

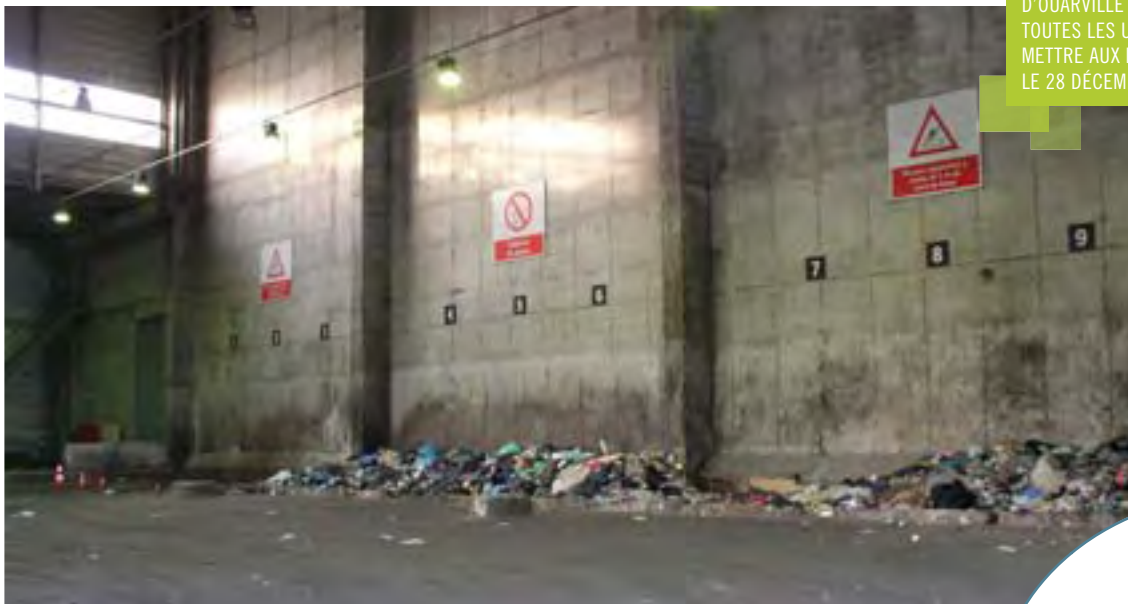
## Les usines d'incinération d'ordures ménagères

La région Centre compte dix usines d'incinération d'ordures ménagères (UIOM) : trois dans le département d'Eure-et-Loir, une en Indre-et-Loire, deux en Loir-et-Cher et quatre dans le Loiret. Elles ont incinéré environ 530 000 tonnes de déchets ménagers et assimilés en 2005.

Les UIOM de la région ont franchi, en 2005, la dernière étape de leur mise en conformité. Au 28 décembre 2005, toutes les usines devaient être conformes aux dispositions de l'arrêté ministériel du 20 septembre 2002. Ce texte, qui transpose en droit français la directive européenne du 4 décembre 2000 relative à l'incinération des déchets, complète et renforce les dispositions applicables aux usines d'incinération de déchets ménagers et assimilés, notamment sur les conditions de combustion et d'alimentation du four en déchets, et les normes de rejets dans l'air et dans l'eau.

L'arrêté du 20 septembre 2002 a, par exemple, introduit la première norme réglementaire sur les rejets de dioxines : depuis le 28 décembre 2005 les fumées émises par les UIOM ne doivent pas contenir plus de 0,1 ng/m<sup>3</sup> de dioxines (1 ng = 1 nanogramme = 1 milliardième de gramme). Il instaure également des mesures de surveillance de l'impact des usines sur l'environnement.

En 2005, les exploitants d'UIOM ont donc réalisé des travaux de mise en conformité et installé des équipements plus performants : amélioration des installations de traitement de fumées, acquisition de nouveaux appareils de mesure des polluants, modification des automatismes de régulation de la combustion du four, recyclage des effluents liquides, installation d'équipements de détection de la radioactivité à l'entrée du site, création de bassins incendie, etc. Après les phases d'arrêt nécessaires pour réaliser les travaux, les exploitants ont remis à l'Etat des certificats de fin de travaux avant de pouvoir redémarrer les installations.



USINE D'INCINÉRATION D'ORDURE MÉMANGÈRE D'OUARVILLE EN EURE-ET-LOIR. TOUTES LES UIOM ONT DU SE METTRE AUX NORMES POUR LE 28 DÉCEMBRE 2005.

## Huit UIOM conformes aux nouvelles normes

Au 28 décembre 2005, huit des dix UIOM de la région Centre étaient conformes à la réglementation.

**L'usine de Pithiviers** présentait une seule non conformité, l'absence de brûleur d'appoint. Elle a été autorisée à fonctionner jusqu'à l'installation de cet équipement en mars 2006.

**L'usine de Gien** non conforme sur plusieurs points a été mise à l'arrêt par son exploitant le 28 décembre 2005 jusqu'à une date indéterminée. Le redémarrage de la ligne n° 1 est envisagé pour la fin août 2006 et celui de la ligne n°2 pour le dernier trimestre 2006.



## Le dysfonctionnement de l'incinérateur de Gien

Les valeurs exceptionnelles de rejets de dioxines de cette UIOM sont la conséquence d'un dysfonctionnement intervenu sur les installations au cours du second semestre 2004 et en tout début d'année 2005. Selon l'exploitant, l'inadaptation des installations de préparation et d'alimentation des déchets à la sensibilité du four (technologie du lit fluidisé) aurait entraîné un dérèglement de la combustion.

En 2005, 99,5% des dioxines émises ont été émises par la ligne n°2 pendant la période du 1<sup>er</sup> au 24 janvier, date à laquelle l'administration a suspendu le fonctionnement de cette ligne. Après avoir procédé à plusieurs modifications techniques de ses installations, l'exploitant a été autorisé à redémarrer cette ligne pour 5 campagnes d'essais d'une durée de 10 jours chacune. Les analyses effectuées à la fin de chaque essai ont mis en évidence que les rejets en dioxines atteignaient un niveau satisfaisant pour une usine qui n'était pas encore équipée d'un système définitif de traitement de ces polluants. En revanche la performance du four n° 2 n'atteignait toujours pas le niveau réglementaire pour le monoxyde de carbone. L'exploitant a procédé à une dernière campagne d'essais prolongés d'octobre à décembre 2005 afin de valider les modifications apportées (réglage de la combustion notamment). L'inspection des installations classées a demandé à deux experts indépendants de suivre cette campagne. A ce jour, la ligne n° 2 est toujours suspendue.

Pour la ligne n° 1, 96% du flux de dioxines de l'année 2005 a été émis sur la période du 12 janvier au 8 février, avant que l'exploitant n'obtienne le retour à des conditions de fonctionnement acceptables. Les installations n'étaient cependant pas en mesure de satisfaire toutes les nouvelles exigences réglementaires. L'exploitant a donc procédé à la mise à l'arrêt de la ligne n° 1 le 28 décembre 2005. Le redémarrage de cette ligne par l'exploitant a eu lieu en septembre 2006 après achèvement des travaux de mise en conformité.

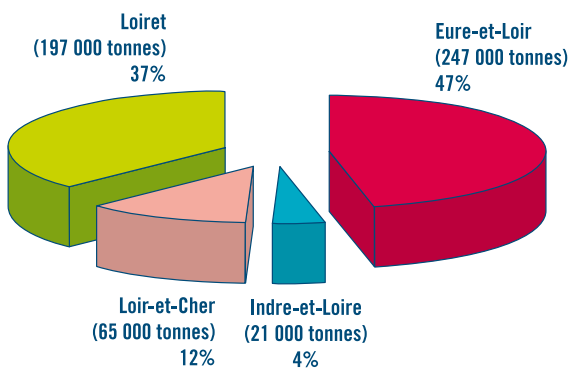
Pour mesurer l'impact du dysfonctionnement de l'usine sur l'environnement, une surveillance a été mise en place sur l'instigation de la DRIRE. Plusieurs dizaines d'analyses de dioxines ont ainsi été effectuées dans différents supports (lait, légumes, sols, œufs, ...). Les services de l'Etat, et notamment la DDSV du Loiret, ont encadré cette surveillance, en particulier pour la sélection des élevages laitiers, la validation des protocoles ou l'interprétation des résultats. L'ensemble des résultats n'a pas mis en évidence de contamination anormale des différents milieux ou susceptible d'entraîner des effets sur la santé des populations riveraines.

L'enquête menée par la DDSV sur les œufs des volailles élevées en plein air dans les poulaillers familiaux a conclu que les pratiques locales, très différentes de celles des élevages professionnels, favorisaient une surcontamination. L'AFSSA (Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments) a, par ailleurs, indiqué que les valeurs observées sur le secteur de Gien étaient similaires aux valeurs observées dans le cadre d'autres études et que le niveau de dioxines dans les œufs ne pouvait être mis en relation avec les émissions importantes de l'incinérateur.

## RÉPARTITION DES UIOM EN RÉGION CENTRE



## INCINÉRATION DE DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS EN 2005



## DIOXINES ET FURANES : ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES DES UIOM EN 2005

Département	Commune	Nom de l'exploitant	Capacité du four	Taux moyen de dioxines à l'émission (ng I-TEQ/Nm <sup>3</sup> )
Eure-et-Loir	Ouarville	Valoryele	Ligne 1 - 8 t/h	0.0067
			Ligne 2 - 8 t/h	0.0148
	Mainvilliers-Chartres	Orisane	Ligne 1 - 7,5 t/h	0.01
			Ligne 2 - 7,5 t/h	0.01
Châteaudun	SICTOM de la région de Châteaudun	3,5 t/h	0.097	
Indre-et-Loire	Saint-Benoît- la-Forêt	Inova	2,5 t/h	0.041
Loir-et-Cher	Blois	Arcante	Ligne 1 - 5,5 t/h	0.035
			Ligne 2 - 5,5 t/h	0.04
	Vernou-en- Sologne	SIEOM de Mer	2,3 t/h	0.0186
Loiret	Gien	Cideme	Ligne 1 - 5 t/h	18/01/05 : 30.8 (*) Moyenne pondérée des 13 autres valeurs : 0.14
			Ligne 2 - 5 t/h	19/01/05 : 680.4 (*) Moyenne pondérée des 9 autres valeurs : 0.42
	Saran	Orvade	Ligne 1 - 7 t/h	0.6 (**)
			Ligne 2 - 7 t/h	0.9 (**)
	Pithiviers	Inova	3,25 t/h	0.016
	Amilly-Montargis	Novergie	2,8 t/h	0.01

Norme exigible depuis le 28/12/05 : **0,1** ng I-TEQ/Nm<sup>3</sup>

Les capacités des fours sont exprimée en tonnes par heure.

Les concentrations en dioxines sont exprimées en nanogrammes (10<sup>-9</sup> g) par mètre cube de fumées (air sec à 11% d'oxygène). La concentration «I-TEQ» (équivalent toxique) intègre les toxicités des différentes molécules de dioxines en une seule concentration, de toxicité équivalente.

(\*) : Voir encadré consacré à l'UIOM de Gien.

(\*\*) : Ces valeurs sont le résultat d'analyses réalisées en cours d'année 2005, avant l'achèvement des travaux de mise en conformité. Les résultats d'analyses effectuées en 2006 sont conformes à la nouvelle norme.

## Les déchets produits par les UIOM

L'incinération des déchets permet de réduire les volumes des déchets mais elle produit elle-même également deux types de déchets : les mâchefers et les résidus d'épuration des fumées d'incinération d'ordures ménagères (REFIOM).

Les mâchefers, résidus solides issus de la combustion des déchets, sont en quantité les principaux déchets produits par l'incinération. Ils correspondent à la partie non combustible des déchets incinérés, récupérée dans le four à la fin du processus d'incinération, de laquelle on extrait les résidus métalliques ferreux. Ils représentent 17 à 25% de la masse sèche des déchets de départ. En fonction de leur qualité ils peuvent être valorisés en techniques routières (le cas échéant après une phase de maturation de quelques

mois) ou pour la fabrication du ciment. Les mâchefers non valorisables sont éliminés en centres de stockage de déchets non dangereux (« centres d'enfouissement technique de classe 2»). L'incinération des déchets ménagers et assimilés en région Centre a produit environ 115 000 tonnes de mâchefers en 2005.

Les REFIOM sont considérés comme des déchets dangereux qui concentrent les polluants captés dans les fumées d'incinération. Ils sont éliminés dans les centres de stockage de déchets dangereux. Plus de 85% des REFIOM produits sur la région sont expédiés vers le centre de stockage 1 de Laval, dans la Mayenne. Les UIOM de la région Centre ont produit près de 20 000 tonnes de REFIOM en 2005, dont 75% pour les départements d'Eure-et-Loir et du Loiret qui comptent respectivement 3 et 4 unités d'incinération.