



PREFET DU LOIRET

Direction Régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement

Unité départementale du Loiret

A Orléans, le 9 septembre 2016

Installations classées

Société DURALEX International

Commune de La Chapelle-Saint-Mesmin

**Rapport de proposition de
prescriptions complémentaires**

Rapport de l'inspection des installations classées

La société DURALEX International, située 7 rue du Petit Bois à La Chapelle-Saint-Mesmin (45380), exploite à la même adresse une verrerie industrielle.

Cette usine est réglementée par l'arrêté préfectoral d'autorisation du 9 mars 1998, complété les 26 septembre 2006, 21 mai 2008 et 24 décembre 2009.

Les conclusions sur les meilleures techniques disponibles (MTD) pour la fabrication du verre, au titre de la directive 2010/75/UE du Parlement européen et du Conseil relative aux émissions industrielles, dite « directive IED », sont parues le 8 mars 2012.

L'exploitant a donc transmis le dossier de réexamen IED et le rapport de base respectivement le 18 mai 2015 et le 14 janvier 2016, en application des articles L.515-30, R.515-70 et R.515-81 du Code de l'Environnement.

Parallèlement, les installations exploitées au sein de l'usine ont connu diverses modifications depuis 1998, notamment au niveau du traitement des rejets atmosphériques, de la gestion des déchets et de la défense Incendie.

En revanche, des progrès sont encore attendus en ce qui concerne la réduction de la consommation d'eaux souterraines, la gestion des circuits de refroidissement et la collecte des eaux pluviales.

L'objet du présent rapport est de proposer au Préfet l'actualisation des prescriptions applicables sur le site, après analyse des études transmises par l'exploitant, des diverses modifications réalisées sur le site, de la remise à niveau nécessaire en ce qui concerne la gestion de l'eau et de l'évolution des textes réglementaires depuis 1998.

1 – Présentation de l'établissement

La première verrerie, devenue Verreries de la Chapelle-Saint-Mesmin s'est implantée en 1927. Elle a été rachetée par la société SAINT-GOBAIN en 1934 puis, après diverses évolutions, par la société BORMIOLI ROCCO en 1997. Exploitée par la société DURALEX International depuis 2004, la verrerie a été reprise par l'actuelle équipe dirigeante en 2008 à la suite d'une liquidation judiciaire.

Le site DURALEX fabrique des articles en verre (verres, tasses, vaisselle, plats, etc.) obtenu par la fusion entre le sable et le calcaire en présence de carbonate de soude. Il s'agit d'un verre silico-sodocalcique composé d'un mélange d'oxydes, principalement d'oxydes de silicium, puis de sodium et de calcium.

Afin de donner des teintes différentes au verre, des flettes d'oxyde métallique sont ajoutées avant l'opération de fusion (nickel, sélénium ou cobalt, selon la couleur souhaitée).

Ce mélange des matières premières est réalisé dans l'atelier nommé « atelier de composition ». La fusion du verre est réalisée en continu dans un four dit « à bassin ». Il s'agit d'une cuve en matériaux réfractaires contenant le verre maintenu à une température d'environ 1 500°C par le biais de flammes nues.

La composition du mélange et la température à laquelle il est fusionné engendre une usure des matériaux composant le four. Celui-ci est alors détruit puis reconstruit tous les 10 ans. Le prochain remplacement du four est prévu en 2017.

Le chauffage principal du four est effectué par les brûleurs gaz situés au-dessus du bain en fusion. En sortie du four, le verre en fusion est acheminé par des canaux réfractaires appelés « feeders » vers la machine de formage.

A la suite du formage, les produits fabriqués sont très fragiles, ils subissent donc un traitement thermique, tel que la « trempe » sur le site DURALEX. Ainsi le verre est plus résistant aux chocs thermiques et mécaniques. Cette opération est réalisée par un réchauffement dans un four de trempe (fonctionnant au gaz), à une température d'environ 680°C, suivi d'un refroidissement brutal par l'intermédiaire de jets d'air.

2 – Situation administrative de l'établissement

Les principales installations exploitées par la société DURALEX sont les suivantes :

Rubrique et alinéa		Clt	Libellé de la rubrique (activité)	Critère de classement	Seuil du critère	Volume autorisé		
3330 *	/	A	Fabrication du verre, y compris de fibres de verre.	Capacité de fusion	> 20	t/j	162	t/j
2530	1a	A	Fabrication et travail du verre sodocalciques.	Capacité de production	> 5	t/j	162	t/j
1510	2	E	Stockage de matières, produits ou substances combustibles dans des entrepôts couverts.	Volume des entrepôts et Masse du combustible	$\geq 50\ 000$ $< 300\ 000$ > 500	m ³ t	279 000 2600	m ³ t
2921	1a	E	Installations de refroidissement évaporatif par dispersion d'eau dans un flux d'air généré par ventilation mécanique ou naturelle.	Puissance thermique évacuée maximale	³ 3 000	kW	5 440	kW

A (Autorisation) ou E (Enregistrement)

(*) Statut IED : La rubrique « 3000 » principale de l'établissement, mentionnée à l'article R. 515-61 du code de l'environnement, est la rubrique 3330 et les conclusions sur les meilleures techniques disponibles relatives à la rubrique « 3000 » principale de l'établissement sont celles associées au document BREF GLS.

3 – Réexamen IED

En vue du réexamen des conditions d'autorisation de l'établissement prévu à l'article R. 515-70 du code de l'environnement, l'exploitant adresse au préfet les informations nécessaires sous la forme d'un dossier de réexamen, en prenant en compte les conclusions sur les meilleures techniques disponibles (MTD) associées au document BREF¹ concerné : BREF GLS pour la fabrication du verre.

Les installations doivent être exploitées en se fondant sur les performances des MTD dans des conditions économiquement et techniquement acceptables, compte tenu des coûts et des avantages attendus, tels que la réduction de la quantité de déchets produits ou d'effluents rejetés, le recyclage, les progrès techniques....

Le contenu du dossier de réexamen et les conditions de réexamen sont définis aux articles R.515-70 à R.515-73 du code de l'Environnement.

3.1 - Rejets des effluents atmosphériques

Les normes de rejets atmosphériques du four verrier exploité par la société DURALEX ont été sévérisées, lors de l'entrée en application de la directive dite IPPC (remplacée désormais par la directive dite IED), par l'arrêté préfectoral complémentaire du 21 mai 2008.

La mise en place d'un électrofiltre, au cours de l'été 2012, a permis d'améliorer notablement la qualité des rejets atmosphériques du four verrier, notamment en ce qui concerne les poussières :

- 160 mg/Nm³ lors du contrôle de 2009 pour une VLE (valeur limite d'émission) de 30 mg/Nm³,
- 2,3 mg/Nm³ lors du contrôle de 2012, après mise en place du dispositif de traitement,

En revanche, les rejets d'oxydes d'azote ne sont pas conformes malgré la mise en place du dispositif de traitement des fumées du four :

- 2289 mg/Nm³ lors du contrôle ponctuel de 2012 pour une VLE de 600 mg/Nm³,
- 1160 mg/Nm³ lors du contrôle ponctuel en 2014 après modification du réglage de la combustion du four (en régulant le taux d'oxygène et en modifiant l'inclinaison des brûleurs),

Cette dernière valeur ne respecte toujours pas la VLE de 600 mg/Nm³ fixée par l'arrêté préfectoral d'autorisation, néanmoins un progrès important a été constaté par rapport au résultat du contrôle de 2012. La VLE fixée en 2008 est à mettre en regard des possibilités techniques et économiques prises en compte pour établir dans les conclusions des MTD un NEA-MTD (niveau d'émission associé aux MTD) compris entre 500 et 1000 mg/Nm³. L'inspection propose de fixer la VLE à 900 mg/Nm³ pour laquelle s'est engagé le constructeur du nouveau four.

Hormis pour les rejets d'oxydes d'azote, toutes les normes de rejets sont soit réduites, soit maintenues dans le projet de prescriptions joint en annexe au présent rapport. En outre, de nouveaux paramètres (métaux supplémentaires) sont réglementés (cf. article 3.2.4 du projet de prescriptions).

La fréquence de contrôle par un organisme agréé devient semestrielle au lieu d'annuelle (cf. article 8.2.1 du projet de prescriptions).

¹ Best available techniques REference document (BREF) : document guide concernant une branche industrielle, ou un type d'installation particulière

3.2 – Consommation d'eaux de forage

Jusqu'en 2011 inclus, DURALEX consommait moins de 100 000 m³/an d'eaux souterraines, prélevées dans la nappe des calcaires tertiaires libres de Beauce.

L'obsolescence des circuits refroidissement, en particulier du circuit de refroidissement du calcin, a entraîné une augmentation progressive de la consommation. L'exploitant est désormais amené à refroidir le calcin en circuit ouvert, depuis la mise à l'arrêt de la tour aéroréfrigérante (suite à un incident survenu en 2013).

Dans un rapport provisoire du 2 août 2016, transmis par l'exploitant, relatif à l'économie d'eau et la mise en conformité de l'alimentation en eau sur le site, il est confirmé que le refroidissement du calcin consomme environ 70 % de l'eau de forage.

La consommation d'eaux souterraines est désormais estimée à 300 000 m³/an, ce qui reste un des principaux points à traiter sur le site exploité par la société DURALEX.

L'inspection des installations classées propose d'imposer à l'exploitant de revenir à une consommation annuelle maximale de 100 000 m³ d'eaux de forage, à compter du 1^{er} janvier 2018. Pour cela, il convient d'interdire le refroidissement en circuit ouvert (cf. article 4.1.1 du projet de prescriptions).

Par ailleurs, l'obligation d'inspection périodique du forage est rappelée à l'article 4.1.3.2 du projet de prescriptions.

3.3 – Rejets des eaux industrielles

Compte tenu de l'augmentation de la consommation d'eaux, le débit d'eaux industrielles, rejetées dans le réseau d'eaux usées de la commune de La Chapelle-Saint-Mesmin, a augmenté en proportion.

C'est pourquoi, l'inspection propose de revenir à un débit maximal journalier de 300 m³/jour à compter du 1^{er} janvier 2018 contre 900 m³/jour actuellement (cf. article 4.3.5 du projet de prescriptions).

Les rejets d'eaux industrielles étant dirigées vers la station de traitement de La Chapelle-Saint-Mesmin, l'exploitant n'a pas rencontré de problème technique particulier pour respecter les normes de rejets admissibles prévues par l'arrêté préfectoral du 9 mars 1998. Toutefois, des NEA-MTD pour de nouveaux paramètres (métaux notamment) ont été introduits par les conclusions sur les MTD.

En conséquence, l'inspection des installations classées propose de retenir les nouvelles VLE (valeurs limites d'émission) concernant les rejets des eaux industrielles prévues dans le projet de prescriptions joint au présent rapport (cf. article 4.3.9 du projet de prescriptions).

La liste des paramètres et la fréquence d'autosurveillance des rejets d'eaux industrielles ont également été révisées (cf. article 8.4.1 du projet de prescriptions).

3.4 – Rejets des eaux pluviales et bassin de confinement

A ce jour, les eaux pluviales susceptibles d'être polluées ne sont pas toutes collectées sur le site, notamment celles ruisselant dans la rétention du réservoir de FOD de 40 m³. En outre, les eaux pluviales collectées ne sont pas toutes séparées des eaux industrielles.

C'est pourquoi, l'inspection des installations classées propose :

- au plus tard le 31 décembre 2017 (cf. article 4.3.5 du projet de prescriptions) :
 - **de séparer les rejets d'eaux industrielles et les rejets d'eaux pluviales,**
 - **de collecter l'ensemble des eaux pluviales susceptibles d'être polluées,**
- au plus tard le 30 juin 2018 (cf. article 7.8.1 du projet de prescriptions) :
 - **de réaliser un bassin de confinement susceptible de recueillir les eaux polluées en cas d'incendie.**

Pour ce dernier point, l'exploitant devra transmettre une étude technico-économique avant le 30 juin 2017 permettant de dimensionner et d'aménager ce bassin de confinement dans l'enceinte du site.

4 – Rapport de base

L'état du site d'implantation doit être décrit, pour les installations existantes, lors du premier réexamen IED, dans un rapport de base établi par l'exploitant dans les cas et selon le contenu minimum prévus par le code de l'environnement.

Le rapport de base, lorsque l'activité implique l'utilisation, la production ou le rejet de substances ou de mélanges dangereux (selon règlement CLP) et un risque de contamination du sol et des eaux souterraines sur le site de l'exploitation, doit contenir les informations nécessaires pour comparer l'état de pollution du sol et des eaux souterraines avec l'état du site d'exploitation lors de la mise à l'arrêt définitif de l'installation.

Il doit comprendre au minimum :

- des informations relatives à l'utilisation actuelle et, si elles existent, aux utilisations précédentes du site ;
- les informations disponibles sur les mesures de pollution du sol et des eaux souterraines à l'époque de l'établissement du rapport ou, à défaut, de nouvelles mesures de cette pollution eu égard à l'éventualité d'une telle pollution par les substances ou mélanges dangereux.

En conclusion du rapport de base, concernant le site exploité par la société DURALEX, il est indiqué notamment :

- que l'importante pollution organique observée au sud du forage ne trouve aucune explication en rapport avec le processus industriel aujourd'hui mis en œuvre. Cette pollution est très probablement historique, liée aux anciennes usines à gaz ou à l'existence passée d'une cuve de stockage aérienne de mazout de 800 m³ ;
- que les actuels stockages extérieurs de métaux et calcin de verre, ainsi que la fosse accueillant l'unique réservoir d'hydrocarbures encore présent sur le site, sont susceptibles d'engendrer un impact sur les milieux étudiés ;
- que l'augmentation de certaines teneurs, notamment sur les composés organiques, dans les eaux souterraines s'écoulant à l'aval hydrogéologique suggère un impact du site sur la qualité des milieux sous-jacents.

Le bureau d'étude ayant rédigé le rapport de base préconise :

- la réalisation d'un suivi régulier sur la qualité géochimique des eaux souterraines (en périodes de hautes eaux et de basses eaux) afin d'étudier l'évolution des teneurs sur les composés identifiés sur ce milieu ;
- la mise en place d'un troisième ouvrage piézométrique latéral, à proximité du puits n°2 qu'il convient d'obturer, pour s'affranchir de toute pollution extérieure éventuelle ;
- de mener des investigations complémentaires pour circonscrire la pollution organique identifiée au sud du château d'eau, évaluer les éventuels risques pour les travailleurs du site et proposer d'éventuelles mesures de gestion de la pollution, voire des restrictions d'usage.

En conséquence, l'inspection des installations classées propose :

- **une surveillance des eaux souterraines et l'aménagement d'un troisième piézomètre (selon chapitre 8.5 du projet de prescriptions),**
- **une surveillance du sol, en menant notamment un diagnostic complémentaire (selon article 8.9.3 du projet de prescriptions),**
- **l'obturation du puits n°2 (selon article 4.1.3.2 du projet de prescriptions).**

5 – Actualisation des prescriptions

Les installations exploitées au sein de l'usine ont connu diverses modifications depuis 2008, notamment au niveau du traitement des rejets atmosphériques, de la gestion des déchets et de la défense Incendie.

Parallèlement, la réglementation a fortement évolué depuis la signature de l'arrêté préfectoral du 9 mars 1998.

L'inspection des installations classées propose donc d'actualiser l'ensemble des prescriptions applicables sur le site, exploité par la société DURALEX, dans un seul arrêté préfectoral prenant en compte :

- l'actualisation du classement des installations (cf. article 1.2.1 du projet de prescriptions) ;
- les modifications apportées sur les installations par l'exploitant depuis 2008 ;
- les évolutions réglementaires, y compris celles liées à l'entrée en application de la directive dite IED et, en particulier, la décision de la commission de l'Union Européenne du 28 février 2012 établissant les conclusions sur les meilleures techniques disponibles (MTD) pour la fabrication du verre ;
- les mises en conformité à réaliser avec leurs échéances (cf. article 9.1 du projet de prescriptions).

6 – Conclusions

CONSIDERANT que la fabrication de verre, réalisée par la société DURALEX International, relève de l'application de la directive dite « IED » et des conclusions sur les meilleures techniques disponibles du 28 février 2012 ;

CONSIDERANT que les prescriptions imposées à la société DURALEX International pour l'exploitation du site doivent prendre en compte les valeurs limites d'émission associées aux Meilleures Techniques Disponibles figurant dans les documents BREF (Best available techniques REference documents) élaborés par la commission européenne et définissant les niveaux d'émission de référence à atteindre ;

CONSIDERANT la qualité, la vocation et l'utilisation des milieux environnants ;

CONSIDERANT que les résultats de la surveillance initiale des rejets de substances dangereuses dans le milieu aquatique ont permis de démontrer qu'il n'était pas utile d'imposer à l'exploitant une surveillance pérenne de ces rejets ;

CONSIDERANT que l'évolution des activités de l'établissement, l'ancienneté des prescriptions de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 9 mars 1998 et les évolutions des textes réglementaires impliquent la mise à jour nécessaire des prescriptions applicables à l'exploitation des installations de la société DURALEX International ;

CONSIDERANT que l'analyse du dossier réexamen et du rapport de base susmentionnés menée par rapport aux conclusions sur les meilleures techniques disponibles pour la fabrication du verre conduit à adapter les dispositions de l'arrêté préfectoral du 9 mars 1998 ;

L'inspection des installations classées propose à Monsieur le Préfet de signer un arrêté complémentaire « codificatif », reprenant le projet de prescriptions joint en annexe au présent rapport, après avis des membres du CODERST, en application des dispositions de l'article R.512-31 du code de l'environnement.

L'inspecteur de l'environnement

signé

Vu et transmis avec avis conforme à M. le préfet de la
région Centre-Val de Loire, préfet du Loiret

Pour le directeur,

signé

Copie à : DREAL / SEIR