

ÉDITION
2010

L'Environnement industriel en Ile-de-France



Ressources, territoires et habitats
Énergie et climat
Prévention des risques
Développement durable
Infrastructures, transports et mer

**Présent
pour
l'avenir**



PRÉFET
DE LA RÉGION
D'ILE-DE-FRANCE

Direction régionale et interdépartementale de l'Environnement
et de l'Énergie en Île-de-France



CHAPITRE 1 • L'inspection des installations classées page 4

1. La législation sur les installations classées pour la protection de l'environnement
2. Les installations classées en Ile-de-France
3. Les données statistiques relatives à l'inspection
4. L'information du public
5. Les lieux d'échanges et de concertation



CHAPITRE 2 • La prévention des risques technologiques page 14

1. La maîtrise des risques d'accidents industriels (risques technologiques)
2. Les établissements seveso seuil haut en Ile-de-France
3. Les autres établissements ou infrastructures à risques en Ile-de-France
4. Les principaux accidents en 2009 et 2010
5. La prévention de la légionellose
6. Contrôle des produits chimiques



CHAPITRE 3 • La gestion et l'élimination des déchets page 36

1. Les grands principes de la politique de gestion des déchets
2. Les différents types de déchets
3. L'action de l'inspection des installations classées
4. Les déchets dangereux
5. Les déchets ménagers et assimilés
6. La résorption des PCB et PCT
7. Le traitement biologique des déchets
8. Les évolutions de quelques installations de traitement de déchets



CHAPITRE 4 • La gestion des sites et sols pollués page 52

1. La problématique en Ile-de-France
2. La législation applicable
3. L'action sur un site pollué
4. Actions marquantes en 2010



CHAPITRE 5 • La prévention des pollutions des eaux page 60

1. L'eau : une ressource précieuse
2. Le contrôle des rejets aqueux
3. Emissions des principaux polluants
4. La sécheresse
5. Perspectives



CHAPITRE 6 • La prévention de la pollution atmosphérique page 72

1. La qualité de l'air en Ile-de-France
2. Les dispositifs réglementaires en matière de qualité de l'air
3. La réduction des émissions industrielles



CHAPITRE 7 • Les carrières en Ile-de-France page 94

1. La législation applicable aux carrières
2. Les carrières en Ile-de-France

Les services déconcentrés du ministère chargé de l'environnement et du développement durable ont été réorganisés, par décret du 24 juin 2010, en trois directions :

la DRIEE (Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Énergie),
la DRIEA (Direction Régionale et Interdépartementale de l'Équipement et de l'Aménagement)
et la DRIHL (Direction Régionale et Interdépartementale de l'Hébergement et du Logement).

La DRIEE-IF regroupe cinq anciennes entités : la Direction Régionale de l'Environnement (DIREN), le Service Technique Interdépartemental de l'Inspection des Installations Classées (STIIC) de la Préfecture de Police, le service Eau/Environnement du Service de la Navigation de la Seine (SNS), les services de police de l'eau des directions départementales de l'équipement (DDE) de petite couronne et la Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement (DRIRE) hors activités de développement industriel et métrologie. En réunissant des politiques publiques auparavant portées par des services différents, cette fusion renforce la lisibilité et l'efficacité des actions de l'Etat au niveau local et simplifie le panorama des acteurs.

Sous l'autorité du Préfet de la Région d'Ile-de-France, la DRIEE met en œuvre les priorités d'actions de l'Etat en matière d'Environnement et d'Énergie et plus particulièrement celles issues du Grenelle de l'Environnement :

- la prévention des risques, des pollutions et des nuisances,
- la mise en œuvre des politiques relatives aux déchets,
- la préservation de la nature, des paysages et de la biodiversité,
- la préservation de la qualité des milieux (eau, air, sols),
- la mise en œuvre d'une gestion rationnelle et équilibrée des ressources naturelles et minérales,
- la sécurité d'alimentation énergétique,
- la promotion des économies d'énergie et le développement des énergies renouvelables,
- la promotion du développement durable.

Le pilotage de toutes les missions de préventions des risques technologiques, de prévision et de prévention des risques naturels et de réduction des nuisances (déchets, bruit), est ainsi porté par un seul service de la prévention des risques et des nuisances. Cela permet d'homogénéiser les pratiques, de mutualiser les moyens et de les concentrer sur les priorités régionales.

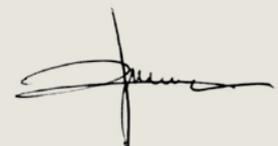
Cette brochure dresse le bilan de la maîtrise des risques industriels en Ile-de-France sur la période 2009-2010. Les inspecteurs des installations classées pour l'environnement, qui contrôlent les milliers d'installations de la région, sont principalement regroupés dans les unités territoriales de la DRIEE, mais aussi dans les directions départementales de la protection des populations (DDPP), en charge des élevages et de l'agroalimentaire. Leurs actions quotidiennes permettent de réduire et prévenir les risques accidentels, les émissions industrielles et les pollutions. L'année 2010 a notamment permis de poursuivre l'instruction des PPRT, d'accompagner le changement de la nomenclature déchets, d'élaborer le plan régional santé-environnement (PRSE 2) et de mener des actions de maîtrise des rejets chroniques (RSDE,...). En 2011, les priorités restent la maîtrise des risques accidentels avec notamment un objectif ambitieux d'approbation des PPRT et de mise en œuvre de la réforme anti-endommagement pour les canalisations, mais aussi la réduction des risques chroniques, notamment par l'action de réduction des substances dangereuses du PNSE2, la suppression des transformateurs PCB ou encore la révision du plan de protection de l'atmosphère (PPA).

En parcourant les données chiffrées et les exemples qui émaillent cette brochure, chacune et chacun d'entre vous pourra évaluer les progrès réalisés et mesurer les efforts qui restent à accomplir en faveur d'un développement durable de l'Ile-de-France.

C'est cette ambition qui anime au quotidien nos services d'inspection.

Bernard DOROSZCZUK

*Directeur Régional et Interdépartemental
de l'Environnement et de l'Énergie
Chef du pôle environnement et
développement durable*



Chapitre 1



Direction régionale et interdépartementale de l'Environnement
et de l'Énergie en Ile-de-France

L'inspection des installations classées

1. LA LÉGISLATION SUR LES INSTALLATIONS CLASSÉES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

1.1 UN ENCADREMENT RÉGLEMENTAIRE SPÉCIFIQUE

Les activités industrielles, mais également les activités agricoles, artisanales ou tertiaires, peuvent présenter pour l'environnement ou les populations environnantes des nuisances ou des risques nécessitant un encadrement particulier de la part de l'administration. Les installations correspondantes sont des installations classées pour la protection de l'environnement, et sont soumises à une législation particulière, la législation sur les installations classées.

La liste des critères permettant de rattacher un établissement à ce régime est fixée par un décret dit de nomenclature.

Une installation est ainsi classée soit en raison de l'activité exercée, soit en raison du stockage de certains produits, au-delà d'une quantité déterminée.

Selon l'importance des nuisances ou des risques, l'installation est soumise à simple déclaration, à enregistrement ou bien à autorisation.

L'installation peut être exploitée ou détenue par toute personne physique ou morale, publique ou privée.

LA DÉCLARATION

Ce régime concerne les exploitations dont l'impact environnemental est réduit. Le futur exploitant adresse au Préfet (au Préfet de Police à Paris) un dossier précisant la nature des activités qu'il souhaite exercer. En cas de conformité du dossier, l'exploitant reçoit un récépissé de déclaration ainsi qu'un document précisant les prescriptions types à respecter, compte tenu de l'activité exercée ou des produits stockés.

L'ENREGISTREMENT

Ce régime, instauré par l'ordonnance n° 2009-663 du 11 juin 2009 puis le décret n°2010-368 du 13 avril 2010, est intermédiaire entre la déclaration et l'autorisation.

Il s'applique aux installations simples et standardisées qui présentent des risques et nuisances prévenus, en dehors des zones sensibles, par l'application de prescriptions nationales.

L'AUTORISATION

Ce régime concerne les installations qui présentent des risques ou des nuisances plus importants. Avant de pouvoir exercer son activité, le futur exploitant doit analyser les impacts prévisibles de son activité et présenter les dispositions qu'il prévoit afin de les réduire. Ce n'est qu'après avoir reçu, sur la base de l'examen de ces éléments, une autorisation préfectorale, qu'il peut exploiter l'installation.



L'inspection des installations classées

LE DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION

LES PIÈCES ESSENTIELLES DU DOSSIER SONT L'ÉTUDE D'IMPACT ET L'ÉTUDE DE DANGERS

L'étude d'impact présente successivement :

- une analyse de l'état initial du site et de son environnement, incluant notamment les richesses naturelles, les biens matériels et le patrimoine culturel susceptibles d'être affectés par le projet,
- une analyse des effets de l'installation sur l'environnement et la santé des populations voisines, qu'ils soient directs ou indirects, permanents ou temporaires,
- une analyse de l'origine, de la nature et de la gravité des inconvénients susceptibles de résulter de l'exploitation de l'installation, par exemple en termes de pollution de l'air ou des sols, de production de déchets, etc.,
- les raisons pour lesquelles le projet présenté a été retenu parmi les différentes solutions possibles,
- les mesures envisagées par le demandeur pour supprimer, limiter ou compenser les inconvénients de l'installation, ainsi que l'estimation des dépenses correspondantes,
- les conditions de remise en état du site après exploitation, et pour certaines installations, une analyse des méthodes employées pour évaluer leurs effets sur l'environnement.

L'étude de dangers présente :

- l'exposé des dangers que peut engendrer l'installation en cas d'accident. Cet exposé s'effectue notamment au travers de la description des accidents susceptibles de survenir et de leurs conséquences,
- la justification des mesures propres à réduire la probabilité et les effets des accidents,
- l'organisation des secours.

Une fois reçu par la préfecture, le dossier est transmis au service chargé de l'inspection des installations classées [Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Energie (DRIEE), Direction Départementale de la Protection des Populations (DDPP)] qui en vérifie la recevabilité.

L'ENQUÊTE PUBLIQUE

Après un examen du caractère complet (tous les éléments sont-ils présents ?) et régulier du dossier (les éléments présentés sont-ils en relation avec les enjeux environnementaux liés au projet ?) par l'inspection des installations classées, le Préfet transmet le dossier au Préfet de région qui rend un avis en tant qu'autorité environnementale appréciant la qualité des éléments fournis par le pétitionnaire. Le Préfet transmet alors le dossier, accompagné de l'avis de l'autorité environnementale, au président du tribunal administratif. Celui-ci désigne un commissaire enquêteur ou une commission d'enquête. Il faut souligner que ni ce premier examen par l'inspection des installations classées, ni l'avis de l'autorité environnementale, ne préjugent de l'acceptabilité finale du projet. L'enquête auprès du public est d'une durée d'un mois, éventuellement prolongée de deux semaines. Les riverains sont informés par affichage ou par voie de presse du lieu où ils peuvent consulter le dossier et faire part de leurs observations. A l'issue de cette phase, le commissaire enquêteur consulte le demandeur sur les observations recueillies et émet un avis motivé.

LA CONSULTATION ADMINISTRATIVE

En parallèle, le dossier est soumis à l'avis des collectivités territoriales concernées par le projet, ainsi qu'à plusieurs services administratifs, parmi lesquels la direction régionale de l'Environnement, les directions départementales de l'Équipement, de l'Agriculture et de la Forêt, des Affaires Sanitaires et Sociales, du Travail, de l'Emploi et de la Formation Professionnelle, et les services départementaux de la Sécurité Civile, d'Incendie et de Secours.

L'EXAMEN PAR LE CONSEIL DÉPARTEMENTAL DE L'ENVIRONNEMENT, DES RISQUES SANITAIRES ET TECHNOLOGIQUES (CODERST)

L'ensemble des informations ainsi recueillies fait l'objet d'un rapport de synthèse de l'inspection des installations classées. Ce rapport est présenté selon les cas au conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques ou à la commission départementale de la nature, des paysages et des sites.

L'ARRÊTÉ PRÉFECTORAL

A l'issue de cette procédure, le Préfet prend sa décision, au travers d'un arrêté préfectoral fixant les dispositions techniques que l'exploitant devra respecter. Le demandeur est consulté préalablement à la signature de l'arrêté.

1.2. UNE LÉGISLATION DONT LES ORIGINES MODERNES REMONTENT À L'EMPIRE

15 OCTOBRE 1810

Un décret impérial fixe les premiers fondements réglementaires de l'inspection des installations classées. Son rédacteur faisait valoir que *"s'il est juste que chacun soit libre d'exploiter son industrie, le gouvernement ne peut, d'un côté, tolérer que, pour l'avantage d'un individu, tout un quartier respire un air infect ou qu'un particulier éprouve des dommages dans sa propriété. [...] La sollicitude du gouvernement embrassant toutes les classes de la société, il est de sa justice que les intérêts de ces propriétaires ne soient pas plus perdus de vue que ceux des manufacturiers"*.

19 JUILLET 1976

La loi relative aux installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) est la clef de voûte de la réglementation actuelle, désormais intégrée dans le code de l'environnement (livre V). Outre le changement de terminologie par rapport à la précédente loi du 19 décembre 1917 (les installations classées remplacent les établissements dangereux, insalubres ou incommodes), la loi ne porte plus uniquement sur les établissements commerciaux, ce qui fait entrer des installations de l'État et des collectivités territoriales dans son champ d'application. Cette loi et son décret d'application

du 21 septembre 1977, ont été depuis amendés à plusieurs reprises.

Les principes généraux ont cependant gardé toute leur pertinence :

- l'application du principe pollueur-payeur, qui met à la charge de l'exploitant le coût de toutes les mesures nécessaires à la réduction des pollutions et des risques,
- une action globale, qui vise à donner à l'exploitant, au travers de l'inspecteur, un interlocuteur unique pour l'ensemble des risques, nuisances ou rejets qu'il induit, et permet la prise en compte des transferts de pollution,
- une réglementation technique, qui prescrit l'utilisation des meilleures techniques disponibles à un coût économiquement acceptable, au terme d'une procédure consultative,
- la diffusion de l'information et la publicité auprès du public, au cours des enquêtes publiques ou au travers des arrêtés préfectoraux.

1.3. SANCTIONS APPLICABLES

SANCTIONS ADMINISTRATIVES

En cas de non-respect des mesures prescrites par l'arrêté préfectoral, le Préfet met en demeure l'exploitant de s'y conformer dans un délai déterminé. A l'expiration du délai,

si l'exploitant n'a pas obtempéré, le préfet peut obliger l'exploitant à consigner entre les mains d'un comptable public une somme correspondant au montant des travaux à effectuer. Le Préfet peut également faire procéder d'office, aux frais de l'exploitant, aux travaux nécessaires, et suspendre provisoirement le fonctionnement de l'installation après avis du conseil départemental de l'environnement, des risques sanitaires et technologiques. Il peut en outre faire apposer des scellés sur une installation en infraction à une mesure de fermeture ou de suspension.

SANCTIONS PÉNALES

Le montant des amendes prévues pour les contraventions peut atteindre 1 500 €, par exemple pour le défaut de déclaration. En revanche, lorsqu'il s'agit de délit, les peines peuvent être beaucoup plus sévères. Ainsi, l'exploitation sans autorisation d'une installation est punie d'un an d'emprisonnement et d'une amende de 75 000 €. Le tribunal peut par ailleurs interdire l'exploitation de l'installation et prescrire la remise en état du site. Par ailleurs, le non respect d'un arrêté préfectoral de mise en demeure peut entraîner une peine d'emprisonnement de six mois et une amende de 75 000 €, ainsi qu'une astreinte. Ces infractions sont constatées par un procès-verbal que l'inspection fait parvenir au procureur de la République et au Préfet.



L'inspection des installations classées

2. LES INSTALLATIONS CLASSÉES EN ILE-DE-FRANCE

2.1. LE TISSU INDUSTRIEL FRANCILIEN : DES ACTIVITÉS VARIÉES (SOURCE : CRCI PARIS - ILE-DE-FRANCE, CROCIS DE LA CCIP, L'INSEE ILE-DE-FRANCE)

L'activité de l'inspection reflète la structure industrielle de la région. L'activité industrielle de Paris et sa proche banlieue est en repli. Ce phénomène va se poursuivre, notamment dans le cadre de la création des opérations d'intérêt national en amont et en aval de Paris ainsi que sur le plateau de Saclay. De grands sites industriels tels que Renault à Billancourt, Citroën à Javel, GDF à Saint-Denis, SKF à Ivry, ré-urbanisés, ou en cours de ré-urbanisation, sont ou seront occupés par des équipements publics, des bâtiments à usage administratif, des sièges sociaux ou des services, tels que le quartier de la Défense. Ces nouvelles activités tout comme la création de centres commerciaux et de grands ensembles à usage d'habitation ont favorisé l'émergence de secteurs d'activité comme le chauffage (création de réseaux de chaleur alimentés par de grosses chaufferies urbaines) et la climatisation. Les grands centres industriels, en petite couronne, le plus souvent d'implantation ancienne, sont aménagés le long des voies de communication, notamment dans la vallée de la Seine, au nord-ouest de Paris entre Saint-Ouen et Gennevilliers où les activités économiques couvrent les deux tiers de la commune et où les industries manufacturières occupent 35 % de la population salariée, et au sud-est, entre Ivry et Villeneuve-le-Roi. L'usine de montage d'automobiles d'Aulnay, d'implantation plus

récente, est située à proximité d'un nœud autoroutier. Les activités exercées concernent principalement le travail des métaux pour l'industrie automobile et aéronautique ou pour les équipements électriques et électroniques, ainsi que la chimie et la pharmacie. Cet ensemble est complété par un tissu de PME et de PMI qui exercent leurs activités dans des secteurs variés tels que l'habillement et l'édition à Paris. A ces activités, s'ajoute l'important secteur logistique nécessaire à l'approvisionnement de l'agglomération. Il s'est également développé le long des voies de communication, principalement au nord et au sud-est de Paris et à proximité des zones aéroportuaires de Roissy (Garonor), d'Orly et du Marché d'Intérêt National (MIN) de Rungis. La logistique pétrolière est, quant à elle, assurée à partir de dépôts alimentés par oléoducs et aménagés le long de la Seine en amont et en aval de Paris, notamment dans le Port de Gennevilliers avec un trafic de 1,9 Mt reçu annuellement.

Couvrant la moitié de la superficie de l'Ile-de-France (5 915 km²), la Seine-et-Marne conserve une vocation agricole avec les trois quarts de sa surface consacrés à une activité liée à l'agriculture. Des sociétés industrielles de renom sont implantées dans le département ; parmi les employeurs les plus importants, il y a ainsi Snecma Moteurs (construction aéronautique et spatiale, 3 000 employés), Silec Cable (fabrication d'autres équipements électriques, 1 200 employés), Nestlé-France (fabrication de produits laitiers, 1 050 employés) ...

Entre 1990 et 2008, la baisse des effectifs salariés industriels est limitée, en comparaison avec le reste de l'Ile-de-France (- 27,5 % contre - 46,5 %). La Seine-et-Marne est en effet un territoire favorable à l'implantation d'industries, grâce à de larges disponibilités foncières à faibles coûts pour l'Ile-de-France et la présence d'importantes facilités de transport.

Tous les secteurs d'activité de l'industrie sont présents dans le département. Mais la métallurgie et la fabrication de produits métalliques et de produits en caoutchouc et en plastique sont plus particulièrement représentées. Ces deux secteurs, avec la fabrication de denrées alimentaires, de boissons et de produits du tabac (12 %) et le travail du bois, industries du papier et de l'imprimerie (9 %), constituent les plus fortes spécialisations industrielles de la Seine-et-Marne. La présence de la raffinerie de Grandpuits et d'installations de fabrication et de stockage d'engrais conduisent l'inspection à porter une attention toute particulière à la prévention des risques.

Les Yvelines représentent le premier département industriel d'Ile-de-France. En 2008, l'industrie emploie 16,3 % des salariés du département. L'industrie automobile reste le secteur phare, en totalisant plus du tiers des emplois industriels du département et plus de la moitié de l'ensemble des emplois de cette activité à l'échelle de la région. Les Yvelines concentrent six emplois régionaux de l'industrie automobile sur dix. Les deux plus grands sites de production d'Ile-de-France (PSA-Peugeot-Citroën à Poissy, Renault à Flins-sur-Seine) y sont implantés, tout comme les deux plus grands centres techniques et de recherche

et développement (le Technocentre de Renault à Guyancourt et le centre technique de PSA Peugeot-Citroën à Vélizy). Le nombre de sièges sociaux de groupes internationaux, situés essentiellement à Saint-Quentin-en-Yvelines (Fiat, BMW, Toyota, Matra Automobiles...), est élevé dans le département. Une autre spécialisation importante, la fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques. Un emploi salarié sur cinq concerne directement cette activité dans le département.

L'industrie essonnoise représente près de 10 % des emplois salariés en Essonne ; le département se trouve à ce titre au quatrième rang francilien. Certes, le poids de l'industrie dans l'emploi salarié recule, mais à un rythme nettement moins rapide qu'au niveau régional. Le maintien d'un poids élevé de l'industrie en Essonne est favorisé par la grande concentration d'activités scientifiques et technologiques de haut niveau. Deux cents laboratoires de recherche scientifique et deux Centres nationaux de recherche sont ainsi présents sur le territoire.

Le profil sectoriel de l'industrie essonnoise est à l'image de ce niveau scientifique élevé, avec une large représentation des technologies de pointe. Cela se traduit par une forte spécialisation de l'industrie départementale dans la fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques.

L'industrie valdoisienne est particulièrement tournée vers les biens intermédiaires et les biens d'équipement. L'industrie de fabrication des produits informatiques, électroniques et optiques et l'industrie de fabrication d'équipements électriques représentent en 2008 environ 8 500 emplois. Avec plus de 4 000 salariés dans le département, l'industrie chimique est concentrée sur l'agglomération de Cergy-Pontoise et sur le secteur Argenteuil-Bezons. Elle regroupe 10 % des effectifs salariés industriels du Val-d'Oise. Le développement de la logistique autour de l'aéroport de Roissy-Charles-de-Gaulle et de l'agglomération nouvelle de Cergy-Pontoise a conduit à l'implantation de nombreux entrepôts.

Graphique 1.2 - Répartition des effectifs par secteur d'activité en Ile-de-France

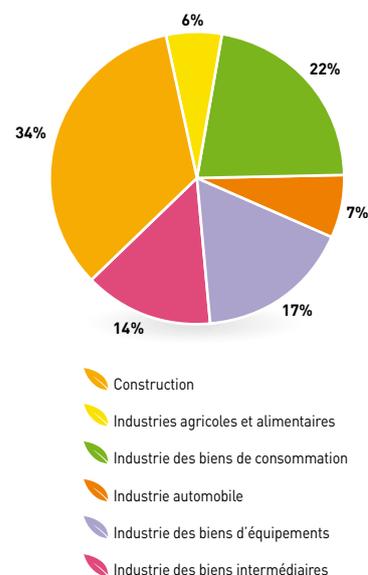


Tableau 1.1 - Répartition des effectifs de l'industrie en Ile-de-France

Répartition des effectifs (en pourcentage) en Ile-de-France	Paris	Hauts-de-Seine	Seine-Saint-Denis	Val-de-Marne	Seine-et-Marne	Yvelines	Essonne	Val-d'Oise	Effectifs total en Ile-de-France
Industries agricoles et alimentaires	24,5	14,1	8,3	14,0	12,2	11,1	9,2	6,6	48905
Industrie des biens de consommation	41,8	24,3	8,5	6,5	5,5	5,3	4,5	3,6	166363
Industrie automobile	0,2	19,9	10,3	1,6	4,1	58,6	0,9	4,4	52440
Industrie des biens d'équipements	4,4	22,2	9,9	6,5	10,2	24,0	12,9	9,9	132574
Industrie des biens intermédiaires	6,4	15,3	10,6	7,8	18,5	13,0	13,9	14,5	109476
Construction	11,6	14,0	15,0	13,7	11,2	13,3	11,6	9,6	264023

(Données INSEE au 31 décembre 2007)



L'inspection des installations classées

2.2. LES INSTALLATIONS CLASSÉES DE TYPE AGRICOLE

L'Ile-de-France se caractérise par des installations classées de type "agricole" (773 au total) très diversifiées. Les nuisances qu'elles engendrent (bruit, odeur des effluents d'épandage, présence de mouches...) sont exacerbées par le contexte urbain et périurbain (habitations proches des établissements agro-industriels et des élevages).

Le secteur de l'agro-alimentaire regroupe près d'un tiers des établissements soumis à autorisation suivis par les DDPP dans la région avec notamment des ateliers de découpe de viande et de préparation de salaisons, des grandes surfaces de distribution, ainsi que quelques abattoirs localisés en Seine-et-Marne et dans les Yvelines.

Il faut noter l'importance des établissements hébergeant des animaux vivants qui représentent plus de la moitié des établissements "agricoles" soumis à autorisation. Ce chiffre est dû à la persistance d'une tradition d'élevage bovin et hors-sol dans les départements de la grande couronne.

2.3. L'ORGANISATION DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSÉES EN ILE-DE-FRANCE

L'organisation de l'inspection des installations classées a été fortement simplifiée le 1^{er} juillet 2010, avec la fusion au sein de la DRIEE :

- du Service Technique Interdépartemental de l'Inspection des Installations Classées (STIIC) qui exerçait cette mission à Paris et dans les départements de proche couronne,
- de la Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement (DRIRE) qui exerçait cette mission dans les départements de grande couronne.

La DRIEE s'appuie sur une organisation fonctionnelle et territoriale, de type « front office » et « back office ». Le service de la prévention des risques et des nuisances (SPRN), au siège de la DRIEE, exerce un rôle de pilotage et d'appui. Dans chaque département, une unité territoriale rassemble des ingénieurs et

des techniciens qui instruisent les demandes d'autorisation, réalisent les inspections et proposent aux préfets des arrêtés préfectoraux.

Les élevages et les installations classées du secteur de la transformation animale relèvent dans chaque département des directions départementales de protection des populations (DDPP).

Au 1^{er} janvier 2011, la DRIEE comptait 132 inspecteurs, représentant environ 109 agents en équivalent temps plein (ETP). Les DDPP d'Ile-de-France affectent quant à elles à l'inspection environ 4 ETP, répartis sur une douzaine d'inspecteurs.

3. LES DONNÉES STATISTIQUES RELATIVES À L'INSPECTION

3.1. LE PARC D'INSTALLATIONS

L'Île-de-France comptait au 31 décembre 2010 environ 2500 installations classées soumises à autorisation, relevant du contrôle de la DRIEE, auxquelles il faut ajouter 135 établissements relevant des services vétérinaires (DDSV). Leur répartition était la suivante :

Tableau 1.3 - Répartition des installations classées soumises à autorisation par département

Etablissements soumis à autorisation	
PARIS	181
SEINE-ET-MARNE	614
YVELINES	303
ESSONNE	319
HAUT-DE-SEINE	200
SEINE-SAINT-DENIS	279
VAL-DE-MARNE	240
VAL-D'OISE	298
TOTAL	2 434

Outre les installations soumises à autorisation, l'inspection est également amenée à contrôler le fonctionnement d'installations classées soumises à simple déclaration, lorsque les enjeux le justifient. Elle est également amenée à se déplacer suite à des plaintes de riverains qui concernent parfois des installations non classées, et qui relèvent donc de la police du maire.

3.2 LES PRESCRIPTIONS

Plusieurs types d'arrêtés préfectoraux réglementent l'exploitation des installations classées :

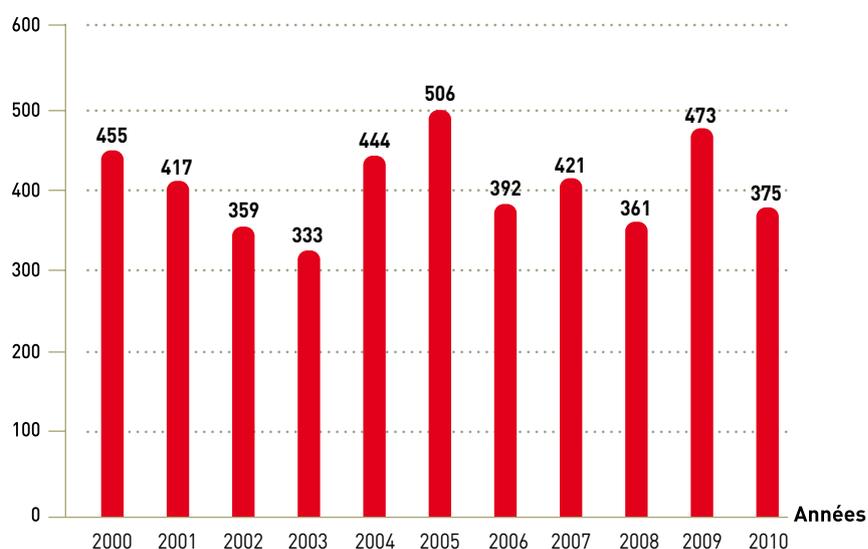
- les arrêtés d'autorisation ou de refus font suite à l'examen des dossiers déposés par les industriels qui souhaitent exploiter une installation nouvelle ou étendre leurs activités. Cet examen est destiné à vérifier que le fonctionnement de l'installation, tel qu'il est prévu, présente des garanties suffisantes en matière de respect de l'environnement et de prévention des risques.
- les arrêtés de prescriptions complémentaires qui mettent à jour les prescriptions de fonctionnement, en fonction de l'évolution de l'installation ou des technologies disponibles, pour en réduire les nuisances.

→ enfin, les changements d'exploitant font également l'objet d'arrêtés.

Le nombre total de ces différentes procédures, depuis 2001, est indiqué ci-dessous.

En 2010, sur proposition de l'inspection des installations classées, 375 arrêtés préfectoraux destinés à réglementer le fonctionnement d'installations classées soumises à autorisation ont été signés. Ils sont répartis comme indiqué ci-dessous. Concernant les installations soumises à simple déclaration, si les enjeux le justifient, et en particulier dans le cas de plaintes de riverains, des arrêtés de prescriptions « spéciales » peuvent être proposés au préfet dans le cas où les prescriptions générales prévues sont insuffisantes. En 2010, 8 arrêtés de prescriptions spéciales ont été pris par les préfets de départements.

Graphique 1.4 - Évolution du nombre d'arrêtés préfectoraux entre 2000 et 2010





L'inspection des installations classées

3.3 LES CONTRÔLES SUR SITE

Afin de s'assurer du respect des prescriptions régissant le fonctionnement des installations classées, l'inspection effectue régulièrement des contrôles. Outre les contrôles sur pièces, elle peut choisir de se rendre à tout moment sur les sites afin d'établir ses constats. En 2010, 1856 visites d'inspection ont été réalisées par la DRIEE dans les installations classées de la région.

3.4 LES SANCTIONS ADMINISTRATIVES ET PÉNALES

La réglementation sur les installations classées prévoit des sanctions administratives et pénales.

En 2010, 244 sanctions administratives et 91 procès verbaux ont été pris à l'encontre d'établissements soumis à autorisation.

Tableau 1.5 - Répartition des mises en demeure et sanctions administratives par département et par type, tout type d'établissement confondu

NOMBRES D'ARRÊTÉS	PARIS	SEINE- ET-MARNE	YVELINES	ESSONNE	HAUTS- DE-SEINE	SEINE- SAINT-DENIS	VAL-DE- MARNE	VAL- D'OISE	TOTAL
Contrôle sur site	287	374	255	172	171	186	202	209	1 856
Mise en demeure	3	58	46	21	13	20	8	37	206
Consignation de sommes	0	6	7	4	0	0	1	1	19
Travaux d'office	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suspension d'activité	2	3	0	3	2	2	1	2	15
Suppression	0	1	0	2	0	0	0	0	3
Apposition de scellés	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Procès-Verbaux	14	21	3	11	8	8	15	11	91

4. L'INFORMATION DU PUBLIC

La charte de l'inspection des installations classées, rédigée par le ministère de l'écologie et du développement durable, énonce les valeurs de l'inspection :

- compétence
- impartialité
- équité
- transparence

Afin d'assurer la transparence de son action, l'inspection met à la disposition du public sur Internet les arrêtés signés par les Préfets suite à ses propositions. Ils sont accessibles sur le site de la DRIEE.

Un site spécifique au Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) a été créé par la DRIEE qui rassemble toutes les informations sur l'avancement du plan : www.ppailedefrance.fr.

Un site spécifique relatif à la mise en place des Plans de Déplacements d'Entreprise prévus par le PPA est également disponible. L'ensemble des documents relatifs à la mise en place des PPRT est disponible sur le site internet de la DRIEE.

Les rejets dans l'air et dans l'eau des principaux émetteurs sont également disponibles, depuis 2005, à l'adresse : <http://www.irep.ecologie.gouv.fr>, de même que des fiches descriptives des sites

et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à l'adresse : <http://basol.ecologie.gouv.fr/>. Le site national <http://installationsclassees.ecologie.gouv.fr> permet de répondre aux interrogations que peuvent se poser les professionnels de l'industrie (exploitants, bureaux d'études...) au cours de la vie des établissements industriels et agricoles relevant de la nomenclature des installations classées. Il assure également une meilleure information du public.

5. LES LIEUX D'ÉCHANGE ET DE CONCERTATION

Une rencontre régionale à destination des associations de protection de l'environnement est organisée pour présenter le bilan de l'année écoulée et les priorités d'action de la DRIEE, et écouter les attentes de nos parties prenantes. Des rencontres du même type ont lieu au niveau départemental.

Une présentation du même type est également organisée à destination des industriels, par l'entremise de l'association AFINEGE (Association Francilienne pour des Industries pour l'Etude et la Gestion de l'Environnement).

L'inspection est un membre actif des Comités Départementaux de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques, où il est tenu compte de l'avis des différentes parties (industriels, élus, associations...).

L'inspection participe également à des réunions publiques, ainsi qu'aux commissions locales d'information et de surveillance, et comités locaux d'information et de concertation autour des établissements SEVESO AS.

Le Secrétariat Permanent pour la Prévention des Pollutions Industrielles (SPPPI) Vallée de Seine assure enfin un rôle d'instance de dialogue pour les questions d'environnement industriel du nord des Yvelines. La Commission Locale d'Information sur l'Environnement de Vitry-Sur-Seine joue un rôle similaire dans le Val-de-Marne.

Chapitre 2



Direction régionale et interdépartementale de l'Environnement
et de l'Énergie en Ile-de-France

La prévention des risques technologiques

1. LA MAÎTRISE DES RISQUES D'ACCIDENTS INDUSTRIELS (RISQUES TECHNOLOGIQUES)

L'exploitation d'installations industrielles peut être source de risques. De grands accidents industriels ont marqué les dernières décennies : Seveso, Mexico, Bhopal...

Face à ces enjeux, la Communauté Européenne a demandé aux États membres de gérer la maîtrise des risques d'accidents industriels selon une méthode commune fondée sur deux directives : Seveso I (1982) et II (1996).

En France, ces directives sont transcrites et mises en œuvre dans le cadre de la législation sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) et le Code minier s'agissant du cas spécifique des stockages souterrains de gaz (Cf article 3.4). La catastrophe survenue le 21 septembre 2001 dans l'usine Grande Paroisse (AZF) à Toulouse a conduit à un nouveau débat sur le risque industriel majeur, dont les conclusions ont servi de base à l'élaboration de la loi du 30 juillet 2003.

Cette loi introduit de nombreuses dispositions nouvelles, parmi lesquelles :

- l'information renforcée du public et sa participation à la prévention des risques technologiques par la création de Comités Locaux d'Information et de Concertation (CLIC) autour des sites présentant les risques les plus importants ;
- la participation des salariés à la prévention des risques en améliorant leur formation, en prenant mieux en compte la sous-traitance et en élargissant les missions et les pouvoirs des comités d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (C.H.S.C.T) ;

- la maîtrise de l'urbanisation autour des sites Seveso à haut risque, par l'instauration de servitudes d'utilité publique pour tout risque nouveau qui nécessiterait des restrictions supplémentaires à l'usage des sols, et par la mise en œuvre de plans de prévention des risques technologiques (PPRT) qui imposent des prescriptions aux constructions existantes et futures dans les zones d'exposition aux risques ;
- l'indemnisation des victimes d'un accident industriel en introduisant la notion de catastrophe technologique et en modifiant les modalités d'indemnisation.



La prévention des risques technologiques

2. LES ÉTABLISSEMENTS SEVESO SEUIL HAUT EN ILE-DE-FRANCE

L'Ile-de-France compte plusieurs dizaines de sites mettant en œuvre des produits dangereux ou présentant des risques notables d'incendie, d'explosion ou de dissémination de substances toxiques. La taille, la nature et

parfois le lieu d'implantation (à proximité des populations) des unités industrielles de fabrication ou de stockage de produits dangereux ou toxiques conditionnent les effets potentiels d'un éventuel accident.

On compte, en Ile-de-France, 37 établissements Seveso seuil haut dont 5 stockages souterrains de gaz, qui relèvent du code minier. 30 de ces établissements sont situés en grande couronne.

QU'EST-CE QU'UN ÉTABLISSEMENT SEVESO ?

Le 10 juillet 1976, un réacteur de fabrication de chlorophénol dans l'usine chimique ICMESA de Meda près de Seveso en Italie monta en pression et laissa échapper un nuage de dioxines, substances hautement toxiques, qui toucha des milliers de personnes.

Après cet accident, la Commission Européenne décida de mettre en chantier une directive sur les « industries dangereuses », adoptée par le Conseil le 24 juin 1982. Cette directive dite « Seveso » fit l'objet d'une révision adoptée par le Conseil le 9 décembre 1996, donnant naissance à la directive « Seveso II ».

Selon l'importance des risques qu'elles présentent, les installations qui relèvent de ces directives, et qui sont dites « installations Seveso », sont divisées en deux catégories : les installations Seveso seuil bas, et les installations Seveso seuil haut, qui sont les plus dangereuses. Dans la réglementation française, on peut retenir, même s'il y a quelques différences, que les installations Seveso seuil haut sont désignées par le sigle « AS », qui signifie qu'elles peuvent donner lieu lorsqu'elles sont créées ou lors d'extensions à l'institution de périmètres d'isolement par la mise en place de servitudes d'utilité publique.

Les industriels exploitant des installations Seveso sont tenus :

- de procéder au recensement régulier (tous les 3 ans) des substances dangereuses susceptibles d'être présentes dans l'établissement,
- de définir une politique de prévention des accidents majeurs (PPAM).

Lorsqu'ils exploitent des installations Seveso AS, ils doivent en outre :

- mettre en place un système de gestion de la sécurité,
- procéder à une révision quinquennale de l'étude de dangers,
- participer à l'information des populations sur les risques potentiels en éditant notamment une plaquette d'information et en participant aux réunions du comité local d'information et de concertation (CLIC).

Les installations Seveso AS donnent également lieu à l'élaboration de plans de prévention des risques technologiques (PPRT).

Carte 2.1 - Répartition des établissements Seveso seuil haut en grande couronne

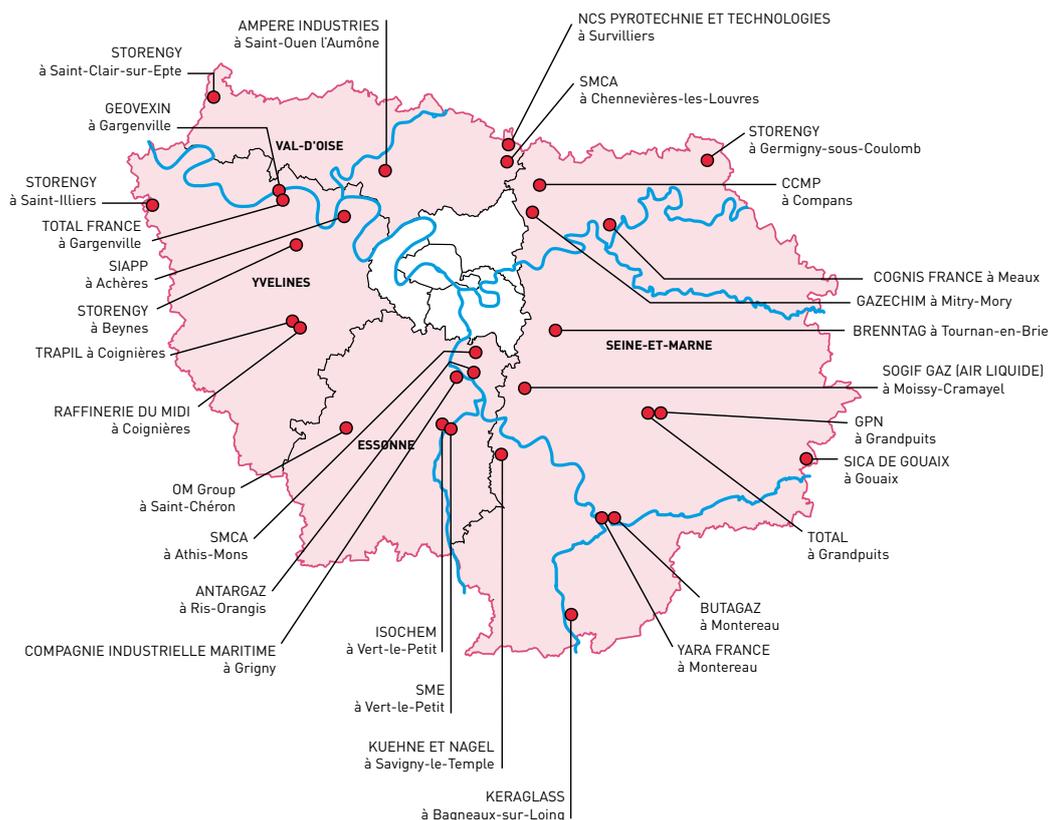


Tableau 2.2 - Les établissements Seveso seuil haut en grande couronne

En Seine-et-Marne

ÉTABLISSEMENT	COMMUNE	ACTIVITÉ	TYPE DE RISQUES
KERAGLASS	Bagneaux-sur-Loing	Verrerie	Incendie - toxique
CCMP	Compans	Dépôt d'hydrocarbures	Explosion - incendie
STORENGY	Germigny-sous-Coulomb	Stockage souterrain de gaz naturel	Explosion - incendie
SICA DE GOUAIX	Gouaix	Dépôt d'engrais	Explosion - toxique
GPN	Grandpuits-Bailly-Carrois	Fabrication d'engrais	Explosion - incendie - toxique
TOTAL FRANCE	Grandpuits-Bailly-Carrois	Raffinerie	Explosion - incendie - toxique
COGNIS FRANCE	Meaux	Fabrication de détergents	Explosion - incendie - toxique
GAZECHIM	Mitry-Mory	Stockage et conditionnement de gaz	Explosion - toxique
SOGIF GAZ	Moissy-Cramayel	Production et stockage d'oxygène et d'azote	Explosion - incendie
BUTAGAZ	Montereau-Fault-Yonne	Stockage et conditionnement de GPL	Explosion - incendie
YARA FRANCE	Montereau-Fault-Yonne	Stockage d'engrais	Explosion - toxique
KHUENE ET NAGEL	Savigny-le-Temple	Stockage de produits phytosanitaires	Incendie - toxique
BRENTAG	Tournan-en-Brie	Stockage substances toxiques	Incendie - toxique



La prévention des risques technologiques

Dans les Yvelines

ÉTABLISSEMENT	COMMUNE	ACTIVITÉ	TYPE DE RISQUES
STORENGY	Beynes	Stockage souterrain de gaz naturel	Explosion - incendie
TRAPIL	Coignières	Dépôt d'hydrocarbures	Explosion - incendie
RAFFINERIE DU MIDI	Coignières	Dépôt d'hydrocarbures	Explosion - incendie
GEOVEXIN	Gargenville	Stockage souterrain de GPL	Explosion - incendie
TOTAL FRANCE	Gargenville	Dépôt d'hydrocarbures	Explosion - incendie
SIAAP	Achères	Station d'épuration	Explosion - incendie - toxique
STORENGY	Saint-Illiers	Stockage souterrain de gaz naturel	Explosion - incendie

Dans l'Essonne

ÉTABLISSEMENT	COMMUNE	ACTIVITÉ	TYPE DE RISQUES
SMCA	Athis-Mons	Dépôt d'hydrocarbures	Explosion - incendie
CIM	Grigny	Dépôt d'hydrocarbures	Explosion - incendie
ANTARGAZ	Ris-Orangis	Stockage et conditionnement de GPL	Explosion - incendie
OM GROUP	Sermaise	Electronique	Incendie - toxique
ISOCHEM	Vert-le-Petit	Pharmacie	Incendie - toxique
SME	Vert-le-Petit	Stockage d'explosifs	Explosion - incendie - toxique

Dans le Val-d'Oise

ÉTABLISSEMENT	COMMUNE	ACTIVITÉ	TYPE DE RISQUES
SMCA	Chennevières-les-Louvres	Dépôt d'hydrocarbures	Explosion - incendie
STORENGY	Saint-Clair-sur-Epte	Stockage souterrain de gaz naturel	Explosion - incendie
AMPÈRE INDUSTRIES	Saint-Ouen-l'Aumône	Dépôt de produits chimiques	Incendie - toxique
NCS	Survilliers	Stockage d'explosifs	Explosion - incendie - toxique

Carte 2.3 - Répartition des établissements seuil haut de la petite couronne

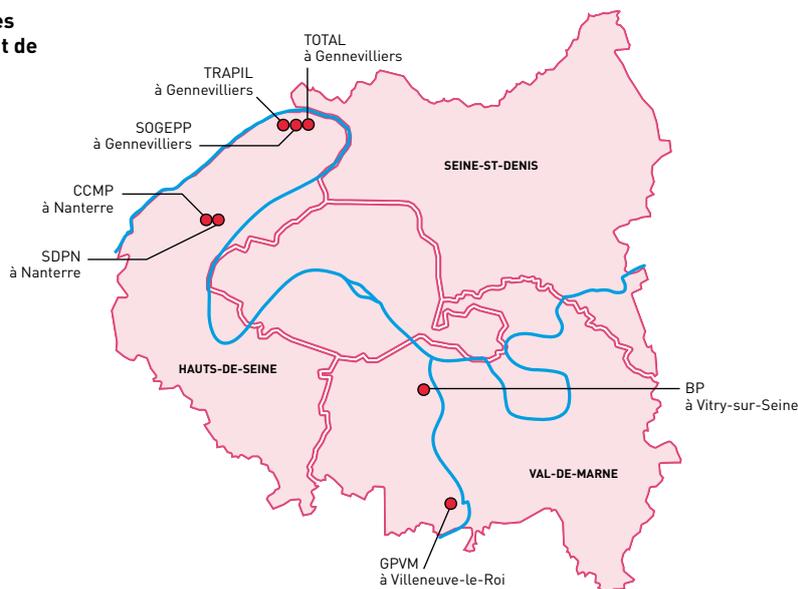


Tableau 2.4 - Les établissements Seveso seuil haut de la petite couronne

ÉTABLISSEMENT	COMMUNE	ACTIVITÉ	TYPE DE RISQUES
TRAPIL	Gennevilliers	Dépôt d'hydrocarbures	Explosion - incendie
SOGEP	Gennevilliers	Dépôt d'hydrocarbures	Explosion - incendie
TOTAL	Gennevilliers	Dépôt d'hydrocarbures	Explosion - incendie
CCMP	Nanterre	Dépôt d'hydrocarbures	Explosion - incendie
SDPN	Nanterre	Dépôt d'hydrocarbures	Explosion - incendie
GPVM	Villeneuve-le-Roi	Dépôt d'hydrocarbures	Explosion - incendie
BP	Vitry-sur-Seine	Dépôt d'hydrocarbures	Explosion - incendie

L'action de l'inspection a principalement porté en 2009 et 2010 sur les thèmes suivants :

- Analyser les études de dangers remises par les exploitants dans le cadre de leur obligation de révision quinquennale de manière à pouvoir établir des **programmes d'amélioration de la sécurité**.
- **Contrôler** par sondage la mise en œuvre des dispositions techniques et organisationnelles des Systèmes de Gestion de la sécurité (SGS) destinées à prévenir et à maîtriser les risques majeurs.
- Initier le dialogue et la **concertation** autour des établissements en participant aux réunions des comités locaux d'information et de concertation (CLIC).
- Mieux **maîtriser l'urbanisation** autour des sites à risque en informant les préfets des risques technologiques dont elle a connaissance, et en pilotant l'élaboration des Plans de Prévention des Risques Technologiques (PPRT).

2.1 LES PROGRAMMES D'AMÉLIORATION DE LA SÉCURITÉ

Le code de l'environnement prévoit que le dossier de demande d'autorisation d'exploiter une installation classée comporte une étude de dangers, rédigée sous la responsabilité de l'exploitant. Cette étude doit permettre à l'exploitant d'évaluer, dans le cadre d'analyses des risques associées à chaque scénario d'accident envisageable sur le site, le niveau de sécurité de ses installations de manière à déterminer les améliorations à mettre en œuvre.

Les établissements Seveso seuil haut doivent actualiser leur étude de dangers tous les cinq ans. De plus, l'inspection est fondée à demander à tout moment une révision de l'étude de dangers de certaines installations si elle la juge nécessaire.

Tous les sites Seveso seuil haut ont remis une étude de dangers depuis 2001 et plus d'une trentaine de tierces expertises ont été confiées à des organismes indépendants. Les révisions quinquennales de ces études de dangers ont été remises et leur instruction sera clôturée au 1^{er} semestre 2011.

Tout en vérifiant si l'ensemble des facteurs de risques avait bien été pris en compte dans l'étude de dangers, l'inspection a

plus particulièrement demandé aux exploitants de rechercher systématiquement les mesures concrètes de réduction du risque "à la source", c'est-à-dire les mesures qui peuvent être mises en œuvre pour diminuer la probabilité des accidents et en limiter les conséquences.

Lorsque l'inspection considère acceptables les mesures issues de l'étude de dangers, elle prépare un arrêté préfectoral pour prendre acte du programme d'investissements proposé par l'exploitant.

Ainsi, à la fin de l'année 2009, on dénombrait pour tous les sites au moins un arrêté préfectoral d'amélioration de la sécurité ponctuant l'analyse d'études de dangers et présenté aux conseils départementaux de l'environnement, des risques sanitaires et technologiques.

Les années 2009 et 2010 se situent dans une période pendant laquelle les principaux travaux issus des révisions des études de dangers de l'après 2001 sont presque tous réalisés et ceux des études actuelles servant à l'élaboration des PPRT sont à l'étude ou en cours de réalisation. Parmi les investissements réalisés au cours de ces deux dernières années, on peut citer notamment les actions suivantes :



La prévention des risques technologiques

- La société SME à Vert-le-Petit (91) a investi 25 000 euros dans la sécurisation du poste de chimie,
- La société ANTARGAZ à Ris-Orangis (91) a investi 300 000 euros dans la sécurité des postes de chargement-déchargement camions,
- La raffinerie TOTAL à Grandpuits (77) a investi 300 000 euros dans une pompe incendie et 2 496 000,00 euros dans la sécurisation de l'unité alkylation,
- La société CCMP à Compans (77) a investi 273 000 euros dans l'automatisation de la défense incendie et 224 000 euros dans la rehausse et le bétonnage des merlons d'une cuvette,
- La société SDPN à Nanterre (92) a investi 40 000 euros dans le renforcement de la défense incendie du dépôt,
- La société CCMP à Nanterre (92) a investi 320 000 euros dans l'automatisation de la défense incendie.

2.2 LES CONTRÔLES

Les contrôles approfondis de la DRIEE réalisés dans les établissements Seveso seuil haut ont porté en 2009 et 2010 sur l'examen de la mise en place effective des mesures de maîtrise des risques imposées par arrêté préfectoral à l'issue de l'instruction des études de dangers et sur l'examen de l'efficacité du système de gestion de la sécurité (SGS) mis en place par les exploitants. Notamment les inspecteurs ont examiné la prise en compte au travers du SGS, du retour d'expérience et de l'accidentologie, la gestion des modifications.

Lors des visites d'inspection, des tests de barrières de sécurité ont

été réalisés. Ce type de contrôle permet de vérifier si les personnels sont bien formés et entraînés pour réagir rapidement en cas de situation d'urgence et si les dispositifs techniques sont en bon état de fonctionnement.

Ces visites d'inspection ont permis de constater que la maintenance des mesures de maîtrise des risques est souvent très partielle et que seule une partie de la fonction de sécurité est testée. Les exploitants disposent peu souvent des documents constructeurs et font rarement une déclinaison opérationnelle de ceux-ci sur leur site. La cinétique de mise en œuvre des mesures de sécurité et leur adéquation avec la cinétique du phénomène sont souvent méconnues des exploitants.

Quelques écarts relatifs notamment au respect du délai de mise en œuvre des mesures de maîtrise des risques récemment imposées ont été relevés par l'inspection. Pour la plupart, ces visites d'inspection se sont soldées par une demande d'informations complémentaires ou d'actions correctives planifiées, pour 12 d'entre elles une proposition de mise en demeure a été formulée au préfet.

2.3 LA CONCERTATION AUTOUR DES SITES À RISQUE

En application de la loi sur les risques technologiques, un décret du 1^{er} février 2005 prévoit la création autour de sites Seveso de comités locaux d'information et de concertation sur les risques (CLIC).

Ces structures, regroupant les industriels, les représentants du personnel, les riverains, les élus et l'administration, doivent permettre de débattre des questions de maîtrise du risque majeur sur les sites dans le cadre d'une

démarche d'amélioration continue de la sécurité. Tous les arrêtés de création ont été pris.

Plusieurs réunions ont d'ores et déjà permis de désigner le président du CLIC, d'informer les membres des modalités de fonctionnement du comité, de présenter les activités du ou des établissements(s) concerné(s) et de faire un état d'avancement des travaux préparatoires à l'élaboration du plan de prévention des risques technologiques.

Par ailleurs, les exploitants des établissements à risques concernés par l'application de la directive Seveso sont encouragés par le ministère chargé de l'écologie à réaliser une communication locale (vers les maires, riverains, associations, presse locale) à propos des incidents qui ont eu lieu dans leurs installations et qui ont été perçus à l'extérieur (odeurs, départs de feu...).

Cette démarche repose sur le volontariat et est conçue conjointement par le ministère et les syndicats professionnels des secteurs de la chimie et du pétrole. Elle ne soustrait cependant pas l'exploitant à l'obligation d'avertir l'administration (DRIEE, préfecture) lors de chaque incident important. L'objectif de cette opération est d'informer la société civile des défaillances de l'installation et des mesures correctives prises par l'exploitant. Cette information permet au public de se forger une opinion sur les réalités et les difficultés de la prévention du risque industriel, pour qu'il puisse participer à la gestion des risques auxquels il est exposé.

2.4 LA MAÎTRISE DE L'URBANISATION AUTOUR DES SITES SEVESO SEUIL HAUT

Les plans de prévention des risques technologiques (PPRT) sont un nouvel outil, introduit par la loi du 30 juillet 2003 et le décret du 7 septembre 2005, pour renforcer la maîtrise de l'urbanisation autour des sites à haut risque, et notamment pour tenter de

résorber certaines situations existantes héritées du passé. Leur mise en œuvre aura pour effet de limiter l'exposition de la population aux conséquences des accidents, dont l'impact est notamment appréhendé au travers des études de dangers réalisées par l'industriel.

En Ile-de-France, 28 PPRT sont à élaborer. Au préalable, les industriels doivent remettre aux

préfets une mise à jour de leur étude de dangers donnant lieu à une analyse des risques prenant en compte la probabilité d'occurrence, la cinétique et la gravité des accidents potentiels. **27** PPRT ont été **prescrits** par arrêté préfectoral entre 2008 et fin 2010, et **6** ont été **approuvés** en 2010.

QU'EST-CE QU'UN PPRT ?

L'accident dramatique survenu en septembre 2001 à Toulouse a renforcé la prise de conscience des problèmes posés par la très grande proximité des usines à risque avec des zones urbanisées. Les anciens outils de maîtrise de l'urbanisation ont à cet égard montré leur limite : ils permettent d'agir sur l'urbanisation future, mais pas de résorber les situations héritées du passé.

La loi du 30 juillet 2003 a donc prévu l'élaboration de plans de préventions des risques technologiques (PPRT) autour des installations Seveso AS.

Les principes de base de la législation sur les installations classées sont réaffirmés : l'exploitant de l'établissement SEVESO AS doit mettre en œuvre toutes les mesures de sécurité pour atteindre un niveau de risque aussi bas que possible, compte tenu de l'état des connaissances et de la vulnérabilité de l'environnement de l'établissement.

Si ces mesures s'avèrent insuffisantes, le PPRT peut définir des secteurs dans lesquels il sera possible de déclarer d'utilité publique l'expropriation des habitations, et d'autres secteurs où il pourra être instauré un droit de délaissement pour les propriétaires.

Pour préserver l'avenir, le règlement du PPRT délimite aussi des zones d'interdiction ou de limitation de construire.

Sous l'autorité du préfet, le service d'inspection des installations classées (DRIEE) et le service de l'équipement (DDT et DRIEA) sont les principaux services de l'Etat impliqués dans l'élaboration du PPRT.

La démarche PPRT repose largement sur une démarche de concertation, qui vise :

- à réunir les parties concernées,
- à prendre en compte le contexte local,
- à expliquer les mesures du PPRT,
- à faire émerger une culture commune de la sécurité.



La prévention des risques technologiques

LES GRANDES ÉTAPES DANS L'ÉLABORATION D'UN PPRT

L'élaboration d'un PPRT s'effectue en plusieurs étapes :

- réunion d'information préalable en CLIC : cette réunion est destinée à présenter la démarche d'élaboration du PPRT. Elle marque le lancement officiel de sa réalisation.
- phase d'études techniques, durant laquelle les services instructeurs de l'État en charge de la rédaction du PPRT mènent les analyses (caractérisations des aléas et des enjeux) conduisant notamment à définir le périmètre d'étude du PPRT ainsi que son zonage brut. La prescription du PPRT par arrêté préfectoral a lieu pendant cette phase d'études techniques.
- phase de stratégie du PPRT, durant laquelle le zonage réglementaire et les mesures pour la maîtrise de l'urbanisation associées sont définis, en lien avec les personnes et organismes associés (POA). Pendant cette phase ont lieu les réunions des POA prévues par l'arrêté préfectoral de prescription du PPRT. À l'issue de la phase de stratégie, le projet de PPRT (qui comprend une note de présentation, la cartographie du zonage réglementaire, un cahier de recommandations et un règlement) est finalisé.
- avis des personnes et organismes associés puis enquête publique.

À l'issue de l'enquête publique, le PPRT est approuvé par le Préfet.

a) Caractérisation des aléas

L'aléa est défini comme la probabilité qu'un phénomène dangereux produise en un point donné des effets d'une intensité déterminée, au cours d'une période donnée. Les phénomènes dangereux à cinétique rapide sélectionnés pour le PPRT sont agrégés par type d'effet (toxique, thermique ou surpression), en intensité et en probabilité.

On identifie ainsi en chaque point du territoire inclus dans le périmètre d'étude un des sept niveaux d'aléas définis ci-dessous, attribué en fonction du niveau maximal d'intensité des phénomènes dangereux susceptibles de provoquer un effet en ce point, et du cumul des classes de probabilité d'occurrence de ces phénomènes dangereux.

Les niveaux d'aléas définis vont de « très fort + » (TF) + à « faible » (Fai). Ces niveaux d'aléas déterminent les principes de réglementation à retenir pour l'élaboration des mesures relatives à l'urbanisme ou aux usages à inclure dans le PPRT (voir paragraphes suivants).

b) Caractérisation des enjeux

Les enjeux sont constitués par les personnes, les biens, les activités, les éléments du patrimoine culturel ou environnemental menacés par un aléa, ou susceptibles d'être affectés ou endommagés par celui-ci. Ils sont liés à l'occupation du territoire et à son fonctionnement.

L'analyse des enjeux permet :

- d'identifier les éléments d'occupation du sol qui feront potentiellement l'objet d'une réglementation dans le PPRT

- de fournir les éléments techniques de base nécessaires aux investigations complémentaires.

c) Zonage brut

Le zonage brut, établi à partir de la superposition des cartes d'aléas et d'enjeux selon les règles établies au niveau national, délimite à la fois :

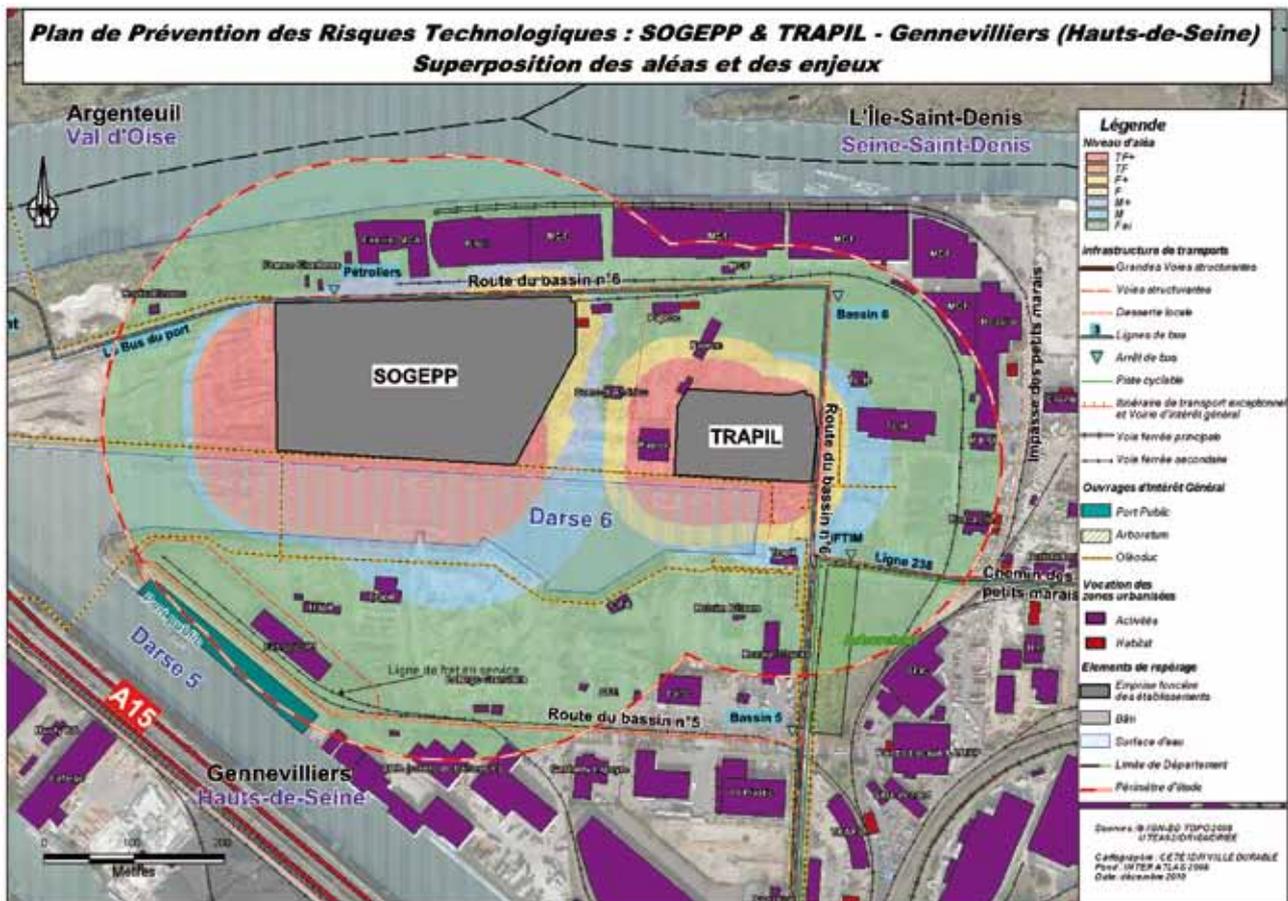
- les zones de principes de maîtrise de l'urbanisation future
- les secteurs potentiels d'expropriation et de délaissement possibles inclus dans ces zones.

Il permet donc d'avoir un premier aperçu du futur zonage réglementaire.

d) Phase de stratégie du PPRT

La phase de stratégie du PPRT vise à conduire, avec les personnes et organismes associés, la mise en forme partagée des principes de zonage réglementaire. Elle s'appuie sur l'ensemble des éléments recueillis lors de la séquence des études techniques, notamment la carte de zonage brut, qu'elle peut être amenée à faire évoluer. La phase de stratégie permet de définir :

- les zones de maîtrise de l'urbanisation
- les secteurs potentiels d'expropriation et de délaissement possibles pour des biens existants dans une zone d'interdiction de construire
- des objectifs de performance que les bâtiments existants devront atteindre pour réduire leur vulnérabilité.



La stratégie est l'occasion d'évaluer le montant des financements à prévoir entre l'exploitant, l'État et la collectivité pour la mise en œuvre des secteurs d'expropriation ou de délaissement possibles. Elle repose sur :

- des principes de réglementation édictés au niveau national, qui encadrent les grandes orientations du PPRT
- des mesures inéluctables, notamment pour les zones exposées à un niveau d'aléa très importants (par exemple l'interdiction de construire et la délimitation de secteurs d'expropriation possible en aléa TF

→ des choix à effectuer en fonction du contexte local.

e) Le projet de PPRT

Le projet de PPRT comprend 4 éléments :

- le plan de zonage réglementaire qui cartographie les zones et les secteurs du territoire retenus lors de la stratégie ;
- le règlement du PPRT qui dresse les mesures spécifiques en chaque zone définie par le plan de zonage réglementaire ;
- les recommandations sans valeur contraignante qui

tendent à renforcer la protection des populations face aux risques encourus ;

- la note de présentation qui explique et justifie la démarche. Elle motive les choix du plan de zonage réglementaire et du règlement.



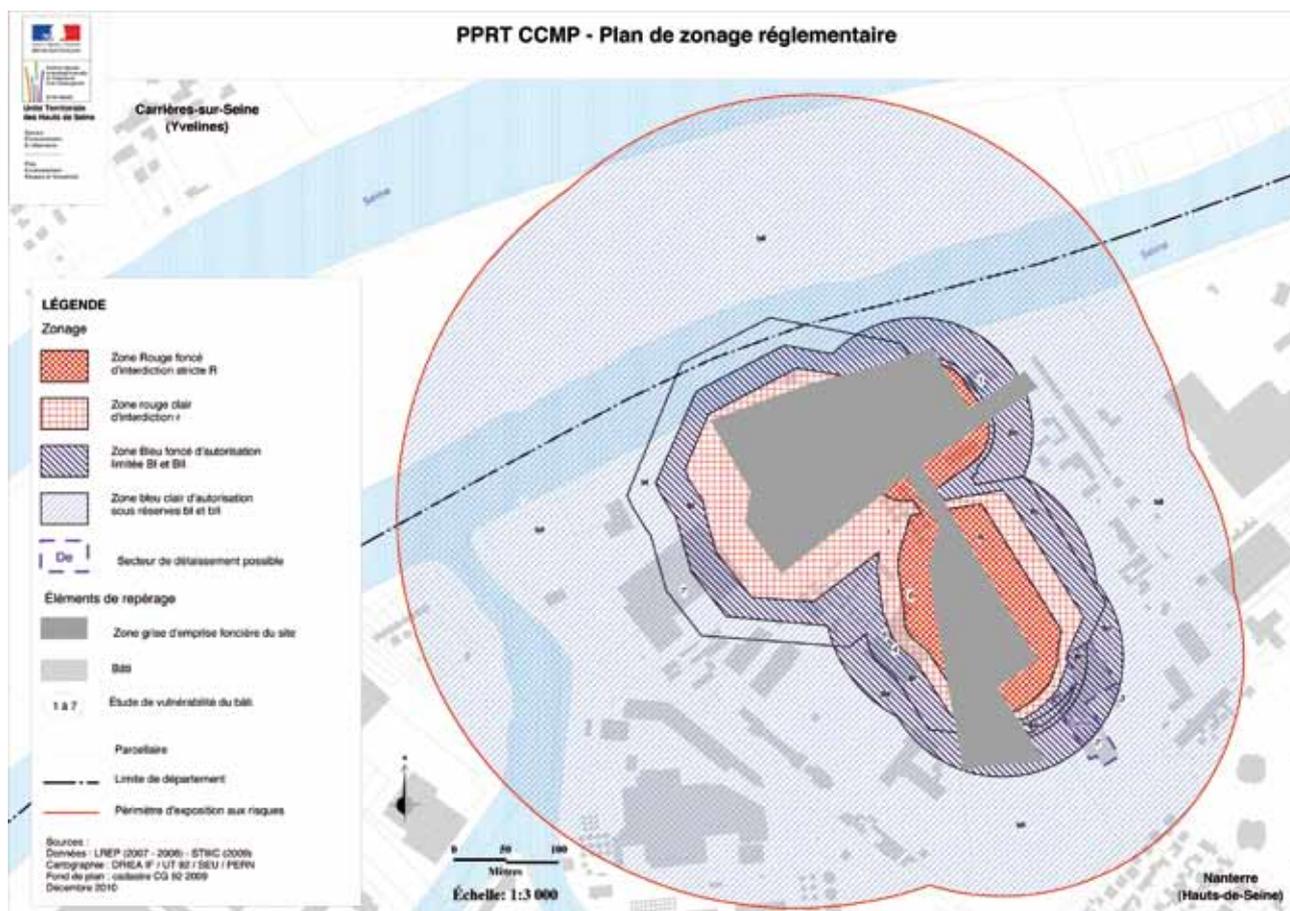
La prévention des risques technologiques

f) L'approbation du PPRT

Le projet de PPRT est d'abord soumis pour avis aux parties associées et au CLIC, puis l'ensemble de la population est consultée dans le cadre d'une enquête publique. Le PPRT éventuellement modifié est ensuite approuvé par arrêté préfectoral.

g) Mise en œuvre des mesures prévues par le PPRT

Le PPRT étant approuvé, la mise en œuvre des mesures foncières identifiées dans les secteurs d'expropriation et de délaissement possibles nécessite d'abord la signature d'une convention de financement tripartite. Il revient ensuite aux collectivités d'initier les procédures correspondantes.



3. LES AUTRES ÉTABLISSEMENTS OU INFRASTRUCTURES À RISQUES EN ILE-DE-FRANCE

3.1 LES ÉTABLISSEMENTS SEVESO SEUIL BAS

On compte, en Ile-de-France, 55 établissements Seveso seuil bas dont 3 établissements toujours en construction (liste disponible sur le site internet de la DRIEE).

Plusieurs dossiers de demande d'autorisation sont en cours d'instruction. L'entrée en vigueur de la nouvelle réglementation européenne sur les substances chimiques REACH, notamment son impact sur le classement de certains produits, a induit en 2010 des reclassements en établissements classés Seveso de certaines installations industrielles régulièrement autorisées.

En 2010, l'inspection a notamment rappelé aux exploitants d'établissement Seveso seuil bas l'obligation faite par l'arrêté ministériel du 10 mai 2000 modifié de disposer au plus tard le 7 octobre 2010 d'une étude de dangers prenant en compte les nouvelles exigences méthodologiques portées par l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 (dit arrêté PCIG) relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation.

La mise à jour de ces études de dangers par les exploitants est un moment privilégié pour qu'ils réévaluent globalement le niveau de sécurité de leur site et proposent des mesures de renforcement

de la sécurité dans un objectif de réduction du risque.

Ces établissements font également l'objet d'inspections régulières tant sur les dispositions techniques qu'organisationnelles associées à la maîtrise de la sécurité : 32 de ces établissements ont été inspectés en 2010.

3.2 LES SILOS

Les accidents meurtriers de Metz et Blaye, en 1982 et 1997, ont rappelé la réalité des risques d'explosion de poussières de produits agroalimentaires.

La réglementation intègre les progrès technologiques (mesures de prévention et de protection concernant notamment les installations électriques), des dispositions organisationnelles (formalisation de consignes de sécurité, de maintenance, de protection incendie) et réaffirme le principe de limitation de l'urbanisation autour des silos.

D'autres points sont directement liés au retour d'expérience suite à l'accident de Blaye, tel que l'éloignement des bâtiments administratifs. L'année 2004 avait été marquée par une évolution réglementaire importante avec la publication de l'arrêté ministériel du 29 mars 2004, abrogeant celui du 29 juillet 1998.

Cet arrêté est rédigé en termes d'objectifs (identiques à ceux fixés précédemment) et non plus en termes de moyens. Il impose à l'exploitant de mettre en œuvre les moyens adaptés pour atteindre les objectifs fixés, en s'appuyant au

besoin sur un guide élaboré sous l'égide du ministère chargé de l'environnement en concertation avec des représentants de la profession, qui constitue un "état de l'art". Par ailleurs, chaque établissement devait remettre une étude de dangers actualisée avant mars 2006.

Après presque trois ans de retour d'expérience de l'application de l'arrêté ministériel du 29 mars 2004, un ajustement réglementaire était apparu nécessaire, en particulier afin de corriger quelques différences d'appréciation vis-à-vis de la suffisance des mesures de maîtrise des risques proposées par les exploitants. L'arrêté ministériel modifiant l'arrêté silos du 29 mars 2004 a ainsi été publié le 23 février 2007. Il impose explicitement la mise en œuvre de certains moyens techniques de sécurité reconnus au niveau de l'état de l'art : c'est ainsi que dans le cas d'un environnement vulnérable, outre la prévention, des moyens de protection contre les effets d'une explosion tels que des événements et du découplage devaient être mis en place avant le 1^{er} août 2008.

L'Ile-de-France compte 50 silos soumis à autorisation, ainsi répartis :

- Hauts-de-Seine : 1
- Seine-et-Marne : 31
- Yvelines : 6
- Essonne : 7
- Val-d'Oise : 5

22 de ces 50 silos ont fait l'objet d'une inspection en 2010. Il est à noter que certaines inspections sont réalisées de façon inopinée afin de vérifier le respect des procédures de nettoyage vis-à-vis des poussières.



La prévention des risques technologiques

Par ailleurs, des efforts importants restent à accomplir par les exploitants concernant la gestion du nettoyage (non-respect des consignes associées...). Le principe de réalisation d'un certain nombre d'inspections inopinées est ainsi maintenu en 2011 afin d'amener les exploitants à respecter ce point. La situation de certains silos peut être préoccupante du fait d'un environnement vulnérable (présence de tiers ou d'axes de communication). La mise en œuvre de mesures adaptées est dans ce cas déterminante pour rendre possible la poursuite d'exploitation des silos.

Une liste de silos dits "à enjeux très importants" est ainsi établie au plan national. Pour l'Ile-de-France, 25 silos sont concernés (dont 19 silos en Seine-et-Marne) et font donc l'objet d'un suivi prioritaire de l'inspection concernant leur mise en sécurité effective en référence à l'arrêté ministériel silo du 29 mars 2004 modifié.

La réalisation de travaux de gros œuvre (découplage et création d'événements, modification de la conception de l'installation de dépoussiérage...) peut alors être rendue nécessaire. Ainsi, par exemple, les travaux suivants ont été effectués :

- travaux réalisés en 2009 : TERRE BOCAGE GATINAIS à La Chapelle La Reine (environ 1 million d'euros pour l'ajout de découplage et d'événements), COHESIS à Amillis (environ 2 millions d'euros pour l'ajout de découplage), VALFRANCE en Seine-et-Marne (environ 4 millions d'euros)

Suite à l'instruction des études de dangers, 43 arrêtés préfectoraux actant la mise en œuvre de ces dispositifs d'amélioration

de la sécurité ont été signés depuis 2010. L'instruction des études de dangers de silos se poursuit en 2011.

Enfin, l'année 2010 a été marquée par 2 incidents de silos, au niveau de leur installation de séchage de grains, qui n'ont cependant provoqué aucun dommage à l'extérieur de l'enceinte des sites : le site du Moulin de Verdelot et le site Moulins Soufflet à Mormant.

3.3 LES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT DE MATIÈRES DANGEREUSES

En France, le transport des marchandises dangereuses par voie terrestre (route, chemin de fer ou fluviale), y compris certaines opérations de chargement et de déchargement ou le transfert d'un mode de transport à un autre, est encadré par une réglementation spécifique dont l'arrêté du 29 mai 2009 relatif aux transports de marchandises dangereuses par voies terrestres dit « arrêté TMD » est un des textes principaux. Cet arrêté précise les modalités d'application des prescriptions contenues dans les traités internationaux applicables à chaque mode de transport (ADR pour le transport routier, RID pour le transport ferroviaire et ADN pour le transport fluvial). D'une manière générale, l'objet de ces réglementations est d'assurer la sécurité des transports des marchandises dangereuses.

Les marchandises dangereuses sont des produits qui peuvent présenter un danger lié à leur propriété inflammable, toxique, radioactive, détonnante, etc. Il peut s'agir par exemple d'essence, de GPL, de chlore, etc. Elles sont caractérisées par un numéro d'identification

international ONU unique et rattachées à une ou plusieurs classes ou sous-classes de dangers selon les caractéristiques de danger qu'elles présentent.

De manière générale, dans les ouvrages d'infrastructures de transport sont concentrés des véhicules transportant tous types de matières dangereuses.

Les principaux phénomènes dangereux ainsi susceptibles de survenir, du fait de pertes de confinement dues par exemple à un choc, à une vanne mal fermée, ou à tout autre incident, sont des incendies, des explosions ou des émissions atmosphériques de produits toxiques.

La réglementation TMD impose diverses mesures pour prévenir ces accidents notamment la formation obligatoire pour les chauffeurs avec des remises à niveau périodiques, le recours à des citernes ou emballages particuliers en fonction des produits transportés, un contrôle technique régulier des véhicules, etc.

En complément de ces dispositions, la loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages a introduit dans le code de l'environnement l'article L.551-2 portant obligation de fournir des études de dangers pour les infrastructures de transport de matières dangereuses les plus importantes.

À l'instar de ce qui est imposé aux installations classées soumises à autorisation, l'objet de l'étude de dangers est de présenter l'ensemble des informations qui permettent d'identifier les différentes sources de dangers

potentiels, les scénarios d'accidents envisageables et leurs conséquences sur les personnes et l'environnement.

Cette étude de dangers permet ainsi de caractériser les risques résiduels autour des infrastructures de transport les plus importantes.

Dans la région Ile-de-France, les infrastructures concernées par la réalisation d'une étude de dangers sont, du fait des trafics importants constatés, des gares de triage gérées par RFF (gares de triage de Drancy - Le Bourget et de Villeneuve-Saint-Georges), une aire de service pour poids lourds (aire de service de Vémars Ouest sur l'autoroute A1), et les installations fluviales des Ports de Paris.

En 2010 et 2011, la DRIEE, qui a été désignée compétente pour l'analyse de ces études de dangers, va s'attacher à obtenir puis instruire les études de dangers exigées par la réglementation.

À l'issue de leur examen, la DRIEE pourra proposer au Préfet de département :

→ de prescrire des mesures complémentaires d'amélioration de la sécurité de l'ouvrage

La loi Grenelle 2 du 13 juillet 2010 a ajouté un article L.551-3 au Code de l'Environnement, dotant le représentant de l'État dans le département de la capacité de fixer par arrêté des prescriptions d'aménagement et d'exploitation des ouvrages d'infrastructure jugées indispensables pour préserver, au vu de l'étude de dangers, la sécurité des populations, la salubrité et la santé publiques, directement ou indirectement par pollution du milieu.

→ de réaliser un porter à connaissance des risques technologiques

L'article L.121-2 du Code de l'Urbanisme précise que l'État a l'obligation de porter à la connaissance des communes ou de leurs groupements compétents les informations nécessaires à l'exercice de leurs compétences en matière d'urbanisme. En pratique, il s'agit d'informer les services chargés de l'urbanisme des risques technologiques sur un territoire et de proposer des règles de maîtrise de l'urbanisation pour ne pas aggraver de manière inacceptable les conséquences d'un accident majeur.

→ de réaliser un Plan Particulier d'Intervention

Les plans particuliers d'intervention sont établis, en vue de la protection des populations, des biens et de l'environnement, pour faire face aux risques particuliers liés à l'existence ou au fonctionnement d'ouvrages ou d'installations dont l'emprise est localisée et fixe. Ils mettent en œuvre les orientations de la politique de sécurité civile en matière de mobilisation de moyens, d'information et d'alerte, d'exercice et d'entraînement. Le plan particulier d'intervention constitue un volet des dispositions spécifiques du plan ORSEC départemental. Le décret n° 2005-1158 du 13 septembre 2005 prévoit dans son article 1 alinéa 5 qu'un PPI est défini autour des infrastructures de transport les plus importantes.

3.4 LES STOCKAGES SOUTERRAINS DE GAZ

La consommation de gaz naturel a crû très fortement en France depuis 1973. En 2007, le gaz naturel représentait 14,8 %

de la consommation d'énergie contre 7,4 % en 1973.

Ce combustible étant largement utilisé pour le chauffage des locaux, 40 % de sa consommation sont liés aux variations climatiques. Pour assurer la sécurité des ressources et pour ajuster ses fournitures aux variations saisonnières de la consommation de ses clients, STORENGY a développé des stockages souterrains. Cette filiale du groupe GDF Suez exploite 12 stockages souterrains de gaz naturel en France, dont ceux de Beynes et Saint-Illiers-le-Ville (78), de Saint-Clair-sur-Epte (95) et de Germigny-sous-Coulombs (77) situés en Ile-de-France.

Deux techniques de stockage souterrain sont utilisées en France pour le gaz naturel : les réservoirs en nappe aquifère et les cavités salines. Les 4 stockages souterrains d'Ile-de-France sont des stockages en nappe aquifère.

Le principe du stockage en nappe aquifère est le suivant : le gaz naturel est stocké dans une formation géologique perméable, donc aquifère, recouverte d'une formation imperméable constituée d'argile ou de marne, qui assure l'étanchéité.

La formation imperméable doit présenter une structure en forme de cloche ou de bol renversé (anticlinal) pour contenir latéralement la bulle de gaz.

Le gaz naturel est injecté et soutiré par des puits dits d'exploitation. L'extension latérale de la bulle de gaz est surveillée par des puits dits de contrôle. L'aquifère situé au-dessus de l'aquifère de stockage est également surveillé par des puits de contrôle.



La prévention des risques technologiques

Les installations de surface regroupées sur la station centrale ont plusieurs objectifs :

- désulfurer le gaz naturel soutiré du réservoir en vue de son transport sur le réseau ;
- déshydrater le gaz naturel soutiré des réservoirs de gaz en vue de son transport sur le réseau ;
- permettre les transits de gaz entre les réservoirs et le réseau de transport (et inversement) ;
- comprimer le gaz du réseau de transport en vue de permettre son injection dans le réservoir ;
- déterminer les quantités de gaz transitant dans le stockage.

Les installations de surface sont notamment composées des équipements suivants :

- tours de désulfuration ;
- tours de déshydratation ;
- chaudières ;
- compresseurs (turbo ou électro-compresseurs).

EXPLOITANT

Les stockages d'Ile-de-France ont été créés et exploités depuis leur origine par une direction spécialisée de Gaz de France.

Depuis la création du groupe GDF Suez, il a été décidé de filialiser l'activité stockage du groupe. C'est la société Storengy, filiale à 100 % de GDF Suez créée le 31 décembre 2008, qui exploite maintenant l'ensemble des stockages du groupe, en France et à l'étranger.

SITUATION ADMINISTRATIVE

Les stockages souterrains de gaz sont réglementés par le code minier. L'État en concède l'exploitation par décret en Conseil d'État et les travaux sont soumis à la police des mines, exercée par le Préfet. Les installations de surface sont par ailleurs des ICPE soumises à autorisation au titre du code de l'Environnement. Enfin, le code minier assimile les stockages souterrains à des établissements Seveso nécessitant notamment la maîtrise de l'urbanisation autour du site (PPRT) et l'élaboration d'un plan particulier d'intervention (PPI).

En 2009 et 2010, l'ensemble des PPRT relatifs aux stockages souterrains de gaz ont été prescrits et celui de Saint-Illiers-le-Ville (78) a été approuvé fin 2010.

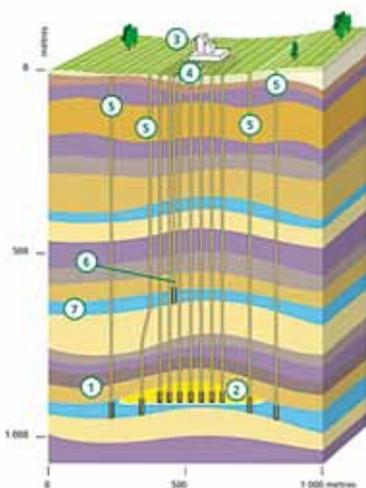
3.5 LES CANALISATIONS DE TRANSPORT

Le réseau français de canalisations de transport mesure 50 200 km : 73 % concernent le transport de gaz naturel, 19 % les hydrocarbures et 8 % les produits chimiques. 1/4 de ce réseau traverse des zones naturelles protégées ou des zones à forte densité de population.

La DRIEE assure la gestion des procédures administratives et des contrôles qui concernent les canalisations de gaz combustibles, d'hydrocarbures liquides ou liquéfiés et de produits chimiques ainsi que les canalisations de distribution de gaz. Le contrôle de la DRIEE sur ces installations s'exerce, dès la construction et tout au long de la vie de l'ouvrage (jusqu'à son arrêt), grâce à l'examen des études de sécurité et des Plans de Surveillance et de Maintenance (PSM) que les industriels doivent produire depuis l'arrêté ministériel du 4 août 2006.

Les études de sécurité ont vocation à analyser et à exposer les risques que peuvent présenter les ouvrages et ceux qu'ils encourent du fait de leur environnement. Elles définissent entre autres les mesures de protection à prendre pour assurer un niveau de sécurité acceptable vis-à-vis des tiers selon des critères d'exigences reconnus. Ces mesures doivent être déployées selon un programme de traitement qui doit obéir à des délais réglementaires.

Ainsi, les zones les plus sensibles devront être protégées avant le 15 septembre 2012 et les autres, 3 ans plus tard. L'ensemble de ces études a été fourni avant ou à l'échéance réglementaire du 15 septembre 2009. Leur instruction est déjà bien avancée et doit s'achever courant 2011.



- ① Couverture
- ② Réservoir
- ③ Station centrale
- ④ Puits d'exploitation
- ⑤ Puits de contrôle
- ⑥ Puits de contrôle de l'aquifère supérieur
- ⑦ Aquifère supérieur

À noter que la société TOTAL avait anticipé cette échéance, l'examen de l'étude est terminé depuis juillet 2009.

Ces documents sont remis à jour tout les cinq ans en intégrant les éventuelles évolutions de l'environnement et les contraintes réglementaires nouvelles. Des inspections sur site seront diligentées et un suivi particulier sera engagé pour constater la bonne mise en œuvre des protections prévues.

L'obligation de PMS doit conduire les transporteurs « à adapter les contrôles en fonction de l'environnement dans lequel les canalisations sont installées (y compris en lien avec les résultats de l'étude de sécurité), et en fonction des défauts qu'elles comportent, issus soit de la conception, soit de la construction ou de la pose, soit encore des dégradations liées à leur exploitation. Ces plans prévoient en particulier des fréquences et natures d'actions d'inspection et de maintenance qui peuvent être sensiblement renforcées au niveau des points singuliers (tronçons aériens, zones urbanisées, zones naturelles sensibles, littoral...) ».

La DRIEE a déjà rencontré les services de GRTgaz concernant les modalités d'élaboration de leur PMS, les autres transporteurs seront également consultés. Il s'agit d'établir une doctrine de travail en vu de l'examen final des PMS. Concernant ces études, l'administration peut, le cas échéant, demander des compléments et faire procéder à des tierces expertises. Afin de concilier l'aménagement du territoire avec les risques potentiels présentés par de tels ouvrages, la DRIEE établit également, les dossiers de « porter à connaissance » (PAC), adressés par

les Préfets aux maires des communes concernées via les DDEA aujourd'hui DDT.

Le PAC s'appuie sur la définition des zones de dangers fixée par l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005. Il invite les maires à interdire la construction ou l'extension des Immeubles de Grande Hauteur (IGH) et de certains Établissements Recevant du Public (ERP) dans la zone des effets létaux engendrée par ces canalisations. Cette zone peut, dans certain cas, être réduite grâce au renforcement des mesures de protection des ouvrages. Il constitue un élément crucial dans la politique de prévention des risques.

Outre le « porter à connaissance », la DRIEE veille aussi à la bonne application des règles attachées aux Demandes de Renseignements (DR) et aux Déclarations d'Intention de Commencement de Travaux (DICT). Ces procédures ont pour objectif de protéger l'intégrité des installations enterrées lors de la réalisation de travaux à proximité ; travaux

qui constituent la principale cause d'accident en matière de canalisations.

Les règles actuelles concernant la sécurité des réseaux réalisés à proximité des réseaux sont définies par le Décret du 14 octobre 1991 et son arrêté d'application du 16 novembre 1994. La réforme en cours vise notamment à renforcer ces règles. Pour ce faire, la loi Grenelle II a créé un « guichet unique » afin de permettre aux maîtres d'ouvrage qui réalisent des travaux, de connaître précisément l'ensemble des réseaux impactés par leur projet. Cette procédure remplacera à terme l'action de renseignement réalisée par les maires.

Les maîtres d'ouvrage devront alors procéder à une Déclaration de projet de Travaux (DT), qui remplacera la Demande de Renseignement (DR) et la Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux (DICT) auprès de chacun des opérateurs de réseaux concernés. L'accès aux informations de cet outil sera gratuit et le financement de sa création

Graphique 2.5 - Nombre de communes par département impactées par au moins une canalisation de transport de matières dangereuses sous pression (nombre d'arrondissements pour Paris)





La prévention des risques technologiques

sera pris en charge par les bénéficiaires (opérateurs de réseaux et prestataires aidant à la réalisation des DT/DICT).

Par ailleurs, un guide technique sur les méthodes de travaux à proximité des canalisations devrait très prochainement être publié. Issu des réflexions d'un groupe de travail élargi et validé par le Ministère de l'Écologie, il contiendra des prescriptions et recommandations techniques à caractère

réglementaire. Ce support technique sera complété par un renforcement de la formation et de l'habilitation des intervenants sur les chantiers. Afin d'optimiser la sécurité lors de travaux, la réforme prévoit également en cas d'imprécision cartographique, l'obligation de procéder, en amont des travaux, à des investigations complémentaires pour parvenir à une localisation précise des ouvrages. Ces investigations complémentaires ne concerneront que les réseaux

sensibles (transport de gaz, de matières dangereuses, de vapeur et certains réseaux électriques) qui se distinguent des réseaux non sensibles (assainissement, eau...). Autre mesure importante de la réforme, en cas de situation dangereuse lors de la découverte d'ouvrages non identifiés au préalable, l'exécutant aura obligation de suspendre les travaux.

4. LES PRINCIPAUX ACCIDENTS EN 2009 et 2010

QUELS SONT LES OBJECTIFS DU RETOUR D'EXPÉRIENCE ?

L'exploitation des leçons tirées de l'analyse des incidents ou des accidents constitue un axe important du dispositif général de prévention des risques et de gestion des crises en cas d'accidents dans les installations classées. Elle doit notamment contribuer à réduire significativement la fréquence des accidents et la gravité de leurs conséquences. Les principaux objectifs de la démarche de retour d'expérience appliquée à la prévention des risques consistent à :

- identifier les causes, les circonstances, les effets et les conséquences génériques ou particulières des phénomènes accidentels,
- caractériser ces phénomènes,

- mieux cerner les possibilités et les limites des mesures de prévention, de réduction des effets et conséquences, ainsi que celles d'intervention et de secours,
- améliorer, avec les enseignements tirés de l'analyse du passé, la gestion des risques dans les phases de conception, d'implantation, de construction, d'exploitation, d'entretien, de démantèlement des installations, mais aussi celles de réduction des expositions (maîtrise de l'urbanisation, information du public et plans de secours) et de réhabilitation ou de réparation des dommages,
- tirer des enseignements pour la gestion des crises et le positionnement des acteurs vis à vis de la société civile.

LE BILAN DES ACCIDENTS INDUSTRIELS RECENSÉS EN ILE-DE-FRANCE EN 2009 ET 2010

En France, le Barpi a enregistré 1444 événements en 2009, dont 113 en Ile-de-France et 1604 en 2010, dont 143 en Ile-de-France.

En fonction des informations disponibles, l'étude des accidents franciliens concernant les installations classées dégage les grandes tendances suivantes :

- dans 76 % des cas en 2009 et 72 % en 2010, l'accident a donné lieu à un incendie,
- dans 36 % des cas en 2009 et 41 % en 2010, l'accident a entraîné des rejets de matières dangereuses ou polluantes,

→ dans 12 % des cas en 2009 et 3,7 % en 2010, l'accident impliquait un équipement sous pression,

→ dans 4 % des cas en 2009 et 4,9 % en 2010, l'accident a donné lieu à une explosion.

Sur 160 accidents survenus dans une installation classée en Ile-de-France ces deux dernières années, 85 accidents ont une ou plusieurs causes identifiées, soit 53 %.

Les conséquences des accidents sont connues pour 95 % des événements répertoriés impliquant une installation classée en Ile-de-France. Trois accidents ont provoqué la mort de quatre personnes (trois employés).

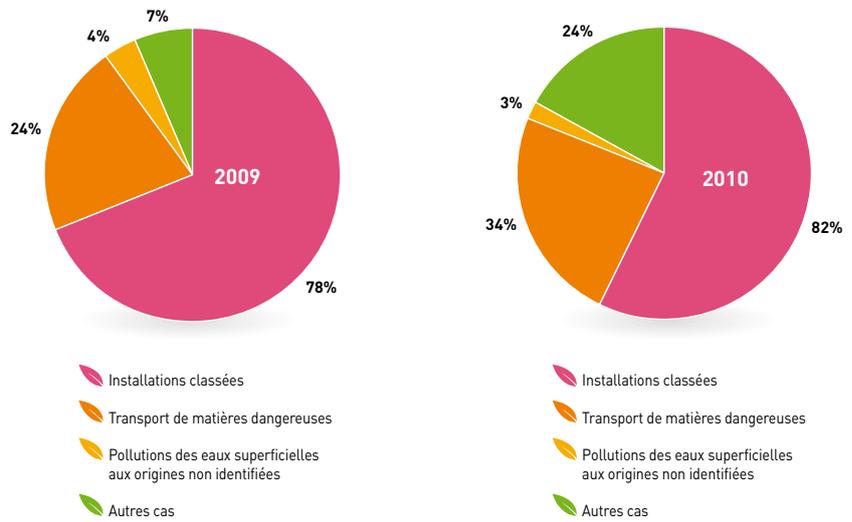
25 % des accidents ont provoqué des blessures, 72,5 % des dommages matériels internes, 40,9 % des pertes d'exploitation, et 10 % une pollution atmosphérique. Enfin 13 % des accidents ont nécessité l'évacuation des personnes.

QUELQUES ACCIDENTS SURVENUS DANS LA RÉGION ILE-DE-FRANCE EN 2009 ET 2010

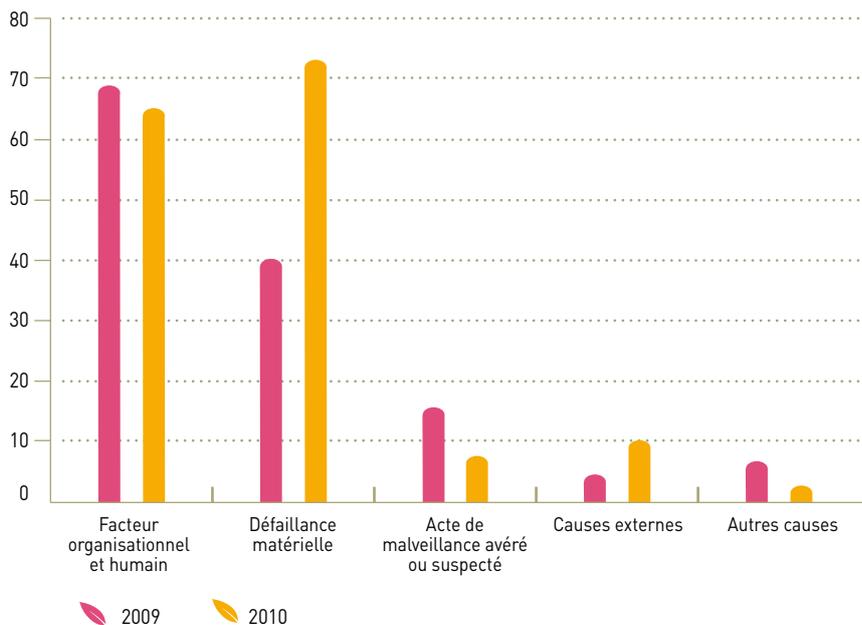
Les différents accidents détaillés ci-dessous sont classés sur une échelle mise au point par le comité des autorités compétentes des États membres pour l'application de la directive Seveso.

Cette échelle utilise des critères objectifs et quantifiés. Elle permet de rendre compte de l'importance des accidents après leur analyse détaillée.

Graphique 2.6 - Provenance des événements enregistrés



Graphique 2.7 - Répartition des causes, exprimée en pourcentage du nombre d'accidents pour lesquels les causes sont connues





La prévention des risques technologiques

L'échelle est fondée sur 18 paramètres regroupés en 4 indices qui caractérisent les :



matières dangereuses relâchées (2 paramètres)



conséquences humaines et sociales (7 paramètres)



conséquences économiques (4 paramètres)



conséquences environnementales (5 paramètres)

Chaque paramètre est échelonné de 1 à 6, le niveau 6 correspondant aux effets ou conséquences les plus importants.

27/01/2009

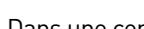
94 - VITRY-SUR-SEINE Production d'électricité



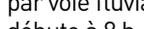
matières dangereuses relâchées (2 paramètres)



conséquences humaines et sociales (7 paramètres)



conséquences économiques (4 paramètres)



conséquences environnementales (5 paramètres)

Dans une centrale électrique, le dépotage de fioul domestique livré par voie fluviale dans un réservoir débute à 8 h. Après avoir confirmé la poursuite de la livraison des derniers 140 m³ à 11 h 45, l'agent de surveillance constate vers 12 h 15 le déversement d'hydrocarbures dans la rétention par le trop plein du bac. Il ordonne par radio au personnel situé sur la barge de stopper la pompe. Il ferme la vanne manuelle située au refoulement de la pompe de la barge et informe les agents d'exploitation de la turbine à combustion. Ces derniers ferment les vannes pour isoler le bac de la tuyauterie de dépotage et

du réseau général des eaux puis coupent l'alimentation électrique des équipements présents dans la rétention, à l'exception des vannes de sécurité. Les employés ne constatent pas de fioul au niveau du déshuileur en aval de la rétention ni au niveau des caniveaux. L'exploitant redémarre la turbine pour ramener le niveau en dessous de l'alarme niveau 1. L'exploitant informe l'inspection des installations classées qui se rend sur place à 16 h. Vers 15 h 30, un périmètre de sécurité est mis en place autour de la cuve et un canon à mousse est installé en protection. A 20 h 30, 2 entreprises spécialisées pompent 30 m³ de fioul et nettoient la rétention. Le 28 janvier, un laboratoire effectue des prélèvements piézométriques. À la demande de l'inspection, l'exploitant envoie un bulletin d'information à la presse, à la municipalité et aux riverains. Le 30 janvier, une société nettoie et cure la rétention. Aucun impact sur l'environnement n'est constaté car le fioul est resté confiné dans la rétention. Le débordement du bac de stockage est dû à plusieurs éléments : il n'y a pas d'asservissement entre les pompes de transfert de la barge et les niveaux d'alarmes haut et très haut des cuves de stockage ; l'alarme de niveau très haut ne s'est pas déclenchée, l'alarme niveau haut s'est bien déclenchée mais est uniquement retransmise en salle de contrôle, lieu sans personnel permanent ; la réglette mécanique qui permet de visualiser le niveau de fioul dans le bac n'est pas fiable dans les valeurs de niveau haut. Par ailleurs, compte tenu de la forte activité de l'installation de production d'électricité, les réservoirs de fioul étaient remplis au maximum. L'inspection demande à l'exploitant de fournir une déclaration d'incident précisant le traitement

des hydrocarbures épandus, le nettoyage de la rétention et la gestion des déchets engendrés, les impacts sur les sols et les eaux souterraines au vu de la surveillance, de justifier la conformité de l'installation en intégrant dans la procédure d'exploitation de dépotage la surveillance de l'opération par le personnel, de justifier la conformité de l'installation en explicitant le caractère de conception et d'efficacité éprouvées des niveaux haut et très haut, et de justifier la pertinence et l'exécution (par une traçabilité) de la procédure d'entretien du système de jaugeage, et des détecteurs de niveau haut et très haut.

05/01/2009

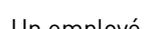
94 - FRESNES Traitement et revêtement des métaux



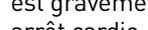
matières dangereuses relâchées (2 paramètres)



conséquences humaines et sociales (7 paramètres)



conséquences économiques (4 paramètres)



conséquences environnementales (5 paramètres)

Un employé muni d'un masque à gaz dont la cartouche est périmée est gravement intoxiqué avec arrêt cardio-respiratoire lors du nettoyage d'une cuve de dégraissage de 5 m³ de trichloroéthylène dans une entreprise de revêtement des métaux. Le directeur de l'établissement qui lui porte secours est à son tour victime d'un arrêt cardiaque. Alerté par le 3^e salarié du site, les pompiers réaniment les 2 blessés graves qui sont conduits à l'hôpital et ventilent l'atelier ; les 2 personnes décéderont les jours suivants. Le 3^e employé ainsi que 2 pompiers sont légèrement intoxiqués. Aucun impact sur l'environnement n'est signalé. Une enquête judiciaire est diligentée.

07/04/2010

92 – GENNEVILLIERS

Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques n.c.a.

 ■ □ □ □ □ □

 ■ ■ □ □ □ □

€ □ □ □ □ □ □

 □ □ □ □ □ □

Dans une usine de composés à base de fibres de carbone implantée en centre-ville et soumise à autorisation, des employés aperçoivent, vers 3 h, des flammes jaunes à la cheminée d'un four de graphitisation (D6). Ils coupent les alimentations en gaz et électricité et tentent d'étouffer le feu avec des matériaux secs (coke et sable). Les pompiers interviennent vers 3 h 25, les flammes sont alors bleues. Les employés du site ferment le circuit de refroidissement du four. À 4 h 20, un souffle violent se produit alors que les pompiers introduisent du sable dans le four ; 1 employé est tué, 12 personnes sont blessées dont 2 gravement (4 pompiers, 4 policiers, 1 agent de l'électricité et 3 salariés). Près de 150 pompiers de 16 centres de secours se rendent sur place, établissent un périmètre de sécurité et évacuent les blessés, dont 2 par hélicoptère. Ils utilisent de l'eau pour éteindre les flammes de la charpente, du sable et du ciment pour le four. Le sinistre est maîtrisé vers 12 h 30. Les ministres de l'intérieur, de l'industrie et de la relance, ainsi que le Préfet et l'inspection des installations classées se rendent sur les lieux. Une enquête judiciaire est effectuée et la zone sinistrée est mise sous scellée. À la suite d'un feu le 12 juin 2009 sur le four de graphitisation D7 (ARIA 36270), les fours D6 et D7 avait été arrêtés ; le D6 avait redémarré une semaine avant l'accident, le 1^{er} avril 2010. Le four était à son 1^{er} cycle de démarrage, sa température intérieure étant évaluée à 2300 °C.

Un arrêté d'urgence est pris le 9 avril pour suspendre toute activité sur le site. Après réception d'un dossier complet de l'exploitant, les prescriptions de l'arrêté précédent sont en partie levées le 12 avril pour certaines activités du site, hors graphitisation, sous réserve d'une vérification de l'intégrité des installations.

17/08/2010

GRANDPUITS-BAILLY-CARROIS

Fabrication de produits azotés et d'engrais

 ■ ■ ■ □ □ □

 □ □ □ □ □

€ □ □ □ □ □ □

 □ □ □ □ □ □

Sur un site de fabrication d'ammoniac (NH3) et d'engrais azotés, un opérateur constate vers 14 h 30 une fuite gazeuse sur un joint du clapet de fond de la tubulure d'un wagon citerne de 55 t en cours de chargement. Le dépotage est arrêté manuellement alors que le wagon contient déjà 10 t d'NH3 anhydre, ce qui permet de stopper la fuite (fermeture du clapet de fond). À 15 h 30, l'exploitant décide de décharger le wagon selon le mode opératoire normal qui consiste à injecter de l'NH3 gazeux dans le wagon via la tubulure gaz, ce qui évacue l'NH3 liquide dans la tubulure liquide du wagon. Des rideaux d'eau (type queue de paon) sont mises en place pour maîtriser la fuite d'NH3 gazeux qui se reproduit au même endroit de la tubulure gaz. Vers 16 h 30, l'exploitant n'arrive pas à maîtriser le dégagement gazeux et 2 détecteurs fixes de gaz déclenchent la mise en sécurité automatique des installations. Ces capteurs ont détecté entre 10 et 210 ppm d'NH3 autour du wagon

depuis le début de l'accident. Ce déclenchement provoque la fermeture des clapets liquide/gaz de fond de citerne, stoppant ainsi l'alimentation du nuage gazeux. L'exploitant déclenche alors le POI. Il reste 4 t d'NH3 dans le wagon, qui sont déchargées par évacuation progressive pendant plusieurs jours, en laissant ouverte la tubulure côté liquide. L'inspection des installations classées relève que la décision de décharger le wagon a été prise sans analyse préalable de risques, malgré des conditions d'exploitation dégradées (fuite connue sur la tubulure côté gaz) et demande que cette analyse soit réalisée avant toute nouvelle opération de chargement de wagon.

01/10/2010

95 – ARGENTEUIL

Traitement et revêtement des métaux

 □ □ □ □ □ □

 ■ ■ □ □ □ □

€ □ □ □ □ □ □

 □ □ □ □ □ □

Un feu se déclare un vendredi vers 15 heures sur une cuve d'un bain acide d'une entreprise de traitement de surface. Les employés de bureau aperçoivent l'incendie vers 15 h 30 et alertent les secours. Les 5 salariés présents sont évacués ainsi qu'une soixantaine de gens du voyage occupant une dizaine de caravanes stationnée sur un terrain jouxtant l'établissement. Les pompiers coupent l'alimentation en gaz du bâtiment et maîtrisent le sinistre avec 2 lances à eau et une à mousse ; l'incendie est éteint vers 18 h. Deux policiers sont incommodés par les fumées et un autre est légèrement blessé. Les 7 m³ d'eaux d'extinction, qui



La prévention des risques technologiques

ont été confinés sur le site, sont éliminés par une entreprise spécialisée. Un court-circuit électrique sur un thermoplongeur de chauffage du bain est à l'origine de l'accident. L'exploitant prévoit le remplacement des thermoplongeurs électriques par des serpentins à eau chaude, l'installation de cuves double enveloppe en inox pour tous les bains chauffés et la mise en place d'une procédure de contrôle journalier des systèmes de chauffe.



5. LA PRÉVENTION DE LA LÉGIONELLOSE

La légionellose est une infection respiratoire aiguë, grave, provoquée par des bactéries vivant dans l'eau douce (légionelles) qui prolifèrent entre 25 °C et 45 °C.

La transmission se fait par l'inhalation de fines gouttelettes d'eau de taille inférieure à cinq micromètres contenant des légionelles. On peut trouver ces bactéries dans les dispositifs de refroidissement comme les tours aérorefrigérantes ou les circuits de refroidissement industriels. Depuis 1999, suite à une épidémie de légionellose survenue en juin 1998 à Paris (quatre cas mortels), des prescriptions visant à prévenir le risque de contamination par des légionelles sont imposées à ces installations.

La réglementation relative aux tours aérorefrigérantes (TAR) a été renforcée en décembre 2004 par la création d'une rubrique spécifique de la nomenclature des installations classées. Des prescriptions d'exploitation spécifiques s'appliquent à ces installations depuis mai 2005 (arrêtés du 13 décembre 2004 relatifs aux installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air visées par la rubrique n° 2921 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement).

Comme les années précédentes, une vaste campagne de contrôles inopinés a été menée en 2009 en grande couronne par la DRIRE, et en petite couronne par le STIIIC concernant l'ensemble des circuits de refroidissement munis de tours aérorefrigérantes. Ces prélèvements visaient à détecter la présence de bactéries de type légionelles dans les eaux de refroidissement circulant dans les circuits et les tours aérorefrigérantes. Pour cela, la DRIRE a mandaté 3 laboratoires d'analyses et leur a confié la réalisation de 456 prélèvements dans 221 établissements concernés. Le STIIIC a mandaté 4 laboratoires d'analyses pour 254 sites. En grande couronne, dans 5 % des cas, une action corrective a été nécessaire :

- pour 6 établissements un ou plusieurs prélèvements dépassaient le seuil d'action de 1 000 UFC/l¹ nécessitant notamment le nettoyage et la désinfection des installations ;
- pour 1 établissement un ou plusieurs prélèvements dépassaient le seuil d'action de 100 000 UFC/l, nécessitant notamment l'arrêt immédiat et le nettoyage et la désinfection des installations ;

- pour 3 établissements un ou plusieurs prélèvements contenaient une flore bactérienne empêchant la détection des légionelles nécessitant notamment le nettoyage et la désinfection des installations.

Ces résultats marquent une amélioration significative par rapport à ceux des années précédentes, où des actions correctives avaient été nécessaires dans 25 % des cas pour 2005, 12 % des cas en 2006, 10 % des cas en 2007, 8 % des cas en 2008. En petite couronne, 254 sites ont été contrôlés et 371 analyses ont été réalisées :

- pour 1 établissement le seuil de 100 000 UFC/l soit 0,4 % des analyses était dépassé ;
- 10 établissements soit 4,1 % des analyses ont montré un dépassement 1 000 UFC/l ;
- 17 établissements soit 6,9 % des analyses montraient une flore interférente ;

¹ UFC/l : unité formant colonie par litre d'eau. Cette unité sert à exprimer les résultats des analyses de légionelles. Plus le résultat est grand, plus l'eau est contaminée.

- sur les 254 sites ayant fait l'objet d'analyses, 11,4 % dépassaient les seuils de gestion au sens des arrêtés du 13 décembre 2004.

En 2010, la DRIEE a lancé à nouveau une campagne de contrôles inopinés qui portait sur 644 établissements. 89 % des analyses réalisées montraient des résultats inférieurs à 1 000 UFC/l ne nécessitant pas de mesures correctives.

Les mesures correctives ont été nécessaires dans 10 % des cas : 3 % des analyses donnaient des résultats compris entre 1 000 et 100 000 UFC/l et 6 % présentaient une flore interférente. Seulement 1 dépassement de 100 000 UFC/l a été observé soit 0,2 % des analyses. En 2011, la DRIEE réalisera une nouvelle campagne de contrôles inopinés.

Les campagnes de contrôles inopinés permettent de constater que de nombreux établissements arrêtent l'exploitation de tours « humides » compte tenu de la réglementation et des cas de légionelloses observés ces dernières années au profit de

tours dites sèches non soumises à la réglementation sur les circuits de refroidissement mais plus consommatrices d'énergie.

Les résultats des contrôles inopinés traduisent les effets du renforcement du suivi réglementaire de ces installations. Toutefois, les épisodes de cas groupés de légionelloses environnementales survenus depuis 2006 en Ile-de-France invitent au maintien d'une vigilance particulière. Pour cela, un système de coordination et de modalités d'échange a été mis en place entre l'Agence Régionale de Santé (ARS) et les services d'inspection des installations classées d'Ile-de-France pour la prévention des cas groupés de légionellose (on appelle cas groupés, plusieurs cas de légionellose présentant la même souche clinique dans le même espace de temps et le même espace géographique).

Le système de coordination entre les services de l'ARS et de la DRIEE est en cours de révision pour l'année 2011. Cette procédure précise les étapes à suivre suite :

- au signalement d'une contamination d'une tour aérorefrigérante,
- à la déclaration d'un cas isolé de légionellose,
- à la déclaration de cas groupés de légionellose.

En 2009, le STIIC et la DRIRE ont observé 10 suspicions de cas groupés (tous à Paris et en petite couronne). En 2010, l'ARS a signalé à la DRIEE 49 cas de légionellose pour lesquels 129 établissements exploitant des tours aérorefrigérantes ont été suspectés. Sur les 315 analyses d'autosurveillance réalisées dans ces établissements et correspondant aux périodes de contamination des patients, 2 résultats dépassaient 100 000 UFC/l, 10 présentaient une flore interférente, 3 étaient compris entre 1 000 et 100 000 UFC/l. Dans 15 établissements, soit moins de 5 %, des mesures correctives ont été prises. Dans la pratique, on constate souvent que les souches environnementales sont différentes des souches cliniques.

6. CONTRÔLE DES PRODUITS CHIMIQUES

Les produits chimiques suscitent des attentes croissantes dans la société civile quant à leurs effets sanitaires et environnementaux. Ces enjeux sont au cœur des engagements du Grenelle de l'environnement et du 2^e Plan National Santé Environnement.

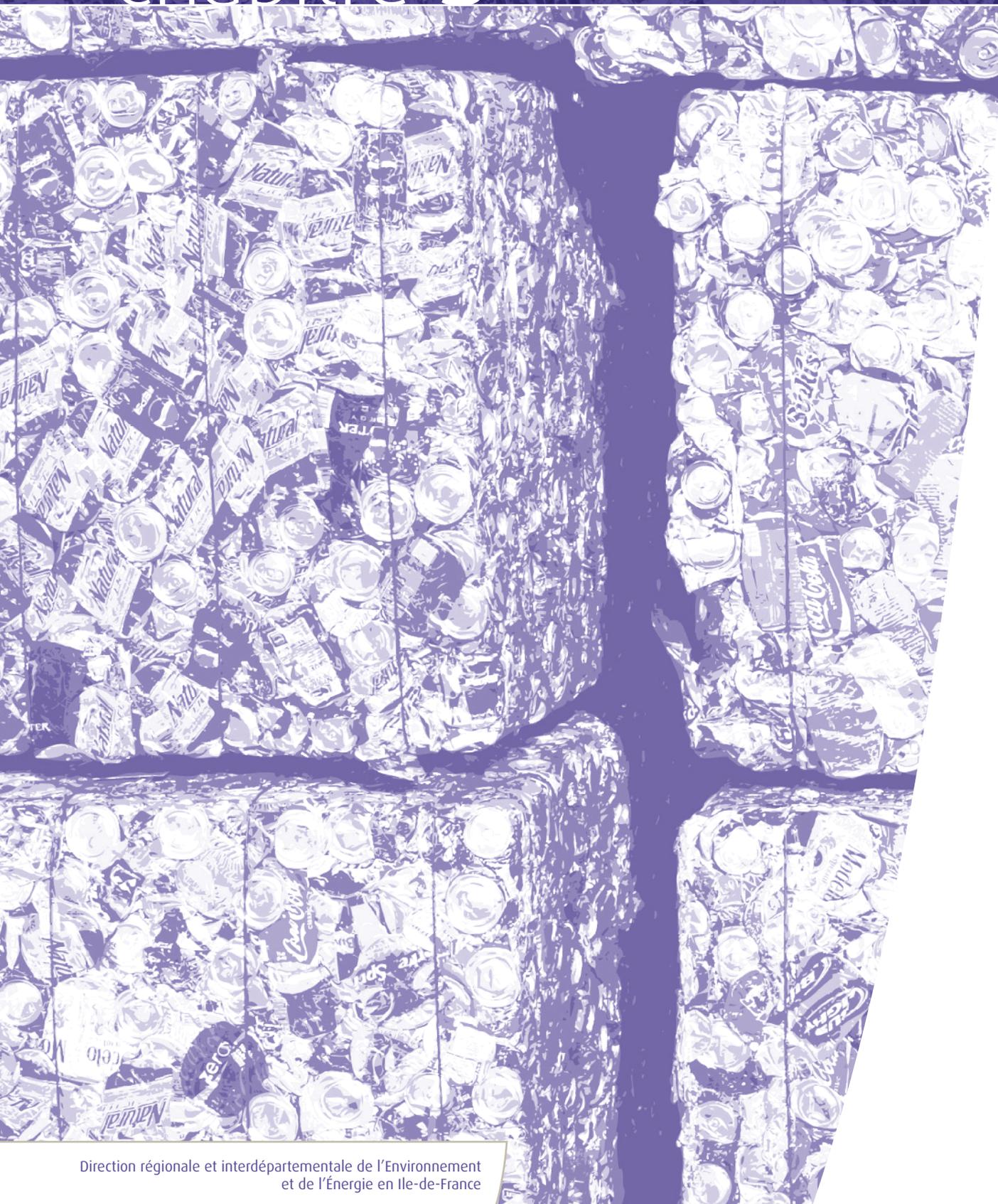
La production, la mise sur le marché, l'import/export et l'utilisation des produits chimiques sont encadrés par un ensemble de règles européennes. Elles visent à assurer un niveau élevé de protection de l'environnement et de la santé humaine, tout en préservant la compétitivité des entreprises et en encourageant l'innovation.

L'atteinte de ces objectifs passe notamment par la mise en place de contrôles assurés par les services de l'État et en particulier par l'Inspection des Installations Classées. En Ile-de-France, cette action représente aujourd'hui un volume d'une trentaine d'inspections réalisées annuellement, dont plus de la moitié dédiée au contrôle de l'application du règlement REACH, qui impose un enregistrement de l'ensemble des substances chimiques produites ou importées dans l'Union Européenne. En 2009 et 2010, les contrôles ont également concerné les produits biocides utilisés dans les tours aéro-refrigérantes aux fins de prévention

des risques de prolifération de légionelles. Enfin, quelques inspections ont été réalisées dans des établissements possédant des équipements de froid fonctionnant avec des fluides frigorigènes fluorés afin de vérifier la mise en œuvre des dispositions relatives à la maintenance et au contrôle d'étanchéité de ces circuits.

Le contrôle de la réglementation relative aux produits chimiques va s'intensifier au cours des prochaines années, avec la mise en œuvre progressive du règlement REACH et l'entrée en vigueur du règlement CLP relatif à la classification et l'étiquetage des produits chimiques.

Chapitre 3



Direction régionale et interdépartementale de l'Environnement
et de l'Énergie en Ile-de-France

La gestion et l'élimination des déchets

1. LES GRANDS PRINCIPES DE LA POLITIQUE DE GESTION DES DÉCHETS

Les principes de la politique de gestion des déchets sont définis dans le code de l'environnement, livre V, titre IV. Ces dispositions ont récemment été modifiées par la loi du 12 juillet 2010 (dite « loi Grenelle 2 ») et l'ordonnance du 17 décembre 2010 transposant la directive cadre sur les déchets du 19 novembre 2008.

Comme indiqué à l'article L. 541-1 du code de l'environnement, ces principes ont notamment pour objet :

- en priorité, de prévenir et de réduire la production et la nocivité des déchets, notamment en agissant sur la conception, la fabrication et la distribution des substances et produits et en favorisant le réemploi, ainsi que de diminuer les incidences globales de l'utilisation des ressources et d'améliorer l'efficacité de leur utilisation ;
- de mettre en œuvre une hiérarchie des modes de traitement des déchets consistant à privilégier, dans l'ordre :
 - la préparation en vue de la réutilisation ;
 - le recyclage ;
 - toute autre valorisation, notamment la valorisation énergétique ;
 - l'élimination ;
- d'assurer que la gestion des déchets se fait sans mettre en danger la santé humaine et sans nuire à l'environnement, notamment sans créer de risque pour l'eau, l'air, le sol, la faune ou la flore, sans provoquer de nuisances sonores ou olfactives et sans porter atteinte aux paysages et aux sites présentant un intérêt particulier ;
- d'organiser le transport des déchets et de le limiter en distance et en volume ;
- d'assurer l'information du public sur les effets pour l'environnement et la santé publique des opérations de production et de gestion des déchets, sous réserve des règles de confidentialité prévues par la loi, ainsi que sur les mesures destinées à en prévenir ou à en compenser les effets préjudiciables.

2. LES DIFFÉRENTS TYPES DE DÉCHETS

Les déchets peuvent être classés en trois grandes catégories :

2.1 LES DÉCHETS DANGEREUX :

→ Il s'agit des déchets qui présentent une ou plusieurs des propriétés énumérées à l'annexe I du décret du 18 avril 2002 relatif à la classification des déchets (codifiée à l'article R. 541-8 du code de l'environnement). Ces déchets sont constitués de matières explosibles, comburantes, facilement inflammables, inflammables, irritantes, nocives, toxiques, cancérigènes, toxiques pour la reproduction, mutagènes, infectieuses ou écotoxiques. Leur potentiel de danger est non seulement dépendant des concentrations des matières dangereuses que les déchets contiennent mais également des propriétés physiques des matrices renfermant ces matières.

2.2 LES DÉCHETS INERTES :

→ Ils sont définis dans la directive 1999/31/CE du conseil du 26 avril 1999 concernant la mise en décharge des déchets (mentionnée à l'article R 541-65 du code de l'environnement). Il s'agit de déchets qui ne subissent aucune modification physique, chimique ou biologique

importante : les déchets inertes ne se décomposent pas, ne brûlent pas et ne produisent aucune autre réaction physique ou chimique, ne sont pas biodégradables et ne détériorent pas d'autres matières avec lesquelles ils entrent en contact, d'une manière susceptible d'entraîner une pollution de l'environnement ou de nuire à la santé humaine. La production totale de lixiviats et la teneur des déchets en polluants ainsi que l'écotoxicité des lixiviats doivent être négligeables et, en particulier, ne doivent pas porter atteinte à la qualité des eaux de surface et/ou des eaux souterraines.

→ L'arrêté ministériel du 28 octobre 2010 qui transpose cette directive dans le droit français fixe la liste des déchets admissibles dans les installations de stockage de déchets inertes. Il s'agit des déchets tels que les briques, tuiles, bétons, verres, céramiques, mélanges bitumineux (en l'absence de goudrons), ainsi que les pierres et terres (à l'exclusion de la terre végétale et de la tourbe et, pour les terres et pierres provenant de sites contaminés, sous réserve de l'évaluation du potentiel polluant et du respect de valeurs limites).

2.3 LES DÉCHETS NON DANGEREUX :

→ Il s'agit des autres déchets. Leurs caractéristiques sont par exemple celles des déchets domestiques qui n'ont pas été en contact avec des matières dangereuses pour l'homme et l'environnement.

 **Ce n'est donc pas la provenance du déchet qui détermine son potentiel de danger.**

3. L'ACTION DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSÉES

L'inspection des installations classées intervient à plusieurs titres dans la gestion des déchets :

→ En amont, elle s'assure que les procédés industriels mis en œuvre par les exploitants des installations classées qu'elle contrôle sont suffisamment performants pour limiter d'une part les quantités de déchets produits, et d'autre part le potentiel dangereux de ces déchets. Dans ce cadre, elle peut être amenée à proposer la mise en œuvre de technologies améliorées sur la base d'un bilan coût / avantage favorable à la protection de l'environnement.

→ En aval, elle intervient pour contrôler les conditions de gestion des déchets produits par les exploitants d'installations classées en s'assurant que ces déchets sont dirigés vers les filières adaptées.

→ Elle exerce également le contrôle des installations de traitement des déchets dangereux et non dangereux, ces installations relevant de la législation relative aux installations classées.

Par ailleurs, l'inspection des installations classées est également sollicitée dans le cadre de l'instruction par les services

préfectoraux des demandes d'agrément ou de récépissés pour les activités de collecte, de recyclage et d'élimination de certains déchets.

La DRIEE intervient également pour le compte des Préfets de département dans la mise en application du règlement 1013/2006 du 14 juin 2006 relatif aux transferts transfrontaliers de déchets.

Elle participe par ailleurs aux travaux, menés par le Conseil Régional d'Ile-de-France, concernant l'élaboration et le suivi des plans régionaux d'élimination des déchets.

LES PLANS D'ÉLIMINATION DES DÉCHETS

L'organisation de la gestion des déchets dangereux ou des déchets non dangereux doit satisfaire aux principes fixés par le code de l'environnement, tout en prévoyant des capacités suffisantes. Elle doit donc être réfléchie, évaluée puis améliorée pour prendre en compte d'une part, les évolutions des besoins et des technologies du secteur du traitement des déchets et, d'autre part, les préoccupations et les attentes des Franciliens en terme d'information notamment.

Tel est l'objet des plans d'élimination des déchets industriels spéciaux (prévus par les articles L 541-13 et R 541-29 à R 541-41 du code de l'environnement) et des plans d'élimination des déchets ménagers et assimilés (prévus par les articles L. 541-14 et R. 541-13 à R 541-27 du code de l'environnement). Documents d'orientation, les plans ont également une portée prescriptive, dans la mesure où des décisions telles que les autorisations d'exploiter délivrées par les préfets doivent être compatibles avec eux.

Les lois des 27 février 2002 relative à la démocratie de proximité et 13 août 2004 relative aux libertés et aux responsabilités locales ont confié la responsabilité de l'élaboration des plans, auparavant assurée par l'État, aux conseils régionaux (plans régionaux d'élimination des déchets industriels spéciaux ou PREDIS dont le périmètre a évolué depuis l'ordonnance du 17 décembre 2010 et qui couvrent désormais la prévention et la gestion des déchets dangereux) et aux conseils généraux (plans départementaux d'élimination des déchets ménagers et assimilés ou PDEDMA qui depuis l'ordonnance du 17 décembre 2010 couvrent désormais la prévention et la gestion des déchets non dangereux), sauf en Ile-de-France, où la nécessaire solidarité entre départements pour le traitement des déchets a conduit le législateur à confier au Conseil régional l'élaboration d'un plan régional (PREDMA). La DRIEE est membre des commissions d'élaboration et de suivi, qu'elle alimente par ailleurs en données.

4. LES DÉCHETS DANGEREUX

4.1 LE PLAN RÉGIONAL D'ÉLIMINATION DES DÉCHETS DANGEREUX (PREDD)

Le plan régional en vigueur dans ce secteur a été adopté le 26 novembre 2009 par le Conseil Régional d'Ile-de-France. Il remplace celui approuvé le 2 février 1996 par le préfet de région.

Cette révision a été initiée en 2004. Le projet de plan, ainsi que l'évaluation environnementale associée, ont été soumis fin 2008 à l'avis de la Commission consultative¹ puis début 2009 au Préfet de région, aux Conseils régionaux d'Ile-de-France des régions limitrophes et aux commissions départementales compétentes en matière d'environnement, de risques sanitaires et technologiques (CODERST) de chaque département d'Ile-de-France, avant une mise à disposition du public durant l'été 2009.

La révision du plan a été l'occasion de le rebaptiser (le PREDIS laissant la place au PREDD : plan régional d'élimination des déchets dangereux) puisqu'il prend également en compte les déchets dangereux « diffus » générés par les ménages, les artisans, les agriculteurs et, plus largement, l'ensemble des acteurs économiques autres qu'industriels. Ainsi, l'Ile-de-France avait partiellement anticipé le changement de périmètre imposé dans le cadre de la transposition de la directive cadre déchets.

La filière des déchets d'activités de soins à risques infectieux (DASRI) présentant des spécificités vis-

à-vis de la gestion des déchets dangereux (types de producteurs, organisation de la collecte, installations spécifiques), il a été décidé la réalisation de plans distincts (PREDD et PREDAS) en Ile-de-France.

Le PREDAS actuellement en vigueur a été approuvé le 26 novembre 2009. Il remplace celui approuvé le 2 juin 1996 par le préfet de région. Sa révision a été engagée par le Conseil Régional en 2007. Les consultations sur ce plan ont été menées parallèlement à celles du PREDD.

4.2 LE CONTRÔLE DES CIRCUITS DE TRAITEMENT DES DÉCHETS

Les exigences réglementaires imposées en matière de traçabilité du traitement des déchets ont été modifiées par le décret du 30 mai 2005 (codifié aux articles R. 541-42 à R. 541-48 du code de l'environnement) et par ses arrêtés d'application. Ces textes constituent un nouveau référentiel qui définit les obligations réglementaires des producteurs de déchets et des exploitants d'installations de traitement et d'élimination de déchets. Le but de ces textes est de s'assurer que tous les déchets dangereux empruntent bien les bonnes filières, de manière traçable.

Ainsi, les producteurs de déchets dangereux sont tenus d'établir un bordereau de suivi de déchets dès qu'ils remettent des déchets dangereux à un tiers. Ce bordereau reçoit ensuite les signatures successives des différents intervenants (transporteur, centre de regroupement le cas échéant

et éliminateur). Les modèles de bordereau de suivi des déchets dangereux ont été fixés par les arrêtés ministériels du 29 juillet 2005 et du 16 février 2006.

En outre, ces mêmes producteurs ont désormais l'obligation de tenir à jour un registre des déchets dangereux produits et remis à des tiers. Les informations portées sur ce registre sont définies par l'arrêté ministériel du 7 juillet 2005.

Les évolutions réglementaires intervenues en 2005 dans le domaine de la surveillance des filières d'élimination des déchets dangereux avaient été en 2006 à l'origine d'une action nationale de l'inspection des installations classées sur le thème de l'appropriation et de l'application de ce nouveau référentiel par les exploitants d'installations productrices de déchets dangereux. 51 établissements franciliens avaient fait l'objet d'un contrôle dans ce cadre. Ceux-ci avaient portés sur une centaine de mouvements de déchets dangereux.

Cette campagne d'inspections n'avait pas mis en évidence de non-conformité majeure (sur l'ensemble des bordereaux de suivis de déchets dangereux contrôlés par sondage, seuls 2 avaient généré un doute sur la validité de la filière retenue). En revanche, les contrôles avaient révélé que la déclinaison opérationnelle des exigences réglementaires en matière de traçabilité des circuits de traitement des déchets dangereux n'était pas complètement maîtrisée par les producteurs de ces déchets.

¹ (composée du Préfet de région ou son représentant ainsi que de représentants du Conseil régional, des services déconcentrés de l'Etat, des établissements publics de l'Etat – notamment l'ADEME et l'Agence de l'eau Seine-Normandie –, des chambres régionales de commerce et d'industrie, des métiers et de l'artisanat et d'agriculture, des organisations professionnelles du secteur de la production et l'élimination des déchets et d'associations agréées de protection de l'environnement)

Cette situation était particulièrement marquée dans les installations où la gestion des déchets était prise en charge par un prestataire externe. Fort de ces constats ainsi que d'exemples récents ayant montré que les producteurs de déchets ne s'impliquaient pas suffisamment dans le contrôle du circuit de traitement emprunté par leurs déchets, le ministère en charge de l'écologie a demandé aux services d'inspection de mener en 2009 une action nationale sur ce thème.

La nouveauté de cette action par rapport à la précédente résidait dans le contrôle du circuit de traitement des déchets dangereux depuis leur lieu de production jusqu'au lieu de leur élimination finale, y compris lorsque celui-ci se trouvait hors de France.

Dans ce cadre, 195 mouvements de déchets, dont 27 transferts transfrontaliers, ont été examinés au premier semestre 2009 dans 53 établissements franciliens producteurs de déchets dangereux. En fonction des données communiquées par le ministère en charge de l'écologie suite aux inspections menées durant cette même période sur le reste du territoire français, 64 mouvements de déchets ont été contrôlés dans 8 établissements de traitement de déchets dangereux au cours du second semestre, parallèlement aux actions menées par les services d'inspection des autres régions et de la collaboration organisée avec les services étrangers en cas de transferts transfrontaliers.

Concernant l'Ile-de-France, 5 arrêtés de mise en demeure ont été pris suite à cette action, les autres inspections ayant toutes été suivies de courriers dressant un bilan de l'application de la réglementation et demandant

la correction des éventuelles non conformités constatées.

Les contrôles réalisés ont à nouveau mis en évidence une perte de traçabilité fréquente en cas d'intervention d'un intermédiaire entre le producteur et l'installation d'élimination (que cet intermédiaire prenne ou non physiquement possession des déchets), en particulier pour certains déchets d'équipements électriques et électroniques.

De ce fait, les producteurs n'ont pas toujours l'information sur le traitement ultérieur de leurs déchets ; certains ignorant même que les installations figurant sur les bordereaux vers lesquelles ils pensaient que leurs déchets étaient envoyés ne sont en réalité que des intermédiaires (pour quelques cas, il a même été constaté que les déchets faisaient ensuite l'objet d'un transfert transfrontalier sans que le producteur en soit informé).

Ces contrôles ont également montré la nécessité de mieux définir les notions d'entreposage provisoire, de reconditionnement et de transformation ou traitement. Par ailleurs, la notion de « déchets dont la provenance reste identifiable » est souvent interprétée avec difficultés et les exploitants des installations de regroupement ou de pré-traitement mettent cette notion en avant pour justifier d'une perte de traçabilité alors que celle-ci n'est généralement pas autorisée dans leur arrêté préfectoral.

D'une façon générale, il a été constaté que les formulaires CERFA sont désormais d'un usage courant (il n'a été constaté que très peu de cas de producteurs n'utilisant pas ledit formulaire) cependant ceux-ci comportent encore des erreurs dans le remplissage parmi lesquelles : l'absence de numérotation par

le producteur, l'absence de n° du certificat d'acceptation préalable, des codes déchet ou des codes opération erronés, l'absence de mention du réceptionnaire du transporteur et de sa limite de validité, une case 12 non complétée (alors que le code opération en case 11 implique nécessairement un traitement ultérieur), etc.

Enfin, cette action nationale a mis en lumière la nécessité : d'une part de clarifier les obligations des installations de transit et de pré-traitement vis-à-vis de la déclaration annuelle des quantités de déchets pris en charge, et d'autre part d'établir des règles claires quant à la définition de la dangerosité des déchets d'équipements électriques et électroniques pris en charge dans de telles filières.

Suite à cette action, la législation et la réglementation sur les transferts transfrontaliers de déchets ont été renforcées. Par ailleurs des évolutions réglementaires concernant la traçabilité des déchets, rendues nécessaires par la transposition de la directive cadre sur les déchets, permettront également de tirer parti des principaux enseignements relatés ci-dessus.

Le règlement communautaire (n° 1013/2006) relatif aux transferts transfrontaliers de déchets adopté le 14 juin 2006 est entré en vigueur depuis le 12 juillet 2007 en remplacement du règlement européen de 1993. Il établit les procédures et régimes de contrôle applicables aux transferts de déchets en fonction de l'origine,

la destination, l'itinéraire suivi et le type de déchets transférés. L'autorité administrative responsable de l'instruction des dossiers de notification des mouvements transfrontaliers de déchets est le Préfet du département d'origine ou de destination des déchets.

Jusqu'au 30/06/2010, les Préfets des départements de la grande couronne parisienne avaient délégués l'instruction des dossiers à la DRIRE Ile-de-France.

Quant aux Préfets des départements de Paris et de la petite couronne parisienne, ils instruisaient les demandes en collaboration avec le STIIC.

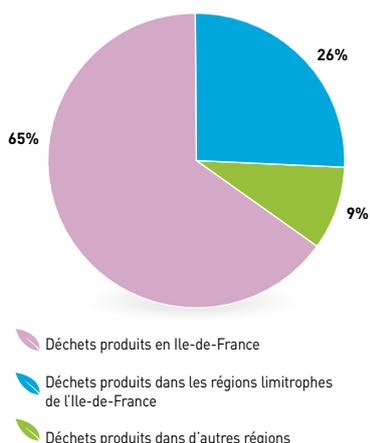
Depuis le 01/07/2010, ces dossiers de notification de mouvements transfrontaliers de déchets sont instruits, suite à la délégation des huit préfets des départements de la région Ile-de-France, par la DRIEE.

Cette délégation reste cependant limitée aux phases d'instruction administrative et technique des dossiers d'importation ou d'exportation de déchets. En particulier, la délégation accordée ne porte pas sur la mise en œuvre des garanties financières en cas de transferts irréguliers ou non menés à terme, cette mise en œuvre relevant de la responsabilité du préfet. Dans ce dernier cas, la DRIEE est chargée d'établir les propositions et leurs motivations ainsi que les conditions techniques et juridiques de leur mise en œuvre.

4.3 LES QUANTITÉS ET CATÉGORIES DE DÉCHETS DANGEREUX TRAITÉS DANS LES INSTALLATIONS FRANCILIENNES EN 2009

D'après les déclarations faites à l'administration par les exploitants des installations de traitement des déchets implantées en Ile-de-France, les quantités de déchets dangereux traitées en 2009 dans les installations d'élimination franciliennes se répartissent comme suit :

Figure 3.1 - Répartition par provenance des déchets dangereux traités dans les installations franciliennes en 2009



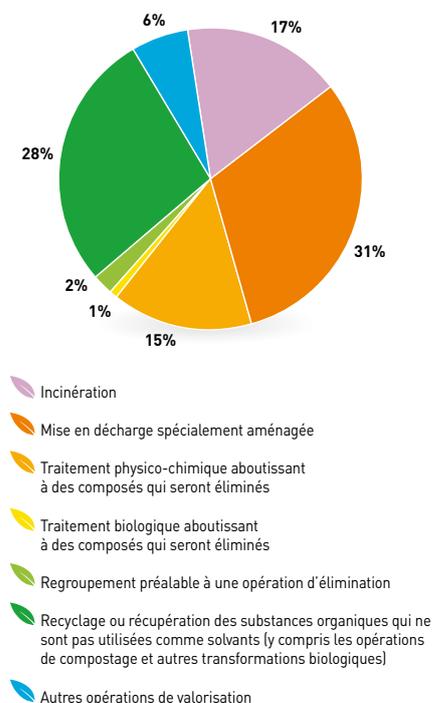
Source : Déclarations faites à l'administration par les exploitants des installations de traitement des déchets implantées en Ile-de-France

La répartition est proche de celle de l'année précédente (en 2008 : 76 % des déchets traités en Ile-de-France provenaient d'Ile-de-France, 22 % des régions limitrophes et 2 % d'autres régions). Comme pour 2008, après l'Ile-de-France, ce sont les régions Haute-Normandie (8,6 %), Nord-Pas-de-Calais (6,3 %), Centre (5,1 %), Picardie (4,5 %), et Pays de la Loire (2 %) qui mobilisent le plus les capacités de traitement de déchets dangereux franciliennes.

Les déclarations annuelles faites à l'administration permettent également de connaître les modes de traitement mis en œuvre dans les différentes installations franciliennes autorisées à prendre en charge des déchets dangereux. La figure 3.2 présente leur répartition.

Cette répartition met en évidence, comme pour les années précédentes, la faible part de déchets dangereux valorisés (un peu moins de 35 %, sans compter toutefois l'incinération qui peut conduire à une valorisation énergétique). Le développement de telles activités constitue un enjeu important pour la région qui est pris en compte dans le cadre de l'élaboration du PREDD.

Figure 3.2 - Principales opérations réalisées sur les déchets dangereux traités dans les installations franciliennes en 2009

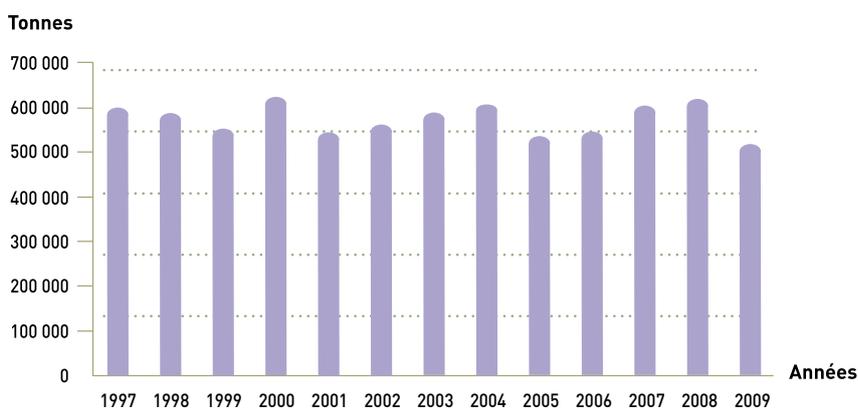


L'évolution depuis 1997 des quantités de déchets dangereux éliminés en Ile-de-France est quant à elle reprise dans le graphique ci-contre.

La structuration des filières alternatives à l'élimination et l'exportation d'une partie des résidus de l'épuration des fumées des incinérateurs de déchets ménagers et assimilés franciliens expliquent la diminution de la quantité de déchets dangereux éliminés en Ile-de-France entre 2005 et 2006. L'augmentation constatée pour les deux années suivantes s'explique quant à elle essentiellement par l'accroissement des tonnages de terres polluées traitées sur les installations franciliennes ainsi qu'aux taux de disponibilité des unités d'incinération de déchets dangereux et à la hausse des quantités de lixiviats de décharge envoyées dans les unités de traitement physico-chimique.

Pour l'année 2009, le contexte économique national et international s'est traduit par une diminution des tonnages éliminés en Ile-de-France.

Figure 3.3 - Évolution des quantités de déchets dangereux éliminés en Ile-de-France depuis 1997 (t/an)



Source : Déclarations faites à l'administration par les exploitants des installations de traitement des déchets implantées en Ile-de-France

5. LES DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS

L'ORDIF : UN OBSERVATOIRE DES DÉCHETS EN ILE-DE-FRANCE

L'ORDIF est une association relevant de la loi de 1901 qui rassemble des représentants de l'État, de la Région Ile-de-France, des départements franciliens, des organismes qualifiés (ADEME, Agence de l'Eau Seine Normandie, IAURIF) des Chambres Consulaires (CCIP, CRCI, chambre d'agriculture), des groupements intercommunaux de gestion des déchets, des professionnels de gestion des déchets (FNADE, UNED...), des entreprises et représentants de producteurs de déchets (ADP, Eco Emballages, AFINEGE...), des associations de protection de l'environnement, et des associations de défense des consommateurs.

L'observatoire a pour missions le développement de la connaissance, la diffusion d'informations et l'élaboration d'indicateurs en matière de déchets. Les résultats de ses travaux sont accessibles à tous sur son site Internet : www.ordif.com

La DRIEE communique à l'ORDIF les informations lui permettant d'évaluer les flux de déchets et les quantités reçues et traitées dans les installations franciliennes. Ces informations sont notamment issues des déclarations à l'administration que les exploitants de ces installations sont tenus d'effectuer annuellement.

5.1 LA PLANIFICATION DE L'ÉLIMINATION DES DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS

Les plans d'élimination des déchets ménagers et assimilés visent à dresser un bilan des capacités de traitement et d'élimination des déchets ménagers et assimilés disponibles en Ile-de-France et à en planifier les évolutions tant quantitatives que qualitatives, en prenant en compte notamment l'augmentation démographique prévisible et les objectifs de réduction de la quantité de déchets incinérés ou enfouis, par la réduction à la source, le développement du tri et des procédés de valorisation.

Les plans précédemment en vigueur en Ile-de-France étaient des plans départementaux, élaborés par l'État ou par les conseils généraux selon le cas.

Le plan régional d'élimination des déchets ménagers et assimilés, qui remplace désormais ces plans départementaux, a été adopté le 26 novembre 2009.

Sa révision avait été initiée en juin 2005. La DRIRE et le STIIC ont été des acteurs de l'élaboration du plan, et ont notamment fourni les données relatives aux quantités de déchets reçues et traitées dans les installations franciliennes.

La DRIEE poursuit ces missions et participe à la commission de suivi de ce plan.

Comme le plan régional d'élimination des déchets dangereux, le projet de plan régional d'élimination des déchets ménagers et assimilés et son évaluation environnementale avaient

été soumis fin 2008 à l'avis de la Commission consultative² puis début 2009 au Préfet de région, aux Conseils Généraux d'Ile-de-France et des départements limitrophes et aux commissions départementales compétentes en matière d'environnement, de risques sanitaires et technologiques (CODERST) de chaque département d'Ile-de-France, avant une mise en enquête publique durant l'été 2009.

5.2 LE CONTRÔLE DES INSTALLATIONS DE TRAITEMENT DES DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS

LES CENTRES DE STOCKAGE

En 2010, l'Ile-de-France comptait dix installations de stockage de déchets non dangereux en exploitation. Ces installations sont réglementées par l'arrêté ministériel du 9 septembre 1997 modifié.

Les exploitants de ces installations doivent disposer depuis le 14 juin 1999 de garanties financières destinées, en cas de défaillance de leur part, à assurer :

- la surveillance du site pendant 30 années après la fin de la réception des déchets ;
- une intervention en cas d'accident ou de pollution ;
- la remise en état du site après exploitation.

Tous les centres autorisés en exploitation en Ile-de-France disposent de ces garanties financières.

La DRIEE procède au moins une fois par an à des inspections approfondies de chacun de ces sites.

En 2009 et 2010, l'inspection des installations classées a poursuivi l'instruction d'un certain nombre de demandes d'autorisation d'exploiter des installations de stockage de déchets non dangereux. (tableau 3.5)

Le graphique (figure 3.6) montre la répartition, en moyenne régionale, des différentes natures de déchets admis entre 2006 et 2009 dans les installations de stockage de déchets non dangereux autorisées.

Comme le montre ce graphique, les quantités et la nature des déchets enfouis ont évolué de manière significative entre 2006 et 2008.

Cela s'explique par le fait que les installations de stockage ont été mises à contribution pour offrir un exutoire aux déchets franciliens qui ne pouvaient plus être incinérés en 2006 et 2007 (du fait de la fermeture ou l'indisponibilité temporaire de plusieurs incinérateurs, pour cause de mise en conformité aux dispositions de l'arrêté ministériel du 20 septembre 2002 modifié (applicable au 28 décembre 2005) et des travaux de reconstruction de l'incinérateur d'Issy-les-Moulineaux).

² [composée du Préfet de région ou son représentant ainsi que de représentants du Conseil régional, des services déconcentrés de l'Etat, des établissements publics de l'Etat - notamment l'ADEME et l'Agence de l'eau Seine-Normandie -, des chambres régionales de commerce et d'industrie, des métiers et de l'artisanat et d'agriculture, des organisations professionnelles du secteur de la production et l'élimination des déchets et d'associations agréées de protection de l'environnement]

Carte 3.4 - Implantation des centres de stockage de déchets non dangereux non inertes en Ile-de-France en exploitation au 1^{er} janvier 2010 et capacités annuelles autorisées

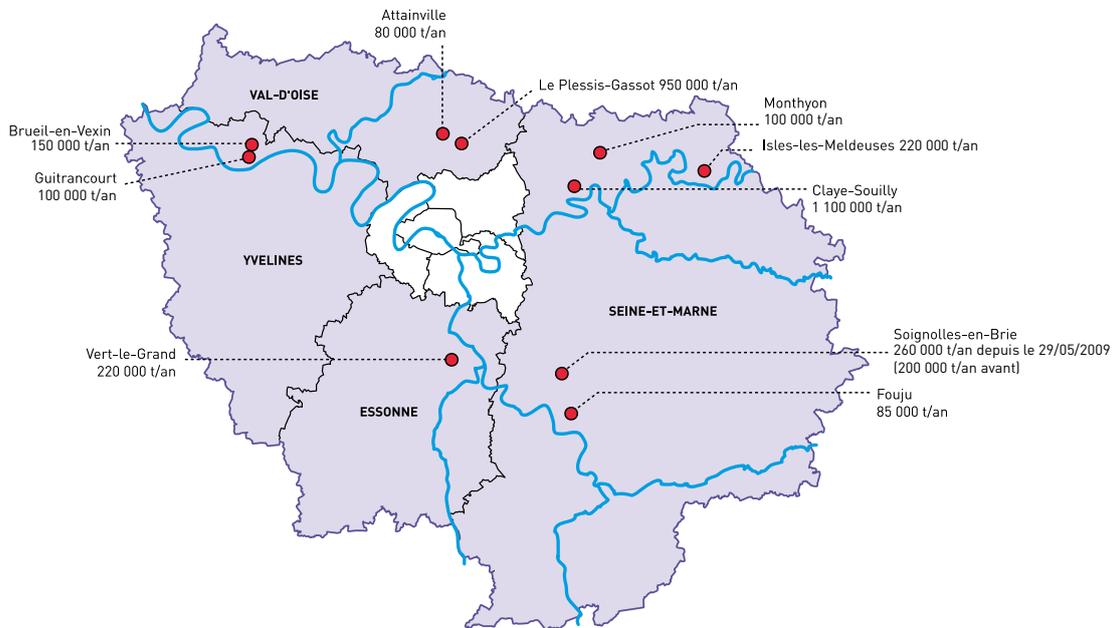
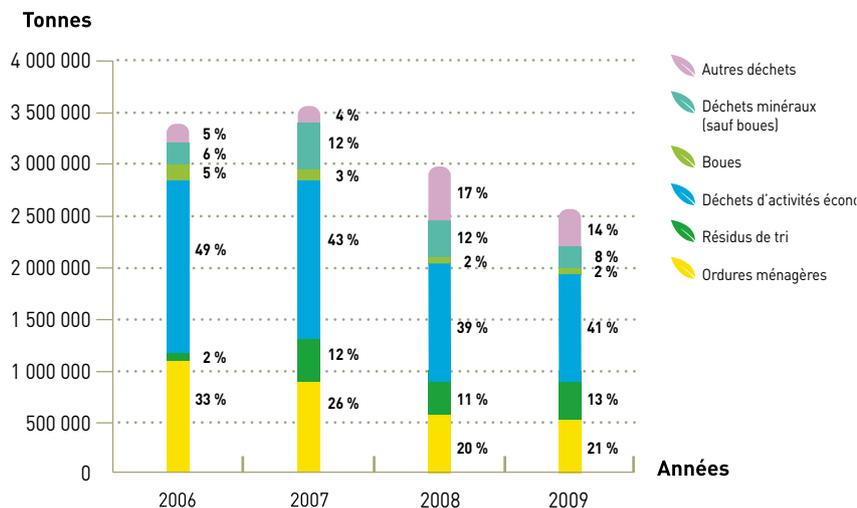


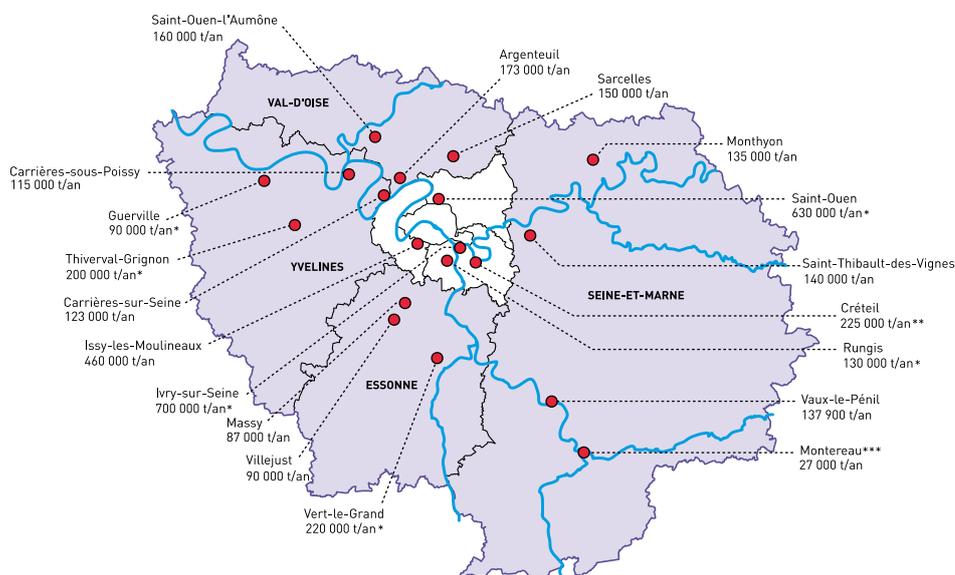
Tableau 3.5 - Demandes d'autorisation d'exploiter à fin 2009

DÉPARTEMENT	COMMUNE	CAPACITÉ D'ENFOUISSEMENT SOLLICITÉE	DURÉE D'EXPLOITATION SOLLICITÉE
ESSONNE	Saint-Escobille	150 000 t/an	10 ans
SEINE-ET-MARNE	Château-Landon	100 000 t/an	8 ans - retrait du dossier par le pétitionnaire en mars 2009
VAL-D'OISE	Epinay-Champlâtreux	185 000 t/an	20 ans - arrêté de refus du Préfet du Val d'Oise du 07/01/2010

Figure 3.6 - Déchets traités dans les centres de stockage de déchets non dangereux (t/an)



Carte 3.7 - Les UIOM franciliennes en exploitation en 2010 et leurs capacités d'incinération disponibles



* pour ces usines, les capacités disponibles sont inférieures aux capacités autorisées

** pour cette usine, capacité d'incinération également de 42 000 tonnes par an de déchets d'activités de soins à risques infectieux (dont 19 500 tonnes sur une ligne spécifique et 22 500 tonnes en co-incinération avec des déchets ménagers et assimilés)

*** une nouvelle unité d'incinération d'une capacité de 72 000 t/an a été autorisée par arrêté préfectoral du 31 mars 2009. Sa mise en service est prévue au printemps 2011. L'ancienne installation de 27 000 t/an sera alors mise à l'arrêt.

LES USINES D'INCINÉRATION D'ORDURES MÉNAGÈRES

En 2010, l'Ile-de-France compte dix-neuf usines d'incinération de déchets non dangereux (UIDND) en exploitation réparties sur six départements.

Les figures 3.8 et 3.9 présentent les quantités de déchets incinérés entre 2005-2009 par département (la baisse des tonnages constatés en 2006 et 2007 s'explique essentiellement par l'arrêt de l'ancien incinérateur d'Issy-Les-Moulineaux courant 2006 pour un démarrage effectif de la nouvelle installation début 2008) ainsi que la nature des déchets traités (celle-ci n'évoluant pas de manière significative d'une année sur l'autre, seule l'année 2009 est représentée).

Figure 3.8 - Tonnages traités dans les UIOM (t/an)

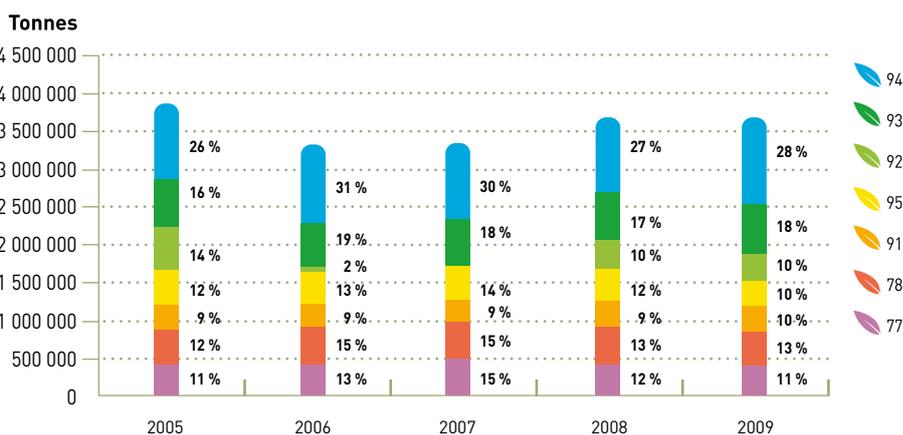


Figure 3.9 - Nature des déchets traités dans les incinérateurs de déchets non dangereux en 2009 (3,7 Mt)

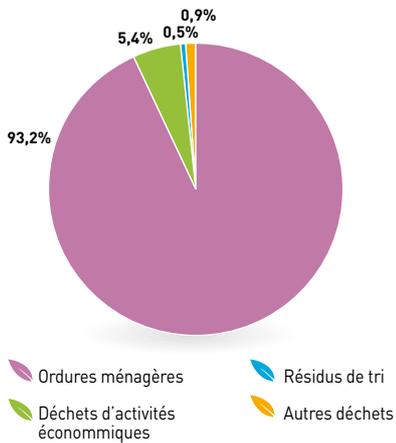
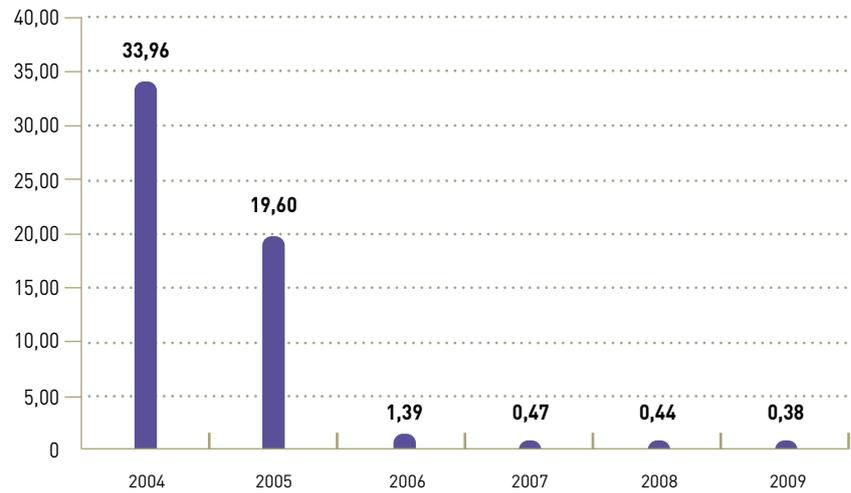


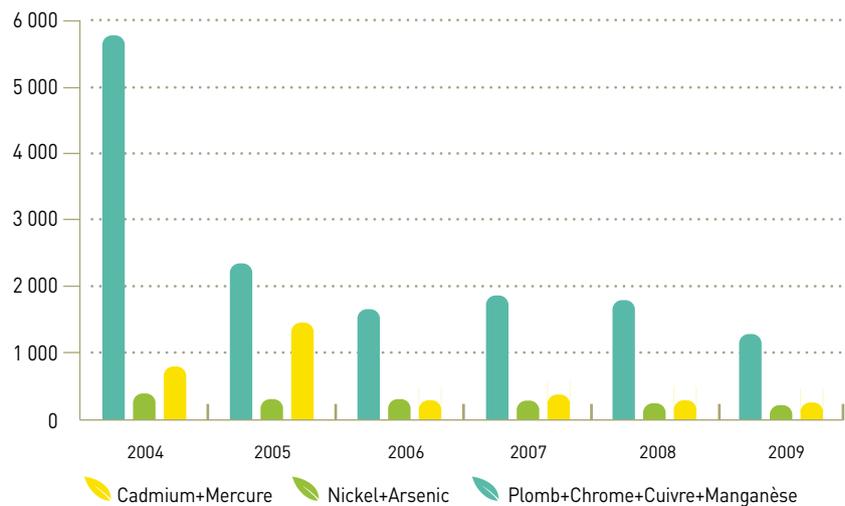
Figure 3.10 - Émissions de dioxines des incinérateurs de déchets non dangereux d'Ile-de-France (g/an)



Évolution des flux de polluants

Les diminutions observées pour les deux familles de polluants présentées sont consécutives aux travaux de mise en conformité des incinérateurs de déchets ménagers avec les dispositions de l'arrêté ministériel du 20 septembre 2002 (entrées en vigueur le 28 décembre 2005). L'arrêt de l'ancien incinérateur d'Issy-les-Moulineaux début 2006 a également contribué à cette diminution.

Figure 3.11 - Émissions de métaux des incinérateurs de déchets non dangereux d'Ile-de-France (g/an)



6. LA RÉSORPTION DES PCB ET PCT

Les PCB, ou PolyChloroBiphényles, et PCT ou PolyChloroTerphényles sont des dérivés chimiques chlorés plus connus en France sous le nom de pyralènes. Depuis les années 1930, les PCB étaient utilisés dans l'industrie pour leurs qualités d'isolation électrique, de lubrification et d'inflammabilité. On les retrouvait comme isolants dans les transformateurs électriques et les condensateurs, comme lubrifiants dans les turbines et les pompes ou comme composants d'huiles, de soudures, d'adhésifs, de peintures et de papiers autocopiants.

Les PCB sont des substances persistantes dans l'environnement, très peu biodégradables et qui s'accumulent dans la chaîne alimentaire. La toxicité aigüe des PCB est en revanche faible mais les PCB sont classés comme probablement cancérigènes pour l'homme.

En outre, à partir de quelques centaines de degrés et en présence d'oxygène la décomposition des PCB peut se traduire par des émissions de

dioxines (PCDD) et furanes (PCDF). C'est pourquoi, depuis 20 ans ces substances ne sont plus ni produites ni utilisées dans la fabrication d'appareils en Europe. En France, les pouvoirs publics ont imposé des mesures, nécessairement progressives pour tenir compte de la durée de vie et du nombre important des matériels (environ 500 000 recensés) :

- en 1979, interdiction d'utilisation des PCB en applications ouvertes : huiles de coupe et de lubrification, plastifiants dans les peintures, vernis, laques, encres, caoutchouc et matières plastiques, etc.
- En 1987 : interdiction de vendre, d'acquérir ou de mettre sur le marché des PCB en applications fermées : fluides hydrauliques, fluides caloporteurs.

Le plan national de décontamination et d'élimination des appareils contenant des PCB et PCT approuvé en 2003 prévoit un calendrier de décontamination des appareils recensés en fonction de leur date

de fabrication au plus tard pour le 31 décembre 2010. Certains appareils contenant des PCB et PCT à faible concentration (moins de 500 milligrammes par kilogramme) peuvent être éliminés au terme de leur utilisation. Les détenteurs d'un nombre important d'appareils (plus de 300) ont fait l'objet d'un plan particulier d'élimination.

Depuis 1986, les installations qui contiennent des PCB (appareils en exploitation, dépôts de produits), les traitent ou les éliminent sont des installations classées.

C'est notamment le cas des transformateurs électriques qui contiennent plus de 30 litres de PCB.

Sous l'impulsion du ministère en charge de l'écologie, l'inspection des installations classées mène depuis 2008 des actions d'ampleur sur les détenteurs d'appareils pollués au PCB, afin de faire appliquer les dispositions du plan national de décontamination et d'élimination.

7. LE TRAITEMENT BIOLOGIQUE DES DÉCHETS

La réglementation applicable aux installations de traitement biologique des déchets a considérablement évolué durant l'année 2009.

Ainsi, les rubriques de la nomenclature relatives à ces activités ont été modifiées par le décret n°2009-1341 du 29 octobre 2009. Suite à cette parution, les rubriques concernées sont désormais :

- la rubrique 2780 pour les installations de compostage (avec 3 sous rubriques en fonction de la nature des déchets entrants, et des seuils à autorisation ou déclaration en fonction des quantités traitées) ;
- la rubrique 2781 pour les installations de méthanisation (2 sous rubriques) ;

- la rubrique 2782 pour les autres installations de traitement biologique des déchets.

A noter : les évolutions de la nomenclature des installations classées se sont poursuivies en 2010 avec notamment une révision de l'ensemble de la nomenclature relative aux installations de traitement de déchets par le décret n°2010-369 du 13 avril 2010.

Par ailleurs, les textes applicables aux installations de traitement biologique ont également évolué de manière significative. Ainsi :

- les installations de compostage soumises à autorisation sont réglementées par l'arrêté ministériel du 22 avril 2008. Celui-ci s'applique aux installations existantes dans un délai de 3 ans. Pour ces installations, une étude technico-économique relative à la mise en conformité aux dispositions de l'arrêté ministériel devait être remise avant le 18 mai 2009. La circulaire du 6 mars 2009 précise les conditions d'application de ce texte ;
- les installations de méthanisation soumises à autorisation sont réglementées par l'arrêté ministériel du 10 novembre 2009 et celles à déclaration par l'arrêté ministériel du 10 novembre 2009 (JO du 26 novembre et BO du 10 décembre). Ces textes s'appliquent aux installations existantes dans des délais allant de 4 mois à 3 ans en fonction des prescriptions ;

- les installations de compostage à déclaration restent quant à elle réglementées par l'arrêté ministériel du 7 janvier 2002 (JO du 16 février et BO du 13 mai) mais ce texte est amené à évoluer prochainement pour le mettre en cohérence avec les arrêtés et décrets susvisés.

L'année 2009 a également marqué la pleine entrée en vigueur de la norme NFU 44-051 d'avril 2006 relative aux amendements organiques. Cette version, qui remplace celle de septembre 1981, fixe les dénominations, les définitions et spécifications, le marquage, les teneurs à déclarer et les doses limites d'emploi des amendements organiques.

L'arrêté ministériel du 21 août 2007 rendant cette norme d'application obligatoire fixait en effet deux échéances majeures opposables de plein droit aux installations de production d'amendements organiques :

- le 29 février 2008 pour l'entrée en application des prescriptions relatives aux inertes et impuretés dans le compost obtenu à partir

de végétaux répondant à la dénomination de compost vert,

- le 1^{er} mars 2009 pour l'entrée en application des prescriptions relatives au compost urbain frais, demi-mûr et mûr répondant à la dénomination de compost de fermentescibles alimentaires et/ou ménagers verts (type 5 de la norme NFU-44-051 d'avril 2006).

Tout compost produit après ces dates ne respectant pas les spécifications de la norme doit être considéré comme un déchet ainsi que le rappelle notamment la circulaire du 27 février 2009.

L'ensemble de ces évolutions réglementaires constitue une première étape dans la déclinaison opérationnelle de l'engagement 260 du Grenelle de l'environnement relatif au cadre de cohérence national à mettre en place pour garantir la bonne qualité des composts. Son respect permet de crédibiliser la sécurité et la confiance accordée à la filière globale de valorisation organique des déchets.

LES ACTIONS NATIONALES ET RÉGIONALES DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSÉES

Chaque année le ministère chargé du développement durable définit des thèmes d'actions nationales pour l'inspection des installations classées. Compte tenu du contexte rappelé ci-dessus, l'une des actions nationales relatives aux déchets pour l'année 2009 portait sur les installations de compostage.

Celle-ci visait à réaliser un premier point d'étape de l'application des nouveaux textes réglementaires encadrant cette activité, afin notamment d'apporter un éclairage aux travaux du Grenelle de l'environnement sur cette thématique.

Dans le cadre de cette action, il était notamment demandé à l'inspection des installations classées de procéder durant l'année 2009 à des contrôles des installations de compostage soumises à autorisation. Une campagne d'inspections devait également viser les installations de compostage soumises à déclaration (avec comme objectif une dizaine installations par région).

En Ile-de-France :

- 15 installations soumises à autorisation (dont 1 implantée en petite couronne) et 11 installations soumises à déclaration (toutes implantées en grande couronne) ont été inspectées ;

→ 3 procès verbaux ont été dressés (dont 2 de délit pour exploitation sans autorisation) et 5 arrêtés préfectoraux de mise en demeure ont été pris (portant notamment sur l'autosurveillance, la gestion des eaux de ruissellement, la clôture du site ou la formation du personnel).

Il a par ailleurs été constaté des non conformités :

→ aux arrêtés ministériels sur 16 sites portant principalement sur le cahier de suivi du process et les fiches produits (7 sites), les rejets aqueux (5 sites), les registres des admissions (3 sites), les installations électriques (2 sites), le temps de séjour des composts (2 sites), etc.

→ sur les fréquences d'analyses pour la vérification de la conformité à la norme sur 10 sites ;

→ à la norme concernant la qualité des composts produits pour les 3 installations de compostage d'OMr implantées sur la région (pour les paramètres relatifs aux inertes et impuretés) et 1 unité de compostage de boues de STEP (pour les métaux).

Ces différents constats ont fait l'objet de courriers de l'inspection des installations classées ou des Préfets afin de demander les mises en conformité nécessaires.

Concernant les études technico-économiques de conformité à l'arrêté ministériel du 22 avril 2008 qui devaient être remises avant le 18 mai 2009, sur les 18 installations autorisées sur la région :

→ 14 avaient remis leur étude (dont 6 qui devaient faire l'objet de compléments, notamment sur la partie relative aux odeurs),

→ 3 ne l'avaient pas remis : des arrêtés préfectoraux de mise en demeure ont donc été pris à leur encontre

→ une installation n'était pas concernée (car son arrêté préfectoral, postérieur à l'arrêté ministériel, prenait en compte les dispositions de ce dernier).

Pour la quasi totalité des sites, des aménagements devront être réalisés pour se mettre en conformité avec les dispositions de l'arrêté ministériel. Ceux-ci portent principalement sur la caractérisation et le traitement des odeurs, la collecte et la gestion des effluents aqueux et atmosphériques, les registres d'entrée et de sortie ainsi que les cahiers de suivi des lots, le contrôle de non radioactivité du chargement, etc.

8. LES ÉVOLUTIONS DE QUELQUES INSTALLATIONS DE TRAITEMENT DE DÉCHETS

8.1 PAPREC À GENNEVILLIERS (92)

Le 17 décembre 2008, la société PAPREC a déposé un dossier de demande d'autorisation pour l'exploitation d'un centre de transit et tri de déchets de chantiers, déchets non dangereux et d'encombrants issus des

entreprises du BTP et des ménages (collecte sélective, déchetterie) sur un site implanté à Gennevilliers. Le site, d'une superficie de 9050 m², est situé sous le viaduc de l'A15. Le projet prévoit le transit de 180 000 tonnes par an de déchets non dangereux de chantiers et d'encombrants. L'effectif prévu du site était de 46 employés au commencement de l'activité.

Les déchets proviennent des 8 départements de la région Ile-de-France plus l'Oise et occasionnellement de l'Eure et l'Aisne. L'exploitant s'engage sur 25 000 t/an en apport et 60 000 t/an en évacuation par voie fluviale. Les déchets arrivant sur le site sont déversés sur une dalle béton. Un pré-tri est effectué par engin mécanique permettant d'isoler

les déchets les plus massifs ; la fraction restante est acheminée par une pelle à grappin sur une chaîne de tri disposant d'un trommel capoté et équipé d'un brumisateuse. Une séparation par gravité est alors effectuée. Les métaux sont prélevés au moment du passage sur l'overband et les déchets les plus légers sont triés au niveau de la piscine de flottaison avant un dernier tri manuel. Les filières d'élimination retenues sont des centres de stockage de déchets ou une réutilisation en remblais pour les gravats, des centres de stockage pour les déchets ultimes, la valorisation (y compris énergétique) pour les déchets de bois, métaux, papier/carton, plastique. Les DD (Déchets Dangereux) liés au refus de tri suivront une filière adaptée. L'autorisation préfectorale a été délivrée le 5 mars 2010 et ce site est actuellement exploité.

8.2 BIONERVAL À ETAMPES (91)

La société BIONERVAL, filiale du groupe SARIA Industrie, a été créée en 2007 pour se spécialiser dans la méthanisation de matières organiques avec valorisation du biogaz en énergie thermique et électrique. En mars 2009, elle a souhaité s'implanter à Etampes pour y développer une nouvelle unité de traitement biologique de déchets organiques par méthanisation. La demande d'autorisation portait sur une capacité de traitement de 40 000 tonnes par an de matière organique, produisant quotidiennement 7 700 m³ de biogaz et 100 tonnes de digestats en moyenne. Le projet prévoit une valorisation du biogaz permettant la production quotidienne de 18 500 kWh d'électricité et de 19 000 kWh de chaleur. La chaleur sera récupérée afin de chauffer les locaux administratifs du site, d'assurer la mise en température

des matières premières et la production d'eau chaude, l'électricité sera quant à elle revendue à EDF.

Les produits entrants seront des déchets de restauration (à hauteur de 20 000 tonnes par an), des invendus ou produits périmés d'industrie agroalimentaire ou de collectivités locales (10 000 tonnes par an) et des boues et graisses d'industries agroalimentaires (10 000 tonnes par an). Ces déchets proviendront d'entreprises agroalimentaires, des réseaux de distribution de ces produits (moyennes et grandes surfaces), d'établissements de restauration et de collectivités implantés dans le sud de la région Ile-de-France.

Dans le cadre de l'instruction du dossier d'autorisation de l'installation, l'inspection des installations classées s'est attachée à vérifier la conformité du projet avec les exigences de l'arrêté ministériel du 10 novembre 2009 fixant les règles techniques auxquelles doivent satisfaire les installations de méthanisation soumises à autorisation. En particulier, les enjeux liés aux risques accidentels susceptibles d'être générés, à la maîtrise des déchets entrants et à la prévention des nuisances olfactives ont fait l'objet de prescriptions préfectorales spécifiques. L'autorisation d'exploiter a été délivrée en octobre 2010.

8.3 URBASER À ROMAINVILLE (93)

Le groupe URBASER est le premier opérateur mondial d'usines de méthanisation de déchets ménagers et le premier opérateur européen pour la construction et l'exploitation d'usines de traitement biologique.

En 2009, le groupement Urbaser Environnement, Valorga International et S'Pace s'est vu

confier par le SYCTOM le marché de conception, réalisation et exploitation d'une unité de tri/séparation de déchets, d'une unité de valorisation énergétique de déchets, et d'une unité de valorisation organique de déchets par méthanisation/compostage.

Le projet prévoit la déconstruction des centres de transfert des ordures ménagères et de tri des collectes sélectives implantés aujourd'hui sur la commune de Romainville, et la réalisation sur le site libéré d'un nouveau centre de traitement multi-filières des déchets ménagers qui comportera :

- une unité de tri des collectes sélectives multi-matériaux d'une capacité de 30 000 tonnes/an
- une unité de pré-tri et de transfert des objets encombrants des ménages d'une capacité de 60 000 tonnes/an
- une unité de tri-méthanisation qui réceptionnera un total de 315 000 tonnes/an (1 120t/j) d'ordures ménagères issues de collectes traditionnelles dont environ 146 000 tonnes seront méthanisées, composée de deux lignes de traitement indépendantes et six digesteurs de 3 300m³ pour la fermentation anaérobie
- une plate-forme portuaire sur le canal de l'Ourcq pour le transport fluvial des produits issus du centre de traitement (300 000 tonnes).

Après instruction par l'inspection des installations classées du dossier technique déposé par la société URBASER en janvier 2010, le préfet de Seine-Saint-Denis a accordé, par arrêté préfectoral du 17 janvier 2011, l'autorisation d'exploiter l'installation de traitement multi-filières des déchets. Les travaux de construction ont débuté et devraient durer 34 mois.

Chapitre 4



La gestion des sites et sols pollués

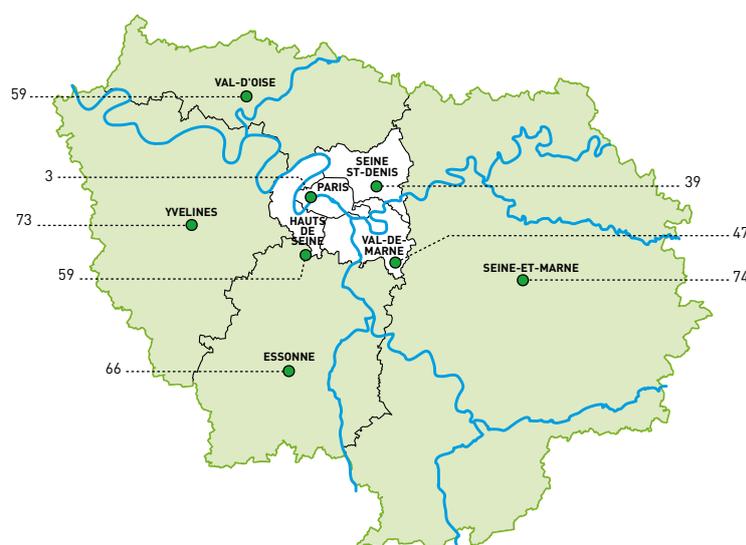
1. LA PROBLÉMATIQUE EN ILE-DE-FRANCE

L'Ile-de-France a une longue tradition industrielle. Dans le passé, le développement industriel ne se préoccupait pas de la pollution des sols ou des eaux souterraines ; la remise en état des sites était assez sommaire. Certaines installations ont laissé en place des déchets ou des produits toxiques qui, entraînés par les eaux pluviales, sont à l'origine de pollutions des sols ou des nappes d'eau superficielles et/ou souterraines. La pollution des sols et des nappes peut aussi résulter de mauvaises conditions chroniques d'exploitation. L'ensemble de ces pollutions est aujourd'hui désigné sous le nom de sites et sols pollués.

Au 31 décembre 2010, l'Ile-de-France comptait 420 sites et sols pollués recensés dans BASOL, c'est-à-dire des sites faisant l'objet d'une action des pouvoirs publics, soit 10 % de l'ensemble des sites recensés sur le territoire français. Au regard de l'inventaire national, ce nombre place la région en troisième position, derrière les régions Rhône-Alpes et Nord-Pas-de-Calais.

A la difficulté de gérer un tel nombre de sites, s'ajoute une problématique typiquement francilienne liée à une pression urbanistique croissante tendant à modifier la nature de l'usage des sols.

Carte 4.1 - Nombre de sites Basol par département au 1^{er} juillet 2009



Le projet de Schéma Directeur pour la Région Ile-de-France dans sa version définitive approuvée le 25 septembre 2008 par le Conseil Régional d'Ile-de-France, prévoit ainsi de construire 60 000 logements par an pour les vingt prochaines années. D'anciens sites industriels deviennent donc des zones à vocation tertiaire ou résidentielle.

Un site pollué présente un risque pour les populations lorsqu'il regroupe les trois conditions suivantes :

- une source de pollution ;
- des voies de transfert, c'est-à-dire des possibilités de mise en contact direct ou indirect des polluants de la source avec les populations (occupants du site ou riverains), par les eaux souterraines, les eaux superficielles, les envols de poussières, les émissions de vapeurs (...)
- la présence de personnes exposées à cette contamination.

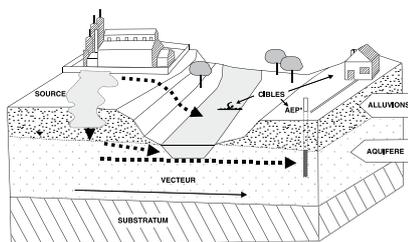


Figure 4.2 - Exemple de schéma conceptuel

Les risques sanitaires induits par les pollutions des sols ou des nappes sont depuis quelques années placés au cœur de la politique de traitement des sites pollués. Témoin de l'attention portée par les pouvoirs publics sur ce sujet, le deuxième

plan santé environnement (PNSE2) pour la période 2009-2013 prévoit dans son action 34 de renforcer la gestion des sites et sols pollués, déclinant ainsi les engagements du Grenelle de l'environnement.

2. LA LÉGISLATION APPLICABLE

La gestion des sites et sols pollués directement ou indirectement par des activités industrielles est en règle générale effectuée dans le cadre de la législation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement.

LA CESSATION D'ACTIVITÉ DES INSTALLATIONS CLASSÉES

Le décret n°2010-368 du 13 avril 2010 a fait évoluer le code de l'environnement (CE) notamment en différenciant les exigences liées à la cessation d'activité selon le régime de l'activité en cessation (déclaration, enregistrement ou autorisation).

Ainsi, lorsqu'une installation classée cesse définitivement son activité, l'exploitant doit suivre la démarche relative au régime de celle-ci :

- pour une activité soumise à déclaration, il s'agit des articles R512-66-1 et R512-66-2 du CE
- pour une activité soumise à enregistrement, il s'agit des articles R512-46-25 à R512-46-28 du CE
- pour une activité soumise à autorisation, il s'agit des articles R512-39-1 à R512-39-5 du CE

Il est ainsi tenu de notifier la cessation d'activité au Préfet entre

un et trois mois à l'avance selon le régime de l'activité, en indiquant les mesures prises ou prévues pour assurer, dès l'arrêt de l'exploitation, la mise en sécurité du site.

A tout moment, même après la remise en état du site, le Préfet peut imposer à l'exploitant les prescriptions nécessaires à la protection des intérêts mentionnés à l'article L.511-1 du CE. Toutefois, en cas de modification ultérieure de l'usage du site, l'exploitant ne peut se voir imposer de mesures complémentaires induites par ce nouvel usage, sauf s'il est lui-même à l'initiative de ce changement d'usage.

NOUVEAUTÉ

La loi n°2009-526 du 12 mai 2009 a créé l'article L512-12-1 du code de l'environnement qui dispose que lorsqu'une installation soumise à déclaration est mise à l'arrêt définitif, l'exploitant doit remettre le site en état pour permettre un usage futur comparable à celui de la dernière période d'exploitation. Cette disposition a été traduite par l'article R.512-66-1III du code de l'environnement créé par le décret n°2010-368 du 13 avril 2010.

LE CAS DES SITES À RESPONSABLE DÉFAILLANT

Le responsable des actions à mener sur le site est, en premier lieu, le dernier exploitant de l'installation.

En cas de mise en liquidation judiciaire de l'installation, c'est le mandataire liquidateur qui le représente, et qui hérite de ses obligations, dans la limite des fonds disponibles ou issus de la réalisation des actifs de l'entreprise.

Lorsque la liquidation est impécunieuse ou est clôturée, le propriétaire des terrains peut à son tour voir sa responsabilité engagée, notamment en vertu du code civil au titre des dommages que son bien pourrait engendrer pour des tiers. Il peut donc être amené à prendre à sa charge des opérations de mise en sécurité du site.

En dernier ressort, et en cas de danger avéré pour l'environnement ou la santé des personnes, la mise en sécurité du site peut être réalisée par l'ADEME sur fonds publics, après accord du ministère chargé de l'Environnement. En Ile-de-France, en 2009/2010, 16 sites font ou vont faire l'objet d'une intervention de l'ADEME ; les opérations en cours représentent un montant cumulé de fonds public de plus de 6 millions d'euros.

EXEMPLE DE SITE ADEME ANCIEN SITE MUELLER EUROPE À LONGUEVILLE (77)

Après une activité industrielle de plus de cent ans dans la fabrication de tubes (métalliques puis en PVC), la société MUELLER EUROPE sise à Longueville a cessé son activité le 4 mars 2003 et a été mise en liquidation judiciaire. De nombreux actes administratifs ont été adressés au mandataire liquidateur afin qu'il assure la mise en sécurité et la remise en état du site. Les premiers diagnostics réalisés au droit du site ont mis en évidence une pollution de la nappe alluviale de la Voulzie par des hydrocarbures totaux et des solvants chlorés.

Cette nappe se situe proche de la surface et une exposition des riverains ne peut être exclue. L'ensemble immobilier a fait l'objet d'une vente par adjudication le 21 septembre 2006, le nouveau propriétaire étant un particulier. A ce jour le site n'est pas réutilisé. Suite à la vente du terrain, malgré les différents arrêtés de sanction pris à son encontre, aucune action complémentaire n'a été engagée par le représentant de l'exploitant, afin de garantir l'absence d'impact du site sur les tiers.

Après avoir obtenu l'autorisation du ministère chargé de l'écologie, le Préfet a pris le 17 février 2010 un arrêté de travaux d'office chargeant l'ADEME de réaliser les travaux pour évaluer l'impact de la pollution des eaux souterraines à l'extérieur du site. Cette action est en cours.

3. L'ACTION SUR UN SITE POLLUÉ

La politique nationale définie par le ministère chargé de l'Ecologie repose sur cinq grands axes détaillés ci-dessous. Ces principes ont été confirmés dans le cadre de l'évaluation de la politique de gestion des sites et sols pollués menée par le ministère, évaluation qui a abouti à la publication de la note et des circulaires du 8 février 2007 adaptant les outils et modalités de gestion des sites et sols pollués. Les circulaires et les outils d'accompagnement figurent sur le site du ministère : www.sites-pollues.developpement-durable.gouv.fr.

Les circulaires du 8 février 2007 ont défini deux démarches distinctes de gestion des sites et sols pollués :

- le plan de gestion (PG) qui concerne la remise en état d'un site d'installation classée. Les usages peuvent être choisis lors de la cessation d'activité. Les enjeux sont en général un réaménagement pour un usage plus sensible que l'usage industriel.

→ l'interprétation de l'état des milieux (IEM) concerne des milieux où l'usage est fixé. Les enjeux sont de s'assurer de la compatibilité entre l'état des milieux et leurs usages constatés.

Le point de départ des deux démarches est le schéma conceptuel qui dresse un état des lieux sur la base d'un diagnostic de pollution des sols et de la nappe, des voies d'exposition et de l'usage. Il doit préciser les relations entre les sources de pollution, les milieux de transfert de cette pollution et les enjeux à protéger.

A l'issue d'une IEM, un plan de gestion peut être nécessaire pour rétablir la compatibilité entre les usages constatés et l'état des milieux.

3.1 LA PRÉVENTION DES POLLUTIONS FUTURES

Pour les installations en exploitation, la réglementation

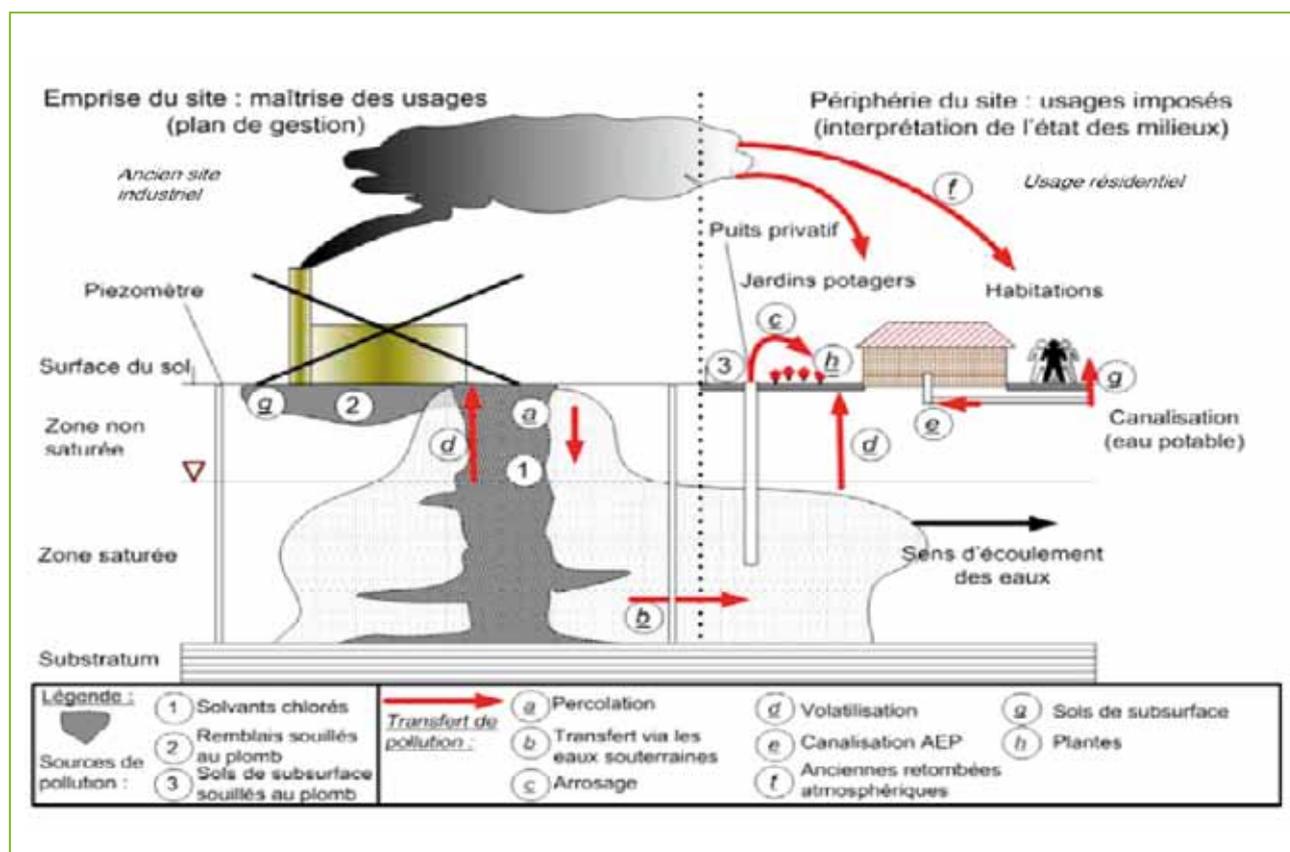
impose à l'exploitant la mise en place de dispositifs de rétention ou de confinement pour les produits polluants.

Comme signal d'alerte, une surveillance adaptée de l'environnement autour des sites industriels en activité, principalement des eaux souterraines, permet de réagir au plus tôt lorsque survient une pollution des sols. Elle est obligatoire pour certains établissements, selon l'activité exercée et les quantités de produits stockés ou utilisés.

3.2. LA MISE EN SÉCURITÉ DES SITES NOUVELLEMENT DÉCOUVERTS

La mise en sécurité du site vise, généralement par des mesures simples et rapides, à réduire le risque pour l'homme et l'environnement. Ces mesures consistent à enlever les produits

Figure 4.3 - Schéma conceptuel détaillé



susceptibles de générer des risques d'incendie, d'explosion, de pollution, à interdire l'accès au site par la mise en place d'une clôture, à couper les voies de transfert des polluants en dehors du site.

3.3. LA CONNAISSANCE, LA SURVEILLANCE ET LA MAÎTRISE DES IMPACTS

Il s'agit de caractériser la nature et l'étendue des pollutions sur site et à l'extérieur puis d'évaluer les conséquences potentielles de cette pollution sur l'homme ou l'environnement afin de déterminer les actions palliatives nécessaires. L'impact à l'extérieur d'un site pollué, lorsqu'il existe, concerne souvent les eaux souterraines.

Les usages de ces eaux (captages, arrosage,...) peuvent conduire à des expositions directes des populations (ingestion) ou indirectes (via la consommation de végétaux arrosés, via l'émission de vapeurs en cas de composés volatils...). Voilà pourquoi la mise en place d'un contrôle puis d'une surveillance des eaux souterraines sur les sites suspects constitue une priorité d'action. Aujourd'hui, la quasi-totalité des sites pollués inscrits dans BASOLS font ou ont fait l'objet d'une surveillance des eaux souterraines.

Dans quelques cas toutefois, la surveillance n'a pas été mise en place malgré les demandes de l'administration et les sanctions prises (exploitants insolvables ou défaillants, contentieux en cours...).

NOUVEAUTÉ

L'article L515-12 du code de l'environnement, permettant d'instituer des SUP sur des terrains pollués par l'exploitation d'une installation classée, a été modifié par la loi n°2009-526 du 12 mai 2009 : désormais, le représentant de l'État dans le département peut, lorsque le petit nombre des propriétaires ou le caractère limité des surfaces intéressées le justifie, procéder à la consultation écrite des propriétaires des terrains par substitution à la procédure d'enquête publique prévue au troisième alinéa de l'article L. 515-9.

3.4. LE TRAITEMENT EN FONCTION DE L'USAGE

Le traitement ou la dépollution d'un site dépend de son impact effectif sur les personnes et l'environnement, et, pour les sites ayant cessé leur activité, il dépend également de l'usage auquel il est destiné. Un plan de gestion du site doit être mis en

œuvre, proposant les mesures de suppression ou de maîtrise des sources de pollution puis si nécessaire de maîtrise des impacts.

Les niveaux résiduels atteints à l'issue de la dépollution sont en général validés sur la base d'une évaluation des risques sanitaires (analyse des risques résiduels). Lorsqu'un site a été traité en fonction d'un usage donné, il est nécessaire

qu'il ne puisse ultérieurement être affecté à un nouvel usage incompatible avec la pollution résiduelle sans que les études et travaux nécessaires ne soient entrepris. C'est pourquoi des restrictions d'usage sont souvent utiles ; elles peuvent prendre la forme de servitudes d'utilité publique (SUP) ou de servitudes conventionnelles.

EXEMPLE DE TRAITEMENT DE POLLUTION SUITE À UNE CESSATION D'ACTIVITÉ



La société AREVA T&D exploitait sur le site des Bateliers à Saint-Ouen (93) un établissement de fabrication et d'essais d'équipements électriques (transformateurs électriques de grande taille). La société a déclaré la cessation de son activité à la fin de l'année 2006.

Conformément à la doctrine de la circulaire du 8 février 2007, une caractérisation des sources a été effectuée. Plusieurs diagnostics de sol et des eaux ont ainsi été réalisés sur le site. Un plan de gestion a été réalisé qui s'appuie sur leurs résultats. Celui-ci a été complété par des mesures sur le site et hors du site.

Les investigations des sols ont mis en évidence les composés chlorés regroupés sous le nom de PCB ainsi que d'autres polluants tels le trichloroéthylène (TCE) et des hydrocarbures (HCT).



Au niveau des eaux souterraines, les mesures réalisées sur les piézomètres ont mis en évidence la présence d'une phase flottante d'hydrocarbures lourds, de PCB, et dans une moindre mesure de COHV et BTEX. Celle-ci s'étend de façon limitée hors du site. Les mesures réalisées montrent que la frontière de cette pollution est circonscrite à la zone géographique comprenant le site et la rue limitrophe, puisque les mesures réalisées en bordure de zone ne mettent pas en évidence de pollution attribuable au site.

Un bilan coûts-avantages des différentes techniques possibles de dépollution a été réalisé conformément aux circulaires du ministère de l'écologie. Au final le principe de traitement retenu est l'excavation des sols les plus concentrés en polluants au droit des sources jusqu'au toit de la nappe et leur traitement par une combinaison de traitement biologique sur site, permettant pour une partie des terres excavées leur réutilisation sur site conformément à l'arrêté préfectoral du 28/10/2009, et de traitement thermique hors site.

Les mesures de dépollution seront accompagnées d'une analyse des risques résiduels afin de vérifier que les concentrations résiduelles permettent d'atteindre une situation dont les risques sanitaires sont acceptables pour un usage industriel dans les zones traitées et non traitées. Ce chantier de grande ampleur se déroule en partie à l'intérieur même des bâtiments qui sont conservés, ceci dans le but de restituer au propriétaire le site dans son état d'origine soit l'état d'il y a plus d'un siècle.



La gestion des sites et sols pollués

EXEMPLE DE SERVITUDES D'UTILITÉ PUBLIQUE PRISES EN 2010 : SITE DE L'ANCIENNE CARRIÈRE DES ETABLISSEMENTS DIDIER SIPC À BREUILLET (91)

La société DIDIER SIPC, reprise par la société RHI Réfractaires, a exploité jusqu'en 2003 une usine de fabrication de briques réfractaires sur le territoire de la commune de Breuillet.

Suite à une inspection antérieure à la cessation d'activité, il avait été constaté la présence d'un stock de déchets dans l'ancienne carrière. Des diagnostics ont été réalisés et ont débouché sur une opération de dépollution de l'ancienne carrière et de démantèlement de l'usine. La réhabilitation s'est terminée en 2005, un procès-verbal de récolement a été délivré à l'exploitant début 2006. Compte-tenu des teneurs résiduelles en hydrocarbures, des servitudes d'utilité publique ont été instituées par l'arrêté préfectoral du 11 mai 2010 afin de garantir dans le temps la compatibilité de l'usage du site avec la pollution résiduelle.

3.5. LA DIFFUSION DE L'INFORMATION

Il est important de diffuser l'information relative aux sites et sols pollués le plus largement possible : cela peut concerner parfois directement les riverains des sites, ou, plus largement, les élus, les opérateurs, les aménageurs, les notaires, pour éviter de nouvelles affectations inappropriées des terrains.

Pour ce faire, deux types d'inventaire ont été mis en place et sont désormais accessibles sur Internet.

→ **L'inventaire des sites pollués ou potentiellement pollués appelant une action de l'administration.**

Cet inventaire regroupe, à l'initiative de l'inspection des installations classées, les sites en activité ou non, appelant une action de l'administration du fait des pollutions constatées ou suspectées. Les résultats, repris dans une base de données nationale dénommée BASOL, sont accessibles sur le site Internet du

ministère chargé de l'environnement (<http://basol.ecologie.gouv.fr>). Cette base de données est le tableau de bord des actions menées par l'administration et les responsables de ces sites pour prévenir les risques et les nuisances.



L'augmentation du nombre de sites figurant dans la base de données BASOL traduit donc essentiellement une meilleure connaissance et un renforcement de l'action de l'administration dans le domaine des sites et sols pollués. Les sites traités et n'appelant plus d'action de l'administration sont périodiquement basculés de BASOL dans la base de données

BASIAS (voir ci-dessous), ce qui peut également expliquer les évolutions du nombre de sites observés.

→ **Les inventaires historiques des anciens sites industriels.**

Ces inventaires ont vocation à reconstituer le passé industriel d'une région. Les informations collectées sont versées dans une base de données, BASIAS, gérée par le BRGM et consultable via Internet (<http://basias.brgm.fr>). L'inscription d'un site dans BASIAS ne préjuge pas d'une éventuelle pollution à son endroit. **L'objectif de cette base est de conserver la mémoire des sites recensés pour fournir des informations utiles notamment dans le cadre des aménagements urbains.**

Pour la région Ile-de-France, les inventaires sont désormais tous terminés et disponibles sur Internet et regroupent un total de 35.429 sites répartis comme suit :

PARIS	6 845
SEINE-ET-MARNE	6 295
YVELINES	2 656
ESSONNE	3 111
HAUTS-DE-SEINE	4 988
SEINE-SAINT-DENIS	4 061
VAL-DE-MARNE	3 697
VAL-D'OISE	3 776

→ **Des réunions publiques d'information.**

Des réunions publiques d'information à destination des riverains sont organisées au cas par cas autour de sites spécifiques pour présenter les résultats des études et des travaux, notamment lorsque la pollution à l'extérieur du site est susceptible de générer des impacts.

4. ACTIONS MARQUANTES EN 2010

Diagnostic des sols dans les établissements accueillant des enfants

Daniel CANEPA, Préfet de la Région Ile-de-France, préfet de Paris, a réuni jeudi 10 juin 2010, le comité régional de programmation chargé de la mise en œuvre et de l'application du dispositif de prévention et d'anticipation environnementale dans les lieux accueillant des enfants et des adolescents, construits sur ou à proximité d'anciennes activités industrielles ou de services.

L'objectif de l'opération, portée par le ministère chargé de l'écologie suite à la loi GRENELLE 1 du 3 août 2009, est de vérifier que d'éventuels polluants liés aux activités passées ne dégradent pas le sol des aires de jeux ou l'air des salles de classe. Les emplacements des anciens sites industriels répertoriés dans la base de données BASIAS sont croisés avec ceux des crèches et établissements scolaires (publics ou privés). Des diagnostics des sols sont ensuite réalisés.

1 200 établissements sont concernés pour l'instant en France, dont 73 identifiés en Ile-de-France, en grande couronne. La liste a été rendue publique le 20 juin 2010 au niveau national sur le site internet du ministère chargé de l'écologie (<http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Liste-des-etablissements-retenus-.html>).

Il s'agit d'une démarche d'anticipation environnementale et non de prévention d'un risque avéré.

Le comité régional de programmation a décidé que les premiers établissements diagnostiqués en 2010 seront par priorité :

- les établissements accueillant les enfants les plus jeunes (crèches, halte-garderie, centre maternel) ;
- les groupes scolaires comprenant sur un même site une école maternelle et une école primaire.

La réalisation des diagnostics a débuté à l'été 2010 et va s'étaler sur une durée de 2 à 3 ans. 16 diagnostics étaient engagés fin 2010, sans compter les 6 déjà réalisés dans le cadre de l'expérimentation menée en 2009 dans le Val d'Oise.

Afin de définir la méthodologie nationale, une expérimentation de la démarche avait été réalisée au préalable sur 2 départements, dont celui du Val d'Oise : 3 établissements ou groupements d'établissements en 2009 situés sur les communes d'Argenteuil, d'Ermont, et de Pontoise ont donc fait l'objet d'un diagnostic en 2009. Ils ont conclu à la compatibilité de l'état des sols avec l'usage scolaire des lieux.



Nettoyage de la galerie souterraine (source Ademe)

S'agissant du groupe scolaire du parc aux Charrettes à Pontoise, le diagnostic avait mis en évidence la présence, sous la cour de l'école primaire, d'un ancien petit cours d'eau canalisé « La couleuvre » contenant des hydrocarbures (vraisemblablement issus des rejets de l'ancien garage contigu au groupe scolaire). Bien que les résultats des contrôles de l'air intérieur des locaux susceptibles d'être pollués n'aient pas mis en évidence d'anomalies, dans une perspective d'amélioration de l'état des milieux, il a été décidé de nettoyer cette « couleuvre ».

L'Ademe a été chargé par le ministère de l'écologie de réaliser ces opérations. Le chantier s'est déroulé sans encombres à l'été 2010.

Chapitre 5

La prévention des pollutions des eaux

1. L'EAU : UNE RESSOURCE PRÉCIEUSE

1.1 LE CONTEXTE FRANCILIEN

L'Ile-de-France est une région dans laquelle la protection des ressources en eau revêt un caractère particulier. En premier lieu par l'importance des besoins en eau potable : plus de 3 millions de mètres cubes sont quotidiennement distribués pour satisfaire les besoins de plus de 11 millions de personnes et de plusieurs milliers d'entreprises.

En second lieu par la densité des réseaux de distribution interconnectés : la sensibilité au risque de défaillance de l'alimentation a créé une solidarité entre gestionnaires qui ont multiplié les possibilités de secours mutuel entre réseaux de distribution et usines de production, la nappe de l'Albion constituant une ressource ultime de qualité, mais limitée.

Enfin par l'origine de la ressource : si la ville de Paris est largement alimentée par l'eau souterraine captée et acheminée, parfois sur de longues distances, par des aqueducs historiques, la majorité de la région parisienne est alimentée par de l'eau de surface fournie notamment par la Seine, la Marne, l'Oise et leurs affluents.

Par ailleurs, la région est irriguée par de nombreux cours d'eau dont la taille parfois modeste accroît la sensibilité vis-à-vis des effets

d'une activité humaine soutenue, conjugués à ceux d'une agriculture toujours très présente, généralement dans leur partie amont. Ces pressions s'exercent aussi sur les eaux souterraines.

Le réseau hydraulique de la région se révèle donc particulièrement vulnérable et dépendant de la qualité des rejets qui s'y déversent, qu'ils soient chroniques ou accidentels. Il se trouve affecté par des polluants classiques comme les matières oxydables, l'azote et le phosphore mais également par les métaux, les pesticides ou d'autres polluants toxiques.

L'industrie régionale est un contributeur notable des émissions aqueuses, que celles-ci soient réalisées directement dans le milieu naturel ou par le biais des stations d'épuration collectives qui, sur Paris et la petite couronne, reçoivent quasiment la totalité des effluents industriels. Cette politique de raccordement des industriels assure une protection des cours d'eau les plus proches mais peut faire peser en contrepartie une menace sur l'efficacité des ouvrages publics dont certains présentent déjà des rendements médiocres sur certains paramètres.

1.2 UNE POLITIQUE DE L'EAU INTÉGRÉE

Le code de l'environnement (Livre II, Titre 1er) oriente la politique de l'eau vers une approche globale, où les liens entre les différents acteurs sont renforcés et les diverses procédures unifiées. Cette politique découle notamment de la directive européenne du 23 octobre 2000, dite "directive cadre sur l'eau" qui confirme et renforce au niveau européen les principes d'une gestion intégrée et planifiée de l'eau et des milieux aquatiques à l'échelle d'un bassin versant. Elle prévoit des objectifs de qualité physico-chimique, mais aussi écologique pour l'ensemble des milieux aquatiques, avec un programme d'actions visant l'atteinte du bon état en 2015.

Pour ce qui concerne l'Ile-de-France, à partir de l'état des lieux du bassin Seine-Normandie, décliné en grandes masses d'eau homogènes (superficielles et souterraines) et en cohérence avec les premiers engagements du Grenelle de l'environnement, les services de l'État et l'Agence de l'eau Seine-Normandie ont élaboré un nouveau schéma directeur d'aménagement et de gestion de l'eau (SDAGE 2010-2015) accompagné d'un programme d'actions, appelé programme de mesures.

Le programme de mesures décline les moyens techniques, réglementaires et financiers des dispositions du SDAGE. Ces documents, soumis à la consultation du public du 15 avril au 15 octobre 2008, puis à celle des assemblées et conseils locaux de janvier à avril 2009, ont été adoptés par le Préfet coordonnateur de bassin le 29 octobre 2009.

Les grandes orientations du SDAGE seront déclinées à l'échelle d'un bassin versant et de son cours d'eau (appelés unité hydrographique) ou à l'échelle d'un système aquifère, au travers d'un schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE), instauré par la loi sur l'eau du 3 janvier 1992. Le SAGE est élaboré par une Commission locale de l'eau (CLE) qui comprend des représentants des services de l'État (25 %), des collectivités locales (50 %) et des usagers (25 %). Au total, il existe dix SAGE en Ile-de-France à différents stades d'avancement :

- 1 en phase d'émergence (délimitation du périmètre, constitution de la CLE) : Bassée-Voulzie
- 1 en phase d'instruction (constitution de la CLE) : Crout-Vieille Mer-Enghien
- 5 en phase d'élaboration (état des lieux, diagnostic, rédaction du SAGE) : Nappe de Beauce, Yerres, Petit et Grand Morin, Bièvre, Marne Confluence
- 3 en phase de mise en œuvre / révision (application du SAGE / conformité avec la loi sur l'eau, compatibilité avec le SDAGE) : Maulde, Orge-Yvette, Nonette

Ces dix SAGE couvrent 68 % de la superficie de la région.

1.3 L'ACTION DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSÉES

L'action de l'inspection des installations classées dans le domaine de l'eau est, en Ile-de-France, particulièrement orientée vers la prévention des pollutions toxiques, qu'elles soient chroniques ou accidentelles. Outre la préparation des prescriptions préfectorales, elle s'articule autour des outils traditionnels de police administrative tels que les contrôles inopinés mais aussi à travers de opérations telles que l'action de recherche des substances dangereuses dans l'eau (RSDE). La DRIEE, en plus de ses missions de police des installations classées qui incluent les aspects relatifs à l'eau, a également des missions au titre de la police des eaux proprement dite. La DRIEE exerce ainsi la police des nappes souterraines de l'Albien et du Néocomien et celles des horizons géologiques plus anciens. En tant que services instructeurs des dossiers des installations classées relevant de sa compétence, la DRIEE rédige les prescriptions concernant l'eau au titre de la gestion équilibrée de la ressource et de la préservation des milieux aquatiques (réduction des rejets polluants).

Par ailleurs, des missions inter services de l'eau (MISE) ont été créées pour orienter la politique générale du département dans le domaine de l'eau et de veiller à la cohérence des décisions administratives, sans toutefois étudier individuellement les dossiers déposés dans le cadre de la loi sur l'eau. Pour chaque département de grande couronne, ces MISE sont animées par les DDT. Pour Paris et la petite couronne, cette structure est une mission interdépartementale inter services de l'eau (MIISE) et elle est animée par la DRIEE.

Enfin, dans le souci d'améliorer l'efficacité et la cohérence de l'action de l'État, une nouvelle organisation de la police de l'eau, fondée sur les principes suivants, a été mise en place entre 2005 et 2006 :

- renforcement du rôle des missions inter services de l'eau,
- désignation par chaque Préfet de département d'un service unique chargé de la police de l'eau,
- coordination de l'ensemble du dispositif par les DREAL/DRIEE.

2. LE CONTRÔLE DES REJETS AQUEUX

2.1 L'AUTOSURVEILLANCE : RESPONSABILISER LES INDUSTRIELS

Depuis plusieurs années, une politique de responsabilisation des exploitants d'installations classées a conduit à développer le principe du suivi de la qualité des effluents rejetés par celui qui en est à l'origine. Cette démarche s'est concrétisée par la généralisation de la pratique de l'autosurveillance, imposée par arrêté préfectoral et dont les résultats sont régulièrement transmis à l'inspection des installations classées. Ces contrôles, réalisés à des fréquences variables selon l'importance des rejets, permettent aux exploitants d'optimiser le fonctionnement de leurs installations d'épuration et de réagir rapidement en cas de dérive de leurs performances. Ils permettent également à l'inspection des installations classées d'améliorer sa connaissance des rejets et des enjeux et d'orienter ainsi son action administrative.

La DRIEE reçoit aujourd'hui les données d'autosurveillance d'environ 370 établissements. Un nouvel outil de gestion informatisée des données d'autosurveillance fréquentes (GIDAF) a été élaboré par le ministère chargé de l'environnement. La région Ile-de-France s'est portée volontaire avec les régions Midi-Pyrénées, Provence-Alpes-Côte-d'Azur, Auvergne pour déployer cet outil avant le déploiement national. Cet outil permet aux établissements soumis à autosurveillance de leur rejet aqueux d'effectuer les transmissions des données

relevées à l'inspection des installations classées par voie électronique. Cet outil permet également :

- de détecter rapidement les écarts par rapport aux limites de rejets réglementaires ;
- d'éviter aux exploitants la transmission multiple des mêmes données à plusieurs instances ;
- d'uniformiser les transmissions ;
- de mettre à disposition des exploitants et de l'inspection des installations classées un système d'exploitation des données déclarées (moyennes, graphiques...) ;
- d'améliorer le contrôle des données transmises tant pour l'exploitant que pour l'inspection ;
- de réaliser des actions ciblées (secteur d'activité, secteur géographique, paramètres...) par l'agence de l'eau et l'inspection.

2.2 LES CONTRÔLES INOPINÉS

La DRIEE fait procéder annuellement depuis 1997 à des contrôles inopinés des rejets industriels par des organismes indépendants. Ces contrôles portent notamment sur les concentrations et les flux de polluants dans les effluents liquides émis par les installations classées. Ils ont

pour objectif de vérifier la qualité de l'autosurveillance des rejets, ainsi que la composition des effluents. Ils permettent aussi de s'assurer de l'absence de substances habituellement non surveillées par ces derniers. Ces contrôles ont un effet vertueux puisqu'ils incitent l'exploitant à s'interroger sur ses méthodes de travail ainsi que sur la conception et la maintenance des installations de traitement de ses effluents.

En début d'année, les industriels pour lesquels un contrôle inopiné est prévu, en sont avisés sur le principe et sont invités à proposer à l'inspection des installations classées un laboratoire agréé pour effectuer ces contrôles. Une fois le choix du laboratoire validé par l'inspection des installations classées, les dates de ces contrôles sont arrêtées en commun accord entre l'inspection et les laboratoires qui réalisent les prélèvements.

En cas de non-respect des valeurs limites prescrites dans les arrêtés préfectoraux constaté lors de ces contrôles, l'exploitant s'expose aux suites prévues par le code de l'environnement. Les non-conformités se traduisent au minimum par une demande à l'exploitant d'analyse de la situation et des moyens de la corriger. Si cette dernière peut conduire à la nécessité de réaliser de gros travaux tels que, par exemple, la réfection totale d'une unité de traitement qui demande certains délais, des actions correctives plus légères peuvent souvent être rapidement engagées.

La prévention des pollutions des eaux

La campagne 2009 a concerné 81 établissements selon la répartition sectorielle du tableau 5.1. Les contrôles ont révélé que 51 sites présentaient des dépassements des seuils prescrits pour au moins un paramètre mesuré dans les effluents liquides (soit 63 % des installations contrôlées). Sur ces 51 sites, 24 présentaient des dépassements très significatifs qui ont conduit la DRIEE à proposer des suites administratives et pénales.

Tableau 5.1 - Répartition des contrôles inopinés par secteur d'activité

ACTIVITÉS	NBRE
Traitement de surface	34
Traitement de déchets	8
Chimie	7
Agroalimentaire	10
Blanchisseries industrielles	7
Métallurgie, mécanique	3
Imprimerie, textile	3
Industrie du verre	2
Autres	7

2.3. ACTION « RECHERCHE ET RÉDUCTION DE SUBSTANCES DANGEREUSES DANS L'EAU » [RSDE]

LES PRESCRIPTIONS DE LA DIRECTIVE CADRE SUR L'EAU

La directive cadre sur l'eau réserve une place particulière aux substances présentes en faible

quantité dans les eaux, mais néanmoins dangereuses. Elle prévoit la réduction progressive des rejets de certaines de ces substances (article 16) et même l'élimination des plus dangereuses d'ici 2021. Toutes ces substances doivent donc faire l'objet d'investigations plus approfondies afin d'identifier leurs sources et de mettre en œuvre les mesures de réduction qui s'avèreraient nécessaires. A ce titre, le ministère chargé de l'environnement a souhaité procéder à une vaste campagne de recherche de ces substances émises par les installations classées, tout en recommandant l'extension à des stations d'épuration communales.

RSDE1

L'action nationale de recherche et de réduction des rejets de substances dangereuses dans l'eau (RSDE) par les installations classées a été initiée par la circulaire du 4 février 2002. En 5 ans, il a été procédé à des prélèvements et analyses sur environ 3000 sites en France. Pour l'Ile-de-France, une synthèse des résultats portant sur 232 sites industriels a été publiée fin 2007. La synthèse de l'ensemble des résultats de ces analyses au niveau national (rapport disponible sur le site <http://rsde.ineris.fr>) a permis de déterminer les substances dangereuses susceptibles d'être rejetées par type d'activité industrielle.

RSDE2

Après une longue concertation avec les représentants des différentes branches industrielles tout au long de l'année 2008, le ministère chargé de l'environnement a défini la suite qu'il convient de donner à cette action RSDE. Par la circulaire du 5 janvier 2009, il impose à tous

les établissements soumis à autorisation préfectorale et ayant des rejets aqueux le suivi des substances dangereuses identifiées lors de la première phase de l'action comme susceptibles d'être émises par le secteur d'activité considéré. Parallèlement à ce suivi, des actions de réduction voire de suppression pour certaines de ces substances devront être engagées par le biais d'études technico-économiques. Cette action a pour objectif d'atteindre le bon état des masses d'eau (rivière, lac, canal...) en 2015, 2021 voire 2028.

En Ile-de-France, environ 130 établissements à autorisation visés prioritairement par la circulaire RSDE II du 5 janvier 2009 ont vu leur arrêté d'autorisation modifié en 2009 et 2010 pour intégrer une partie relative à la surveillance et à la diminution des substances dangereuses dans leurs rejets aqueux. Les établissements considérés comme priorité d'un point de vue de cette circulaire sont principalement les établissements visés par la directive IPPC et les établissements ayant un fort impact sur le milieu aquatique (rejet important ou sensibilité particulière du milieu récepteur). A l'horizon 2012, tous les établissements soumis à autorisation ayant des rejets aqueux industriels (et pluviaux si ces eaux sont susceptibles d'être souillées par l'activité de l'établissement) verront leur arrêté préfectoral modifié pour intégrer un chapitre relatif à l'action RSDE.

3. ÉMISSIONS DES PRINCIPAUX POLLUANTS

Les cartes et histogrammes de cette section sont principalement établis à partir des déclarations annuelles des émissions polluantes et des déchets réalisées sous la responsabilité des exploitants et transmis à l'inspection des installations classées. Depuis 2005, les industriels font leur déclaration sur un site Internet ouvert par le ministère chargé de l'environnement. Les résultats sont accessibles au public à l'adresse www.irep.ecologie.gouv.fr. L'arrêté ministériel du 31 janvier 2008 relatif à la déclaration annuelle a repris en droit français les dispositions du règlement européen E-PRTR relatif aux rejets et aux transferts des polluants. Il a introduit 22 nouveaux polluants dans l'eau soumis à déclaration et diminué les seuils de déclaration

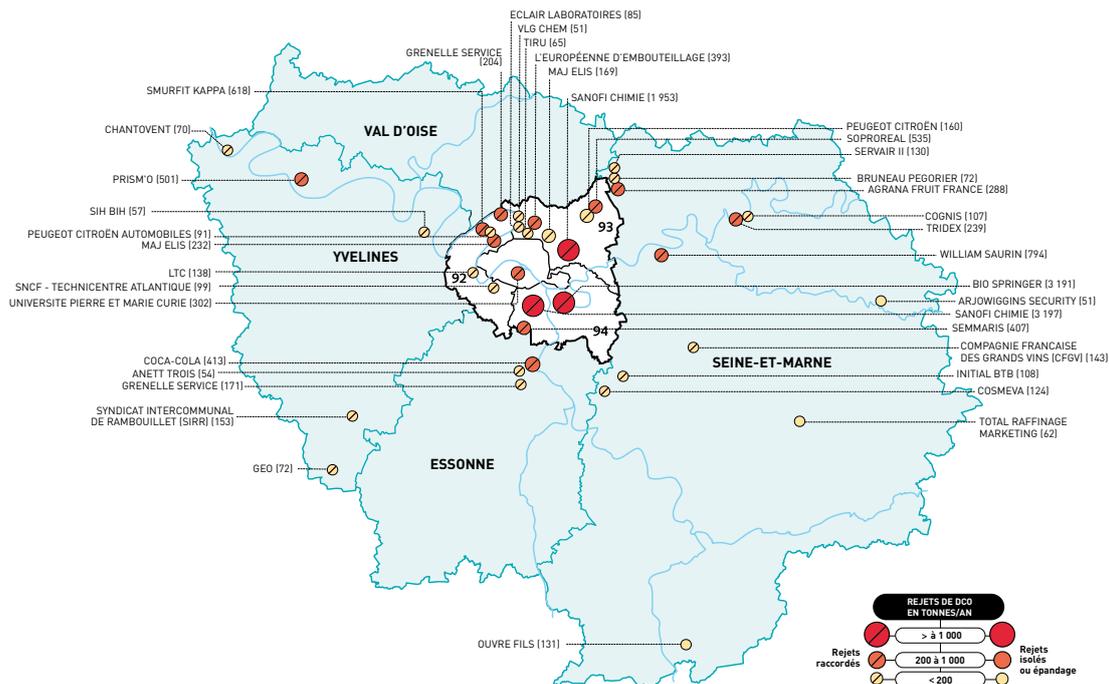
pour certains autres. Les données ainsi recueillies permettent également d'alimenter le registre européen E-PRTR mis à disposition du public depuis 2009 à l'adresse suivante : <http://prtr.ec.europa.eu/>.

3.1. LES MATIÈRES ORGANIQUES

Présentes dans la plupart des effluents, qu'ils soient industriels ou domestiques, les matières organiques consomment, en se dégradant, l'oxygène dissous dans l'eau et peuvent être à l'origine de l'asphyxie des organismes aquatiques. Le degré de pollution s'exprime en demande biochimique en

oxygène sur cinq jours (DBO₅) et en demande chimique en oxygène (DCO). La DBO₅ mesure la quantité d'oxygène consommée en 5 jours à 20 °C par les micro-organismes vivants présents dans l'eau. La DCO est, quant à elle, un bon marqueur de l'ensemble des espèces végétales et animales qui consomment de l'oxygène dans l'eau, par exemple les sels minéraux et les composés organiques. Plus facile et plus rapidement mesurable, avec une meilleure reproductibilité que la voie biologique, la DCO est systématiquement utilisée pour caractériser un effluent. On l'exprime en concentration (mg/L) ou en flux (kg/j). Les principaux rejets d'Ile-de-France sont présentés sur la carte ci-dessous pour 2009.

Carte 5.2 - Principaux rejets d'installations classées en 2009
Matières organiques exprimées en Demande Chimique en Oxygène (t/an)

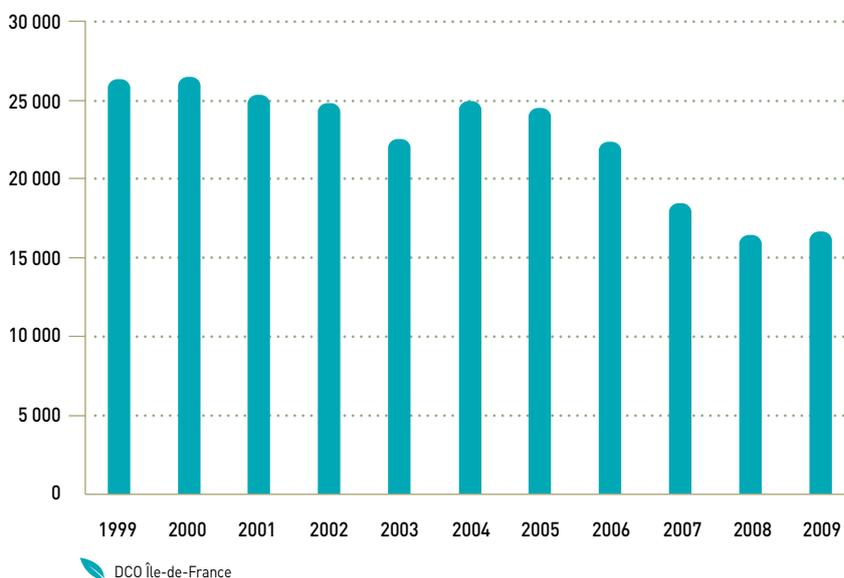


La prévention des pollutions des eaux

Il y a lieu de noter que, pour la plupart de ces sites industriels, les effluents sont rejetés dans les réseaux d'assainissement communaux et traités, avec un rendement proche de 75 %, avant rejet en Seine par les stations d'épuration du Syndicat Interdépartemental pour l'Assainissement de l'Agglomération Parisienne (SIAAP). Ces stations sont en cours de modernisation. Des investissements de plusieurs dizaines de millions d'euros sont programmés, et devraient se traduire par une amélioration des rendements.

L'histogramme ci-après présente l'évolution de la DCO entre 1999 et 2009.

Graphique 5.3 - Évolution de la DCO entre 1999 et 2009 (t/an)



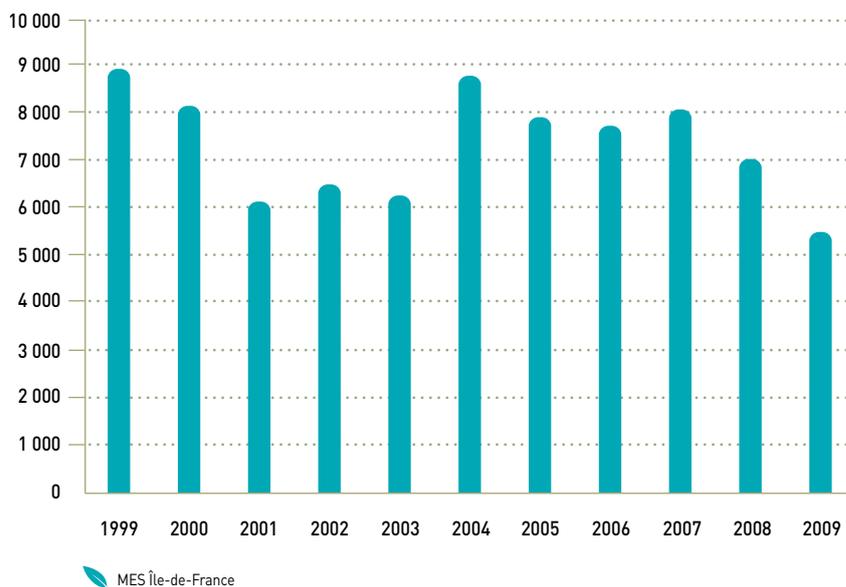
TOTAL Raffinage Marketing exploite à Gargenville (78) un dépôt d'hydrocarbures et une unité de fabrication de carburant pour l'aviation. Les effluents aqueux phénolés étaient jusqu'ici envoyés sur le site de Grandpuits-Bailly-Carrois (77) pour être traités et rejetés en Seine. En 2009, une partie de l'installation de traitement des eaux de l'usine a été modifiée pour accueillir un lit bactérien pour la dégradation des hydrocarbures. Le montant de l'investissement s'élève à 1 million d'euros. Outre le gain environnemental obtenu suite à l'arrêt des transports par camion des effluents aqueux vers le site de Seine-et-Marne, les premiers résultats recueillis en 2010 montrent de très bons rendements épuratoires pour les phénols et les hydrocarbures et de bons rendements pour la DCO. Les rejets du site respectent les valeurs limites d'émission fixés dans l'arrêté préfectoral d'autorisation.

3.2. LES MATIÈRES EN SUSPENSION (MES)

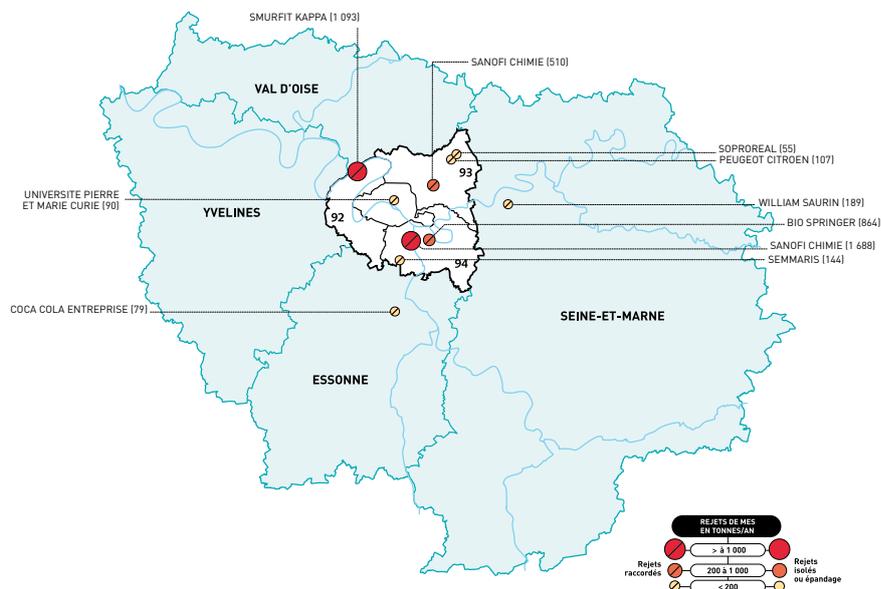
Les fines particules minérales ou organiques en suspension dans l'eau sont soit d'origine naturelle en liaison avec les précipitations, soit produites par les rejets urbains et industriels. Leur effet néfaste est d'abord mécanique par formation de sédiments et d'un écran limitant la pénétration de la lumière (réduction de la photosynthèse), ou encore par colmatage des branchies des poissons. Leur effet est aussi chimique par mobilisation de l'oxygène de l'eau par les organismes vivants, pour leur métabolisation ainsi que par constitution d'une réserve de pollution potentielle dans les sédiments. Les principaux rejets de la région sont présentés sur la carte ci-après pour 2009.

Les quatre principaux producteurs représentent les trois quarts du flux total émis par les principaux sites régionaux. Il convient toutefois de préciser que les effluents rejetés à l'égout sont traités avant rejet en Seine par les usines d'épuration du Syndicat Interdépartemental pour l'Assainissement de l'Agglomération Parisienne (SIAAP).

Graphique 5.4 - Évolution des MES entre 1999 et 2009 (t/an)



Carte 5.5 - Principaux rejets de matières en suspension des installations classées en 2009 (t/an)



La prévention des pollutions des eaux

3.3. LES MÉTAUX

Les métaux lourds font partie des matières toxiques et micropolluants qui ont la particularité, en raison de leur persistance ou de leur bioaccumulation, de présenter des risques toxiques même en cas de rejets en très faibles quantités. Les émissions en métaux lourds peuvent être quantifiées en masse de métaux totaux (g/an) ou en Métox qui représentent les masses de métaux et métalloïdes exprimées par la somme de leurs masses en grammes, pondérées par

des coefficients multiplicateurs dépendant de leur toxicité : arsenic : 10, cadmium : 50, chrome : 1, mercure : 50, cuivre : 5, nickel : 5, plomb : 10 et zinc : 1.

Les principaux rejets de la région Ile-de-France sont présentés sur la carte 5.6. Tous métaux confondus, les centrales thermiques représentent toujours une part importante des principaux rejets en Métox, malgré l'arrêt des centrales EDF de Champagne-sur-Oise, Vaires-sur-Marne et Montereau-Fault-Yonne. Les rejets de métaux continuent

à baisser, notamment par la mise en « rejet 0 » sur site de nombreux ateliers de traitement de surface. En effet, de nombreux ateliers ne rejettent plus dans le milieu naturel ou dans le réseau d'assainissement mais font éliminer leurs bains usés, chargés en métaux, comme déchets dangereux traités dans un centre agréé.

Carte 5.6 - Principaux rejets de métaux toxiques des installations classées en 2009 (kg/an)

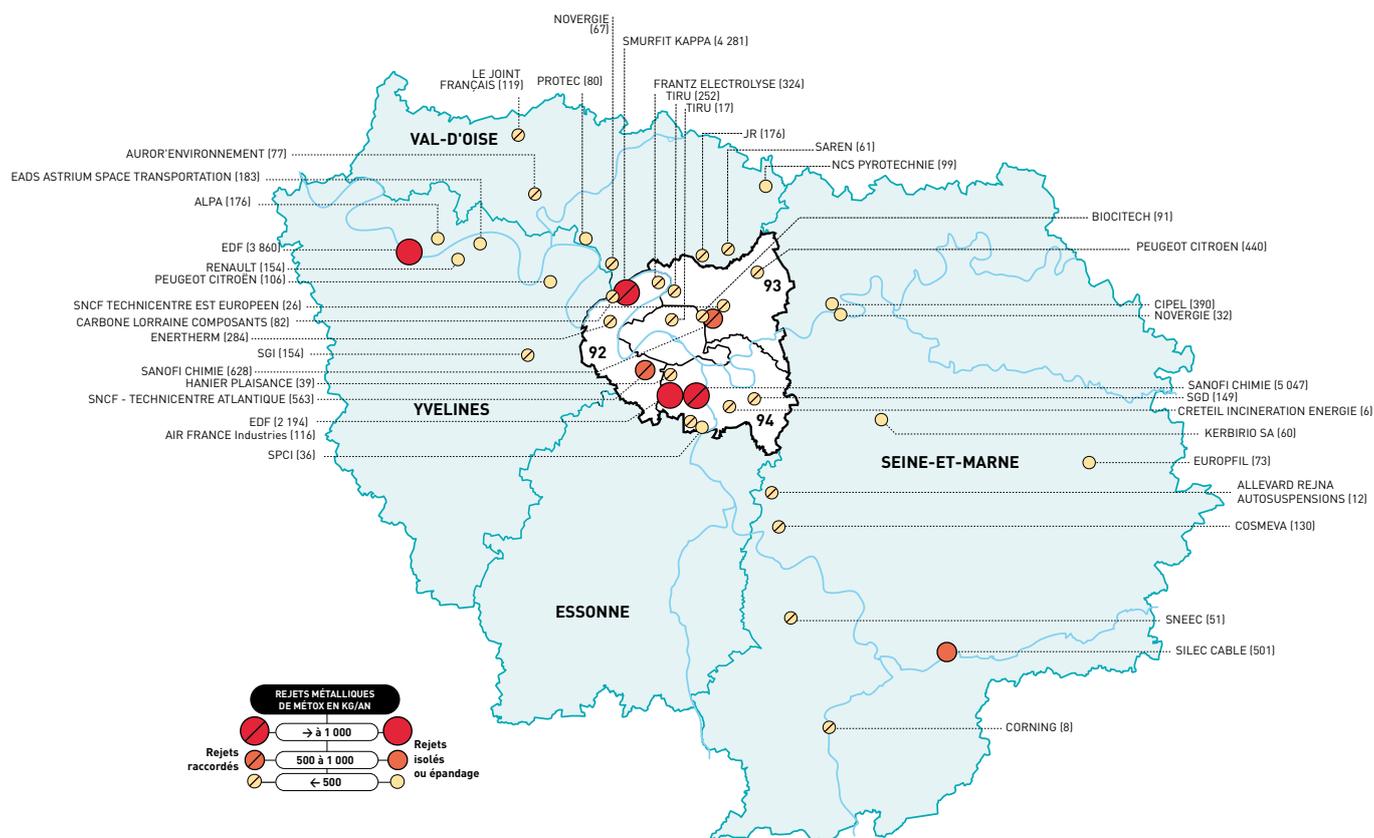


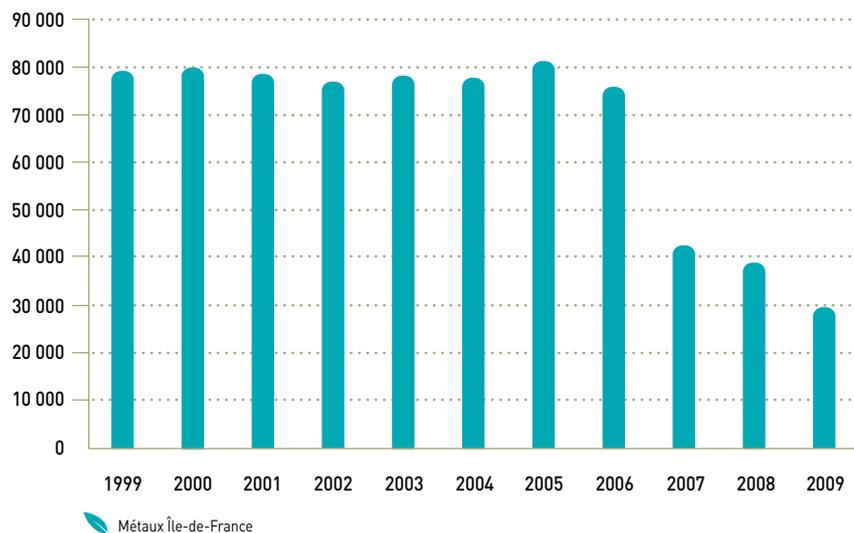
Tableau 5.7 - Évolution des principaux rejets métalliques en métaux totaux et métex en kg/an

Sources : déclarations annuelles de rejets effectuées par les exploitants

ÉTABLISSEMENT	Commune	DPT	TYPE DE REJET*	MILIEU RÉCEPTEUR FINAL	Métex 2006 (kg/an)	Métex 2007 (kg/an)	Métex 2008 (kg/an)	Métex 2009 (kg/an)	Métaux 2006 (kg/an)	Métaux 2007 (kg/an)	Métaux 2008 (kg/an)	Métaux 2009 (kg/an)
EDF	VITRY-SUR-SEINE	94	I	Seine	7711	12085	6353	8376	2023	9659	2290	2194
SANOFI CHIMIE	VITRY-SUR-SEINE	94	R	Seine	3090	2630	1923	2728	45100	4830	5532	5047
EDF	PORCHEVILLE	78	I	Seine	2358	2079	1890	1962	3371	2561	480	3860
TIRU	SAINT-OUEN	93	R	Seine	1099	1185	666	1232	616	721	135	252
SAM MONTEREAU SAS	MONTEREAU-FAULT-YONNE	77	I	Seine	955	1295	1329	1112	1051	744	272	587
FRANTZ ELECTROLYSE	VILLENEUVE-LA-GARENNE	92	R	Seine	2158	2258	1739	1047	571	617	516	324
PEUGEOT CITROËN	AULNAY-SOUS-BOIS	93	R	Seine	1667	1787	8556	896	895	1091	7019	440
ENERTHERM	COURBEVOIE	92	R	Seine	250	420	132	639	254	443	54	284
SANOFI CHIMIE	ROMAINVILLE	93	R	Seine	72	157	157	639	248	268	268	628
LE JOINT FRANCAIS	BEZONS	95	I	Seine	1130	1074	344	638	173	164	60	119
SNCF - TECHNICENTRE ATLANTIQUE	CHATILLON	92	R	Seine	-	-	-	613	-	-	-	563
JR	ARGENTEUIL	95	R	Seine	56	487	283	574	49	176	123	176
NOVERGIE	ARGENTEUIL	95	R	Seine	154	236	89	498	16	13	23	67
SGD	SUCY-EN-BRIE	94	R	Marne	7	1	117	496	189	16	527	149
SILEC CABLE	MONTEREAU-FAULT-YONNE	77	I	Seine	779	25	99	464	1946	285	144	501
SMURFIT KAPPA PAPIER RECYCLE FRANCE	NANTERRE	92	R	Seine	1015	1638	1033	362	10620	13803	11786	4281
EADS ASTRIUM SPACE TRANSPORTATION	MUREAUX	78	I	Seine	33	49	75	358	27	25	19	183
CIPEL	LAGNY-SUR-MARNE	77	I	Marne	130	130	173	287	789	789	458	390
SAREN	SARCELLES	95	R	Rosne	257	148	421	266	43	31	75	61
SGI	PLAISIR	78	R	Maldroit	88	22	67	264	18	31	63	154
AIR FRANCE INDUSTRIE	ORLY	94	R	Marne	307	268	230	253	122	103	99	116
TIRU	PARIS	75	R	Seine	400	350	413	249	24	14	29	17
AUROR'ENVIRONNEMENT	CERGY	95	R	Oise	260	36	75	235	30	6	12	77
SPCI	VILLENEUVE-LE-ROI	94	I	Seine	97	104	117	188	20	20	27	36
CARBONE LORRAINE COMPOSANTS	GENNEVILLIERS	92	R	Seine	13	9	83	188	23	19	100	82
ALPA	GARGENVILLE	78	I	Seine	311	242	468	183	142	190	308	176
NCS PYROTECHNIE ET TECHNOLOGIES - AUTOLIV	SURVILLIERS	95	I	Oise	216	214	212	173	123	102	102	99
BIOCITECH	ROMAINVILLE	93	R	Seine	72	157	59	161	248	268	201	91
SNEEC	VAUX-LE-PENIL	77	R	Seine	68	68	95	157	21	21	26	51
HANIER PLAISANCE	VILLEJUIF	94	R	Seine	82	129	266	157	34	47	50	39
SARP INDUSTRIES	LIMAY	78	I	Seine	212	236	557	155	126	128	177	67
RENAULT	AUBERGENVILLE	78	I	Seine	170	200	130	154	170	200	130	154
COSMEVA	SAVIGNY-LE-TEMPLE	77	R	Seine	-	87	77	130	-	87	77	130
KERBIRIO SA	GRETZ-ARMAINVILLIERS	77	I	Monbarre	221	689	55	126	167	237	30	60
PROTEC INDUSTRIE	BEZONS	95	R	Seine	79	89	94	123	30	75	58	80
ALLEVARD REJNA AUTOSUSPENSIONS	LIEUSAIN	77	R	Seine	17	10	41	118	8	5	20	12
EUROPFIL	JOUY-LE-CHÂTEL	77	I	Vissandre	116	116	116	116	73	73	73	73
CRETEIL INCINERATION ENERGIE	CRETEIL	94	R	Marne	60	339	115	114	1	11	6	6
PEUGEOT CITROËN	POISSY	78	I	Seine	82	154	210	96	148	225	219	106
CORNING	NEMOURS	77	R	Loing	22	30	30	83	2	3	3	8

* I : Rejet isolé (rejet directement relié au milieu naturel) - R: Rejet raccordé (rejet indirectement relié au milieu naturel passant par une station d'épuration collective)

Graphique 5.8 - Évolution des rejets en métaux entre 1999 et 2009 (kg/an)



4. LA SÉCHERESSE

Le dispositif régional mis en place en 2004 pour lutter contre la sécheresse a été reconduit en 2006 sous la direction du Préfet de région, coordinateur du bassin Seine-Normandie. Un arrêté-cadre du 6 avril 2006 pris par le Préfet coordonnateur a fixé pour les principales rivières les valeurs des débits correspondant aux seuils d'action ainsi que les mesures associées de restriction de l'usage de l'eau. Cet arrêté-cadre a ensuite été décliné dans chaque département de la région, par des arrêtés préfectoraux précisant les seuils pour les cours d'eau secondaires, ainsi que les mesures à mettre en œuvre localement lors de leur franchissement. Parallèlement à ce dispositif, le Préfet de Seine-et-Marne a également restreint par arrêté les prélèvements d'eau provenant de la nappe de Champigny, très déficitaire. Cette nappe est exploitée par des industriels, des agriculteurs et les usines de production d'eau potable.

En ce qui concerne les installations classées, la quarantaine d'industriels grands consommateurs d'eau ou qui effectuent des rejets dans des milieux potentiellement sensibles à la sécheresse ont, comme les années précédentes, été particulièrement concernés par l'action sécheresse.

Il a été demandé par arrêt préfectoral, à chaque exploitant concerné, la réalisation d'une étude précisant les mesures temporaires susceptibles d'être mises en œuvre en cas de situation hydrologique critique (crise ou crise renforcée) afin de :

- réduire les consommations d'eau,
- réduire l'impact des rejets.

Ces arrêtés imposent aussi un certain nombre de dispositions complémentaires applicables dès le dépassement des seuils de vigilance et d'alerte (vigilance, interdiction lavage des sols...). Certaines études transmises par les exploitants ont permis d'apporter des réponses et des propositions

concrètes et réalistes en matière de limitation de consommations en cas de sécheresse.

Par ailleurs, il est important de signaler que :

- pour plupart des installations classées, la restitution au milieu de la ressource en eau prélevée (utilisée notamment pour le refroidissement des installations) s'effectue avec un échauffement des eaux pompées cadré par les arrêtés préfectoraux d'exploitation ;
- la nappe de Champigny est très régulièrement en vigilance ou en alerte durant des périodes qui peuvent s'étaler sur plusieurs mois consécutifs. Il ne s'agit donc plus d'imposer aux exploitants un fonctionnement exceptionnel mais de revoir complètement leur mode de fonctionnement.

5. PERSPECTIVES

Les priorités de l'inspection des installations classées dans le domaine de l'eau pour 2010 concernent :

- la poursuite de la mise en conformité des ateliers de traitements de surface aux prescriptions du nouvel arrêté ministériel du 30 juin 2006.
- la poursuite de l'action de recherche et de réduction des substances dangereuses dans l'eau (RSDE) par :
 - la mise en œuvre de la circulaire du 5 janvier 2009 relative à la deuxième phase de l'action nationale de recherche et de réduction des substances dangereuses pour le milieu aquatique présentes dans les rejets des ICPE soumises à autorisation ;
 - la mise en place de l'autosurveillance, pour l'ensemble des établissements d'un secteur industriel donné, des substances susceptibles d'être rejetées par le type d'activité en question ;
 - la mise en œuvre d'un programme de réduction, voire de suppression de ces rejets, en commençant par les gros émetteurs et ceux dont l'impact sur le milieu naturel est significatif
- la mise en place et le déploiement de l'outil national de télédéclaration des données d'autosurveillance des rejets aqueux (GIDAF) ;
- la poursuite de la réduction des prélèvements d'eau et de l'impact des rejets en cas de sécheresse sur la base des études technico-économiques demandées aux industriels.
- la prise en compte de la protection des captages d'eau potable suite à la prise des arrêtés préfectoraux de déclaration d'utilité publique en concertation avec les services de l'État en charge des risques sanitaires.



SIG à Plaisir (78) - Bassin de confinement destiné à recueillir l'ensemble des eaux susceptibles d'être polluées lors d'un accident ou d'un incendie, y compris les eaux utilisées pour l'extinction. Ce bassin a été réalisé en 2009 en conformité avec l'arrêté ministériel de 30 juin 2006 relatif aux installations de traitement de surface.

Chapitre 6



Direction régionale et interdépartementale de l'Environnement
et de l'Énergie en Ile-de-France

La prévention de la pollution atmosphérique

1. LA QUALITÉ DE L'AIR EN ILE-DE-FRANCE

1.1 LA SURVEILLANCE DE LA QUALITÉ DE L'AIR

Cette mission est dévolue à l'association interdépartementale pour la gestion du réseau automatique de surveillance de la pollution atmosphérique et d'alerte en région Ile-de-France, connue sous le nom d'AIRPARIF.

AIRPARIF est une association loi 1901, dont l'assemblée générale regroupe quatre collèges :

- un collège État,
- un collège collectivités locales,
- un collège industriels et services,
- un collège associations régionales et personnalités qualifiées.

Au 31 décembre 2010, le réseau exploité par AIRPARIF comptait 67 stations de mesure de la qualité de l'air dont 50 automatiques :

- 40 de fond, dont 32 urbaines ou périurbaines et 8 rurales,
- 9 à proximité du trafic automobile,
- 1 d'observation.

ainsi que 17 stations semi-permanentes en renforcement du réseau à proximité du trafic et uniquement équipées de tubes à diffusion.

Ce dispositif est complété par 7 dispositifs mobiles de mesure (camions laboratoires, remorques...). La surveillance de la qualité de l'air repose sur 120 analyseurs qui mesurent les substances suivantes de façon automatique :

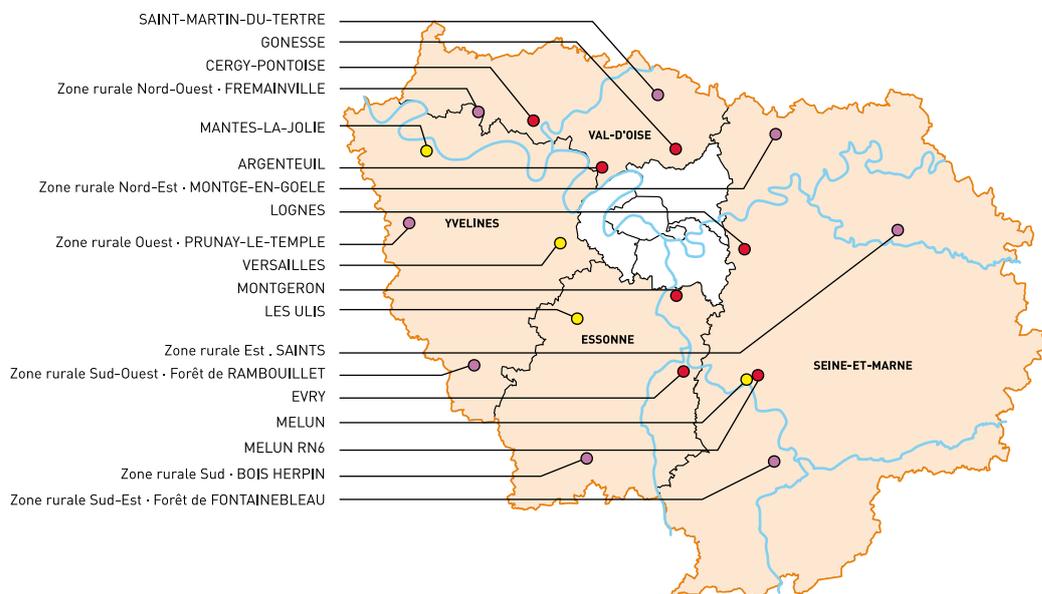
oxydes d'azote, ozone, dioxyde de soufre, particules, monoxyde de carbone, BTX (benzène, toluène, éthylbenzène, m+p xylène et ortho xylène) et certains composés organiques volatils (COV). La qualité de l'air est analysée tous les quarts d'heure.

En complément, des méthodes de mesures fournissent des résultats en différé, après analyse en laboratoire pour les métaux (arsenic, cadmium, nickel), les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), les hydrocarbures aromatiques mono-cycliques (HAM), les aldéhydes et les fumées noires. Le réseau de mesure manuel dispose de 28 capteurs auxquels il faut ajouter les 17 capteurs de NO₂ et les 6 capteurs de BTX des stations trafic semi-permanentes.

La prévention de la pollution atmosphérique

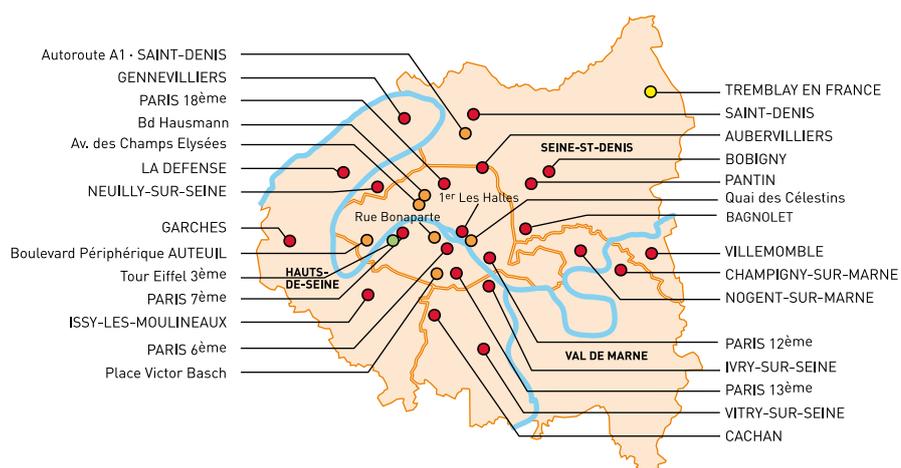
Carte 6.1 - Implantation des stations de mesure en grande couronne au 31 décembre 2010

Source : AIRPARIF



Carte 6.2 - Implantation des stations de mesure en petite couronne au 31 décembre 2010

Source : AIRPARIF



TYPOLOGIE DES STATIONS DE MESURE

- Station urbaine
- Station périurbaine
- Station trafic
- Station d'observation
- Station rurale régionale

1.2 UNE ANNÉE NORMALE SUR LE PLAN MÉTÉO AVEC LA CONFIRMATION D'UNE QUALITÉ DE L'AIR INSUFFISANTE

VALEURS LIMITES, OBJECTIFS DE QUALITÉ ET SEUILS D'ALERTE

La loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie, intégrée au code de l'environnement, fixe un certain nombre de valeurs repères pour les concentrations de polluants dans l'air ambiant. On en distingue plusieurs :

- **valeur limite** : un niveau maximal de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère, fixé sur la base des connaissances scientifiques, dans le but d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs de ces substances pour la santé humaine ou pour l'environnement,
- **objectif de qualité** : un niveau de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère, fixé sur la base de connaissances scientifiques, dans le but d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs de ces substances pour la santé humaine ou pour l'environnement, à atteindre à terme,
- **seuil d'alerte** : un niveau de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine ou de dégradation de l'environnement et à partir duquel des mesures d'urgence doivent être prises.

LES CONCENTRATIONS DE SO₂

On observe une forte baisse des niveaux de SO₂ sur le long terme. Essentiellement, indicateur de la pollution liée aux combustions des activités de production d'électricité et de chauffage, le dioxyde de soufre a connu une baisse spectaculaire de ses teneurs depuis les années 1950 (niveaux divisés par quarante).

Cette baisse est liée à la forte diminution de l'usage de certains combustibles comme le charbon et de la diminution importante du taux de soufre dans tous les combustibles fossiles.

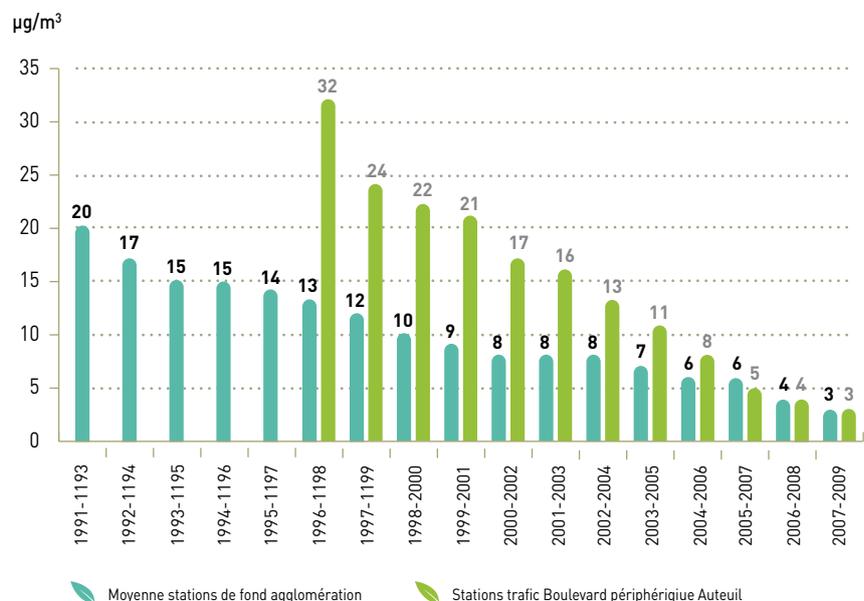
Sur la période plus récente, la baisse s'est poursuivie.

Les dernières années sont les plus faibles de l'historique de mesure.

Il y a quelques années, les niveaux de SO₂ étaient supérieurs à proximité du trafic automobile, du fait de la contribution des émissions des véhicules diesel. Les baisses sensibles des émissions

Figure 6.3 - Évolution des concentrations moyennes sur 3 ans de dioxyde de soufre (SO₂) en Ile-de-France de 1991-1993 à 2007-2009

Source : AIRPARIF



de SO₂ par ces véhicules, liées à la désulfuration du gazoil, conduisent à un niveau aujourd'hui

très faible et homogène, aussi bien en fond qu'à proximité du trafic.

La prévention de la pollution atmosphérique

LES CONCENTRATIONS DE NO₂

Les niveaux de ce polluant en 2009 sont en hausse par rapport à 2008, année qui avait connu des conditions météorologiques très favorables à de faibles niveaux de pollution. Cependant, on observe que la moyenne des niveaux de NO₂ est en baisse depuis la fin des années 1990. Les améliorations technologiques des véhicules, notamment la généralisation progressive des pots catalytiques explique cette baisse. De 2000 à 2006, la diminution est en moyenne de 4 %. Entre 2006 et 2009, le rythme de baisse moyenne annuelle est atténué (- 1,5 %). La part dorénavant largement prépondérante de véhicules catalysés dans le parc roulant explique ce constat. Toutefois, les normes en matière d'émission sont basées sur les NO_x et non sur le NO₂ et la part du NO₂ dans les émissions de NO_x des véhicules est en régulière augmentation. Ce phénomène pourrait expliquer que les niveaux de fond de NO₂ restent plutôt stables ces dernières années.

Contrairement à la situation de fond, la situation à proximité du trafic routier est stable depuis les années 1996-1998. Les niveaux des stations restent stables depuis dix ans mais à un niveau très élevé, pouvant atteindre deux fois le seuil réglementaire. Certaines stations enregistrent même une hausse des niveaux (à proximité du Périphérique porte d'Auteuil et de l'autoroute A1). Le dioxyde d'azote est un polluant complexe, lié pour une part, aux émissions directes (secteur des transports et de l'industrie) et pour une autre part, aux équilibres chimiques avec d'autres polluants dans l'air, en particulier l'ozone. Les teneurs élevées de monoxyde d'azote (NO), polluant émis par les véhicules routiers, en bordure de voies de circulation, associées à un niveau de fond d'ozone soutenu

Figure 6.4 - Évolution, à échantillon constant de six stations urbaines de fond, de la concentration moyenne sur 3 ans en dioxyde d'azote (NO₂) dans l'agglomération parisienne de 1992-1994 à 2007-2009

Source : AIRPARIF

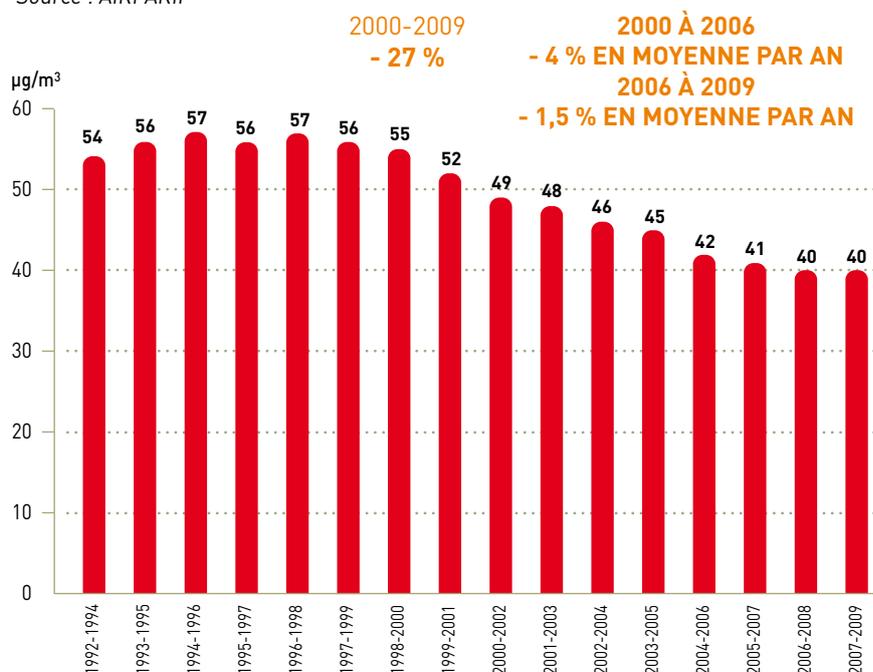
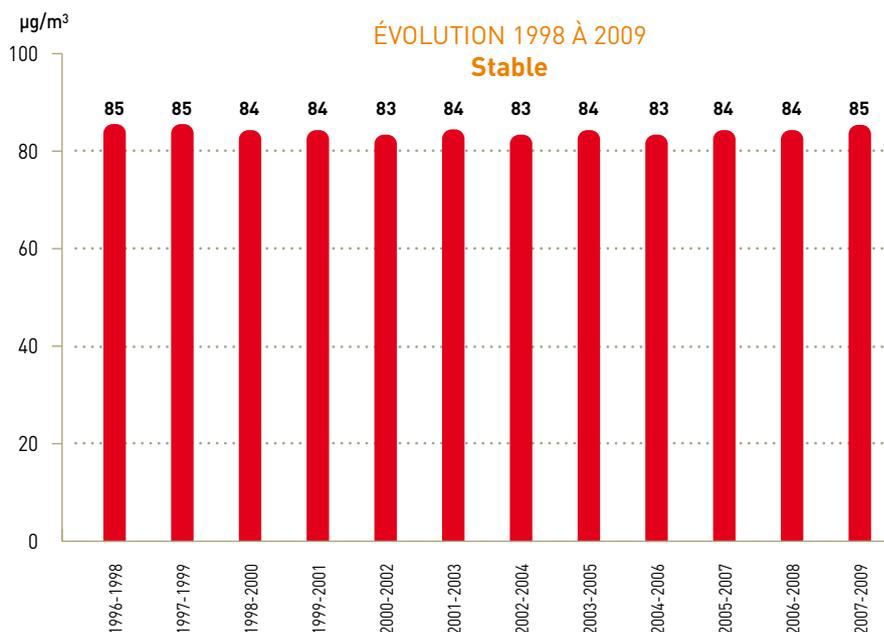


Figure 6.5 - Évolution, à échantillon constant de cinq stations trafic, de la concentration moyenne sur 3 ans en dioxyde d'azote (NO₂) en situation de proximité de trafic dans l'agglomération parisienne de 1996-1998 à 2007-2009

Source : AIRPARIF



($\text{NO} + \text{O}_3 = \text{NO}_2 + \text{O}_2$), conduisent au maintien de niveaux élevés de dioxyde d'azote le long des grands axes de circulation. De plus, plusieurs études montrent que la part du dioxyde d'azote dans les émissions d'oxydes d'azote augmente dans la majorité des filtres à particules équipant les véhicules diesel particuliers ou utilitaires les plus récents (qui représente encore une faible part du parc de véhicules).

L'objectif de qualité annuel ($40 \mu\text{g m}^{-3}$ depuis 2010) est largement dépassé (voir cartes ci-contre). Environ 3,4 millions de Franciliens (dont plus de neuf Parisiens sur dix) sont potentiellement concernés par ce dépassement, sur une superficie cumulée d'environ 270 km^2 . Ces chiffres avaient progressivement baissé depuis 2002, en raison notamment de la diminution des concentrations observée loin du trafic, mais ils sont désormais stables. L'objectif de qualité est dépassé sur 20 % du réseau routier francilien et 90 % du réseau parisien.

La **valeur limite** annuelle à respecter en 2009 ($42 \mu\text{g m}^{-3}$) est, elle aussi, dépassée sur une part importante du réseau routier régional ($2\,000 \text{ km}$). Près de 3 millions de Franciliens sont potentiellement exposés à cette situation.

LES CONCENTRATIONS DE PARTICULES

Pour ce qui concerne les particules, après une année 2007 forte et une année 2008 historiquement basse, 2009 enregistre des niveaux élevés de particules, se rapprochant de ceux de 2007. Des conditions météorologiques propices à de forts niveaux durant l'hiver et le début du printemps ont contribué à l'observation de plusieurs épisodes de pollution majeurs associés à des rejets

Carte 6.6 - Zones de dépassement de l'objectif de qualité de $40 \mu\text{g m}^{-3}$ (zones oranges et rouges) pour le dioxyde d'azote, aussi bien loin du trafic que le long des axes routiers

Source : AIRPARIF

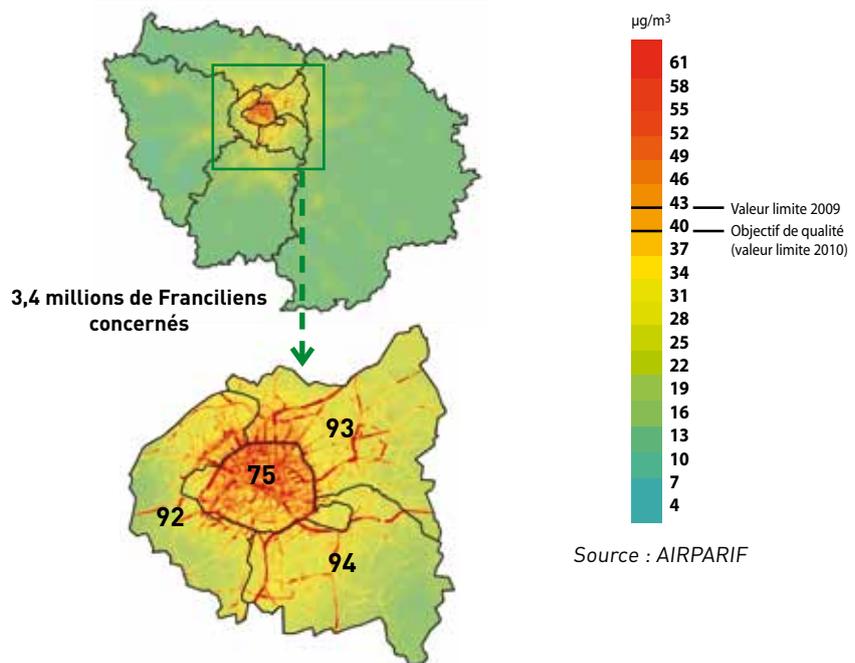
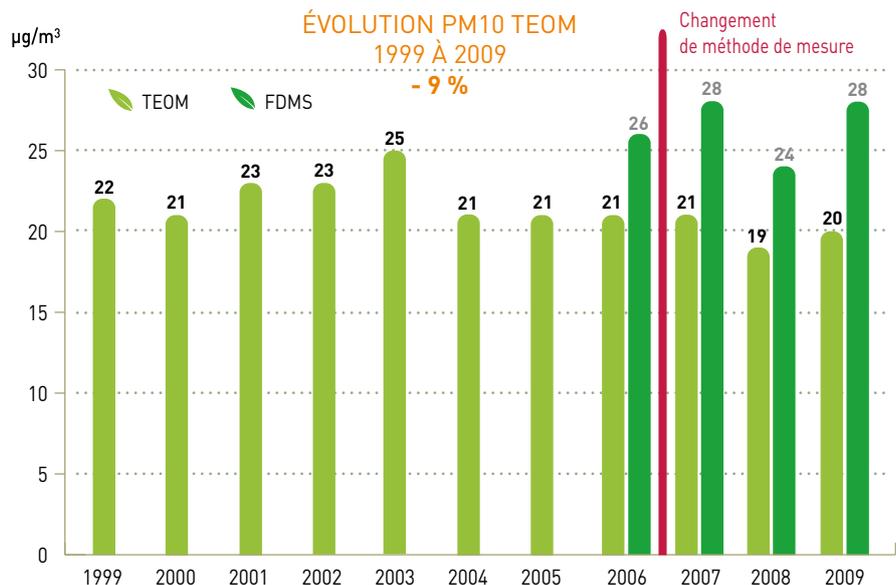


Figure 6.7 - Évolution de la concentration moyenne annuelle de fond en particules PM10 dans l'agglomération parisienne, de 1999 à 2009, TEOM échantillon constant de 3 stations, FDMS échantillon évolutif de stations

Source : AIRPARIF



La prévention de la pollution atmosphérique

de pollution locaux mais également à des phénomènes de transport de particules à longue distance. Le seuil d'alerte, le plus élevé de la procédure en cas d'épisode, a même été dépassé le 11 janvier 2011.

Jusqu'en 2006, la méthode de référence en France était la méthode TEOM. Depuis 2007, la méthode de référence est le FDMS qui prend en compte les particules volatiles. Loin du trafic, on observe une baisse de 9 % entre 1999 et 2009 des particules PM10 (de diamètre inférieur à 10 µm) mesurées par TEOM, les deux dernières années étant les plus faibles de l'historique. En ce qui concerne les mesures FDMS, les concentrations sont plus élevées et présentent des variations importantes liées à l'occurrence plus ou moins fréquente de situations météorologiques ou de transferts à longue distance, induisant une forte proportion de particules volatiles dans les PM10. Les moyennes des années 2007 et 2009 caractérisées par des épisodes de pollution aux particules se ressemblent.

On estime qu'en 2009 presque 3 millions de Franciliens, soit près d'un habitant sur quatre, sont potentiellement concernés par un risque de dépassement de la valeur limite journalière européenne pour les particules PM10 (voir cartes ci-après). Une superficie cumulée d'environ 300 km² est concernée, correspondant au voisinage des axes du cœur de l'agglomération et des axes majeurs de la grande couronne (soit près de 40 % du réseau routier). En 2009, les niveaux loin du trafic atteignent également la valeur limite journalière française (seuil de 50 µg/m³ à ne pas dépasser plus de 10 % des jours).

Les niveaux de **particules fines PM2,5** (inférieures à 2,5 µm) ont également été soutenus.

Carte 6.8 - Risque de dépassement de la valeur limite journalière européenne en particules PM10 (35 jours supérieurs à 50 µg/m³)

Source : AIRPARIF

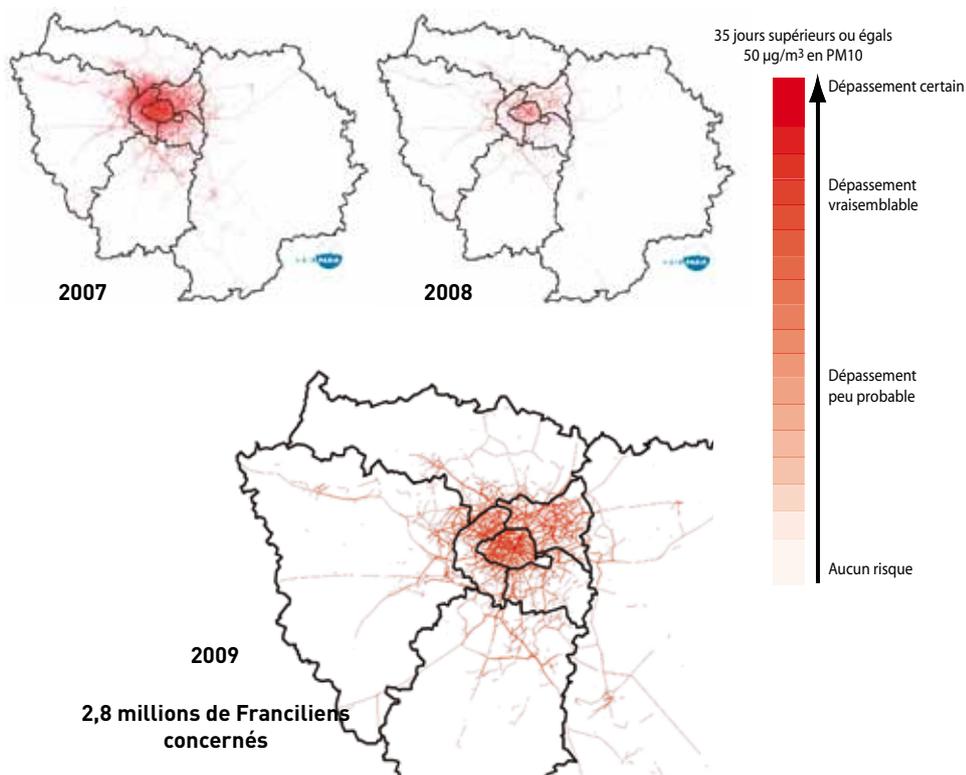
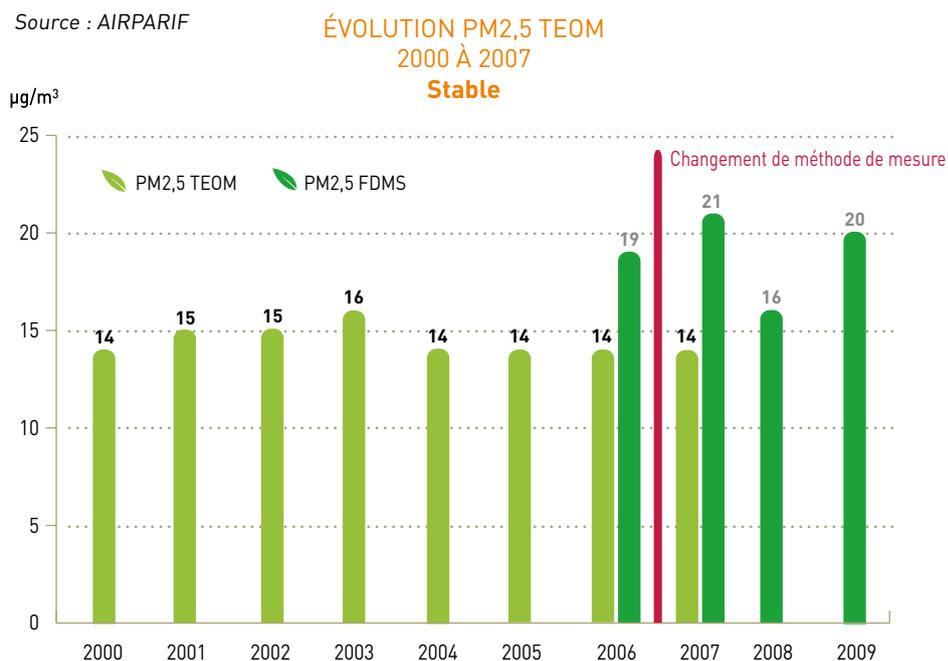


Figure 6.9 - Évolution, sur un échantillon évolutif de stations urbaines loin du trafic, de la concentration moyenne annuelle en particules PM2,5 dans l'agglomération parisienne de 2000 à 2009

Source : AIRPARIF



Un historique de mesures TEOM est disponible entre 2000 et 2007 et met en évidence une stabilité des concentrations. Des mesures FDMS PM_{2,5} sont disponibles depuis 2006. Comme pour les PM₁₀, les niveaux moyens de PM_{2,5} en 2009 sont comparables à ceux de 2007.

Les concentrations les plus élevées sont relevées dans le cœur dense de l'agglomération au voisinage des grands axes routiers. La valeur limite annuelle européenne applicable en 2009 (29 µg/m³) est respectée loin du trafic. Mais elle est dépassée à proximité de certains axes majeurs, comme le montre la moyenne enregistrée sur la station de la porte d'Auteuil, en bordure du périphérique. En revanche, **la valeur cible française fixée par la loi Grenelle 1 et le Plan national santé environnement 2 (15 µg/m³)** est largement dépassée dans toute la région et concerne potentiellement l'ensemble des 11,7 millions de Franciliens.

LES CONCENTRATIONS D'OZONE

Malgré les niveaux faibles en ozone relevés lors des trois derniers étés, les niveaux moyens ne montrent pas de tendance à la baisse sur le long terme. Les niveaux moyens annuels d'ozone de l'agglomération ont en effet augmenté de 75 % entre 1994 et 2009, avec une forte hausse enregistrée dans le courant des années 1990 en France comme en Europe. L'augmentation se stabilise depuis 2006.

Cette augmentation de l'ozone est liée à deux phénomènes : le premier s'observe dans l'ensemble de l'hémisphère nord et il tient à la hausse globale des rejets de polluants à l'origine de l'ozone.

Les scientifiques ne pronostiquent pas de baisse des niveaux moyens d'ozone tant que les rejets

Figure 6.10 - Évolution, à échantillon constant de trois stations urbaines de fond, de la concentration moyenne sur 3 ans en ozone (O₃) dans l'agglomération parisienne de 1992-1994 à 2007-2009

Source : AIRPARIF

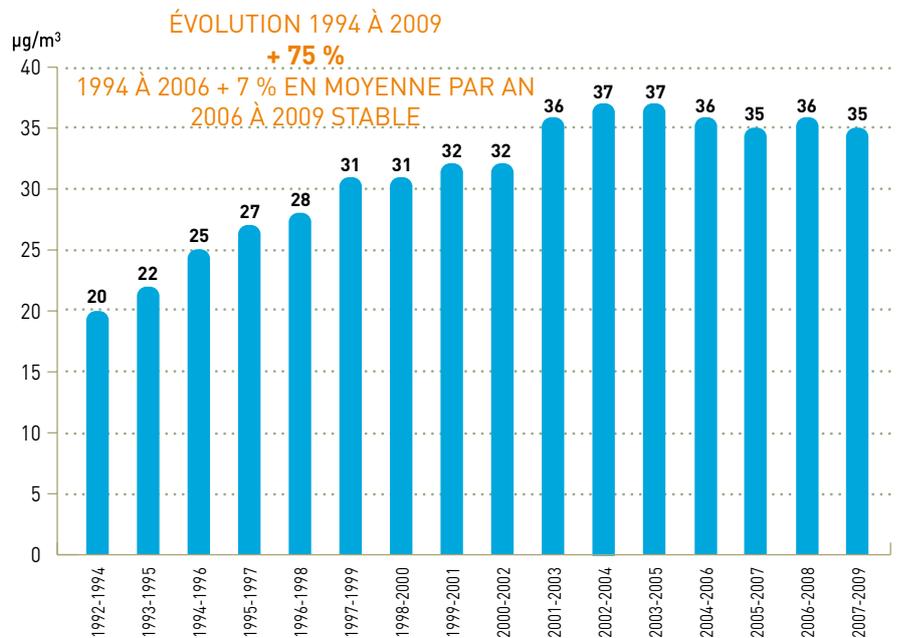
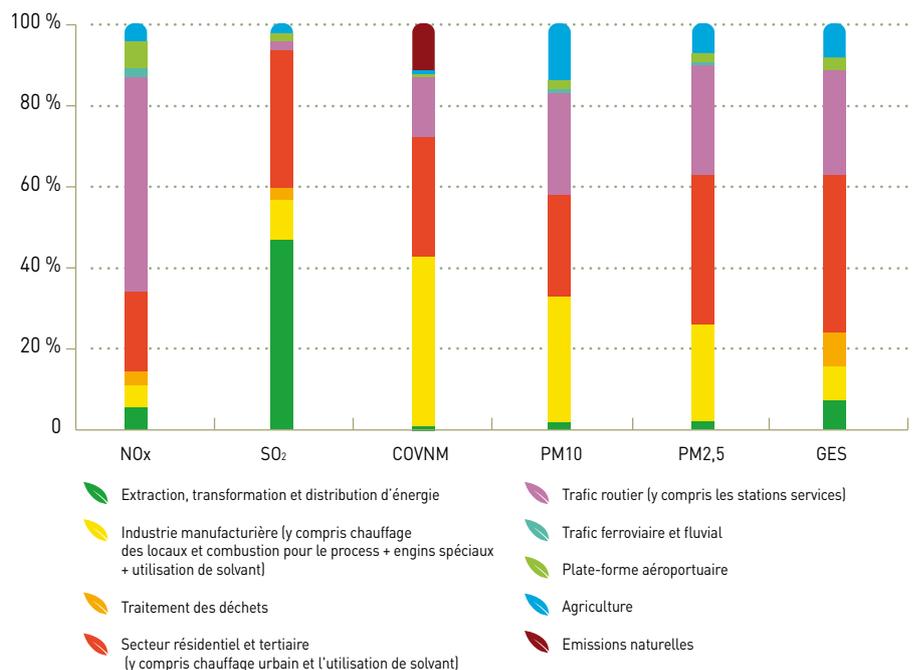


Figure 6.11 - Contribution (en %) des différents secteurs d'activités aux émissions de polluants en Ile-de-France pour l'année 2007.

Source : AIRPARIF





La prévention de la pollution atmosphérique

de ses précurseurs à l'échelle globale ne diminueront pas de manière sensible. Le second tient à la diminution des niveaux d'oxydes d'azote dans les grandes agglomérations des pays les plus développés. La baisse régulière des niveaux de monoxyde d'azote, qui consomme l'ozone pour former d'autres polluants, a induit une hausse des niveaux moyens d'ozone. Il s'agit là des niveaux de tous les jours, pas des niveaux de pointe. Ces derniers ont plutôt tendance à légèrement diminuer dans et autour des grandes agglomérations européennes depuis dix ans, sans qu'il soit possible d'en évaluer précisément l'ampleur, compte tenu du rôle majeur des conditions météorologiques dans l'occurrence des forts niveaux d'ozone.

Comme chaque année, l'objectif de qualité annuel pour la protection de la santé (120 µg/m³ en moyenne sur 8 heures) est dépassé dans toute l'Ile-de-France. Mais avec 2008 et 2007, l'année 2009 est la plus faible de l'historique, avec seulement 8 jours de dépassement dans l'agglomération. La météo de l'été n'a pas engendré d'épisodes intenses et durables.

La **valeur cible**, établie en moyenne sur 3 ans, était dépassée jusqu'en 2007 dans les zones rurales du sud-ouest et du nord de la région.

La succession de trois étés peu propices à des forts niveaux d'ozone a induit une baisse sensible de la moyenne calculée sur trois ans. Sur la période 2006-2008, la valeur cible n'était déjà plus dépassée en Ile-de-France. Cela se confirme sur la période 2007-2009.

L'agglomération observe en moyenne un peu moins de 10 jours de dépassements du seuil de la valeur cible, le nombre de jours à ne pas dépasser étant de 25.

Les zones rurales observent un peu plus de dépassements, 12 jours en

moyenne, soit 2 fois moins que la valeur cible qui est donc respectée partout en Ile-de-France.

1.3 DES SOURCES D'ÉMISSION MULTIPLES

Dans le cadre de l'élaboration du plan de protection de l'atmosphère (PPA) d'Ile-de-France, Airparif avait réalisé à la demande de la DRIEE, un inventaire des émissions de polluants dans la région, en prenant comme référence l'année 2000. Dans le cadre de la révision du Plan régional de la qualité de l'air (PRQA), dont la région Ile-de-France a la charge, une mise à jour complète et détaillée de l'inventaire des émissions a été faite en considérant l'année 2005 comme année de référence. L'inventaire utilisé à Airparif notamment dans les travaux de modélisation a donc été mis à jour en conséquence avec des données de 2007.

1.4 LA QUALITÉ DE L'AIR INTÉRIEUR

LA CAMPAGNE PILOTE DE MESURES DE LA QUALITÉ DE L'AIR DANS DES CRÈCHES ET ÉCOLES

Une mauvaise qualité de l'air peut favoriser l'émergence de symptômes non spécifiques tels que maux de tête, fatigue, irritation des yeux, du nez, de la gorge et de la peau, vertiges ainsi que des manifestations allergiques ou de l'asthme. A contrario, une bonne qualité de l'air à l'intérieur d'un bâtiment a un effet positif démontré sur le taux d'absentéisme et le bien-être des occupants.

Les sources potentielles de pollution dans les bâtiments sont

nombreuses : air extérieur, appareils à combustion, matériaux de construction et d'ameublement, activités humaines... Les enfants, en particulier passent près de 90 % de leur temps dans des espaces clos (logement, moyens de transport, école/crèche...) : l'amélioration de la connaissance des polluants présents dans l'air intérieur est indispensable pour mettre en œuvre les mesures de gestion appropriées.

La loi portant engagement national pour l'environnement, dite loi « Grenelle 2 » a introduit le principe d'une surveillance obligatoire de la qualité de l'air intérieur dans certains lieux clos ouverts au public.

Afin de définir les modalités de cette surveillance obligatoire, une campagne expérimentale est menée au niveau national sur la période 2009-2011, sur financement du ministère chargé de l'écologie, dans 300 crèches et écoles. Les mesures concernent 2 polluants (le formaldéhyde et le benzène) et l'indice de confinement (indice calculé à partir de la mesure du CO₂). En Ile-de-France, 20 établissements (crèches, écoles maternelles et écoles primaires) situés dans les départements de Paris, de l'Essonne, de la Seine-et-Marne et du Val d'Oise, ont été analysés en 2009-2010. Les mesures ont été menées par le LHVP (Laboratoire d'hygiène de la ville de Paris) pour les 13 établissements parisiens et par AIRPARIF pour le reste de la région. La série de mesures en période hivernale a eu lieu de novembre 2009 à mars 2010, celle en période estivale s'est déroulée d'avril à juin 2010.

Les résultats montrent que les concentrations de formaldéhyde et de benzène respectent les valeurs de référence. Pour le benzène, 2 établissements ont présenté une valeur supérieure

à 5 µg/m³ : pour les 2 classes concernées, des mesures complémentaires n'ont pas permis de confirmer ces valeurs. S'agissant de l'indice de confinement, 35 % des établissements investigués sont

en situation de confinement : au moins une classe ayant un indice supérieur à 3 (sur une échelle de 5), valeur assimilée à un renouvellement d'air insuffisant. La démarche se poursuit

sur la période 2010-2011 et concerne 7 établissements en Ile-de-France. AIRPARIF et la DRIEE animent le comité de pilotage régional chargé de suivre cette action.

2. LES DISPOSITIFS RÉGLEMENTAIRES EN MATIÈRE DE QUALITÉ DE L'AIR

2.1 LE CADRE RÉGLEMENTAIRE EUROPÉEN ET NATIONAL

LES DIRECTIVES EUROPÉENNES

Les directives européennes successives ont introduit des réglementations sur des polluants tels que les oxydes d'azote, le dioxyde de soufre, les composés organiques volatils (COV), les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), les métaux lourds, voire des plafonds nationaux d'émissions à ne pas dépasser par les États membres (directive du 23 octobre 2001). Parmi les textes importants, on peut citer par exemple :

- les différentes directives qui régissent les émissions des véhicules neufs (normes EURO 1, EURO 2, EURO 3, etc.).
- la directive du 11 mars 1999, qui fixe des valeurs limites pour les émissions canalisées et diffuses de composés organiques volatils, potentiellement nocifs pour la santé et précurseurs de l'ozone, ainsi que des obligations particulières concernant les solvants les plus toxiques (réduction, substitution).
- la directive du 20 décembre 1994 qui concerne la mise en place de systèmes de récupération

de COV dans le secteur de la distribution de carburants.

- la directive du 4 décembre 2000 qui fixe des valeurs limites d'émission dans l'air pour les NOx, le SO₂ et les métaux provenant des installations d'incinération des déchets.
- la directive du 23 octobre 2001 qui fixe des valeurs limites d'émission dans l'air pour les NOx et les métaux provenant des grandes installations de combustion.
- la directive du 21 mai 2008 concernant la qualité de l'air ambiant et un air pur pour l'Europe.

LE CODE DE L'ENVIRONNEMENT

Le code de l'environnement Livre II, Titre II, issu en grande partie de la loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie du 30 décembre 1996, constitue la référence législative dans le domaine de l'air. Il comporte des dispositions relatives à la lutte contre la pollution atmosphérique en lien avec d'autres législations comme le code de l'urbanisme, le code des douanes, le code de la route... Il prévoit la fixation d'objectifs de qualité, la mise en place de dispositifs de surveillance de la qualité de l'air, l'information du public, l'établissement de plans de lutte contre la pollution

atmosphérique, et des mesures fiscales et financières favorisant les dispositifs et les énergies peu polluants.

2.2 LE PLAN RÉGIONAL POUR LA QUALITÉ DE L'AIR (PRQA)

L'objectif du PRQA est de définir, sur la base de l'analyse des phénomènes de pollution atmosphérique et du recensement de leurs effets sur la santé et l'environnement, des orientations stratégiques et des recommandations, et de mettre à la disposition du public la meilleure information possible. Le PRQA de l'Ile-de-France, dont l'élaboration a été coordonnée par la DRIEE, a été approuvé par arrêté préfectoral du 31 mai 2000.

Ses principales recommandations visent la connaissance et la prospective des déplacements automobiles, des activités et de l'habitat, et comporte un volet sur la communication, les financements et la fiscalité possibles.

La loi du 27 février 2002 relative à la démocratie de proximité a transféré la responsabilité de l'élaboration et de la révision des PRQA aux conseils régionaux. La première commission consultative de révision du PRQA



La prévention de la pollution atmosphérique

a été installée par le Conseil régional d'Ile-de-France en juin 2006, et des groupes de travail auxquels la DRIEE a participé en 2006 et 2007 se sont réunis. Une seconde commission s'est réunie en juin 2008 afin de suivre l'élaboration des recommandations. Le plan a été approuvé en novembre 2009 après enquête publique et après avoir recueilli l'avis du Préfet de région.

2.3 LE PLAN DE PROTECTION DE L'ATMOSPHERE (PPA)

La loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie a également prévu l'élaboration de plans de protection de l'atmosphère dans les agglomérations de plus de 250 000 habitants (décret d'application du 25 mars 2001). Ces plans définissent des objectifs de réduction des émissions polluantes et prévoient des mesures de renforcement de la réglementation au plan local, afin de tendre vers le respect des valeurs limites de concentration des polluants dans l'air.

En Ile-de-France, le PPA, approuvé le 7 juillet 2006, couvre l'ensemble de la région.

Il contient neuf mesures réglementaires, trois engagements formulés par de grandes entreprises (SNCF, RATP, Aéroports de Paris), ainsi que des mesures d'accompagnement.

Les neuf mesures réglementaires sont les suivantes :

→ Grands pôles générateurs de trafic :

- Mise en œuvre obligatoire de plans de déplacements ;

→ Sources fixes :

- Usines d'incinération d'ordures ménagères (UIOM) : abaissement à 80 mg/Nm³

de la concentration en NOx des émissions des UIOM situées dans le périmètre francilien sensible aux NOx,

- Sources d'énergie et grandes installations de combustion :- renforcement des dispositions applicables aux installations de combustion, - restriction du recours aux groupes électrogènes,- encadrement de l'utilisation du bois comme combustible,
- Chaudières (de 70 kW à 2 MW) : obligation pour toutes les chaudières neuves au gaz ou au fioul de respecter des normes de faible émission d'oxydes d'azote,
- Stations-service : réduction des rejets de composés organiques volatils (COV) par la mise en place de récupérateurs de vapeurs d'hydrocarbures,

→ Sources mobiles :

- Véhicules légers : en cas de pic de pollution, restrictions de circulation,
- Poids lourds et véhicules utilitaires légers : - identification visible du niveau de pollution, - généralisation et harmonisation en petite couronne des règlements de livraison avec des restrictions particulières pour les véhicules les plus polluants,- pics de pollution (lors du franchissement des niveaux d'alertes successifs) : restriction de la circulation des poids lourds dans le cœur dense de l'agglomération,
- Deux-roues motorisés, lors des pics de pollution : - intensification des contrôles des cyclomoteurs (kits de débridage),- suppression de la dérogation dont bénéficient les deux roues motorisés pour l'application de la mesure de circulation alternée,

- Avions : encadrement de l'utilisation des moteurs auxiliaires de puissance (APU) sur les plates-formes de Paris - Charles-de-Gaulle et de Paris-Orly.

Ces mesures réglementaires, pour entrer en vigueur, sont déclinées sous forme d'arrêtés au fur et à mesure de la déclinaison du plan. C'est ainsi que 3 arrêtés interpréfectoraux ont été signés :

- l'arrêté n°2007-1590 du 24 septembre 2007 pris en application des mesures 3 et 5 du PPA,
- l'arrêté n°2008-1926-1 du 30 octobre 2008 pris en application de la mesure n°1 relative aux Plans de déplacements Entreprise,
- l'arrêté n°2009-675 du 2 juin 2009 relatif aux installations de combustion de bois soumise à déclaration.

La mesure relative aux UIOM a ainsi été imposée aux exploitants par arrêtés préfectoraux, sur le fondement de la législation sur les installations classées. Les 10 incinérateurs du cœur dense de l'agglomération respectent désormais tous la valeur limite de 80 mg/Nm³. La nouvelle installation ISSEANE mise en service en 2008 à Issy-les-Moulineaux est tenue de respecter une limite de 70 mg/Nm³.

A noter que les installations de Carrières-sous-Poissy et Saint-Ouen l'Aumône situés plus loin respectent également cette valeur de 80 mg/Nm³ et même 70 mg/Nm³ pour l'unité de Carrières-sous-Poissy.

Une commission de suivi, qui se réunit annuellement, permet de faire le bilan chaque année de l'avancement de chacune des mesures du PPA. La révision de ce plan a été annoncée lors de la dernière commission de suivi, du 22 février 2011.

En effet, arrivé au terme des 5 années et tel que le prévoit la réglementation, le PPA va être évalué et révisé.

Des informations complémentaires sont disponibles à l'adresse http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/article.php3?id_article=746&var_recherche=ppa.

2.4 LA PROCÉDURE D'ALERTE EN CAS D'ÉPISODE DE POLLUTION

Des mesures particulières, en cas de pointe de pollution, ont été instituées pour la première fois en Ile-de-France par un arrêté interpréfectoral de 1994. Elles ont été révisées en 1999, en 2002, en juillet 2005 et en décembre 2007.

La procédure actuelle concerne quatre polluants : le dioxyde d'azote (NO₂), le dioxyde de soufre (SO₂), l'ozone (O₃) et les particules (PM10) (en application du PPA). Elle s'applique à l'ensemble de la région Ile-de-France. La dernière révision de décembre 2007 a permis d'inclure les particules parmi les polluants pris en compte ainsi que la fin de la dérogation accordée aux deux-roues motorisés lors du déclenchement de la circulation alternée, comme prévu par le PPA d'Ile-de-France.

La procédure comporte deux niveaux d'action :

→ Le niveau "d'information et de recommandation" du public. Ce niveau est déclenché lorsque le seuil d'information d'un des quatre polluants est atteint. Le seuil d'information correspond à un niveau de concentration de polluants dans l'atmosphère au-delà duquel une exposition de courte durée a des effets limités et transitoires sur la santé des catégories de la population particulièrement sensibles (enfants, personnes âgées,

asthmatiques et insuffisants respiratoires chroniques).

Il comprend des actions d'information de la population, des recommandations sanitaires aux catégories de la population particulièrement sensibles en cas d'exposition de courte durée, ainsi que des recommandations et des mesures visant à réduire certaines des émissions polluantes. A titre d'exemple, on notera la recommandation faite par les autorités aux conducteurs de véhicules à moteur de réduire leur vitesse de 20 km/h, la diffusion de recommandations sanitaires, de recommandations aux sources fixes de pollution, ainsi que, pour les véhicules, le renforcement des contrôles.

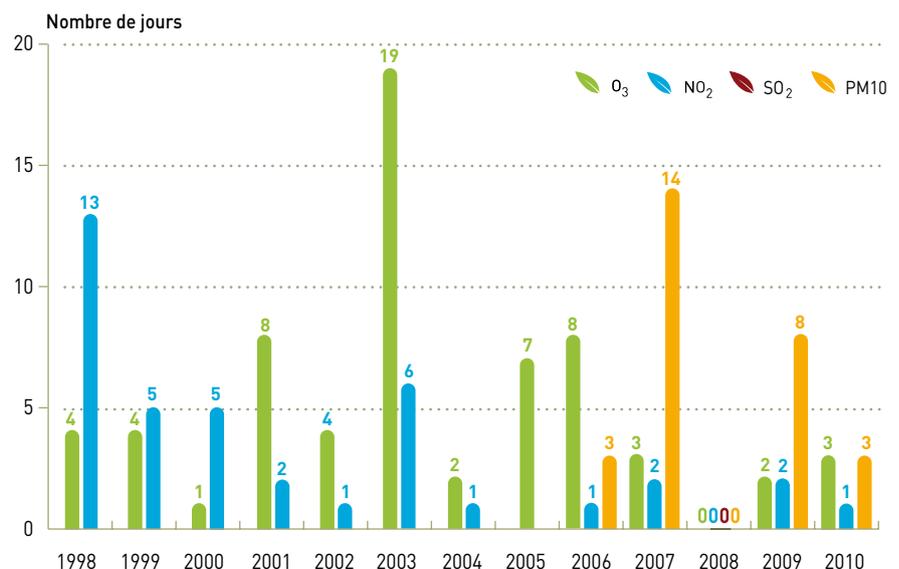
→ Le niveau "d'alerte" du public. Ce niveau est déclenché lorsque le seuil d'alerte d'un des quatre polluants est atteint ou risque de l'être. Le seuil d'alerte correspond à un niveau

de concentration de polluants dans l'atmosphère au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine ou un risque de dégradation de l'environnement, et à partir duquel des mesures d'urgence doivent être prises.

C'est ainsi que pour l'ozone, le dioxyde d'azote et le dioxyde de soufre, en plus des actions prévues au niveau d'information et de recommandation, ce niveau comprend des mesures de restriction ou de suspension des activités concourant à la pollution (industries et transports), y compris, le cas échéant, de la circulation des véhicules.

Depuis l'instauration d'une procédure d'information et d'alerte en Ile-de-France en 1994, 2008 a été la première année sans déclenchement de la procédure d'information et d'alerte, malgré l'introduction des particules PM10 dans le dispositif début 2008.

Figure 6.12 - Nombre de jours d'information en Ile-de-France par polluant et par année



SOURCE : AIRPARIF

NB : pour l'ozone : 2 niveaux d'alerte A1 (240 ug/m³ pendant 3 heures consécutives sur 3 stations simultanément le 11 août 1998 à 18h00, le 8 août 2003 à 17h15. Pour les PM10 : 4 niveaux d'alerte les 02/02/06 8h, 23 et 24/12/07 8h, 11/01/09 8h.



La prévention de la pollution atmosphérique

L'année 2009 avait compté 12 jours de déclenchement de la procédure dont 11 jours d'information (8 jours pour les particules PM10, 2 jours pour le dioxyde d'azote et 2 jours pour l'ozone) et **1 jour d'alerte pour les PM10 le 11 janvier 2009.**

Les déclenchements pour les PM10 sont intervenus au cours de deux épisodes de pollution majeurs : le premier du 9 au 12 janvier (avec

un niveau d'alerte le 11 janvier), le second du 3 au 6 avril, ce dernier se terminant par un déclenchement pour le dioxyde d'azote.

L'année 2010 compte pour sa part **6 jours de déclenchement de la procédure d'information** (3 jours pendant la période hivernale pour les PM10 et 2 jours pendant la période estivale pour

l'ozone seul et enfin 1 jour, le 8 juillet, pour l'ozone dans l'après-midi et le dioxyde d'azote dans la soirée).

Toutes les données statistiques sur les épisodes de pic de pollution en Ile-de-France sont accessibles sur le site Internet d'Airparif, à l'adresse www.airparif.asso.fr

3. LA RÉDUCTION DES ÉMISSIONS INDUSTRIELLES

3.1 LES ÉMISSIONS D'ORIGINE INDUSTRIELLE EN ILE-DE-FRANCE ET L'ACTION DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSÉES

L'inventaire des émissions polluantes des sources d'Ile-de-France pour l'année 2005 (version 2008) montre un large repli des émissions de SO₂, traceur historique de la pollution industrielle (-60% entre 2000 et 2005).

Les sources fixes et en particulier, les installations de production d'énergie demeurent de grands contributeurs avec 52 % des émissions de la région. Les émissions d'oxydes d'azote (NO_x) marquent également un recul de 26 %. La tendance est identique pour les particules (PM10) et les composés organiques volatils non méthaniques (COVNM). Pour les NO_x, PM10 et COVNM, les contributions des installations industrielles sont respectivement de 16 %, 30 % et 37 %.

Ces chiffres confirment la nécessité de maintenir une action soutenue de l'inspection des installations classées dans le domaine des émetteurs industriels. Au-delà du respect des valeurs réglementaires qui sont imposées

aux établissements, l'action de l'inspection vise à obtenir des diminutions d'émissions grâce à l'évolution des technologies, ainsi que l'assurance que localement les émissions n'engendrent pas un risque sanitaire inacceptable pour les populations exposées.

La DRIEE contrôle les données d'autosurveillance de 162 établissements et a fait diligenter des contrôles inopinés par des laboratoires agréés (46 en 2009).

3.2 LES ÉMISSIONS INDUSTRIELLES PAR POLLUANT

Les cartes et histogrammes de cette section sont principalement établis à partir des déclarations annuelles des émissions polluantes réalisées sous la responsabilité des exploitants. Ces données sont accessibles au public à l'adresse suivante : irep.ecologie.gouv.fr

3.2.1 LES COMPOSÉS ORGANIQUES VOLATILS

La famille des composés organiques volatils (COV) regroupe plusieurs milliers de substances telles que les hydrocarbures et les solvants. Produits naturellement, ils sont

également émis de façon importante par les transports, les activités domestiques et industrielles comme le stockage de combustibles, le dégraissage des métaux, le nettoyage, l'application de peintures et l'imprimerie.

Outre les caractéristiques toxiques ou cancérigènes de certains COV, ces substances représentent une préoccupation importante en matière de pollution photochimique. Ils interviennent en effet dans la production d'ozone dans la basse atmosphère, par réaction avec les oxydes d'azote sous l'action des ultraviolets.

Les émissions 2009 des principaux établissements d'Ile-de-France figurent ci-après.

La réduction des émissions de composés organiques volatils (COV) constitue une priorité pour l'inspection des installations classées. L'objectif de réduction de 40 % des émissions des gros émetteurs (plus de 30 t/an) entre les années 2000 et 2010, est largement atteint. La réduction globale s'élève à 56 % pour l'ensemble des installations, principalement grâce aux efforts de l'imprimerie et de l'automobile. Une vigilance particulière est appliquée aux COV les plus toxiques.

Elle se traduit par des demandes d'abandon de leur usage ou, lorsque cela est impossible, de réduction drastique des émissions.
La surveillance des stations

services concernant en particulier la mise en place des systèmes de récupération de vapeurs d'essence pour celles qui délivrent plus de 2 000 m³ par an de produits

blancs a été poursuivie en 2009 (obligation réglementaire abaissée en Ile-de-France de 3 000 à 2 000 m³ en application du PPA).

Carte 6.13 - Principaux émetteurs de COV en 2009 (t/an)

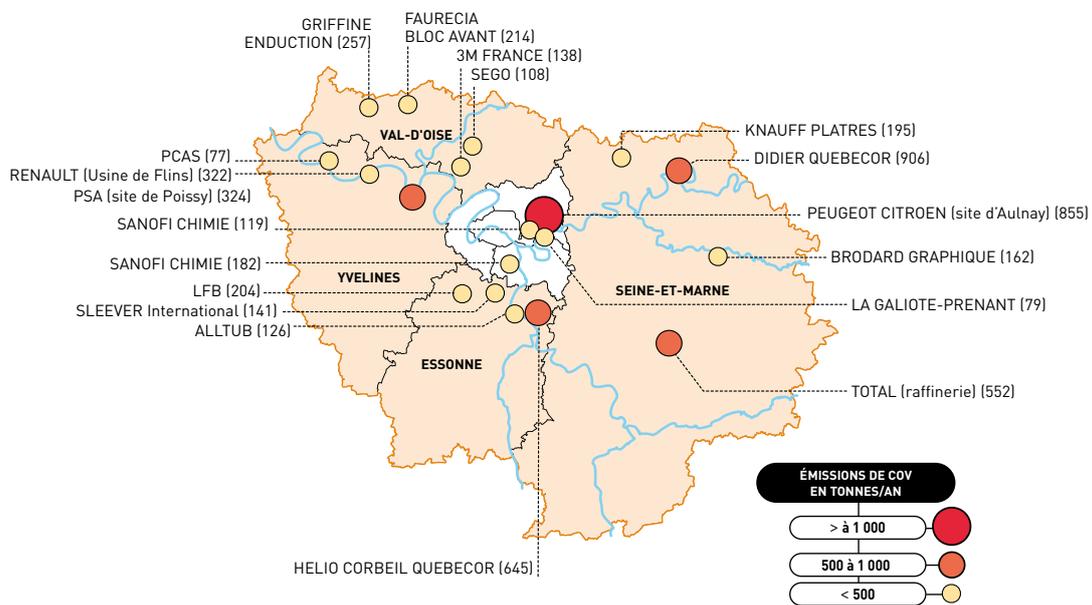
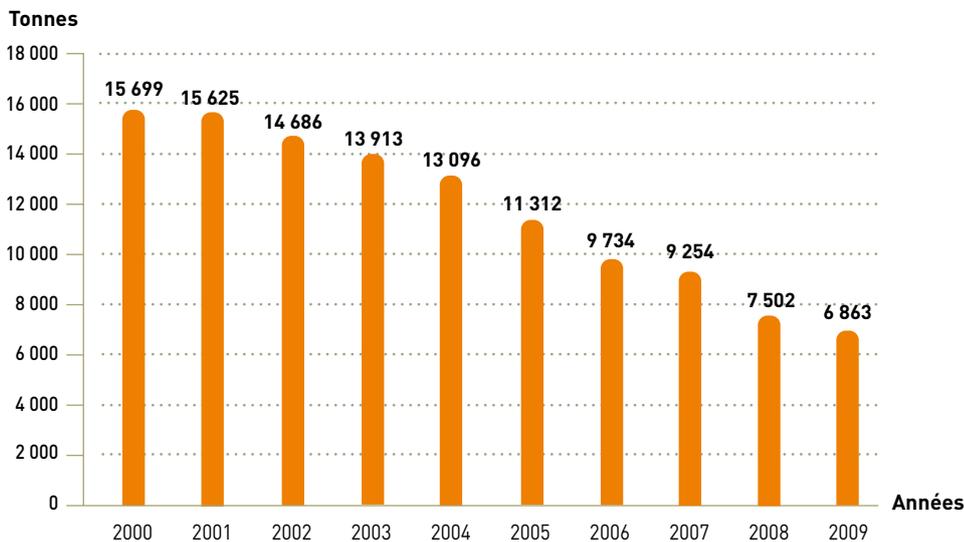


Figure 6.14 - Rejets atmosphériques de COV - Évolution 2000-2009 - Ile-de-France (t/an)



La prévention de la pollution atmosphérique

LES ÉMISSIONS DE COV DES CONSTRUCTEURS AUTOMOBILES

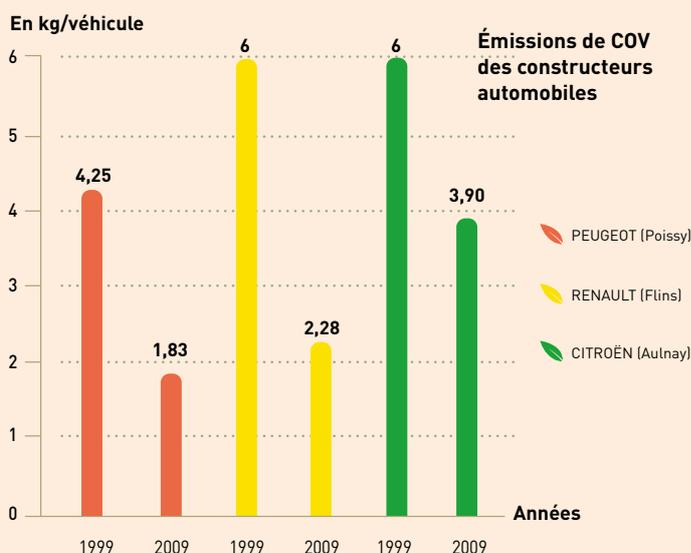
Peugeot à Poissy (78), dont l'usine est située dans un environnement très urbanisé, a reconstruit, par tranche, ses ateliers de peinture dans le cadre du projet "RAPPY" (Rénovation Atelier de Peinture Poissy), pour un investissement de près de 70 M€. Les peintures (bases et apprêts) ainsi utilisées sont des peintures hydrodiluable à moins de 20 % de solvants organiques. Les émissions spécifiques de 28 g/m² en 2008 respectent les recommandations des meilleures technologies disponibles (35 g/m²).

Des actions complémentaires réalisées en 2009, comme le remplacement de solvants par du savon ont permis d'atténuer les émissions de COV (émissions 2009 de 328 t au lieu de 558 t en 2008 soit une baisse de 40 %).

À l'usine Citroën d'Aulnay-sous-Bois (93), le groupe PSA démontre qu'en exploitant des installations anciennes avec un plan d'amélioration continue des conditions d'exploitation centré sur la recherche de toutes les possibilités d'économie, il est possible d'atteindre les objectifs réglementaires à l'origine définis pour des technologies modernes. Il a été possible de diminuer encore les émissions en 2009 et de ramener les émissions spécifiques à 3,90 kg/véhicule en 2009. Or, dans le même temps la surface moyenne peinte d'un véhicule a augmentée pour passer de 61 m² en 2000 à 80 m² en 2009. Sur ce site, les émissions spécifiques atteignent 49 g/m² en 2010.

Depuis la mise en service en septembre 2004 d'une nouvelle installation d'application de bases hydrosolubles représentant un investissement de 36 M€, les émissions moyennes de l'établissement Renault à Flins (78) sont passées à 2,28 kg/véhicule en 2009 et même 2,22 kg/véhicule en 2010. Sur ce site, les émissions spécifiques atteignent 25,85 g/m² en 2010.

Des campagnes de mesure de la qualité de l'air ont été menées par Airparif à la demande des constructeurs automobiles de manière à évaluer l'impact lié aux émissions de COV des activités de peinture de ces trois sites. Ces campagnes ont montré que l'impact des ateliers est très localisé à leur proximité. Si l'on considère les COV traceurs des activités, les concentrations moyennes mesurées en zone d'impact sont deux à vingt fois supérieures à celles observées en zone non influencée. Néanmoins, les niveaux observés pour les substances pour lesquelles l'OMS a émis des recommandations sont très inférieurs aux concentrations tolérées ou aux valeurs guides.



La surveillance des COV dans l'environnement des deux sites de Renault et de Peugeot a été imposée en 2005 et pérennisée conformément aux arrêtés préfectoraux, à raison de deux campagnes annuelles (en été et en hiver). La mise en place d'un programme de surveillance périodique a également été imposée par l'arrêté préfectoral du site d'Aulnay de 2008 qui intègre la directive IPPC.

QUELQUES EXEMPLES D'ACTIONS DE RÉDUCTION DES ÉMISSIONS DE COV

- FAURECIA à Marines (95) a remplacé son primaire d'accrochage par un primaire hydrosoluble début 2008 (coût de l'investissement 281 k€) et s'est équipée de nouveaux pistolets robots pour un investissement de 101 k€ (leur application étant plus ciblée, le gaspillage de peinture et de solvant est ainsi réduit). La baisse des émissions de COV s'est amplifiée jusqu'à atteindre 25 % en 2009.
- La baisse des émissions chez 3M à Beauchamp (95) peut être attribuée en grande partie à la reformulation de certaines productions, qui sont passées sans solvant.
- La société TOTAL à Vert le grand (91) a installé un oxydateur thermique en septembre 2008 d'un rendement épuratoire de 98 %, le flux de COV est désormais de l'ordre de 10 tonnes par an. Ce site peut donc être retiré de la liste des plus gros émetteurs d'Ile-de-France.
- FCI microconnections. La baisse de 58 t en 2008 de COV à 30 t en 2009, tient en partie aux progrès effectués sur la ligne d'adhésivage. L'investissement consenti par l'exploitant est de 460 000 € et le coût prévisionnel d'exploitation est évalué à 870 000 € par an.

Concernant la réduction, voire la suppression, des émissions de certains COV toxiques, on peut noter les exemples suivants :

- DUNLOPILLO à Mantes-la-Jolie (78) a substitué le tétrachloroéthylène et le dichlorométhane utilisés comme agents de collage

par une colle thermique sans solvant (investissement de 90 000 €).

- ECLAIR LABORATOIRES à Epinay (93) spécialisée dans le développement et la reproduction de films cinématographiques (120 millions de mètres de copie et 4 millions de mètres de négatifs par an) a remplacé en 2007 son installation d'essuyage de films utilisant du perchloréthylène (TCE) par des machines en circuit fermé fonctionnant au HFE (hydrofluoroether). Le reste des machines de tirage qui utilisent encore du TCE a été doté de filtres à charbon actif pour traiter les émissions, cette opération de substitution de solvants toxiques a permis de réduire en 2009 d'environ 80 % sa consommation annuelle par rapport à 2007 et éviter ainsi l'émission de 29,6 t de solvants chlorés, pour un montant (investissement de 400 000 €).
- VLG CHEM à Villeneuve-la-garenne (92) spécialisée dans la fabrication de principes actifs pharmaceutiques a mis en place en 2008 une installation de condensation cryogénique qui permet de traiter les rejets de COV d'une grande partie de ses installations, dont certains COV toxiques comme le chlorure de méthylène, pour un investissement de plus de 300 000 euros. Le bilan sur 2009 montre une réduction d'environ 70 % des émissions totales de chlorure de méthylène entre 2007 et 2009.
- SANOFI Chimie à Vitry-sur-Seine (94), spécialisée dans la fabrication de principes actifs pharmaceutiques et qui utilise pour une de ses fabrications le benzène, solvant cancérigène, a mis en place un programme de prévention des émissions dans

l'eau et dans l'air de ce solvant : retenue à la source et traitement comme déchets des effluents aqueux, traitement des rejets dans l'air par un oxydateur thermique, ce qui a permis de diminuer de façon conséquente les rejets émissions de cette installation, soit de plus de 99 % des rejets dans l'eau et 71 % des rejets dans l'air entre 2004 et 2009. Cette fabrication a été arrêtée à la mi 2010. Ce site n'utilise désormais plus de benzène dans ses fabrications.

3.2.2 LES OXYDES D'AZOTE

Principalement émis par les moteurs de véhicules, mais aussi par les installations de combustion industrielles, résidentielles et tertiaires, les oxydes d'azote jouent un rôle important dans la pollution atmosphérique. En effet, le NO₂ est un gaz oxydant et corrosif, irritant et toxique pour les poumons. Il peut ainsi favoriser les maladies respiratoires. Les oxydes d'azote interviennent également dans le phénomène des pluies acides et dans la formation d'ozone au niveau de la basse atmosphère. Le graphique suivant montre l'évolution des émissions sur dix ans. On observe une nette diminution des émissions entre 2005 et 2006 due notamment à la fermeture de la centrale thermique EDF de Vaires-sur-Marne (77) et à la fin des activités de la verrerie THOMSON VIDEOGLASS de Bagnaux-sur-Loing (77) et aux nouvelles prescriptions réglementaires imposées aux usines d'incinérations d'ordures ménagères (UIOM) par l'arrêté du 20 septembre 2002 visant en particulier, à diminuer la valeur limite d'émission en NOx de 200 mg/Nm³ à 80 mg/Nm³ pour les installations de la région par application du PPA.

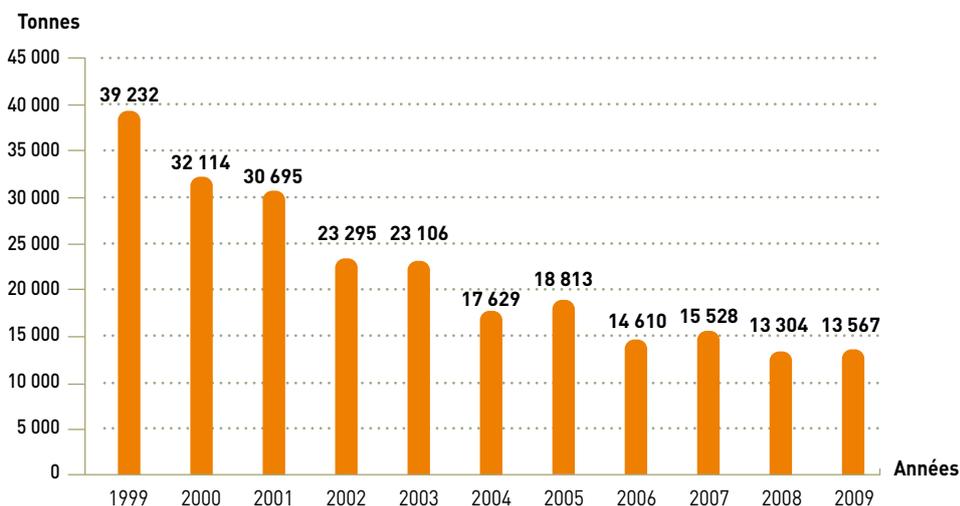
Par rapport à 2003, les émissions spécifiques des 2 chaudières charbon sont passées de 3,89 à 1,86 kg de NOx par tonne de charbon consommé.

3.2.3 LE DIOXYDE DE SOUFRE

Le dioxyde de soufre est essentiellement produit par la combustion du fioul et du charbon. Il est principalement émis dans le cycle de production thermique (centrales, chaufferies industrielles, chauffage résidentiel et tertiaire), mais les procédés industriels et les transports sont également des émetteurs notables. Il intervient dans le phénomène des pluies acides et peut engendrer des troubles respiratoires dont l'importance est fonction de la concentration, de la durée d'exposition et de la sensibilité des personnes.

La mise en application de l'arrêté interministériel du 23 janvier 1997 créant une zone de protection spéciale (ZPS) pour les pollutions atmosphériques en région Ile-de-France a eu pour effet de réduire sensiblement la pollution de fond par les oxydes de soufre. Le niveau de fond est ainsi passé dans la région de 18 µg/m³ à 6 µg/m³ entre 1996 et 2005, pour une valeur limite dans l'air ambiant fixée par la Commission européenne à 50 µg/m³. Cette diminution est notamment due à la fermeture des centrales au charbon EDF de Champagne-sur-Oise (2003), de Montereau (2004) et de Vaires-sur-Marne (2005). Ces baisses sont maintenant accentuées par la mise en service de nombreuses installations de cogénération alimentées au gaz naturel qui remplacent d'anciennes chaudières alimentées au charbon ou au fioul lourd, en particulier, celles qui sont exploitées par les réseaux de chaleur.

Figure 6.17 - Évolution des émissions industrielles de SO₂ de la Région Ile-de-France au cours des dix dernières années (t/an)



Ainsi, la mise en service de deux unités de cogénération au gaz naturel à Saint-Ouen (93) et Vitry-sur-Seine (94) a permis de diviser par trois les émissions annuelles de SO₂ de la Compagnie Parisienne de Chauffage Urbain entre 1998 et 2004. De 3 500 tonnes en 1998, elles ont été ramenées à 1171 tonnes en 2009.

Le PPA Ile-de-France, approuvé le 7 juillet 2006, a maintenu les dispositions de l'ancienne Zone de Protection Spéciale (ZPS) concernant les installations de combustion de Paris et de la petite couronne consommant du fuel lourd qui sont tenues d'utiliser du fuel lourd TTBTs (0,55 % de soufre) au lieu du fuel TBTS (1 %).

La centrale EDF de Porcheville (78) n'utilise depuis le 1^{er} janvier 2008 que du fuel TTBTs (0,55 % de soufre) au lieu du fuel TBTS (1%).

3.2.4 LES MÉTAUX TOXIQUES

Les sites sidérurgiques et les fonderies font l'objet d'une attention particulière du fait de leurs rejets en métaux toxiques (plomb, nickel...). Quatre établissements sont ainsi suivis de manière prioritaire en Ile-de-France :

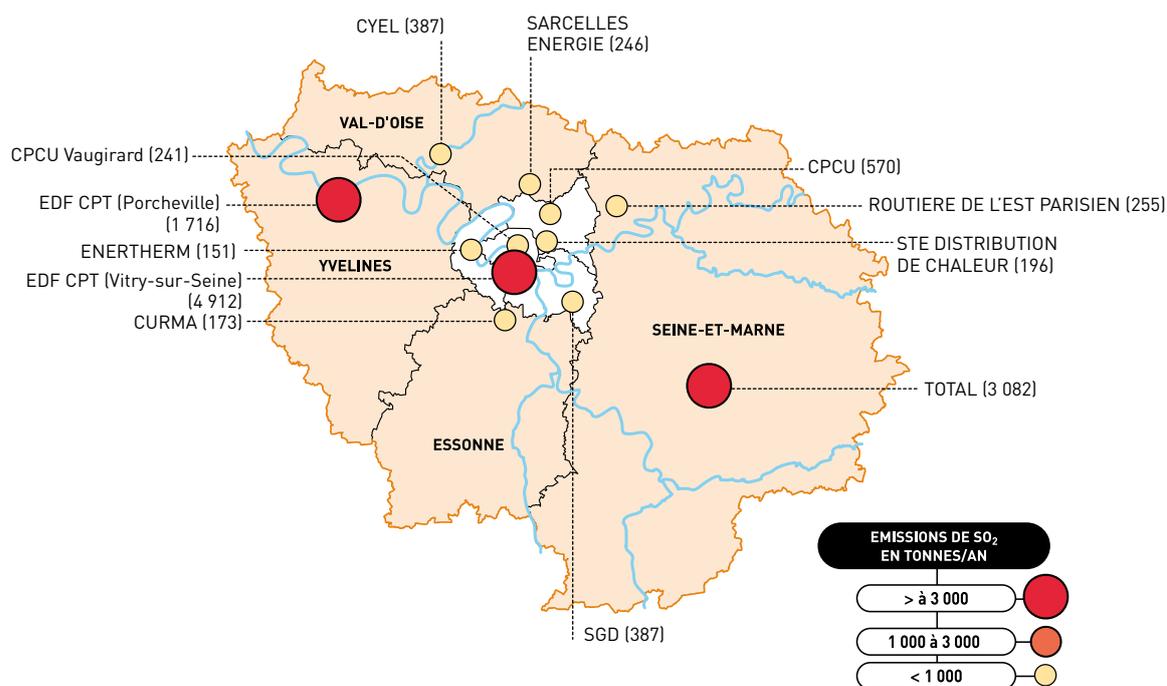
- trois aciéries : ALPA à Gargenville (78), ITON SEINE à Bonnières-sur-Seine (78) et la SAM à Montereau (77),
- une fonderie d'aluminium : SNR à Sonchamps (78) est fermée depuis juillet 2008,

On compte, d'autre part, une quinzaine de fonderies de métaux dans la grande couronne, dont un tiers de fonderies de plomb.

Les trois aciéries sont réunies depuis 2000 au sein du groupe industriel Riva.

La prévention de la pollution atmosphérique

Carte 6.18 - Principaux émetteurs de SO₂ en 2009 (t/an)



Le site d'Alpa a engagé depuis cinq ans des investissements, d'un montant de 3,75 millions d'€, pour moderniser le dispositif de traitement de ses fumées, notamment par l'aspiration et la filtration des poussières et le traitement des dioxines par un procédé dit de "quenching". Après quelques difficultés de mise en place, cet équipement a permis de réduire très nettement les émissions canalisées. Ce résultat est d'autant plus intéressant que la proportion des rejets diffus a été très sensiblement abaissée du fait de la meilleure aspiration et de la fermeture des lanterneaux.

Le site d'Iton Seine a investi 4,6 millions d'€ dans une nouvelle installation de captage et de traitement des fumées,

opérationnelle depuis fin 2003. Cet équipement a permis de réduire fortement les émissions de dioxines et de plomb.

La SAM, quant à elle, a changé ses installations de traitement des effluents atmosphériques en août 2004, ce qui représente un investissement de 5 millions d'€.

Après quelques difficultés de mise en place, cet équipement a permis de réduire fortement les émissions de dioxines et de plomb. Le tableau 6.19 présente l'évolution des rejets (plomb, dioxines) des trois aciéries électriques depuis 2000.

Une surveillance des retombées dans l'environnement a d'autre part été prescrite autour de ces trois sites. Des structures d'information et de concertation (CLIS) ont été

créées, afin de débattre localement des questions liées à l'impact de ces usines.

En ce qui concerne les fonderies, un recensement effectué en 2002 a permis d'identifier les sites susceptibles de présenter une sensibilité particulière en raison de leur activité ou de leur localisation. Des actions de réduction des émissions ont été engagées après un diagnostic de la situation. La fonderie de plomb de Gentilly à Ris-Orangis (91), du fait des réglementations européennes qui obligent désormais les constructeurs automobiles à supprimer l'utilisation du plomb dans la fabrication de leurs équipements, n'utilise plus quant à elle de plomb depuis juillet 2005 pour la fabrication des masses d'équilibrage.

Tableau 6.19 - Évolution des rejets de plomb et de dioxine des trois aciéries électriques depuis 2000

POLLUANT	ÉTABLISSEMENT	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
PLOMB (EN KG/AN)	Iton Seine	171	1333	262	375	415	405	251	127	109	21	52
	Alpa	2800	460	95	123	285	302	157	127	62	99	692
	SAM	312	122	351	746	746	312	272	93	127	143	55
DIOXINES (EN G/AN)	Iton Seine	-	2	2,2	2,6	0,2	0,71	0,421	0,51	0	0,91	0
	Alpa	1,9	-	2,8	0,2	1,1		1	1,1	0	2,42	4
	SAM	6,8	1	0,9	1,2	1,14	1,57	1,72	0,49	0,5	0,88	0,39

Le bâtiment travaillant le plomb pour d'autres usages est équipé de systèmes de dépoussiérage.

Les Usines d'Incinération d'Ordures Ménagères (UIOM) contribuent aussi de manière conséquente aux émissions de métaux toxiques. L'application de l'arrêté ministériel du 20 septembre 2002 à compter du 28 décembre 2005 a toutefois conduit à de fortes réductions (cf. partie « déchets »).

D'autres installations comme la production de verre peuvent également être émettrices de poussières contenant des métaux toxiques comme le cadmium dans les effluents gazeux. Dans le cadre de la mise en conformité avec le nouvel arrêté verrier [arrêté ministériel du 12 mars 2003], la société SGD à Sucy-en-Brie (94) qui exploite trois fours de fusion de capacité totale journalière d'environ 350 t a mis en place en septembre 2008 un système de traitement comportant un réacteur de traitement à la chaux et des dépoussiéreurs électrostatiques qui permettent ainsi de réduire les émissions de SO₂

mais aussi les émissions de poussières et de métaux lourds, avec un coût d'investissement d'environ 4 500 k€.

Les résultats d'analyses des rejets par un organisme extérieur montrent que la mise en place des électrofiltres a permis de réduire les émissions de poussières de 98 % (soit environ 52 t par an évitées). Cette réduction a permis de réduire d'autant les métaux toxiques et leurs composés qui sont principalement contenus dans les poussières. Les réductions constatées sont d'environ 98 % pour le cadmium (soit environ 55 kg par an évités), 93 % pour l'arsenic (soit environ 15 kg par an évités) et 63 % pour le plomb (soit environ 10 kg par an évités) ;

3.2.5 LES DIOXINES ET FURANNES

Les dioxines et les furannes sont un ensemble de 210 composés polyaromatiques et polychlorés, dont 17 s'avèrent particulièrement toxiques. Ils sont produits par l'incinération de matières contenant du chlore et sont émis

principalement par les incinérateurs de déchets et les unités de valorisation des ferrailles ou des déchets métalliques, comme les aciéries électriques ou certaines fonderies.

Le sujet est développé pour les usines d'incinération des ordures ménagères dans le chapitre « déchets ».

3.2.6 LE DIOXYDE DE CARBONE (CO₂)

L'augmentation des concentrations de gaz à effet de serre se traduit par une élévation très rapide de la température moyenne de la Terre et de son atmosphère, modifiant ainsi l'ensemble du climat. Le dioxyde de carbone est le principal gaz à effet de serre, en volume d'émissions.

Il est naturellement présent dans l'air mais les activités humaines en produisent de plus en plus. Le dioxyde de carbone est surtout dû à la combustion des énergies fossiles (charbon, pétrole, gaz) et à l'industrie (fabrication de ciment, acier, verre...).



La prévention de la pollution atmosphérique

Les pays de l'Union Européenne se sont engagés, dans le cadre du protocole de Kyoto, à réduire leurs émissions de gaz à effet de serre, la France devant pour sa part les stabiliser au niveau de 1990. Afin d'atteindre les objectifs fixés par le protocole, la directive du 13 octobre 2003 a établi un système d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre. Ce marché de quotas, qui ne s'applique pour l'instant qu'au dioxyde de carbone, est entré en vigueur le 1^{er} janvier 2005.

Dans ce contexte, la France a attribué en 2005 aux exploitants de certains secteurs industriels des quotas d'émissions de dioxyde de carbone dans le cadre du premier plan national d'affectation des quotas (PNAQ 1), couvrant la période 2005-2007. Il concernait 144 établissements en Ile-de-France. Le dioxyde de carbone issu de la biomasse n'est pas concerné par le système d'échange.

Chacun des exploitants de ces installations a établi et transmis aux Préfets un plan de surveillance de ses émissions de gaz à effet de serre indiquant le mode de quantification et de déclaration de ses missions, puis déclaré, après la fin de chaque année, les émissions de dioxyde de carbone correspondantes.

L'inspection des installations classées a été sollicitée pour l'instruction des plans de surveillance (acceptation ou demandes de compléments) puis chaque année pour la validation des déclarations des émissions annuelles.

L'exploitant est tenu de restituer les quotas correspondant à ses émissions, et éventuellement d'en acquérir sur le marché si ses émissions dépassent le niveau des quotas qui lui sont attribués.

Le bilan relatif au premier plan (PNAQ1) pour cette période 2005-2007 a montré que les émissions de dioxyde de carbone, qui atteignent au total plus de 22 667 ktonnes pour la région Ile-de-France, étaient inférieures d'environ 22 % aux quotas attribués.

Le deuxième plan national (PNAQ2) concernant la période 2008-2012 a été approuvé le 15 mai 2007 et concerne 130 établissements. Le montant moyen annuel des allocations a été revu à la baisse d'environ 23 % ce qui oblige les industriels à réduire leurs émissions de gaz à effet de serre et leur consommation d'énergies fossiles.

Les lignes directrices de quantification des émissions ayant été modifiées par la commission européenne, un nouvel arrêté ministériel a imposé aux exploitants de transmettre de nouveaux plans de surveillance qui ont été instruits par l'inspection des installations classées.

De nouvelles installations importantes ont été intégrées en 2008 dans le PNAQ 2 comme une deuxième turbine à combustion sur le site EDF de Vitry-sur-Seine (94) et l'installation de cogénération de la sté ENERTHERM à Nanterre (92) puis en 2009 comme la turbine à Combustion d'EDF à Vaires sur Marne (77).

Le bilan relatif à cette deuxième année du PNAQ 2 montre que les émissions de dioxyde de carbone, qui atteignent 7,01 M tonnes en 2009 sont en légère augmentation d'environ 1,3 % par rapport à l'année 2008.

La directive européenne de 2003 a été modifiée par la directive 2009/29/CE qui prévoit l'extension des dispositions à de nouvelles installations des secteurs déjà visés, à de nouveaux secteurs d'activité

et aux nouveaux polluants, le N₂O (protoxyde d'azote) et les hydrocarbures fluorés qui sont des puissants gaz à effet de serre. Les secteurs de la production d'acides nitrique sont notamment concernés par les émissions de N₂O.

L'inventaire de ces installations et des émissions historiques associées a été réalisé par l'inspection des installations classées au premier semestre 2010. Il permettra de préparer en 2011 le nouveau plan d'affectation des quotas dit PNAQ III pour la période 2013-2020.

Carte 6.20 - Principaux émetteurs de CO₂ soumis au PNAQ 2 en 2009 (kt/an)

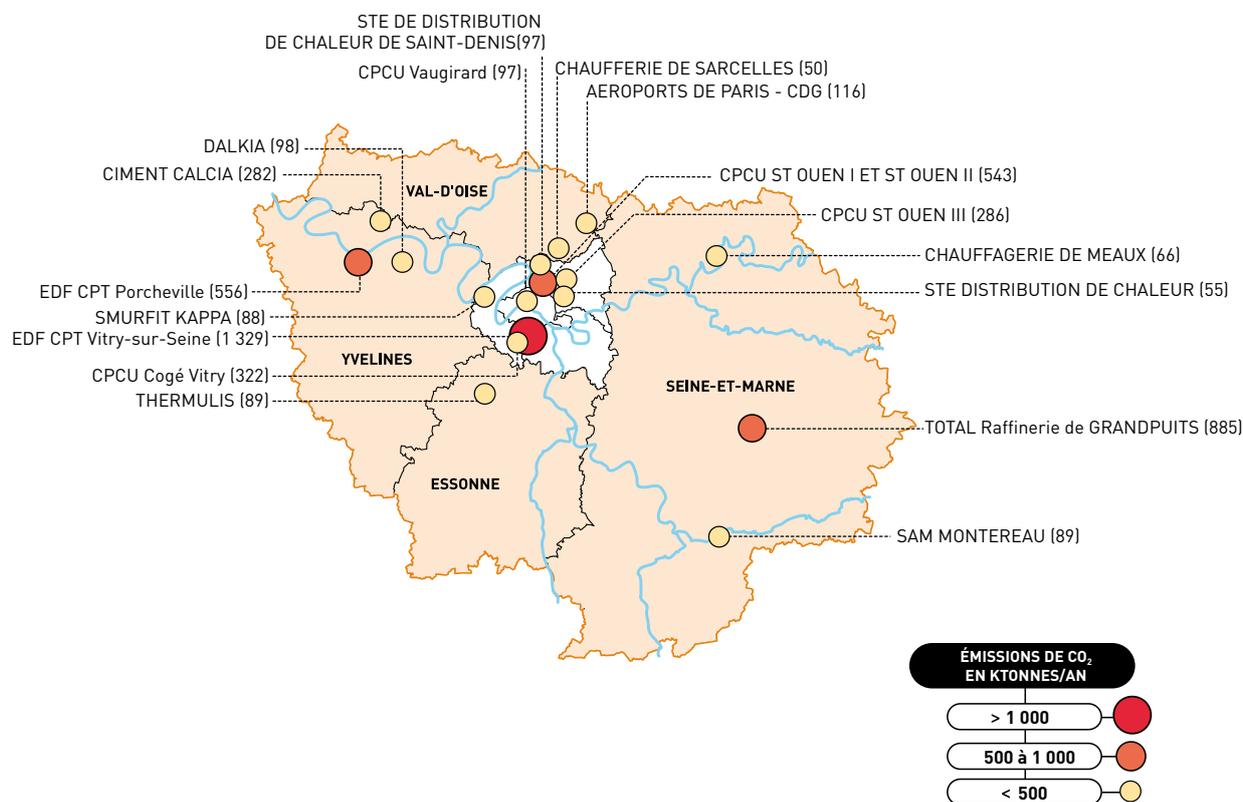


Tableau 6.21 - Principaux émetteurs de CO₂ soumis au PNAQ 2 en 2009

ÉTABLISSEMENT	COMMUNE	DÉPT	ÉMISSION DE CO ₂ EN 2009 (KT)
EDF CPT de Vitry-sur-Seine	VITRY-SUR-SEINE	94	1329
TOTAL - Raffinerie de GRANDPUITS	MORMANT	77	885
EDF CPT de Porcheville	PORCHEVILLE	78	556
CPCU de ST-OUEN I et ST-OUEN II	SAINT-OUEN	93	543
CPCU Cogé Vitry	VITRY-SUR-SEINE	94	322
CPCU ST-OUEN III	SAINT-OUEN	93	286
CIMENTS CALCIA	GARGENVILLE	78	282
AEROPORTS DE PARIS - CDG	ROISSY-EN-France	95	116
DALKIA	AUBERGENVILLE	78	98
Société de Distribution de Chaleur de Saint Denis	SAINT-DENIS	93	97
CPCU VAUGIRARD	PARIS	75	97
THERMULIS	LES ULIS	91	89
SAM MONTEREAU	MONTEREAU-FAULT-YONNE	77	89
SMURFIT KAPPA	NANTERRE	92	88
EDF Vaires	VAIRES SUR MARNE	77	72

Chapitre 7



Les carrières en Ile-de-France

MINES OU CARRIÈRES ?

Les notions de mines et carrières sont des notions juridiques définies par le Code minier.

Le Code minier distingue les substances de mines dont il fixe la liste de façon exhaustive et les autres substances, qui sont dites substances de carrières. Cette distinction n'a rien à voir avec le caractère souterrain ou à ciel ouvert de l'exploitation : il existe des carrières souterraines et des mines à ciel ouvert.

Les substances de mines comprennent les matières premières énergétiques (houille, hydrocarbures liquides ou gazeux, uranium), les minerais métalliques, la potasse, le sel et quelques autres substances. Les substances de carrières comprennent toutes les autres substances et notamment les matériaux de construction.

1. LA LÉGISLATION APPLICABLE AUX CARRIÈRES

Depuis la loi n° 93-3 du 4 janvier 1993 et ses textes d'application, les carrières de matériaux sans distinction de superficie relèvent du régime de l'autorisation au titre de la législation des installations classées. Les autorisations d'exploiter une carrière sont accordées par le Préfet pour une durée limitée, n'excédant pas 30 ans. Elles doivent être compatibles avec le schéma départemental des carrières et elles fixent les conditions de la remise en état du site, qui doit être achevée au plus tard à l'échéance de l'autorisation. En outre, les carrières sont

soumises à l'obligation de constitution de garanties financières destinées à prendre en charge la remise en état des sites, en cas de défaillance de l'exploitant. Un arrêté ministériel en date du 22 septembre 1994 fixe les règles générales applicables à l'exploitation et à la remise en état d'une carrière.

Défini par l'article L 515-3 du Code de l'environnement, le schéma départemental des carrières définit les conditions générales d'implantation des carrières, en tenant compte des enjeux environnementaux, des ressources et des besoins en matériaux

du département et de ceux voisins. La révision des schémas départementaux de la région Ile-de-France a été initiée en 2010.

Au-delà de la protection de l'environnement et de la sécurité du public, le Règlement Général des Industries Extractives (RGIE), établi en application du Code minier, définit les règles d'hygiène et de sécurité du travail à appliquer dans ces installations. La DRIEE est en charge de l'application de ce règlement, en sa qualité d'inspecteur du travail dans les mines et carrières.



Les carrières en Ile-de-France

2. LES CARRIÈRES EN ILE-DE-FRANCE

PRODUCTION

L'Ile-de-France, située au cœur du bassin parisien, dispose de ressources importantes et variées en matériaux de carrières d'origine sédimentaire.

Certains matériaux sont d'importance nationale. C'est le cas du gypse (2,7 millions de tonnes extraites en 2009), soit les deux tiers de la production française ; il est exploité pour moitié en souterrain. C'est aussi le cas de la silice (présente sous forme de sables très purs, 1,5 million de tonnes produits) utilisée dans l'industrie et des argiles utilisées pour la fabrication de briques, tuiles, céramiques et réfractaires (175 000 tonnes).

Bien que la moins consommatrice des régions de France pour l'utilisation de granulats rapportée au nombre d'habitants, l'Ile-de-France est structurellement déficitaire pour ce type de matériaux de construction et la moitié des besoins est approvisionnée depuis les régions voisines, voire au-delà. La production de granulats naturels (10 millions de tonnes) :

sables et graviers alluvionnaires, roches calcaires pour granulats, chailles, sablons ne contribue qu'à hauteur de 40 % aux besoins de la région.

La production de granulats de recyclage (déchets de démolition, mâchefers) estimée à 5 millions de tonnes assure environ 15 % des besoins.

IMPLANTATION DES CARRIÈRES ET ÉVOLUTION

En 2009, 101 carrières étaient en activité en Ile-de-France, dont trois exploitations en souterrain. Hormis le gypse encore exploité en Seine-Saint-Denis, l'activité extractive s'exerce aujourd'hui uniquement dans les départements de la grande couronne et notamment en Seine-et-Marne.

La tendance à la diminution du nombre et de la superficie des exploitations se poursuit.

En Ile-de-France comme ailleurs le coût, économique et environnemental, du transport a une incidence très forte sur l'approvisionnement en matériaux. La région bénéficie à cet égard des possibilités de transport par voie fluviale.

LE CONTRÔLE DES CARRIÈRES

L'action de la DRIEE, notamment à l'occasion de ses inspections, consiste à s'assurer du respect effectif des réglementations applicables aux carrières, en particulier l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 précité, et de leur arrêté préfectoral d'autorisation.

Les carrières souterraines font l'objet de deux contrôles annuels. La périodicité d'inspection des autres carrières a été établie sur la base d'une classification, tenant compte de leurs dangers et impacts potentiels. En outre, des thèmes prioritaires d'inspection sont fixés chaque année.

Le bilan de l'action de contrôle de la DRIEE réalisée en 2009 et 2010 est donné dans le tableau ci-après.

Tableau 7.1 - La DRIEE a mené en 2009 et 2010 les actions de contrôle suivantes :

	SEINE-ET-MARNE		YVELINES		ESSONNE		SEINE-SAINT-DENIS		VAL-D'OISE		TOTAL RÉGION	
	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010
ARRÊTÉS D'AUTORISATION	1	4	2	0	0	1	0	1	0	0	3	6
MISES EN DEMEURE	2	1	1	0	2	0	0	0	1	0	6	1
AUTRES ACTES ADMINISTRATIFS	5	5	2	2	3	5	2	0	3	1	15	13
PROCÈS VERBAUX	2	2	0	1	0	0	0	0	1	1	3	4
INSPECTIONS	34	35	7	7	8	9	3	3	8	6	60	60

Contactez les services d'inspection des installations classées

Direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie

Service Prévention

des Risques et des Nuisances

10, rue Crillon

75194 Paris cedex 04

Tél. : 01 44 59 48 83

Fax : 01 44 59 47 19

www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr

- **Service Natures, Paysage et Ressource - Pôle Géologie**
50, avenue Daumesnil - 75012 Paris - Tél. : 01 53 46 39 77 - Fax : 01 53 46 39 60
- **Unité Territoriale départementale - 75**
Pôle Environnement
Avenue Daumesnil - 75012 Paris - Tél. : 01 53 46 39 70 - Fax : 01 53 46 39 60
Pôle ESP - Canalisations
10, rue Crillon - 75004 Paris - Tél. : 01 44 59 48 31 - Fax : 01 44 59 47 56
- **Unité Territoriale départementale - 92**
5 Boulevard des Bouvets - 92741 Nanterre - Tél. : 01 56 38 02 76 - Fax : 01 46 95 15 01
Courriel : ut92.driee-if@developpement-durable.gouv.fr
- **Unité Territoriale départementale - 93**
Immeuble l'Européen hall B - 5-7 Promenade Jean Rostand - 3000 Bobigny - Tél. : 01 48 96 90 90 - Fax : 01 48 95 04 77
Courriel : ut93.driee-if@developpement-durable.gouv.fr
- **Unité Territoriale départementale - 94**
12/14, rue des Archives - 94011 - Créteil cedex - Tél. : 01 49 80 26 04 - Fax : 01 49 80 26 77
Courriel : ut94.driee-if@developpement-durable.gouv.fr
- **Unité Territoriale départementale - 77**
14 rue de l'Aluminium - 77574 Savigny-le-Temple cedex - Tél. : 01 64 10 53 53 - Fax : 01 64 41 61 99
Courriel : ut77.driee-if@developpement-durable.gouv.fr
- **Unité Territoriale départementale - 78**
5/7 rue Pierre Lescot - 78000 Versailles - Tél. : 01 39 24 82 40 - Fax : 01 30 21 54 71
Courriel : ut78.driee-if@developpement-durable.gouv.fr
- **Unité Territoriale départementale - 91**
1 avenue du général de Gaulle - 91090 Lisses - Tél. : 01 69 11 19 19 - Fax : 01 69 11 19 20
Courriel : ut91.driee-if@developpement-durable.gouv.fr
- **Unité Territoriale départementale - 95**
203 rue des Chênes Bruns - 95000 Cergy-Ville-Nouvelle - Tél. : 01 34 41 58 75 - Fax : 01 34 41 58 60
Courriel : ut95.driee-if@developpement-durable.gouv.fr
- **Unité Territoriale Eau - Axes Paris proche couronne**
10 rue Crillon - 75194 Paris cedex 04 - Tél. : 01 44 59 47 57 - Fax : 01 44 59 47 56
Courriel : ut-eau.driee-if@developpement-durable.gouv.fr

Crédits Photos : AIRPARIF, ADEME, Raffinerie du Midi, AREVA T&D, SGI Plaisir.

Conception & réalisation : **eCOprint** 01 64 66 30 00

Numéros ISBN : 978-2-11-128609-2

Dépôt légal : MAI 2011



Imprimé en atelier imprim'vert sur papier offset 100% recyclé





Ressources, territoires et habitats
Énergie et climat
Prévention des risques
Développement durable
Infrastructures, transports et mer

**Présent
pour
l'avenir**

Direction régionale et interdépartementale de
l'Environnement et de l'Énergie en Île-de-France

79, rue Benoît Malon • 94257 Gentilly cedex
Tél.: 01 55 01 27 00 • Fax : 01 55 01 27 10

10, rue Crillon • 75194 Paris Cedex 04
Tél.: 01 44 59 47 47 • Fax : 01 44 59 47 00