



PRÉFET
DE LA RÉGION
D'ÎLE-DE-FRANCE

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Bilan de la prévention des risques industriels et naturels en Île-de-France Édition 2020



Direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie
d'Île-de-France



ÉDITO

La DRIEE œuvre pour la maîtrise des pollutions et des risques industriels, grâce au travail quotidien de 120 inspecteurs de l'environnement. Elle intervient également, directement et en appui des directions départementales des territoires, à la prévention des risques naturels.

Les précédentes éditions de la brochure présentaient l'environnement industriel francilien, notamment sous le prisme de la prévention des risques. Cette édition 2020 s'élargit et intègre les missions de prévention des risques naturels, notamment les actions de contrôle des ouvrages hydrauliques et la planification visant à prévenir les risques d'inondation et de mouvements de terrain. Elle fait aussi un rappel des dernières actualités réglementaires et de leur mise en œuvre concrète par les services de la DRIEE.

Des inspecteurs présents sur le terrain avec un renforcement des actions «coup de poing»

En matière de risques industriels, la DRIEE Île-de-France s'inscrit dans les orientations nationales qui visent à renforcer la présence des inspecteurs sur le terrain. C'est pourquoi en 2019, les inspections ont été plus nombreuses qu'en 2018 (1432 inspections) avec, notamment, près de 700 contrôles sur les sites à autorisation et enregistrement.

La plupart de ces contrôles sont préventifs et planifiés : ils visent à examiner en profondeur la conformité d'un site à la réglementation, dans le cadre d'un dialogue constructif mais ferme avec l'exploitant. Néanmoins, un certain nombre d'actions de contrôle sont déclenchées soit en réaction à un événement particulier (une plainte, un accident), soit dans le cadre d'une action systématique de contrôle rapide (action «coup de poing») ; c'était le cas notamment des inspections inopinées de l'été 2019 dans le secteur des déchets.

Les non-conformités majeures restent heureusement l'exception. Lorsque de telles non-conformités sont relevées, le contrôle conduit à des sanctions administratives et/ou à des poursuites pénales afin de mettre fin à de mauvaises pratiques telles que l'exploitation d'équipements sous pression sans requalification, l'exploitation illégale d'une ICPE, l'absence de demande d'intention de commencement de travaux...

Suite à l'incendie Lubrizol à Rouen, des contrôles spécifiques en 2020

L'inspection des installations classées a été mobilisée sur plusieurs accidents importants en 2019 notamment une fuite d'hydrocarbures dans les Yvelines suite à la rupture d'un

pipeline en février 2019 ; cet accident a amené l'inspection à mettre en œuvre pour la première fois en France les dispositions du code de l'environnement relative à la responsabilité environnementale. Cette expérience a été appliquée par la suite dans la gestion de l'incendie du site Lubrizol à Rouen, par la DREAL Normandie.

Sans attendre les conclusions sur les causes de l'incendie de Lubrizol, l'inspection a commencé dès le début de l'année 2020 à contrôler la configuration des dispositifs de rétention des produits liquides inflammables et liquides et d'être vigilant à la problématique des effets dominos engendrés par des sites extérieurs.

Des outils mis à disposition pour faciliter la prise en compte des enjeux de développement durable

La DRIEE entend contribuer à la bonne information du public, des collectivités et des industriels. Dans cette optique, le service prévention des risques a notamment produit en 2019 plusieurs outils à disposition du grand public, des acteurs socio-économiques et des collectivités :

- le guide relatif aux biodéchets «Du tri à la source à la valorisation finale» ;
- les «guides d'autodiagnostic à la vulnérabilité au risque inondation» pour les TPE, les industries, les établissements culturels et les administrations et collectivités ;
- la plaquette d'information «Inondations et mouvements de terrain : comment bénéficier de subventions pour des actions de prévention?».

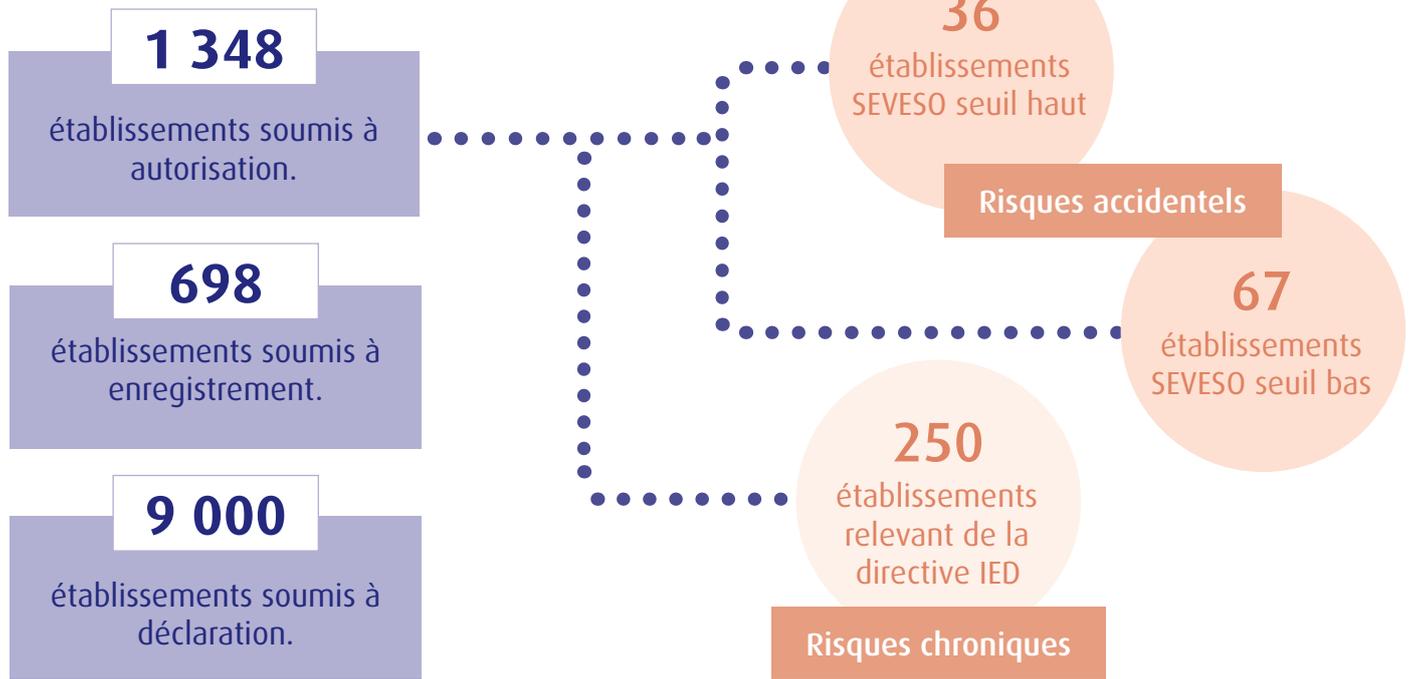
Permettre la cohabitation entre des activités industrielles, un tissu urbain dense et des risques naturels c'est tout le sens du travail de la DRIEE et notamment des inspecteurs des installations classées. La crise du Covid-19 est venue le démontrer une nouvelle fois : une grande partie des activités essentielles à la vie d'une métropole dense (déchets, assainissement, production de chaleur) sont et doivent rester proches des populations. Faire que la cohabitation soit la plus harmonieuse et la moins polluante possible : là est le travail de l'inspection.



SOMMAIRE

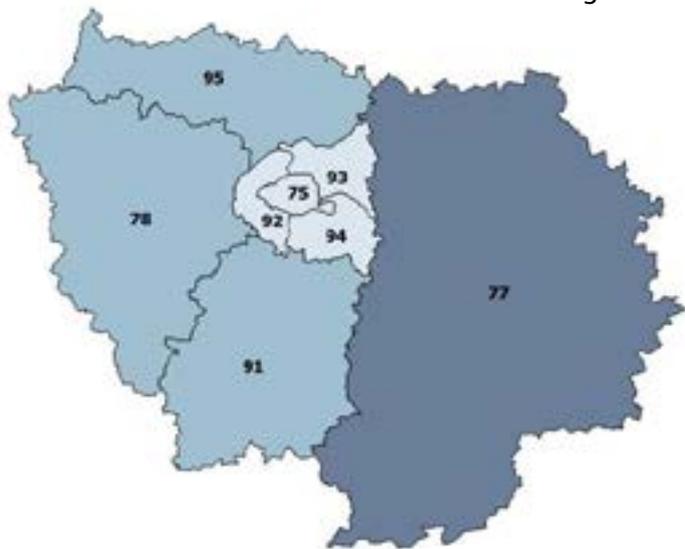
Chiffres clés	p. 4
Inspection des installations classées	p. 6
Prévention des risques technologiques	p. 8
Gestion des sites et sols pollués	p. 12
Gestion et élimination des déchets	p. 16
Protection de la ressource en eau - Focus : actions sur les ICPE	p. 20
Qualité de l'air - Focus : actions sur les ICPE	p. 24
Santé environnement	p. 30
Nouvelles énergies et nouvelles mobilités	p. 32
Prévention des risques d'inondation	p. 36
Ouvrages hydrauliques	p. 42
Prévention des risques de mouvements de terrain	p. 46
Information préventive - Fonds de Prévention des Risques Naturels Majeurs	p. 50

LES INSTALLATIONS CLASSÉES



Répartition des installations classées

soumises à autorisation et enregistrement par département au 31 janvier 2020



28 % Seine-et-Marne	13 % Yvelines	4 % Paris	7 % Haut-de-Seine
15 % Essonne	14 % Val-d'Oise	9 % Seine-Saint-Denis	9 % Val-de-Marne

Proportion d'installations par département par rapport à l'ensemble des installations d'Île-de-France

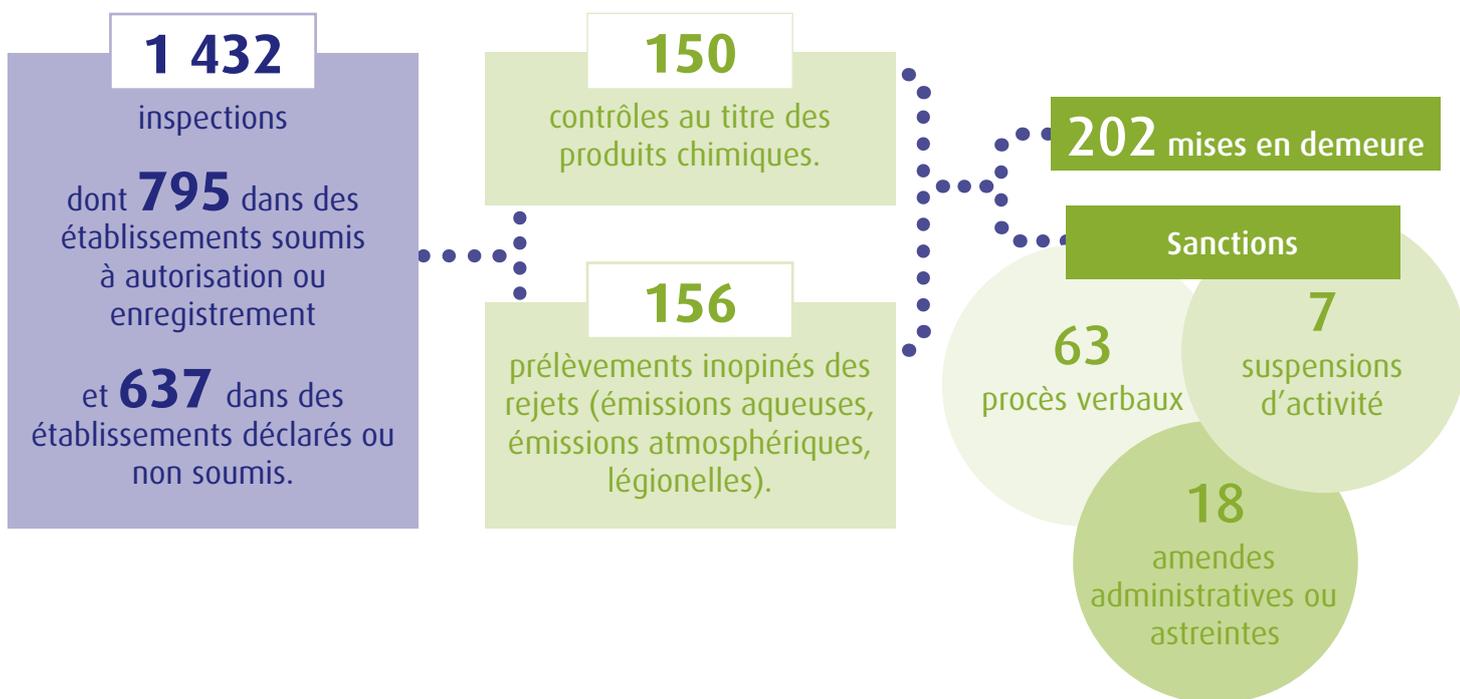
● 5 à 10 % ● 10 à 20 % ● > 20 %

Typologie des installations

Parmi la centaine d'installations classées prioritaires qui font l'objet d'un suivi renforcé de l'inspection, on relève notamment :

- 1 raffinerie de pétrole ;
- 12 dépôts pétroliers ;
- 4 stockages souterrains de gaz ;
- 1 installation de stockage et conditionnement de GPL ;
- 1 installation d'incinération de déchets dangereux (UIDD) et 2 installations de stockage de déchets dangereux (ISDD) ;
- 16 installations d'incinération de déchets non dangereux (UIDND) et 10 installations de stockage de déchets non dangereux (ISDND) ;
- 1 centrale thermique de production d'électricité ;
- 3 verreries ;
- 3 aciéries ;
- 1 cimenterie ;
- 2 usines de fabrication automobile et plusieurs équipementiers ;
- plusieurs installations de fabrication de produits pharmaceutiques ou d'engrais.

L'INSPECTION EN 2019 : 120 INSPECTEURS MOBILISÉS



QUELQUES ACTIONS DE LA DRIEE PENDANT LA CRISE COVID-19



Doublement des déchets d'activités de soins à risques infectieux :
trouver des moyens de traitement pour les prendre en charge.

Traitement des boues de station d'épuration :
s'assurer que les traitements soient suffisants dans les installations de méthanisation et de compostage (en sous régime) pour que ces boues puissent être hygiénisées et donc épandues.

Fabrication de gel hydro alcoolique en plein Paris :
rappel des règles de base de la manipulation de grandes quantités de matière dangereuse (alcool pur).



INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSÉES

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. Ces installations sont des installations classées pour la protection de l'environnement. Elles sont soumises à une législation particulière codifiée dans le code de l'environnement (chapitre V, livre 1). La liste définissant précisément les établissements concernés par cette législation 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. Depuis le 1^{er} janvier 2016, le futur exploitant effectue sa demande en ligne sur le site internet service-public.fr

Après avoir renseigné certaines informations obligatoires qui sont adressées au préfet (au préfet de Police à Paris), l'exploitant se voit délivrer 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.

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 (ou étude d'incidences) 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 puis d'une enquête publique, 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/constituer-un-dossier-de-demande-d-autorisation-r1466.html>



*Données Île-de-France au 31 janvier 2020

Répartition des installations classées soumises à autorisation et enregistrement par département au 31/01/2020

	Nombre d'établissements soumis à enregistrement	Nombre d'établissements soumis à autorisation	Total
Paris	46	40	86
Seine-et-Marne	185	395	580
Yvelines	69	197	266
Essonne	129	183	312
Hauts-de-Seine	41	94	135
Seine-Saint-Denis	62	123	185
Val-de-Marne	80	114	194
Val-d'Oise	86	202	288
Total	698	1 348	2 046

L'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

L'introduction de l'autorisation environnementale vise la simplification des procédures et l'accélération des délais d'instruction ; favorise une analyse globale du projet ; confirme l'exigence environnementale des projets et renforce l'accompagnement des porteurs de projet en amont du dépôt de la demande. Ce dispositif se substitue à une douzaine de procédures et décisions environnementales existantes pour les projets soumis à la réglementation des installations classées (ICPE) et les projets soumis à autorisation au titre de la loi sur l'eau (IOTA).

Pour instruire une demande d'autorisation environnementale, le service coordinateur – l'inspection de l'environnement pour les ICPE – s'entoure des services instructeurs des autorisations embarquées et des services compétents adéquats lorsque que le projet revêt un enjeu particulier, dans une organisation de projet.

En 2019, en Île-de-France, 25 phases d'examen ont été instruites et 20 décisions ont été délivrées pour des demandes d'autorisation environnementale relatives à un projet d'ICPE. 56 % des phases d'examen et 70 % des phases de décision ont été traitées dans les délais cibles par l'inspection de l'environnement (respectivement 4 ou 5 mois et 2 ou 3 mois). 40 % des instructions complètes (9 à 11 mois) ont été traitées dans les délais cibles par l'administration.

Deux actualités réglementaires sont survenues en 2019 concernant l'autorisation environnementale : le décret du 12 décembre 2019 portant diverses dispositions de simplification de la procédure d'autorisation environnementale ; et l'article 34 de la loi énergie climat du 8 novembre 2019 modifiant les critères de bascule de la procédure d'enregistrement vers la procédure d'autorisation environnementale.

Un projet de décret a été mis en consultation du public en février 2020 traitant du vide juridique créé suite à l'arrêt du Conseil d'État de décembre 2017 qui a annulé la compétence du préfet de Région en tant qu'autorité environnementale.

Des modifications organisationnelles sont survenues d'autre part. **Depuis le 1^{er} septembre 2019, toutes les demandes d'examen au cas par cas concernant une ICPE peuvent être adressées aux unités départementales de la DRIEE.**

Par ailleurs, **tout porter à connaissance d'une modification d'ICPE adressé au préfet doit être accompagné du formulaire d'appréciation du caractère substantiel de la modification, disponible sur le site de la DRIEE.** Ce formulaire permet d'aider le pétitionnaire à se positionner sur la caractérisation de la modification apportée à l'installation ; permet à l'exploitant de proposer des modifications à apporter à son arrêté encadrant son exploitation ; et favorise les échanges entre l'exploitant et l'inspection de l'environnement.

Enfin, le 27 novembre 2019, la DRIEE a organisé une soirée d'information et d'échanges à destination des bureaux d'études environnement. Cette soirée a permis à la DRIEE de présenter les actualités réglementaires et ses points de vigilance sur la constitution des dossiers de demande d'autorisation, et à la vingtaine de bureaux d'études représentés de poser toutes leurs questions aux différents services de la DRIEE intervenants.

La DRIEE a mis en place un espace consacré à l'autorisation environnementale et plus largement à l'ensemble des réformes de modernisation du droit de l'environnement sur son site internet.

Pour plus d'information : <http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/autorisation-environnementale-r1460.html>

LE STATUT SEVESO

Le statut Seveso concerne des installations soumises au régime d'autorisation qui exercent des activités industrielles dangereuses.

La directive 2012/18/UE du 4 juillet 2012 distingue deux types d'établissement en fonction de la quantité totale de matières dangereuses présentes sur site :

- les établissements Seveso seuil haut ;
- les établissements Seveso seuil bas.

Pour l'ensemble des sites Seveso, un recensement des substances dangereuses doit être réalisé tous les 4 ans. Une étude de dangers (EDD) permettant d'analyser les dangers liés aux activités de ces sites, doit également être fournie par l'exploitant. Elle est mise à jour tous les 5 ans pour les établissements Seveso seuil haut. L'étude de dangers constitue par ailleurs un document de base pour l'élaboration des plans de secours (POI/PPI) et des plans de prévention des risques technologiques (PPRT) des sites Seveso seuil haut.

103

établissements
relevant de la
directive Seveso

LE STATUT IED

Le statut IED concerne des installations soumises au régime d'autorisation exerçant des activités industrielles qui engendrent les émissions les plus importantes.

La directive 2010/75/UE du 24 novembre 2010 définit la liste des activités concernées et les seuils de capacité correspondants. La commission européenne publie et met à jour régulièrement des documents de référence sur les meilleures techniques disponibles (BREF) permettant de réduire ces émissions. Les conclusions du BREF et les valeurs limites d'émissions associées à ces techniques sont publiées au JO de la commission européenne. Pour les sites nouveaux, les exploitants doivent justifier de l'application des meilleures techniques disponibles et du respect des valeurs limites d'émission définies dans ces documents. Pour les sites existants, un réexamen périodique des conditions d'autorisation est effectué après cette publication lorsqu'elle concerne leur activité principale, les exploitants ayant 4 ans pour se mettre en conformité.

250

établissements
relevant de la
directive IED



PRÉVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES

UNE CENTAINE D'ÉTABLISSEMENTS SEVESO EN ÎLE-DE-FRANCE

L'Île-de-France compte plus d'une centaine d'établissements Seveso seuils haut et bas. Au 31 décembre 2019, on recensait :

- 36 établissements seuil haut ;
- 67 établissements seuil bas.

Ces sites mettent en œuvre des produits dangereux ou présentant des risques notables d'incendie, d'explosion ou de rejet de substances toxiques. C'est pourquoi ils sont particulièrement surveillés comme l'exige la directive dite Seveso.

La fréquence de recensement des substances présentes dans les sites Seveso a été modifiée avec l'entrée en vigueur de la directive Seveso 3 le 1^{er} juin 2015, et s'effectue désormais tous les 4 ans (au lieu de 3 ans précédemment). 2020 est une année de recensement ; ce recensement portera sur les substances présentes sur les sites en 2019.

ACTION POST LUBRIZOL SUITE À L'ACCIDENT DU 26 SEPTEMBRE 2019

Un incendie de grande ampleur a eu lieu dans la nuit du 26 septembre 2019 sur le site de Lubrizol de Rouen, usine de fabrication d'additifs pour lubrifiants moteur classée Seveso seuil haut.

Même si cet accident n'a pas généré de victime, les conséquences environnementales sont importantes et se sont notamment traduites par l'émission d'un panache de fumées de plusieurs dizaines de kilomètres entraînant une forte gêne des riverains et d'importantes retombées de suies sous le panache, pendant plusieurs jours.

Sans attendre les conclusions sur les causes de l'incendie, le ministère a défini pour l'année 2020 une thématique particulière d'inspection portant sur le dimensionnement et la conception des zones de rétention des produits liquides inflammables et combustibles, tant à l'intérieur de bâtiments que pour les stockages en extérieur (fûts et containers). Dans le cas de l'incendie Lubrizol, la configuration de la rétention des stockages a en effet contribué à la propagation rapide de l'incendie.

Parmi les orientations annoncées, l'action de l'inspection aura pour objectif en 2020 d'examiner la configuration des dispositifs de rétention des produits stockés présents dans les établissements à la lumière de l'incendie de Lubrizol.

Au total, les inspecteurs prévoient de réaliser 24 inspections sur la thématique « rétention » en région Île-de-France.

24
inspections sur
la thématique
« rétention »

Cette action vise les stockages de liquides inflammables, dont les liquides inflammables de 4^e catégorie (point éclair entre 60 et 93°C) ainsi que les liquides combustibles dont le point éclair est supérieur à 93°C, mais qui, pris dans un incendie, peuvent présenter des comportements similaires aux liquides inflammables. Rappelons que les liquides combustibles de point éclair supérieur à 93°C ne sont pas réglementés par la nomenclature des installations classées.

Pour l'action d'inspection des rétentions, il est proposé de cibler notamment les établissements ayant des stockages en récipients mobiles (fûts, containers...). Une attention particulière sera portée aux établissements disposant de stockages extérieurs importants et aux entrepôts rubrique 1510 stockant des liquides combustibles.

Les constats réalisés en inspection feront l'objet d'une restitution au ministère, ce qui permettra de réaliser une sensibilisation de la profession mais également de faire évoluer la réglementation.

En complément de cette thématique, la problématique des « agressions externes » et effets dominos et la disponibilité rapide et exploitable, en cas de sinistre, d'un inventaire des matières dangereuses, apparaissent également comme des points méritant une vigilance particulière lors des inspections.

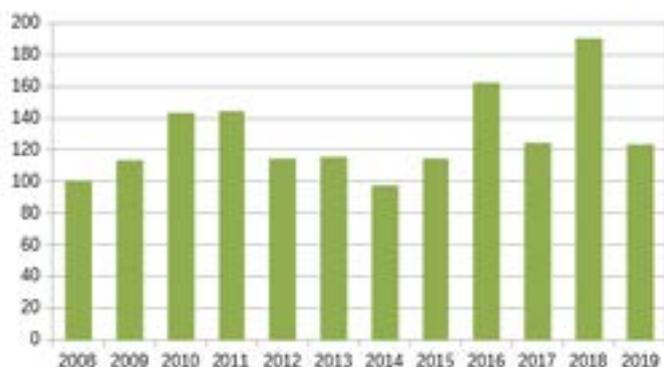
LES PRINCIPAUX ACCIDENTS INDUSTRIELS SURVENUS EN 2019

En France, le BARPI (le Bureau d'Analyse des Risques et Pollutions Industriels) au sein du ministère en charge de l'environnement a enregistré 1 671 événements en 2019 dont 209 en Île-de-France.

209 accidents enregistrés sur le territoire francilien dont :

- 123 accidents impliquent des installations classées ;
- 35 concernent le transport de matières dangereuses ;
- 24 concernent le transport du gaz ;
- 15 concernent l'utilisation du gaz ;
- 5 concernent les ouvrages hydrauliques.

Évolution du nombre d'accidents enregistrés en Île-de-France Installations classées, canalisations, utilisation et transport de gaz, transport de matières dangereuses



Une hausse du nombre d'accidents ne signifie pas systématiquement que davantage d'accidents ont eu lieu. Cela relève également de l'amélioration de la remontée des accidents au BARPI par l'ins-

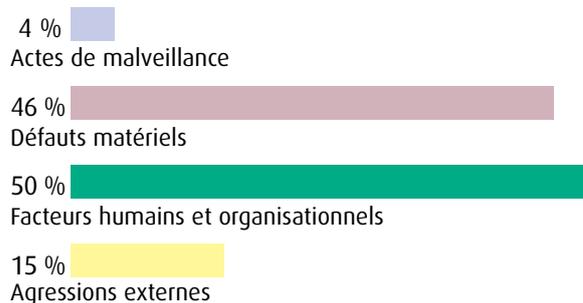
pection des installations classées. À ce titre, une campagne de sensibilisation sur la nécessité de signaler la survenue d'accident au BARPI a été engagée depuis 2014.

En fonction des informations disponibles, l'inventaire des accidents franciliens concernant les installations classées permet d'établir les constats suivants (plusieurs phénomènes pouvant être générés par un même accident) :

- 60,2 % des cas d'accidents ont donné lieu à un incendie ;
- 35,8 % des cas d'accidents ont entraîné des rejets de matières dangereuses ou polluantes ;
- 4,9 % des cas d'accidents ont donné lieu à une explosion.

Pour l'ensemble des accidents survenus dans les installations classées en Île-de-France en 2019, les causes ne sont connues que pour 76 % des accidents.

Répartition en pourcentage des causes connues d'accidents en 2019



INCENDIE DANS UN SITE DE TRI, TRANSIT ET REGROUPEMENT DE DÉCHETS DANGEREUX

L'accident détaillé ci-dessous est classé 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. Les cotations sont indiquées sur le graphique à gauche du titre de l'incident.

Impact :



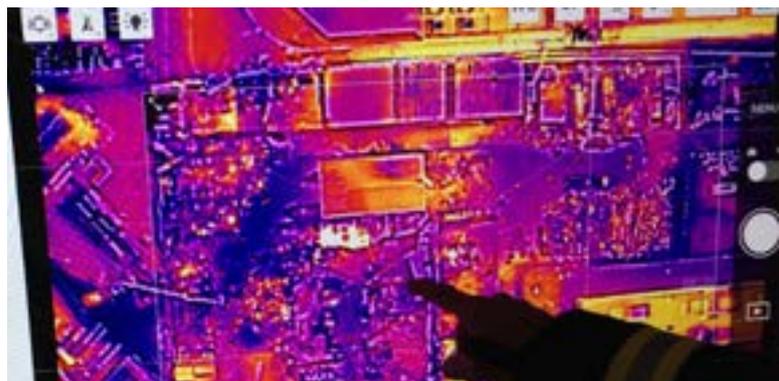
ARIA 53716 - 02/06/2019 - 95 - SAINT-OUEN-L'AUMONE

Exploitant : COGETRAD INDUSTRIES - 95310 Saint-Ouen-l'Aumône - Collecte des déchets dangereux

Dimanche 2 juin 2019, vers 11h15, dans une entreprise de traitement de déchets industriels dangereux, un feu se déclare dans un bâtiment de stockage de 5 000 m² contenant des déchets de peinture, de solvants, d'acides fluorhydriques et du matériel informatique dont un stockage de lithium. Le feu se propage, de nombreuses explosions se produisent. D'importantes fumées noires se dégagent. Le personnel est évacué. La population avoisinante est invitée à rester confinée via des messages sur les réseaux sociaux envoyés par la préfecture. Une partie des eaux d'extinction se déverse dans le réseau d'eaux pluviales provoquant une légère irritation de l'Oise, en raison du dysfonctionnement de la rétention du site. Les pompiers mettent en place un barrage anti-pollution. Au plus fort de l'intervention, 140 pompiers sont présents sur site (équipés d'Appareils Respiratoires Isolants et de sur-chaussures afin d'éviter la contamination par les déchets toxiques). Le recours à des survols par des drones est d'une grande aide : visualisation de la pertinence de la position des moyens, évaluation rapide de l'impact environnemental du sinistre sur la rivière, mise en évidence des points chauds par thermographie. À 16 h, le feu est maîtrisé.

Le lendemain, le noyage se poursuit. Les opérations se terminent le surlendemain du départ de feu. Au total, 278 pompiers se sont relayés sur 3 jours.

5 policiers et 1 pompier sont légèrement blessés. 5 000 m² sont détruits. La partie administrative de l'entreprise et les entreprises voisines ont été préservées.



Camera thermique/Incendie 2019 - COGETRAD à Saint-Ouen-L'Aumône 95, Source DRIEE

DEUX ACCIDENTS IMPACTANT LA RÉGION ÎLE-DE-FRANCE

FOCUS SUR L'ACCIDENT DE LA STATION D'ÉPURATION DU SIAAP À ACHÈRES LE 3 JUILLET 2019

Un incendie s'est produit le 3 juillet 2019 dans le bâtiment de clarifloculation de l'UPEI (unité de production des eaux et irrigations) de la station d'épuration des eaux usées Seine Aval, exploitée par le SIAAP et située à Achères. L'incendie a concerné plus particulièrement la partie stockage des cuves de chlorure ferrique situées au 2^e sous-sol du bâtiment au moment de l'accident (le bâtiment comporte 3 niveaux sous le sol).

Le chlorure ferrique (FeCl_3) est un coagulant qui est utilisé afin de faire précipiter les matières en suspension (MES) et le phosphore.

Il s'agit d'un produit corrosif, de pH très acide, pouvant conduire à des situations dangereuses en cas de mélanges avec des produits et matériaux incompatibles. Un dégagement de fumées s'est produit vers 16h45. Les pompiers ont immédiatement été alertés par l'exploitant et le Plan d'Opération Interne (POI) a été déclenché.

Des moyens d'extinction ont été mis en place par les pompiers notamment 2 lances incendie approvisionnées depuis la Seine et depuis d'anciens bassins de décantation situés à proximité.

Une épaisse fumée noire s'est dégagée dans un premier temps et s'est dirigée vers la forêt de Saint-Germain-en-Laye.

L'incendie a progressivement été réduit jusqu'à 21h30, et a finalement été localisé au niveau du stockage de chlorure ferrique.

Au cours de l'incendie, des mesures dans l'air du bâtiment ont permis de démontrer l'absence d'émissions de chlore et de Cl_2 .

L'inspection des installations classées s'est rendue sur site le 4 juillet 2019. Au moment de la visite, l'incendie était maîtrisé, circonscrit au sous-sol du stockage de chlorure ferrique mais pas encore éteint. Les pompiers ont dû continuer à intervenir pour éteindre complètement l'incendie.

Suite à l'incendie, l'unité de clarifloculation est complètement détruite. La file biologique a été mise à l'arrêt car le système électrique a été atteint. L'incendie du bâtiment de clarifloculation a eu un impact important sur le traitement des effluents arrivant en station. L'usine, la plus importante d'Europe, a dû fonctionner en mode dégradé et des effluents uniquement prétraités ont été rejetés en Seine, provoquant des teneurs très basses en oxygène dissous pendant plusieurs jours et générant ainsi une importante mortalité piscicole.

La gestion de l'accident en quelques dates clés :

- **4 juillet 2019** : inspection réactive sur site le lendemain de l'accident avec proposition d'un arrêté préfectoral de mesures d'urgence.
- **5 juillet 2019** : rédaction et signature d'un arrêté préfectoral de mesures d'urgence conjointement entre l'Inspection des Installations Classées et le Service Police de l'Eau de la DRIEE, demandant notamment à l'exploitant de réaliser une évaluation de l'impact de l'accident sur l'environnement.
- **9 juillet 2019** : réunion avec la ministre Emmanuelle Wargon, le préfet des Yvelines, le sous-préfet de Saint Germain-en-Laye, la DRIEE et le SIAAP. La ministre demande au SIAAP de lancer un audit de procédure/sécurité incendie en septembre.
- **16 juillet 2019** : transmission par l'exploitant d'un porter à connaissance (PAC) pour dépoter du chlorure ferrique au Traitement des Jus afin d'augmenter la capacité de traitement de la station d'épuration.
- **18 juillet 2019** : envoi par la DRIEE d'une demande de compléments concernant le PAC.
- **19 juillet 2019** : inspection de la DRIEE concernant le PAC.
- **16 septembre 2019** : visite de la ministre Emmanuelle Wargon sur le site du SIAAP.
- **9 octobre 2019** : signature d'un arrêté préfectoral complémentaire imposant à l'exploitant la réalisation d'un audit de sécurité indépendant.



Accident - SIAAP à Achères 2019, Source DRIEE

GESTION DE L'ACCIDENT DU PIPELINE DE L'ÎLE-DE-FRANCE

Le PLIF (Pipeline de l'Île-de-France) alimente en hydrocarbures la région Île-de-France. Il relie les installations des trois sites industriels suivants : la CIM (Compagnie Industrielle Maritime) au Havre, la raffinerie de Grandpuits, et l'établissement pétrolier de Gargenville. Il est exploité par la société TOTAL Raffinage France.

Le lundi 25 février 2019, une fuite sur le PLIF est localisée en zone rurale sur les communes de Boissy-sans-Avoir et Autouillet, dans les Yvelines, entre les stations de pompage SP4 et SP5. Un volume d'environ 900 m³ de pétrole brut s'est ainsi trouvé dispersé dans les champs aux abords de la zone de fuite. Le 26 février 2019, un arrêté de mesures d'urgence a été signé par le préfet des Yvelines, encadrant les modalités de gestion de la pollution et les conditions de la remise en service de la canalisation.

Le tronçon de canalisation concerné par la fuite a fait l'objet de nombreuses investigations conduites par l'Institut de soudure, dans un premier temps sur site puis dans leurs locaux de Villepinte. Sur la base de tous ces contrôles, l'Institut de soudure a conclu que la rupture résulte du développement progressif d'une **corrosion fissurante de type fragilisation par l'hydrogène en corrosion libre (FPHCL), encore dénommée « corrosion fissurante à pH proche de neutre »**.



Corrosion fissurante de la canalisation du PLIF 2019, Source DRIEE

Afin de pouvoir envisager le redémarrage du PLIF, TOTAL Raffinage France a dû vérifier, sur la base des enregistrements des racleurs instrumentés passés dans l'ensemble du PLIF fin 2018, si des défauts similaires à celui ayant causé la fuite étaient présents en d'autres endroits de l'ouvrage.

Suite à ces vérifications, l'inspection a demandé à TOTAL Raffinage France de définir une stratégie de hiérarchisation, d'investigation et de réparation des différents défauts du même type. En complément, TOTAL Raffinage France a proposé des mesures compensatoires afin de procéder à la remise en service du PLIF avec un niveau de sécurité adapté, telles que la baisse de la pression de service (52 bars au lieu de 69 au moment de la fuite), le passage de racleurs instrumentés avec des fréquences rapprochées, et encore la réalisation d'une étude technico-économique concernant la diminution du cyclage du PLIF (les contraintes liées aux cycles de pression engendrent de la fatigue qui peut, à plus ou moins long terme, favoriser l'apparition puis l'ouverture de fissures).

Sur la base de ces engagements et mesures, le préfet des Yvelines a autorisé le redémarrage du PLIF à compter du 15 juillet 2019.

Les travaux de réparation des défauts et l'analyse des données des racleurs instrumentés ont conduit à rendre plus strictes les conditions d'exploitation du PLIF en diminuant un peu plus la pression de service et en limitant le nombre de remontées de produits entre Grandpuits et Gargenville (2 fois par mois au lieu de 3).

À ce jour, les investigations et réparations se poursuivent, de nouveaux passages de racleurs instrumentés sont programmés et de nombreuses études sont en cours ; ils permettent d'envisager une poursuite de l'exploitation du PLIF avec un niveau de sécurité satisfaisant à court et moyen termes.



Travaux de réparation du PLIF - 2019, Source DRIEE

GESTION DES SITES ET SOLS POLLUÉS

APPLICATION DES DISPOSITIONS DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT RELATIVES À LA RESPONSABILITÉ ENVIRONNEMENTALE : UNE PREMIÈRE EN FRANCE !

RUPTURE DU PIPELINE ÎLE-DE-FRANCE (PLIF) EXPLOITÉ PAR LA SOCIÉTÉ TOTAL RAFFINAGE FRANCE

Dans la nuit du 24 au 25 février 2019, la rupture du pipeline Île-de-France (PLIF) a provoqué une fuite importante de pétrole, affectant des parcelles agricoles sur les communes d'Autouillet et de Boissy-sans-Avoir, dans les Yvelines (78). La société TOTAL Raffinage France, société exploitante du PLIF, a estimé qu'un volume d'environ 900 m³ de pétrole brut léger s'était ainsi dispersé dans les champs sur plus de quatre hectares et dans les cours d'eau alentours. L'extension de cette pollution a été favorisée par un réseau de drains agricoles.

Directement après la fuite, des moyens ont été mis en œuvre pour limiter l'impact de la pollution (boudins absorbants dans les cours d'eau, pompage, coupure des voies de transfert...). Le nettoyage des cours d'eau a également été entrepris par TOTAL Raffinage France en collaboration avec le CEDRE (Comité Écologique pour la Défense et le Respect de l'Environnement).

Les travaux d'excavation des terres impactées ont été entrepris après installation d'une alvéole étanche pour stocker les matériaux pollués. Dans un premier temps, l'estimation par la société TOTAL Raffinage France faisait état de 30 000 m³ de terres polluées.



Excavation et évacuation des terres polluées, PLIF 2019, Source DRIEE

Le choix de la technique de dépollution s'est porté sur l'excavation et l'évacuation des terres polluées vers des filières de traitement ; TOTAL Raffinage France envisageait un retour à l'état initial du site rapide excluant de fait la mise en œuvre de traitements in-situ. En vue d'encadrer la surveillance de la qualité des différents milieux, un second arrêté préfectoral a été pris en coordination entre les différents services de l'État en date du 11 avril 2019. L'ARS (pour la surveillance des captages d'eau potable), la DDT (pour la surveil-

lance de la qualité des cours d'eau) et la DRIEE (pour la surveillance de la qualité des sols et des eaux souterraines) ont travaillé conjointement sur cet arrêté. Puis l'arrêté préfectoral du 26 juillet 2019 (cf. encart) a prescrit les mesures de réparation pour le milieu sol à mettre en œuvre par la société TOTAL Raffinage France en vue de revenir à l'état environnemental initial du terrain.

Les travaux d'excavation des terres se sont poursuivis durant toute l'année 2019. Compte tenu de certaines contraintes, de premiers remblaiements par des terres saines ont été réalisés dans deux secteurs particuliers : sous le pipeline (contraintes mécaniques) et dans la zone du bois pour protéger les racines des arbres.

La géologie de la zone a permis de contenir la pollution sur la zone du champ à proximité de la fuite (présence d'argiles vertes imperméables) ; néanmoins, le pétrole brut s'est infiltré jusqu'à plusieurs mètres de profondeur au niveau de zones d'écoulement plus éloignées de la fuite, et rend les travaux d'excavations plus complexes.

Loi sur la Responsabilité Environnementale

L'arrêté préfectoral prescrivant à la société TOTAL RAFFINAGE FRANCE les mesures de réparation du milieu sol à mettre en œuvre dans le cadre de la fuite de pétrole brut léger provenant de la canalisation dénommée « PLIF », survenue le 24 février 2019 sur la commune d'AUTOUILLET (78770), a été signé par le préfet des Yvelines le 26 juillet 2019.

C'est la première fois en France que les dispositions du code de l'environnement relatives à la responsabilité environnementale sont appliquées.

Ainsi, conformément à ces dispositions, les mesures de réparation envisagées ont été soumises à l'avis des collectivités territoriales, établissements publics et associations de protection de l'environnement concernés. Une consultation plus large du public a également été réalisée par une publication en ligne sur le site de la préfecture.

Les retours de consultation ont été analysés et ont conduit à des modifications du projet d'arrêté avant sa présentation au conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques (CODERST).

En matière de sites et sols pollués, les démarches de gestion mises en place s'appuient sur les principes suivants : prévenir les pollutions futures, mettre en sécurité les sites nouvellement découverts, connaître, surveiller et maîtriser les impacts, traiter et réhabiliter en fonction de l'usage puis pérenniser cet usage, garder la mémoire, impliquer l'ensemble des acteurs.

En 2019, l'inspection a été particulièrement sollicitée par le suivi de plusieurs sites dont les sols, les eaux souterraines et les eaux de surface ont été pollués aux hydrocarbures à la suite de ruptures accidentelles de canalisations de transport ou de fuites dans des dépôts pétroliers.

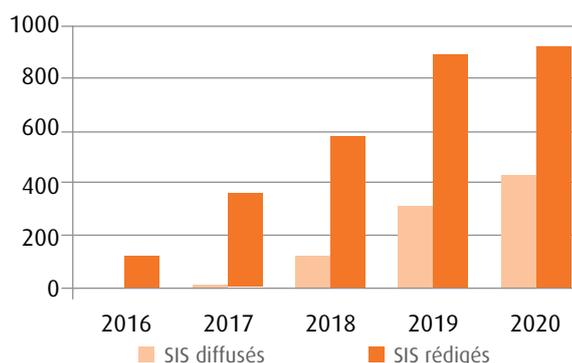
SECTEURS D'INFORMATIONS DES SOLS

Les secteurs d'information des sols (SIS) recensent les terrains où l'État détient des informations sur la pollution des sols. Chaque SIS comprend l'historique de la pollution ainsi qu'une représentation graphique de son périmètre, à l'échelle cadastrale.

Le détail des procédures de création des SIS est disponible sur le site Internet de la DRIEE : www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/les-secteurs-d-information-des-sols-sis-en-ile-de-a3532.html

Concrètement, pour l'octroi du permis de construire ou d'aménager sur un terrain situé sur un SIS, la demande devra contenir une attestation, délivrée par un bureau d'études certifié dans le domaine des sites et sols pollués, qui garantit la réalisation de l'étude de sol ainsi que sa prise en compte dans la conception du projet, afin de garantir la sécurité et la santé des occupants.

Avancement de la mise en œuvre des SIS en Île-de-France
Au 15 mai 2020



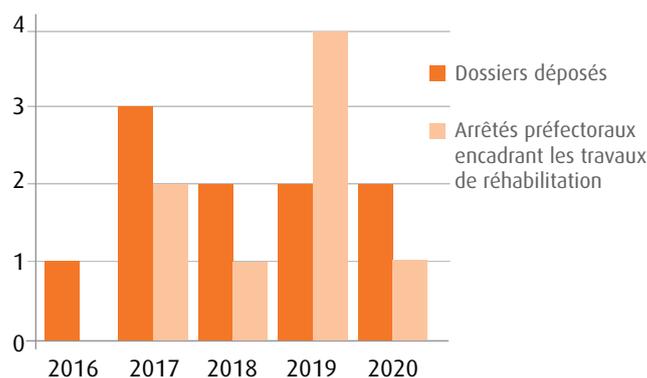
Plus d'informations sur : www.georisques.gouv.fr/dossiers/pollution-des-sols-sis-et-anciens-sites-industriels#sis

LE DISPOSITIF « TIERS DEMANDEUR », ACCÉLÉRATEUR D'OPÉRATIONS DE RÉHABILITATION SUR DES SITES ET SOLS POLLUÉS

Afin de fluidifier, faciliter et sécuriser les opérations de réhabilitation des sites et sols pollués, la « loi ALUR » du 24 mars 2014 a introduit le dispositif dit « tiers demandeur » qui permet à un tiers intéressé de se substituer à l'exploitant d'une installation classée pour réaliser les opérations de réhabilitation du site. Il permet ainsi d'accélérer les opérations de réhabilitation des terrains en mettant en relation directe le tiers intéressé (aménageur, collectivité...) avec l'administration.

Ce dispositif a été détaillé dans le décret n° 2015-1004 du 18 août 2015 modifié et dans l'arrêté ministériel du 18 août 2015 modifié.

Évolution du nombre de dossiers tiers demandeur en Île-de-France



Plus d'informations sur : www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/sites-et-sols-pollues-un-heritage-du-passe-a761.html

FUITE D'HYDROCARBURES SUR UNE CANALISATION TRAPIL À ARGENTEUIL

Le 4 novembre 2016, la société TRAPIL, qui exploite un réseau de pipelines en Île-de-France et en Normandie, a identifié une fuite sur la canalisation de transport d'hydrocarbures située rue de la voie des Bans, à Argenteuil (95). La société TRAPIL a stoppé la fuite et réparé la canalisation concernée. Les résultats des analyses de pollution des sols ont montré qu'environ 250 m³ de carburéacteur avaient fui dans le sol et les eaux souterraines situés au droit du point de fuite.

Suite à la transmission d'un plan de gestion et d'un plan de conception des travaux par TRAPIL, un arrêté préfectoral a été pris par le préfet du Val-d'Oise afin d'encadrer les travaux de dépollution, les modalités de suivi de l'efficacité des mesures de gestion ainsi que la surveillance des milieux (eaux souterraines, gaz du sol, air intérieur...). Le chantier de dépollution est en cours via le pompage-écrémage de la nappe, afin de récupérer la lentille de pollution et les polluants dissous dans la nappe ; et l'aspiration des gaz issus de la volatilisation des hydrocarbures.

Par ailleurs, et suite à la diffusion latérale de la lentille de pollution, des irisations dues à des remontées de bulles d'hydrocarbures sont apparues en Seine en septembre 2019. Suite à la signature d'un nouvel arrêté préfectoral de mesures d'urgence par le préfet du Val-d'Oise, TRAPIL a mis en place un barrage flottant long de 60 m, équipé d'une couche de boudins absorbants, remplacés dès que souillés. Des mesures de gestion ont aussi été prises sur la berge, notamment la mise en place d'un dispositif de confinement-récupération au sol, constitué d'absorbants et de caisses filtrantes, afin de limiter au maximum les transferts vers les eaux de la Seine.

FUITE DE LA CANALISATION SMCA SUR LA «ZONE HOTEL» DE LA PLATE-FORME AÉROPORTUAIRE DE ROISSY-CHARLES-DE-GAULLE – COMMUNE DE LE MESNIL-AMELOT (77)

La Société de Manutention de Carburants Aviation (SMCA) assure la réception, le stockage et la distribution du carburéacteur destiné à l'avitaillement des aéronefs sur les plates-formes aéroportuaires de Roissy-Charles-de-Gaulle et Orly. Le carburant est acheminé depuis le dépôt pétrolier SMCA jusqu'aux avions par un réseau de canalisations de diamètres variables (oléoréseau).

Suite à des anomalies constatées lors des tests d'étanchéité programmés périodiquement sur l'oléoréseau de la zone aéroportuaire de Roissy-Charles-de-Gaulle en juin 2019, des investigations complémentaires sur le réseau ont confirmé la présence d'une fuite sans la localiser avec précision.

La DRIEE a été alertée de cet événement par l'exploitant début juillet 2019.

Le tronçon incriminé, d'environ 400 m et représentant un volume de 56 m³, a été mis à l'arrêt, isolé et vidangé. Le volume de produit perdu (kérosène) a été estimé par la SMCA entre 240 et 900 m³. La zone incriminée est située sous les dalles de béton de la zone de stationnement des avions, dite « zone HOTEL »).

Un arrêté préfectoral de mesures d'urgence a été pris le 11 juillet 2019 demandant la mise en sécurité de la canalisation de transport, un rapport sur les circonstances de l'accident et sur l'évaluation de l'impact environnemental et sanitaire, le diagnostic de l'état des différents milieux (sols, eaux souterraines...), la coupure des voies de transfert et la mise en place de mesures de gestion.

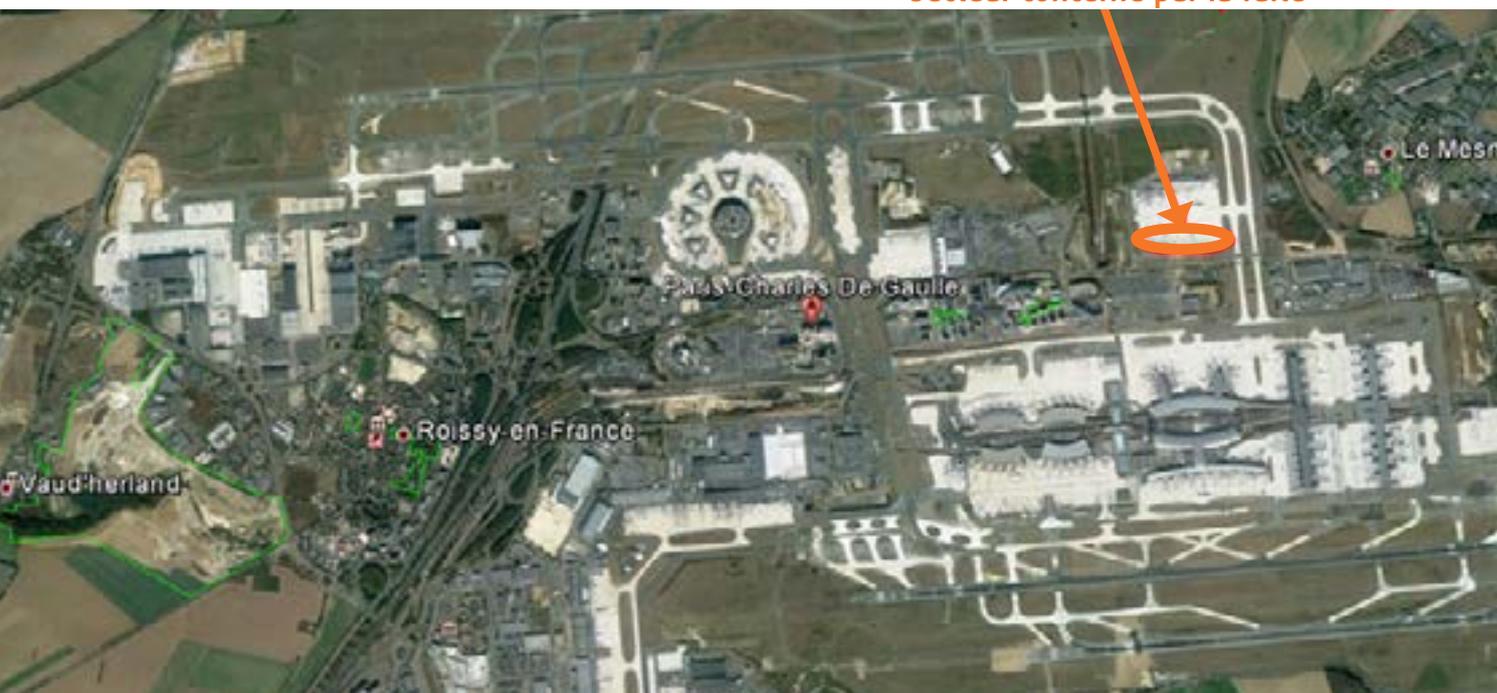
À partir du 23 juillet 2019, des investigations ont été menées par la SMCA afin de localiser le point de fuite au niveau de la canalisation incriminée : passage caméra dans la canalisation, terrassements de la dalle en béton, forages, détection d'indices organoleptiques. Le point de fuite a finalement été localisé le 7 août et confirmé lors de l'inspection sur site du 8 août. Il présente une longueur d'environ 5 mm pour 1 mm de largeur. Une expertise a été menée par un organisme indépendant pour déterminer la cause de la fuite.

En application de l'arrêté préfectoral, des investigations de sols et sur les eaux souterraines ont été réalisées par l'exploitant dans le but de localiser la pollution dans les sols et son éventuelle extension dans les eaux souterraines. En effet, le contexte hydrogéologique de la zone présente une certaine vulnérabilité du fait de la présence de plusieurs nappes d'eaux souterraines dont celle des calcaires du Lutétien située à plus de 30 mètres de profondeur utilisée pour l'alimentation en eau potable (le champ captant le plus proche se situe à plus de 4 km de la zone de fuite).

Début 2020, les investigations réalisées n'avaient pas permis de caractériser totalement la source de pollution en hydrocarbures dans les sols. S'agissant des eaux souterraines, du produit pur (phase flottante) a été mis en évidence dans la nappe des sables de Beauchamp sans être délimitée totalement ; la pollution en hydrocarbures dissous dans les eaux souterraines n'avait pas été complètement délimitée et enfin l'impact sur la nappe plus profonde utilisée pour l'eau potable n'était pas totalement connu (nappe des calcaires du Lutétien).

Pour traiter la pollution, en l'absence de caractérisation fine de la pollution dans les sols et les eaux souterraines, la mise en œuvre de solutions pérennes de traitement est limitée. La première solution mise en œuvre par l'exploitant (écrémage manuel et passif au niveau de la nappe des sables de Beauchamp) a permis de récupérer quelques dizaines de litres de produits dans les eaux souterraines, mais les études du diagnostic complet de l'étendue de la pollution se poursuivent pour aboutir à rechercher des techniques appropriées qui permettront de contenir la pollution, d'éviter son extension et de couper les voies de transfert, notamment vers la ressource en eau potable.

Secteur concerné par la fuite



Secteur concerné par la fuite Mesnil-Amelot - 77, Source GOOGLE

CHANTIERS EN COURS POUR LA DÉPOLLUTION D'ANCIENS DÉPÔTS PÉTROLIERS

Du fait de leur historique, les anciens dépôts pétroliers situés en petite couronne de Paris nécessitent d'importants travaux de dépollution des sols et des eaux souterraines pour leur remise en état. Aussi, plusieurs gros chantiers de dépollution sont en cours.

Ancien dépôt pétrolier TOTAL de Saint-Ouen (93) et Clichy (92)

Dans le cadre de la procédure de remise en état du site, l'exploitant a transmis au préfet entre 2013 et 2015, un plan de gestion consistant en des opérations d'excavation avec tri des terres en zone non saturée, des excavations de terres en zone saturée avec lavage et un traitement de la nappe (écrémage du flottant, pompage et traitement de la pollution dissoute). Ces travaux sont encadrés par un arrêté préfectoral du 27 juillet 2015.

La première phase de travaux de dépollution engagée en 2016 sur la partie dite « RATP » est achevée. Elle est suivie du chantier de construction du site de maintenance et de remisage de la ligne 14 par la RATP.

À partir de mai 2018 la société TOTAL a engagé les travaux de dépollution sur la partie dite « Sequano ». Suite à des plaintes de riverains relatives à des nuisances olfactives et pour répondre à l'arrêté préfectoral complémentaire du 23 janvier 2019, l'exploitant a prévu des mesures pour limiter les émissions provenant du chantier et en particulier un confinement sous tente des travaux d'excavation des terres en zone saturée pour la seconde phase qui a été entreprise en 2019.

Les travaux n'ont pas démarré sur la partie Clichy.

Pour consulter la fiche Basol de ce site : https://basol.developpement-durable.gouv.fr//fiche.php?page=1&index_sp=93.0032

SDPN à Nanterre (92)

La Société du dépôt pétrolier de Nanterre (SDPN), dernier exploitant d'un dépôt pétrolier situé sur la commune de Nanterre, a cessé ses activités sur ce site en 2013.

Dans le cadre de la cessation d'activité et d'une réhabilitation du site pour un usage de type industriel ou tertiaire, la société SDPN a transmis au préfet en mars 2017 un plan de gestion de la pollution qui prévoit une excavation des terres associée à un traitement par biodégradation et un traitement des eaux souterraines (pompage-écrémage de la phase flottante suivie de l'injection d'oxydant dans la nappe). Les travaux ont été engagés en 2019.

Pour consulter la fiche Basol de ce site : https://basol.developpement-durable.gouv.fr//fiche.php?page=1&index_sp=92.0029

Ancien dépôt d'Ivry-sur-Seine (94)

Dans le cadre de la procédure de remise en état du site pour un usage de type industriel ou tertiaire, l'exploitant a transmis un plan de gestion de la pollution, la version définitive datant de mai 2016.

Ce plan de gestion prévoit l'excavation et l'évacuation en filières agréées hors site des terres les plus impactées et le traitement biologique sur site des terres les moins impactées. Pour le traitement de la nappe alluviale, il prévoit soit la récupération directe du surnageant en fond de fouille (dans les parties excavées mettant la nappe à nue), couplée à une oxydation chimique des composés présents dans la nappe, soit un traitement par « venting » et « sparging ».

Ces travaux sont encadrés par un arrêté préfectoral daté du 22 juin 2016.

La première phase de travaux s'est achevée courant 2019 ; les excavations ont été réalisées sous tente pour éviter le rejet de composés organiques volatils à l'atmosphère.

Les travaux se poursuivent avec la seconde phase d'excavation et la mise en place du traitement par « venting » de la zone située le long du quai Pourchasse.

Pour consulter la fiche Basol de ce site : https://basol.developpement-durable.gouv.fr//fiche.php?page=1&index_sp=94.0006



Chantier TOTAL IVRY - Fouille en cours de remblaiement, Source DRIEE

GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS

30 MILLIONS DE TONNES DE DÉCHETS PRODUITS

L'Île-de-France produit chaque année plus de 30 millions de tonnes de déchets, qui proviennent des ménages, des entreprises, des chantiers, etc. La DRIEE s'assure au travers de ses actions d'informations et d'inspections que les flux de déchets produits suivent la hiérarchie des modes de traitement. La priorité doit être donnée d'abord à la réutilisation, ensuite au tri, au recyclage et à la valorisation sous forme de matière, puis à la valorisation énergétique pour n'enfouir, en définitive, que ce qui ne peut plus être valorisé. La DRIEE participe également à la mise en œuvre de la loi du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire, ainsi que du plan régional de prévention et de gestion des déchets de la région Île-de-France, qui viennent renforcer les exigences en matière de tri, de valorisation et d'élimination.

QUELQUES ACTIONS DE LA DRIEE EN MATIÈRE DE DÉCHETS EN 2019

Clarifier la réglementation sur les biodéchets

Est un biodéchet tout déchet non dangereux biodégradable de jardin ou de parc, tout déchet non dangereux alimentaire ou de cuisine issu notamment des ménages, des restaurants, des traiteurs ou des magasins de vente au détail, ainsi que tout déchet comparable provenant des établissements de production ou de transformation de denrées alimentaires (en application de l'article R. 541-8 du code de l'environnement).

Les personnes qui produisent ou détiennent des quantités importantes de déchets composés majoritairement de biodéchets (plus de 10 t/an jusqu'au 1^{er} janvier 2023) sont tenues de mettre en place un tri à la source et une valorisation biologique ou une collecte sélective de ces déchets pour permettre la valorisation de cette matière (cf. article L541-21-1 du code de l'environnement). C'est une façon de limiter les émissions de gaz à effet de serre et de favoriser le retour au sol.



Pour expliquer cette réglementation qui peut paraître complexe, la DRIEE Île-de-France a publié début 2020 une [brochure rappelant les différentes réglementations applicables aux biodéchets à l'adresse :](http://www.spi-vds.org/site/telechargement-Biodechets-fr-156-1.html)

<http://www.spi-vds.org/site/telechargement-Biodechets-fr-156-1.html>

Contrôle des installations de traitement de déchets

À l'été 2019, et après le constat de nombreux incendies dans des installations de gestion de déchets, la DRIEE a lancé une action coup de poing sur les règles relatives à la sécurité incendie de telles installations. 31 autres inspections portant sur ces règles avaient déjà été effectuées en mai et juin 2019 : elles ont été complétées par une action coordonnée le 11 juillet 2019, reprise par les médias.

26 inspections ont ainsi été menées le 11 juillet pour s'assurer du respect des règles relatives à la sécurité incendie ; 25 agents ont été mobilisés pour contrôler les volumes stockés, l'éloignement par rapport aux riverains, les détecteurs de fumées et les dispositifs d'alerte incendie, les systèmes d'extinction automatique d'incendie, les moyens d'accès pour les pompiers ou encore la gestion des eaux utilisées pour éteindre un incendie. Sur les 26 inspections, 16 sites (plus de 60 %) présentaient avant complément d'information par les exploitants des écarts notables. Les inspecteurs ont constaté des stocks plus importants qu'autorisés (ou sur une hauteur plus importante). Certains sites ne disposaient pas de moyens de lutte contre l'incendie adaptés, le personnel présent n'était pas formé correctement ou les moyens étaient mal identifiés. En outre, plusieurs sites n'apparaissent pas en mesure de retenir les eaux d'extinction en cas d'incendie. Une action nationale sur le risque d'incendie et d'explosion dans les installations de gestion de déchets a été décidée pour l'année 2020 et poursuivra ce travail.

Ces accidents sont certes en partie dus aux difficultés des filières d'élimination des déchets ultimes et de valorisation des matières recyclables, qui amènent certains exploitants à accumuler des stocks importants. Toutefois, la qualité de la gestion des risques sur les sites reste insuffisante ; la DRIEE insiste régulièrement sur ces points auprès des exploitants.

GESTION DE LA CRISE COVID-19 DÉBUT 2020

Le domaine des déchets (collecte et traitement) fait partie des activités clefs pour la soutenabilité du système socio-économique.

En effet, la collecte des déchets et leur traitement sont indispensables pour éviter de nombreuses nuisances et le développement de maladies qui s'ajouteraient à la pandémie liée au Covid-19. Aussi, à l'occasion de la crise liée au coronavirus qui s'est déclarée en mars 2020, la DRIEE a été sollicitée pour faciliter la continuité du service (en mode dégradé) par les entreprises de ce domaine, compte tenu des difficultés que les entreprises de tri, de transit, et de traitement de déchets ont pu rencontrer.

La DRIEE Île-de-France s'est notamment mobilisée sur :

- la disponibilité des moyens de traitement des déchets d'activité de soins à risques infectieux (en forte progression compte tenu de la crise sanitaire) ;
- le suivi des installations de méthanisation et de compostage qui recevaient des boues de station d'épuration urbaines, afin de s'assurer que leur traitement soit suffisant pour permettre leur hygiénisation et donc leur épandage ;
- les filières alternatives d'entreposage ou d'élimination des mâchefers d'incinération de déchets ménagers, dont la valorisation était pratiquement arrêtée en raison de l'arrêt des travaux publics.

LUTTER CONTRE LE GASPILLAGE, FAVORISER L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE, ET PLANIFIER LA GESTION DES DÉCHETS

Le code de l'environnement modifié dernièrement par la loi relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire (du 10 février 2020) et le plan régional de prévention et de gestion des déchets approuvé en novembre 2019 encadrent la gestion des déchets en région Île-de-France. Ils prévoient notamment des objectifs ambitieux en matière de tri à la source, de valorisation des déchets produits et de diminution de l'enfouissement.

Loi du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire

La loi comporte 130 articles répartis en 6 titres (objectifs stratégiques de gestion et de prévention de la production de déchets, information du consommateur, favoriser le réemploi et la réutilisation ainsi que l'économie de la fonctionnalité dans le cadre de la lutte contre le gaspillage, lutte contre les dépôts sauvages, dispositions diverses). Elle modifie de nombreux codes et lois.

Sur les domaines de compétence de la DRIEE, elle aura notamment un impact important sur les filières d'élimination (décharge, incinération) des déchets : les déchets techniquement valorisables ne pourront plus être éliminés, tandis qu'à l'inverse, les résidus non valorisables issus des centres de tri efficaces (c'est-à-dire qui produisent des matières premières recyclées en quantité et en qualité suffisantes) seront prioritaires dans les filières d'élimination.

En matière de tri à la source, les obligations des entreprises sont renforcées (ajout du tri des textiles et du plâtre) et le tri des biodéchets devient obligatoire un an plus tôt qu'auparavant, soit début 2023.

La police des déchets en matière de véhicules hors d'usage (VHU) est elle aussi renforcée et permettra désormais de mettre en demeure le dernier propriétaire connu du véhicule ou le maître des lieux de faire éliminer légalement un VHU stocké sur un site illégal.

Enfin, on peut ajouter que la loi simplifie la sortie du statut de déchets en permettant cette sortie dans tous les types d'établissements, alors qu'elle n'était possible que dans des établissements contrôlés par une police spéciale auparavant.

Un plan régional pour l'ensemble des flux de déchets : le PRPGD

Le 21 novembre 2019, le conseil régional d'Île-de-France a adopté le plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD) qui fixe des objectifs et des obligations pour une durée de 12 ans en matière de déchets.

Le PRPGD comporte trois priorités :

- l'amélioration du cadre général du traitement des déchets, notamment par la lutte contre les mauvaises pratiques, le développement d'une stratégie d'économie circulaire y compris

au cœur des grands chantiers franciliens, et la lutte contre les gaspillages ;

- la hiérarchie des modes de traitement des déchets, en mettant l'accent sur le recyclage et la valorisation matière tout en maintenant un haut niveau de valorisation énergétique afin de réduire le stockage en décharges ;
- les enjeux sanitaires, comme le meilleur traitement des déchets dangereux diffus ou la prévention et gestion des déchets issus de situations exceptionnelles, comme les inondations.

Pour favoriser le recyclage et la valorisation des déchets, le PRPGD interdit l'ouverture de toute nouvelle capacité de stockage. En effet, tant que les capacités en Île-de-France dépassent :

- 1,82 million de tonnes par an entre 2020 et 2024 ;
- 1,3 million de tonnes par an à partir de 2025 ;

aucune installation classée destinée au stockage de déchets ne sera autorisée à ouvrir par la DRIEE. Si l'on considère l'état des lieux des autorisations actuelles (au 1^{er} janvier 2020), aucune nouvelle capacité de stockage ne pourra être autorisée avant 2028.

Par ailleurs, la création de nouvelles installations de valorisation énergétique est encadrée, afin que le recours à ce mode de traitement de déchets soit l'intermédiaire qui à la fois permette une réduction du stockage tout en favorisant la valorisation matière et le recyclage. Il n'est ainsi pas permis de créer de nouveau site de valorisation énergétique en Île-de-France. En revanche, il est permis aux sites déjà existants de construire de nouvelles capacités, pourvu que ces capacités soient flexibles en termes de déchets pouvant y être traités, par exemple en ayant la capacité de traiter des combustibles solides de récupération (CSR). L'objectif est que les sites de valorisation énergétique s'adaptent à l'évolution du gisement de déchets, c'est-à-dire principalement à la baisse de la production de déchets, à la plus grande captation des déchets valorisables ainsi qu'à la baisse des tonnages envoyés en stockage.

En particulier, la production d'énergie à partir de CSR, fabriqués à partir de déchets non recyclables, permettra d'adapter la production d'énergie à partir de déchets aux besoins en termes d'énergie. Les installations de combustion de CSR seront des chaufferies qui ne doivent pas nécessairement fonctionner en continu afin de remplir des objectifs en termes de quantité de déchets traités, leur logique étant totalement orientée vers la production d'énergie.

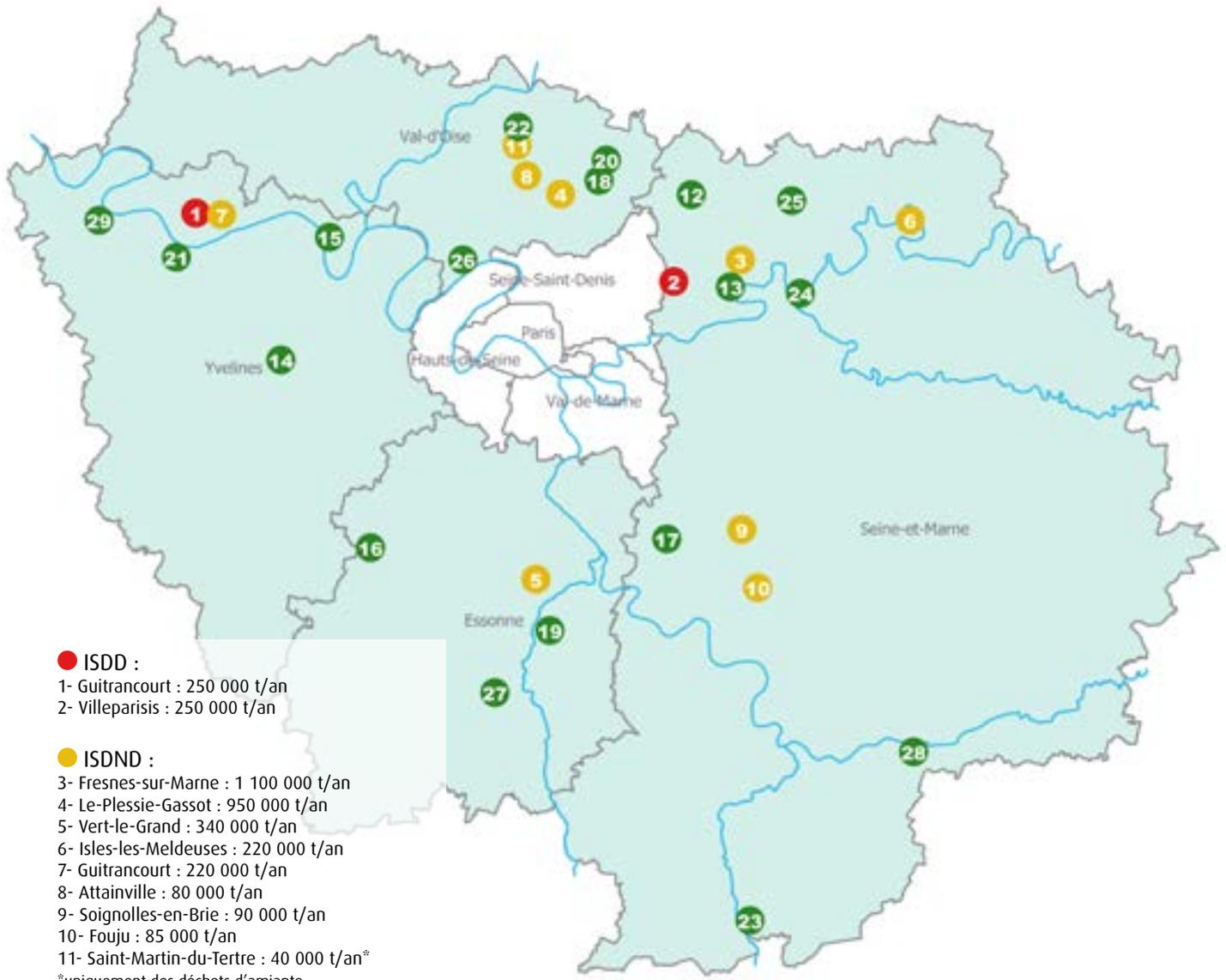
Le PRPGD d'Île-de-France est accessible via : <https://www.ilede-france.fr/PRPGD>

Unités d'incinération de déchets non dangereux (UIDND) et dangereux (UIDD)



- UIDND :
- 1- Ivry-sur-Seine : 730 000 t/an
- 2- Saint-Ouen : 650 000 t/an
- 3- Issy-les-Moulineaux : 510 000 t/an
- 4- Thiverval-Grignon : 243 000 t/an
- 5- Créteil : 225 000 t/an
- 6- Vert-le-Grand : 220 000 t/an
- 7- Argenteuil : 206 000 t/an
- 8- Sarcelles : 170 000 t/an
- 9- Saint-Ouen-l'Aumône : 160 000 t/an
- 10- Saint-Thibault-des-Vignes : 155 000 t/an
- 11- Rungis : 150 000 t/an
- 12- Vaux-le-Pénil : 137 900 t/an
- 13- Monthyon : 135 000 t/an
- 14- Carrières-sous-Poissy : 125 000 t/an
- 15- Carrières-sur-Seine : 123 000 t/an
- 16- Villejust : 110 000 t/an
- 17- Massy : 87 000 t/an
- 18- Montereau-Fault-Yonne : 72 000 t/an
- UIDD :
- 19- Limay : 165 000 t/an

Installations de stockage de déchets dangereux (ISDD)
 Installations de stockage de déchets non dangereux (ISDND)
 Installations de stockage de déchets inertes (ISDI)



- ISDD :
 - 1- Guitrancourt : 250 000 t/an
 - 2- Villeparisis : 250 000 t/an
- ISDND :
 - 3- Fresnes-sur-Marne : 1 100 000 t/an
 - 4- Le-Plessie-Gassot : 950 000 t/an
 - 5- Vert-le-Grand : 340 000 t/an
 - 6- Isles-les-Meldeuses : 220 000 t/an
 - 7- Guitrancourt : 220 000 t/an
 - 8- Attainville : 80 000 t/an
 - 9- Soignolles-en-Brie : 90 000 t/an
 - 10- Fouju : 85 000 t/an
 - 11- Saint-Martin-du-Tertre : 40 000 t/an*
 - *uniquement des déchets d'amiante

- ISDI :
 - 12- Villeneuve-sous-Dammartin : 3 800 000 t/an
 - 13- Annet-sur-Marne : 3 000 000 t/an
 - 14- Thiverval Grignon : 1 100 000 t/an
 - 15- Triel-sur-Seine : 750 000 t/an
 - 16- Forges-les-Bains : 660 000 t/an
 - 17- Moissy-Cramayel : 600 000 t/an
 - 18- Louvres : 500 000 t/an
 - 19- Ballancourt-sur-Essonne : 380 000 t/an
 - 20- Puiseux-en-France : 360 000 t/an
 - 21- Guerville : 350 000 t/an
 - 22- Saint-Martin-du-Tertre : 225 000 t/an
 - 23- Souppes-sur-Loing : 200 000 t/an
 - 24- Isles-les-Villenoy : 140 000 t/an
 - 25- Monthyon : 100 000 t/an
 - 26- Argenteuil : 30 000 t/an
 - 27- Orveau : 24 000 t/an
 - 28- Marolles-sur-Seine : 23 200 t/an
 - 29- Rosny-sur-Seine : 10 000 t/an

PROTECTION DE LA RESSOURCE EN EAU

En Île-de-France, le réseau hydraulique se révèle 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 aux rejets dans l'eau, que les substances soient rejetées directement dans le milieu naturel ou par le biais des stations d'épuration collectives qui, à Paris et en petite couronne, reçoivent la quasi-totalité des effluents industriels. Cette politique de raccordement des industriels assure une protection des cours d'eau les plus proches puisqu'elle garantit que les rejets sont traités ; en revanche, elle est un défi pour les stations d'épuration publiques qui doivent traiter des flux supplémentaires.

L'ACTION DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSÉES DANS LE DOMAINE DE L'EAU

L'action de l'inspection des installations classées de la DRIEE dans le domaine de la protection de la ressource en eau est orientée vers la prévention des pollutions, qu'elles soient chroniques ou accidentelles.

En tant que services instructeurs des dossiers des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), les unités départementales de la DRIEE ou les Directions Départementales de la Protection des Populations (DDPP) de la région préparent puis veillent à l'application (par le biais des inspections) les prescriptions qui s'appliquent aux installations classées, par exemple la mise en œuvre d'une autosurveillance des rejets ou l'encadrement des prélèvements d'eau.

En tant que service d'inspection, la DRIEE et les DDPP contrôlent, par des vérifications régulières sur pièce et sur place, le respect de la réglementation nationale et des prescriptions spécifiques. Elles font aussi réaliser des contrôles inopinés. En 2019, ces actions récurrentes ont été complétées par une action thématique d'accompagnement de la mise en œuvre de l'arrêté ministériel du 24 août 2017 visant la réduction des rejets de substances dangereuses dans l'eau (cf. infra).

Contrôles inopinés

Chaque année, l'inspection des installations classées réalise une campagne de contrôles inopinés. Cette campagne a pour objectif de vérifier la qualité de l'autosurveillance des rejets faite par les industriels, ainsi que la composition des effluents : d'une part, elle vérifie que, pour les substances surveillées de façon régulière par les industriels, les mesures sont fidèles à la réalité ; d'autre part, pour les substances non surveillées par les industriels (parce que l'activité n'en émet pas), elle vérifie qu'il n'y a effectivement pas de rejet.

Ces contrôles ont en outre 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.

48

établissements
contrôlés
en 2019

En 2019, 48 établissements ont été contrôlés. 27 présentaient des dépassements plus ou moins importants des seuils prescrits pour au moins un paramètre mesuré dans les effluents liquides, entraînant une action de l'inspection des installations classées : demande de justification, rappel aux obligations, mise en demeure ou sanction selon l'importance

des dépassements constatés.

Réduction des rejets de substances dangereuses dans l'eau

L'arrêté ministériel du 24 août 2017, directement opposable aux exploitants, fixe de nouvelles valeurs limites d'émissions des substances dangereuses pour l'ensemble des installations classées ayant un rejet aqueux et renforce les obligations de surveillance.

L'inspection des installations classées accompagne la mise en œuvre de l'arrêté ministériel du 24 août 2017 par l'envoi de courriers pour demander aux exploitants de se positionner par rapport à cette nouvelle réglementation et en menant des inspections. En 2019, 29 inspections ont porté sur ce sujet.

Pour en savoir plus sur la nouvelle réglementation relative aux rejets de substances dangereuses dans l'eau par les ICPE, téléchargez la plaquette du SPI Vallée de Seine : <http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/plaquette-rejets-des-substances-dangereuses-dans-l-a4230.html>



ÉVOLUTION DES ÉMISSIONS DES PRINCIPAUX POLLUANTS PAR LES ICPE FRANCILIENNES : LA RÉDUCTION DES REJETS SE CONFIRME

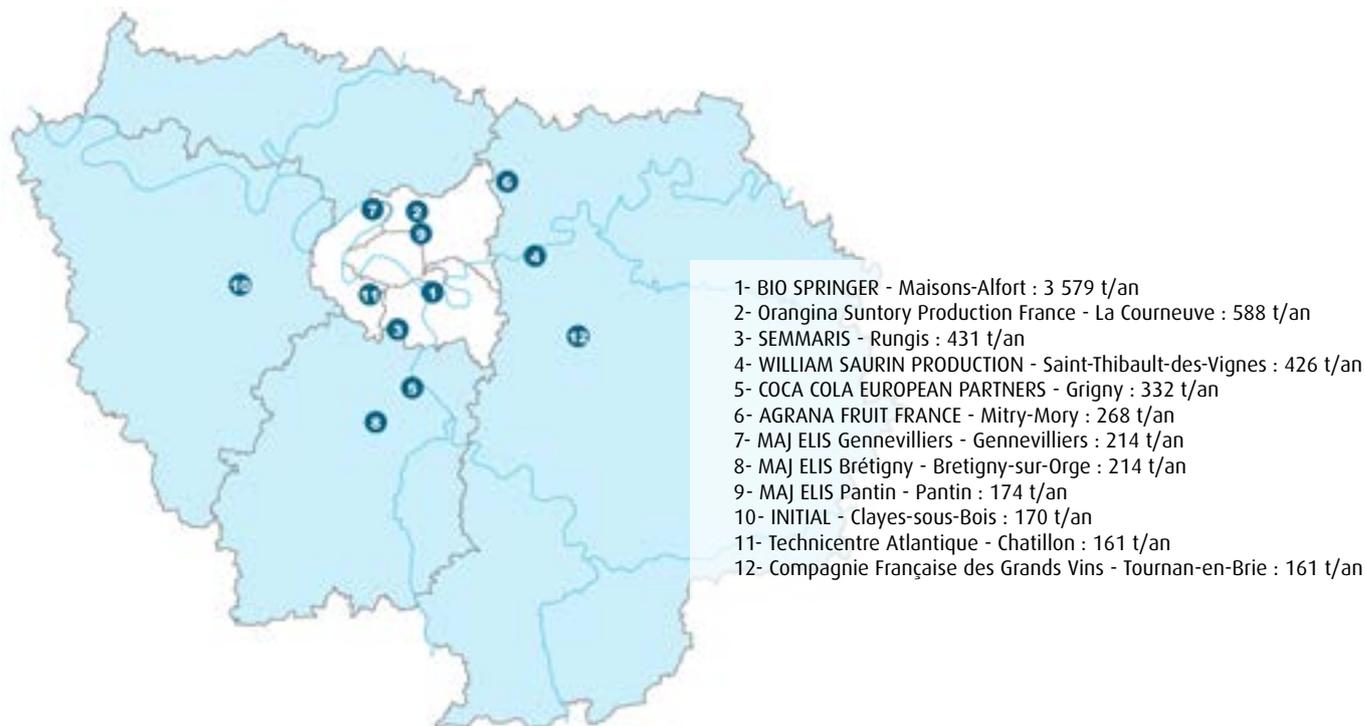
Les sites industriels les plus gros émetteurs doivent déclarer annuellement leurs émissions dans l'environnement. Les émissions déclarées sont pour la plupart raccordées à un dispositif de traitement.

Élaborés sur la base de ces déclarations, les graphiques suivants confirment la tendance à la diminution des émissions des principaux polluants. Ces évolutions sont dues en partie à de véritables efforts des industriels pour diminuer leurs rejets, mais s'explique aussi par la baisse d'activité, voire la fermeture de certains sites.

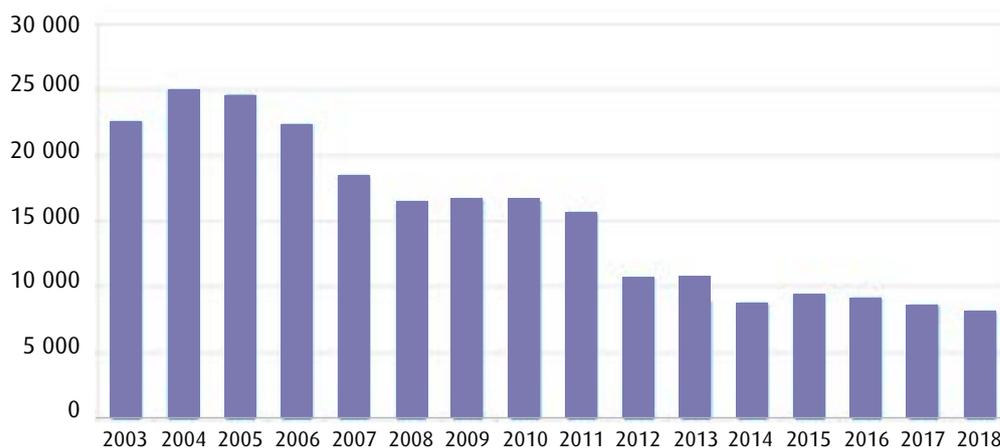
Les matières organiques

La demande chimique en oxygène (DCO) est l'indicateur usuel pour caractériser la présence de matières organiques. Les matières organiques sont présentes dans la plupart des effluents, industriels ou domestiques. Ces matières consomment l'oxygène dissous dans l'eau en se dégradant, pouvant être à l'origine de l'asphyxie des organismes aquatiques.

Principales ICPE franciliennes émettrices de demande chimique en oxygène (DCO) en 2018 (Rejet > 150 t/an)



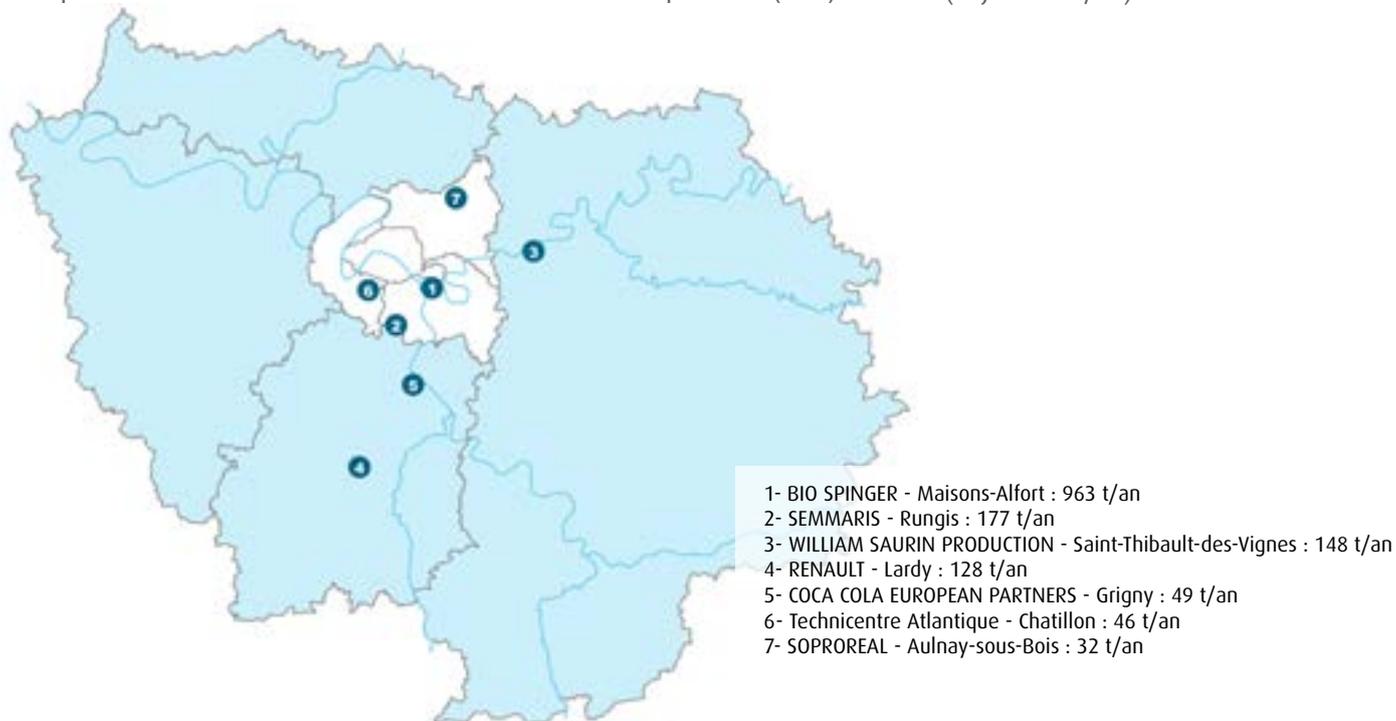
Évolution des émissions de demande chimique en oxygène (DCO) par les ICPE franciliennes (t/an)



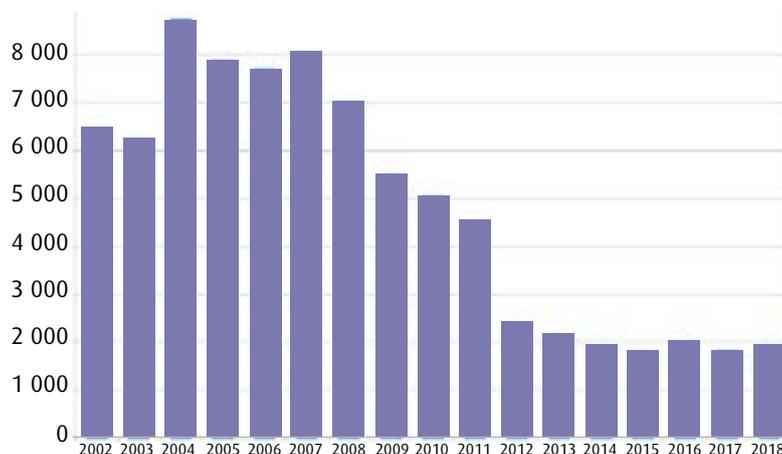
Les matières en suspensions

Les matières en suspension (MES) sont de fines particules insolubles, d'origine minérale ou organique, en provenance du ruissellement, des rejets industriels et de l'assainissement collectif, qui limitent la pénétration de la lumière (réduction de la photosynthèse) et constituent une réserve de pollution potentielle dans les sédiments.

Principales ICPE franciliennes émettrices de matières en suspensions (MES) en 2018 (Rejet > 30 t/an)



Évolution des émissions de matières en suspension (MES) par les ICPE franciliennes (t/an)



BASSIN SEINE-NORMANDIE : ÉTAT DES LIEUX 2019

En application de la directive cadre sur l'eau, le comité du bassin Seine Normandie a mis à jour l'état des lieux fin 2019, intégrant une évaluation de l'état de la qualité des eaux et des pressions significatives. L'évaluation de l'évolution des pressions exercées sur les masses d'eau par les industries au niveau de l'ensemble du bassin est contrastée.

Une baisse des pressions en macropolluants ponctuels

La quantité d'azote rejeté par les stations d'épuration urbaines et industrielles dans les cours d'eau a baissé de 32 % entre 2013 et 2019, et les rejets de matière organique ont baissé de 11 %. La surveillance des mêmes paramètres dans les rivières conforte ce diagnostic. A l'échelle du bassin Seine-Normandie, la part des industries dans les rejets est notable mais minoritaire : elle est par exemple de 10 % pour le phosphore total, de 21 % pour la de-

mande chimique en oxygène et de 38 % pour les matières en suspension.

Des pressions en micropolluants qui demeurent fortes

Entre les états des lieux 2013 et 2019, de nombreux efforts ont permis la réduction des rejets de micropolluants, notamment les métaux et les solvants halogénés. Plusieurs sources prépondérantes ont aussi été éliminées pour les nonylphénols, les xylènes et autres dérivés benzéniques, ou encore le chrome. Les principaux contributeurs en rejets de métaux sont les installations de production d'électricité, les fabricants d'équipements électriques, l'industrie automobile et la métallurgie.

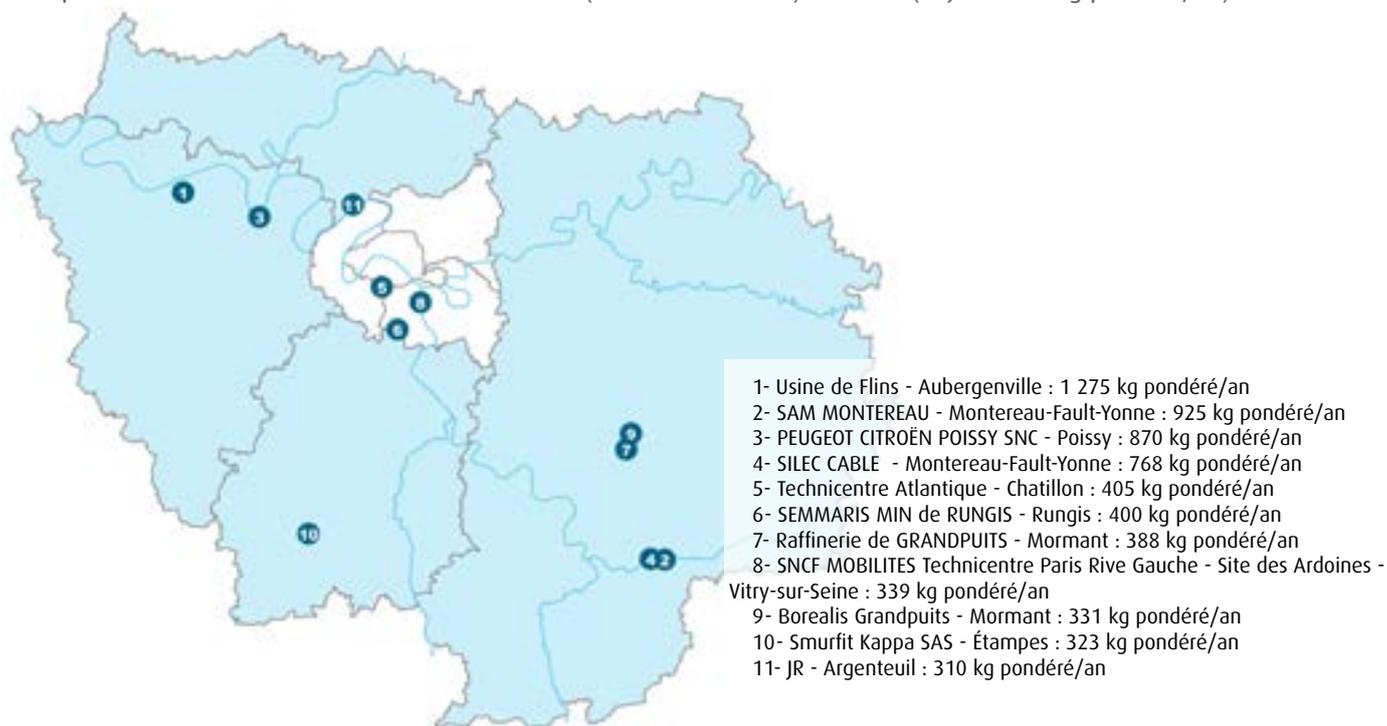
Il est difficile d'effectuer une comparaison des pressions entre 2013 et 2019 du fait d'un nombre accru de mesures.

Les métaux

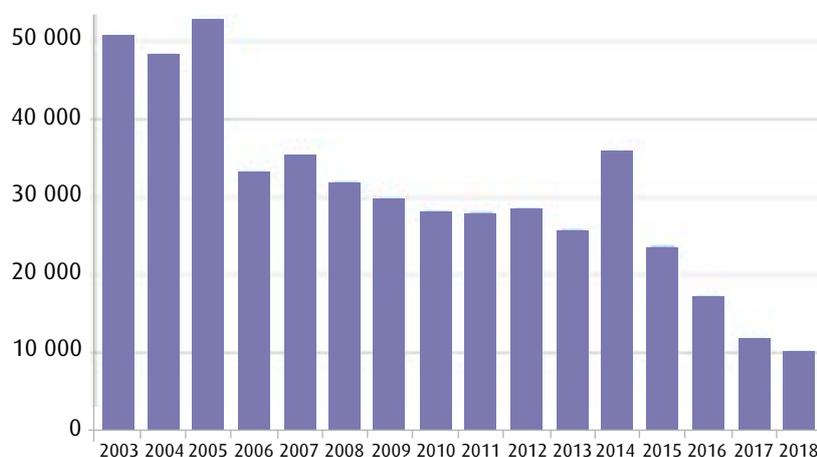
Les métaux lourds sont des polluants qui, en raison de leur persistance ou de leur bioaccumulation, peuvent présenter des risques toxiques en faible quantité. Les émissions en métaux sont ici estimées en MÉtaux TOxiques totaux (METOX). Cet indice établi par les agences de l'eau afin de percevoir les redevances de pollution

est calculé en additionnant les quantités de chaque métal toxique particulier affecté d'un coefficient multiplicateur reflétant la toxicité du métal (50 pour le cadmium et le mercure, 10 pour l'arsenic et le plomb, 5 pour le nickel et le cuivre, 1 pour le chrome et le zinc).

Principales ICPE franciliennes émettrices de métaux (évalués en METOX) en 2018 (Rejet > 300 kg pondéré/an)



Évolution des émissions de métaux (évalués en METOX) par les ICPE franciliennes (kg pondérés/an)



La pression est jugée significative au regard d'un indicateur de pression qui tient compte des concentrations des rejets dans l'eau et de la norme de qualité environnementale du micropolluant considéré.

Ainsi, environ 8 % des masses d'eau de surface subissent une pression ponctuelle significative en 2019. Les principaux micropolluants à l'origine des pressions ponctuelles significatives sont les métaux, le tributylétain cation, certains HAP, et les nonylphénols.

Un bilan prélèvements/ressources relativement équilibré, pour l'instant

Les prélèvements d'eau par les industriels sont directement corrélés à l'activité économique : si la baisse des prélèvements industriels est en partie due à de véritables efforts en termes d'économies d'eau, elle s'explique aussi par la baisse d'activité, voire la

fermeture, dans certains secteurs. D'autres secteurs, comme celui des industries agroalimentaires ou de la gestion des déchets, sont en revanche en nette progression, induisant localement un accroissement des pressions.

Tendanciellement, les pressions industrielles relatives aux prélèvements et macropolluants devraient poursuivre leur baisse d'ici 2027. L'évolution concernant les micropolluants est plus incertaine du fait de leur usage étendu et d'une amélioration de leur détection et de la connaissance de leurs effets.

Pour en savoir plus : www.eau-seine-normandie.fr/domaines-d-action/sdage/etat-des-lieux

CONTRIBUTION DES INSTALLATIONS CLASSÉES À LA QUALITÉ DE L'AIR

Les émissions dans l'air des installations industrielles, qui sont pour la plupart soumises à la réglementation des installations classées, ont un impact sur la qualité de l'air que nous respirons. Grâce aux nouvelles techniques, à l'application de nouvelles réglementations et à la fermeture de certaines installations obsolètes ou très polluantes, la contribution des industries diminue chaque année. Pour autant, il reste encore des efforts à consentir. Le plan de protection de l'atmosphère de l'Île-de-France adopté en janvier 2018 impose à l'industrie de relever quelques défis supplémentaires pour atteindre les objectifs de bonne qualité de l'air.

LA QUALITÉ DE L'AIR EN ÎLE-DE-FRANCE EN 2018

Les niveaux moyens annuels en particules (PM_{10} , $PM_{2,5}$) tendent à stagner par rapport à l'année 2017. L'année 2018 confirme en revanche la tendance à la baisse des niveaux de pollution chronique pour le NO_2 .

Les valeurs limites journalières et annuelles pour les particules PM_{10} sont toujours dépassées à proximité du trafic routier. En 2018, environ 100 000 habitants situés dans l'agglomération et résidant au voisinage des grands axes de circulation sont potentiellement concernés par ce dépassement (35 jours supérieurs à $50 \mu g/m^3$ autorisés).

Pour les particules fines $PM_{2,5}$, les niveaux moyens annuels sont toujours largement supérieurs aux recommandations de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS). En 2018, 85 % des Franciliens (~10 millions de personnes) sont concernés par le dépassement de l'objectif de qualité français (correspondant également à la valeur recommandée de l'OMS, fixée à $10 \mu g/m^3$).

En ce qui concerne les oxydes d'azotes, malgré une baisse globale, à proximité du trafic routier et sur les axes les plus chargés (boulevard périphérique, Autoroute A1...), les niveaux en NO_2 sont toujours en moyenne deux fois supérieurs à la valeur limite annuelle (fixée à $40 \mu g/m^3$). En 2018, près d'un million de Franciliens sont potentiellement exposés au dépassement de la valeur limite annuelle en NO_2 , dont 1 Parisien sur 3.

14 jours d'épisode de pollution ont été rencontrés en 2018 (dépassements des valeurs d'information/recommandation ou d'alerte) : 11 épisodes concernent l'ozone, 3 épisodes concernent les particules fines (PM_{10}) et 1 épisode concerne à la fois l'ozone et les oxydes d'azote.

En Île-de-France, l'industrie a un rôle limité dans les émissions des principaux polluants urbains (6 % des émissions de PM_{10} , 14 % des émissions d'oxydes d'azote). L'enjeu majeur de réduction des émissions industrielles concerne les émissions régulières plutôt que les émissions sur de courtes durées : en effet, les émissions chroniques sont, plus que les pics de pollution, les véritables responsables des conséquences sanitaires de la pollution. Toutefois, une dizaine d'établissements industriels d'Île-de-France sont assujettis à la mise en œuvre de mesures d'urgence en cas de pics de pollution atmosphérique. Ils correspondent aux plus gros émetteurs de poussières, d'oxydes d'azote et de composés organiques volatils.

Ces mesures d'urgence peuvent prévoir notamment le renforcement de la surveillance du bon fonctionnement des installations de traitement des émissions, le report des redémarrages, tests ou arrêts techniques quand ces opérations génèrent de fortes émissions, l'utilisation des combustibles les moins polluants pour les installations pouvant fonctionner avec plusieurs combustibles, voire des réductions d'activité.

D'autres sites industriels émettant les mêmes polluants, mais en quantité moindre, sont également sollicités pour la mise en œuvre de mesures de réduction en cas de pics de pollution sur la base du volontariat. Une quarantaine de sites sont concernés.

Émissions industrielles =



LES DISPOSITIFS RÉGLEMENTAIRES EN MATIÈRE DE QUALITÉ DE L'AIR ET DE RÉDUCTION DES ÉMISSIONS INDUSTRIELLES

Il existe deux types de réglementation mises en œuvre par la DRIEE qui visent à améliorer la qualité de l'air :

- les directives européennes qui fixent notamment les normes d'émission pour les véhicules ;
- le code de l'environnement : ce code constitue la référence législative dans le domaine de la lutte contre la pollution de l'air. La réglementation des installations classées (ICPE), mise en œuvre par les services d'inspection de la DRIEE, permet ainsi

de faire appliquer les mesures de réduction et de contrôle des activités les plus émettrices de polluants et d'imposer l'application des meilleures techniques disponibles pour les installations visées par la directive du 24 novembre 2010 (directive IED).

LE PLAN DE PROTECTION DE L'ATMOSPHÈRE 2018-2025 EN ÎLE-DE-FRANCE

Le plan de protection de l'atmosphère 2018-2025 (PPA) comporte pour l'industrie, quatre défis :

- le contrôle renforcé des installations de combustion ;
- la réduction des émissions de particules et d'oxydes d'azote des installations de combustion alimentées par de la biomasse ;
- la réduction des émissions d'oxydes d'azote des installations de traitement de déchets (voir l'encadré pour le défi 3) ;
- l'imposition des valeurs limites d'émissions inférieures à la réglementation nationale.

Il renforce également le suivi et l'accompagnement de l'obligation pour les entreprises d'au moins 100 salariés de réaliser un plan de mobilité prévu par l'article 51 de la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte.

À fin 2019, l'ensemble des actions du PPA ont été lancées. 60 % des actions sont mises en œuvre ou sont en cours de déploiement. 40 % des actions sont initiées et devront être déployées plus largement ou être poursuivies pour atteindre leur objectif très prochainement.

En particulier, deux actions phares du PPA et de la feuille de route pour la qualité de l'air ont été déployées : la mise en place d'une zone à faibles émissions au sein du territoire de la Métropole du Grand Paris (intra A86) interdisant la circulation des véhicules les plus polluants et la mise en place d'un fonds Air Bois par le conseil régional permettant d'aider financièrement le remplacement des équipements de chauffage individuel au bois des ménages par des équipements labellisés moins polluants.

Le défi n° 3 du PPA pour l'industrie : la réduction des émissions de NOx des UIOM (Unités d'incinération des ordures ménagères)

Les incinérateurs au rendez-vous de la réduction des émissions de NOx

Pour améliorer la qualité de l'air, il a été demandé aux UIOM existantes ou nouvelles d'abaisser leurs valeurs limites réglementaires sous des valeurs limites de la réglementation nationale, soit à 80 mg/m³ en moyenne journalière (au lieu de 200 mg/m³ au niveau national) et 160 mg/m³ en moyenne semi-horaire (au lieu de 400). Au besoin, la réalisation d'une étude technico-économique pouvait être imposée. Cette mesure qui avait déjà été appliquée dans le premier PPA de 2005 uniquement sur la zone dense de l'agglomération parisienne, avait permis une réduction importante des émissions de NOx. Les niveaux d'émissions mesurés sur ces installations montrent que cette valeur limite est facilement atteignable.

En 2017, lors de l'élaboration de cette mesure du projet de PPA, il restait cinq installations situées en dehors de cette zone dense, représentant 695 t d'émissions de NOx en 2015. Le gain d'émission de NOx apporté par la mise en place de valeurs limites d'émission (VLE) plus basses sur ces cinq installations est estimé à 455 t par an en 2020.

Le bilan de cette action début 2020 est très positif, puisque les travaux de mise en place des équipements, à savoir des installations de traitement catalytique (DÉNOX SCR)

ont déjà été réalisés sur 4 installations (à Monthyon, Saint-Thibault-les-Vignes, Thiverval-Grignon et Vaux-le-Pénail), **et sont en cours pour la cinquième** (Vert-le-Grand). Une seule étude technico-économique a été nécessaire. La réalisation de ces travaux a été l'occasion d'améliorer les performances énergétiques des installations (récupération d'énergie), et permet aux exploitants de réduire de façon conséquente le taux de TGAP appliqué sur la tonne de déchets incinérés.

Cette mesure a également été appliquée pour la reconstruction de l'usine du SYCTOM à Ivry qui, outre la réduction de sa capacité, s'est vu imposée une VLE encore plus sévère de 40 mg/m³ (arrêté préfectoral du 23 novembre 2018). Elle s'appliquera aussi pour l'augmentation de capacité de l'usine de Créteil (dossier en cours d'instruction, dans lequel l'exploitant propose 50 mg/m³).

L'application de cette valeur limite plus sévère va également au-delà de la réglementation européenne, puisque les conclusions des MTD (Meilleures techniques disponibles) du secteur de l'incinération, publiées en décembre 2019 et applicables dans un délai de 4 ans, prévoient une valeur haute en NOx entre 50 et 150 voire 180 mg/m³. L'application des MTD aux installations existantes devrait permettre de réduire les émissions des autres polluants.

LES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE

Le système européen d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre (SEQE) constitue le principal outil de la politique européenne en matière de lutte contre le réchauffement climatique. Il est mis en œuvre depuis 2005 pour faciliter l'atteinte de l'objectif de l'Union Européenne de réduction des émissions de gaz à effet de serre de 40 % par rapport à 1990 d'ici 2030.

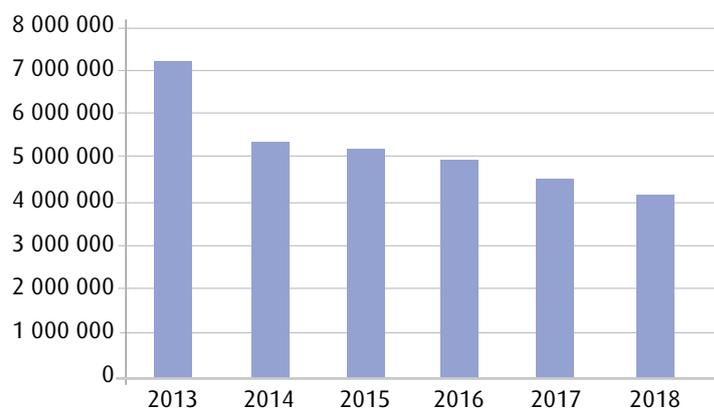
132 sites industriels d'Île-de-France sont soumis au SEQE. Chaque année, ces sites doivent restituer à l'autorité publique autant de quotas d'émission de gaz à effet de serre que de tonnes de CO₂ équivalent émises dans l'atmosphère. Ils sont ainsi tenus de procéder annuellement à la déclaration des émissions de CO₂ équivalent dont la détermination et la validation sont encadrées par la réglementation. S'agissant des quotas devant être restitués, ils peuvent avoir été alloués gratuitement ou sont disponibles sur le marché du carbone.

En 2018, près de 4,2 millions de tonnes de CO₂ équivalent entrant dans le champ du SEQE ont été émises par les industriels d'Île-de-France. Une baisse des émissions de plus de 300 000 tonnes est constatée par rapport à l'année précédente, principalement dans le secteur de l'électricité (en raison de la fermeture du centre de production thermique EDF de Porcheville notamment).

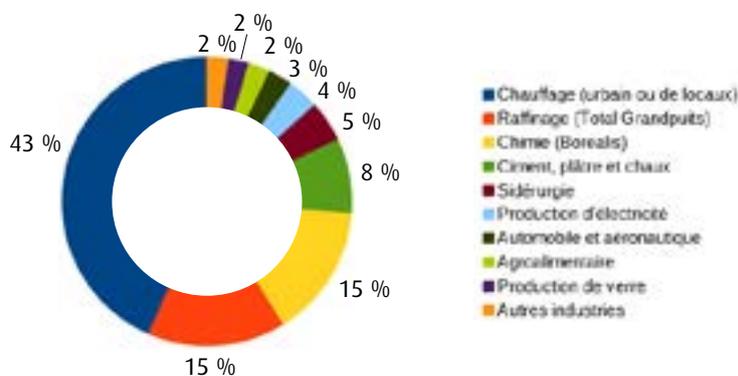
43 % des émissions sont liées exclusivement à la production de chaleur pour le chauffage urbain ou de locaux. La raffinerie Total Grandpuits et le site Borealis Grandpuits (77) constituent les plus gros émetteurs individuels d'Île-de-France, chacun contribuant à 15 % des émissions.

Depuis 2005, le SEQE a connu plusieurs évolutions : une première phase de 2005 à 2007, une seconde de 2008 à 2012 et l'actuelle troisième phase jusqu'en 2020. Une quatrième phase du SEQE entrera en vigueur en 2021 pour une durée de dix ans. Les exploitants souhaitant bénéficier de quotas d'émission à titre gratuit lors de cette phase 4 (activité de production d'électricité non éligible) ont déposé un dossier de demande en 2019. 109 dossiers ont été instruits à la DRIEE et transmis à l'Union Européenne. Les exploitants connaîtront avant la fin de l'année 2020 le nombre de quotas qui seront alloués gratuitement lors de la première partie de la phase 4 (2021 - 2025).

Établissements relevant du SEQE - Évolution des émissions de CO₂ d'origine non biomasse 2013-2018 (t/an)



Émissions de CO₂ d'origine non biomasse en 2018 par secteur d'activité



LA RÉDUCTION DES ÉMISSIONS INDUSTRIELLES DE POLLUANTS EN 2018 : LA TENDANCE À LA BAISSSE SE CONFIRME POUR LA PLUPART DES POLLUANTS

Les émissions de poussières

Après avoir baissé en 2017, les émissions de poussières ont à nouveau augmenté en 2018 par rapport à 2017, tout en restant en dessous du niveau de 2016. Les secteurs du raffinage du pétrole et de la chimie (production d'engrais), avec deux installations situées en Seine-et-Marne, restent les plus gros contributeurs avec près de 63 % des émissions.

Principaux émetteurs de poussières en 2018 (plus de 4 t/an)



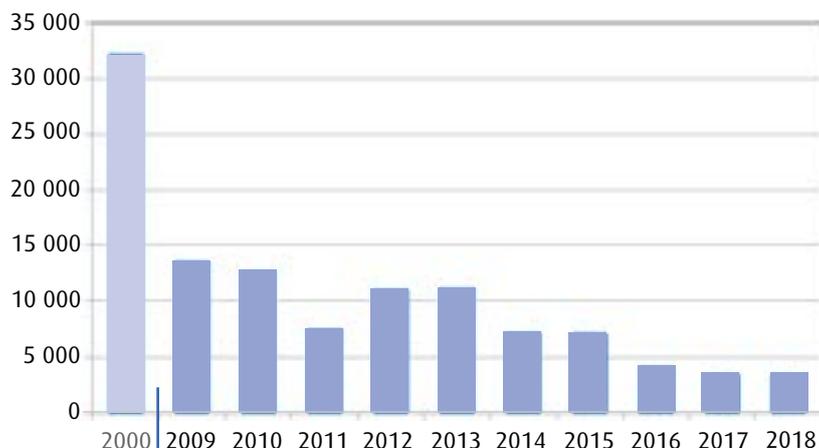
- 1- TOTAL Raffinerie de GRANDPUITS - Mormant : 228,4 t/an
- 2- BOREALIS Grandpuits - Mormant : 59,9 t/an
- 3- CPCU chaufferies de ST-OUEN I, II et III - Saint-Ouen : 17,6 t/an
- 4- V & B Fliesen GmbH - Ferté-Gaucher : 15,3 t/an
- 5- SABLES DE BREVANNES - Wimpelles : 11,5 t/an
- 6- Clichy Energie Verte (CEVE) - Clichy : 11,3 t/an
- 7- SGD - Sucy-en-Brie : 10,7 t/an
- 8- PLACOPLATRE - Vaujours : 9,9 t/an
- 9- CYEL - Saint-Ouen-l'Aumône : 9,4 t/an
- 10- Ciments CALCIA - Gargenville : 9,2 t/an
- 11- SAM - Montereau-Fault-Yonne : 8,2 t/an
- 12- IVRY PARIS XIII - Ivry-sur-Seine : 7 t/an
- 13- ITON SEINE - Bonnières-sur-Seine : 4,6 t/an

Les émissions de dioxyde de soufre

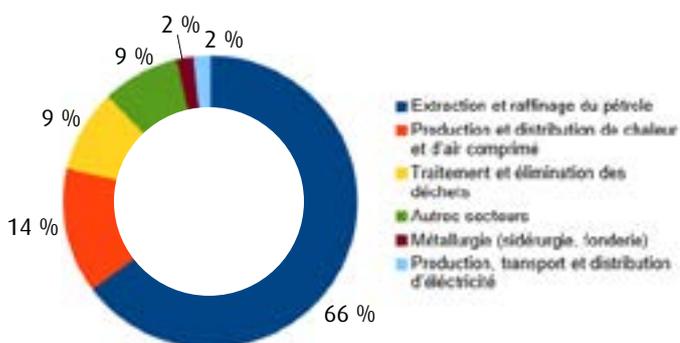
Les émissions de dioxyde de soufre (SO₂) ont peu baissé en 2018, mais elles ont été divisées par 10 par rapport à l'année de référence 2000. La raffinerie de Grandpuits, avec une activité importante en 2018, reste le principal contributeur dans la région avec plus de 65 % des émissions.



Évolution des émissions de SO₂ entre 2009 et 2018 en t/an et référence aux émissions en l'an 2000



Rejets atmosphériques de SO₂ en 2018 par secteur d'activité



Principaux émetteurs de SO₂ en 2018 (plus de 10 t/an)

- 1- TOTAL Raffinerie de GRANDPUITS - Mormant : 2 168 t/an
- 2- CPCU chaufferies de ST-OUEN I, II et III - Saint-Ouen : 307 t/an
- 3- SGD - Sucy-en-Brie : 183 t/an
- 4- CYEL - Saint-Ouen-l'Aumône : 106 t/an
- 5- IVRY PARIS XIII - Ivry-sur-Seine : 69 t/an
- 6- V & B Fliesen GmbH - La Ferté-Gaucher : 64 t/an
- 7- Routière de l'Est Parisien (REP) - Claye-Souilly : 59 t/an
- 8- ITON-SEINE - Bonnières-sur-Seine : 39 t/an
- 9- EDF TAC Vaires - Vaires-sur-Marne : 35 t/an
- 10- SEMAVERT-ISDND - Vert-le-Grand : 24 t/an
- 12- DALKIA WASTENERGY - Saint-Ouen : 21 t/an
- 13- SAM - Montereau-Fault : 19 t/an
- 14- SAFRAN AIRCRAFT ENGINES - Moissy-Cramayel : 16 t/an
- 15- ENORIS (LB) - Massy : 15 t/an
- 16- EDF TAC ARRIGHI - Vitry-sur-Seine : 14 t/an
- 17- SAREN - Sarcelles : 13 t/an
- 18- EDF Turbines à Combustion de MONTEREAU - Vernou-la-Celle : 11 t/an
- 19- Chaufferie ENERTHERM - Courbevoie : 11 t/an



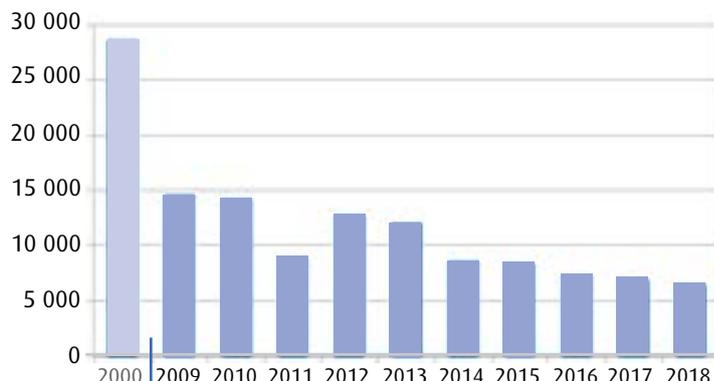
Les émissions d'oxyde d'azote

Les émissions d'oxyde d'azote (NOx) ont été réduites d'environ 7 % par rapport à 2017 et d'environ 78 % par rapport à l'année de référence 2000. La fermeture de la centrale EDF de Porcheville explique en partie cette diminution.

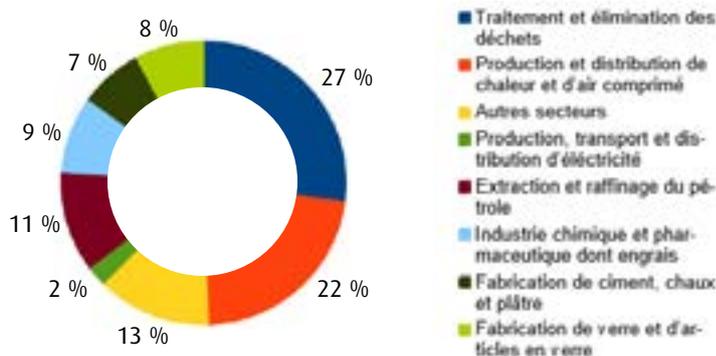


Les secteurs du traitement des déchets (installations d'incinération) et de la production de chaleur (dont le chauffage urbain) restent les plus gros contributeurs avec près de 50 % des émissions d'origine industrielle.

Évolution des émissions de NOx entre 2009 et 2018 en t/an et référence aux émissions en l'an 2000



Rejets atmosphériques de NOx en 2018 par secteur d'activité



Principaux émetteurs de NOx en 2018 (plus de 100 t/an)

- 1- TOTAL Raffinerie de GRANDPUITS - Mormant : 719 t/an
- 2- BOREALIS Grandpuits - Mormant : 542 t/an
- 3- CPCU chaufferies de ST-OUEN I, II et III - Saint-Ouen : 384 t/an
- 4- Ciments CALCIA - Gargenville : 300 t/an
- 5- SGD - Sucy-en-Brie : 238 t/an
- 6- KERAGLASS - Bagneaux-sur-Loing : 192 t/an
- 7- IVRY PARIS XIII - Ivry-sur-Seine : 178 t/an
- 8- SAFRAN AIRCRAFT ENGINES - Moissy-Cramayel : 173 t/an
- 9- SEMARIV-CITD - Vert-Le-Grand : 158 t/an
- 10- SIAAP Site Seine Aval - Maisons-Laffitte : 149 t/an
- 11- SAM - Montereau-Fault-Yonne : 138 t/an
- 12- DALKIA WASTENERGY - Saint-Ouen : 127 t/an
- 13- CIT de Vaux-le-Pénil - Vaux-le-Pénil : 121 t/an
- 14- SOMOVAL - Monthyon : 119 t/an
- 15- Routière de l'Est Parisien (ISDND de Claye-Souilly) - Claye-Souilly : 117 t/an
- 16- BOUQUEVAL ENERGIE - Plessis-Gassot : 112 t/an
- 17- CVD Thiverval-Grignon - Thiverval-Grignon : 111 t/an
- 18- CPCU Cogé VITRY - Vitry-sur-Seine : 110 t/an



Les émissions de composés organiques volatils non méthaniques

Après avoir légèrement augmenté en 2016 puis 2017, les émissions de composés organiques volatils non méthaniques (COVNM) ont de nouveau baissé de 17 % par rapport à 2017, les émissions ont été divisées par 4 par rapport à l'année de référence 2000. L'un des équipementiers automobiles FLEX N GATE FRANCE, situé à Marines (95), qui était un gros émetteur, a équipé sa deuxième ligne de fabrication d'un oxydateur thermique début 2018. Le rendement de 98 % de cet oxydateur a permis de réduire considérablement ses émissions de COV. Le secteur de l'imprimerie devient le plus gros émetteur devant le secteur de l'automobile. Ces deux secteurs représentent à eux deux plus de 47 % des émissions totales.

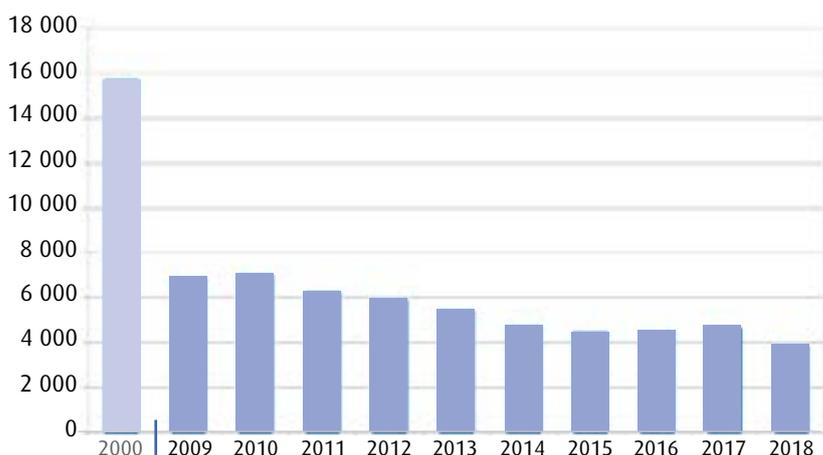
Nota : les COVNM ne comprennent pas le méthane, composé qui est émis par exemple dans les installations de stockage de déchets lorsqu'il n'est pas valorisé.



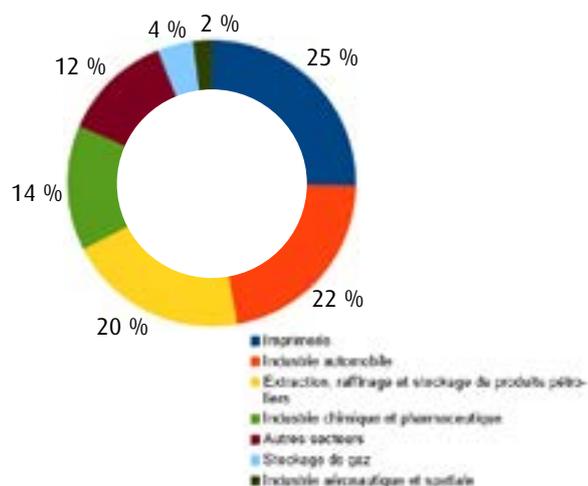
Les émissions de Composés organiques volatils (COV) ayant eu tendance à augmenter ces dernières années au niveau national, le ministère de la Transition écologie et solidaire a proposé aux services d'inspection une action nationale sur les émetteurs de COV en 2020. La réglementation sur l'utilisation des solvants a également été complétée avec une nouvelle rubrique installation classée « 1978 » soumise à déclaration, créée par décret de nomenclature du 28 octobre 2019, qui concerne toutes les activités visées par le chapitre V de la directive IED (Directive n° 2010/75/UE du 24/11/10 relative aux émissions industrielles), ainsi qu'avec l'arrêté ministériel du 13 décembre 2019 (JO n° 14 du 17 janvier 2020) fixant les prescriptions générales pour ces activités. Cela a permis de transposer complètement les dispositions de la directive IED et de se mettre en conformité avec la réglementation communautaire.

20 activités utilisatrices de solvants sont concernées, comme le nettoyage à sec, le dégraissage, la chimie fine pharmaceutique, l'impression ou encore la peinture de véhicules, qui sont des domaines très présents en Île-de-France. La DRIEE a retenu cette action dans son plan d'action 2020 et procède à des contrôles des installations, notamment sur le respect des valeurs limites des rejets en concentration, du pourcentage maximal des émissions diffuses par rapport à la consommation de solvants, du respect des schémas de maîtrise des émissions (SME), et de la réalisation des plans de gestion des solvants annuels (PGS) qui permettent de contrôler les émissions. L'action sera complétée avec un volet « produits chimiques » concernant la connaissance des exploitants sur la nature des solvants présents sur les sites et sur leurs mentions de dangers particuliers, les fiches de données de sécurité (FDS) ou encore les conditions de stockage et d'emploi.

Évolution des émissions de COV entre 2009 et 2018 en t/an et référence aux émissions en l'an 2000



Rejets atmosphériques de COV en 2018 par secteur d'activité



Principaux émetteurs de COV non méthaniques en 2018 (plus de 30 t/an)

- 1- RENAULT-Usine de Flins - Aubergenville : 575 t/an
- 2- TOTAL Raffinerie de GRANDPUITS - Mormant : 490 t/an
- 3- IMPRIMERIE HELIO CORBEIL - Corbeil-Essonnes : 325 t/an
- 4- H2D Didier Mary - Mary-sur-Marne : 242 t/an
- 5- PEUGEOT CITROËN POISSY SNC - Poissy : 236 t/an
- 6- KNAUF Île-de-France - Marolles-sur-Seine : 208 t/an
- 7- LFB BIOMÉDICAMENTS - Les Ulis : 186 t/an
- 8- SLEEVE INTERNATIONAL - Morangis : 137 t/an
- 9- VERMILION REP - Vaudoy-en-Brie : 83 t/an
- 10- BOLLIG ET KEMPER FRANCE - Fleury-Mérogis : 75 t/an
- 11- PCAS - Limay : 73 t/an
- 12- EXPRIM - Ablis : 61 t/an
- 13- RECTICEL - Trilport : 55 t/an
- 14- AMCOR FLEXIBLES SPS - Coulommiers : 54 t/an
- 15- 3M FRANCE - Beauchamps : 51 t/an
- 16- STORENGY - Germigny-sous-Coulombs : 43 t/an
- 17- GRIFFINE ENDUCTION - Nucourt : 41 t/an
- 18- SOGEPP - Gennevilliers : 38 t/an
- 19- Laboratoires Prodène Klint - Croissy-Beaubourg : 35 t/an
- 20- STORENGY - Beynes : 34 t/an
- 21- ROTOFRANCE IMPRESSION - Lognes : 33 t/an
- 22- FAREVA - Romainville : 33 t/an
- 23- FLEX N GATE FRANCE - Marines : 32 t/an
- 24- SAFRAN TRANSMISSION SYSTEMS - Colombes : 30 t/an





SANTÉ ENVIRONNEMENT

L'impact de l'environnement sur la santé est scientifiquement prouvé depuis de nombreuses années. La prise en compte progressive de la relation entre environnement et santé constitue un véritable enjeu de santé publique.

L'inspection des installations classées joue un rôle fondamental dans la maîtrise des pollutions chroniques d'origine industrielle, source de dégradation de l'environnement. Elle copilote avec l'ARS l'élaboration et la mise en œuvre du plan régional santé environnement (PRSE). Elle contribue ainsi, sur le long terme, à créer les conditions pour une meilleure santé des Français.

PRÉVENTION DE LA LÉGIONELLOSE : 128 ÉTABLISSEMENTS CONTRÔLÉS

La légionellose est une infection respiratoire aiguë, provoquée par la bactérie *Legionella pneumophila*. Sa transmission se fait par l'inhalation de fines gouttelettes. Les bactéries, absorbées au niveau des alvéoles pulmonaires, détruisent ensuite les cellules du système immunitaire. Ces bactéries peuvent se reproduire dans le système de refroidissement des tours aéroréfrigérantes : c'est pourquoi l'inspection des installations classées demande régulièrement

à des laboratoires agréés COFRAC pour l'analyse des légionelles, d'intervenir de manière inopinée pour contrôler la qualité de l'eau des circuits de ces installations.

En 2019, sur les 375 établissements d'Île-de-France comportant des tours aéroréfrigérantes en fonctionnement, 128 ont été contrôlés.

PLUS DE 150 CONTRÔLES SUR LES PRODUITS CHIMIQUES

L'utilisation de plus en plus large des produits chimiques dans notre quotidien conduit à s'interroger sur leurs réels impacts sanitaires et environnementaux. En effet, certaines substances présentent une nocivité importante même à faible dose. D'autres encore possèdent un caractère persistant dans l'environnement. Ces préoccupations en croissance constante s'accompagnent depuis plusieurs années d'un renforcement des contrôles de la réglementation sur les produits chimiques.

Les inspections menées par la DRIEE sur ces substances concernent de nombreux règlements européens : REACH, classification, étiquetage et emballage des substances et mélanges (dit règlement CLP), biocides, gaz à effets de serre...

Plus de 150 contrôles sur ces thématiques ont été réalisés en Île-de-France en 2019 au travers d'inspections dites généralistes et spécialisées. Près de 9 % des visites d'établissements en Île-de-France réalisées en 2019 ont ainsi comporté un volet « produits chimiques ». Les inspections visent des sites industriels de fabrication, mais aussi des distributeurs de produits chimiques, des utilisateurs, des grossistes et des sièges sociaux d'entreprises.

En 2019, une action de contrôle spécifique a porté sur la bonne utilisation des produits biocides dans les tours aéroréfrigérantes et sur leur gestion. Les non-conformités relevées ont principalement porté sur des défauts d'étiquetage.

Outre cette action spécifique, qui sera poursuivie en 2020, le contrôle des règlements REACH et CLP a mis une fois de plus en évidence plusieurs non-conformités portant sur des contenus de fiches de données de sécurité et des étiquetages.

En 2020, en plus des contrôles habituels, des actions plus spécifiques porteront sur les importations illégales de fluides frigorigènes, qui compromettent la lutte contre le changement climatique, et sur la bonne utilisation des produits biocides dans l'activité de traitement du bois.

PUBLICATION DES RÉSULTATS DE L'ÉTUDE DE ZONE EN VALLÉE DE SEINE

Lancée en 2010, l'étude de zone en Vallée de Seine, menée sur 28 communes allant de Mantes-la-Jolie aux Mureaux, impliquant les acteurs locaux dans une démarche collective, s'est achevée en décembre 2018 et ses résultats ont été publiés au cours de l'année 2019.

Dans le cas de l'étude de zone en Vallée de Seine, suite notamment à des analyses dans l'air, l'eau, les sols et les végétaux produits dans les potagers, aucune incompatibilité d'usage des milieux n'a été détectée, même si certains points de vigilance sont à considérer et ont conduit à des recommandations : continuer la surveillance de la qualité de l'air et des eaux, capitaliser les données obtenues, informer pour que chacun puisse, à son niveau, faire évoluer ses pratiques pour limiter son impact environnemental et son exposition à certaines pollutions.

En 2019, le secrétariat permanent pour la prévention des pollutions industrielles de Vallée de Seine (SPI Vallée de Seine) s'est appliqué à diffuser largement ces résultats, par la mise à disposition :

- d'une brochure de synthèse conçue pour être accessible au plus grand nombre afin d'expliquer la démarche, et présenter les résultats et recommandations ;
- d'un flyer d'information sur les bonnes pratiques vis-à-vis du chauffage au bois, de l'usage des eaux de puits et des jardins privés.



Pour retrouver ces documents et en savoir plus sur l'étude de zone en Vallée de Seine : www.spi-vds.org/fr/etude-de-zone-121.html

2020 : ANNÉE DU BILAN À MI-PAROURS DU PLAN RÉGIONAL SANTÉ ENVIRONNEMENT (PRSE)

La mise en œuvre du PRSE 3, approuvé le 25 octobre 2017, se poursuit. Parmi les actions mises en œuvre en 2019, on peut citer les suivantes :

- la création du réseau ÎSÉE (Île-de-France Santé Environnement) qui vise à favoriser rencontres et échanges entre les acteurs de la santé environnementale de toutes origines (voir ci-dessous) ;
- la réalisation de campagnes de mesures de la qualité de l'air par Airparif afin d'améliorer la surveillance environnementale autour des aéroports franciliens ;
- la mise en œuvre d'un appel à manifestation d'intérêt « santé, environnement et aménagement durable » piloté par l'ARS et l'ADEME pour inscrire la santé au cœur des projets d'aménagement du territoire : 12 projets retenus ;

- la mise en œuvre d'un appel à projets « plan de gestion de la sécurité sanitaire des eaux », piloté par l'ARS pour améliorer la sécurité sanitaire de l'eau destinée à la consommation humaine : 13 projets retenus.

L'année 2020 sera celle du bilan à mi-parcours du plan qui sera présenté lors d'un Forum régional Santé Environnement. À ce stade, on peut globalement estimer que le plan est avancé à hauteur de 40 % de ses objectifs finaux.

Plus d'information sur le PRSE3 d'Île-de-France sur le site : www.ile-de-france.prse.fr

2019 : ANNÉE DE NAISSANCE DU RÉSEAU ÎSÉE



Le réseau ÎSÉE (Île-de-France Santé Environnement), créé dans le cadre du PRSE 3 et animé par l'Observatoire régional de santé de l'Institut Paris Région, a été lancé le 14 juin 2019.

Son ambition est de créer les conditions pour intensifier et diversifier les collaborations entre acteurs franciliens de la santé environnementale, en comptant sur leur richesse et sur leur force de mobilisation.

Trois missions sont dévolues au réseau :

1. favoriser l'accès à l'information, le partage de ressources et de bonnes pratiques ;
2. créer un espace de travail propice à l'émergence d'actions communes au sein du réseau ;
3. valoriser les actions et productions des acteurs régionaux.

Il dispose des outils suivants :

- une plateforme collaborative en ligne fermée ;
- des événements aux formats variés (réunion de groupe de travail, ateliers, colloques, petits déjeuners, etc.) ;

- le site du PRSE 3 ;
- une lettre d'infos ;
- un compte Twitter.

La diversité de ses membres en fait la richesse : associations, institutions, collectivités territoriales, acteurs privés, équipes de recherche, établissements sanitaires, représentants des professionnels de santé, instituts de formation, etc.

À son actif depuis sa création, on peut notamment citer :

- deux ateliers, l'un sur la qualité de l'air intérieur, l'autre sur les achats responsables ;
- une journée-événement « Pour un environnement favorable à la santé de l'enfant » ;
- un focus sur la qualité de l'air intérieur en partenariat avec Pro-moSanté Île-de-France ;
- de nombreux échanges entre les 70 organismes membres du réseau.

En 2020, le réseau est mobilisé sur des projets, parmi eux :

- la conception et la diffusion d'un kit de sensibilisation à la qualité de l'air intérieur pour les professionnels de santé ;
- un état des lieux des formations et actions éducatives en santé environnement en Île-de-France.

Plus d'informations sur le réseau ÎSÉE sur : www.ile-de-france.prse.fr/le-reseau-iseen

NOUVELLES ÉNERGIES ET NOUVELLES MOBILITÉS

GÉOTHERMIE

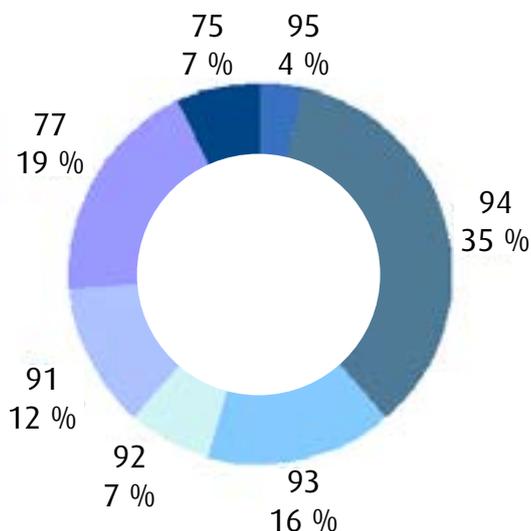
Fin 2019, l'Île-de-France compte 56 installations de géothermie soumises à autorisation au titre du code minier. 76 % de ces installations exploitent la nappe d'eau profonde du Dogger, située à plus de 800 mètres de profondeur. Les autres installations exploitent les nappes de l'Albien-Néocomien à environ 600 m de profondeur, la nappe du Lutétien à environ 200 m de profondeur ou les nappes superficielles. La majorité des installations sont situées dans le département du Val-de-Marne (94) et en Seine-et-Marne (77), où se situent les secteurs les plus favorables du point de vue géologique.

La puissance totale autorisée pour ces installations est de 630 MW ; cette puissance correspond à la puissance extraite du sous-sol. Des pompes à chaleur sont généralement installées pour accroître la puissance de chaleur fournie au réseau de chaleur. En 2018, les exploitants de ces installations ont déclaré avoir fourni 1 507 GWh de chauffage, ce qui équivaut à 269 200 habitants approvisionnés. Cette production est proche de l'objectif affiché par le schéma régional climatair énergie pour 2020 : 2 000 GWh. Il est rappelé qu'il existe un potentiel de géothermie sur tout le territoire de la région compte tenu de la variété des systèmes de production géothermiques. Par ailleurs, le développement des projets est soutenu par l'État et la région via notamment des aides financières (fonds chaleur de l'ADEME et aide régionale).

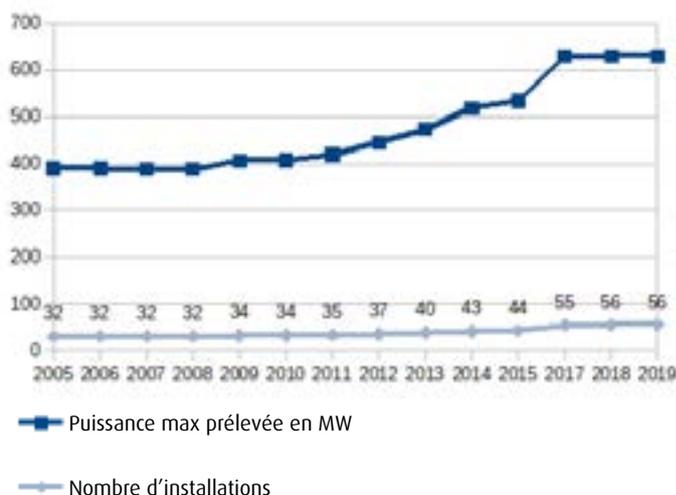
L'Île-de-France compte également 127 installations de géothermie dite de « minime importance ». Ce recensement est effectué via le téléservice de déclaration de la géothermie de minime importance (www.geothermie-perspectives.fr). Paris représente la majorité des déclarations (28 %) suivi par le département des Hauts-de-Seine (24 %) et des Yvelines (20 %).

La DRIIE a réalisé 14 visites de contrôle des installations de géothermie soumises à autorisation en 2019, sans que des non-conformités majeures ne soient mises en évidence, et a instruit 5 nouvelles demandes d'autorisation de travaux miniers.

Nombre d'installations à autorisation par département



Installations de géothermie à autorisation



DÉVELOPPEMENT DE L'ÉOLIEN

Depuis le 1^{er} mars 2017, la procédure d'autorisation environnementale permet d'instruire conjointement les différentes autorisations prévues par les codes de l'environnement, de l'énergie, forestier, des transports, de la défense et du patrimoine, nécessaires pour construire un parc éolien.

En 2019, deux demandes d'autorisation environnementale ont été déposées, dont les instructions sont en cours :

- le projet du parc éolien « Bois de l'Avenir » à Beaumont-du-Gâtinais (77) avec 5 éoliennes pour 21 MW maximum ;
- le projet « Gâtinais III » à Arville (77) correspondant à l'extension du parc existant avec 3 éoliennes pour 6 MW.



Construction du parc d'Angerville (91), Source NaturEssonne/Valemo /2019

Un parc (« Gâtinais II » à Gironville et Beaumont-du-Gâtinais (77) avec 5 éoliennes pour 20 MW) a été autorisé.

Deux parcs situés en Seine-et-Marne (La Croix-en-Brie avec 4 éoliennes pour 12 MW et Choisy-en-Brie avec 6 éoliennes pour 21,6 MW) et un situé dans les Yvelines (Prunay-en-Yvelines avec 4 éoliennes pour 8,8 MW) font l'objet d'un recours contentieux.

Aucun nouveau parc n'a été mis en service en 2019. Néanmoins, les travaux relatifs aux deux parcs autorisés à Angerville (91) pour 19,8 MW et à celui d'Allainville-aux-Bois (78) pour 16,5 MW ont débuté. Cela portera la puissance installée éolienne en Île-de-France à environ 86,3 MW.

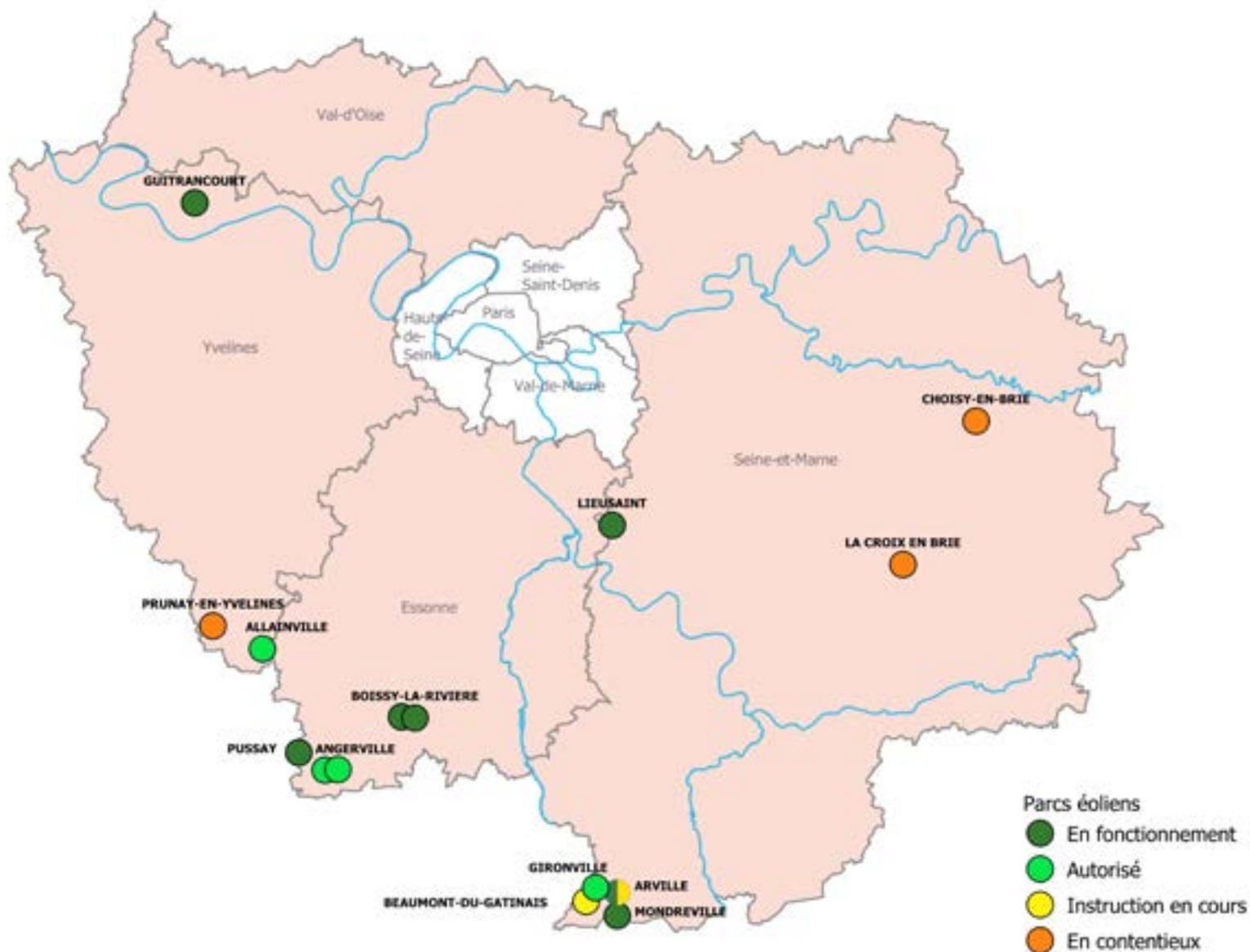
Cinq parcs sont actuellement en exploitation en Île-de-France, trois en Essonne et deux en Seine-et-Marne. L'éolienne de Guitrancourt (78) et celle de Lieusaint (77) ne sont pas soumises à autorisation mais à déclaration en raison de leur faible dimension. 50 MW

sont ainsi installés dans la région : cette puissance reste très faible comparée aux objectifs de l'ancien schéma régional éolien d'Île-de-France (200 à 540 MW) et à la puissance raccordée nationale (16 019 MW au 30/09/2019 selon la FEE). Parmi les explications à ce faible développement de la filière, outre la densité urbaine de la région Île-de-France, on peut citer une difficile acceptabilité des projets tant par les riverains que par les élus, l'existence de secteurs réservés pour les vols civils et militaires ou encore les délais de contentieux, qui devraient toutefois diminuer avec la suppression d'un niveau de juridiction (la cour administrative d'appel est désormais compétente en premier ressort).



Armature des fondations du parc d'Allainville-au-Bois (78), Source EDF Renouvelables France/Lesne/2020

Parcs éoliens franciliens



PHOTOVOLTAÏQUE

Le schéma régional climat air énergie a fixé des objectifs très ambitieux en matière de photovoltaïque : 520 MW de puissance installée et 517 GWh/an produits dès 2020.

L'Île-de-France reste cependant assez loin de cette cible :

- la puissance photovoltaïque raccordée à fin 2019 est de 123 MW, la plus faible parmi les régions françaises ;
- l'énergie produite à partir du photovoltaïque en 2018 est comprise entre 60 et 70 GWh.

Source : <https://opendata.reseaux-energies.fr/pages/accueil/>

Plusieurs explications existent : en premier lieu, le faible ensoleillement et la latitude élevée de l'Île-de-France minent le facteur de charge moyen, qui est de 10 % en Île-de-France contre 14 % en moyenne nationale. Cependant la baisse importante du coût des installations pourrait permettre de rendre plus rentable les projets.

Par ailleurs, par manque de foncier disponible et de la concurrence des usages pour ce foncier, les installations franciliennes sont plutôt de petite taille : Enedis recense 14 300 installations photovoltaïques en Île-de-France à fin 2019, ce qui correspond à une puissance moyenne plutôt faible de 6,4 kW. L'intégration au bâti des panneaux est confrontée en outre au respect du patrimoine et aux mesures de protection imposées.

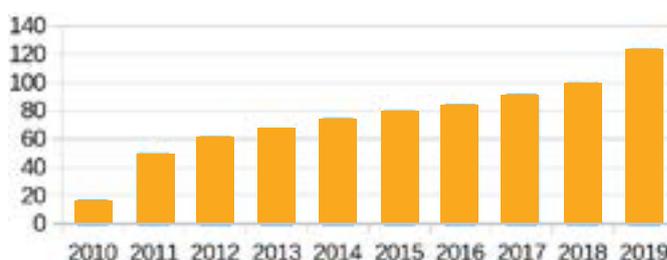
Seules trois grandes fermes photovoltaïques sont exploitées sur la région à fin 2019 :

- 11 800 m² de panneaux installés sur la toiture du réservoir d'eau potable de L'Haÿ-les-Roses (94) d'une puissance de 1,8 MW ;
- 4,5 MW (12 ha) de panneaux au sol sur un ancien terrain militaire à Sourdun (77) ;

- une centrale photovoltaïque au sol sur une ancienne carrière à Meaux (77), accueillant 10 ha de panneaux pour une puissance de 17 MW.

Néanmoins, le potentiel de production d'électricité résidentiel de la Métropole du Grand Paris est réel : il a été estimé par l'Atelier parisien d'urbanisme (APUR) à 1,236 TWh/an (dont 112 GWh/an à Paris). En y ajoutant les potentiels des toitures des bâtiments tertiaires et industriels, pour lesquels les profils de consommation sont davantage en adéquation avec les profils de production des panneaux, il est théoriquement possible de satisfaire aux objectifs du schéma régional climat air énergie.

Parc photovoltaïque en Île-de-France en MW



NOUVELLES MOBILITÉS ET PARCS DE BORNES DE RECHARGE

Le développement de nouveaux véhicules « propres » (non mus par les énergies fossiles) s'articule aujourd'hui autour de trois sources d'énergie en Île-de-France :

- l'électrique ;
- le gaz naturel pour véhicule (GNV) sous forme liquéfié (GNL) ou comprimé (GNC) ;
- l'hydrogène.

Ce type de véhicules amène des risques nouveaux associés au caractère inflammable du GNV, de l'hydrogène et des batteries de véhicules électriques pour lesquelles la technologie évolue en permanence.

Si des véhicules électriques individuels sont déjà présents (flottes de véhicules partagés, véhicules personnels, flottes professionnelles), le GNV concerne principalement des véhicules lourds (camions, bennes à ordures) et l'hydrogène commence tout juste à se développer.

Toutefois, des stations GNV et hydrogène s'implantent progressivement sur tout le territoire francilien, en particulier pour l'avitaillement de véhicules lourds. Ces stations doivent permettre en priorité d'accompagner une conversion des flottes professionnelles et publiques. À titre d'exemple, la RATP renouvelle sa flotte au travers du projet « Bus 2025 » (voir encadré ci-dessous).

En s'appuyant sur ces implantations nouvelles, la DRIEE participe activement à l'évolution de la réglementation au niveau national afin de contribuer à la démocratisation de ces carburants en assurant le déploiement des stations en toute sécurité. Ainsi, après la création au 1^{er} janvier 2019 d'une rubrique dédiée pour l'avitaillement en hydrogène, les règles applicables à la charge des véhicules

fonctionnant au GNL, pensées initialement pour l'encadrement des véhicules fonctionnant au GPL (gaz de propane liquéfié), ont été adaptées pour mieux encadrer les risques inhérents au GNL (très basse température). De plus, la rubrique dédiée à la charge de véhicules électriques, datant des années 1990, a été modifiée au 1^{er} janvier 2020 pour s'adapter aux nouvelles technologies de batteries. Des prescriptions mieux adaptées à la charge de celles-ci devraient être créées courant 2020.

Le projet Bus 2025 de la RATP consiste à convertir une flotte de 4 500 bus à l'électrique (80 %) et au GNC (20 %) d'ici à 2025. L'adaptation des dépôts (26 au total) se poursuit afin de pouvoir alimenter les véhicules déjà en service, toujours plus nombreux. L'enclavement urbain des dépôts demande des aménagements spécifiques pour garantir la sécurité des riverains. Après les sites pilotes de Belliard et Lagny (Paris) pour l'électrique et Massy pour le GNV, les sites de Montrouge et des Lilas (électrique) et de Créteil, Thiais et Bussy-Saint-Martin (GNV) sont en cours de conversion.



PRÉVENTION DU RISQUE INONDATION

La population francilienne est exposée à plusieurs risques naturels : en particulier les inondations et les mouvements de terrain. Le risque d'inondation (par débordement des cours d'eau, par ruissellement ou par remontée des nappes) est le risque naturel majeur qui pourrait provoquer le plus de dommages. Même si les inondations par débordement des grands cours d'eau franciliens sont des crues plutôt lentes, qui peuvent être prévues au moins 48 h en avance, leurs impacts sociaux et économiques n'en restent pas moins majeurs : une crue équivalente à la crue de 1910, qui a chaque année 1 chance sur 100 de survenir, affecterait directement plus de 800 000 habitants et jusqu'à 1 million d'emplois. En considérant les impacts indirects liés notamment aux défaillances des réseaux (coupures d'électricité, d'eau potable, dysfonctionnement du réseau d'eaux usées...), jusqu'à 5 millions de Franciliens seraient touchés. Une crue majeure durera plusieurs semaines pour des dommages directs estimés par l'OCDE, en 2014, jusqu'à 30 milliards d'euros ; certaines infrastructures mettront plusieurs années à être reconstruites.

AU NIVEAU RÉGIONAL, LE SERVICE PRÉVENTION DES RISQUES DE LA DRIIE INTERVIENT À PLUSIEURS NIVEAUX POUR GÉRER CES RISQUES NATURELS

- il assure la prévision des crues sur les grands cours d'eau franciliens, grâce à un réseau de stations hydrologiques : les prévisions sont disponibles sur le site national Vigicrues ;
 - il assure la déclinaison régionale des instructions du Ministère en charge de l'environnement relatives à la prévention des risques naturels et appuie dans leur mise en œuvre locale les directions départementales des territoires (DDT) en grande couronne et le pôle interdépartemental de prévention des risques naturels (unité territoriale de Paris de la DRIIE) en proche couronne ;
 - il assure le contrôle de la sécurité des ouvrages hydrauliques ;
 - il assure l'instruction des plans d'actions de prévention contre les inondations (PAPI) et participe à la mise en œuvre de la directive inondation, notamment en copilotant la stratégie locale de gestion du risque d'inondation (SLGRI) de la Métropole Francilienne.
- Ainsi, le service de la prévention des risques est présent pour accompagner les collectivités et les différents acteurs au travers de différents outils :
- des outils réglementaires visant à encadrer l'urbanisme : les plans de prévention des risques (PPR) ;
 - des outils de vigilances (site vigicrues) ;
 - des outils financiers permettant d'aider en particulier les collectivités mais aussi les entreprises et les particuliers (PAPI, PAPRICA).

LA MAÎTRISE DE L'URBANISATION ET LA RÉDUCTION DE LA VULNÉRABILITÉ DES BIENS EXISTANTS EN ZONE INONDABLE : LES PLANS DE PRÉVENTION DES RISQUES D'INONDATION

Les plans de prévention des risques inondation (PPRI) constituent l'un des principaux outils de la prévention du risque inondation. Ils ont pour objet principal de réglementer le développement de l'urbanisation dans les zones à risque. Comme les autres plans de prévention des risques naturels, les PPRI sont issus de la loi du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement, dite Loi Barnier, et sont encadrés par les articles L.562-1 à L.562-12 du code de l'environnement.

Le PPRI délimite des zones d'exposition au risque dans lesquelles il réglemente les possibilités de construction ou d'aménagements (par exemple, il peut interdire les nouvelles constructions dans des secteurs à aléa fort ou imposer de construire au-dessus des plus hautes eaux connues). Il participe également à la réduction de la vulnérabilité en définissant des mesures de prévention, de protection ou de sauvegarde des biens existants.

Le PPRI est élaboré par les services de l'État, sous l'autorité du préfet de département, qui l'approuve après consultation des communes et enquête publique. Le PPRI devient alors une servitude d'utilité publique et doit être annexé au plan local d'urbanisme auquel il devient opposable.

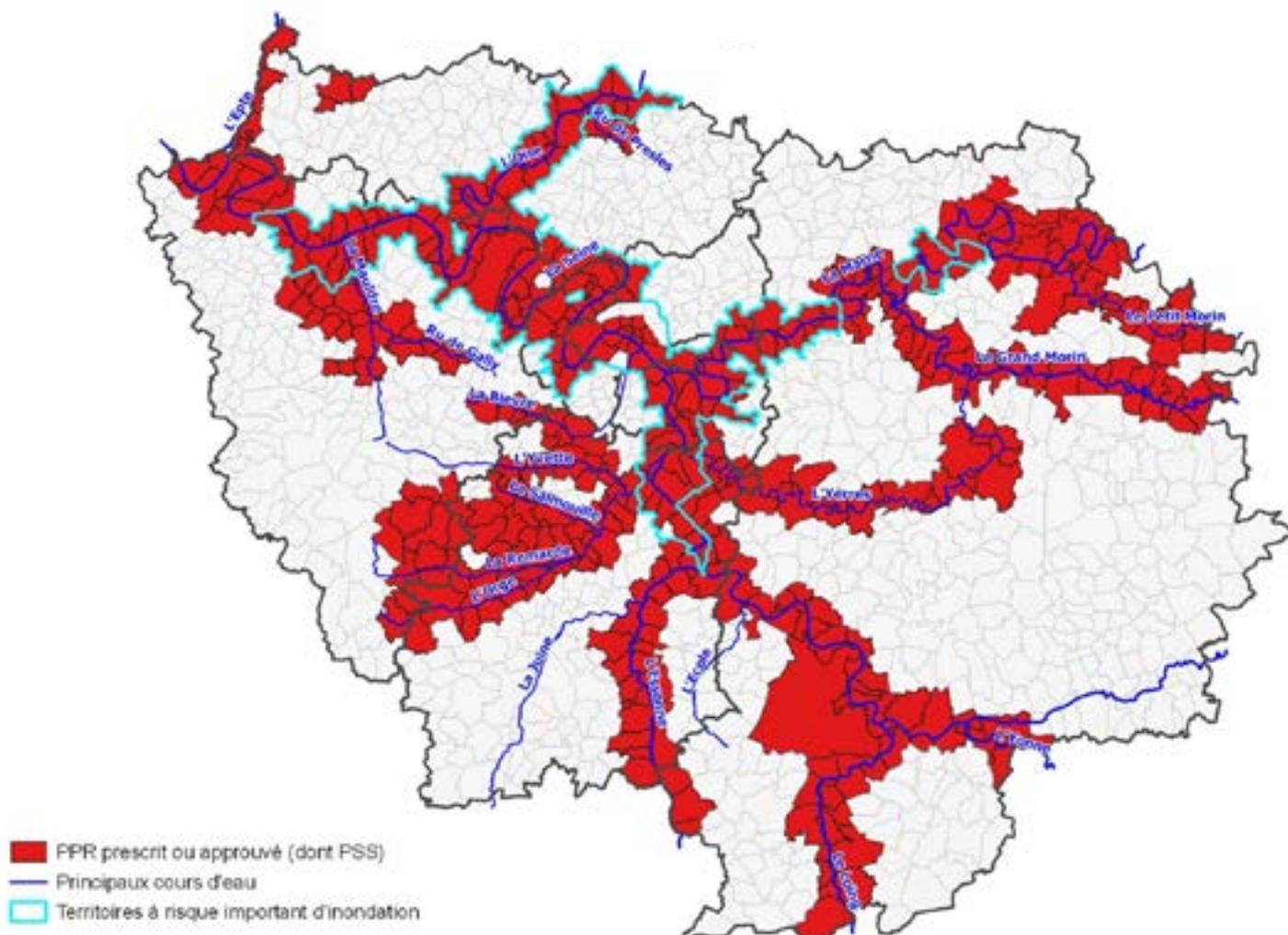
En Île-de-France, on compte 30 PPRI approuvés pour un ensemble de 558 communes. Ces PPRI concernent majoritairement le risque d'inondation par débordement des cours d'eau.

Au début des années 2000, les cours d'eau principaux (Seine, Marne et Oise) ont fait l'objet d'un PPRI, ainsi que certains de leurs affluents principaux. Actuellement, l'effort est concentré sur les cours d'eau secondaires soumis également à de forts débordements (retracés au travers des arrêtés de catastrophe naturelle). En 2019/2020, les travaux concernent 4 PPRI prescrits pour un ensemble de 39 communes sur la Bièvre, la Rémarde, la Marne et l'Yonne, mais également des études de cartographie d'aléas sur d'autres cours d'eau comme le Croult-Petit-Rosne ou l'Yvette.

Le PPRI de la Bièvre a été approuvé par arrêté interdépartemental des préfets des Yvelines et de l'Essonne le 10/03/2020.

Le décret n°2019-715 du 5 juillet 2019 relatif aux plans de prévention des risques concernant les « aléas débordement de cours d'eau et submersion marine », dit « décret PPRI » vient compléter le cadre juridique existant pour ce qui concerne l'inondation. Il précise les modalités de détermination, de qualification et de cartographie de l'aléa de référence, ainsi que les principes généraux de zonage réglementaire et de règlement pour ce qui concerne les constructions nouvelles. Ces dispositions sont codifiées aux articles R.562-11-1 à R.562-11-9 du code de l'environnement. Il s'applique aux PPRI dont l'élaboration ou la révision est prescrite après le 7 juillet 2019.

Près de la moitié des communes d'Île-de-France concernées par un PPR inondation



LES PROGRAMMES D' ACTIONS DE PRÉVENTION DES INONDATIONS (PAPI) EN ÎLE-DE-FRANCE

Le programme d'actions de prévention des inondations (PAPI) est un accord qui lie plusieurs acteurs d'un territoire qui s'engagent chacun à mener des actions en matière de prévention des inondations. Il couvre tous les thèmes de la prévention des inondations. Il peut prévoir par exemple de réaliser des ouvrages, de développer et donner toute sa place à l'ensemble des alternatives visant à réduire la vulnérabilité des territoires, de mettre en place des actions de sensibilisation... Au-delà de la réalisation d'ouvrages, le PAPI permet l'amélioration de la connaissance et de la conscience du risque, la surveillance et la prévision, l'alerte et la gestion de crise ou encore la prise en compte dans l'aménagement et l'urbanisme. Le PAPI est généralement précédé d'un PAPI d'intention qui permet d'affiner le diagnostic du territoire, d'apporter ou d'approfondir les connaissances manquantes sur le périmètre envisagé, de réaliser différentes études en vue de la réalisation d'un PAPI, et notamment de travaux.

Le PAPI est ainsi la traduction concrète de la mise en œuvre de la stratégie de prévention des inondations des territoires. La validation (on parle alors de « labellisation ») par l'État d'un PAPI lui permet de bénéficier de financements de l'État. L'instance de labellisation¹ qui réunit un panel d'acteurs (représentants de l'État, des collectivités locales, société civile, experts de la prévention...) s'attache à ce que le projet de PAPI soumis à son examen couvre l'ensemble des axes de la gestion des risques d'inondation : amélioration de

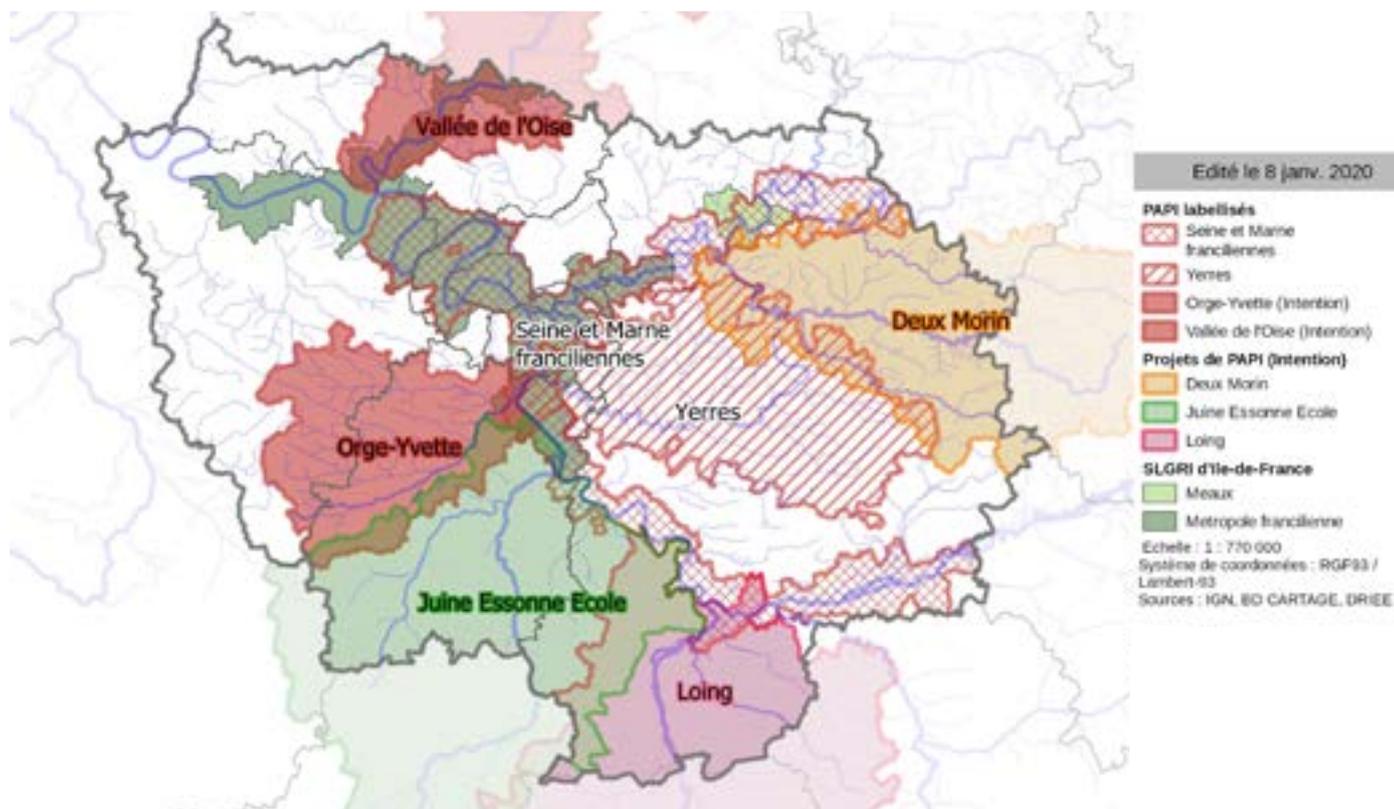
la connaissance et de la conscience du risque, surveillance, prévision des crues et des inondations, alerte et gestion de crise, prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme, réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens, gestion des écoulements, gestion des ouvrages de protection hydrauliques. La labellisation du PAPI est donc une reconnaissance que les exigences du cahier des charges ont bien été respectées et en quelque sorte un gage de qualité de la stratégie mise en place.

La carte ci-dessous présente les différents PAPI de la région Île-de-France. En 2019, 4 PAPI étaient en cours :

1. Le **PAPI de la Seine et de la Marne franciliennes**, labellisé en décembre 2013, rassemble 20 maîtres d'ouvrages pour 166 actions. Il mobilise un investissement de la part de ses acteurs de près de 86 M€ HT. Le Fonds de Prévention des Risques Naturels Majeurs (FPRNM), un fonds national, participe à hauteur de 25 M€ soit près de 30 % de l'enveloppe globale (plus d'informations sur le FPRNM à la page 51).
2. Le **PAPI de l'Yerres**, labellisé en mars 2018, rassemble 4 maîtres d'ouvrages pour 27 actions. Il mobilise un investissement de la part de ses acteurs de près de 2,5 M€. Le FPRNM participe à hauteur de 0,9 M€ soit près de 40 % de l'enveloppe globale.
3. Le **PAPI d'intention Orge-Yvette**, labellisé en octobre 2018, rassemble près de 10 maîtres d'ouvrages pour 35 actions. Il mobilise un investissement de la part de ses acteurs de près de 1,6 M€. Le FPRNM participe à hauteur de près de 0,7 M€ soit plus de 40 % de l'enveloppe globale.

1- Commission mixte inondation pour le niveau national, comité plan Seine pour le niveau bassin de la Seine

Près de 500 communes couvertes par un PAPI en Île-de-France



4. Enfin, le **PAPI d'intention de la Vallée de l'Oise**, labellisé en mai 2019, rassemble 16 maîtres d'ouvrages pour 59 actions. Il mobilise un investissement de la part de ses acteurs de 4 M€. Le FPRNM participe à hauteur de près de 1,8 M€ soit près de 45 % de l'enveloppe globale.

Les « PAPI d'intention » matérialisent le souhait des acteurs de construire ensemble un programme d'actions. Sur le territoire du Loing comme sur celui de Juine-Essonne-Ecole, l'année 2019 a été consacrée à l'élaboration de tels PAPI d'intention, déposés pour instruction au premier trimestre 2020 pour être soumis à labellisation. Le projet de **PAPI d'intention du Loing** rassemble plus de 15 maîtres d'ouvrages pour près de 40 actions. Il mobilise un investissement de la part de ses acteurs de plus de 2,2 M€. Le FPRNM participe à hauteur de près de 1 M€ soit près de 45 % de l'enveloppe globale.

Quant au projet de **PAPI d'intention de Juine-Essonne-Ecole**, il rassemble 15 maîtres d'ouvrages pour près de 60 actions. Il mobilise un investissement de la part de ses acteurs de près de 3,5 M€. Le FPRNM participe à hauteur de 0,6 M€ soit plus de 15 % de l'enveloppe globale.

2020 marquera également les travaux d'élaboration de PAPI d'intention sur le territoire des Deux Morins ainsi que l'examen relatif à la réalisation des travaux du casier pilote de la Bassée dans le cadre du PAPI de la Seine et de la Marne franciliennes.

STRATÉGIE LOCALE DE GESTION DU RISQUE D'INONDATION DE LA MÉTROPOLE FRANCILIENNE

La métropole francilienne est reconnue au niveau européen et national comme un territoire à risque important d'inondation.

Un premier cycle de travail dans le cadre de la directive inondation

Ce premier cycle a permis l'élaboration d'une stratégie locale de gestion du risque inondation (SLGRI), approuvée le 2 décembre 2016. Cette stratégie veut réduire les conséquences dommageables des inondations pour la « Métropole francilienne ». Elle a permis de créer une instance de dialogue pour les parties prenantes de la gestion du risque inondation du territoire, sous le pilotage du préfet de la région d'Île-de-France et du Préfet de Police de Paris.

La stratégie définit les grands objectifs pour les 6 ans à venir, et notamment :

- améliorer les connaissances sur les aléas (par exemple, avec la conception d'un nouveau modèle hydraulique pour affiner la cartographie des zones inondées) ;

- réduire l'aléa en agissant localement (par exemple, avec la modernisation de la vanne dans le secteur de Joinville-le-Pont) ;
- développer la culture du risque (un groupe de travail dédié à la sensibilisation vise à partager les expériences et outils développés par les différents acteurs) ;
- se préparer et gérer la crise ;
- faciliter le retour à la normale.

3 actions phares suivies par la DRIEE :

Réduire la vulnérabilité des réseaux structurants

Les grands opérateurs de réseaux de la métropole francilienne (transport, énergie, électricité, assainissement...) se sont engagés dès avril 2016 à évaluer la fragilité de leurs réseaux face à différents niveaux de crue et à partager leurs informations dans un cadre piloté par l'État ; ces diagnostics sont bien avancés pour les premiers signataires qui affinent maintenant leurs analyses et commencent à adapter leurs programmes de rénovation et de travaux pour améliorer la résilience des réseaux. L'objectif premier consiste à limiter les impacts hors des zones inondées pour permettre aux habitants de rester chez eux en maintenant au mieux les réseaux (d'électricité, d'eau potable, de chauffage ou d'assainissement par exemple) ou en réduisant les délais de retour à la normale.

Plus d'informations sur le site de la DRIEE : <http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/reduire-la-vulnerabilite-des-reseaux-structurants-r1536.html>



Réduire la vulnérabilité des acteurs économiques

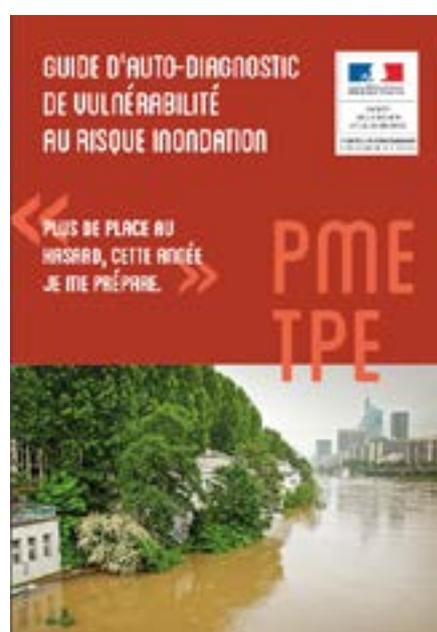
Avec l'implication d'acteurs professionnels (responsables d'entreprises, chambres consulaires), la DRIEE a développé des outils d'auto-diagnostic pour quatre cibles prioritaires pour la métropole, définies par les membres du comité économique : les TPE / PME, les industries, les administrations et collectivités, les établissements culturels. L'objectif est d'inciter à se poser les bonnes questions et d'anticiper la crue afin de limiter les dommages.

Ces outils, un fascicule terrain de 8 pages et son guide d'accompagnement, sont disponibles depuis mai 2019 sur le site de la DRIEE et ont vocation à être diffusés le plus largement possible, par les collectivités locales et les fédérations professionnelles : <http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/inondations-etes-vous-bien-prepare-a3719.html>

Concevoir des quartiers résilients

Les acteurs de l'aménagement en Île-de-France se sont engagés en mars 2018 dans la charte « Concevoir des quartiers résilients face au risque inondation ». Cette charte vise à concilier, dans le respect des plans de prévention des risques inondation, les enjeux de résilience face à l'inondation, notamment dans d'anciennes friches industrielles en cours de reconversion, avec les besoins importants de construction dans un territoire soumis à une forte pression foncière et à des dynamiques d'aménagement liés au Grand Paris Express ou aux Jeux Olympiques et Paralympiques de 2024.

Plus d'informations sur le site de la DRIEE : <http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/charte-quartiers-resilients-r1674.html>



LES CRUES HISTORIQUES ET LEURS IMPACTS

Alors que la crue majeure de 1910 a fait des ravages, la société actuelle est encore plus vulnérable, même pour une crue de moindre importance comme celle de 2018.



La population urbaine a considérablement augmenté.



Les enjeux se sont multipliés sur le territoire.



Les activités se sont concentrées.





OUVRAGES HYDRAULIQUES

Les ouvrages hydrauliques sont des ouvrages qui permettent de stocker l'eau ou de la contenir pour éviter les débordements. Ils sont regroupés dans 3 catégories, les systèmes d'endiguement, les aménagements hydrauliques et les barrages, et sont concernés par une réglementation spécifique.

Les systèmes d'endiguement et les aménagements hydrauliques ont un rôle de prévention contre les inondations. Certains ouvrages peuvent être à la fois des barrages et des aménagements hydrauliques s'ils ont un rôle d'écrêteur de crue.

Depuis 2014, d'importantes évolutions législatives et réglementaires ont contribué à restructurer en profondeur la gestion de ces ouvrages.

SYSTÈMES D'ENDIGUEMENT ET AMÉNAGEMENTS HYDRAULIQUES

Suite à une réforme législative du 27 janvier 2014 relative à la compétence de la gestion des milieux aquatiques et de la prévention des inondations (GEMAPI), une nouvelle organisation territoriale a conduit à redéfinir l'organisation et la gestion des ouvrages de protection.

Un décret du 12 mai 2015 a par ailleurs redéfini les ouvrages hydrauliques pour la prévention des inondations en 2 types :

- les systèmes d'endiguement composés d'une ou plusieurs digues et éventuellement d'ouvrages contributifs, comme les remblais routiers ou ferroviaires, permettent d'éviter qu'un territoire (= la zone protégée) soit inondé par le débordement du cours d'eau pour un niveau de crue donnée (= niveau de protection). Les caractéristiques de cet ouvrage sont définies par la collectivité compétente en matière de GEMAPI ;
- les aménagements hydrauliques composés d'un ou plusieurs barrages de retenue, diminuent le risque inondation d'un territoire pour un événement donné (= niveau de protection), défini par la collectivité compétente en matière de GEMAPI.

La loi de modernisation de l'action publique territoriale et de l'affirmation des métropoles (MAPTAM du 27 janvier 2014) prévoit que seules les collectivités compétentes en matière de GEMAPI, ou les syndicats auxquels elles adhèrent, peuvent déposer un dossier d'autorisation de système d'endiguement ou d'aménagement hydraulique, en vue de protéger un territoire du risque inondation jusqu'à une crue donnée. Le porteur du dossier devient le gestionnaire unique de l'ouvrage hydraulique et doit respecter les prescriptions réglementaires applicables à cet ouvrage.

En Île-de-France :

La mise en place de cette réglementation est en cours. Un calendrier est imposé pour les demandes d'autorisation simplifiée des systèmes d'endiguement et des aménagements hydrauliques existants :

Systèmes d'endiguement :

- classe A (protégeant plus de 30 000 personnes) et classe B (protégeant entre 3 000 et 30 000 personnes) : avant le 31 décembre 2019 ;
- classe C (protégeant moins de 3 000 personnes) : avant le 31 décembre 2021.

Aménagements hydrauliques :

- composé d'au moins un barrage A ou B : avant le 31 décembre 2019 ;
- sinon avant le 31 décembre 2021.

Ces délais peuvent être prorogés de 18 mois par le préfet sur demande de la collectivité compétente en matière de GEMAPI.

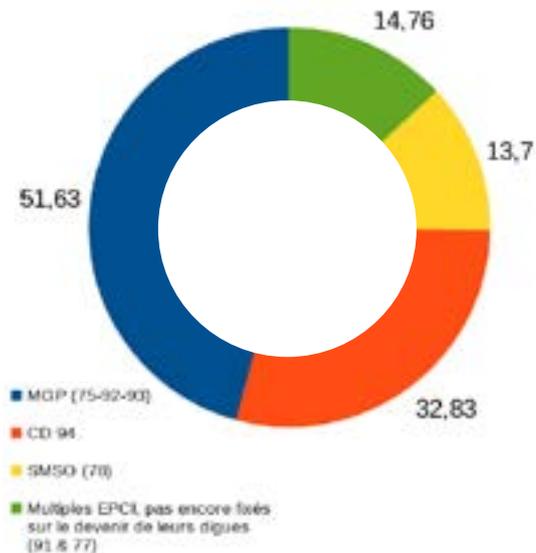
Situation actuelle :

Les systèmes d'endiguements seront majoritairement de classes A et B. Tous les gestionnaires d'ouvrages concernés par l'échéance du 31 décembre 2019 ont obtenu cette prorogation de 18 mois : la

Métropole du Grand Paris (pour la Seine et la Marne dans Paris et proche couronne), le conseil départemental du Val-de-Marne (pour la Seine et la Marne dans le Val-de-Marne), le SMSO (pour la Seine Yvelinoise) et le SYORP (pour l'Orge aval dans l'Essonne).

Le système d'endiguement porté par la MGP sera le plus important de la région en termes de linéaire et de population protégée. Il représente en effet 45 % du linéaire total des futurs systèmes d'endiguement. Celui du conseil départemental du Val-de-Marne vient juste après avec 29 % du linéaire total.

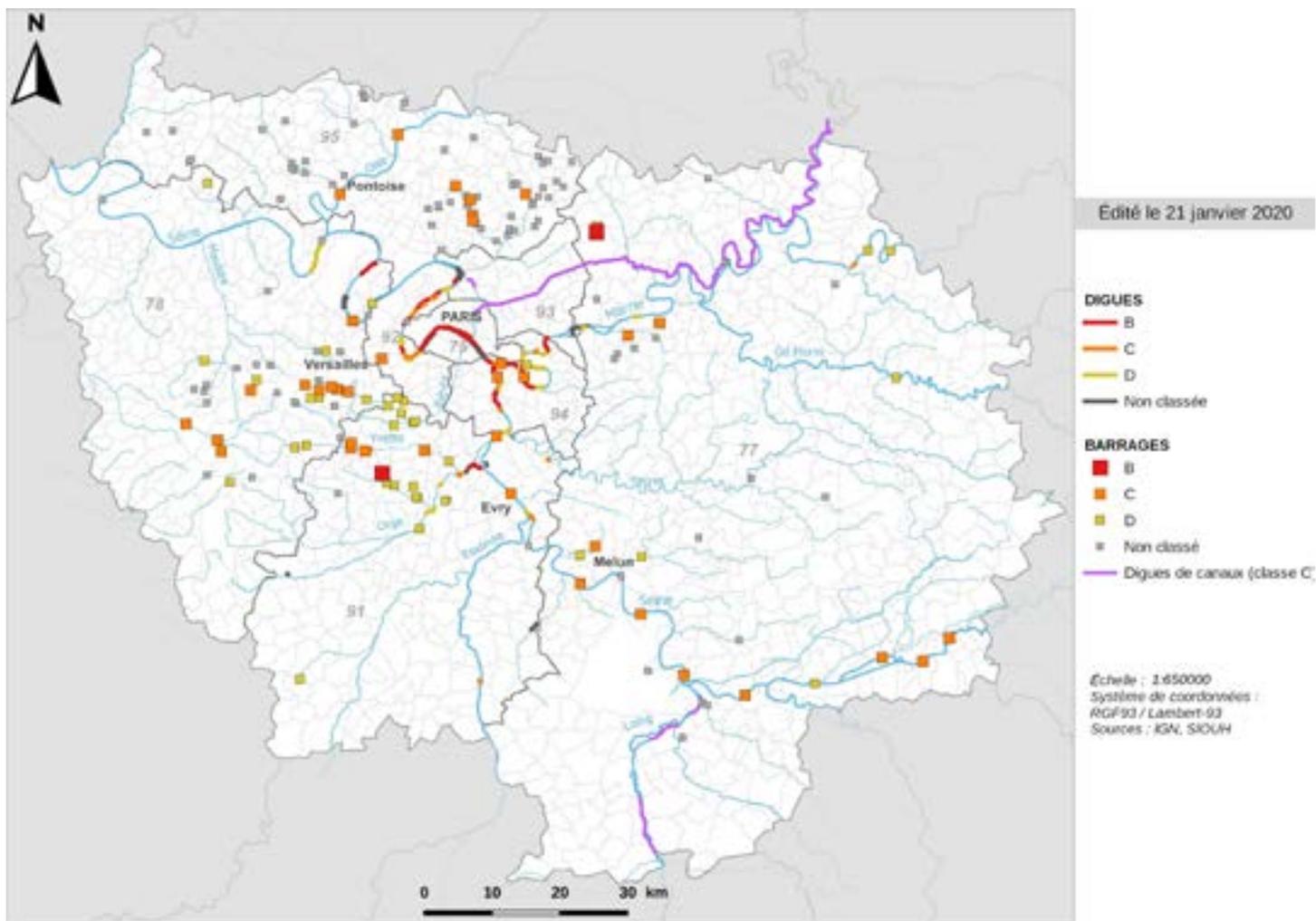
Part en km des futurs systèmes d'endiguement



Les aménagements hydrauliques envisagés sont principalement composés de barrages de classe C ou non classés situés sur les affluents de la Seine, la Marne et l'Oise. Ces affluents connaissent une variation relativement rapide du niveau d'eau dès que les pluies sont soutenues. Certains syndicats ont commencé leurs études, comme le SIAH (pour le Croult - Petit Rosne dans le Val-d'Oise), le SIARE (pour le ru d'Enghien dans le Val-d'Oise), le SIAVB (pour la Bièvre dans les Yvelines et les Hauts-de-Seine).

La carte présentée ci-dessous montre la répartition sur la région des différents ouvrages hydrauliques : les digues qui devront être organisées en systèmes d'endiguement, les barrages, notamment ceux qui peuvent être organisés en aménagements hydrauliques, les barrages de retenue des plans d'eau d'agrément (Versailles, Domaine de Saint-Cloud, Fontainebleau), les barrages de navigation de VNF et les canaux de navigation (L'Ourcq, Saint-Denis et Loing)

Les ouvrages hydrauliques d'Île-de-France



LES INSPECTEURS DU SERVICE DE CONTRÔLE ET DE LA SÉCURITÉ DES OUVRAGES HYDRAULIQUES (SCSOH)

Les digues et barrages présentent des enjeux de sécurité publique pour les populations situées en aval. En application du code de l'environnement, ces ouvrages sont soumis à une réglementation technique afin de garantir leur résistance et leur aptitude à l'usage. Le contrôle du respect de ces exigences est assuré sous l'autorité des préfets de département par la DRIEE. Compte-tenu de la technicité de cette réglementation de sécurité, les agents compétents à ce sujet sont regroupés au niveau régional de la DRIEE au sein du service de prévention des risques dans un service de contrôle de la sécurité des ouvrages hydrauliques (SCSOH). Ce service travaille en étroite liaison avec le service de police de l'eau compétent, qui est, selon les cours d'eau, la DDT ou la DRIEE. Des visites d'inspection périodiques mais aussi spécifiques, après un épisode de crue ayant mis en charge l'ouvrage par exemple, permettent de vérifier la conformité réglementaire et technique des ouvrages. De plus, le SCSOH assure un rôle d'appui pour la mise en place des évolutions réglementaires auprès de collectivités compétentes en matière de GEMAPI.

Focus sur l'inspection du chantier de construction de la digue de Montesson (78)

Il s'agit de la construction d'une digue neuve dans le prolongement de la digue existante de Sartrouville, en vue de la création d'un futur système d'endiguement sur ces 2 communes, soumises aux mêmes aléas inondation. Les travaux ont débuté en 2019 et devraient s'achever mi 2020.

En phase travaux, le SCSOH s'assure de la conformité du projet avec l'arrêté d'autorisation environnementale. Il vérifie que le bureau d'études agréé digues et barrages, seul habilité à faire des travaux autre que de l'entretien sur un ouvrage hydraulique, joue pleinement son rôle et que dans le dossier des ouvrages exécutés seront présents tous les ajustements survenus en phase travaux.



Chantier de construction de la digue de Montesson (78), Source DRIEE/SCSOH

Focus sur les digues protégeant une ICPE : les digues de protection de la station de traitement des eaux usées d’Achères (78)

Par arrêté préfectoral de 2011, le Syndicat Interdépartemental pour l’Assainissement de l’Agglomération Parisienne (SIAAP) est autorisé à se protéger contre les inondations. Lors de la crue de 2018, une partie seulement des digues étant construite, un merlon temporaire a été réalisé pour éviter l’inondation de la station de traitement des eaux usées. En 2020, le programme de protection du site se poursuit avec le prolongement de la digue existante.

Les digues de la station de traitement des eaux usées appartiennent au SIAAP, qui ne peut pas détenir la compétence GEMAPI, par conséquent elles ne sont pas soumises à la réglementation des ouvrages hydrauliques. Elles sont contrôlées dans le cadre de l’autorisation d’exploiter de la station de traitement, le cas échéant avec l’appui de SCSOH.



Plan d’implantation général de la route digue existante et du Merlon, Source SIAAP

Focus sur l’inspection d’un barrage de classe B : le barrage des Ulis à Saint-Jean-de-Beauregard (91)

Le barrage des Ulis est l’un des deux barrages de classe B de la région Île-de-France. Il a été conçu dans les années 1970 pour réguler les eaux pluviales issues entre autres de la ville nouvelle des Ulis, et classé B par arrêté préfectoral du 13 décembre 2010. À ce titre, il a fait l’objet d’une étude de dangers réalisée en 2015, sur laquelle le SCSOH a émis un avis favorable.

En 2019, le SCSOH a procédé à la 3^e inspection périodique de cet ouvrage depuis son classement. À cette occasion, il a notamment été vérifié que les mesures de réduction des risques formulées à l’issue de l’étude de dangers étaient effectivement mises en œuvre ou engagées par l’exploitant.



Barrage des Ulis à Saint-Jean-de-Beauregard (91), Source DRIEE/SCSOH



RISQUES LIÉS AUX MOUVEMENTS DE TERRAIN

La région Île-de-France est également exposée aux risques de mouvements de terrain, liés aux particularités géologiques du territoire (sols argileux ; cavités générées par la dissolution du gypse ; falaises de calcaire notamment en vallée de Seine) et aussi à l'activité humaine (carrières historiques abandonnées qui étaient utilisées notamment pour la construction). Elle est donc confrontée aux risques :

- d'affaissements et effondrements liés aux cavités souterraines ;
- de retrait-gonflement des sols argileux ;
- d'éboulements et chutes de pierres et de blocs ;
- de glissements de terrain.

Si ces mouvements de terrain restent ponctuels, ils constituent un risque majeur en raison des conséquences lourdes, humaines et matérielles, qu'ils peuvent entraîner.

LES RISQUES D'AFFAISSEMENTS LIÉS AUX ANCIENNES CAVITÉS ET AUX SOLS GYPSEUX

Les cavités souterraines peuvent être de deux types :

- les cavités anthropiques (anciennes carrières souterraines de gypse, craie ou calcaire, marnières) ;
- les cavités naturelles dues à la dissolution du gypse et, à la marge, du calcaire.

Les cavités sont susceptibles d'induire des phénomènes allant de l'affaissement (phénomène lent et progressif, sans conséquence pour les vies humaines) jusqu'à l'effondrement généralisé du type de celui survenu à Clamart en 1961.

Les mouvements de terrain relèvent de mécanismes aléatoires, encore méconnus et fonction de l'environnement où ils se trouvent. La définition de l'aléa se base sur des probabilités d'intensité (risque que l'aléa soit plus ou moins fort) couplées à des probabilités d'occurrence (risque que l'aléa se produise) déterminées par des études complexes de terrains et des prévisions d'expert. À ces estimations s'ajoute également l'étude de désordres pré-existants ou susceptibles d'exister au vu du contexte du territoire.

Une urbanisation nouvelle peut déclencher des évolutions de risque si tous ses impacts ne sont pas pris en compte ; par exemple, l'infiltration des eaux peut, par le biais d'une fissure du sol, affecter une zone de cavité.

La meilleure option pour neutraliser ces aléas consiste à combler les vides ; cette solution est cependant coûteuse et parfois techniquement complexe.



Effondrement généralisé - Clamart, 1961, Source ina

PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES DE MOUVEMENTS DE TERRAIN (PPRMT)

Les plans de prévention des risques (PPR) constituent l'un des instruments réglementaires essentiels de l'action de l'État en matière de prévention des risques naturels.

Ils ont été créés par la loi 95-101 du 2 février 1995 et se substituent à tout autre plan ou dispositif plus ancien approuvé par les préfets (notamment les périmètres de risque délimités au titre de l'ancien article R111-3 du code de l'urbanisme).

L'objectif du plan de prévention des risques de mouvements de terrain (PPRMT) est de délimiter les zones de risques et de fixer, pour chaque type de zone, les règles qui doivent être prises en compte pour l'aménagement et l'urbanisme (permis de construire, usage des bâtiments, etc.).

Le PPRMT est donc un document de planification urbaine qui régleme l'utilisation des sols en fonction de la probabilité de risques de mouvements de terrain. Il est élaboré sous l'autorité du préfet en associant les collectivités locales dans une démarche de concertation.

Le PPR est approuvé par le préfet après enquête publique. Il est ensuite annexé au plan local d'urbanisme (PLU) en tant que servitude d'utilité publique et s'impose à tous et ce, pour toute construc-

tion, nouvelle ou existante, située dans les zones concernées.
Pour en savoir plus : www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/la-prevention-des-risques-en-mouvements-de-terrain-r1745.html

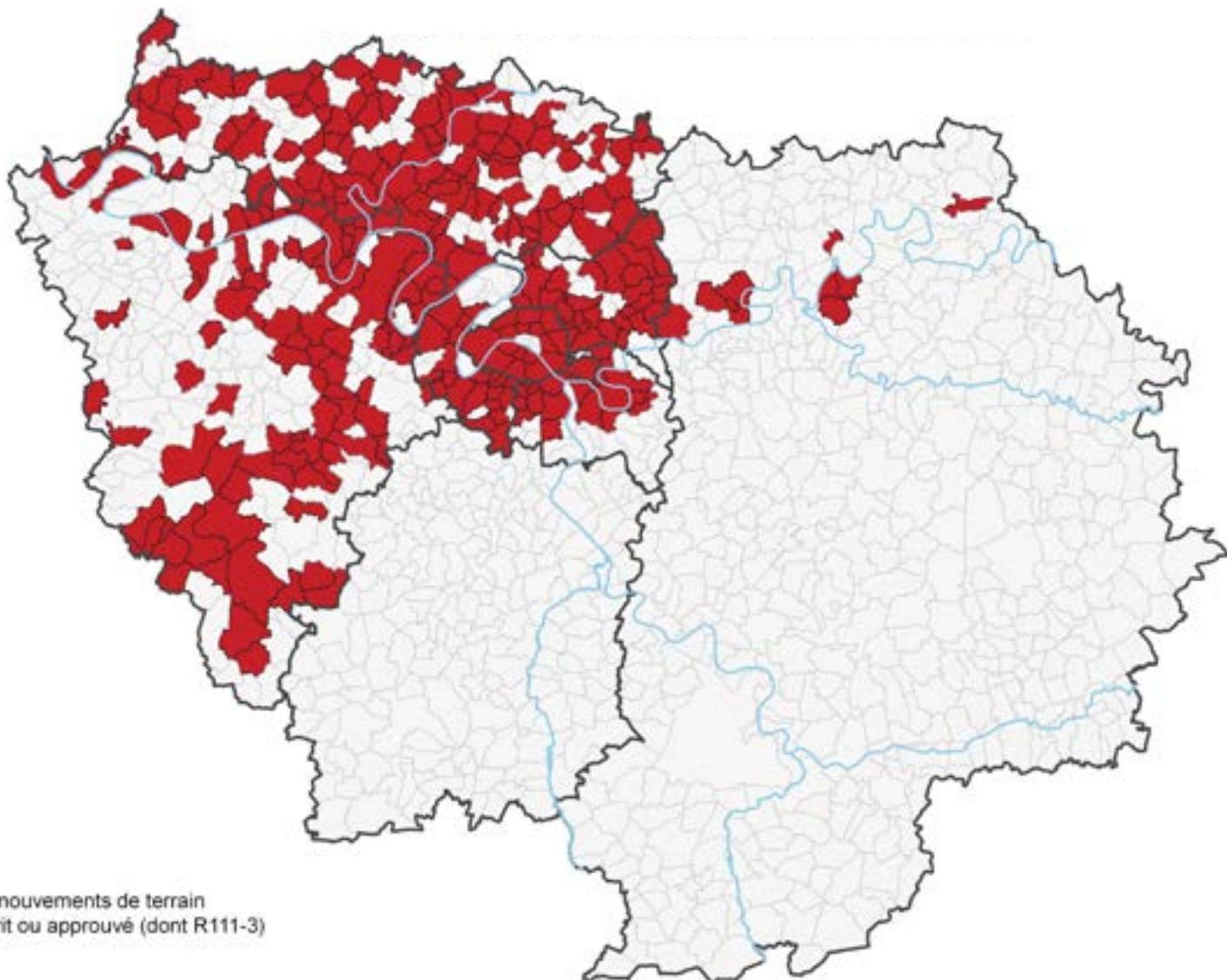
Pour mieux connaître les risques près de chez soi : www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/connaître-les-risques-de-mouvements-de-terrain-r1752.html

On dénombre aujourd'hui 43 PPRMT approuvés pour un ensemble de 81 communes.

En 2020, les travaux en cours concernent ainsi 14 PPRMT prescrits pour un ensemble de 39 communes principalement en Seine-Saint-Denis et Val-de-Marne, mais également des études de cartographie d'aléas notamment dans le Val-d'Oise.

43
PPRMT
approuvés

120 communes touchées par un PPRMT prescrit ou approuvé en Île-de-France



AMÉLIORATION DE LA CONNAISSANCE DE L'IMPACT DE L'INFILTRATION DES EAUX PLUVIALES EN ENVIRONNEMENT GYPSEUX

Dans le cadre de la prise en compte du changement climatique et des recommandations de meilleure gestion des eaux pluviales par des ouvrages d'infiltration (notamment lors des grandes opérations d'aménagement) visant à limiter leur ruissellement se pose la question du risque de dissolution pouvant créer une cavité. La DRIEE anime un groupe de travail avec différents partenaires et experts pour définir les conditions géologiques favorables à l'autorisation des systèmes d'infiltration selon les différentes formations

géologiques en présence. L'hydrogéologie de certaines communes du département de la Seine-Saint-Denis a été utilisée pour les travaux de recherches et modélisations. Les résultats définitifs sont attendus en 2021. L'objectif est de définir les conditions pour que les aménageurs puissent proposer, également en milieux gypseux, des solutions d'ouvrage d'infiltration sans risque.



Effondrement avenue de Bellevue - 1995, Source PSG (IGC)

LE DISPOSITIF PAPRICA - PROGRAMME D' ACTIONS DE PRÉVENTION DES RISQUES LIÉS AUX CAVITÉS

Pour les territoires largement exposés au risque cavités, le PAPRICA, à l'image des PAPI pour le risque d'inondation, est une démarche globale et proactive, portée par les collectivités, pour engager une politique de prévention proportionnée à l'échelle du territoire exposé. C'est un contrat entre l'État et les collectivités qui permet d'accompagner les acteurs locaux en leur fournissant des outils de financements supplémentaires pour mettre en place et suivre la prévention du risque lié à la présence de cavités.

Le **cahier des charges PAPRICA**, disponible sur le site du ministère en charge de l'environnement, décrit la démarche, l'organisation de la gouvernance, les financements, la programmation des actions selon 5 grands axes de prévention, et les conditions de labellisation des projets.

Quels sont les intérêts pour une collectivité de se lancer dans une démarche PAPRICA ?

- faire émerger une stratégie locale cohérente ;
- accroître les capacités des porteurs de projets : aide financière de l'État aux collectivités pour appréhender les différentes solutions ;
- soutien à un service de proximité : subvention pour l'animation versée à la collectivité porteuse, montée en compétence dans le domaine du risque des cavités souterraines ;
- dispositif labellisé : garantie du respect des orientations, assurance du financement État sur toute la durée de la convention, outil facilitateur pour d'autres subventions.

Comment se lancer dans la démarche ?

Les collectivités intéressées peuvent prendre contact avec la DRIEE et la DDT avant de déposer leur dossier au fil de l'eau auprès de la DRIEE qui instruira le dossier et donnera un avis au comité de labellisation présidé par la direction générale de la prévention des risques du ministère en charge de l'environnement.

Ce dispositif, initié en 2015 et testé sur quelques territoires au niveau national, n'a jamais été mis en œuvre en Île-de-France jusqu'à présent.

LE RETRAIT-GONFLEMENT DES ARGILES

Le retrait-gonflement des argiles est un phénomène naturel concernant exclusivement les sols à dominante argileuse. La lenteur et la faible amplitude du phénomène de retrait-gonflement le rendent sans danger pour les personnes. Néanmoins, l'apparition de tassements différentiels peut avoir des conséquences importantes sur les bâtiments à fondation superficielle.

Les dispositions en vigueur depuis le 1^{er} janvier 2020, la loi ÉLAN

Dans le cadre de la loi portant Évolution du Logement, de l'Aménagement et du Numérique (ÉLAN) publiée le 23 novembre 2018, au sein des zones exposées au phénomène de retrait-gonflement des sols argileux, délimitées dans la carte nationale disponible sur le site Géorisques : www.georisques.gouv.fr/dossiers/telechargement/argiles, sont prévues les dispositions suivantes en cas de vente ou de construction pour :

- toute vente de terrain non bâti, la réalisation d'une étude géotechnique préalable qui sera annexée au titre de propriété ;
- tout contrat de construction répondant aux exigences de la loi ÉLAN, la réalisation d'une étude géotechnique préalable ou de conception si aucune étude n'est liée au titre de propriété ;
- tout contrat de construction, l'engagement par le constructeur de suivre les dispositions constructives de l'étude géotechnique de conception réalisée ou à défaut des dispositions constructives qui seront fixées par décret. Cet engagement ainsi que la remise de l'étude devront être mentionnés dans le contrat.

Il n'est pas prévu de révision ou de mise à jour des PPR approuvés suite à la publication de la nouvelle cartographie.

En cas de coexistence des deux dispositifs sur un même territoire (nouvelle réglementation ÉLAN et PPR argile), c'est la disposition la plus restrictive qui s'applique.

Plus d'informations : www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/le-risque-lie-au-retrait-gonflement-des-sols-r1746.html

Plaquette d'information sur les constructions en sol argileux en Île-de-France : www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/construction_terrain_argileux-plaquette2014-a5-vdef.pdf

INFORMATION PRÉVENTIVE

INFORMATION ACQUÉREUR-LOCATAIRE (IAL) : CONNAÎTRE L'ÉTAT DES RISQUES ET POLLUTIONS QUAND ON ACHÈTE OU LOUE UN BIEN

L'acquéreur ou le locataire d'un bien immobilier doit être informé par le vendeur ou le bailleur des risques (naturels, miniers, technologiques, sismiques, radon...) et pollutions auxquels ce bien est exposé.

Au titre de l'information acquéreur-locataire (instituée par l'article L. 125-5 du code de l'environnement), un diagnostic appelé « état des risques et pollutions », fondé sur les informations transmises par le préfet du département, doit être annexé à la promesse de vente (ou, à défaut, à l'acte de vente) ou au bail. Ce formulaire, téléchargeable sur : www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/R2351, détaille :

- la situation de l'immeuble au regard d'un plan de prévention des risques naturels (PPRN) qui peuvent être en Île-de-France des plans de prévention pour les risques d'inondations et de mouvements de terrain ;
- la situation de l'immeuble au regard d'un plan de prévention des risques miniers : l'Île-de-France n'est pas concernée par ce risque ;
- la situation de l'immeuble au regard d'un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ;
- la situation de l'immeuble au regard du zonage sismique réglementaire : toute l'Île-de-France est en zone 1 (risque très faible) ;
- la situation de l'immeuble au regard du zonage réglementaire du potentiel radon : toute l'Île-de-France étant classé en niveau 1 (potentiel faible), le bien immobilier n'est donc pas concerné ;
- l'information relative à la pollution des sols : les terrains où il existe des pollutions résiduelles dans les sols, liées à l'activité d'anciens sites industriels, mais compatibles avec l'usage actuel sont recensés par les secteurs d'information sur les sols (SIS) : www.georisques.gouv.fr/dossiers/pollution-des-sols-sis-et-anciens-sites-industriels ;
- l'information relative aux sinistres indemnisés par l'assurance suite à une catastrophe naturelle / minière / technologique : sur : www.georisques.gouv.fr/

Les informations mises à disposition par les préfets de département sont disponibles sur les sites internet des préfetures.

The image shows a portion of the 'Etat des risques et pollutions' form. It is a structured document with multiple sections, each containing a table of information. The visible sections include:

- Etat des risques naturels (PPRN) :** A table with columns for 'naturel', 'sédimentaire', and 'technologique'. It lists various types of risks and their corresponding status.
- Etat des risques technologiques (PPRT) :** A table with columns for 'naturel', 'sédimentaire', and 'technologique'. It lists various types of risks and their corresponding status.
- Etat des risques radon :** A table with columns for 'naturel', 'sédimentaire', and 'technologique'. It lists various types of risks and their corresponding status.
- Etat des pollutions des sols (SIS) :** A table with columns for 'naturel', 'sédimentaire', and 'technologique'. It lists various types of risks and their corresponding status.

LE FONDS DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS MAJEURS

Le Fonds de Prévention des Risques Naturels Majeurs (FPRNM), dit « Fonds Barnier », permet de financer des actions de prévention des risques naturels, telles que :

- l'acquisition de biens exposés à un risque naturel majeur ou sinistré par une catastrophe naturelle ;
- le relogement de personnes exposées à un risque naturel présentant une menace grave ;
- la réalisation d'études et de travaux, l'investissement dans des équipements visant à réduire un risque naturel ;
- l'information du citoyen sur ces risques...

Il est alimenté par un prélèvement sur le produit des primes et cotisations additionnelles relatives à la garantie Catastrophe Naturelle (CatNat) figurant dans les contrats d'assurance habitation et automobile.

Les bénéficiaires des subventions peuvent être des particuliers, des entreprises de moins de 20 salariés, des collectivités territoriales, l'État.

Les demandes de subvention sont à adresser aux DDT pour les départements de grande couronne et à la DRIEE/SPRN pour Paris et les départements de petite couronne.



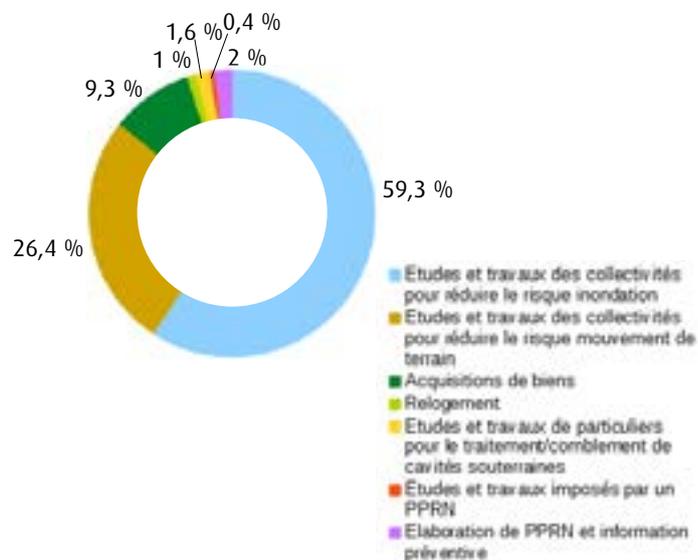
Passerelle Léopold-Sédar-Senghor lors de la crue de la Seine, Source Damien Valente - Terra 2016

La DRIEE met à disposition sur son site internet une brochure intitulée «Inondations et mouvements de terrain : comment bénéficier de subventions pour des actions de prévention ? ». Ce document propose des informations sur :

- les différents types d'opérations financières ;
- la procédure à suivre pour pouvoir bénéficier d'une subvention ;
- les réponses aux questions les plus courantes ;
- les coordonnées des services à contacter.



En 2019, plus de 3 millions d'euros ont été versés par le FPRNM en Île-de-France



Info +

DRIEE

Service Prévention des Risques et des Nuisances

12 Cours Louis Lumière
CS 70027

94307 Vincennes CEDEX

Téléphone : + 33 01 87 36 45 00

Courriel : sprn.driee-if@developpement-durable.gouv.fr

Unité départementale 75

12 Cours Louis Lumière - CS 70027

94307 Vincennes CEDEX

Tél. : 01 87 36 44 54 - Fax : 01 87 36 46 01

Unité départementale 92

5, boulevard des Bouvets – 92741 Nanterre

Tél. : 01 56 38 02 60 - Fax : 01 46 95 15 01

Unité départementale 93

Immeuble l'Européen

1-7, Promenade Jean Rostand – 93000 Bobigny

Tél. : 01 48 96 90 70 - Fax : 01 48 95 04 77

Courriel : ud93.driee-if@developpement-durable.gouv.fr

Unité départementale 94

12/14, rue des Archives – 94011 Créteil Cedex

Tél. : 01 49 80 26 40 - Fax : 01 49 80 26 77

Unité 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 départementale 78

35 rue de Noailles Bâtiment B1 – 78000 Versailles

Tél. : 01 71 28 48 51 - Fax : 01 30 21 54 71

Courriel : ud78.driee-if@developpement-durable.gouv.fr

Unité départementale 91

Cité administrative d'Évry

Boulevard de France – 91010 Evry-Courcouronnes

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

Courriel : ud91.driee-if@developpement-durable.gouv.fr

Unité départementale 95

5, rue de la Palette – 95000 Cergy-Pontoise

Tél. : 01 71 28 48 02 - Fax : 01 30 73 58 51

Service de Police de l'eau - Axes Paris proche couronne

12 Cours Louis Lumière - CS 70027

94307 Vincennes CEDEX

Tél. : 01 87 36 45 00 - Fax : 01 71 28 47 31

Courriel : spe.driee-if@developpement-durable.gouv.fr

Service Énergie, Climat, Véhicules

12 Cours Louis Lumière - CS 70027

94307 Vincennes CEDEX

Tél. : 01 87 36 45 00 - Fax : 01 87 36 46 03

Crédits photos :

Couverture : centre de valorisation énergétique-
D2A - Patricia Marais

Titres des pages :

- 6, 8, 16, 24, 30, 32 et 36 : TERRA/MTES
- 12 : SDIS 78
- 20 et 42 : DRIEE Île-de-france
- 46 : IGC