont les quantités varient de manière significative selon les différents scenarii		

Nota : reporter la même valeur que pour l'onglet "technique en exploitation" si la technique étudiée ici n'a pas d'influence sur la quantité de déchet générée

Informations sur les odeurs	Commentaires
Indiquez ci-contre, de manière qualitative ou quantitative, les informations utiles en lien avec l'impact olfactif ou le taux d'abattement des odeurs si l'un d'eux peut varier de manière significative selon les différents scenarii	

Scenario : **2ème scenario MTD**
 Technique évaluée : **Adsorption - 30mg/Nm3**

Catégories de coûts	Postes de coûts	Postes de coûts détaillés	Coûts en kEuros	Commentaires
Coûts d'investissement	Coûts liés à la mise en place de la technique	Etudes et ingénierie du projet (cahier des charges, étude de faisabilité, étude de conception), gestion de projet		
		Achat et préparation du site (dont frais d'urbanisme et de propriété)		
	Coûts liés à l'équipement de réduction et aux équipements auxiliaires pour le faire fonctionner	Génie civil, construction de bâtiments nouveaux (incluant les fondations, gros et second œuvre)		
		Tests et mise en service		
		Coûts de modification ou de démantèlement d'équipements existants (si nécessaire)		
	Coûts financiers	Equipement de réduction mis en œuvre	340	FAM + GC + Ventilateur + Gaines
Autres coûts (y compris garantie, expédition, livraison...)				
Imprévus/Réserves (justifier si >30%)	Valeur résiduelle des équipements à la date du démantèlement (si remplacement)			
Coûts de maintenance et d'exploitation annuels fixes	Coûts fixes	Coûts de perte de production lors de l'installation de l'équipement		
		Autres coûts (à spécifier)		
Coûts de maintenance et d'exploitation annuels variables	Energie	Assurance, brevets, frais généraux...		
		Electricité	440	
	Consommables	Gaz	0	
		Fioul domestique	0	
		Fioul lourd	0	
		Biomasse	0	
		Charbon	0	
		Autre (à spécifier)	0	
	Déchets (évacuation et traitement)	Produits chimiques (réactifs...)	1 400	Charbon actif
		Eau	0	
	Autres coûts (à spécifier)	Pièces détachées	40	
		Perte de qualité produits, baisse de la production...	110	Arrêt de production lors des changements de saisons de
Recettes et revenus annuels		0		
Vente d'électricité, de chaleur, vente de résidus, de produits chimiques recyclés...		0		
Valeur de revente des équipements démantelés		0		
Taxes annuelles (ex : TQAP...)		0		
Recettes, coûts évités, bénéfices	Coûts évités annuels	0		
	Autres bénéfices annuels (à spécifier)	0		
	Subventions	0		
	Subventions reçues liées à l'investissement	0		

Informations additionnelles nécessaires à l'établissement du ratio coûts efficacité	Commentaires
Durée de vie estimée de l'équipement (en années)	10
Année prévue de mise en place de l'investissement	2022
Année prévue du démarrage de l'exploitation de l'équipement	2022
Taux d'emprunt en % (y compris assurances) (justifier si > 4% annuel)	2%
Année de référence des coûts indiqués	

Les données sur les consommations et émissions sont celles liées à la technique étudiée. Les consommations et émissions à reporter sont les quantités annuelles moyennes estimées après abattement obtenues grâce à la technique étudiée (et non la différence avec la situation actuelle).

Informations sur la consommation d'énergie	Consommation	Commentaires
Electricité	5 700	
Gaz	0	
Fioul domestique	0	
Fioul lourd	0	
Charbon	0	
Biomasse	0	
Autre combustible	0	

Nota : reporter la même valeur que pour l'onglet "technique en exploitation" si la technique étudiée ici n'a pas d'influence sur ces consommations

Informations sur les émissions de gaz à effet de serre	Emissions (en t/an)	Commentaires
Le site est-il soumis aux ETS ?	non	
Rejet annuel de gaz à effet de serre (en eq CO2/an)	0	

Nota : reporter la même valeur que pour l'onglet "technique en exploitation" si la technique étudiée ici n'a pas d'influence sur cette émission

Informations sur les émissions de polluants	Emissions (en t/an)	Commentaires
Polluant pour lequel la dérogation est demandée	COVt	26
	NOx	0
	CO (monoxyde de carbone)	0
Autres polluants dont les émissions varient de manière significative selon les différents scénari		

Nota : reporter la même valeur que pour l'onglet "technique en exploitation" si la technique étudiée ici n'a pas d'influence sur l'émission d'un des polluants retenus

Informations sur les consommations d'eau	Consommation	Commentaires
Consommation d'eau annuelle si celle-ci varie de manière significative selon les différents scénari		

Nota : reporter la même valeur que pour l'onglet "technique en exploitation" si la technique étudiée ici n'a pas d'influence sur cette consommation

Informations sur les déchets	Quantité (en t/an)	Commentaires
Déchet dont les quantités varient de manière significative selon les différents scénari		

Nota : reporter la même valeur que pour l'onglet "technique en exploitation" si la technique étudiée ici n'a pas d'influence sur la quantité de déchet générée

Informations sur les odeurs	Commentaires
Indiquez ci-contre, de manière qualitative ou quantitative, les informations utiles en lien avec l'impact olfactif ou le taux d'abattement des odeurs si l'un d'eux peut varier de manière significative selon les différents scénari	

Synthèse et comparaison des solutions étudiées

Coûts annualisés (en kEuros)

		Coût d'investissement	Coût opérationnel annuel	Coût total annualisé (4% - 20 ans)	Coût total annualisé (10% - 10 ans)	Coût total annualisé (valeurs saisies)
Technique en exploitation	Adsorption - 70 mg/Nm3	664	954	1 003	1 060	1 021
1er scénario MTD	Oxydation thermique	4 278	1 679	1 994	2 365	2 155
2ème scénario MTD	Adsorption - 30mg/Nm3	340	1 790	1 815	1 845	1 828
3ème scénario MTD	s.o.	0	0	0	0	0
4ème scénario MTD	s.o.	0	0	0	0	0
5ème scénario MTD	s.o.	0	0	0	0	0
1ère proposition alternative	s.o.	0	0	0	0	0
2ème proposition alternative	s.o.	0	0	0	0	0

Nota : les subventions éventuelles ne sont pas prises en compte dans les coûts totaux annualisés

Emissions évitées chaque année du polluant concerné par la demande de dérogation selon les scénarii étudiés

Quantité évitée du polluant concerné par la demande de dérogation

COVT

Technique	en t/an	
1er scénario MTD	Oxydation thermique	29
2ème scénario MTD	Adsorption - 30mg/Nm3	11
3ème scénario MTD	s.o.	s.o.
4ème scénario MTD	s.o.	s.o.
5ème scénario MTD	s.o.	s.o.
1ère proposition alternative	s.o.	s.o.
2ème proposition alternative	s.o.	s.o.

Ratios coûts-efficacité - RCE (en kEuros/t évitée)

Polluant concerné par la demande de dérogation

COVT

en k€/t évitée

Impact subventions et taxes sur le RCE (en k€/t évitée)

Technique	RCE (4%, 20 ans)	RCE (10%, 10 ans)	RCE (valeurs saisies)	RCE (4%, 20 ans)	RCE (10%, 10 ans)	RCE (valeurs saisies)
1er scénario MTD	Oxydation thermique	68,75	81,56	74,32	0,0	0,0
2ème scénario MTD	Adsorption - 30mg/Nm3	165,00	167,76	166,17	0,0	0,0
3ème scénario MTD	s.o.	s.o.	s.o.	0,0	0,0	0,0
4ème scénario MTD	s.o.	s.o.	s.o.	0,0	0,0	0,0
5ème scénario MTD	s.o.	s.o.	s.o.	0,0	0,0	0,0
1ère proposition alternative	s.o.	s.o.	s.o.	0,0	0,0	0,0
2ème proposition alternative	s.o.	s.o.	s.o.	0,0	0,0	0,0

Autres émissions et consommations évitées chaque année selon les scénarii étudiés (NOTA : une valeur positive traduit une baisse des émissions/consommations, un valeur négative une hausse)

Autre polluant dont les émissions varient de manière significative selon les différents scénarii (quantité évitée par rapport à la situation actuelle)

Technique	Polluant						
	NOx	O (monoxide de carbone)	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.
1er scénario MTD	Oxydation thermique	-8	-12	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.
2ème scénario MTD	Adsorption - 30mg/Nm3	0	0	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.
3ème scénario MTD	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.
4ème scénario MTD	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.
5ème scénario MTD	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.
1ère proposition alternative	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.
2ème proposition alternative	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.

Consommation d'eau évitée

Technique	en m3/an	
1er scénario MTD	Oxydation thermique	s.o.
2ème scénario MTD	Adsorption - 30mg/Nm3	s.o.
3ème scénario MTD	s.o.	s.o.
4ème scénario MTD	s.o.	s.o.
5ème scénario MTD	s.o.	s.o.
1ère proposition alternative	s.o.	s.o.
2ème proposition alternative	s.o.	s.o.

Génération de déchets évitée

Technique	en m3/an	
1er scénario MTD	Oxydation thermique	s.o.
2ème scénario MTD	s.o.	s.o.
3ème scénario MTD	s.o.	s.o.
4ème scénario MTD	s.o.	s.o.
5ème scénario MTD	s.o.	s.o.
1ère proposition alternative	s.o.	s.o.
2ème proposition alternative	s.o.	s.o.

Consommation d'énergie évitée

Technique	Combustible						
	Electricité	Gaz	Fioul domestique	Fioul lourd	Charbon	Biomasse	Autre combustible
1er scénario MTD	Oxydation thermique	1034	-20000	0	0	0	0
2ème scénario MTD	Adsorption - 30mg/Nm3	-2266	0	0	0	0	0
3ème scénario MTD	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.
4ème scénario MTD	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.
5ème scénario MTD	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.
1ère proposition alternative	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.
2ème proposition alternative	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.

Odeurs

Technique	
Technique en exploitation	0
1er scénario MTD	Oxydation thermique
2ème scénario MTD	Adsorption - 30mg/Nm3
3ème scénario MTD	s.o.
4ème scénario MTD	s.o.
5ème scénario MTD	s.o.
1ère proposition alternative	s.o.
2ème proposition alternative	s.o.

Synthèse graphique des résultats

