

EDITION
2011

L'Environnement industriel en Île-de-France



PRÉFET
DE LA RÉGION
D'ÎLE-DE-FRANCE

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

www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr



Chapitre 1 • L'inspection des installations classées **4**

1. La législation sur les installations classées pour la protection de l'environnement
2. Les installations classées en Île-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 **14**

1. La maîtrise des risques d'accidents industriels (risques technologiques)
2. Les établissements seveso seuil haut en Île-de-France
3. Les autres établissements ou infrastructures à risques en Île-de-France
4. Les principaux accidents en 2011
5. La prévention de la légionellose
6. Le contrôle des produits chimiques

Chapitre 3 • La gestion et l'élimination des déchets **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 non dangereux
6. Quelques faits marquants relatifs aux installations de traitement de déchets

Chapitre 4 • La gestion des sites et sols pollués **52**

1. La problématique en Île-de-France
2. La législation applicable
3. L'action sur un site pollué
4. Dossier marquant en 2010 - 2011
5. Action marquante de l'inspection en 2011

Chapitre 5 • La prévention des pollutions des eaux **62**

1. L'eau : une ressource précieuse
2. Le contrôle des rejets aqueux
3. Les émissions des principaux polluants
4. Perspectives

Chapitre 6 • La prévention de la pollution atmosphérique **72**

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

Chapitre 7 • Les carrières en Île-de-France **94**

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

Contactez les services d'inspection des installations classées (voir à la fin de la brochure)

audit

Bernard DOROSZCZUK

*Directeur Régional et Interdépartemental
de l'Environnement et de l'Énergie*

Cette brochure dresse le bilan de la maîtrise des risques industriels en Île-de-France sur l'année 2011.

En 2011, **la DRIEE a maintenu une forte présence sur le terrain** avec près de 950 contrôles sur les installations soumises à autorisation ou enregistrement et 600 contrôles sur les installations soumises à déclaration. La plupart de ces contrôles sont préventifs mais ils sont aussi parfois déclenchés à la suite de plaintes ou d'incidents.

L'activité d'encadrement réglementaire est marquée en 2011 par :

- d'une part, **la poursuite de la réduction des délais d'instruction.**

En 2011, 69 % des dossiers clôturés ont été instruits en moins d'un an, ce qui représente une amélioration notable par rapport à 2010.

Des efforts restent à accomplir et la maîtrise de ces délais reste une priorité pour l'inspection afin de ne pas ralentir l'activité économique.

- d'autre part, **la montée en puissance du régime de l'enregistrement.**

En 2011, une vingtaine de dossiers ont été déposés, ce qui représente environ 20 % des demandes pour de nouvelles installations. Par ailleurs, les premiers dossiers enregistrement clôturés en 2011 ont tous été instruits en moins de 5 mois.

Au-delà des contrôles et de l'encadrement des nouvelles installations, **l'inspection a aussi mené de nombreuses actions thématiques.** L'année 2011 a ainsi permis de poursuivre **l'instruction des PPRT** (40 % sont approuvés), d'instruire les études de dangers des infrastructures de matières dangereuses, de poursuivre l'instruction des études de sécurité des canalisations, d'**approuver le plan régional santé-environnement (PRSE 2)** et de poursuivre des actions de maîtrise des rejets chroniques (lancement de la révision du **Plan de Protection de l'Atmosphère**, action de réduction des substances dangereuses dans l'eau, ...).

En 2011, l'inspection a aussi mis en œuvre certaines avancées réglementaires du Grenelle de l'environnement dans le secteur des déchets. En complément des actions de contrôle des installations de tri/transit et de traitement, **l'inspection a en particulier recherché à plusieurs reprises la responsabilité juridique des producteurs et détenteurs de déchets** qui confient leurs déchets à des tiers sans s'assurer que ceux-ci les traitent dans le respect de l'environnement. Cette action vise tout particulièrement la filière des déchets du BTP, qui doit se responsabiliser pour maîtriser ses impacts sur l'environnement dans un contexte de fort renouvellement urbain et d'accroissement de son activité.

Pour mesurer et améliorer l'efficacité son action, **la DRIEE a obtenu en 2011 la certification ISO 9001** sur le périmètre de l'encadrement réglementaire et du contrôle des installations classées, des canalisations et des équipements sous pression.

En 2012, les priorités restent la maîtrise des risques accidentels avec notamment un objectif ambitieux d'approbation des PPRT (70 %) mais aussi **l'accélération du plan de contrôle sur le vieillissement** des installations. Sur le plan de la maîtrise des émissions, les actions viseront notamment à **mieux identifier les zones de cumul d'exposition** pour cibler les actions à conduire (diagnostics points noirs, études de zone,...). Des actions sectorielles seront également menées, notamment de **renforcement des contrôles sur les pressings** et de mise en conformité des traiteurs de surface dans le cœur dense de l'agglomération. En 2012, des études seront aussi réalisées pour **améliorer la connaissance et la caractérisation de l'état de pollution des sols** dans un contexte de fort renouvellement urbain porté notamment par le Grand Paris. Enfin, 2012 sera aussi l'année de **l'approbation du nouveau Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) et du Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE).**

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'Île-de-France. C'est cette ambition qui anime au quotidien nos services d'inspection.

Chapitre 1



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 codifiée dans le code de l'environnement (chapitre V, livre 1).

La liste définissant précisément les établissements concernés 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 ou déchets, 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 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. La procédure d'enregistrement est une procédure accélérée qui dure environ 5 mois. Environ 70 dossiers ont été instruits en 2011, dont 7 en Île-de-France.

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 par l'intermédiaire d'une étude d'impact et d'une étude des dangers, puis présenter les dispositions qu'il prévoit afin de réduire les risques à la source ou maîtriser les impacts résiduels. 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.

Les modalités pratiques de constitution du dossier de demande d'autorisation, le déroulé de la procédure et les guides afférents sont disponibles sur le site internet de la DRIEE <http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/espace-pratique-r362.html/>



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 de mesures prescrites par l'arrêté préfectoral, le préfet met en demeure l'exploitant de s'y conformer dans un délai déterminé. À 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. À partir du 1^{er} juillet 2013, en application de l'ordonnance n° 2012-34 du 11 janvier 2012, le préfet pourra également ordonner le paiement d'une amende et d'une astreinte administratives.

Cette ordonnance ne modifie pas le principe de la mise en demeure préalable aux sanctions administratives, ni les sanctions elles-mêmes, telles que visées ci-dessus.

En revanche, elle introduit la nécessité de mise en œuvre d'une procédure contradictoire préalablement à ces sanctions.

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 financière. Ces infractions sont constatées par un procès-verbal que l'inspection fait parvenir au procureur de la République et au préfet.

À partir du 1^{er} juillet 2013, en application de l'ordonnance n° 2012-34 du 11 janvier 2012, les sanctions pénales en matière de délit seront aggravées pour les installations relevant de l'autorisation ou de l'enregistrement. Ainsi, le non respect d'un arrêté préfectoral de mise en demeure pourra entraîner une peine d'emprisonnement de deux ans et une amende de 100 000 € pour les installations relevant de l'autorisation ou de l'enregistrement. Pour les installations relevant de la déclaration, la peine d'emprisonnement pourra atteindre un an et l'amende ne dépassera pas 15 000 €. Par ailleurs, le préfet pourra transiger avec l'auteur de l'infraction, tant que l'action publique n'a pas été mise en mouvement.

2 - Les installations classées en Île-de-France

2-1 LE TISSU INDUSTRIEL FRANCILIEN : DES ACTIVITÉS VARIÉES. (source : CRCI Paris-Île-de-France, CROCIS de la CCIP, l'INSEE Île-de-France)

Avec 16 % des établissements et 14 % des emplois industriels de l'ensemble de la métropole, l'Île-de-France est la première région industrielle française. Comme en province, le système productif francilien est caractérisé par un processus de désindustrialisation liée au développement d'une économie de réseau et de mobilité (externalisation des activités tertiaires, délocalisation notamment). Ainsi, les effectifs industriels franciliens ont été en repli de 19 200 emplois par an en moyenne sur la période 1990-2008. En outre, en 2008 et 2009, la crise financière a conduit à une contraction très forte de la production puis de l'emploi. L'emploi industriel francilien a diminué de 5,7 % au cours de cette période. Un peu moins d'un tiers des destructions nettes d'emplois franciliens hors intérim se situent dans l'industrie. L'emploi industriel continue de reculer en 2010. Toutefois les pertes d'emploi sont moins nombreuses qu'avant la crise.

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. À 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'Île-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'Île-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'Île-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'Île-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'Île-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 R&D (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 est la fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques. Un emploi salarié sur cinq concerne directement cette activité dans le département.

L'industrie essonniennne 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 essonniennne 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 représentaient 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.

TABLEAU 1-1 Répartition des effectifs de l'industrie en Île-de-France (données INSEE au 31 décembre 2009)

SALARIÉS DES ÉTABLISSEMENTS INDUSTRIELS SELON L'ACTIVITÉ AU 31 DÉCEMBRE 2009

SECTEUR D'ACTIVITÉ	Paris	Seine-et-Marne	Yvelines	Essonne	Hauts-de-Seine	Seine-Saint-Denis	Val-de-Marne	Val-d'Oise	Île-de-France
Industries extractives	312	587	87	106	87	86	246	92	1 603
Industrie manufacturière									
Fabrication de denrées alimentaires, de boissons et de produits à base de tabac	11 852	5 970	4 771	4 310	6 929	4 085	6 235	2 891	47 043
Fabrication de textiles, industries de l'habillement, industrie du cuir et de la chaussure	12 549	756	282	253	1 601	3 872	627	777	20 717
Travail du bois, industries du papier et imprimerie	3 738	4 184	992	3 431	2 337	3 225	2 449	2 390	22 746
Cokéfaction et raffinage	0	513	50	0	473	138	15	1	1 190
Industrie chimique	4 498	2 862	1 752	1 598	10 403	3 175	1 858	3 581	29 727
Industrie pharmaceutique	6 163	308	2 861	1 658	10 503	806	3 133	516	25 948
Fabrication de produits en caoutchouc et en plastique ainsi que d'autres produits minéraux non métalliques	1 423	5 633	2 873	2 623	3 715	1 832	1 778	2 722	22 599
Métallurgie et fabrication de produits métalliques à l'exception des machines et des équipements	878	7 041	4 477	3 561	4 323	4 149	2 381	4 268	31 078
Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques	1 605	2 212	15 460	9 063	10 502	648	2 997	4 832	47 319
Fabrication d'équipements électriques	1 256	2 043	1 210	2 154	3 408	1 393	903	2 556	14 923
Fabrication de machines et équipements n.c.a.	456	2 294	4 640	2 135	4 193	2 865	2 236	2 528	21 347
Fabrication de matériels de transport	3 866	4 842	33 188	3 888	17 247	7 736	1 534	4 412	76 713
Autres industries manufacturières ; réparation et installation de machines et d'équipements	6 517	6 918	7 472	4 423	4 422	4 021	5 686	4 865	44 324
Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné	10 698	2 349	2 280	1 281	16 962	7 715	1 957	1 721	44 963
Production et distribution d'eau ; assainissement, gestion des déchets et dépollution	12 172	3 604	4 737	3 392	5 700	3 931	3 230	2 451	39 217
Total industrie	77 983	52 116	87 132	43 876	102 805	49 677	37 265	40 603	491 457

Champ : établissements actifs au 31 décembre 2009.
Source : Insee, Clap.



2-2 LES INSTALLATIONS CLASSÉES DE TYPE AGRICOLE

L'Île-de-France se caractérise par des installations classées de type "agricole" (environ 550 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 ÎLE-DE-FRANCE

L'inspection des installations classées est assurée par la DRIEE, sous l'autorité des préfets de département (Préfet de police à Paris), pour les installations classées hors élevage et la majorité des installations agroalimentaire.

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

- du Service Technique Inter-départemental de l'Inspection des Installations Classées (STIIIC) 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 2012, la DRIEE comptait 131 inspecteurs, représentant environ 108 agents en équivalent temps plein (ETP). Les DDPP d'Île-de-France affectent quant à elles à l'inspection un peu moins de 4 ETP, répartis sur 5 inspecteurs.

3 - Les données statistiques relatives à l'inspection

3-1 LE PARC D'INSTALLATIONS

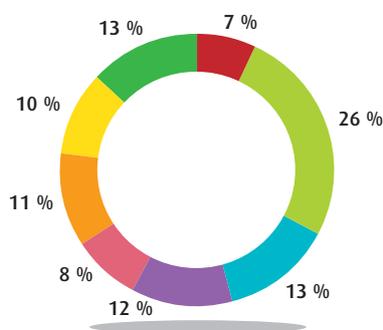
L'Île-de-France comptait au 31 décembre 2011 environ 2 150 installations classées soumises à autorisation, relevant du contrôle de la DRIEE, auxquelles il faut ajouter 145 établissements relevant des services vétérinaires (DDPP), 146 établissements soumis à enregistrement et environ 14 000 établissements soumis à déclaration.

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.

Graphique 1-2 Nombre d'établissements soumis à l'autorisation



→ 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.

En 2011, sur proposition de l'inspection des installations classées (DRIEE et DDPP), 481 arrêtés préfectoraux destinés à réglementer le fonctionnement d'installations classées soumises à autorisation ont été signés : 79 arrêtés d'autorisation et 402 arrêtés complémentaires. 8 arrêtés d'enregistrement ont également été pris.

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 2011, 4 arrêtés de prescriptions spéciales ont été pris par les préfets de départements.

TABLEAU 1-3 Répartition des arrêtés pris pour les installations soumises à autorisation par département

	75	77	78	91	92	93	94	95	Total région
Arrêtés d'autorisation (dont temporaire)	1	32	12	6	5	5	9	9	79
Arrêtés complémentaires	0	79	87	65	44	39	10	78	402
Total	1	111	99	71	49	44	19	87	481



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. Au-delà des 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, voire à se déplacer suite à des plaintes de riverains qui concernent parfois des installations non classées, qui relèvent donc de la police du maire.

En 2011, 1 542 visites d'inspection ont été réalisées par la DRIEE et les DDPP de la région.

GRAPHIQUE 1-4 Évolution du nombre d'arrêtés préfectoraux entre 2001 et 2011

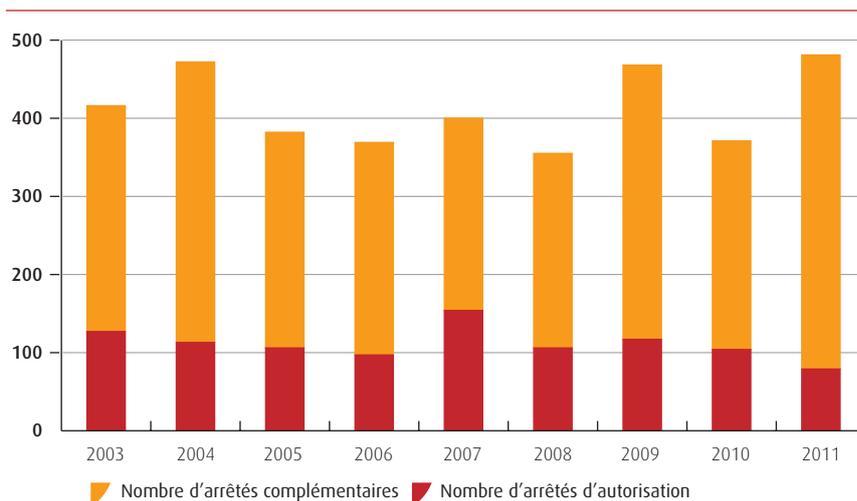


TABLEAU 1-5 Répartition des contrôles sur site par département en 2011

	75	77	78	91	92	93	94	95	Total région
Établissements soumis à autorisation ou enregistrement	34	276	161	101	92	92	86	109	951
Établissements déclarés ou non soumis	120	79	43	39	64	61	130	55	591
Total	154	355	204	140	156	153	216	164	1 542

291 mises en demeure (+21 % par rapport à 2010), 56 sanctions administratives (+6 %) et 86 procès-verbaux (-17 %) de contravention ou délit ont été pris

à l'encontre d'établissements soumis à autorisation, enregistrement ou déclaration.

TABLEAU 1-6 Répartition des mises en demeure, sanctions administratives et procès-verbaux de contravention ou délit par département tout type d'établissement confondu

	75	77	78	91	92	93	94	95	Total région
Mise en demeure	13	46	63	49	32	18	27	43	291
Consignation de sommes	0	8	6	4	1	5	1	7	32
Travaux d'office	0	2	1	1	0	0	2	0	6
Suspension d'activité	2	6	1	6	0	0	0	1	16
Suppression	0	0	0	0	0	0	0	2	2
Apposition de scellés	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Procès-verbaux	5	21	11	15	7	10	9	8	86

4 - L'information du public

La charte de l'inspection des installations classées, rédigée par le ministère en charge 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 dédié 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://installationsclassées.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 est également organisée à destination des industriels, par l'entremise de l'association AFINEGE (Association Francilienne 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

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.

2 - Les établissements Seveso seuil haut en Île-de-France

L'Île-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 Île-de-France au 31 décembre 2011, 38 établissements Seveso seuil haut dont 4 stockages souterrains de gaz, qui relèvent du code minier. 31 de ces établissements

sont situés en grande couronne. Suite à la refonte de la nomenclature des installations de traitement de déchets en 2009 et 2010, deux incinérateurs de déchets dangereux relèvent désormais du régime Seveso seuil haut.

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 :

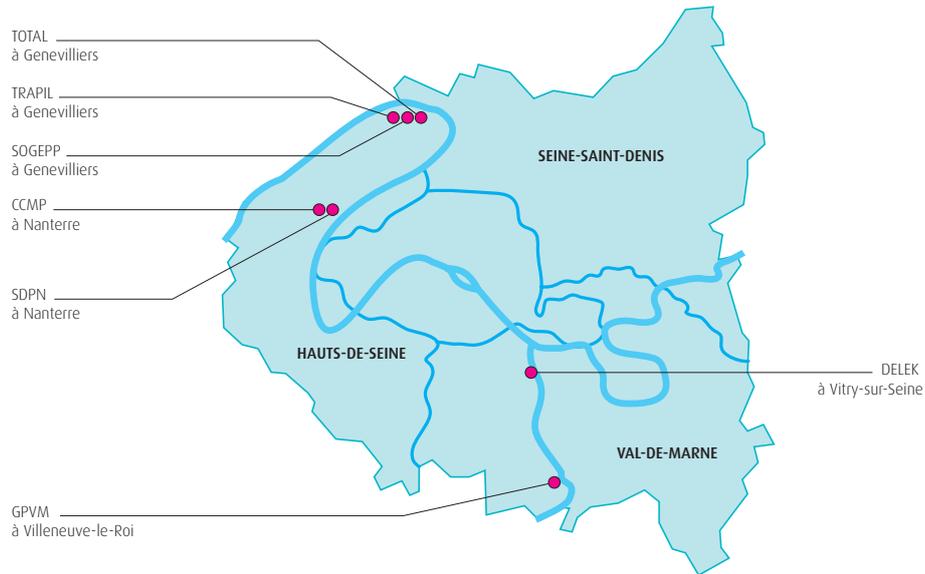
- de procéder au recensement régulier (tous les 3 ans) des substances dangereuses susceptibles d'être présentes dans l'établissement ;
- de définir une politique de prévention des accidents majeurs (PPAM).

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

- mettre en place un système de gestion de la sécurité (SGS) ;
- 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 Île-de-France (petite couronne)



CARTE 2-2 Répartition des établissements Seveso seuil haut en Île-de-France (grande couronne)

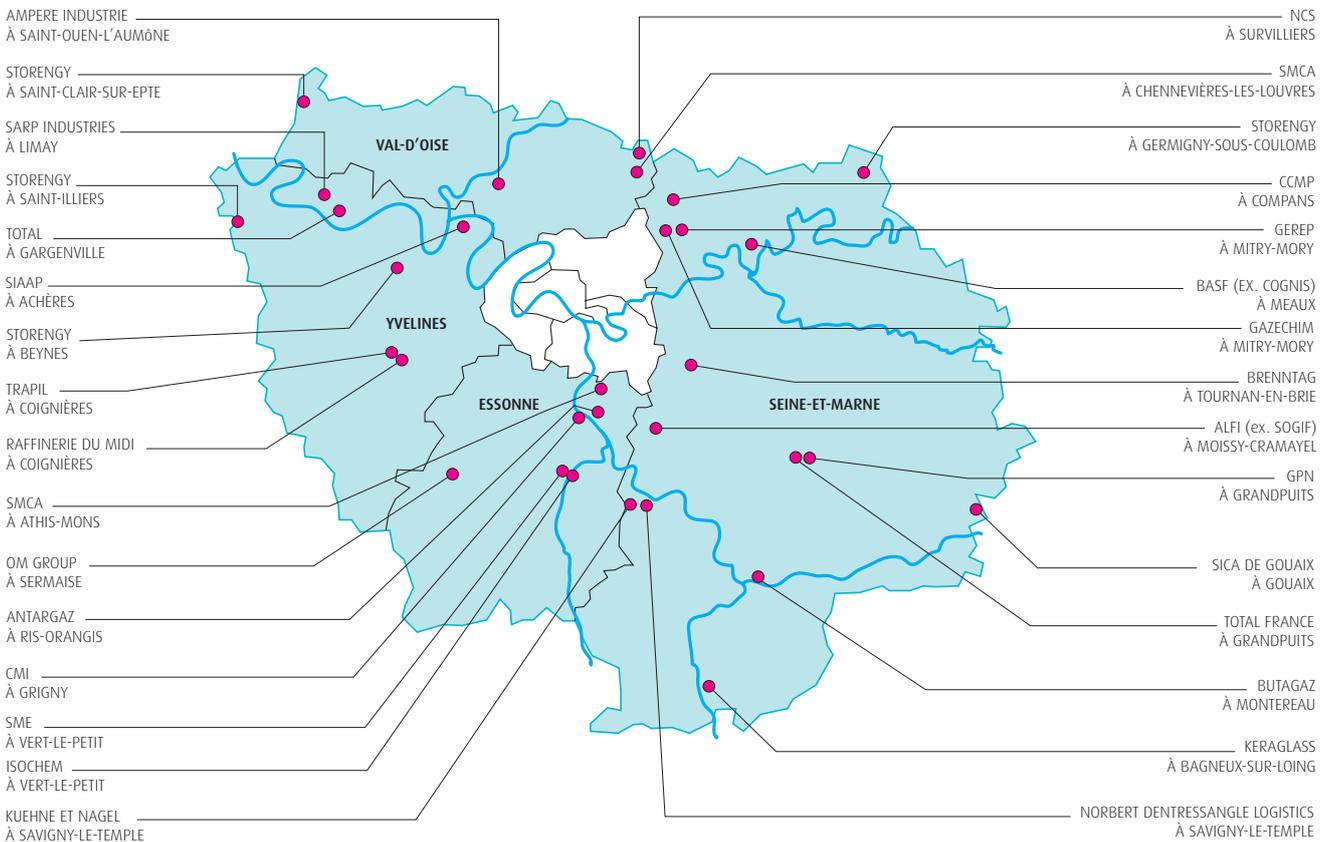


TABLEAU 2-3 Liste des établissements Seveso seuil haut en Île-de-France au 31 décembre 2011

77 SEINE-ET-MARNE			
ÉTABLISSEMENT	COMMUNE	ACTIVITÉ	TYPES 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	Grandpuits-Bailly-Carrois	Raffinerie	Explosion - incendie - toxique
BASF (EX COGNIS)	Meaux	Fabrication de détergents	Explosion - incendie - toxique
GAZECHIM	Mitry-Mory	Stockage et conditionnement de gaz	Explosion - toxique
ALFI (EX SOGIF)	Moissy-Cramayel	Production et stockage d'oxygène et d'azote	Explosion - incendie
BUTAGAZ	Montereau-Fault-Yonne	Stockage et conditionnement de GPL	Explosion - incendie
NORBERT DENTRESSANGLE LOGISTICS	Savigny-le-Temple	Stockage de générateurs d'aérosols	Incendie
KUEHNE + NAGEL	Savigny-le-Temple	Stockage de produits phytosanitaires	Incendie - toxique
GEREP	Mitry-Mory	Incinérateur de déchets dangereux	Incendie - toxique
BRENNTAG	Tournan-en-Brie	Stockage substances toxiques	Incendie - toxique

78 YVELINES			
ÉTABLISSEMENT	COMMUNE	ACTIVITÉ	TYPES 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
SARP Industries	Limay	Incinérateur de déchets dangereux	Incendie - toxique
Total	Gargenville	Dépôt d'hydrocarbures	Explosion - incendie
SIAAP	Achères	Station d'épuration	Explosion - incendie-toxique
STORENGY	Saint-Illiers	Stockage souterrain de gaz naturel	Explosion - incendie

91 ESSONNE			
ÉTABLISSEMENT	COMMUNE	ACTIVITÉ	TYPES 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

95 VAL D'OISE

ÉTABLISSEMENT	COMMUNE	ACTIVITÉ	TYPES 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 - Autoliv	Survilliers	Stockage d'explosifs	Explosion - incendie - toxique

92 HAUTS-DE-SEINE

ÉTABLISSEMENT	COMMUNE	ACTIVITÉ	TYPES 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

94 VAL-DE-MARNE

ÉTABLISSEMENT	COMMUNE	ACTIVITÉ	TYPES DE RISQUES
GPVM	Villeneuve-le-Roi	Dépôt d'hydrocarbures	Explosion - incendie
Delek (ex BP)	Vitry-sur-Seine	Dépôt d'hydrocarbures	Explosion - incendie

L'action de l'inspection a principalement porté en 2011 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 s'est clôturée en 2011 à l'exception d'un site dont l'étude de dangers a fait l'objet de compléments et qui sera clôturée en 2012.

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.

L'année 2011 se situe dans une période pendant laquelle les travaux issus des révisions des études de dangers de l'après 2001 sont tous réalisés et ceux issus des études servant à l'élaboration des PPRT sont en cours de programmation ou de réalisation.

Au total, on décompte pour l'année 2011 un montant global d'investissements de réduction des risques à la source réalisés et mis en œuvre de 4,14 millions d'euros sur 18 sites. Ce montant correspond aux investissements relevant du strict cadre de la réduction des risques, hors travaux de maintenance, d'études ou de modernisation d'installations ou d'équipements.

2-2 LES CONTRÔLES

Les contrôles approfondis de la DRIEE réalisés dans les établissements Seveso seuil haut ont porté en 2011 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 peuvent être 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 et aisément opérables.

Par ailleurs, le thème de la gestion du vieillissement des équipements industriels a fait l'objet de 16 inspections en 2011. Ce thème est amené à prendre une importance croissante dans le contrôle des établissements dans un futur proche du fait de l'entrée en application progressive des dispositions de l'arrêté ministériel du 4 octobre 2010 et de l'approbation par le ministère

en charge de l'écologie des guides techniques servant de référentiel pour le contrôle du vieillissement de certaines catégories d'équipements.

L'inspection attache également une importance particulière à la réalisation d'exercices de mise en œuvre des plans d'urgence internes des sites afin de tester la réponse opérationnelle des exploitants en cas de sinistre. À ce titre 13 inspections spécifiques ont été réalisées en 2011 sur les sites Seveso seuil haut.

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, permettent de débattre des questions de maîtrise du risque majeur sur les sites dans le cadre d'une démarche d'amélioration continue de la sécurité. Par ailleurs, les CLIC ont vocation à se transformer progressivement en Commissions de suivi de sites (CSS) suite à la parution du décret n°2012-189 du 7 février 2012. Celui-ci dispose que les CLIC sont remplacés par des CSS à la date du renouvellement de leur composition prévue dans leur arrêté de constitution. Les missions de ces nouveaux comités sont identiques à celles des CLIC.

Par ailleurs, les exploitants des établissements Seveso sont encouragés par le ministère chargé de l'écologie à réaliser une communication locale (vers les maires, riverains, associations, presse locale) au sujet 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 aux riverains de se forger une opinion sur les réalités et les difficultés de la prévention du risque et de participer à la gestion du risque.

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 Île-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. Les 28 PPRT ont été **prescrits** par arrêté préfectoral et 11 ont été **approuvés** fin 2011. L'objectif fixé au niveau national est d'atteindre 70 % d'approbation d'ici la fin de l'année 2012.

En 2011 ont été lancées les premières conventions de financement: la première signée concerne le financement de mesures supplémentaires de réduction du risque sur le site BUTAGAZ à Montereau-Fault-Yonne(77), celle en discussion, permettra le financement des mesures foncières définies par le PPRT autour du site SMCA à Athis-Mons (91).

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. Le financement de ces mesures foncières (expropriation et délaissement) seront réparties entre les industriels à l'origine du risque, l'État et les collectivités touchant la contribution économique territoriale.

Dans certains cas, des mesures "supplémentaires" de réduction du risque à la source sur les sites industriels seront également être identifiées. Ces mesures, allant au-delà des exigences réglementaires, pourront être financées de manière tripartite (industriel, collectivités, État) lorsque leur mise en œuvre est moins coûteuse que les mesures foncières qu'elles permettent d'éviter (par exemple : déménagement d'un site, déménagement d'un atelier au sein d'une plate-forme, refonte fondamentale du process,...).

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'État 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.

LES GRANDES ETAPES 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.

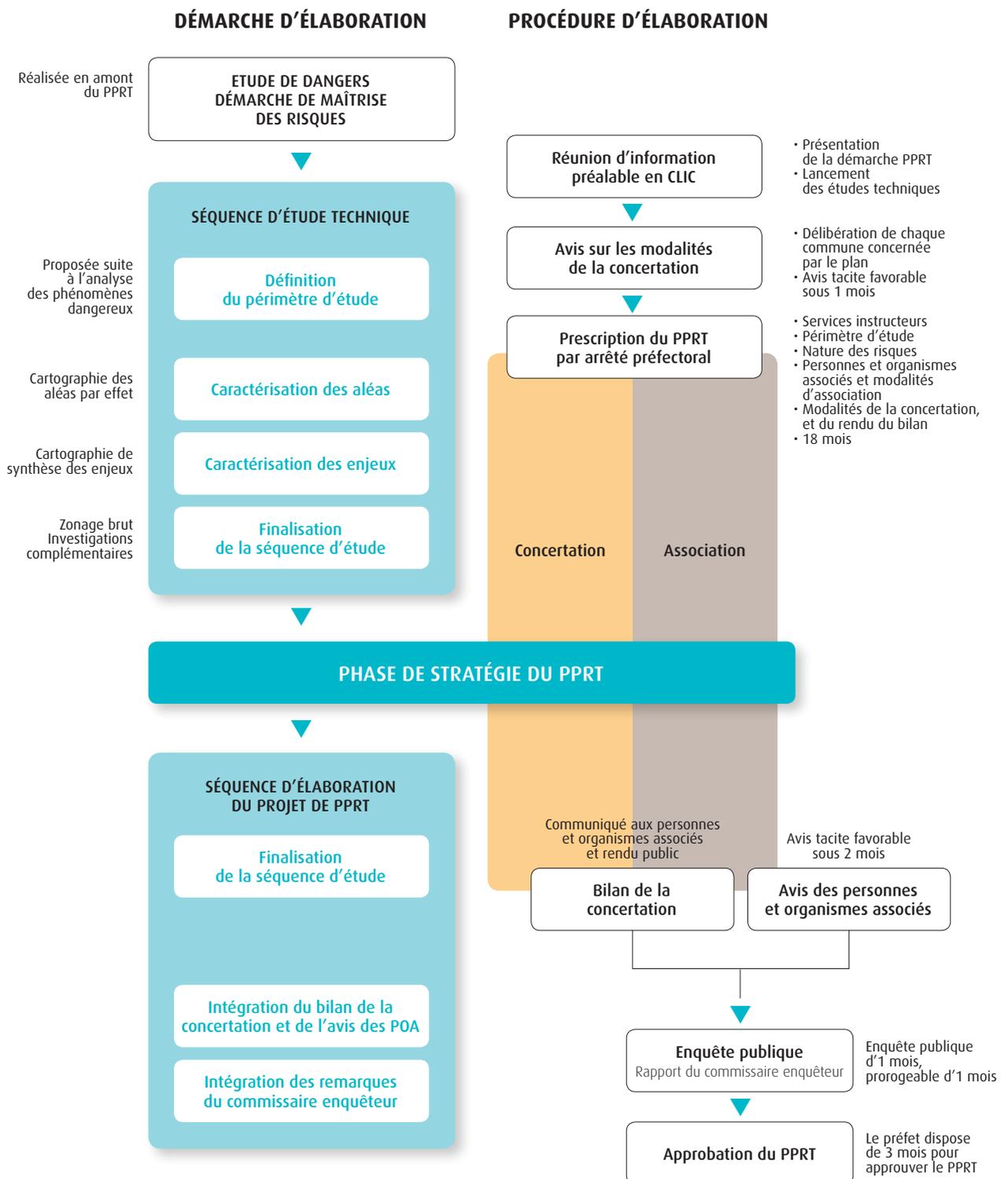
- Phase de stratégie du PPRT, durant laquelle le zonage réglementaire et les mesures pour la maîtrise de l'urbanisation associées sont définis, en association avec les personnes et organismes associés (POA). Pendant cette phase ont lieu les réunions des

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.

TABLEAU 2-4 Liste des étapes de la démarche PPRT



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 donnée, au cours d'une période déterminée. 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).

CARTE 2-5 Carte des aléas



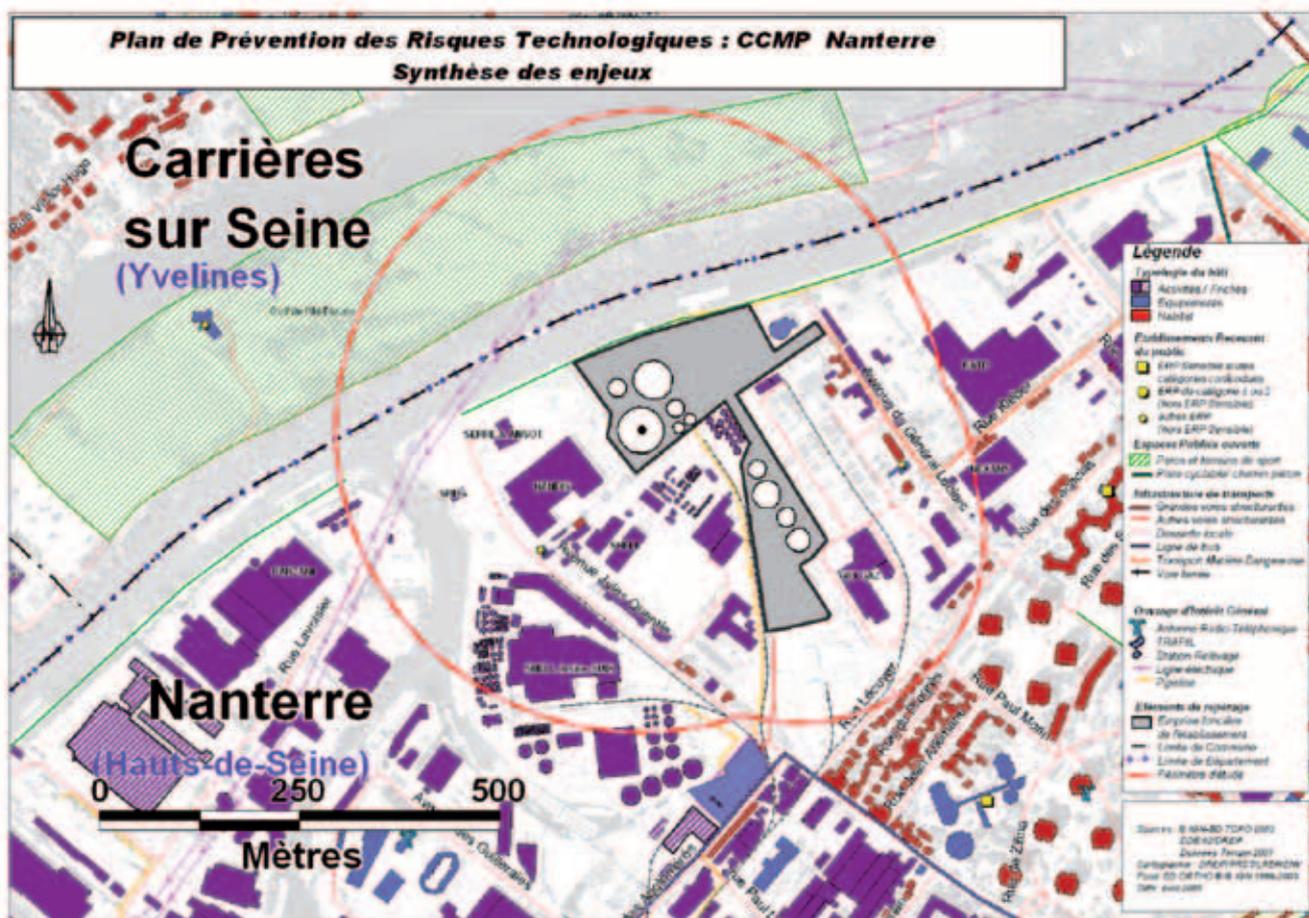
b) Caractérisation des enjeux

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.

CARTE 2-6 Carte des enjeux



c) Zonage brut

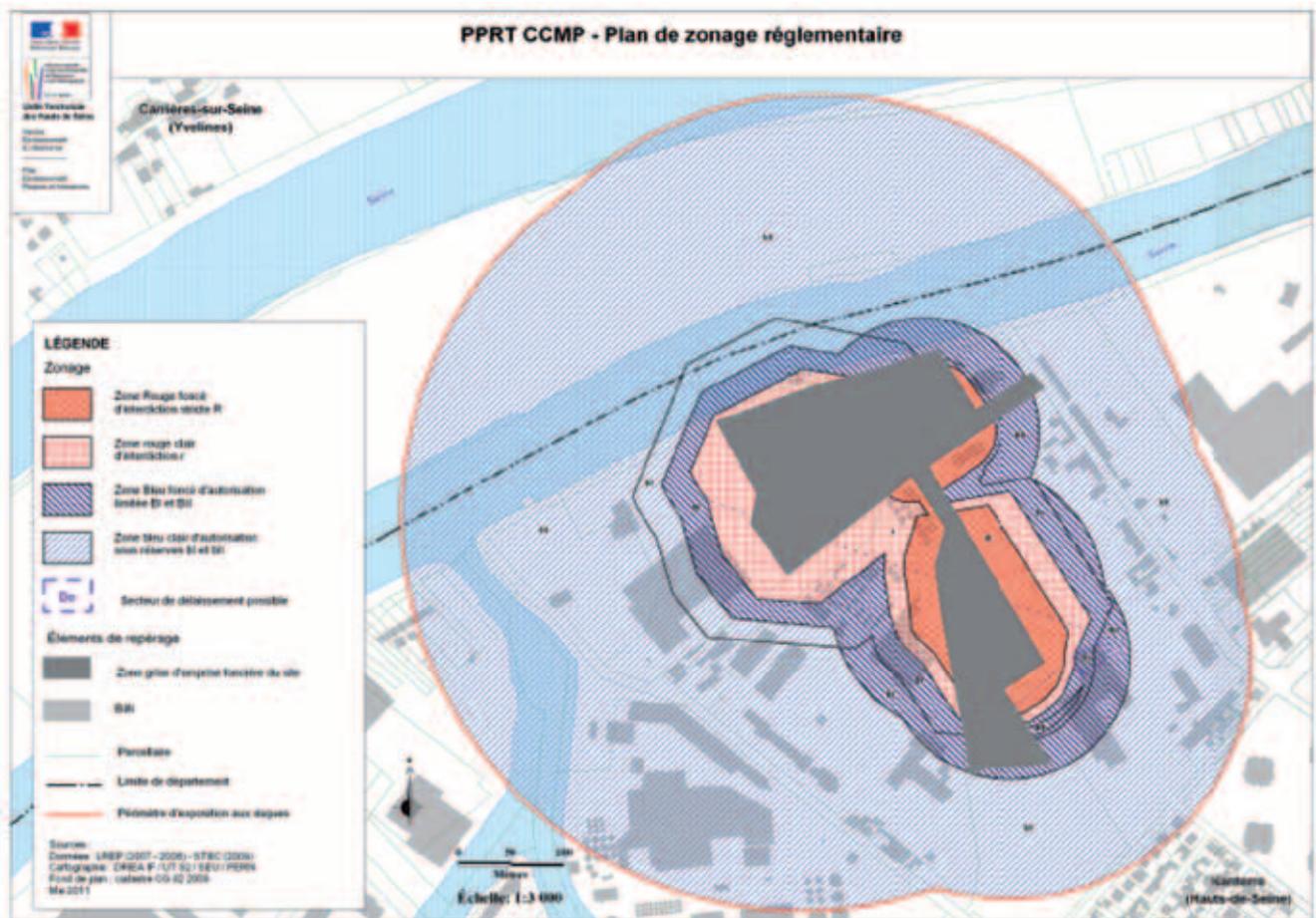
Le zonage brut, établi à partir de la superposition des cartes d'aléas et d'enjeux selon les règles établies au niveau national, délimite à la fois :

→ 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.

CARTE 2-7 Carte du 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 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.

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.

Les travaux prescrits aux biens existants sont, quant à eux, à la charge des propriétaires. Il existe cependant un crédit d'impôt à hauteur de 30 % du montant des travaux plafonné à 20 000 € (article 200 quater A du code général des impôts). Les collectivités et les industriels peuvent également être amenés à participer au financement des travaux prescrits.

3 - Les autres établissements ou infrastructures à risques en Île-de-France

3-1 LES ÉTABLISSEMENTS SEVESO SEUIL BAS

On compte, en Île-de-France, une cinquantaine d'établissements Seveso seuil bas.

L'entrée en vigueur de la nouvelle réglementation européenne sur les déchets et la récente modification de l'arrêté ministériel du 10 mai 2000 ont induit en 2011 le reclassement de certaines installations industrielles

régulièrement autorisées en établissements Seveso.

En 2011, l'inspection a notamment débuté l'instruction des études de dangers remises par les exploitants dans

le cadre de l'obligation faite par l'arrêté ministériel du 10 mai 2000 modifié de disposer aux 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 : 24 de ces établissements ont été inspectés à une ou plusieurs reprises en 2011.

3-2 LES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT DE MATIÈRES DANGEREUSES

En France, le transport des marchandises dangereuses par voie terrestre (route, chemin de fer ou navigation), 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, radioactif, détonnant, etc. Il peut s'agir par exemple d'essence, de GPL, de chlore, etc.

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 à 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 transports les plus importantes.

Dans la région Île-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 des installations fluviales du domaine de Ports de Paris.

Dans la continuité de son action de 2010, la DRIEE, qui a été désignée compétente pour l'analyse de ces études de dangers, s'est attachée en 2011 à obtenir et instruire les études de dangers exigées par la réglementation.

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

1 - 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.

2 - 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.

3 - de réaliser un Plan Particulier d'Intervention

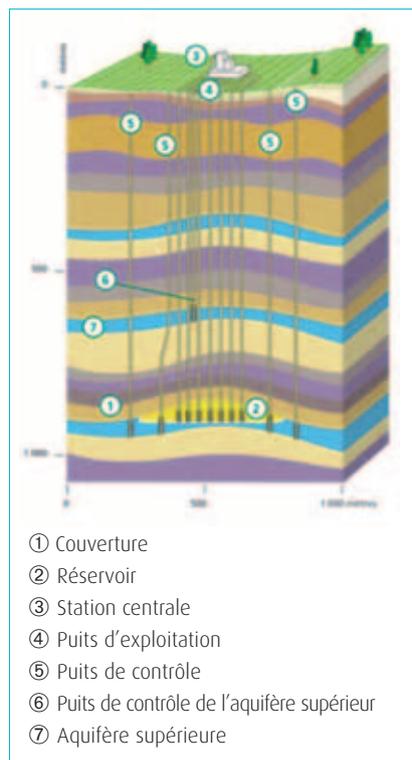
Les plans particuliers d'intervention sont établis, en vue de la protection des populations, des biens et de l'environnement, pour faire face aux risques particuliers liés à l'existence ou au fonctionnement d'ouvrages ou d'installations dont l'emprise est localisée et fixe. Ils mettent en œuvre les orientations 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.

3-3 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 est lié 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 Île-de-France.

SCHÉMA 2-8
Stockage souterrain de gaz



- 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 supérieure

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'Île de France sont des stockages en nappe aquifère.

Le principe du stockage en nappe en 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.

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 ;
- des chaudières ;
- des compresseurs (turbo ou électro-compresseurs).

Exploitant

Les stockages d'Île 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.

Les équipes spécialisées de GdF puis GdF Suez sont maintenant sous la raison sociale Storengy, ce qui maintient la technicité et le savoir-faire spécifiques indispensables à ce type d'activité.

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).

L'ensemble des PPRT relatifs aux stockages souterrains de gaz franciliens ont été prescrits en 2009 et 2010. Celui de Saint-Illiers-le-Ville (78) a été approuvé fin 2010. L'objectif est d'approuver les trois autres PPRT en 2012.

3-4 LES CANALISATIONS DE TRANSPORT

Le réseau français de canalisations de transport mesure 50 200 km : 73 % concerne le transport de gaz naturel, 19 % les hydrocarbures et 8 % les produits chimiques. Un quart 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 des canalisations de gaz combustibles, d'hydrocarbures liquides ou liquéfiés et de produits chimiques ainsi que des 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 danger 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 danger 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 doit s'achever courant 2012. Ces documents sont remis à jour tous 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 est 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 danger), 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, ...)".

Afin de concilier l'aménagement du territoire avec les risques potentiels présenté 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 DDT et la DRIEA. 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 Etablissements 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. Le Porter à connaissance 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 travaux 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 l'action de renseignement réalisée par les Maires.

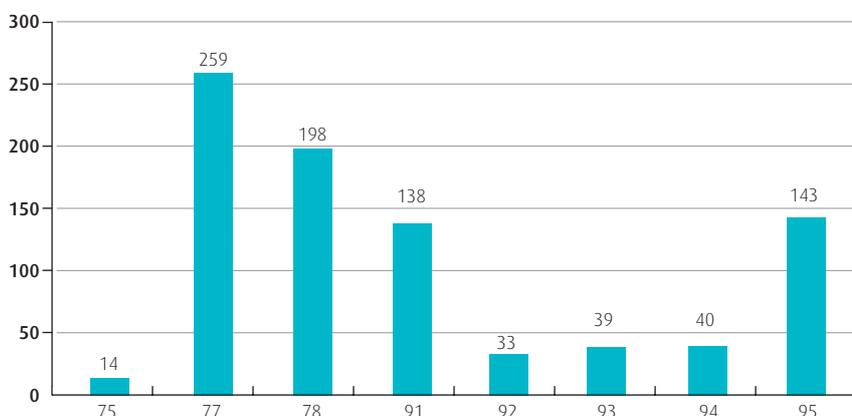
Les maîtres d'ouvrage devront alors procéder à une Déclaration de projet de Travaux (DT), qui remplacera la Demande de Renseignement (DR) et la Déclaration d'Intention de Commencer les Travaux (DICT) auprès de chacun des opérateurs de réseaux concernés. L'accès aux informations de cet outil sera gratuit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

Graphique 2-9 Nombre de communes par département impactées par au moins une canalisation de transport de matières dangereuses sous pression (nombre d'arrondissements pour Paris)



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 2011

4-1 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'accident 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.

4-2 LE BILAN DES ACCIDENTS INDUSTRIELS RECENSÉS EN ÎLE-DE-FRANCE EN 2011

En France, le Barpi a enregistré 1750 événements en 2011 dont 144 en île-de-France.

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

- dans 73 % des cas en 2011, l'accident a donné lieu à un incendie,
- dans 33 % des cas en 2011, l'accident a entraîné des rejets de matières dangereuses ou polluantes,
- dans 2,9 % des cas en 2011, l'accident impliquait un équipement sous pression,
- dans 7,1 % des cas en 2011, l'accident a donné lieu à une explosion.

Sur 73 accidents survenus dans une installation classée en Île-de-France en 2011, 40 accidents ont une ou plusieurs causes identifiées, soit 55 %.

QUELQUES ACCIDENTS SURVENUS DANS LA RÉGION ÎLE-DE-FRANCE EN 2011

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.

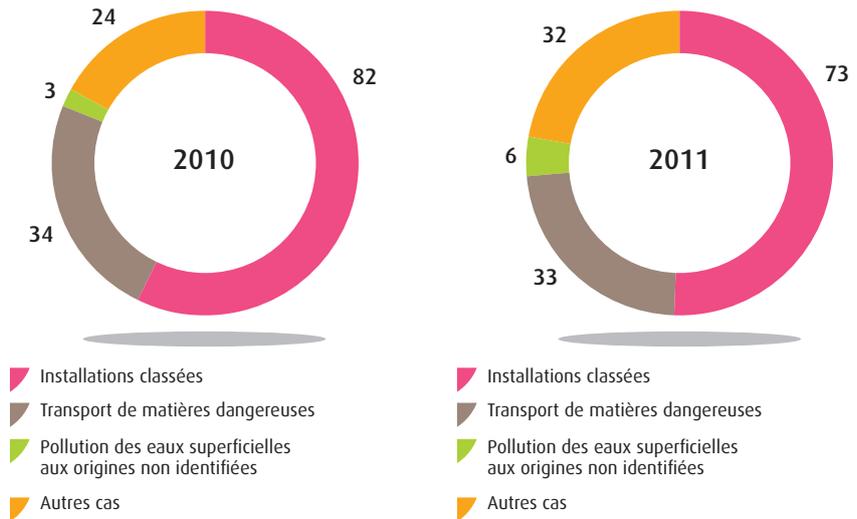
L'échelle est fondée sur 18 paramètres regroupés en 4 indices qui caractérisent les :

  matières dangereuses relâchées (2 paramètres)

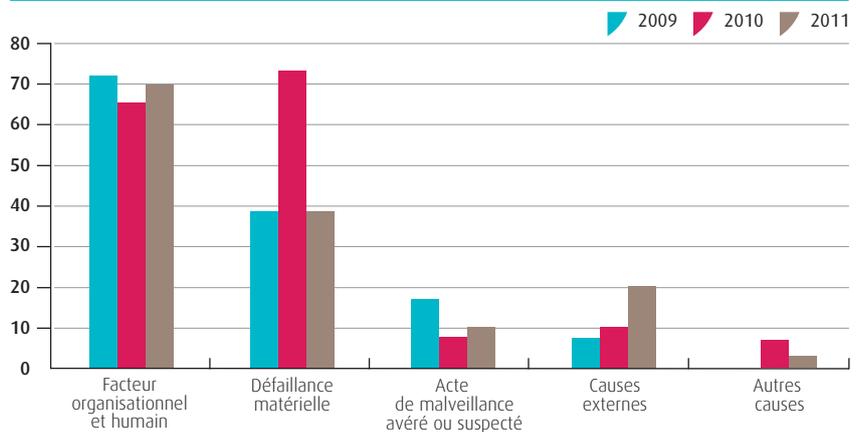
  conséquences humaines et sociales (7 paramètres)

Graphique 2-10 Provenance des évènements enregistrés

Nombre d'évènements enregistrés



Graphique 2-11 Répartition des causes, exprimée en pourcentage du nombre d'accidents pour lequel les causes sont connues



  conséquences environnementales (5 paramètres)

  conséquences économiques (4 paramètres)

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

ARIA 39859

10/01/2011 - 75 - PARIS

35.30 - Production et distribution de vapeur et d'air conditionné

□□□□□□



□□□□□□



□□□□□□



■□□□□□

Vers 8 h 30, des agents d'une chaufferie urbaine entreprennent le nettoyage simultané des 2 filtres à froid de fioul lourd d'une chaudière à l'arrêt. Une importante fuite de fioul se produit alors qu'ils croient avoir coupé l'alimentation au niveau de la vanne de sectionnement en amont des filtres. Des vapeurs d'hydrocarbures se forment au contact d'équipements chauds (purgeurs) situés aux points bas. Une partie du produit s'écoule également vers le sous-sol du bâtiment via une galerie technique où passent des canalisations ; 6 à 7 m³ de fioul fuient sur le sol jusqu'à la fermeture de la vanne entre le réservoir et les filtres par le chef de quart, alerté par l'agent de maintenance. L'exploitant fait appel à une société spécialisée pour le nettoyage des lieux pour un coût de 29 K€. Une forte odeur de fioul est constatée autour du site. L'inspection des installations classées constate l'absence de procédure écrite pour le nettoyage des filtres. Elle prescrit sous 1 mois la rédaction d'une telle procédure et sous 8 mois l'installation de vannes de sectionnement à l'amont immédiat des filtres à froid à fioul pour les chaudières qui n'en disposaient pas, la fermeture du caniveau technique par lequel l'hydrocarbure a pénétré au sous-sol, le rehaussement des regards dans la chaufferie et leur raccordement au réseau public des eaux usées, ainsi que la mise en place d'une ventilation efficace pour éviter la formation d'une atmosphère explosible en cas de fuite dans la chaufferie.

ARIA 40790

15/01/2011 - 77 - MEAUX

20.41 - Fabrication de savons, détergents et produits d'entretien

Dans une usine chimique, un feu se déclare dans un décanteur d'eaux usées avant envoi vers une STEP ; apercevant des flammes vers 12h30, un employé donne l'alerte. Les équipes d'intervention internes suppléées par le SDIS maîtrisent rapidement l'incendie. Aucune conséquence notable sur l'environnement n'est relevée.

L'incendie fait suite à un défaut de conception et à une analyse de risque incomplète. Une modification de l'atelier de production quelques mois plus tôt avait conduit à une augmentation de la charge de matière organique envoyée vers le décanteur d'eaux usées. Cette augmentation avait été identifiée dans le dossier de modification, mais son impact sur le décanteur n'avait pas été traité dans l'HAZOP.

Le décanteur dispose d'un système de chauffage à la vapeur à 152°C circulant dans des cannes plongeantes et un serpentín immergé pour empêcher le gel de l'eau à sa sortie. Un intervenant pompe hebdomadairement la phase organique surnageante qui est traitée dans un évapo-concentrateur. Après le dernier pompage précédent l'événement, toute la phase surnageante n'aurait pas été éliminée et se serait enflammée. La chauffe à 150°C pendant plusieurs semaines de polymères formés autour des aiguilles de chauffage est à l'origine de l'inflammation.

L'exploitant actualise son étude de dangers et revoit la conception du décanteur : suppression du système de chauffage par aiguilles plongeantes remplacé par un calorifugeage du décanteur et installation d'un système d'extinction incendie par injection de vapeur. Le suivi de la vidange du décanteur est amélioré : préparation de l'intervention du prestataire et contrôle du pompage de l'intégralité du produit.

ARIA 40726

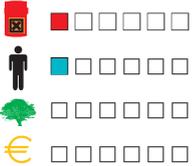
16/08/2011 - 77 - COMPANS

38.12 - Collecte des déchets dangereux

Dans un centre d'incinération de déchets industriels, un portique de détection de radioactivité se déclenche vers 20 h 25 au passage d'un camion de collecte de déchets spéciaux en provenance d'un site de fret logistique de l'aéroport de Roissy. Alertés, les services de secours interviennent avec une cellule mobile d'intervention radiologique (CMIR) et découvrent 10 colis de 20 cm³ contenant 200 boutons poussoirs d'ascenseur dans la remorque du camion, le débit dose maximal relevé est de 0,01 mSv/h. Une analyse spectrométrique identifie du Cobalt 60. L'autorité de sûreté nucléaire (ASN) est contactée et autorise les pompiers à ramener les colis à la société expéditrice sous escorte de la Gendarmerie, où ils sont stockés dans un local sécurisé de l'entreprise avant d'être pris en charge par une société agréée pour l'élimination de déchets radioactifs. Ces boutons d'ascenseur faisaient partie d'un lot de colis qui avaient été expédiés en 2008 à une société française par un fournisseur indien. Suite à la détection de Cobalt 60 dans le métal composant ces boutons, les colis non distribués avaient été bloqués en zone de fret de l'aéroport et stockés sur le site de la société expéditrice. Les colis déjà distribués avaient été récupérés par ailleurs, l'incident de radioprotection ayant été classé au niveau 2 de l'échelle INES par l'ASN (ARIA 35315). Les travaux réalisés les semaines avant l'accident au sein du site de fret logistique ont conduit les employés à déplacer ces colis, qui ont alors été mélangés avec d'autres colis de déchets chimiques à détruire. L'ensemble des colis a ensuite été expédié vers le centre d'incinération. Cet incident est classé par l'ASN au niveau 1 de l'échelle INES (perte de colis de matière radioactive).

ARIA 41128

01/08/2011 - 78 - MANTES-LA-JOLIE

31.03 - Fabrication de matelas

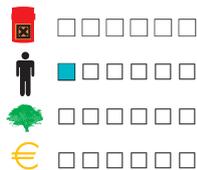
Un incendie se produit dans une unité de fabrication de pains de mousse de polyuréthane d'une usine de matelas. Dans cet atelier long de 60 m, une tête de coulée épand un mélange de polyols et de diisocyanate de toluylène (TDI) sur un convoyeur. Au démarrage de la coulée, le flexible reliant la chambre de mélange et la tête de coulée se rompt en partie haute, provoquant l'arrêt de la coulée sur le convoyeur. Des projections de mousse liquide atteignent les deux opérateurs à proximité. Ces derniers, légèrement incommodés, sont conduits à l'infirmerie. Deux équipes de nettoyage sont formées pour nettoyer respectivement la tête de coulée et le convoyeur. Après quelques minutes, l'équipe nettoyant le convoyeur est appelée dans un autre secteur de l'atelier pour une demande urgente jusqu'à midi. Le morceau de mousse fraîchement fabriqué en début de coulée reste alors sur le convoyeur. Vers 12 h 05, celui-ci s'enflamme spontanément alors qu'il n'y a plus personne dans l'atelier. L'extracteur d'air situé au-dessus du convoyeur rejette les fumées noires à l'extérieur de l'atelier, alertant un riverain qui appelle les secours extérieurs. L'alarme sprinkler de l'atelier se déclenche 9 minutes plus tard. Ce retard est dû au fait que les rampes d'extinction automatiques situées aux extrémités du convoyeur et que l'extracteur d'air au-dessus du bloc enflammé ont retardé l'élévation de température en rejetant à l'extérieur une part importante des fumées. À la suite du déclenchement de l'alarme sprinkler dans l'usine, relayé par les talkies-walkies du système de sécurité, l'incendie est maîtrisé en interne vers 12h18 à l'aide d'un RIA proche du foyer.

La rupture du flexible a probablement conduit à une mauvaise homogénéisation du mélange polyols-TDI, engendrant une réaction fortement exothermique et provoquant l'auto-inflammation du morceau de mousse.

À la suite de cet incident, les eaux d'extinction sont traitées comme déchets industriels. L'installation de production des pains de mousse est arrêtée plusieurs semaines.

ARIA 40225

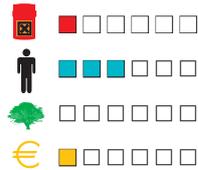
26/04/2011 - 91 - CHILLY-MAZARIN

52.10 - Entreposage et stockage

Un feu se déclare vers 14 h dans un entrepôt de 9000 m² composé de 4 entreprises : une de stockage et vente de meubles, une d'archivage de papiers, une de stockage de décors et costumes de théâtre et une de restauration. Un important panache de fumée est visible à plusieurs kilomètres ; l'aéroport voisin est informé mais le trafic aérien n'est pas impacté, ni celui de l'A6 proche. Les secours évacuent 14 personnes et 48 salariés d'une entreprise voisine située sous le vent. Un employé victime d'un malaise est examiné. Une partie des eaux d'extinction se déverse dans l'YVETTE. Plus de 70 pompiers éteignent l'incendie après 10 h d'intervention avec 13 lances dont 3 sur échelle. Le chômage technique est envisagé pour une vingtaine d'employés. Une partie du stockage d'archives papier est dévastée. À cet endroit, le toit s'est effondré sur plusieurs milliers de m².

ARIA 41313

12/07/2011 - 93 - DRANCY

38.21 - Traitement et élimination des déchets non dangereux

Un employé d'un centre de transit de déchets non dangereux (400 m³ de gravats, ferrailles, plastiques, bois, papiers/cartons) effectue une opération de soudure vers 15 h 15 quand un incendie se déclare sur un stock de bidons de carburant proche et se propage à 2 cuves de 800 l de mazout. Un rideau de fumée très dense se dégage au niveau du pont tunnel NORTON de l'autoroute A86 qui surplombe le site et enjambe la voie ferrée ; des centaines d'automobilistes se retrouvent bloqués dans les 2 sens et ceux arrêtés dans le tunnel proche évacuent calmement à pied après avoir coupé le moteur malgré l'absence quasi-totale de visibilité due aux fumées. Le trafic ferroviaire (RER B, fret) est aussi coupé par les autorités vers 16 h 30. De petites explosions (bouteilles de gaz ?) se produisent pendant que 130 pompiers venus avec 26 engins combattent l'incendie au moyen de 8 lances. Vers 18 h 30 l'incendie est maîtrisé et la circulation ferroviaire est rétablie, mais l'autoroute urbaine reste fermée jusqu'à 5 h le lendemain car le pont tunnel est légèrement endommagé (joints de dilatation, caméras de surveillance routière) et doit être inspecté avant réouverture du trafic. Le site était en situation irrégulière et venait de changer d'exploitant ; outre les cuves de mazout, un petit atelier et un camion ont brûlé ainsi que plusieurs bennes de déchets métalliques d'une quinzaine de m³.

ARIA 40956

18/09/2011 - 94 - RUNGIS

46.33 - Commerce de gros de produits laitiers, œufs, huiles et matières grasses comestibles

□ □ □ □ □ □



■ □ □ □ □ □



□ □ □ □ □ □



□ □ □ □ □ □

Un feu d'origine inconnue se déclare vers 22 h 30 dans un entrepôt frigorifique du marché international de 2 000 m² occupé par un grossiste en

produits laitiers (fromage, beurre, crème). L'intervention mobilise 115 pompiers publics et ceux du site; des reconnaissances sont effectuées et 17 lances à eau dont 3 sur échelle seront progressivement déployées pour lutter contre les flammes alimentées par les produits alimentaires, beurre, crèmes et fromages se transformant en huile sous l'effet de la chaleur. Malgré les moyens mis en œuvre, le feu se propage en effet rapidement aux installations de 3 autres grossistes et à un restaurant dont le toit métallique s'effondre. L'incendie est circonscrit à 0 h 54 et "maîtrisé" vers 2 h. Les lieux

sont surveillés et l'extinction des points chauds se poursuit le lendemain jusqu'à 13 h.

Le bâtiment abritant les grossistes et le restaurant restauré un an plus tôt est détruit; 60 personnes sont en chômage technique. Aucune information n'est donnée sur les dommages éventuels subis par les installations de réfrigération mettant en œuvre des frigorigènes chloro-fluorés. Le procureur de la République et la police, ainsi que les services du gaz et de l'électricité se sont rendus sur les lieux.

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 aéroréfrigérantes 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 aéroréfrigérantes (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).

Les arrêtés ministériels du 13 décembre 2004 prévoient la possibilité pour l'inspection des installations classées de demander à tout moment la réalisation de prélèvements et analyses y compris de façon inopinée aux frais de l'exploitant. Comme les années précédentes, une campagne de contrôles inopinés a été menée en 2011 dans les 8 départements de la région Ile de France. Le but de ces contrôles inopinés est de quantifier la présence de bactéries de type légionelles dans l'eau circulant dans les circuits et les tours aéroréfrigérantes, en réalisant un contrôle par circuit (il peut y avoir plusieurs tours en série sur un même circuit).

En 2011 la DRIEE a mandaté 5 laboratoires d'analyses agréés COFRAC pour l'analyse des légionelles (agrément 100-2:

analyses biologiques et microbiologiques des eaux). 301 installations ont ainsi été contrôlées, représentant 517 analyses.

Parmi les établissements contrôlés:

- 279 présentaient des analyses inférieures aux seuils d'intervention;
- 21, dont un ou plusieurs prélèvements dépassaient 1 000 UCF/l, ont nécessité un nettoyage et une désinfection des circuits;
- 1 seul établissement dont un ou plusieurs prélèvements dépassaient 100 000 UCF/l, a nécessité la vidange, le nettoyage et la désinfection des circuits.

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 cas de légionelloses environnementales survenus depuis 2006 en Île-de-France invitent au maintien de la vigilance.

La vigilance relative aux cas de légionellose s'est renforcée grâce à un protocole de coordination et de modalités d'échange signé le 20 octobre 2011 entre l'Agence Régionale de Santé (ARS) et la Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement

et de l'Energie (DRIEE). La signature de ce protocole a donné lieu à la première réunion annuelle des correspondants "légionelles" des divisions territoriales de l'ARS (DT-ARS) et des unités territoriales de la DRIEE (UT-DRIEE) le 5 mars 2012. Ce système de coordination précise les étapes à suivre suite au signalement d'une contamination d'une tour aéro-réfrigérante, à la déclaration d'un cas isolé de légionellose, à la déclaration de cas groupés de légionellose et permet des échanges réguliers entre les deux services.

En cas de signalement de cas de légionellose par l'ARS, la DRIEE demande aux exploitants des tours aéro-réfrigérantes

situées dans le périmètre d'exposition les résultats des dernières campagnes d'analyses.

En 2011, 44 cas de légionellose ont été signalés nécessitant la consultation par la DRIEE de 237 établissements. Peu de non conformités ont été observées. Seulement 5 % des analyses d'auto-surveillance dépassaient le premier seuil d'intervention de 1000 UFC / l. Aucune ne dépassait le seuil de 100 000 UFC / l. 2012 verra la réalisation d'une nouvelle campagne de contrôles inopinés et la mise en œuvre de la procédure de coordination ARS - DRIEE.

6 - Le 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. De plus, l'augmentation des contrôles sur les produits chimiques est l'un des engagements du 2^e Plan National Santé Environnement et répond aux enjeux identifiés dans le 2^e Plan santé au travail.

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 nécessite la mise en place de contrôles assurés par les services de l'État et notamment

par l'Inspection des Installations Classées. En Île-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 2011, les contrôles ont également concerné les produits biocides employés dans les tours aéro-réfrigérantes ainsi que les fluides frigorigènes fluorés utilisés dans les équipements de froid.

Ces différents contrôles ont amené les inspecteurs à constater certaines anomalies, dont la plupart ont été régularisées sans difficulté suite à l'envoi d'un courrier de rappel de la réglementation.

Ces écarts aux règlements ont porté notamment sur les points suivants :

- non conformité de la fiche de données de sécurité qui doit accompagner les produits classifiés dangereux ;
- manquements dans l'étiquetage des produits biocides et dans les notices, dont les objectifs d'information et de prévention des risques rejoignent ceux des fiches de données de sécurité.



Chapitre 3

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 (cf. article R. 541-8 modifié par le décret n° 2011-828 du 11 juillet 2011) :

- 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) à savoir : explosif, comburant, irritant, nocif, toxique, cancérigène, corrosif, infectieux, toxique pour la reproduction, mutagène, dégageant un gaz toxique au contact de l'eau, l'air ou un acide, sensibilisant ou écotoxique. 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.
- Les déchets non dangereux : il s'agit des déchets qui ne présentent aucune des propriétés qui rendent un déchet dangereux.
- Les déchets inertes : il s'agit des déchets qui ne subissent aucune modification physique, chimique ou biologique importante, qui ne se décomposent pas, ne brûlent pas, ne produisent aucune réaction physique ou chimique, ne sont pas biodégradables et ne détériorent pas les matières avec lesquelles ils entrent en contact d'une manière susceptible d'entraîner des atteintes à l'environnement ou à la santé humaine.

3 - L'action de l'inspection des installations classées

L'inspection des installations classées intervient à plusieurs titres dans le domaine de 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 demander 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 dans le respect des dispositions relatives à la traçabilité imposées par la réglementation. 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 :
 - contribue et participe aux travaux, menés par le Conseil Régional d'Île-de-France, concernant l'élaboration et le suivi des plans régionaux de prévention et de gestion des déchets, ainsi qu'aux travaux de l'ORDIF (observatoire régional des déchets d'Île-de-France www.ordif.com),
 - assure pour le compte des Préfets de département la mise en application du règlement n° 1013/2006 du 14 juin 2006 modifié, relatif aux transferts transfrontaliers de déchets. Ce règlement 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.
- est 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,

En 2011, c'est ainsi 86 dossiers de demande de notification qui ont été instruits. Parmi ces dossiers, 80 ont fait l'objet d'un consentement, 6 d'un refus ou d'une annulation par le notifiant.

Par ailleurs, en cas de découverte d'un transfert illicite de déchets, l'inspection des installations classées coordonne en lien avec les inspecteurs des douanes (français ou membres d'un pays de l'UE) le rapatriement

des déchets, réalisé par l'organisateur du transfert, vers une installation dûment autorisée à assurer leur traitement.

Action régionale sur la mise à jour de la nomenclature déchets

La nomenclature des installations classées a été modifiée en 2009 et 2010 pour ce qui concerne les installations de traitement de déchets par les décrets suivants :

- le décret n° 2009-1341 du 29 octobre 2009 qui a modifié les rubriques relatives aux installations de traitement biologique des déchets ;
- le décret n° 2010-369 du 13 avril 2010 qui a modifié les rubriques relatives aux installations de traitement de déchets, autres que celles visées ci-dessus ;
- le décret n° 2010-576 du 31 mai 2010 qui a modifié la colonne B de la nomenclature relative à la taxe générale sur les activités polluantes ;
- le décret n° 2010-875 du 26 juillet 2010 qui a notamment introduit un régime de l'enregistrement pour les installations de méthanisation.

Une première action spécifique aux exploitants d'installations de traitement biologique de déchets avait été menée en 2009 par la DRIRE Île-de-France. Il avait ainsi été décidé de procéder à l'information de l'ensemble des installations de la grande couronne francilienne, connues de l'inspection car déjà soumises à la réglementation des installations classées, qui étaient susceptibles d'être concernées par ces modifications.

Dans ce cadre, des courriers avaient été envoyés dès le premier trimestre 2010 aux exploitants afin de les informer de la publication du décret du 29 octobre 2009 et leur demander de fournir les informations nécessaires à une actualisation du classement de leurs installations. Les retours obtenus montraient que le régime des installations était généralement inchangé malgré l'évolution de la nomenclature, à l'exception des installations compostant des boues de station d'épuration, qui ont souvent évolué du régime de la déclaration vers celui de l'autorisation. Cette situation s'explique par la modification du critère de classement : celui-ci était en effet précédemment basé sur la quantité de compost produit alors qu'il est désormais basé sur la quantité de déchets traités, et le rapport entre déchets entrants/produits sortants est sensiblement différent pour les boues par rapport à d'autres déchets d'origine végétale.

Ensuite, les nouvelles modifications survenues en 2010 ont appelé des actions de la part de l'inspection vis à vis de l'ensemble des exploitants concernés, à savoir :

- informer les exploitants déjà bénéficiaires d'une décision préfectorale sous les anciennes rubriques impactées des évolutions réglementaires ;
- inciter ces exploitants à transmettre les éléments justificatifs du reclassement sous les nouvelles rubriques ;
- pour les installations soumises au régime de l'autorisation, acter la modification du classement par arrêté préfectoral complémentaire ;
- pour les installations soumises au régime de la déclaration, procéder à une mise à jour du récépissé de déclaration et informer, le cas échéant, les exploitants de la publication des arrêtés ministériels de prescriptions générales afférents.

405 courriers ont été envoyés dans ce cadre. Par ailleurs, le sujet a systématiquement été abordé lors des inspections courantes ayant eut lieu durant l'année 2011. Une réunion a également été organisée en février 2011, en présence du ministère en charge de l'écologie, afin de présenter ces évolutions auprès d'une centaine d'exploitants et des partenaires concernés.

Début janvier 2012, 368 sites avaient ainsi été reclassés depuis les anciennes vers les nouvelles rubriques, 64 sites avaient été déclassés ou avaient cessé leurs activités de traitement de déchets et 53 sites avaient été classés sous les nouvelles rubriques alors qu'ils n'étaient pas classés sous les anciennes (il s'agit de nouvelles installations ou d'installations précédemment non classées). Enfin, 245 installations restaient à reclasser. Cette action se poursuit donc en 2012.

À noter que les installations non connues de l'inspection et des services préfectoraux doivent se déclarer auprès du Préfet de département concerné dans l'année suivant la publication du décret afin de bénéficier des droits relatifs au régime de l'antériorité.

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'Île-de-France. Il remplace celui approuvé le 2 février 1996 par le Préfet de région. Cette révision avait été initiée en 2004.

Le projet de plan, ainsi que l'évaluation environnementale associée, avaient été soumis fin 2008 à l'avis de la Commission consultative puis début 2009 au Préfet de région, aux Conseils régionaux d'Île-de-France et des régions limitrophes et aux commissions départementales compétentes en matière d'environnement, de risques sanitaires et technologiques (CODERST) de chaque département d'Île-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'Île-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 Île-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 avait été engagée par le Conseil Régional en 2007. Les consultations sur ce plan ont été menées parallèlement à celles du PREDD.

4-2 LES QUANTITÉS ET CATÉGORIES DE DÉCHETS DANGEREUX TRAITÉS DANS LES INSTALLATIONS FRANCILIENNES EN 2010

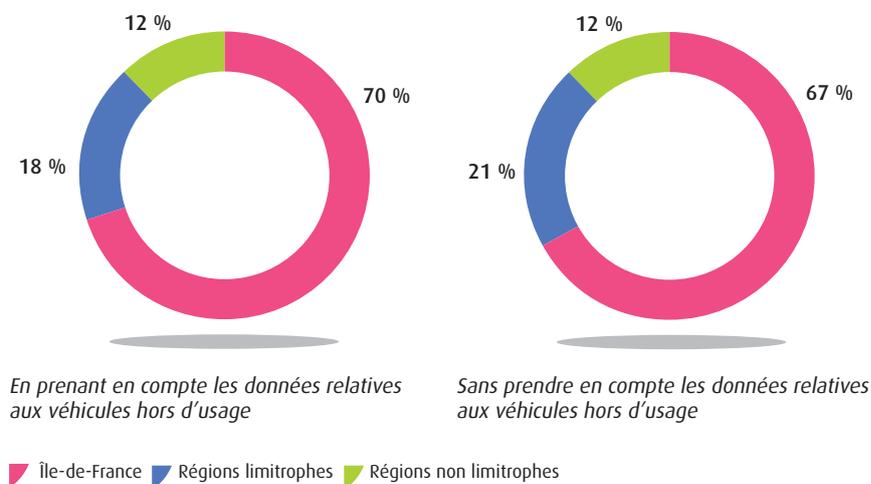
D'après les déclarations faites à l'administration par les exploitants des installations de traitement de déchets implantées en Île-de-France, la provenance des déchets dangereux traités en 2010 dans les installations franciliennes se répartissent comme indiqué dans les graphiques 3-1 :

Sans tenir compte des déclarations relatives aux opérations de traitement des véhicules hors d'usage (cf. 4.3 ci-après), afin d'assurer une comparabilité

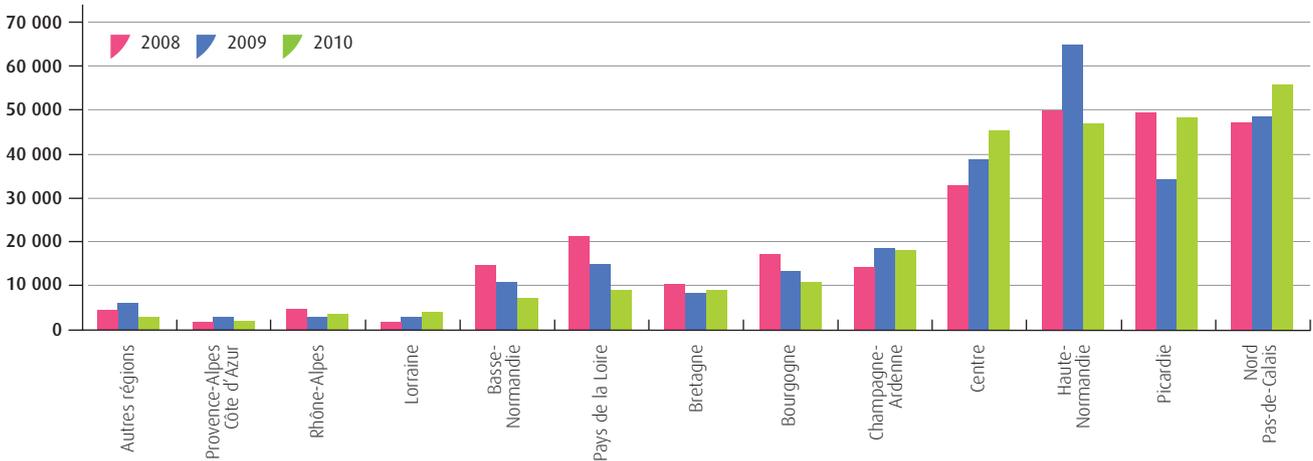
des données par rapport à 2009, la répartition est très proche de celle de l'année précédente (en 2009 : 65 % des déchets traités en Île-de-France provenaient d'Île-de-France, 26 % des régions limitrophes et 9 % d'autres régions).

Avec l'ajout des données issues des opérations de traitement des véhicules hors d'usage, la répartition entre Île-de-France et régions limitrophes évolue en faveur de l'Île-de-France (70 % contre 18 % aux régions limitrophes) ce qui s'explique logiquement par le maillage et la zone de chalandise de ce type d'installation. Concernant les provenances des déchets non franciliens, comme pour les années précédentes, ce sont les régions Nord-Pas-de-Calais, Picardie, Haute-Normandie et Centre qui mobilisent le plus les capacités de traitement de déchets dangereux franciliennes.

Graphiques 3.1 Répartition par provenance des déchets dangereux traités dans les installations franciliennes en 2010



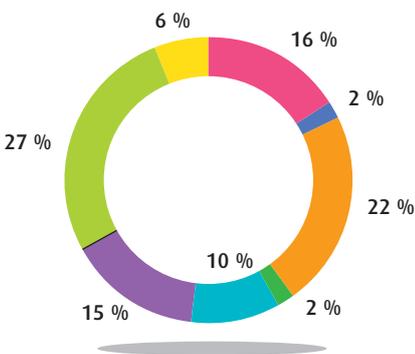
Graphique 3.2 Provenance des déchets non franciliens traités dans les installations franciliennes



Les déclarations annuelles à l'administration permettent également de connaître les modes de traitement mis en œuvre dans les installations

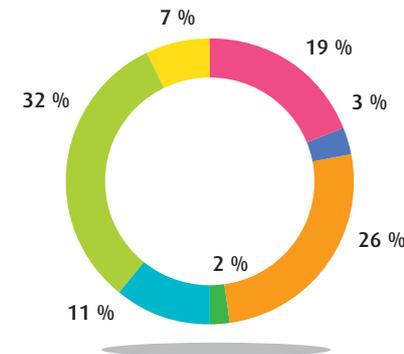
franciliennes autorisées à prendre en charge des déchets dangereux. Les graphiques 3-3 présentent leur répartition pour l'année 2010 :

Graphiques 3.3 Répartition par mode de traitement des déchets dangereux reçus dans les installations franciliennes en 2010



En prenant en compte les données relatives aux véhicules hors d'usage

- Incinération
- Regroupement ou reconditionnement préalable à une opération d'élimination
- Stockage
- Traitement biologique aboutissant à des composés qui seront éliminés
- Traitement physico chimique aboutissant à des composés qui seront éliminés



Sans prendre en compte les données relatives aux véhicules hors d'usage

- Traitement préalable de déchets avant valorisation
- Regroupement ou reconditionnement préalable à une opération de valorisation
- Recyclage ou récupération des substances organiques qui ne sont pas utilisées comme solvants (y compris les opérations de compostage et autres transformations biologiques)
- Autres opérations de valorisation

Sans tenir compte des déclarations relatives aux opérations de traitement des véhicules hors d'usage, la répartition par mode de traitement met en évidence la moindre proportion de déchets dangereux valorisés (39 %) plutôt qu'éliminés (61 %), sans prendre toutefois en considération le fait que l'incinération peut conduire à une valorisation énergétique (cette opération n'est pas à ce jour pas considéré réglementairement comme une opération de valorisation).

Avec l'ajout des données issues des opérations de traitement des véhicules hors d'usage, qui constituent un traitement préalable avant valorisation, le pourcentage de déchets destinés à la valorisation passe à 48,4 %.

4-3 LES VEHICULES HORS D'USAGE

La section 9 du chapitre 3 du titre IV du livre V du code de l'environnement, comportant les articles R. 543-153 à R. 543-171, ainsi que l'article R. 318-10 du code de la route ont été modifiés suite à la parution du décret n° 2011-153 du 4 février 2011. Les constructeurs et importateurs de véhicules sont maintenant considérés comme producteurs et, à ce titre, ils doivent mettre en place des réseaux de centres VHU agréés. Ces réseaux de centre VHU agréés mais aussi les prestataires indépendants doivent reprendre à titre gratuit les véhicules hors d'usages apportés par les détenteurs. Les modalités de mise en place (notamment le maillage géographique) sont parues par l'intermédiaire de l'arrêté ministériel du 27 juin 2011.

Par ailleurs, afin de garantir le respect des objectifs de réutilisation, de recyclage et de valorisation fixés par la directive 2000/53/CE. Les producteurs, par l'intermédiaire des acteurs de la filière (centres VHU et broyeurs de VHU agréés), sont maintenant soumis à une obligation de résultat conformément à l'article R.543-160.

Dans ce but, l'article R.543-158-1 impose aux producteurs d'assurer la collecte et le traitement des pneumatiques usagés, remis par les centres VHU agréés, à titre gratuit.

Afin de s'assurer de l'équilibre économique global de la filière ainsi que l'atteinte des objectifs fixés à l'article R. 543-160, une instance de surveillance est en cours de création.

Les articles R. 543-153 à R. 543-171 définissent les conditions de réutilisation, de recyclage, de valorisation et d'élimination des véhicules hors d'usage et les exigences minimales que doivent respecter les exploitants des centres VHU et de broyage des VHU. Ces exigences ont été précisées par l'arrêté ministériel du 15 mars 2005 qui sera prochainement modifié, pour être mis en cohérence avec les nouveaux cahiers des charges fixés par le décret n° 2011-153.

Concernant les procédures d'annulation des immatriculations, l'article R. 322-9 du code de la route est lui aussi concerné par les modifications du décret 2011-153 du 4 février 2011. Selon ces modifications, les détenteurs de véhicules hors d'usage doivent remettre leurs VHU uniquement aux exploitants de centres VHU titulaires d'un agrément. Dès la réception, l'exploitant de centre VHU agréé doit remettre aux détenteurs un certificat de destruction qui sera transmis de manière concomitante à la préfecture de son choix. Dans le cas où le centre VHU est habilité par le ministère de l'intérieur, ces informations pourront être transmises par voie électronique au service d'immatriculation des véhicules (SIV).

Les obligations des détenteurs d'un véhicule hors d'usage

Un véhicule hors d'usage est un véhicule que son détenteur abandonne. Il s'agit donc d'un déchet qu'il appartient aux détenteurs de diriger vers une filière apte à assurer son traitement dans des conditions optimales, notamment

du point de vue de la protection de l'environnement.

Comme le prévoit l'article R. 543-156 du code de l'environnement, le détenteur doit remettre son véhicule hors d'usage dans un centre VHU agréé par la préfecture. À cette occasion, il lui remettra la carte grise du véhicule à détruire, barrée de la mention " vendu (ou cédé) le/..../.... pour destruction " suivie de sa signature.

Le détenteur devra ensuite compléter, dans les 15 jours, le formulaire de déclaration de cession (cerfa n° 13754*01) et le transmettre auprès de la préfecture de son choix. Le service d'immatriculation des véhicules (SIV) transmettra au détenteur un accusé d'enregistrement.

Les obligations des exploitants des installations de déconstruction et de broyage des véhicules

Les installations de dépollution, de déconstruction (centres VHU) et de broyage de véhicules hors d'usages sont des installations classées pour la protection de l'environnement. Leur exploitation est autorisée par arrêté préfectoral, éventuellement complété d'un ou plusieurs arrêtés préfectoraux de prescriptions complémentaires. Ces prescriptions visent à prévenir la pollution des sols et des eaux souterraines, en imposant notamment que les véhicules non dépollués soient entreposés sur des aires étanches et que les produits polluants qui en sont extraits (batteries, carburant, huiles, liquides de refroidissement, ...) soient stockés dans des conteneurs placés sur rétention.

Le fait que l'exploitant dispose d'une autorisation préfectorale d'exploiter ne signifie pas qu'il est détenteur de l'agrément requis.

Dès la prise en charge d'un véhicule hors d'usage, l'exploitant d'un centre VHU agréé est tenu de remettre le réceptionné de prise en charge du véhicule

au moyen du 1er volet du document CERFA 14365*01 au détenteur. Au plus tard 15 jours après la réception du véhicule hors d'usage, l'exploitant du centre VHU est tenu de transmettre à la préfecture de son choix, un formulaire de déclaration d'achat pour destruction (cerfa n° 14366*01) ou une déclaration d'achat simple suivi d'une déclaration d'intention de destruction, cette transmission peut se faire par voie électronique, le cas échéant.

Cette étape atteste de la destruction définitive du véhicule.

Les actions de la DRIEE

La DRIEE est chargée de l'instruction des demandes d'agrément déposées par les centres VHU et de broyage de VHU. Le réseau de professionnels franciliens agréés comptait en décembre 2011 102 centres VHU et 7 broyeurs.

Action GEREP VHU

Le Ministère en charge de l'écologie et du développement durable recueille chaque année les données relatives aux émissions de polluants dans l'air, l'eau et les sols ainsi que les quantités de déchets, dangereux ou non dangereux, produits ou traités dans les installations classées pour la protection de l'environnement. Il s'avère que les véhicules hors d'usages non dépollués doivent être considérés, au regard de la présence de substances dangereuses à l'intérieur de ceux-ci, comme des déchets dangereux. Conformément à l'arrêté ministériel du 31 janvier 2008 relatif au registre et à la déclaration annuelle des émissions polluantes et des déchets, les quantités de déchets dangereux admis et traités par les centres VHU et broyeurs de VHU doivent donc être déclarées. La DRIEE Île-de-France a mis en place pour l'année 2011, une action régionale relative à la déclaration des émissions de polluants (dans l'air et dans l'eau) et des déchets (dangereux et non dangereux) traités et produits par les centres VHU et broyeurs de VHU. Cette déclaration peut se faire via un site internet sécurisé (GEREP) <https://www.declarationpollution.ecologie.gouv.fr/gerep/>,

Pour l'année 2010, les exploitants des centres VHU et broyeurs de VHU ont déclaré :

- la quantité totale de VHU non dépollués admis ;
- la quantité de déchet dangereux produits si celle-ci excède 10 t par an ;
- (pour les installations recevant une quantité de déchets dangereux supérieur à 10 tonnes par jour) la quantité de déchets non dangereux produits si elle excède 2 000 t par an.

La bonne mise en œuvre de ces déclarations a reposé sur un accompagnement important des exploitants dans la réalisation des déclarations de la part des inspecteurs des installations classées. En effet, certains exploitants de ces installations ont signalé leur difficultés à répondre à cette obligation réglementaire soit par manque d'outils informatique (ordinateur et/ou connexion internet) soit par absence de formation à l'utilisation de tels outils.

Au final 84 % des centres VHU et broyeurs de VHU ont réalisé leurs premières déclarations pour l'année 2010.

Afin de pérenniser cette action, la DRIEE Île-de-France rappellera au début de l'année 2012 aux exploitants qu'ils doivent poursuivre annuellement leurs déclarations sur GEREP.

4-4 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 de dinflammabilité. 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 aigue des PCB est en revanche faible mais les PCB sont classés comme probablement cancérogènes 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 prévoyait 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 pu faire l'objet d'un plan particulier d'élimination.

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

Concernant les détenteurs du régime général, l'inventaire national des appareils pollués aux PCB faisait état, au 7 avril 2010 pour l'Île-de-France, de 776 détenteurs pour 2 089 appareils pollués à plus de 500 ppm en PCB ou de teneur inconnue mais susceptibles d'être pollués aux PCB (pour mémoire, il restait à cette même date 4 360 détenteurs de ce type d'appareils sur la France entière).

Le 7 février 2011, le nombre de détenteurs franciliens concernés avait été réduit à 318 pour 772 appareils pour atteindre 150 détenteurs pour 359 appareils au 2 janvier 2012, sachant que 34 nouveaux appareils avaient été introduits dans la base en cours d'année.

En 2010, 69 inspections avaient été réalisées chez les détenteurs concernés ce qui avait conduit à 12 propositions de mise en demeure d'éliminer ou

décontaminer des appareils et 7 procès verbaux. En 2011, 87 inspections ont été effectuées qui ont conduit à 27 propositions de mises en demeure, 4 propositions de consignations et 3 procès verbaux.

Les plans particuliers des détenteurs d'Île-de-France ont tous été achevés avant l'échéance imposée de fin décembre 2010. Concernant plus particulièrement ERDF, qui constituait le plus gros détenteur régional, tous les appareils antérieurs à 1987 ont fait l'objet d'une analyse pour déterminer leur teneur en PCB (soit environ 25 000 appareils sur l'Île-de-France). 15 % d'entre eux se sont révélés pollués à plus de 500 ppm. Ils ont tous été décontaminés ou éliminés avant fin 2010.

5 - Les déchets non dangereux

5-1 LA PLANIFICATION DE L'ÉLIMINATION DES DÉCHETS NON DANGEREUX

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 Île-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 le développement du tri et des procédés de valorisation.

Le plan régional d'élimination des déchets ménagers et assimilés (PREDMA), qui a remplacé les plans départementaux

élaborés par l'État ou les Conseils Généraux selon les cas, a été adopté le 26 novembre 2009. Sa révision avait été initiée en juin 2005. La DRIRE et le STIIC avaient été des acteurs de l'élaboration du plan, et avaient notamment fourni les données relatives aux quantités de déchets reçues et traitées dans les installations franciliennes. La DRIIE 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 consultative puis début 2009 au Préfet de région, aux Conseils Généraux d'Île-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'Île-de-France, avant une mise en enquête publique durant l'été 2009.

Le premier rapport de suivi du plan, portant sur l'année 2009, a été présenté à la commission consultative en décembre 2011. La comparaison de ces données par rapport à celles de 2005 (année de référence du plan) montre des évolutions positives pour la majorité des thématiques (prévention, recyclage matière, valorisation organique, performance énergétique, transport alternatif) avec toutefois des disparités quant à l'évolution tendancielle permettant l'atteinte des objectifs prévus pour 2019 (en particulier concernant le taux de collecte et de recyclage des

emballages ménagers, le nombre de déchetteries ainsi que la réduction des quantités de déchets enfouis et la répartition géographique des capacités de stockage).

5-2 LE CONTRÔLE DES INSTALLATIONS DE TRAITEMENT DES DECHETS NON DANGEREUX

5-2-1 Les centres de stockage de déchets non dangereux non inertes

En 2011, l'Île-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 :

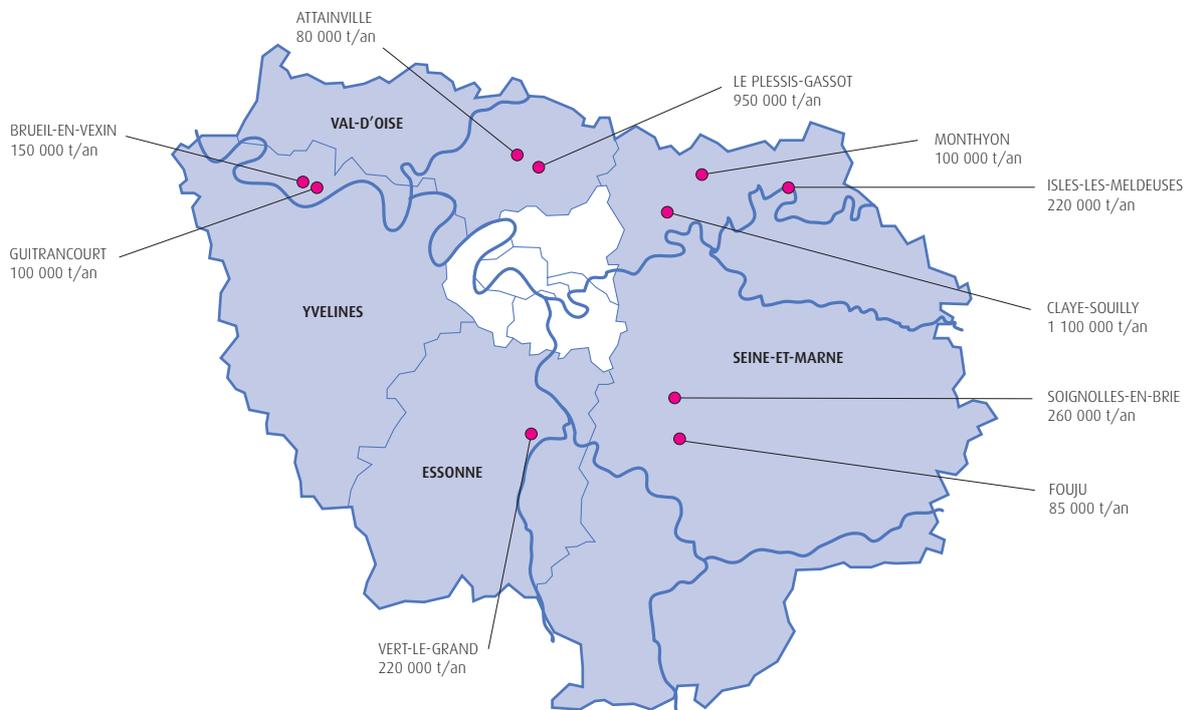
- la surveillance du site pendant 30 années après la fin de la réception des déchets ;
- une intervention en cas d'accident ou de pollution ;

→ la remise en état du site après exploitation.

Tous les centres autorisés en exploitation en Île-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.

CARTE 3.4 Carte d'implantation des centres de stockage de déchets non dangereux non inertes en Île-de-France en exploitation au 1^{er} janvier 2012 et capacités annuelles autorisées



En 2011, l'inspection des installations classées a poursuivi l'instruction du dossier de demande d'autorisation relatif au projet de la société SITA d'exploiter une installation de stockage de déchets non dangereux sur la commune de Saint-Escobille (91).

L'implantation des activités projetées nécessitant une évolution du plan d'occupation des sols de la commune, le préfet de l'Essonne a qualifié, par arrêté du 13 mars 2009, le projet d'intérêt général (PIG). Cet arrêté a fait l'objet de recours auprès du tribunal administratif de Versailles. Par jugement en date du 13 décembre 2011, le tribunal a rejeté toutes les requêtes sur le fond, validant de fait le caractère d'intérêt général du projet.

Concernant l'installation de stockage exploitée par la société REP à Fouju (77), le tribunal administratif de Melun a annulé par décision du 05 mai 2011 l'arrêté préfectoral du 06 juillet 2007 modifiant les conditions d'exploitation du site.

Le graphique 3-5 montre la répartition, en moyenne régionale, des différents types de déchets admis entre 2006 et 2010 dans les installations de stockage de déchets non dangereux autorisées.

Comme le montre ce graphique, les quantités de déchets éliminés dans les installations de stockage n'ont pas évolué de manière significative depuis 2008. La baisse observée entre 2006 et 2008 s'explique par le fait que les installations de stockage avaient été mises à contribution pour offrir un exutoire aux déchets franciliens qui ne pouvaient plus être incinérés (en raison de la fermeture ou de l'indisponibilité temporaire de plusieurs incinérateurs, pour cause de mise en conformité aux dispositions de l'arrêté ministériel du 20 septembre 2002 modifié et des travaux de reconstruction de l'incinérateur d'Issy-les-Moulineaux). Concernant la nature des déchets traités par les installations de stockage, la légère augmentation de la part des ordures ménagères constatée en 2010 résulte du mouvement social ayant affecté le

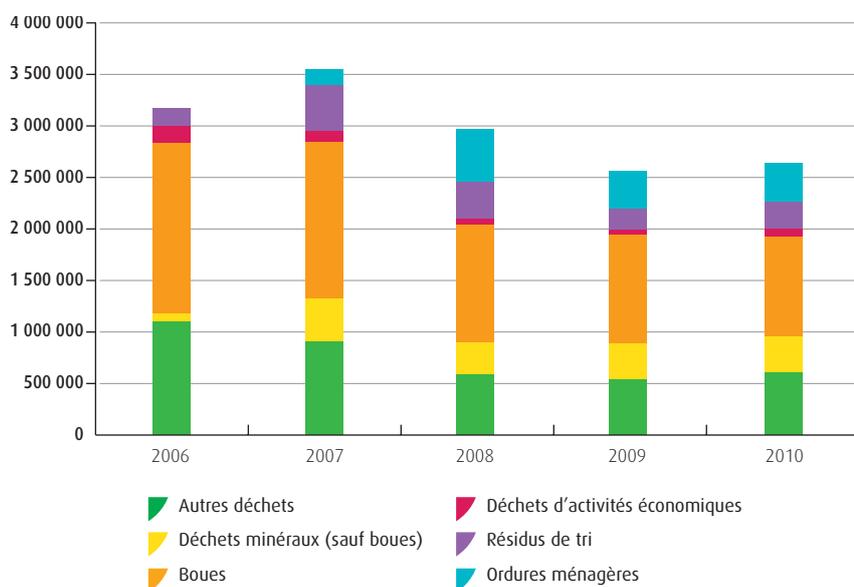
fonctionnement des incinérateurs de l'agglomération parisienne à l'automne 2010.

5-2-2 Les installations d'incinération des déchets non dangereux

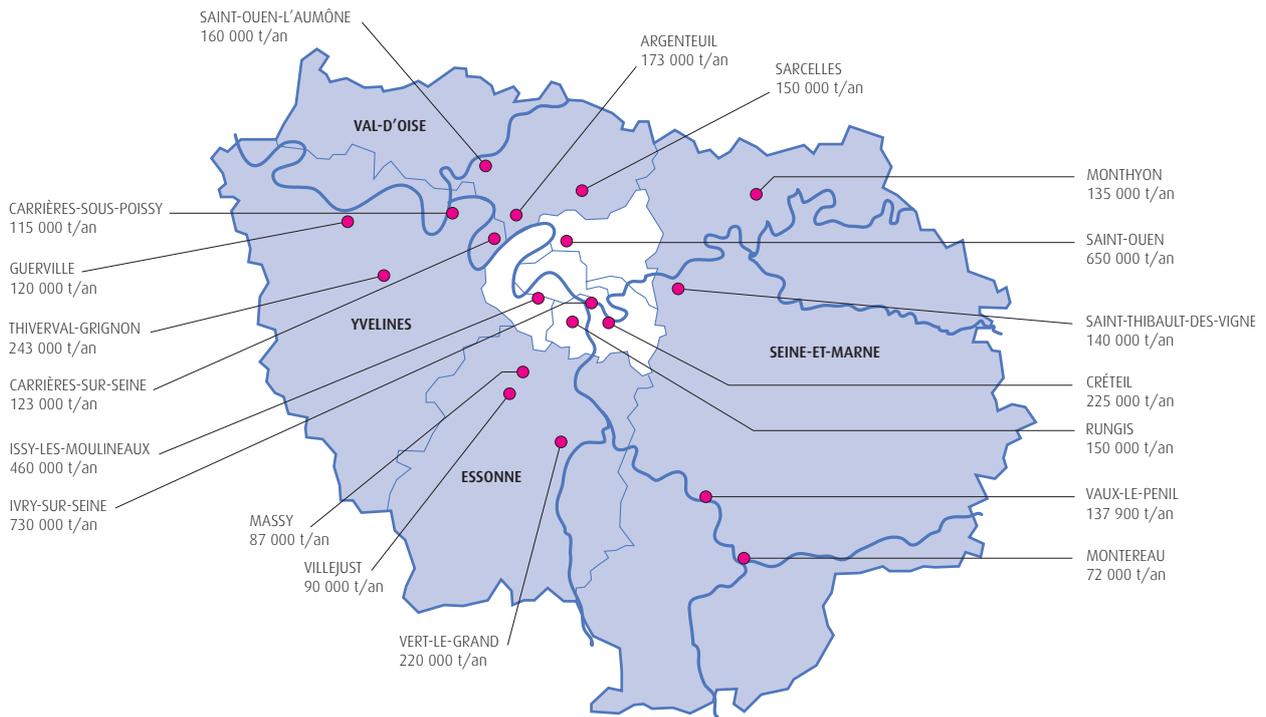
En 2011, l'Île-de-France comptait dix-neuf usines d'incinération de déchets non dangereux (UIDND), (hors incinération spécifique de boues de station d'épuration urbaines).

Les graphiques 3-7 et 3-8 présentent les quantités de déchets incinérés entre 2005 et 2010 par départements (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 2010 est représentée).

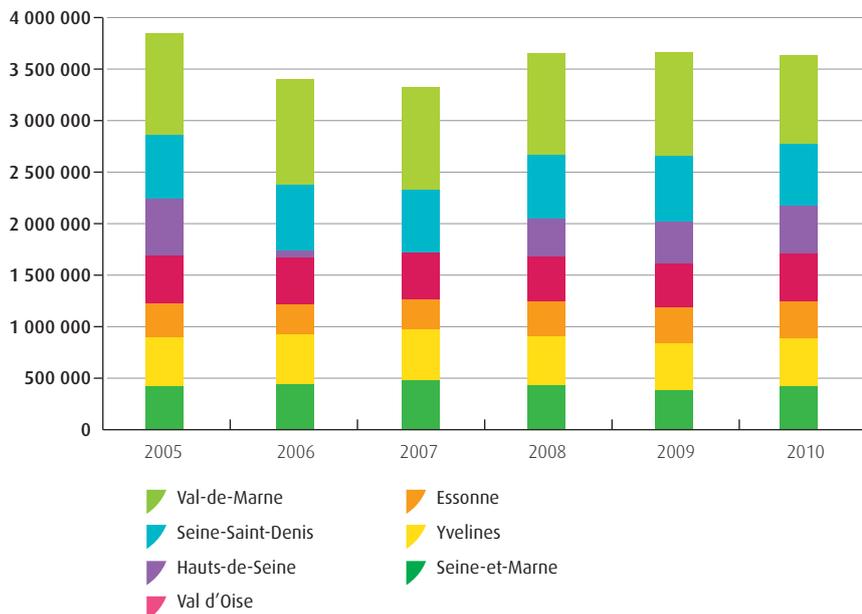
Graphique 3-5 Déchets traités dans les centres de stockage de déchets non dangereux



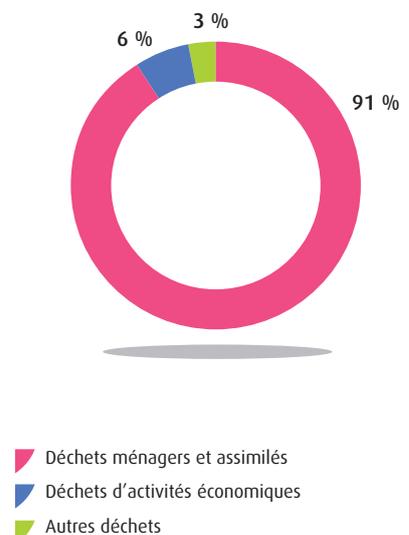
CARTE 3-6 Carte d'implantation des usines d'incinération de déchets non dangereux en Île-de-France en exploitation au 1^{er} janvier 2012 et capacités annuelles autorisées



Graphique 3-7 Quantités de déchets incinérés en 2010 dans les UIDND (en t/an)

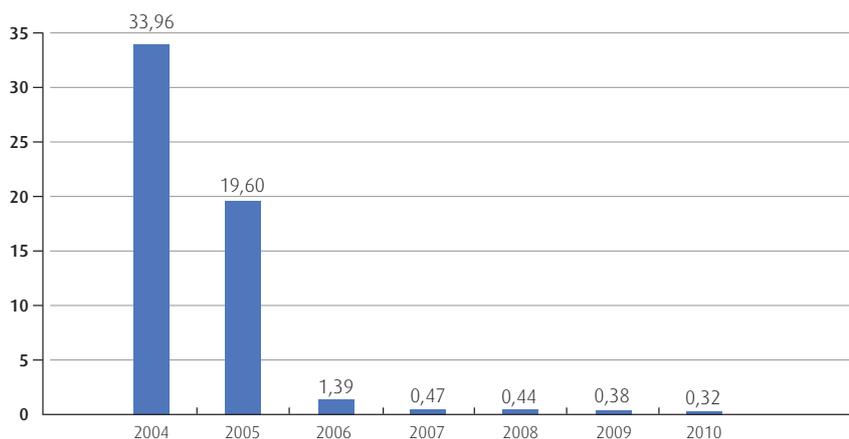


Graphique 3-8 nature des déchets incinérés en 2010 dans les UIDND (3,6 Mt)

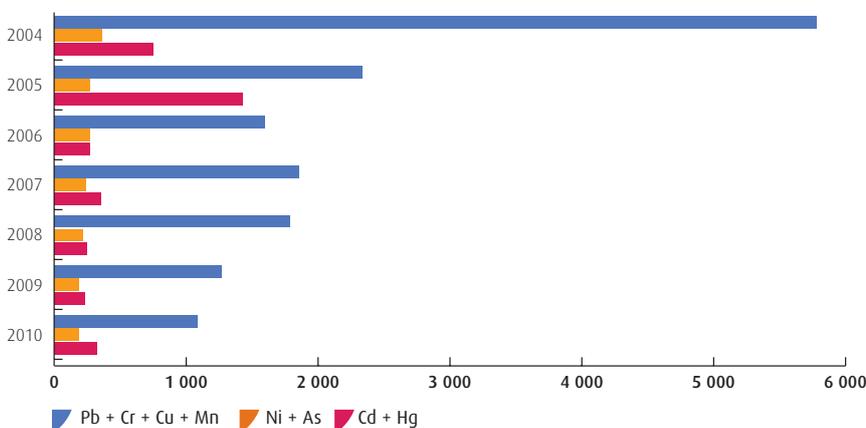


Évolution des flux de polluants 2004/2010

Graphique 3-9 Émissions de dioxines des incinérateurs de déchets non dangereux d'Île-de-France en g/an



Graphique 3-10 Émissions de métaux des incinérateurs de déchets non dangereux en kg/an



Les diminutions observées pour ces deux familles de polluants après 2005 sont consécutives aux travaux de mise en conformité des incinérateurs de déchets 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.

5.2.3. Le traitement biologique des déchets

Sous la double impulsion du droit européen et du Grenelle de l'environnement, le traitement biologique des déchets s'est imposé comme une étape nécessaire de leur gestion. Fondé sur des objectifs d'amélioration de la valorisation de la partie organique des déchets, ce développement est également suscité par la difficulté croissante, pour les collectivités

territoriales, à faire accepter la présence sur leur territoire d'un incinérateur ou d'un site de stockage. Les traitements biologiques ne constituent pas des alternatives à l'incinération et au stockage mais des étapes de valorisation amont pouvant réduire les quantités incinérées ou stockées. La réglementation applicable aux installations de traitement biologique des déchets a considérablement évolué au cours des deux dernières années.

On peut rappeler que la nomenclature des installations classées a été complètement remaniée en octobre 2009 pour ces activités, avec la création de 3 nouvelles rubriques, à savoir :

- la rubrique 2780 pour les installations de compostage ;
- la rubrique 2781 pour les installations de méthanisation ;
- la rubrique 2782 pour les autres installations de traitement biologique des déchets.

Concernant plus spécifiquement la méthanisation, il convient de noter l'instauration en juillet 2010 d'un régime d'enregistrement (également appelé régime de l'autorisation simplifiée) pour les installations de taille moyenne. La création de ce régime doit permettre notamment d'encourager le développement de la filière de méthanisation à la ferme.

En 2011, la définition du cadre réglementaire associé à ces activités s'est poursuivie avec la publication de plusieurs textes relatifs aux conditions d'exploitation des installations de traitement biologique de déchets ou aux conditions de valorisation du biogaz, à savoir :

- l'arrêté ministériel du 12 juillet 2011 réglementant les conditions d'exploitation des installations de compostage soumises au régime de la déclaration ;

- le décret du 23 août 2011 modifiant la nomenclature des installations classées afin de créer une rubrique relative aux installations de valorisation thermique du biogaz de méthanisation (rubrique 2910-C);
- les 2 arrêtés ministériels du 08 décembre 2011 réglementant les conditions d'exploitation des installations de valorisation thermique du biogaz de méthanisation;
- l'arrêté ministériel du 19 mai 2011 fixant les conditions d'achat de l'électricité produite par la valorisation énergétique du biogaz de méthanisation;

- les 4 décrets du 21 novembre 2011 et les 4 arrêtés ministériels du 23 novembre 2011 fixant les conditions d'injection du biogaz dans le réseau de gaz naturel.

D'une manière générale, les perspectives de développement du traitement biologique des déchets doivent toutefois tenir compte d'un contexte où les exigences environnementales et sanitaires sont croissantes. Au niveau européen, une réflexion a été initiée en 2010 sur les critères de qualité des composts issus de déchets.

Les travaux sont toujours en cours à ce stade. La Commission Européenne a chargé son centre de recherche interne (Joint Research Center) d'étudier

la possibilité de mettre en place des critères de sortie du statut de déchet sur la base des caractéristiques des composts produits (valeurs fertilisantes, concentrations en polluants organiques et inorganiques). Ce centre de recherche réalise aussi une importante étude européenne sur les composts et les digestats issus des procédés de méthanisation des déchets. Cette étude vise notamment à évaluer la qualité des composts en fonction de l'origine de la matière organique et du type de déchets entrants.

Une campagne de prélèvements et d'intercomparaison des composts produits par les différents États Membres a été réalisée au printemps 2011.

6 - Quelques faits marquants relatifs aux installations de traitement de déchets

6-1 LGD DEVELOPPEMENT À LIMEIL-BRÉVANNES (94)

La société LGD DEVELOPPEMENT implantée sur la commune de Limeil-Brévannes, exerçait des activités de tri, transit et regroupement de déchets non dangereux issus de chantiers de démolition et de construction, autorisées par arrêté préfectoral du 16 novembre 2005.

De 2006 à 2009, l'installation a fait l'objet de plusieurs inspections. Pendant cette période, aucun dépassement des capacités de traitement autorisées n'a été constaté. En revanche, une dégradation progressive des conditions d'exploitation a été observée à partir de fin 2009. Elle a donné lieu à la mise en oeuvre à l'encontre de l'exploitant des sanctions prévues en application de l'article L. 514-1 du code de



Tas initial

l'environnement, et notamment la suspension de l'activité par arrêté préfectoral du 15 novembre 2010, ainsi que la consignation d'une somme de 9 millions d'euros le 27 janvier 2011 correspondant au coût d'évacuation des déchets accumulés. Cette action est cependant restée infructueuse en raison de la liquidation judiciaire prononcée le 28 avril 2011 par le Tribunal de Commerce de Créteil de la société LGD DEVELOPPEMENT. Au plan pénal, cette affaire a fait l'objet de 7 procès-verbaux, dont 3 procès-verbaux de délit. Au printemps 2011, les déchets accumulés formaient un stock d'environ 250 mètres de long et 40 mètres de large. Ce tas recouvrait la quasi-totalité du site sur une hauteur estimée à plus de 20 mètres représentant un volume total d'environ 150 000 m³, s'étendant sur une surface de stockage de 14 750 m².

Compte tenu des risques engendrés par la multiplication des départs d'incendie sur le site, le Préfet du Val-de-Marne a prescrit l'enlèvement de l'ensemble des déchets présents sur le site par arrêté du 3 août 2011.

En application de la circulaire du 26 mai 2011 relative à la gestion des sites à responsables défaillants, la maîtrise d'ouvrage de l'opération de mise en sécurité du site a été confiée à l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME). Ces opérations ont débuté le 17 juin 2011 et ont consisté notamment en la surveillance permanente du site, avec arrosage des déchets en cas d'incendie et gestion des eaux d'extinction.

Les travaux se sont poursuivis à l'automne 2011 avec notamment l'aménagement de zones de stockage temporaires autour du site pour les déchets en attente

d'évacuation, l'extraction progressive des déchets présents sur le site, leur refroidissement, leur tri, leur chargement et leur transport vers les centres de traitement. L'évacuation totale des déchets débutée en novembre 2011 devrait se terminer au printemps 2012.

Tous les producteurs à l'origine des déchets présents sur le site étant également responsables de la situation en vertu de l'article L. 541-2 du Code de l'Environnement, des procédures administratives sont également diligentées à leur encontre afin qu'ils contribuent techniquement ou financièrement à l'enlèvement des déchets.



Travaux de préparation



Travaux d'évacuation

6-2 COSSON À EPINAY-CHAMPLÂTREUX (95)

La société COSSON exploite sur les communes d'Epinay-Champlâtreux et de Luzarches une carrière de sablon à ciel ouvert et un centre de stockage de déchets non dangereux. L'autorisation d'exploiter l'installation de stockage de déchets non dangereux a été délivrée le 27 août 1981.

Les déchets enfouis sur le centre de stockage des déchets sont des déchets non dangereux et inertes provenant essentiellement de la région parisienne et du département du Val d'Oise (déchets municipaux, déchets non dangereux de toute autre origine).

L'exploitation commerciale du centre de stockage s'est achevée le 30 juin 2009. Environ 2 340 000 tonnes de déchets

ont été enfouies sur le site. Cependant, ce tonnage ne tient pas compte des déchets enfouis au niveau d'une ancienne zone exploitée avant 1981.

Depuis 1996, une surveillance de la qualité des eaux souterraines est réalisée grâce à un réseau de contrôle constitué de piézomètres. La surveillance réalisée n'a pas mis en évidence d'impact de l'exploitation du centre de stockage de déchets sur la qualité des eaux souterraines. De même, un traitement des lixiviats collectés en fond de casiers a été mis en place, ainsi qu'une valorisation énergétique du biogaz collecté.

En application des dispositions de l'article R.512-39-1 du code de l'environnement, la société COSSON a transmis, en juin 2009, un mémoire de cessation d'activité du centre de

stockage de déchets. Ce dossier a été complété par un dossier de récolement que l'exploitant a transmis en avril 2011 suite au réaménagement final du site. Par ailleurs, l'exploitant a également communiqué un dossier de demande d'institution de servitudes d'utilité publique.

L'inspection des installations classées a instruit au cours de l'année 2011 ces deux dossiers. Les modalités de suivi post-exploitation du site et le programme de surveillance des installations pour les 30 prochaines années ont fait l'objet d'un arrêté préfectoral. Le projet de servitudes d'utilités publiques a fait l'objet d'une enquête publique du 12 septembre au 22 octobre 2011. Un arrêté préfectoral sera pris au cours de l'année 2012.

Chapitre 4

La gestion des sites et sols pollués

1 - La problématique en Île-de-France

L'Île-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.

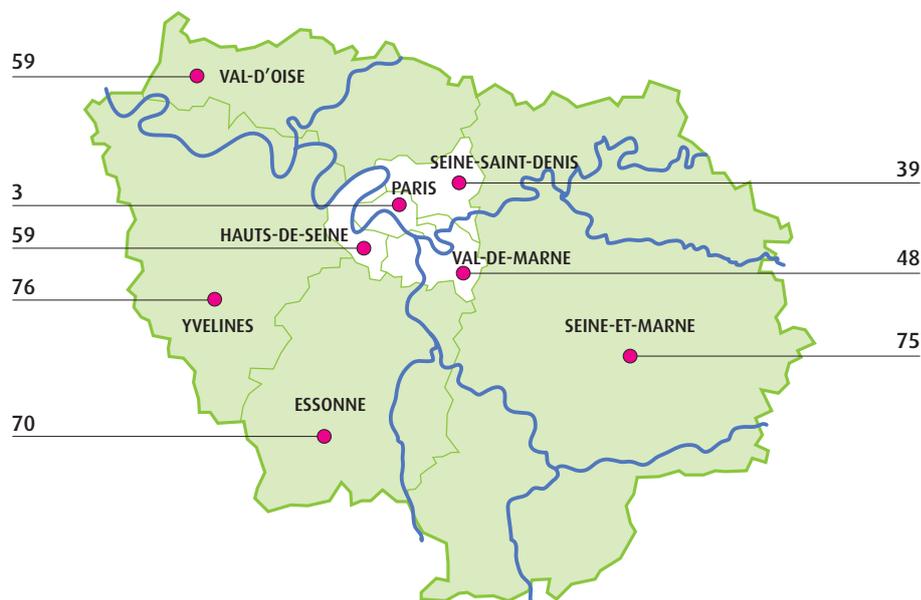
La pollution des sols et des nappes peut aussi résulter de mauvaises conditions chroniques d'exploitation. L'ensemble de ces pollutions est aujourd'hui désigné sous le nom de sites et sols pollués.

Au 20 janvier 2012, l'Île-de-France comptait 429 sites et sols pollués recensés dans BASOL (basol.ecologie.gouv.fr), 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.

À 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. La loi relative au Grand Paris a défini un objectif ambitieux de production de 70 000 logements par an. D'anciens sites industriels deviennent donc des zones à vocation tertiaire ou résidentielle.

CARTE 4-1 Nombre de sites Basol par département au 20 janvier 2012



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

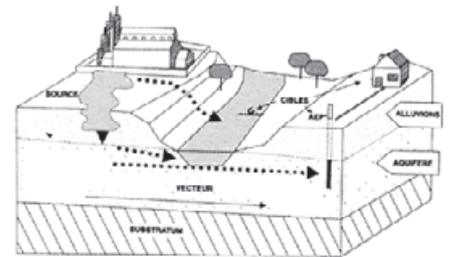
- une source de pollution ;
- des voies de transfert, c'est-à-dire des possibilités de mise en contact direct ou indirect des polluants de la source avec les populations (occupants du site ou riverains), par les eaux souterraines, les eaux

superficielles, les envols de poussières, les émissions de vapeurs (...);

- la présence de personnes exposées à cette contamination.

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.

SCHÉMA 4-2 Exemple de schéma conceptuel



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.

2-1 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.

À 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.

Pour les sites soumis à autorisation ou à enregistrement, si l'état dans lequel doit être remis le site n'est pas déterminé par l'arrêté d'autorisation, le ou les types d'usage à considérer pour la remise en état du site par l'exploitant sont définis à l'issue d'une procédure de concertation entre l'exploitant, le maire et le propriétaire du site si ce dernier est différent de l'exploitant

(articles R512-39-2 ou R512-46-26 du code de l'environnement). Pour les sites soumis à déclaration, l'exploitant doit remettre le site en état pour permettre un usage futur comparable à celui de la dernière période d'exploitation.

2-2 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 Île-de-France, en 2011/2012, 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 plusieurs millions d'euros.

Pour pallier à la problématique des sites à responsable défaillant, un projet de décret imposant la mise en œuvre de garanties financières liées aux risques de pollution des sols pour certaines installations classées soumises à autorisation voire à enregistrement est en cours finalisation. La constitution de garanties financières, engagement

écrit d'un établissement de crédit ou d'une société d'assurance capable de mobiliser, si nécessaire, les fonds permettant de faire face à la défaillance de l'exploitant dans certains cas de figure problématiques, permettrait d'éviter que des travaux importants ne restent à la charge de la collectivité publique.

Exemples d'intervention ADEME en 2011 en Île-de-France

Ancien site ARGENTURE NOE à PARIS (11^e)

La société ARGENTURE NOE a exploité une activité de traitement de surface de 1932 à 2007, à PARIS 11^e au 2^e étage d'un immeuble.

Le site abritait un atelier de polissage, un atelier de dégraissage de pièces à l'aide d'essence et un atelier de traitement électrolytique. La société a été placée en liquidation judiciaire le 21/12/2006. Suite à la mise en œuvre des procédures administratives, l'impécuniosité de la liquidation a été attestée le 4/07/2008 par le receveur percepteur du Trésor Public. Le site n'étant pas mis en sécurité, le préfet de Police a sollicité l'autorisation du ministre de l'écologie pour charger l'ADEME de l'exécution des travaux de caractérisation, d'élimination et de traitement dans des filières appropriées des déchets encore présents sur site. Après accord du ministère, l'arrêté de travaux d'office a été pris le 24 janvier 2011. Les travaux menés sur le site ARGENTURE NOE du 18 au 21 juillet 2011 ont permis la mise en sécurité du site, pour un coût de 17 000 euros, via :

- la vidange et le nettoyage des bacs (1 081 tonne de déchets dangereux ont été évacués et traités en centre agréé);
- l'élimination et le traitement en centre agréé de 0,588 tonne de déchets dangereux;
- l'élimination et le traitement en centre agréé de 0,460 tonne de cyanures;
- le nettoyage et le décapage des sols.



Avant travaux



Après travaux



Ancien site NICOSOFRA à Courcouronnes (91)

La société NICOSOFRA, située à COURCOURONNES, a exploité de 1982 à 2008 une activité de fabrication et commercialisation de circuits imprimés, soumise à la législation relative aux installations classées. Elle a été mise en liquidation judiciaire le 8 septembre 2008. Le mandataire liquidateur a procédé à l'enlèvement et à l'élimination d'une partie des déchets chimiques du site mais par manque de moyens, il n'a pas pu mettre le site en sécurité. Après la prise d'un arrêté de mise en demeure puis de consignation prescrivant à l'encontre du mandataire liquidateur la mise en sécurité du site, l'accord du ministre en charge de l'écologie pour confier à l'ADEME l'élimination des déchets restants a été sollicité. Cet accord ayant été obtenu, le préfet, par arrêté du 17 septembre 2010 a chargé l'ADEME de réaliser la mise en sécurité du site au travers de l'élimination des déchets et des produits chimiques dangereux présents sur le site.

L'intervention a eu lieu du 6 juin 2011 au 19 décembre 2011. Les travaux, d'un montant de 206 000 €, ont permis la mise en sécurité du site via notamment :

- la vidange et le nettoyage des bacs de traitement, des cuves de la station physico chimiques, des rétentions, et des fosses;
- L'évacuation et le traitement en centre agréé d'un transformateur PCB (2,53 tonnes);
- L'évacuation et le traitement en centre agréé d'armoires électriques contenant du SF6 (3 tonnes);
- La sécurisation des caniveaux du rez-de-chaussée.

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.developpement-durable.gouv.fr/-sites-et-sols-pollues-.html

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

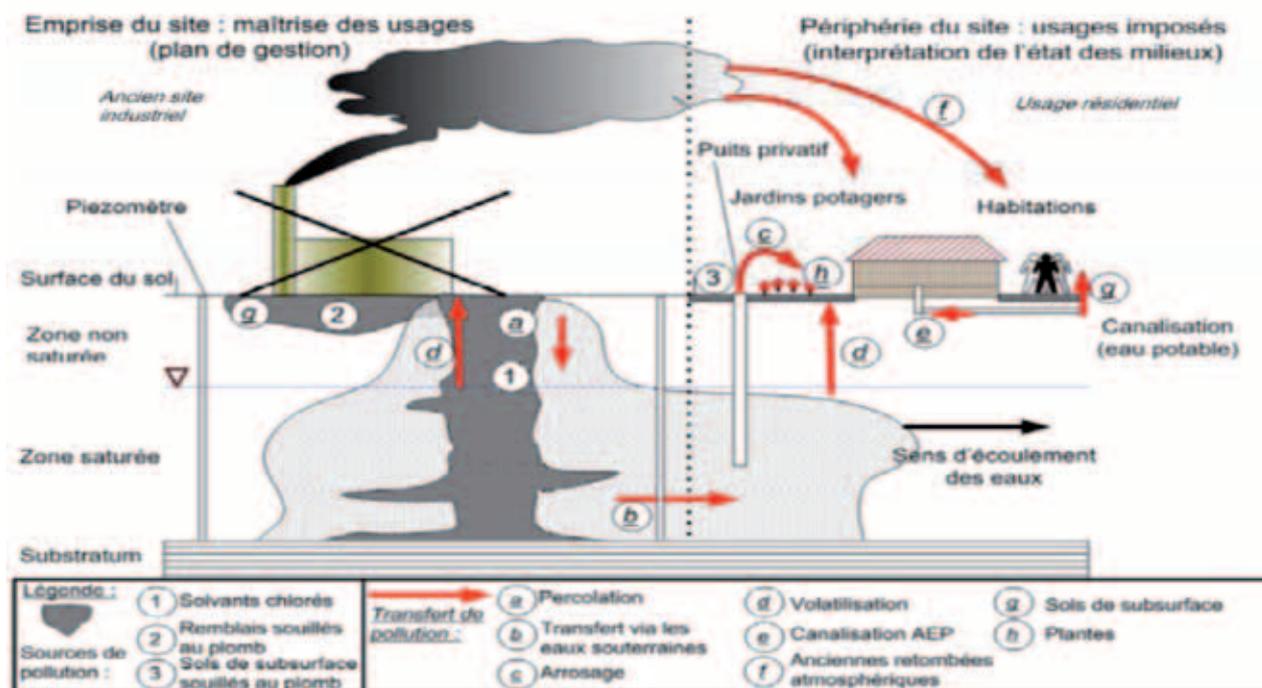
- le plan de gestion (PG) qui concerne la remise en état d'un site d'installation classée. Les usages peuvent être choisis lors de la cessation d'activité. Les enjeux sont en général un réaménagement pour un usage plus sensible que l'usage industriel.
- l'interprétation de l'état des milieux (IEM) concerne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

À 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.

SCHÉMA 4-3 Schéma conceptuel détaillé



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 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 BASOL 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 insolubles ou défaillants, contentieux en cours...).

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 gestion", c'est-à-dire 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 servitudes d'utilité publique prises en 2011 : ancien site des Laboratoires Fournier à Beynes (78)

La société PROSYNTHESE, rachetée en 1993 par les LABORATOIRES FOURNIER, a exploité de 1964 à fin 1999, sur le site de la Maladrerie à Beynes, une usine de fabrication de matières actives entrant dans la composition de médicaments. Ces installations étaient réglementées au titre de la législation sur les installations classées par l'arrêté préfectoral n° 82-018 du 15 janvier 1982.

En 1991, une pollution par du chloroforme des captages d'alimentation en eau potable (AEP) des puits des Bîmes, situé à environ 1,5 km en aval hydraulique du site, a été diagnostiquée. Les opérations de dépollution de la nappe ont été encadrées réglementairement par les arrêtés préfectoraux des 1^{er} avril 1993 et 18 avril 1995. La mise en œuvre du traitement de la nappe a permis la reprise de l'exploitation du captage AEP des puits des Bîmes à fin 1999.

En plus du traitement des eaux souterraines, des travaux de dépollution des sols ont été menés, au fur et à mesure des travaux de démantèlement de l'usine. L'arrêté préfectoral n° 05-031/DUEL du 23 février 2005 imposait la réalisation d'investigations et travaux de dépollution de sols complémentaires, tout en maintenant le pompage et la dépollution des eaux souterraines. Ces opérations ont été effectuées en 2005 et 2006.

L'arrêté préfectoral de 2005 fixait également les conditions d'arrêt des travaux de dépollution de la nappe ainsi que le programme de surveillance de celle-ci à l'issue de l'arrêt du traitement. En août 2009, les Laboratoires Fournier fournissaient un rapport de synthèse des résultats des 3 phases de ce programme de surveillance des eaux souterraines.

Compte-tenu de ces résultats, et après avoir recueilli l'avis de la DDASS concernant l'impact de la pollution résiduelle sur les captages des Bîmes, ainsi que l'avis du CODERST des Yvelines, Madame la Préfète a pris l'arrêté préfectoral complémentaire n° 10-050/DRE du 25 février 2010 fixant :

- la réalisation d'une analyse supplémentaire de confirmation sur les captages des Bîmes ;
- les conditions dans lesquelles certains piézomètres peuvent être abandonnés ;
- la remise des éléments justifiant du démantèlement de l'unité de traitement des eaux de la nappe encore en place ;
- la remise d'une analyse des risques résiduels en fonction du niveau de pollution restant et justifiant de la compatibilité de cette pollution résiduelle avec l'usage futur du site ;
- la remise d'une proposition relative aux restrictions d'usage (nature et périmètre) qu'il convient de définir sur site et hors site compte-tenu de la pollution résiduelle.

Le 28 août 2010, l'inspection des installations classées a obtenu les éléments suivants :

- rapport de fin de chantier ;
- analyse des risques résiduels ;
- dossier préparatoire à l'institution de servitudes.

Le dossier d'institution de servitudes a été instruit en 2011 conformément aux dispositions des articles L515-12 et R515-25 à R515-30 du code de l'environnement. L'arrêté instituant les servitudes d'utilité publique a été signé le 6 décembre 2011. Les restrictions concernent les usages des sols et des eaux souterraines, ainsi que la préservation et le maintien de l'accès des piézomètres et les dispositions à prendre en cas d'excavation de terres. Sont autorisés les usages des sols pour des activités à caractère industriel ou artisanal en extérieur, avec possibilité de construction d'un hangar de stockage suivant certaines caractéristiques techniques. Ces servitudes permettront 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 Île-de-France, les inventaires sont tous terminés et disponibles sur internet et regroupent un total de 35 429 sites répartis comme suit :

Département	Nombre de sites
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. Ainsi des réunions publiques d'information ont été réalisées autour de la pollution de la station-service ESSO à Champigny-sur-Marne (94) (voir ci-après), de celle générée par une ancienne entreprise de nettoyage à sec Vit'apprêts à Ivry-sur-Seine (94),

par un ancien atelier de nettoyage à sec industriel GTB à Cachan (94).

Évolution réglementaire en cours

Suite à la loi Grenelle II, l'État doit rendre publiques les informations dont il dispose sur les risques de pollution des sols. Ces informations sont prises en compte dans les documents d'urbanisme lors de leur élaboration et de leur révision (article L.125-6 du CE°). Le projet de décret d'application prévoit que deux types de zones soient identifiés :

- La zone de vigilance : sites sur lesquels la pollution des sols ou des eaux souterraines est avérée ;
- La zone d'information : sites sur lesquels il y a une possibilité de pollution.

Les zones de vigilance et d'information seront portées à la connaissance des maires ou des EPCI compétents pour les inviter à prendre en compte ces éléments dans les documents d'urbanisme. En cas de changement d'usage, lorsque les projets se situent en zone de vigilance, le projet de décret prévoit l'ajout dans les pièces des dossiers de permis d'aménager et de construire d'une attestation du demandeur :

- garantissant la réalisation, par un bureau d'études certifié dans le domaine des sites et sols pollués d'une étude préalable qui définit les mesures de gestion de la pollution par rapport à l'usage projeté ;
- attestant que le projet prend en compte ces mesures de gestion au stade de la conception.

Les zones d'information ne feraient l'objet d'aucune obligation en terme d'urbanisme lors de la construction ou d'aménagement.

Les zones de vigilance et d'information devront également faire l'objet d'une information écrite par le vendeur ou le bailleur du terrain auprès de l'acquéreur ou le locataire lors d'une transaction.

4 - Dossier marquant en 2010-2011

GESTION DE LA POLLUTION LIÉE À LA STATION-SERVICE ESSO À CHAMPIGNY-SUR-MARNE (94)

Le 12/05/2010, le Laboratoire Central de la Préfecture de Police (LCPP) signale à l'inspection des installations classées, la présence de fortes teneurs en COV (Composés Organiques Volatils), notamment en benzène, dans l'air intérieur d'habitations riveraines à la station-service ESSO EXPRESS. Ces concentrations étaient supérieures aux valeurs de référence et imputables à un hydrocarbure de type essence automobile. D'après les investigations menées, deux voies de transfert de la pollution ont été mises en évidence : le réseau d'assainissement communal présentant un défaut d'étanchéité serait la voie de transfert privilégiée de la pollution en provenance de la station-service et la migration de la pollution provenant de la station-service directement dans certains pavillons depuis les sols (gaz du sol et eaux d'infiltration).

Suite à ce signalement, plusieurs mesures ont été prises :

- arrêté préfectoral d'urgence du 14/05/2010 suspendant les activités d'approvisionnement et de distribution de carburant jusqu'au résultat des contrôles d'étanchéité des installations;
- arrêté préfectoral d'urgence daté du 02/07/2010 prescrivant la réalisation d'investigations dans les sols et dans la nappe;
- arrêté préfectoral d'urgence du 13/09/2010 imposant la prise de mesures d'urgence visant à supprimer le transfert de la pollution depuis la station-service vers la canalisation d'eaux usées et au final l'impact

constaté chez les riverains (à savoir retrouver des valeurs inférieures à $5 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$, ou $10 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$ sur justification, dans les pièces de vie). Ces mesures restaient à définir par ESSO mais pouvaient prendre la forme de dispositif de ventilation, d'un dispositif de mise en dépression de la canalisation d'eaux usées envisagé par la Mairie.

- Ces mesures doivent être accompagnées d'analyses d'air intérieur réalisées par ESSO, chez un nombre représentatif de riverains, dans le but d'évaluer l'efficacité des mesures mises en œuvre et de mieux cerner le périmètre des habitations impactées;
- arrêté préfectoral complémentaire du 17/11/2010 prescrivant des compléments d'investigations en vue de préciser les sources de pollution sur site et leur extension hors site

et de définir des mesures pérennes de dépollution;

- arrêté préfectoral complémentaire du 08/07/2011 prescrivant les objectifs de dépollution, le délai de mise en œuvre et la surveillance des différents milieux (air extérieur, gaz de sols et eaux souterraines) dans le cadre des travaux de dépollution envisagés par l'exploitant.

Les investigations réalisées par l'exploitant sur et hors site ont permis de mettre en évidence l'existence de sources de pollution essentiellement en essence et dans une moindre mesure en gazole sur site et leur extension hors site, en particulier, pour la source d'essence.

En application de l'arrêté préfectoral d'urgence du 13/09/2010, l'exploitant a mis en service, depuis le 16/11/2010, un système de ventilation du réseau



Zone d'excavation des sources de pollution.



Dispositif de traitement (air et eau).

d'assainissement (mesures d'urgence) permettant de limiter le transfert des polluants via le réseau d'assainissement vers les habitations riveraines. Malgré

la mise en place de ce système, deux pavillons, proches de la station-service, présentaient des concentrations en benzène supérieures aux valeurs fixées

par l'arrêté préfectoral d'urgence précité. Sur demande de l'inspection des installations classées, l'exploitant a mis en œuvre des mesures d'urgence complémentaires sur ces deux pavillons. Depuis la réalisation des travaux, les teneurs en benzène sont inférieures au seuil de 5 µg/m³ fixé par l'arrêté préfectoral d'urgence dans tous les pavillons hors facteurs anthropiques (autres sources de benzène). Concernant la dépollution, l'exploitant a transmis le plan de gestion fin mai 2011 qui nécessite des compléments, notamment pour la gestion de la pollution hors site, et a commencé les travaux de dépollution sur site en juillet 2011 (excavation + extraction triple phase). Les riverains sont informés de l'évolution de la situation, par le biais de courriers d'information (transmission des résultats des investigations et des mesures de la qualité de l'air intérieur pour les riverains concernés) et de réunions publiques (deux réunions se sont déjà tenues).

5 - Action marquante de l'inspection en 2011

MISE SOUS ASSURANCE QUALITÉ ISO 9001 DE L'INSTRUCTION DES CESSATIONS D'ACTIVITÉ ICPE ET DE LA GESTION DES SITES INDUSTRIELS POLLUÉS.

La DRIEE est engagée dans un processus de certification qualité ISO 9001 de ses missions, notamment régaliennes relatives à l'inspection des installations classées. En 2011, cette démarche a été étendue à l'instruction des cessations d'activité d'installations classées ainsi qu'à la gestion des sites industriels pollués. Ce sujet complexe est

particulièrement prégnant en région île-de-France.

Dans un objectif de protection des personnes, l'ambition de la démarche est d'harmoniser les pratiques, d'améliorer le suivi de la mise en sécurité des installations, des sources de pollution et de pérenniser l'information du public sur les risques résiduels.

La définition des procédures associées, en vigueur depuis fin 2011, a représenté un important travail d'élaboration et de concertation interne.



Chapitre 5

La prévention des pollutions des eaux

1 - L'eau: une ressource précieuse

1-1 LE CONTEXTE FRANCILIEN

L'Île-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'Albien 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 1^{er}) 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 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'Île-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 par arrêté du 20 novembre 2009.

Les grandes orientations du SDAGE peuvent être 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 Île-de-France à différents stades d'avancement :

- 1 en phase d'émergence (délimitation du périmètre, constitution de la CLE) : Bassée - Vouzise.
- 5 en phase d'élaboration (état des lieux, diagnostic, rédaction du SAGE) : Croult-Vieille Mer-Enghien, Nappe de Beauce, Petit et Grand Morin, Bièvre, Marne Confluence.

→ 1 en phase de mise en œuvre (application du SAGE) : Yerres.

→ 3 en phase de révision (mise en conformité) : 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 Île-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 d'opérations telles que l'action de recherche des substances dangereuses dans l'eau (RSDE). En tant que services instructeurs des dossiers des installations classées relevant de sa compétence, la DRIEE et les DDPP de la région rédigent 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).

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, ainsi que la police de l'eau sur les grands axes.

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 inter-départementale 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 380 établissements. Un nouvel outil de gestion informatisée des données d'autosurveillance fréquentes (GIDAF) a été élaboré par le ministère chargé de l'environnement. Cet outil est en cours de déploiement sur l'ensemble du territoire national. Il 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. Il 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 campagne 2011 a concerné 45 établissements. Parmi les 35 résultats parvenus et analysés, les contrôles ont

révélé que 26 sites présentaient des dépassements des seuils prescrits pour au moins un paramètre mesuré dans les effluents liquides. Sur ces 26 sites, seulement 9 établissements présentaient des dépassements très significatifs.

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. À 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. Une action équivalente est engagée pour les 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 3 000 sites en France. Pour l'Île-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 et ses circulaires complémentaires en 2010 et 2011, 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 Île-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). D'ici la fin 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) auront leur arrêté préfectoral modifié pour intégrer un chapitre relatif à l'action RSDE, ce qui concerne environ 220 établissements supplémentaires.

3 - Les 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

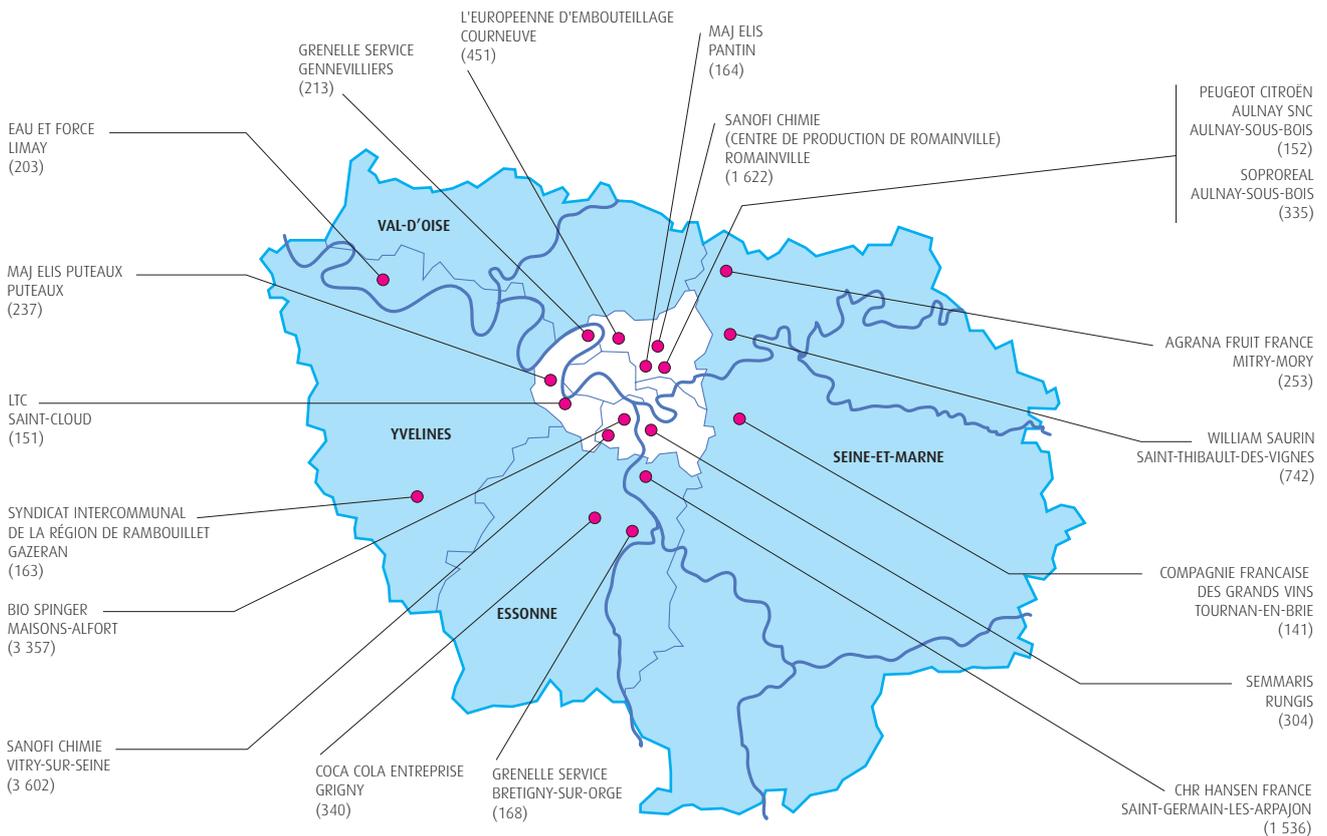
de déclaration pour certains autres. Les données ainsi recueillies permettent également d'alimenter le registre européen E-PRTR mis à disposition du public depuis 2009 à l'adresse suivante : <http://prtr.ec.europa.eu/>.

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).

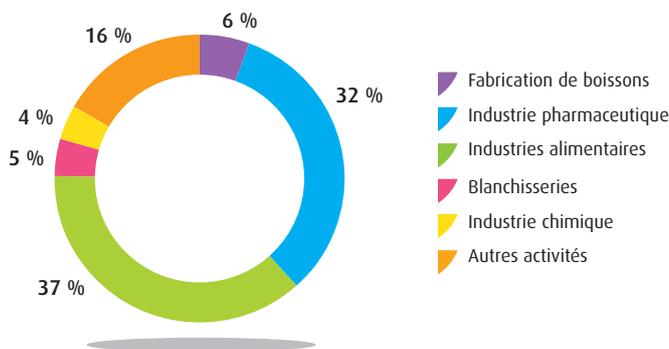
La DBO5 mesure la quantité d'oxygène consommée en 5 jours à 20 °C par les micro-organismes vivants présents dans l'eau. La DCO est, quant à elle, un bon marqueur de l'ensemble des espèces végétales et animales qui consomment de l'oxygène dans l'eau, par exemple les sels minéraux et les composés organiques. 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'Île-de-France sont présentés sur la carte ci-contre pour 2010.

**CARTE 5-1 Principaux rejets d'installations classées en 2010 (t/an).
Matières organiques exprimées en Demande Chimique en Oxygène (DCO)**



* 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).
Sources : déclarations annuelles de rejets effectuées par les exploitants dans GEREPE

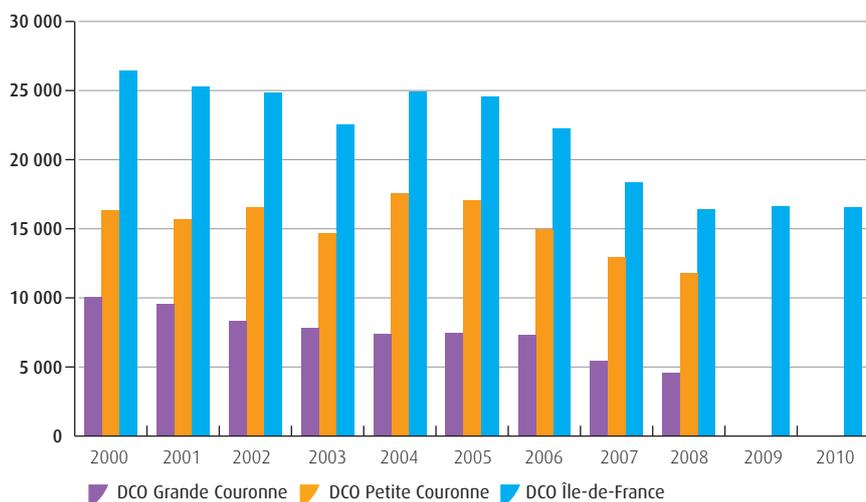
**Graphique 5-2 Répartition par activité des rejets franciliens d'installations classées en 2010.
Matières organiques exprimées en Demande Chimique en Oxygène (DCO)**



Sources : déclarations annuelles de rejets effectuées par les exploitants dans GEREPE

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.

Graphique 5-3 Évolution de la DCO entre 2000 et 2010 (t/an)



3-2 LES MATIÈRES EN SUSPENSION (MES)

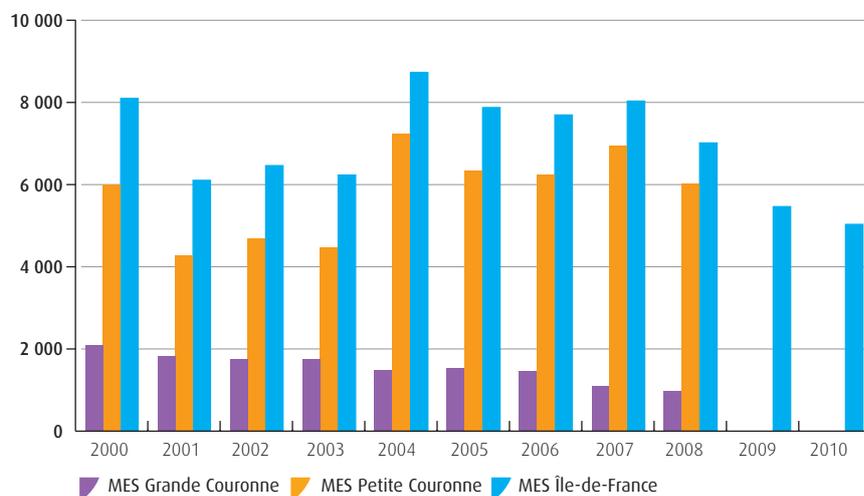
Les fines particules minérales ou organiques en suspension dans l'eau sont soit d'origine naturelle en liaison avec les précipitations, soit produites par les rejets urbains et industriels. Leur effet néfaste est d'abord mécanique par formation de sédiments et d'un écran limitant la pénétration de la

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 métabolisme ainsi que par constitution d'une réserve de pollution potentielle dans les sédiments.

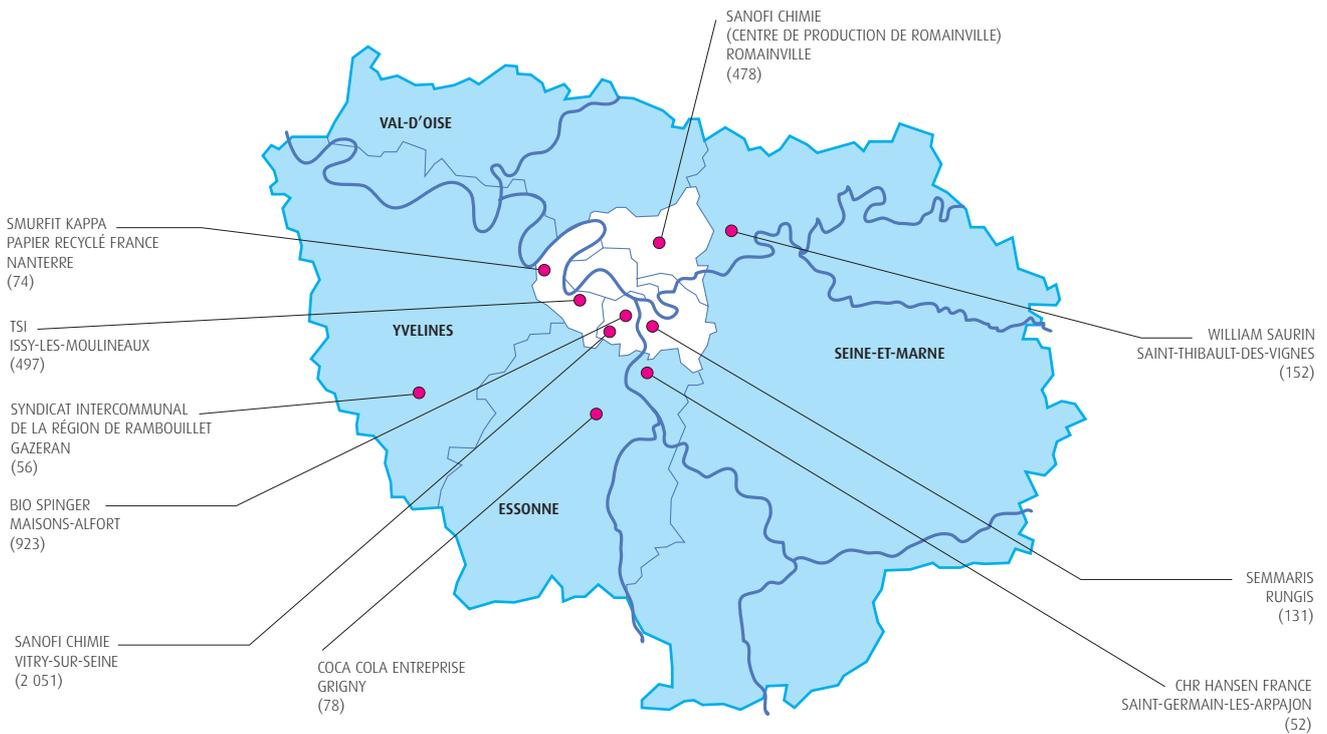
Les principaux rejets de la région sont présentés sur la carte ci-après pour

2010. Les quatre principaux producteurs représentent plus des 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 2000 et 2010 (t/an)

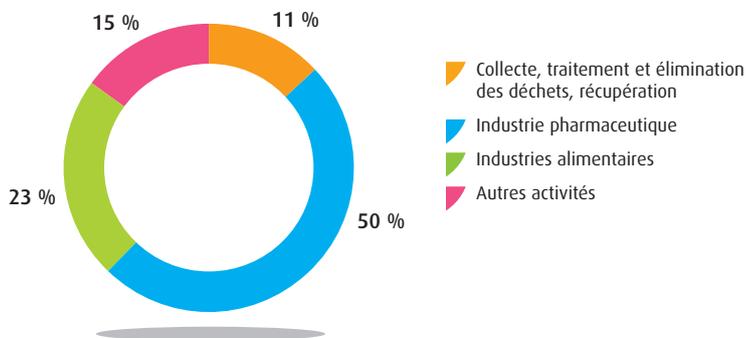


**CARTE 5-5 Principaux rejets d'installations classées en 2010 (t/an).
Matières en suspension (MES)**



* 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).
Sources : déclarations annuelles de rejets effectuées par les exploitants dans GEREPE

Graphique 5-6 Répartition par activité des rejets franciliens de matières en suspension (MES) en 2010 des installations classées



Sources : déclarations annuelles de rejets effectuées par les exploitants dans GEREPE

3-3 LES MÉTAUX

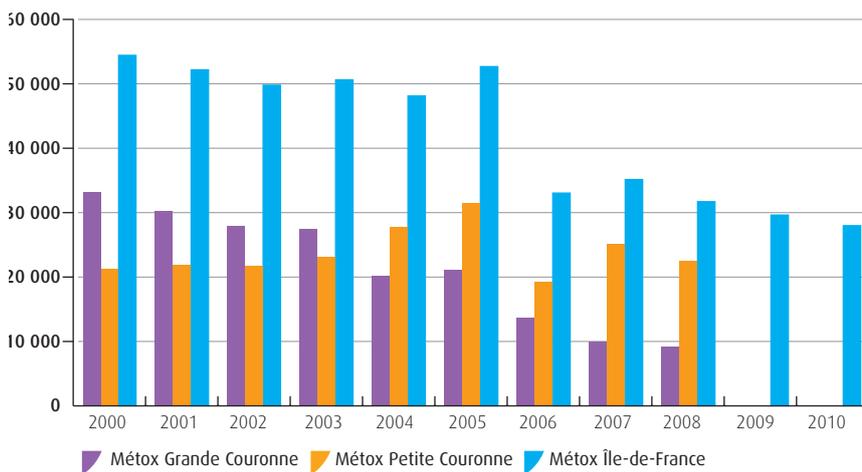
Les métaux lourds font partie des matières toxiques et micropolluants qui ont la particularité, en raison de leur persistance ou de leur bioaccumulation, de présenter des risques toxiques même en cas de rejets en très faibles quantités. Les émissions en métaux lourds peuvent être quantifiées en masse 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 Île-de-France sont présentés sur la carte 5.7. 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.

Graphique 5-7 Évolution des métaux entre 2000 et 2010 (kg/an) en métox

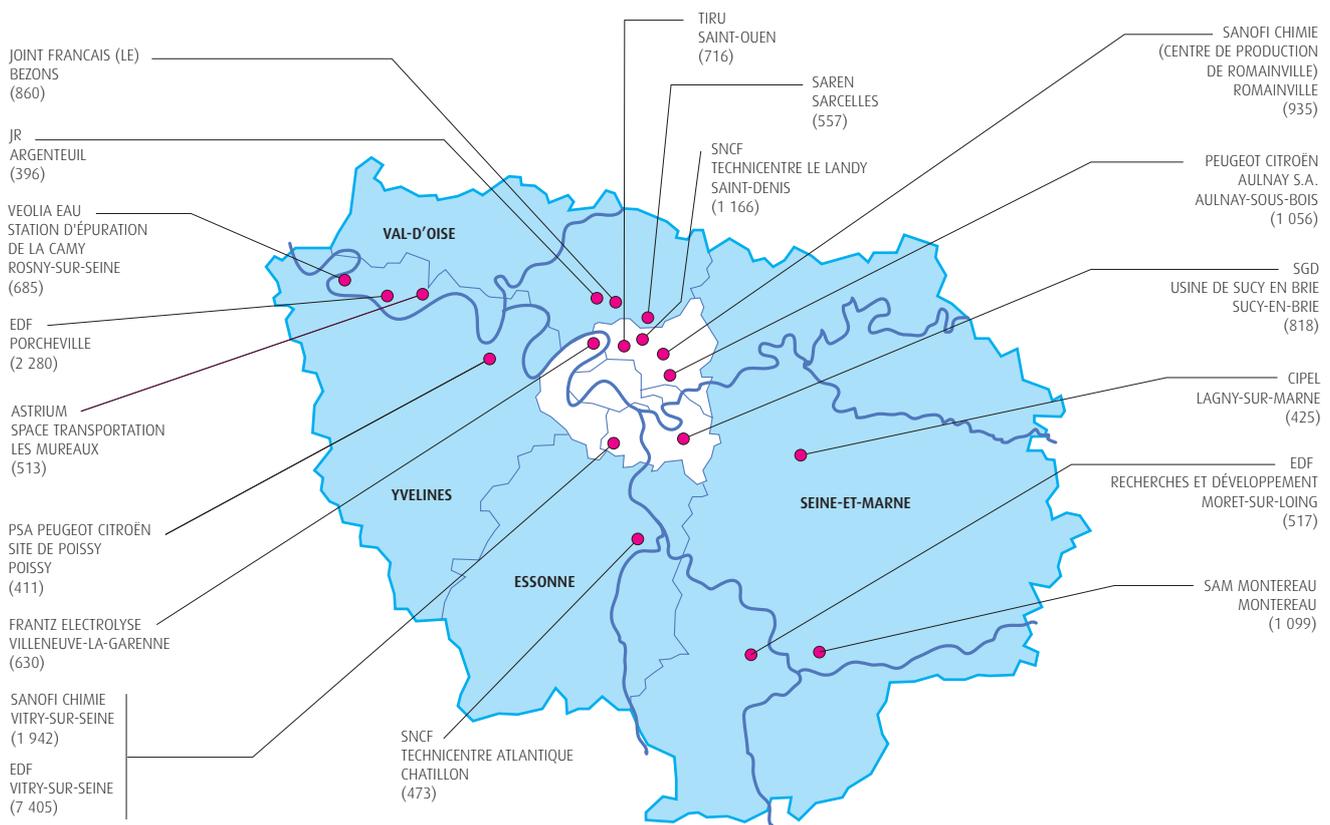


Graphique 5-8 Répartition par activité des rejets franciliens de métaux toxiques en 2010 des installations classées. Rejets métalliques en métox



Sources : déclarations annuelles de rejets effectuées par les exploitants dans GEREP

CARTE 5-9 Principaux rejets d'installations classées en 2010 (kg/an) en métox



* 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).
Sources : déclarations annuelles de rejets effectuées par les exploitants dans GEREPE

4 - Perspectives

Les priorités de l'inspection des installations classées dans le domaine de l'eau pour 2012 concernent :

- la poursuite de la mise en conformité des ateliers de traitements de surface aux prescriptions de l'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 poursuite du 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.

Chapitre 6

La prévention de la pollution atmosphérique

1 - La qualité de l'air en Île-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 Île-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.

Le dispositif de surveillance d'AIRPARIF se compose d'un réseau de mesure, de dispositifs mobiles pour des campagnes de mesure et de systèmes de modélisation, tant à l'échelle

régionale pour les concentrations ambiante loin des sources spécifiques de pollution, qu'à une échelle urbaine permettant un calcul plus fin à proximité du trafic routier.

Au 31 décembre 2011, le réseau exploité par AIRPARIF comptait 65 stations de mesure de la qualité de l'air dont 51 automatiques :

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

Ainsi que 14 stations semi-permanentes en renforcement du réseau à proximité du trafic et uniquement équipées de tubes à diffusion.

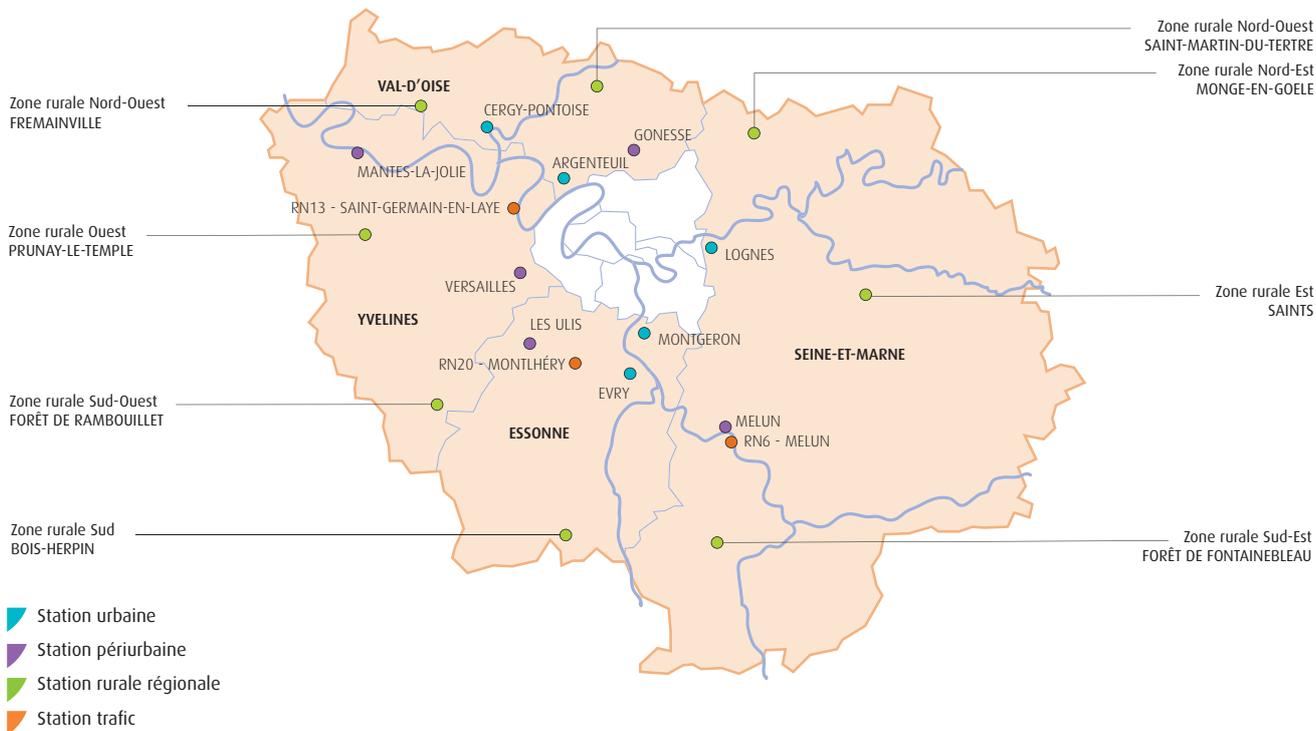
Ce dispositif est complété par 7 dispositifs mobiles de mesure (camions laboratoires,

remorques...). La surveillance de la qualité de l'air repose sur 114 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 orthoxylène) et certains composés organiques volatils (COV). La qualité de l'air est analysée tous les quarts d'heure.

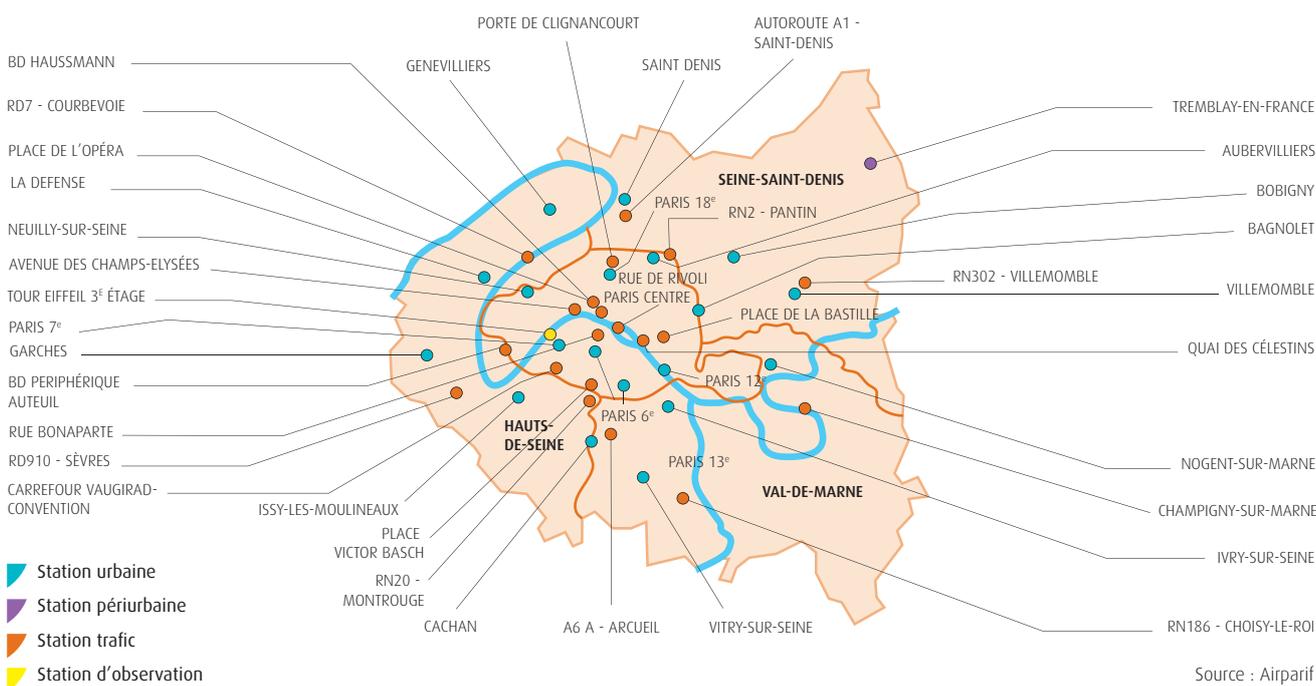
En complément, des méthodes de mesures fournissent des résultats en différé, après analyse en laboratoire pour les métaux (arsenic, cadmium, nickel), les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), les hydrocarbures aromatiques mono-cycliques (HAM), les aldéhydes et les fumées noires.

Le réseau de mesure manuel dispose de 28 capteurs auxquels il faut ajouter les 14 capteurs de NO₂ et les 5 capteurs de BTX des stations trafic semi-permanentes.

CARTE 6-1 Implantation des stations de mesure en grande couronne au 31 décembre 2011



CARTE 6-2 : Implantation des stations de mesure en petite couronne au 31 décembre 2011



Source : Airparif

1-2 UNE ANNEE METEOROLOGIQUE NORMALE CONFIRMANT UNE QUALITE DE L'AIR INSUFFISANTE

Valeurs limites, objectifs de qualite 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.

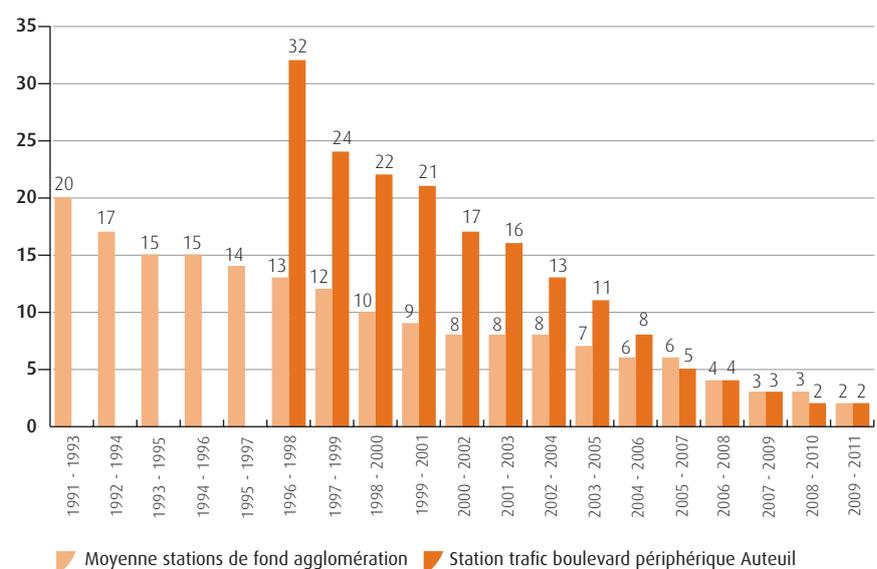
L'ensemble des données relatives à la qualité de l'air en Île-de-France pour 2011 sont disponibles en détail dans le bilan annuel disponible sur le site d'AIRPARIF à l'adresse : http://www.airparif.asso.fr/_pdf/publications/bilan-2011.pdf.

Les concentrations de SO₂

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.

GRAPHIQUE 6-3 Évolution des concentrations moyennes sur 3 ans de dioxyde de soufre (SO₂) en Île-de-France de 1991 - 1993 à 2009 - 2011



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 de SO₂ par ces véhicules, liées à la désulfuration du gasoil, conduisent à un niveau aujourd'hui très faible et homogène, aussi bien en fond qu'à proximité du trafic.

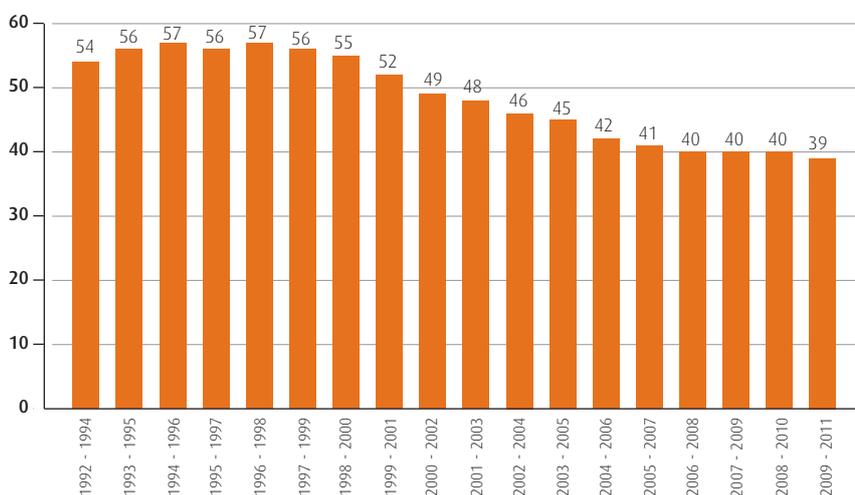
Les concentrations de NO₂

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 2011, le rythme de baisse moyenne annuelle est atténué (-1 %). 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.

GRAPHIQUE 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 2009 - 2011



Évolutions

-29 % de 2000 à 2011

2000 à 2006

-4 % en moyenne par an

2006 à 2011

-1 % en moyenne par an

Contrairement à la situation de fond, la situation à proximité du trafic routier est stable depuis les années 1996-1998.

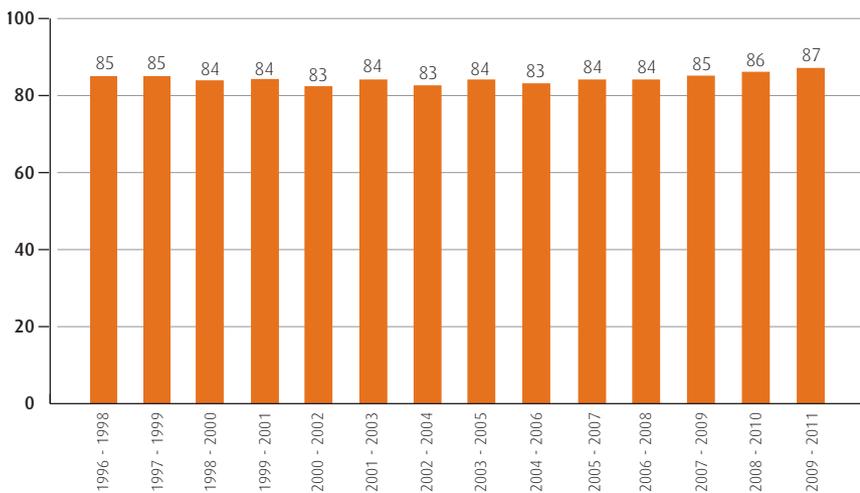
Une lente remontée des niveaux de dioxyde d'azote semble néanmoins se dessiner depuis 2008, la moyenne 2009-2011 étant la plus forte année de l'historique, même si l'augmentation depuis 1998 n'est que de 2 %.

On constate des niveaux qui peuvent 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 ($NO + O_3 = NO_2 + O_2$), 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).

GRAPHIQUE 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



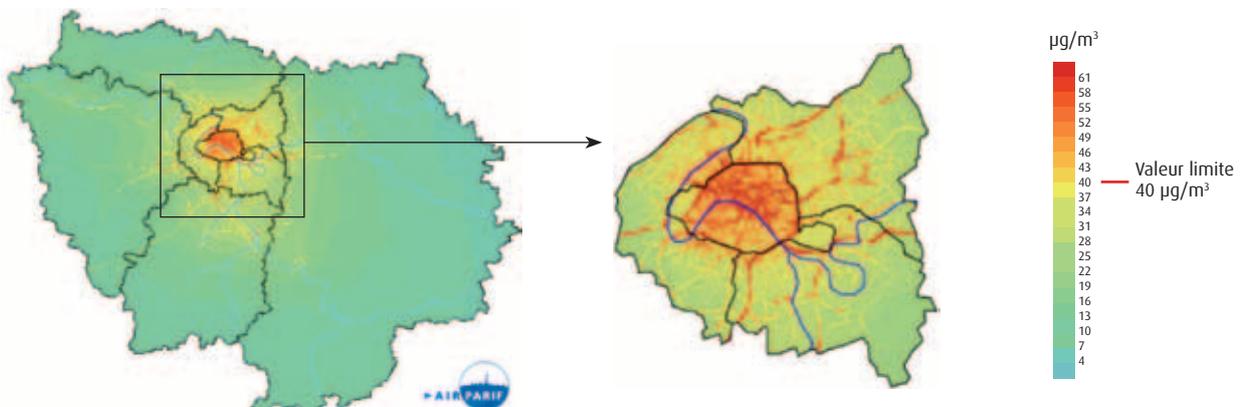
Évolutions
+ 2 % de 1998 à 2011

La valeur limite annuelle à respecter en 2011 (40 µg/m³) est, elle aussi, dépassée sur une part importante du réseau routier régional (1 600 km).

Près de 3,1 millions de Franciliens sont potentiellement exposés à cette situation.

CARTES 6-6 Zones de dépassement de la valeur limite de 40 µg/m³ (zones oranges et rouges) pour le dioxyde d'azote, aussi bien loin du trafic que le long des axes routiers

2011



Les concentrations de particules

Pour ce qui concerne les particules, les niveaux sont globalement stables ces dernières années. 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 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.

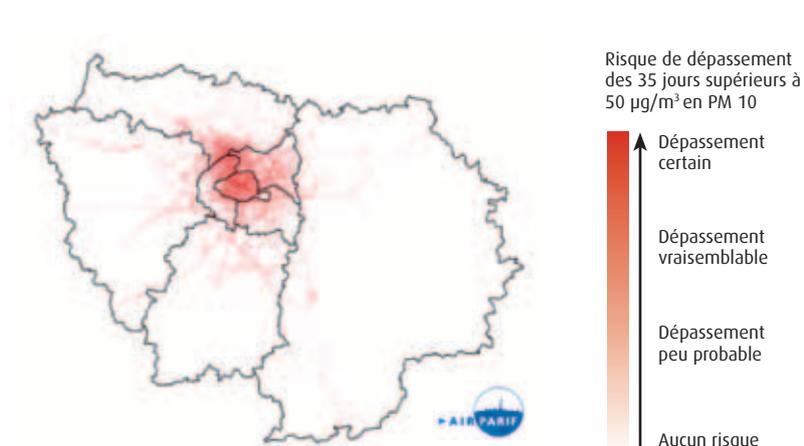
Loin du trafic, on observe une baisse de 9 % entre 1999 et 2009 des **particules PM10** (de diamètre inférieur à 10 µm) mesurées par TEOM, les deux dernières années étant les plus faibles de l'historique.

Les niveaux de **particules fines PM2,5** (inférieures à 2,5 µm) ont également été soutenus. Un historique de mesures TEOM est disponible entre 2000 et 2007 et met en évidence une stabilité des concentrations. Des mesures FDMS PM2,5 sont disponibles depuis 2007. Comme pour les PM10, les niveaux moyens de PM2,5 en 2009 sont comparables à ceux de 2007.

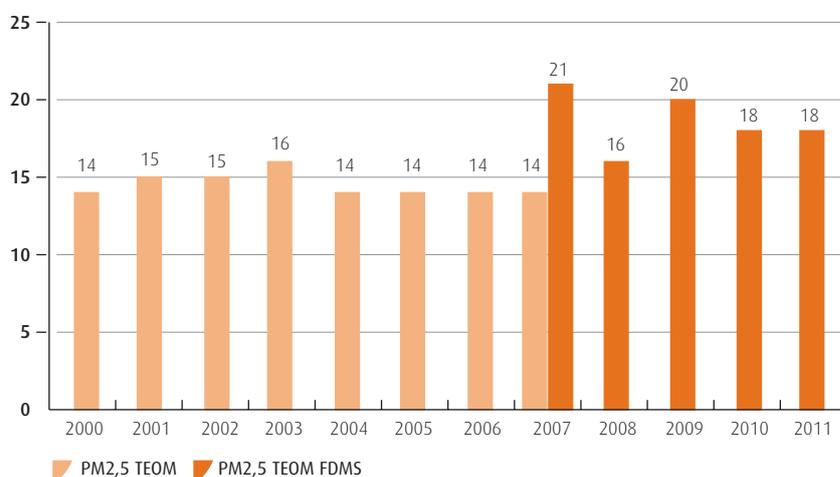
En ce qui concerne les **mesures FDMS**, les concentrations sont plus élevées et présentent des variations importantes liées à l'occurrence plus ou moins fréquente de situations météorologiques ou de transferts à longue distance, induisant une forte proportion de particules volatiles dans les PM10.

On estime qu'en 2011 presque 2,7 millions de Franciliens, sont potentiellement concernés par un risque de dépassement de la valeur limite journalière européenne pour les particules PM10. Une superficie cumulée d'environ 260 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).

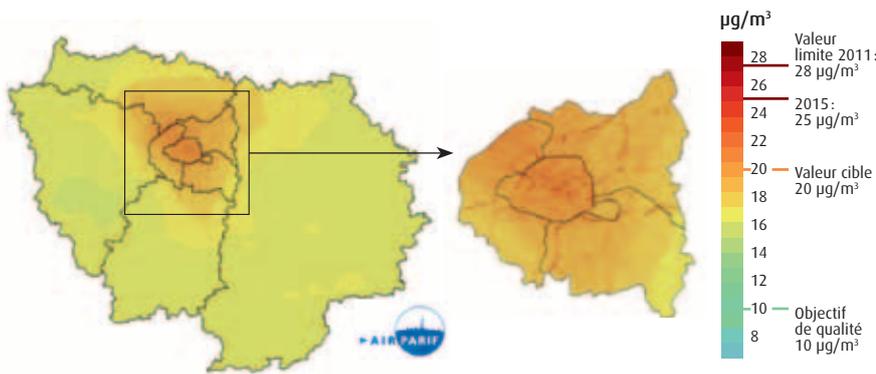
CARTE 6-7 Risque de dépassement de la valeur limite journalière européenne en particules PM10 en Île-de-France, fond et proximité au trafic routier en 2011.



GRAPHIQUE 6-8 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 2011



CARTES 6-9 Concentration moyenne annuelle 2011 de particules PM2,5 loin du trafic routier et le long des axes de circulation



La carte 6-9 montre que 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 2011 ($28 \mu\text{g}/\text{m}^3$) 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 Grenelle1 et le **Plan national santé environnement 2** ($15 \mu\text{g}/\text{m}^3$) est largement dépassée dans toute la région et concerne potentiellement l'ensemble des 11,7 millions de Franciliens.

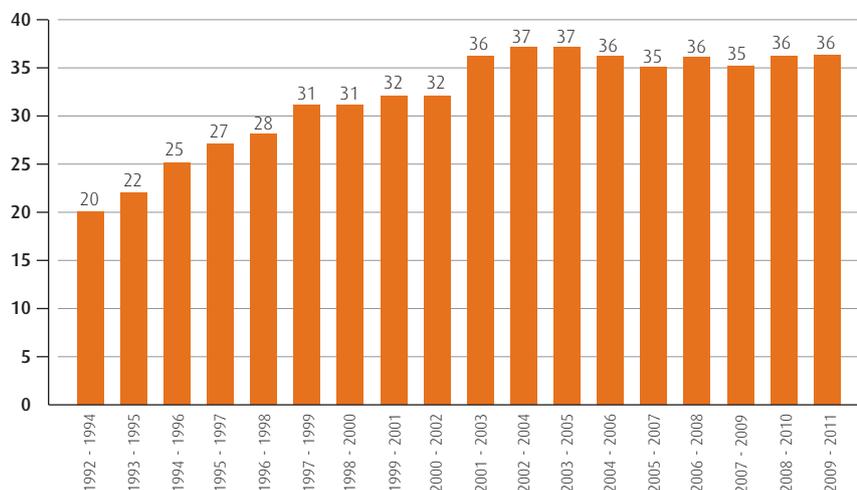
Les concentrations d'ozone

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 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.

GRAPHIQUE 6-10 Évolution, à échantillon constant de trois stations urbaines de fond, de la concentration moyenne sur 3 ans en ozone (O_3) dans l'agglomération parisienne de 1992 - 1994 à 2009 - 2011



Évolutions

- + 80 % de 1994 à 2011
- 1994 à 2006
+ 4 % en moyenne par an
- 2006 à 2011
Stable

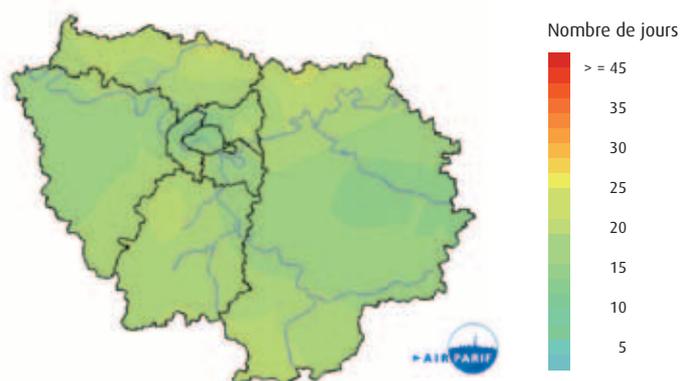
Comme chaque année, l'objectif de qualité annuel pour la protection de la santé ($120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne sur 8 heures) est dépassé dans toute l'Île-de-France. Mais avec 2008 et 2007, l'année 2009 est la plus faible de l'historique, avec seulement 8 jours de dépassement dans l'agglomération. 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 Île-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 Île-de-France.

1-3 DES SOURCES D'ÉMISSION MULTIPLES

Dans le cadre de l'élaboration du plan de protection de l'atmosphère (PPA) d'Île-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 Île-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 est depuis mis à jour régulièrement notamment pour les travaux de modélisation. La dernière version est celle de 2008.

CARTE 6-11 Nombre de jours de dépassement de l'objectif de qualité en ozone (O_3) (seuil de $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ sur 8 heures) en Île-de-France en 2011



CARTE 6-12 Situation de l'Île-de-France au regard de la valeur cible en ozone (O_3) pour la santé (seuil de $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ sur 8 heures) en Île-de-France période 2009 - 2011

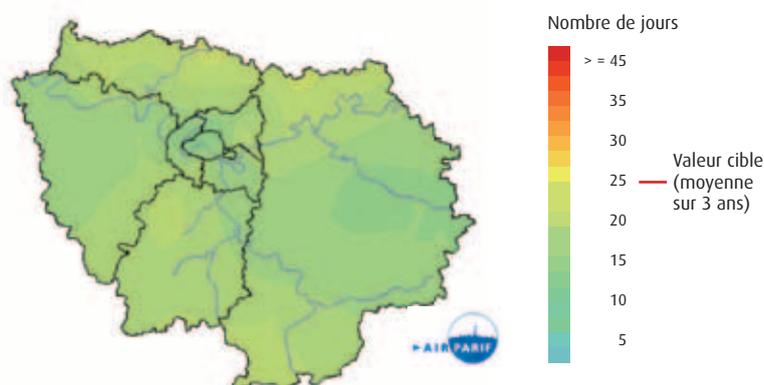


TABLEAU 6-13 Contribution (en %) des différents secteurs d'activités aux émissions de polluants en Île-de-France pour l'année 2008. (Source Airparif)

	SO_2	NO_x	COVNM	PM_{10}	$\text{PM}_{2,5}$	GES
Extraction, transformation et distribution d'énergie	41,1 %	5,2 %	0,9 %	1,8 %	2,4 %	5,2 %
Industrie manufacturière	10,7 %	6,5 %	34,7 %	28,7 %	22,5 %	9,7 %
Traitement des déchets	3,7 %	2,2 %	0,1 %	0,1 %	0,1 %	11,0 %
Secteur résidentiel et tertiaire	39,2 %	23,5 %	24,8 %	27,5 %	39,6 %	41,8 %
Trafic routier	1,6 %	50,0 %	22,2 %	24,6 %	26,0 %	21,7 %
Trafic ferroviaire et fluvial	0,3 %	1,8 %	0,2 %	0,7 %	1,0 %	0,3 %
Plate-forme aéroportuaire	2,5 %	7,7 %	1,7 %	2,3 %	2,6 %	3,8 %
Agriculture	1,0 %	3,1 %	0,2 %	14,3 %	5,9 %	6,5 %
Emissions naturelles	0,0 %	0,0 %	15,1 %	0,0 %	0,0 %	0,1 %
	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %

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 a été menée au niveau national sur la période 2009-2011, sur financement du ministère chargé de l'écologie, dans 300 crèches et écoles. Les mesures concernaient 2 polluants (le formaldéhyde et le benzène) et l'indice de confinement (indice calculé à partir de la mesure du CO₂). En Île-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, et 7 en 2010-2011. Airparif était chargé de la mise en œuvre

opérationnelle des mesures et animait avec la DRIEE le comité de pilotage régional de suivi de cette action.

Les résultats de 2010-2011 ont confirmé ceux de la première phase :

→ Formaldéhyde

Les moyennes par établissement se situaient entre 11 et 33 µg/m³, avec un maximum par établissement entre 9 et 36 µg/m³. La valeur repère du Haut conseil de santé publique (HSCP) de 30 µg/m³ est donc dépassée dans une école francilienne. Ce résultat s'explique par des travaux de rénovation dans l'établissement. Au niveau national, 89 % des établissements respectent cette valeur.

→ Benzène

Toutes les moyennes par établissement respectent la valeur repère du Haut conseil de santé publique de 5 µg/m³. Les maximums par établissement varient entre 1,4 et 6.6 µg/m³. Un établissement (soit 14 %) présente un maximum supérieur à 5 µg/m³ (deux classes concernées), ce qui est supérieur aux statistiques nationales (2 %). Cette école avait déjà présentée de fortes valeurs lors de la campagne 2009-2010. Les mesures complémentaires, réalisées lors de l'été 2011, ont permis d'identifier et de supprimer la source locale. Les teneurs sont descendues à un niveau habituel lors d'une ultime série de mesure.

Les niveaux annuels en benzène en intérieur plus soutenus dans l'agglomération parisienne que dans d'autres régions peuvent s'expliquer notamment par des concentrations extérieures plus élevées. En effet, pour 85 % des établissements franciliens, les niveaux de benzène à l'intérieur des classes ne sont pas significativement différents des teneurs extérieures étant donné les incertitudes de mesure.

→ Dioxyde de carbone

Les résultats ont été obtenus sous forme d'un indice de confinement allant de 0 (aucun confinement) à 5 (extrêmement

confiné) en fonction des concentrations relevées.

43 % des établissements sont en situation de confinement, au moins une classe ayant un indice supérieur à 3. Ce paramètre dépend essentiellement de l'aération des pièces. Les profils journaliers et hebdomadaires montrent des pics en présence des enfants. Au contraire, les niveaux sont faibles lors de la fermeture de l'établissement.

Conclusion

Les responsables des établissements concernés ont été informés individuellement des résultats. L'ensemble des résultats des deux phases ont fait l'objet d'une communication nationale le 6 janvier 2012 (http://www.developpement-durable.gouv.fr/spip.php?page=article&id_article=25909). Le dossier de presse présente notamment les nouveaux décrets rendant obligatoire la surveillance de la qualité de l'air intérieur dans certains établissements recevant du public.

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'Île-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 a été installée par le Conseil régional d'Île-de-France en juin 2006, et des groupes de travail auxquels la DRIEE participe se sont réunis depuis cette date. Le plan a été approuvé en novembre 2009 après enquête publique et après avoir recueilli l'avis du préfet de région.

Le PRQA sera intégré en tant que "volet Air" du prochain Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE) dont l'approbation est prévue d'ici fin 2012.

2-3 LE PLAN DE PROTECTION DE L'ATMOSPHÈRE (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 Île-de-France, un premier 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, ADP), ainsi que des mesures d'accompagnement.

Les neuf mesures réglementaires sont les suivantes :

- Mise en œuvre obligatoire de plans de déplacements d'entreprises.
- Abaissement à 80 mg/Nm³ de la concentration en NOx des émissions des usines d'incinération d'ordures ménagères (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 de NOx.
- Stations-service : réduction des rejets de composés organiques volatils (COV) par la mise en place de récupérateurs de vapeurs d'hydrocarbures.
- 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 ont été déclinées sous forme d'arrêtés intersectoraux :

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

Une commission de suivi, qui se réunit annuellement, a permis de faire le bilan chaque année de l'avancement des mesures du PPA. Le bilan de sa mise en œuvre montre des résultats positifs : les émissions des incinérateurs et des grandes installations de chauffage ont nettement diminué avec respectivement -80 % d'émissions des oxydes d'azote (NOx) sur 10 ans et -30 % sur 5 ans. Ces actions participent ainsi à la réduction des concentrations de NOx et des particules dans l'air francilien. Des informations complémentaires concernant l'évaluation du premier PPA sont disponibles à l'adresse : http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/article.php3?id_article=746&var_recherche=ppa.

Comme le prévoit la réglementation, la révision de ce plan a été annoncée lors de la dernière commission de

suivi, du 22 février 2011. Les nouvelles mesures devront, en particulier, viser à réduire les pollutions diffuses. Il s'agit concrètement de faire évoluer les comportements des franciliens en matière de mobilité et de chauffage par exemple.

À la suite du lancement de cette révision, la DRIEE a réuni autour de 5 thématiques à travers 12 réunions les acteurs des secteurs concernés afin de dégager les axes de travail et des orientations possibles pour de futures mesures. La DRIEE a ensuite réalisé un travail de réflexion et de rédaction autour de ces axes et orientations.

Des échanges en bilatéral avec les acteurs concernés et les différents services de l'État ont permis de rendre plus concrètes les idées issues des différents groupes. Les aspects liés à la faisabilité technique, opérationnelle ou juridique ont également été analysés. La DRIEE a ainsi pu aboutir à un éventail de propositions d'actions et de mesures dans les différents secteurs émetteurs de polluants atmosphériques. Ces propositions ont été présentées et validées lors de la première Commission d'élaboration du PPA le 19 octobre 2011. Elles ont ensuite fait l'objet d'une nouvelle concertation auprès des acteurs concernés, en complément des échanges déjà entrepris par la DRIEE. Cette concertation a permis de finaliser les propositions d'actions et de mesures, et de préciser leurs contours, les modalités et l'échéancier de leur mise en œuvre.

En parallèle, Airparif, l'association agréée pour la surveillance de la qualité de l'air en Île-de-France, a procédé à l'évaluation des ces actions en termes d'impacts sur la qualité de l'air. L'ensemble de ces résultats doit faire l'objet d'une présentation lors de la deuxième Commission d'élaboration du PPA, en février 2012.

Le projet définitif de PPA entrera ensuite dans une phase de consultation.

Dans un premier temps, le projet sera présenté dans l'ensemble des CODERST d'Île-de-France, en mars et avril 2012. Ensuite, démarrera en juin 2012 une procédure de consultation des collectivités d'Île-de-France pendant 3 mois. Enfin, à l'automne 2012, le projet sera soumis à enquête publique.

L'ensemble de ce processus devrait permettre une approbation définitive du PPA avant la fin de l'année 2012. Des informations complémentaires concernant l'élaboration du projet de PPA révisé sont disponibles à l'adresse : <http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/revision-du-ppa-r563.html>.

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 Île-de-France par un arrêté interpréfectoral de 1994. Elles ont été révisées en 1999, 2002, 2005, 2007, et récemment par arrêté interpréfectoral du 22 octobre 2011. 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 Île-de-France. La dernière révision d'octobre 2011 a permis d'abaisser les seuils d'information et d'alerte, et d'ajouter des mesures spécifiques à prendre en cas de dépassement du au PM10.

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. À 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

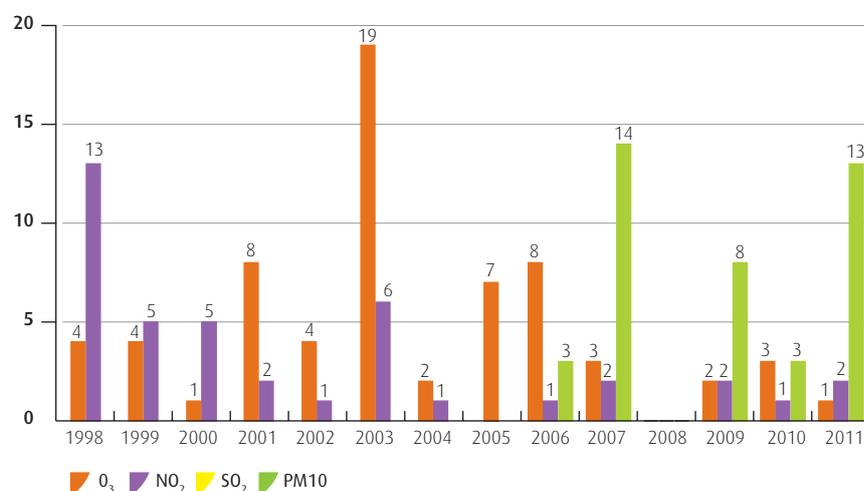
l'environnement, et à partir duquel des mesures d'urgence doivent être prises. C'est ainsi que, en plus des actions prévues au niveau d'information et de recommandation, ce niveau comprend des mesures de restriction ou de suspension des activités concourant à la pollution (industries et transports), y compris, le cas échéant, de la circulation des véhicules.

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

L'année 2011 compte 16 déclenchements de la procédure d'information (13 jours pour les PM10 dont 7 en période hivernale, 1 jour pour l'ozone en période estivale, et 2 jours pour le dioxyde d'azote au mois d'octobre).

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

GRAPHIQUE 6-14 Nombre de jours de déclenchement de la procédure d'information et d'alerte par polluant et par année



3 - La réduction des émissions industrielles

3-1 LES ÉMISSIONS D'ORIGINE INDUSTRIELLE EN ÎLE-DE-FRANCE ET L'ACTION DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSÉES

L'inventaire des émissions polluantes des sources d'Île-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 émissions d'oxydes d'azote (NO_x) marquent également un recul de 26 %. La tendance est identique pour les particules (PM10). Ces chiffres montrent une nette amélioration de la situation sur le long terme.

Pour les NO_x, PM10 et composés organiques volatils non méthaniques (COVNM), les contributions des installations industrielles sont respectivement de 16 %, 30 % et 37 %. Les sources fixes et en particulier, les installations de production d'énergie demeurent de grands contributeurs avec 52% des émissions de la région. Ces chiffres confirment la pertinence 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'auto-surveillance de 199 établissements et fait diligenter des contrôles inopinés par des laboratoires agréés (51 pour la seule grande couronne en 2010 et 67 pour l'ensemble de la région en 2011).

3-2 LES ÉMISSIONS INDUSTRIELLES POLLUANT 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: www.irep.ecologie.gouv.fr.

3-2-1 Les composés organiques volatils

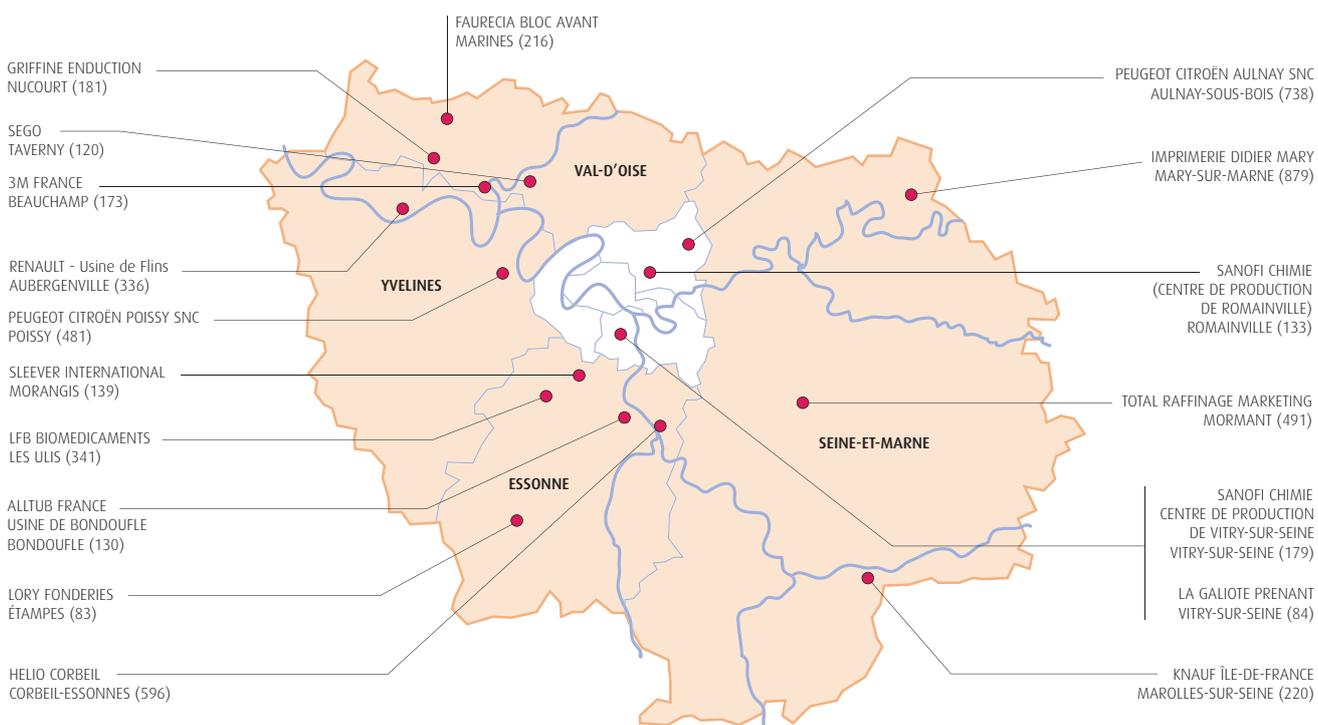
La famille des composés organiques volatils (COV) regroupe plusieurs milliers de substances telles que les hydrocarbures et les solvants. Produits naturellement, ils sont également émis de façon importante par les transports, les activités domestiques et industrielles comme le stockage de combustibles, le dégraissage des métaux, le nettoyage, l'application de peintures et l'imprimerie.

Outre les caractéristiques toxiques ou cancérogènes 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. Ce phénomène ne doit pas être confondu avec le "trou de la couche d'ozone" qui affecte la haute atmosphère.

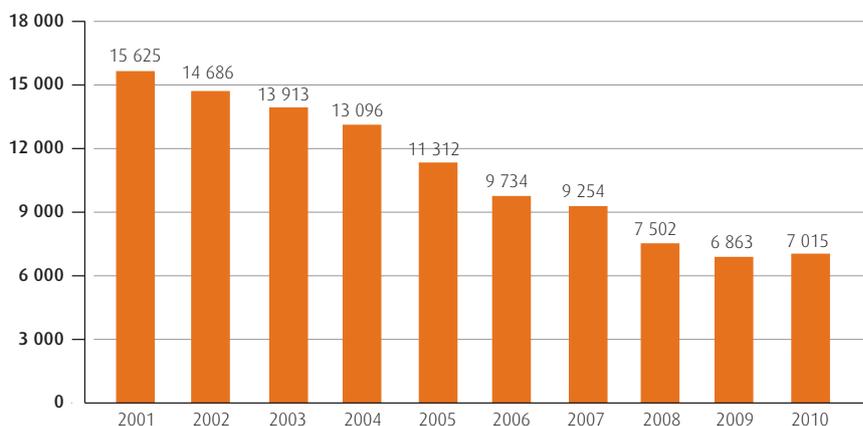
La réduction des émissions de composés organiques volatils (COV) constitue une priorité pour l'inspection des installations

classées. 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. 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 de la région, principalement obtenue grâce aux efforts de l'imprimerie et de l'automobile. Sur les trois dernières années, on observe une stabilisation des émissions de COV. L'augmentation sensible entre 2009 et 2010 des valeurs peut être attribuée à une meilleure connaissance des émissions. En effet, on recense 16 établissements qui ont déclarés volontairement des émissions inférieures au seuil de déclaration (30 t) et un établissement émettant 50 t qui ne se déclarait pas auparavant.

CARTE 6-15 Principaux émetteurs de COV en 2010 (t/an)



GRAPHIQUE 6-16 Rejets atmosphériques de COV - Evolution 2001 - 2010 Île-de-France (t/an)



Quelques exemples d'actions de réduction des émissions de COV

EUROCOPTER la Courneuve (93) industrie aéronautique a remplacé ses bains de dégraissage au trichloréthylène par des bains lessiviels sans solvants conduisant à une diminution des émissions de solvants chlorés d'environ 17 tonnes (émissions 2007 de trichloréthylène).

FCI MICROCONNECTIONS. La baisse des émissions de COV amorcée en 2009 s'est confirmée en 2010 grâce à un changement plus fréquent des filtres à charbon actif.

Dans le val d'Oise, plusieurs traiteurs de surface (**TELLIER, PAL et SDPM**) ont supprimé définitivement leurs bains au perchloroéthylène ou au trichloréthylène en leur substituant des procédés lessiviels couplés pour certains avec des ultrasons. Les émissions ainsi évitées s'élèvent respectivement à 2,9 t/an, 1 t/an et 1,8 t/an.

pour les installations de la région par application du PPA (cf. chapitre "déchets" et partie "qualité de l'air" du présent chapitre). Toutes les installations concernées de la région sont aujourd'hui conformes à ces prescriptions. En 2008, une nouvelle inflexion de la courbe est attribuable à la modernisation de certaines chaufferies avec la mise en place de brûleurs bas NOx ou de traitement catalytique ou non catalytique des rejets gazeux ainsi qu'à la rénovation du parc de chaufferies avec le choix du combustible gaz dans de nombreux cas.

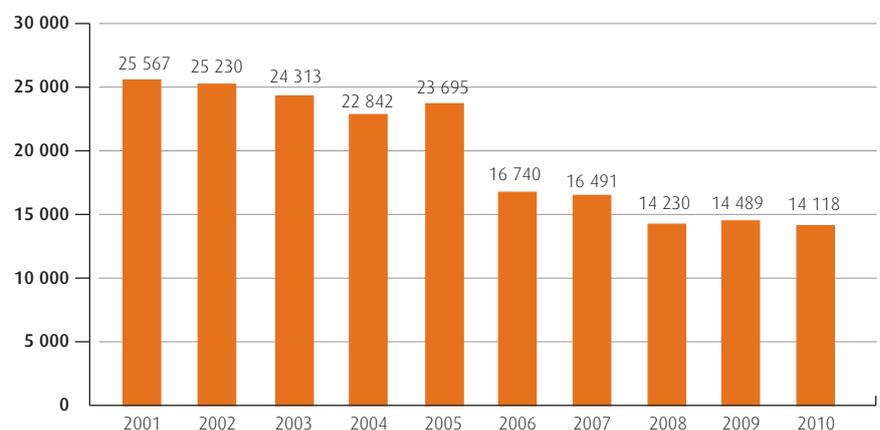
Par exemple, sur son site de Saint-Ouen (93), outre le remplacement en 2005 de deux chaudières charbon par des chaudières fonctionnant au gaz et ayant déjà permis de réduire les émissions, la CPCU a mis en place sur les deux chaudières restantes fonctionnant au charbon des traitements complémentaires qui ont permis de réduire les émissions de NOx de plus de 40 % entre 2004 et 2009. 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.

3-2-2 Les oxydes d'azote

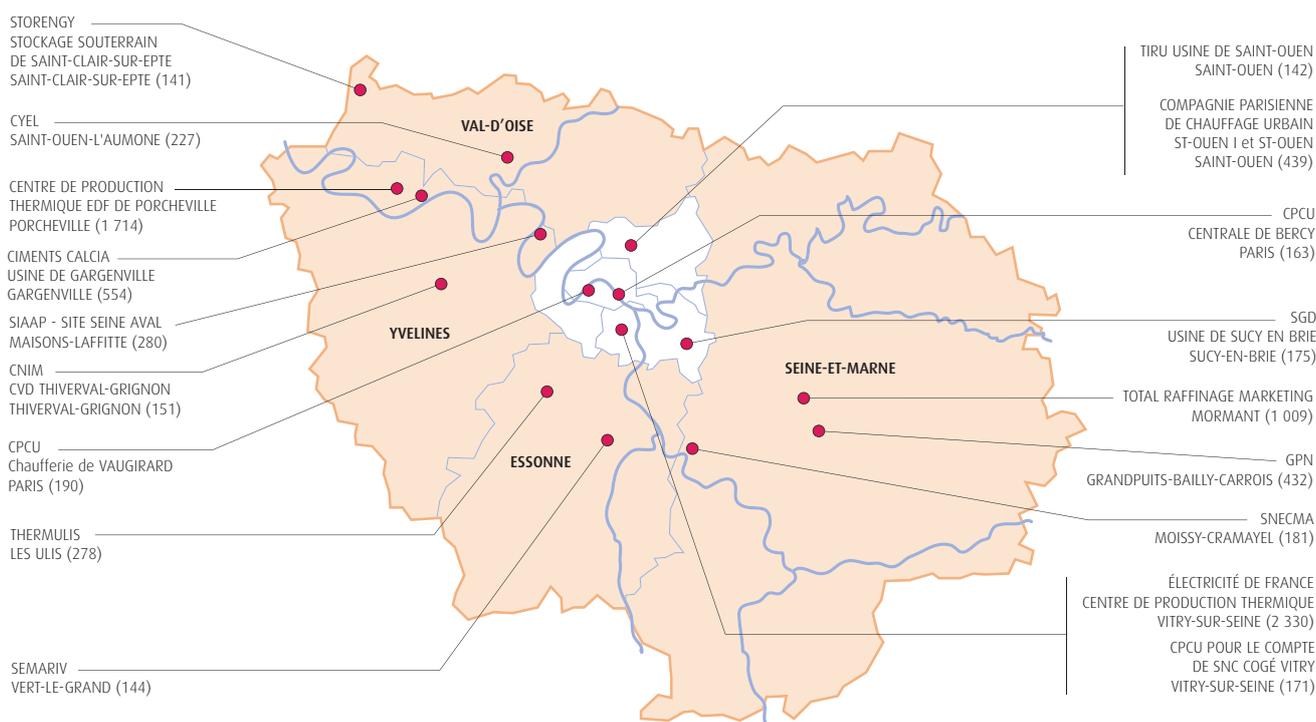
Principalement émis par les moteurs de véhicules, mais aussi par les installations de combustion industrielles, résidentielles et tertiaires, les oxydes d'azote jouent un rôle important dans la pollution atmosphérique. En effet, le NO2 est un gaz oxydant et corrosif, irritant et toxique pour les poumons. 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), à la fin des activités de la verrerie Thomson Videoglass de Bagnaux-sur-Loing (77) et aux nouvelles prescriptions réglementaires imposées aux installations d'incinération de déchets non dangereux par l'arrêté du 20 septembre 2002 modifié visant en particulier, à diminuer la valeur limite d'émission en NOx de 200 mg/Nm³ à 80 mg/Nm³

GRAPHIQUE 6-17 Évolution au cours des dix dernières années des émissions de NOx d'origine industrielle dans la région



CARTE 6-18 Principaux émetteurs de NOx en 2010 (t/an)



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 Île-de-France a eu pour effet de réduire sensiblement la pollution de fond par les oxydes de soufre.

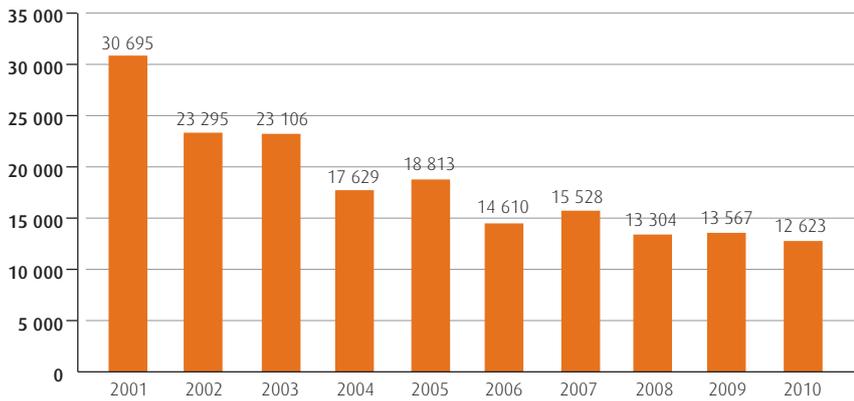
Cette diminution est notamment due à la fermeture des centrales au charbon EDF de Champagne-sur-Oise (2003), de Montereau (2004) et de Vaires-sur-Marne (2005). Ces baisses sont maintenant accentuées par la mise en service de nombreuses installations de cogénération alimentées au gaz naturel qui remplacent d'anciennes chaudières alimentées au charbon ou au fioul lourd, en particulier, celles qui sont exploitées par les réseaux de chaleur. 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 plus de deux les émissions annuelles de SO₂ de la Compagnie Parisienne de Chauffage Urbain. De 3 500 tonnes en 1998, elles ont été ramenées à 1 554 tonnes en 2010.

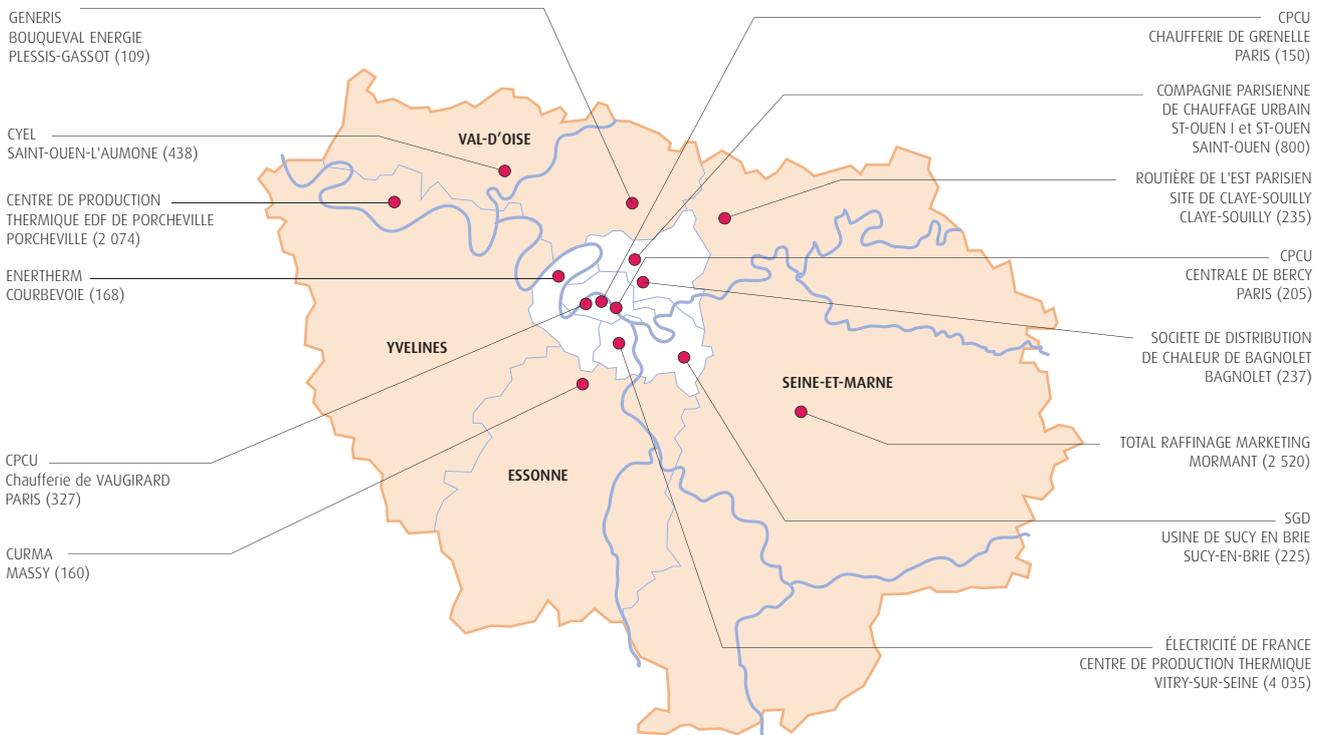
Le PPA Île-de-France approuvé le 7 juillet 2006, a maintenu les dispositions de l'ancienne Zone de Protection Spéciale (ZPS) concernant les installations de combustion de Paris et de la petite couronne consommant du fuel lourd qui sont tenues d'utiliser du fuel lourd TTBTs (0,55 % de soufre) au lieu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

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

GRAPHIQUE 6-19 Évolution des émissions industrielles de SO₂ de la Région Île-de-France au cours des dix dernières (t/an)



CARTE 6-20 Principaux Emetteurs de SO₂ en 2010 (t/an)



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...).

3 établissements (aciéries) sont ainsi suivis de manière prioritaire en Île-de-France : ALPA à Gargenville (78), ITON SEINE à Bonnières-sur-Seine (78) et la SAM à Montereau (77),

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

Le site d'Alpa a engagé depuis cinq ans des investissements, d'un montant de 3,75 M€, en vue de 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 M€ 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 M€. Après quelques difficultés de mise en place, cet équipement a permis de réduire fortement les émissions de dioxines et de plomb.

TABLEAU 6-21 Évolution des rejets de plomb (kg/an) et de dioxines (g/an) des trois aciéries électriques depuis 2001

POLLUANT	ÉTABLISSEMENT	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
PLOMB (en kg/an)	ITON SEINE	262	375	415	405	251	127	109	21	52	26
	ALPA	95	123	285	302	157	127	62	99	692	36
	SAM	351	746	746	312	272	93	127	143	55	52
DIOXINES (en g/an)	ITON SEINE	2,2	2,6	0,2	0,71	0,421	0,51	0	0,91	0	0,35
	ALPA	2,8	0,2	1,1		1	1,1	0	2,42	4	0,06
	SAM	0,9	1,2	1,14	1,57	1,72	0,49	0,5	0,88	0,39	0,22

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 seront engagées après un diagnostic de la situation, comme cela avait été le cas sur le site Devaux Wertz à Meaux (77), fermé depuis juin 2006, qui avait remplacé d'anciens cubilots

vétustes par des fours à induction permettant une diminution des rejets de poussières par un facteur voisin de 50. 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. Le bâtiment travaillant le plomb pour d'autres usages est équipé de systèmes de dépoussiérage.

Les installations d'incinération de déchets non dangereux 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. chapitre 3 "déchets").

D'autres installations comme la production de verre peuvent également être émettrices de poussières contenant des métaux toxiques. Depuis le premier trimestre 2011, Keraglass à Bagneux sur loing (77) a substitué l'arsenic dans sa principale composition verrière qui représente environ 90 % de la production annuelle, ce qui représente un investissement de 3 M€ en recherche et développement. L'étude de substitution pour les autres compositions verrières est en cours.



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.

À noter qu'ALPA à Gargenville (aciérie) a mis en place un traitement complémentaire des dioxines par charbon

actif qui a eu pour effet une diminution d'environ 90 % de ses émissions de dioxines par rapport à 2007. Le sujet est développé pour les installations d'incinération de déchets non dangereux dans le chapitre 3 (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...).

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 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), approuvé le 25 février 2005, et couvrant la période 2005-2007. Il concernait 144 établissements en Île-de-France.

Le dioxyde de carbone issu de la biomasse n'est pas concerné par le système d'échange.

Au titre de l'arrêté ministériel du 28 juillet 2005 relatif à la vérification et à la quantification des émissions déclarées, chacun des exploitants de ces installations a établi et transmis aux préfets un plan de surveillance des émissions de gaz à effet de serre indiquant le mode de quantification et de déclaration de ses émissions, puis devait déclarer, après la fin de chaque année, les émissions de dioxyde de carbone correspondantes de ces installations.

L'inspection des installations classées a été sollicitée en premier lieu pour l'instruction des plans de surveillance (acceptation ou demandes de compléments) dont la validation était

indispensable à l'exploitant pour pouvoir effectuer la déclaration de ses émissions, puis en second lieu 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. La mise en commun de la gestion des quotas d'un groupe industriel est également possible.

Les quotas ont été délivrés annuellement pour répondre aux besoins moyens 2005-2007 et tenaient compte de la croissance prévisible des secteurs sur les années à venir.

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 Île-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 du 31 mars 2008 relatif à la vérification et à la quantification des émissions a été publié. Il a nécessité pour les 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 aux 3 premières années du PNAQ 2 montre que les émissions de dioxyde de carbone reste relativement stables (environ 7 ktonnes/an pour la région Ile de France).

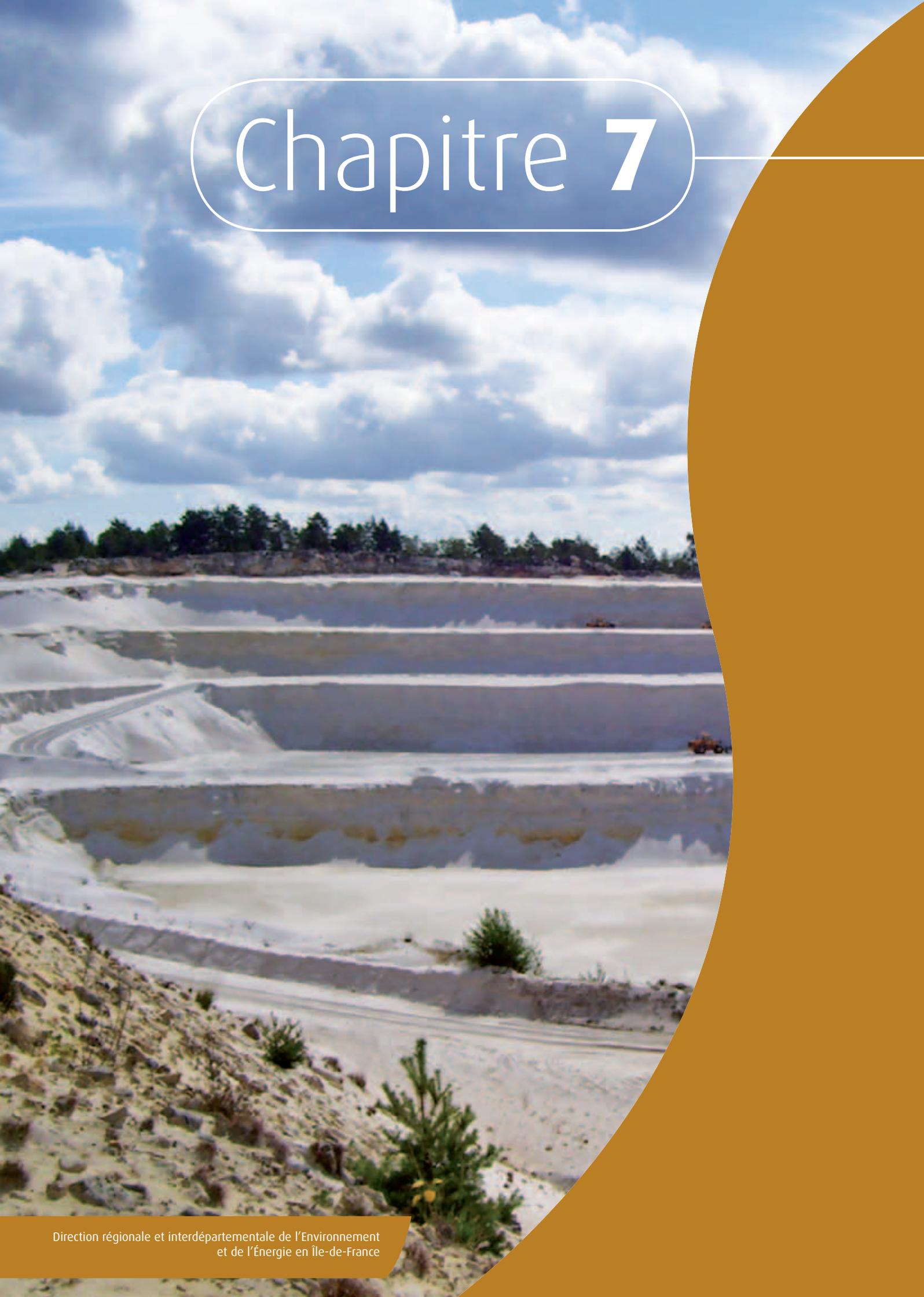
La directive européenne de 2003 a été modifiée par la directive 2009/29/CE qui prévoit l'extension des dispositions de la directive à de nouvelles installations des secteurs déjà visés, à de nouveaux secteurs d'activité et à un nouveau polluant, le N2O (protoxyde d'azote) et les hydrocarbures fluorés qui sont des puissants gaz à effet de serre. Les secteurs de la production d'acides nitrique, adipique ou glyoxyque sont concernés par les émissions de NO₂ et le secteur de la production primaire d'aluminium est visé par les émissions d'hydrocarbures fluorés.

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

TABLEAU 6-22 Principaux émetteurs de CO₂ soumis au PNAQ 2 en 2009 et 2010

ÉTABLISSEMENT	COMMUNE	DÉPARTEMENT	Émission de CO ₂ en 2009 (kt)	Émission de CO ₂ en 2010 (kt)
EDF CPT de Vitry-sur-Seine	VITRY-SUR-SEINE	94	1329	1100
TOTAL - Raffinerie de GRANDPUITS	MORMANT	77	885	804
EDF CPT de Porcheville	PORCHEVILLE	78	556	663
CPCU de ST-OUEN I et ST-OUEN II	SAINT-OUEN	93	543	710
CPCU Cogé Vitry	VITRY-SUR-SEINE	94	322	337
CPCU ST-OUEN III	SAINT-OUEN	93	286	299
CIMENTS CALCIA	GARGENVILLE	78	282	282
AEROPORTS DE PARIS - CDG	ROISSY-EN-FRANCE	95	116	337
DALKIA	AUBERGENVILLE	78	98	98
Société de Distribution de Chaleur de Saint Denis	SAINT-DENIS	93	97	100
CPCU VAUGIRARD	PARIS	75	97	114
THERMULIS	LES ULIS	91	89	98
SAM MONTEREAU	MONTEREAU-FAULT-YONNE	77	89	84
SMURFIT KAPPA	NANTERRE	92	88	49

Chapitre 7



Les carrières en Île-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, modifié le 5 mai 2010, 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 2009 et devrait aboutir en fin d'année 2012.

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.

La loi du 12 mai 2009 de simplification et de clarification du droit et d'allègement des procédures a rendu applicable aux mines et carrières la quatrième partie du code du travail qui se substitue désormais à une grande partie des textes du RGIE. Il s'agit d'une importante modification du champ réglementaire et des procédures qui y sont liées.

2 - Les carrières en Île-de-France

2-1 PRODUCTION

L'Île-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 (2,6 millions de tonnes extraites en 2010), 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 en 2010) utilisée dans l'industrie et des argiles utilisées pour la fabrication de briques, tuiles, céramiques et réfractaires (110 000 tonnes en 2010).

Bien que la moins consommatrice des régions de France pour l'utilisation de granulats rapportée au nombre d'habitants (moitié moins que la moyenne nationale), l'Île 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 annuelle de granulats naturels (9,5 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.

Les objectifs en terme de production de logement fixés par la loi relative au Grand Paris et les travaux liés au réseau de transport vont entraîner une augmentation des besoins en matériaux de construction sur les vingt prochaines années. L'objectif, affirmé par les travaux en cours sur les schéma

départementaux des carrières est de ne pas augmenter la dépendance vis-à-vis des régions voisines.

2-2 IMPLANTATION DES CARRIÈRES ET ÉVOLUTION

En 2011, une centaine de sites sont autorisés sous le régime des carrières en Île-de-France parmi lesquels trois exploitations en souterrain et une dizaine de sites ne réalisant pas ou plus d'activité extractive (anciennes carrières réutilisées pour l'enfouissement de déchets inertes, carrières en réaménagement ou finies d'être réaménagées).

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.

En 2011, 6300 hectares de carrières sont autorisées en Île-de-France contre 7 080 en 2008 soit une baisse de l'ordre de 10 %. La totalité de cette superficie n'est pas mise en chantier dès l'ouverture des sites, en effet l'extraction des matériaux s'effectue de manière progressive selon un plan de phasage qui prévoit un réaménagement des terrains au fur et à mesure de l'avancement de l'exploitation. Ainsi les zones en dérangement résultant de l'exploitation des carrières recouvrent actuellement une superficie totale d'environ 1 100 hectares à l'échelle de la région (surfaces en chantier et surfaces occupées par les infrastructures de traitement des matériaux).

En Île 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 qui permettent l'approvisionnement en matériaux de construction jusqu'au cœur de l'agglomération parisienne.

Environ 30 % du transport des matériaux en Île-de-France s'effectue par la voie d'eau.

2-3 LE CONTROLE 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 l'arrêté préfectoral d'autorisation de la carrière. Les agents de la DRIEE chargés du contrôle des carrières assurent également une mission de contrôle des conditions d'hygiène et de sécurité dans les exploitations au titre du code du travail et du RGIE.

À l'issue de l'exploitation de la carrière, le réaménagement du site selon les conditions de l'arrêté préfectoral d'autorisation, est constaté par un procès-verbal de récolement établi par l'inspection des installations classées.

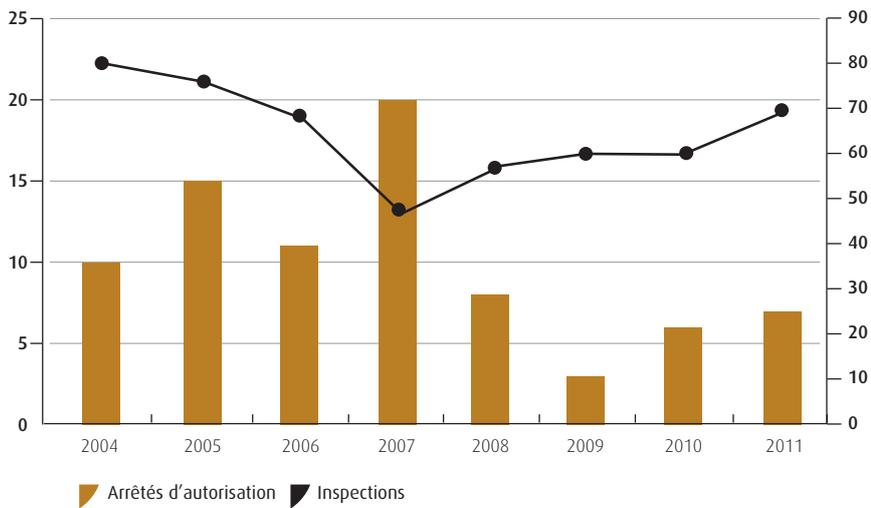
Les carrières souterraines font l'objet de deux contrôles annuels. La périodicité d'inspection des autres carrières a été établie sur la base d'une classification, tenant compte de leurs dangers et impacts potentiels. En outre, des thèmes prioritaires d'inspection sont fixés chaque année: pour l'année 2011, le thème des bruits et vibrations des postes de travail a ainsi été systématiquement abordé. Le bilan de l'action de contrôle de la DRIEE réalisée en 2010 et 2011 est donné dans le tableau ci-après.

TABLEAU 7-1 La DRIEE a mené en 2010 et 2011 les actions suivantes :

	SEINE-ET-MARNE		YVELINES		ESSONNE		SEINE-SAINT-DENIS		SEINE-SAINT-DENIS		VAL-D'OISE		TOTAL REGION	
	2010	2011	2011	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011
Inspections	35	43	7	5	9	8	3	7	3	7	6	8	60	71
Mises en demeure	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2
Procès Verbaux	2	0	1	0	0	2	0	0	0	0	1	0	4	2
Arrêtés d'autorisation	4	5	0	0	1	2	1	0	1	0	0	0	6	7
Autres actes administratifs*	5	11	2	5	5	2	0	0	0	0	1	3	13	21

* Pour l'année 2011 : arrêtés préfectoraux complémentaires, Procès-Verbaux de récolement article R.512-39-3 du code de l'environnement.

Graphique 7-2 Évolution de l'instruction et du contrôle des carrières



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 71 28 46 56

Fax: 01 71 28 47 32

www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr

Unité Territoriale départementale - 75

10, rue Crillon - 75194 Paris Cedex 04

Tél. : 01 71 28 44 54 (pôle environnement)

Tél. : 01 71 28 44 49 (pôle ESP, canalisations)

Fax: 01 71 28 46 01

Unité Territoriale départementale - 92

5, boulevard des Bouvets - 92741 Nanterre

Tél. : 01 56 38 02 76 - Fax: 01 46 95 15 01

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

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

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

Cité administrative d'Évry

Boulevard de France - 91010 Évry Cedex

Tél. : 01 60 76 34 11 - Fax: 01 60 76 34 88

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 51 - Fax: 01 34 41 58 60

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

Conception et réalisation: © **bureau de création**
Crédits photos: DRIEE, ADEME, ESSO S.A.F., SIOM, SIBELCO, ISIGNSTOCK
Numéros ISBN: 978-2-11-129660-2
Dépôt légal: Mai 2012



Imprimé en atelier imprim'vert sur papier recyclé



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

10, rue Crillon - 75194 Paris Cedex 04
Tél. : 01 71 28 45 00