

LA PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE



EXERCICE 2012

Sommaire

INFORMATIONS GENERALES SUR LE SITE P 2

Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE)

LA PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE P 3

L'utilisation des ressources naturelles
La qualité des rejets aqueux et des eaux souterraines
La qualité des rejets atmosphériques
Les déchets

LA MAITRISE DES EFFETS ENVIRONNEMENTAUX ET DES RISQUES P 7

LA COMMUNICATION P7

OBJECTIFS ET PROGRAMME 2013 P 8

Annexe

Avant-propos

Au cours de l'année 2012, la société Styrolution a décidé d'investir dans les unités de polystyrènes afin de produire une gamme de produits plus complète et plus performante. Le démarrage de l'unité après investissement est prévu fin du 1^{er} semestre 2013.

Au cours de l'année 2012, la société Styrolution a continué à investir dans les différents secteurs afin d'améliorer la protection de l'environnement et de minimiser nos différents rejets. Ceci s'est concrétisé par une amélioration de nos rejets.

De même au cours de l'année 2012, au plan local, le Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) a été approuvé. Dans le but de réduire encore plus la zone PPRT, le site s'est engagé auprès de la DREAL à dévier deux conduites de styrène. La mise en œuvre est prévue en 2014.

La protection de l'environnement reste un challenge important. Pour l'année 2013, une nouvelle certification ISO 14001 est visée. DNV assurera cet audit.

Cette déclaration environnementale 2012 a pour principal objectif de partager nos résultats, présenter nos objectifs et nos engagements futurs dans le domaine environnemental.

Notre responsable environnement se tient à votre disposition afin de vous fournir de plus amples informations et recueillir vos suggestions dans un souci d'amélioration continue.

Fait à Wingles, le 2 mai 2013

Philippe BRES
 Directeur du site





INFORMATIONS GENERALES SUR LE SITE

Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE)

Les principales rubriques qui concernent le site de Wíngles sont décrites dans le tableau ci-dessous :

Le site de Styrolution France SAS est soumis aux dispositions du Code de l'Environnement relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement. Les installations sont définies dans la nomenclature (1) des installations classées par décret en Conseil d'Etat.

(1) cette nomenclature fixe la liste des activités qui tient compte des caractéristiques des produits, des quantités utilisées et stockées ainsi que du mode d'utilisation des produits.

Amélioration des unités de polystyrène (en cours de construction)

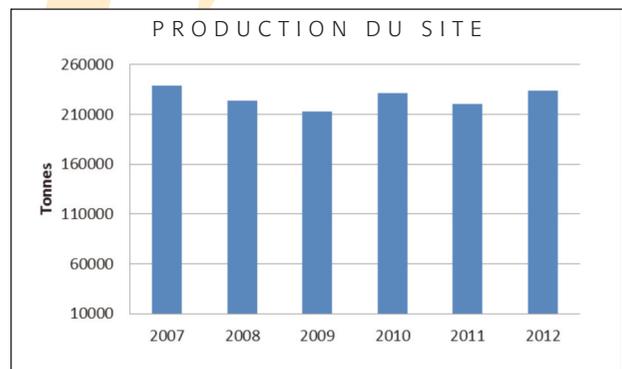


AS = régime d'autorisation avec servitudes
A = régime d'autorisation
D = régime de simple déclaration.
E = régime d'enregistrement

DESIGNATION DE L'ACTIVITE	RUBRIQUE	REGIME (AS/A/D)
Stockage de liquides inflammables visés à la rubrique 1430 de plus de 50 tonnes pour la catégorie A	1430 1432-1-a	AS
Emploi et stockage de peroxydes organiques	1212-1	AS
Incinération de solvants dégradés provenant de l'établissement	2770	A
Dépôts de liquides inflammables	1430-1432.2.a	A
Installation de mélange et d'emploi de liquides inflammables à chaud	1433-A-a	A
Installation de chargement ou déchargement de liquides inflammables	1434-2	A
Fabrication de matières plastiques	2660.1	A
Emploi de matières plastiques par des procédés à chaud et des procédés mécaniques	2661-1 2661-2	A
Stockage de matières plastiques	2663-2a	A
Installations de combustion	2910-A-1	A
Procédés de chauffage utilisant comme fluide caloporteur des corps organiques combustibles	2915-1-a	A
Installation de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air	2921-2	D

PRODUCTION DU SITE

Les productions de polystyrène ont légèrement augmenté par rapport à 2011.



PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE 2012

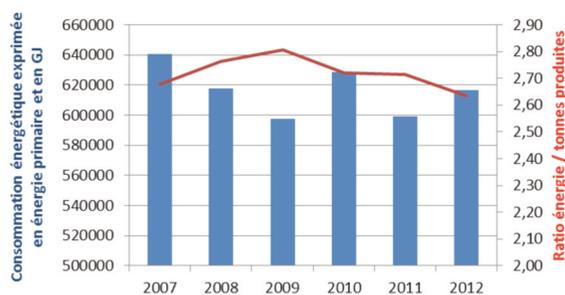
Utilisation des ressources naturelles

Les données fournies ci-après distinguent la quantité consommée ou rejetée (bleu foncé) et le ratio (trait rouge), c'est-à-dire la quantité consommée ou rejetée par tonne de produit fabriqué. Ce ratio permet de prendre en compte les variations de production.

Sources d'énergie

La consommation d'énergie a augmenté mais l'efficacité énergétique (ratio énergie/tonne produite) s'est améliorée.

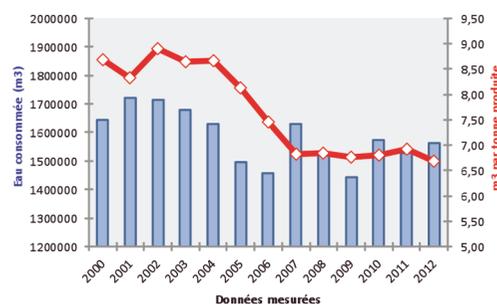
CONSOMMATION ET RATIO ENERGIE



Consommation d'eau

De la même manière, les prélèvements d'eau (eau issue de la nappe souterraine) ont légèrement augmenté mais le ratio consommation d'eau selon le nombre de tonnes produites s'est amélioré.

CONSOMMATION ET RATIO EAU



L'unité GJ (Giga Joules) primaire permet d'exprimer toutes les formes d'énergie en une valeur énergétique équivalente qui tient compte du mode de production de chaque forme d'énergie.

Qualité des rejets aqueux et des eaux souterraines

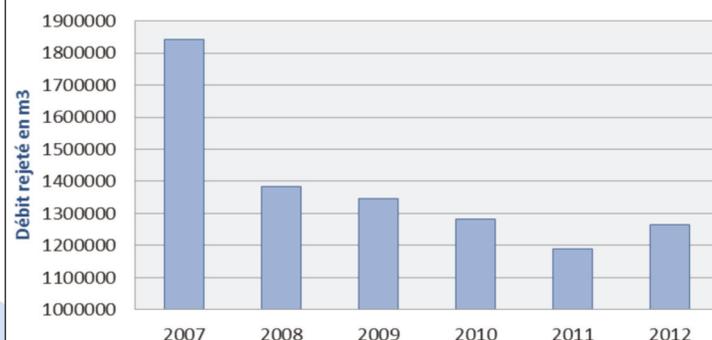
Dans le cadre de la redevance sur la détérioration de la qualité de l'eau, nous avons mis en place le Suivi Régulier des Rejets (SRR). L'Agence de l'Eau a agréé notre point de surveillance qui fait l'objet d'un contrôle annuel par un organisme indépendant.

Les 11 et 12 juin 2012, un contrôle inopiné sur nos rejets aqueux a été réalisé à la demande de la DREAL. Ce contrôle n'a relevé aucun dépassement de seuil réglementaire.

La Recherche de Substances Dangereuses dans l'Eau (RSDE) a été réalisée. Deux ou trois substances devront être surveillées mais à ce jour nous n'avons pas reçu l'arrêté préfectoral qui l'imposera.

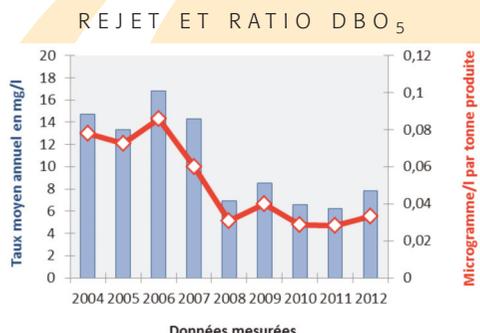
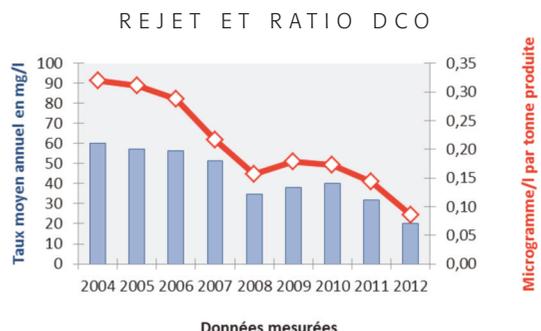
En 2012, nous avons confié à une entreprise spécialisée la réalisation d'une inspection de notre réseau des eaux usées appelé « aqueduc ». Ce réseau est globalement en bon état.

DÉBIT DES REJETS AQUEUX

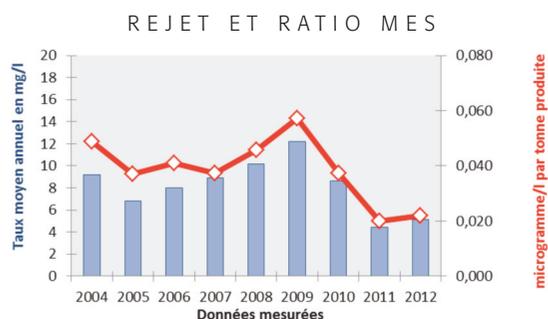




Globalement, la qualité des rejets est satisfaisante. Les nouvelles valeurs limites, prescrites par arrêté préfectoral complémentaire en 2010, sont largement respectées.



La DCO ou Demande Chimique en Oxygène représente la quantité totale des matières dissoutes oxydables rejetées avec l'effluent tandis que la DBO₅ (Demande Biologique en Oxygène) représente la quantité de matières organiques biodégradables rejetées avec l'effluent.



Contrôle des flux

Le flux donne l'image de la quantité de polluants rejetés. Il est fonction de la concentration en polluants (MES, DCO, ...) et du débit de rejet, exprimé en m³ par jour. Comme la concentration, l'ensemble des flux est satisfaisant, aucun dépassement des seuils autorisés.

(1) Les chiffres de fréquence de dépassement indiquent le nombre de jours par an où les rejets dépassent le maximal journalier autorisé.

	Flux moyen en 2012	Flux maximal journalier autorisé	Fréquence de dépassement du seuil réglementaire (1)
DCO	70.1 kg/j	400 kg/j	0 %
MES	17.8 kg/j	200 kg/j	0 %
DBO ₅	26.3 kg/j	120 kg/j	0 %
Hydrocarbures totaux	0.38 kg/j	10 kg/j	0 %
Phosphore	0.78 kg/j	10 kg/j	0 %
Azote Global	35.89 kg/j	100 kg/j	0 %

Qualité des eaux souterraines, des sols et sous-sols

Le suivi de la qualité de l'eau de la nappe phréatique est réalisé via deux prélèvements (en basses et hautes eaux) et analyses des cinq piézomètres et des trois forages. Les deux contrôles réglementaires ont été réalisés par un organisme agréé dont le rapport a été envoyé à la DREAL. Tous les résultats sont satisfaisants. Les trois piézomètres ont été mis en conformité (pour éviter toute infiltration d'eau potentiellement polluée dans les puits) ainsi que le forage 4



Mise en conformité du forage 4

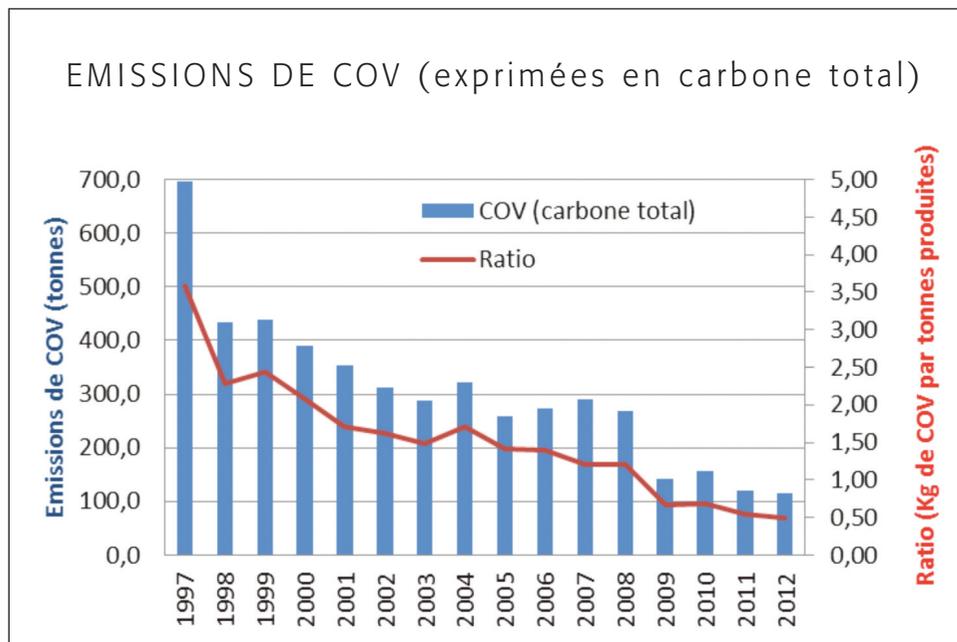
Qualité des rejets atmosphériques

Les rejets atmosphériques sont essentiellement liés à l'utilisation d'hydrocarbures (rejets de COV, Composés Organiques Volatils) et aux unités de combustion (Rejets de dioxyde de carbone, CO₂)

Les rejets atmosphériques de COV du site sont principalement dus au pentane, utilisé dans la fabrication du polystyrène expansible.

Les émissions sont en légère diminution par rapport à 2011, malgré une augmentation de la quantité de PSE produite en 2012.

L'installation permettant de diriger les événements des réacteurs vers l'unité de récupération pentane a été mise en service en 2011. Malheureusement, l'efficacité de l'installation n'a pas pu être totalement démontrée à cause d'un bouchage de ligne. Ceci nous conduit à mettre en œuvre un projet de rinçage des conduites qui devrait permettre la fiabilisation des installations.

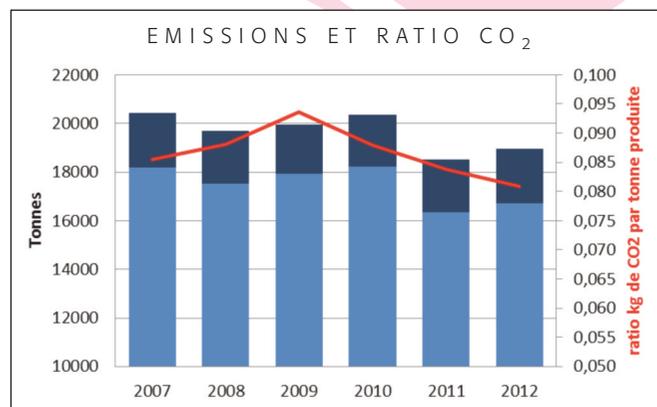


Les Meilleures Technologies Disponibles (MTD) : Ces technologies qui peuvent être utilisées si le coût est acceptable, permettent de réduire efficacement les émissions de polluants dans l'eau ou dans l'air, d'améliorer l'efficacité énergétique des installations ou la réduction de déchets.

Les Composés Organiques Volatils (COV) tels que le pentane, le styrène, l'éthylbenzène et le toluène, rejetés par le site, contribuent à augmenter la quantité d'ozone en basse altitude. Or, l'ozone à basse altitude peut causer des troubles respiratoires. Les COV sont aussi mis en cause par les scientifiques dans l'effet de serre et les pluies acides. Par ailleurs, le styrène, très odorant, peut créer une nuisance olfactive.

Les émissions directes de CO₂ sont liées à la combustion de gaz naturel et du monomère dégradé (en bleu clair sur le graphique ci-après). Les émissions indirectes (bleu sombre) sont dues à l'utilisation d'énergie électrique fournie par EDF.

Les consommations de gaz, de fuel, de monomère dégradé et d'électricité sont données en annexe. Les émissions de CO₂ sont en légère augmentation par rapport à 2011.





▶ Les rejets d'HCFC

Les HCFC sont utilisés dans les systèmes de climatisation et dans des groupes « froid ».

En 2012, les installations contenant encore du HCFC dans l'atelier de production du PSE ont perdu 514 kg.

Les groupes ont été réparés rapidement (changement d'un échangeur et de soupapes). Afin de prévenir ce type d'incidents, nous avons demandé à l'entreprise en charge des installations, d'améliorer la maintenance et de prévenir les émissions en mettant en place une recherche mensuelle de fuites (la réglementation impose une recherche de fuites trimestrielle).

L'étude pour le remplacement de ces groupes est en cours, en sachant qu'il nous sera interdit d'utiliser les HCFC au 1er janvier 2015.

Les HCFC (HydrogèneChloroFluoroCarbures) sont des gaz volatils qui se décomposent lentement. Ils sont mis en cause par les scientifiques comme étant à l'origine de la création des trous de la couche d'ozone, observés au-dessus des pôles.

▶ Les rejets d'aérosols

Afin de préserver les ressources naturelles, le site utilise des tours aéroréfrigérantes qui permettent de refroidir les installations tout en limitant la consommation d'eau.

En 2012, les 8 tours ont été analysées chaque mois ; tous les résultats ont montré que le taux de légionelles était inférieur à 500 UFC/l.

En 2012, une tour a été remplacée à l'identique ce qui permet de réduire encore le risque de développement de bactéries.

A la demande de la DREAL, nos installations ont fait l'objet d'un contrôle inopiné le 18 octobre 2012 dont les résultats furent satisfaisants.



Tour aéroréfrigérante 124

Les légionelles sont des bactéries fréquemment retrouvées dans le milieu naturel. Elles se développent dans les milieux hydriques lorsque la température est entre 20 et 45 °C. Lorsque des souches pathogènes de légionelles se retrouvent dans des aérosols, leur inhalation par des individus plus sensibles peut provoquer une maladie appelée légionellose.

Les déchets

Les activités du site génèrent des déchets répartis selon deux classes :

▶ Les Déchets Non Dangereux (DND), équivalents aux ordures ménagères

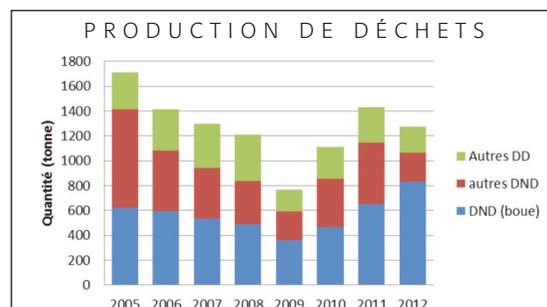
Le bois, le carton et les films de polyéthylène proviennent des déchets d'emballages des matières premières et de nos produits finis. Ces déchets sont recyclés.

Les boues provenant de notre station d'épuration représentent le premier gisement de déchets non dangereux. Les boues sont incinérées avec valorisation énergétique dans un centre agréé.

▶ Les Déchets Dangereux (DD)

Les résidus de matières dangereuses ou les emballages ayant contenu des produits dangereux sont les principaux gisements de déchets dangereux. Ils sont suivis jusqu'à élimination complète avec valorisation énergétique.

La quantité de styrène dégradé brûlé dans nos chaudières n'est pas reprise dans ce graphique (1456 tonnes brûlées en 2012).



Comme le montre ce graphique, nous avons produit un peu moins de déchets qu'en 2011.

Seule, la quantité de boue générée par notre station d'épuration a augmenté. L'augmentation de la production de PSE explique en partie la quantité de boue produite en 2012. Des essais avec de nouveaux produits seront réalisés en 2013 afin de limiter la quantité de boue tout en gardant la même qualité des eaux de rejet.

MAÎTRISE DES EFFETS ENVIRONNEMENTAUX ET DES RISQUES

Incidents 2012

Nous n'avons pas eu d'incident sérieux en 2012.

Réglementation SEVESO

Le Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT), a été approuvé en 2012 par le préfet.

En 2012 nous avons installé et essayé une sirène PPI (Plan Particulier d'Intervention), afin que la population proche du site soit avertie d'un accident sérieux provenant du site et assure sa propre protection. Cette sirène sera essayée le 1er mercredi de chaque mois.



Sirène PPI

Inspections approfondies DREAL

Suite aux rejets accidentels d'HCFC, la DREAL a mené une inspection sur les groupes « froid » du site.

La DREAL a réalisé, en novembre 2012, une inspection approfondie sur le retour d'expérience des incidents du site et des leçons retenues à partir des incidents technologiques de la base de données du BARPI.

Les 5 observations seront reprises dans le SGS (Système de Gestion de la Sécurité), afin que le site profite pleinement du retour d'expérience (REX) des accidents technologiques.

Les plans d'urgence et les exercices

Trois exercices de déclenchement d'un POI ont été menés dont un avec les équipes du Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS) en septembre 2012.

Tout le personnel du site a suivi la formation sur les risques technologiques.

COMMUNICATION

Rappel : En cas de gêne, d'odeur suspecte pouvant émaner de nos installations... chaque riverain est invité à nous contacter au : **03-21-77-34-78**

Nous enregistrerons vos doléances et nous nous engageons à y répondre par courrier.

En 2012, un riverain nous a signalé une gêne sonore liée au fonctionnement d'une centrale de dépoussiérage. Le tuyau d'air d'où provenait le bruit a été remplacé. De plus l'utilisation de la centrale a été limitée à la seule période de jour.



Centrale de dépoussiérage d'où s'échappait l'air

COMITÉ LOCAL D'INFORMATION ET DE CONCERTATION (CLIC)

La réunion annuelle du CLIC a eu lieu le 7 décembre 2012. Monsieur Philippe Bres, Directeur du site, a présenté le bilan du système de gestion de la sécurité pour l'exercice 2011. Le CLIC a été remplacé par la CSS (Commission de Suivi de Site).

INFORMATION DES POPULATIONS SUR LES RISQUES MAJEURS

Le site Styrolution de Wingles s'est associé au SPPPI de l'Artois pour communiquer avec les populations environnantes sur les mesures à prendre en cas d'incident majeur. Des livrets d'instructions ont été distribués aux riverains qui se trouvent dans la zone PPI.

Ces informations doivent être gardées précieusement.

Un site Web complètement dédié aux risques technologiques est accessible par tous.

Pour le consulter taper : www.faceauxrisques.fr



Le SPPPI (Secrétariat Permanent pour la Prévention des Pollutions industrielles) de l'Artois est une structure qui réunit les services de l'Etat, les collectivités locales, les industriels et les associations écologiques et qui œuvre pour la protection de l'environnement. Si vous souhaitez plus d'informations, consultez le Site du SPPPI, tapez : www.s3pi-artois.fr

OBJECTIFS ET PROGRAMME ENVIRONNEMENTAL 2013

Annexe

Les objectifs 2013 sont orientés vers :

- Changer le brûleur d'une des chaudières vapeur, toujours pour améliorer l'efficacité énergétique et réduire les émissions de NOx (brûleur bas NOx).
- Continuer notre programme de réduction des émissions de COV afin de tendre vers les limites qui seront autorisées en 2015. Vérifier l'impact de la diminution de la température d'un sécheur sur la réduction des COV.
- Faire valider par un organisme externe, les mesures faites par Styrolution, des émissions de COV.
- Continuer la mise en place du plan de modernisation des installations industrielles selon l'arrêté du 4 octobre 2010. Ce plan est fixé par un calendrier réglementaire.
- Revoir la régulation du réseau vapeur afin de limiter les pics de consommation et d'augmenter l'efficacité énergétique des installations.
- Etudier le remplacement des groupes « froid » de l'atelier de polystyrène expansible. (Suppression du R22).

Type de ressources	Consommation(1) 2012	Seuil réglementaire
Eau brute	1 561 691 m ³ /an	2 000 000 m ³ /an
Eau potable	2 586 m ³ /an	15 000 m ³ /an
Electricité	35 560 MWH (mégawatt heure)	-
Gaz	65 441 330 Nm ³ (normal m ³)	-
Fioul	45 t	-
Styrène purgé(2)	1 456 t	3 000 tonnes/an
Type de rejets	Moyenne mensuelle 2012 eau(3)	Seuil mensuel Réglementaire
Débit	3 466 m ³ /j	5 000 m ³ /J
Ph	7.2	compris entre 5.5 et 8.5
Température	22.3 °C	30°C
DCO	20 mg/l	125
MES	5.1 mg/l	20
DBO5	7.8 mg/l	20
Hydrocarbures totaux	0.10 mg/l	1.5
Phosphore	0.23 mg/l	1.5
Azote global	10.28 mg/l	30
air(4) - Rejets 2012		
COV	114.1 tonnes	-
NOx	25 tonnes	-
CO ₂	18 945 tonnes	-
HCFC	554 kg (sur un total de 1720 kg contenus dans nos installations)	-
HFC	28.5 kg	-
déchets(5)		
DND	1 065 t	-
DD	210 t (monomère dégradé brûlé en interne non compris)	-

(1) Les consommations sont établies par relevé des compteurs (eau, électricité, gaz) ou par calcul des achats (fioul) ou par comptage (styrène purgé).

(2) Le styrène purgé est un sous-produit de l'unité de polystyrène, qui n'est pas réutilisable dans le procédé. Par conséquent, compte-tenu de son haut pouvoir calorifique, il est brûlé dans la chaudière du C.M.P à la place du gaz naturel. Ainsi, il est revalorisé énergétiquement.

(3) Les rejets aqueux sont mesurés sur un échantillon moyen de 24 h. Les analyses sont effectuées quotidiennement au sein du laboratoire interne du site pour la DCO et MES. Les mesures faites par un laboratoire extérieur, telles que DBO5 et azote global, sont réalisées à une fréquence bimensuelle et hebdomadaire pour le phosphore, phosphate et hydrocarbures totaux.

(4) Les rejets gazeux sont estimés par un bilan massique et des estimations techniques (même calcul que pour la TGAP pollution atmosphérique). La quantité de CO₂ rejetée tient compte à la fois des rejets du site dus à la combustion d'énergie fossile, et des rejets ayant lieu hors du site pour la production d'électricité. Les émissions de COV sont exprimées en carbone total et prennent en compte les émissions de pentane.

(5) Les déchets sont calculés à partir des bordereaux de suivi de déchets (DD : Déchets Dangereux) et des pesées de notre sous-traitant agréé (DND : Déchets Non Dangereux)



Ce document est édité par le service HSE de Styrolution France SAS en mai 2013.
Rédigé par Daniel Bécue (Responsable Environnement - Hygiéniste Industriel)
Agréé par Philippe Bres (Directeur du site).