

ÉDITION
2013

Industrie & Environnement à La Réunion



RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET
DE LA RÉGION
RÉUNION

Direction de l'Environnement, de l'Aménagement
et du Logement – RÉUNION

www.reunion.developpement-durable.gouv.fr

Avant-propos



Dans un environnement économique incertain, l'industrie réunionnaise doit compenser un certain nombre de handicaps structurels, (éloignement des sources d'approvisionnement, étroitesse du marché local, ...) par son dynamisme et sa capacité d'innovation et d'adaptation, tout en veillant à s'intégrer dans un patrimoine naturel exceptionnel et dans un espace urbanisé contraint. Dans ce contexte, La Réunion, dotée d'une tradition agroalimentaire forte, a vu se développer de nombreuses entreprises industrielles.

La législation en matière d'environnement industriel, en grande partie de source communautaire, vise à éviter et réduire les dangers générés par les entreprises, notamment les risques d'atteinte à la santé des populations et au patrimoine naturel. Les réformes de grande ampleur engagées par l'État pour simplifier son organisation et améliorer son efficacité ont conduit à la création de la direction de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DEAL) Réunion en 2011; elles ont eu aussi comme ambition l'atteinte des objectifs consacrés par

le Grenelle de l'environnement, en particulier en intégrant de manière proportionnée les différents enjeux du territoire lors de l'instruction des projets et du contrôle des établissements industriels. L'intégration des sites industriels dans leur environnement naturel et humain est au premier plan des préoccupations de l'activité d'inspection des installations classées de la DEAL.

La nouvelle édition de *Industrie & Environnement à La Réunion*, que je vous invite à découvrir, porte un regard tout particulier sur les efforts de chacun des acteurs réalisés depuis 2007 en matière de prévention des risques industriels. Elle est réalisée par le service en charge de l'inspection des installations classées de la DEAL, sur la base des déclarations des exploitants, et porte sur l'ensemble des activités à caractère industriel, que les contrôles soient du ressort de la DEAL ou de celui d'autres services (DAAF pour les établissements de la filière animale, et contrôle général des armées pour les installations militaires).

Ce document témoigne de la préoccupation de transparence et d'information du public.

La sensibilité de notre île aux impacts des activités industrielles et aux conséquences de la production des déchets ne cesse de croître: il nous appartient de répondre aux attentes des citoyens en réduisant au mieux les dangers issus des activités présentes, tout en résorbant également les traces des activités polluantes passées.

En parcourant les données chiffrées et les illustrations que comporte cette brochure, chacune et chacun d'entre vous pourra à la fois évaluer les avancées réalisées mais aussi mesurer le chemin restant à parcourir en faveur de la protection de l'environnement à La Réunion. Les enjeux sont nombreux en ces domaines, qu'il s'agisse de la gestion des déchets de toute nature (installation de stockage de déchets ultimes non dangereux, transfert de déchets dangereux), de la protection de la qualité de l'eau ou encore de la qualité de l'air.

Nos services d'inspection, que je tiens à saluer pour leur engagement, oeuvrent au quotidien pour que, collectivement, nous atteignions cet objectif.

Le Préfet

Sommaire

3

LE TISSU INDUSTRIEL RÉUNIONNAIS
LES INSTALLATIONS CLASSÉES DE LA RÉUNION

3
4

Le paysage industriel

6

QU'EST-CE QU'UNE INSTALLATION CLASSÉE ?
L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSÉES

6
7

10

RÉGLEMENTATION
LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE
LE POINT SUR LES ÉMISSIONS INDUSTRIELLES À LA RÉUNION
ACTIONS DE L'INSPECTION

10
11
12
14

La qualité de l'air

16

RÉGLEMENTATION
LA POLLUTION INDUSTRIELLE DE L'EAU À LA RÉUNION
ACTIONS DE L'INSPECTION

16
16
18

La qualité de l'eau

20

RÉGLEMENTATION
LES DÉCHETS PRODUITS À LA RÉUNION
ACTIONS DE L'INSPECTION

20
21
22

La gestion des déchets

24

QU'EST-CE QU'UN SITE POLLUÉ ?
RÉGLEMENTATION
ACTIONS DE L'INSPECTION

24
24
25

Les sites et sols pollués

27

RÉGLEMENTATION
ACTIONS DE L'INSPECTION

27
28

La prise en compte des risques sanitaires

30

QU'EST-CE QUE LE RISQUE INDUSTRIEL ACCIDENTEL ?
RÉGLEMENTATION
LES RISQUES INDUSTRIELS ACCIDENTELS À LA RÉUNION
ACTIONS DE L'INSPECTION

30
30
32
34

La prévention des risques accidentels

35

RÉGLEMENTATION
LES CARRIÈRES DE LA RÉUNION
ACTIONS DE L'INSPECTION

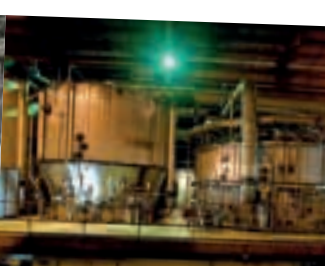
35
36
37

Une activité spécifique: l'exploitation des carrières

39

Pour en savoir plus...

Crédits photographiques 1^{re} de couverture: Tereos OI © F. Le Boterve.
Crédits photographiques Sommaire: (1^{re} photo) SRPP ©; (2nde photo)
Tereos OI © F. Le Boterve; (3^e photo) Albioma Le Gol © Nicolas Lemaire;
(4^e photo) SRPP ©.



LE PAYSAGE INDUSTRIEL

L'activité économique, d'origine essentiellement agricole axée autour de la filière sucrière, s'est largement diversifiée au cours des dernières décennies, sans toutefois comporter d'industrie lourde. Les activités principales sont maintenant centrées sur le secteur énergétique, les hydrocarbures et dérivés, l'agroalimentaire dont la filière sucre-rhum, les infrastructures portuaires, la logistique et le secteur du bâtiment-travaux publics. À ces secteurs, s'ajoute un tissu de PME-PMI présentes sur tous les domaines d'activité, principalement pour des productions destinées au marché local en substitution aux importations, dont le dynamisme a été porté par la croissance démographique réunionnaise et l'accroissement rapide du niveau de vie moyen.

LE TISSU INDUSTRIEL RÉUNIONNAIS¹

■ SECTEURS D'ACTIVITÉ

Au 31 décembre 2010, l'industrie réunionnaise compte plus de 5 300 établissements employant près de 16 200 salariés.

Dans l'ensemble peu tourné vers l'industrie lourde, le tissu industriel réunionnais est surtout composé de petites et moyennes entreprises orientées vers l'agroalimentaire et la construction. Les établissements sont de petite taille : plus des deux tiers (70 %) n'ont pas de salarié. 8 % des établissements emploient au moins 10 salariés et seulement 1 % au moins 50. À l'échelle nationale, l'industrie réunionnaise représente 1,6 % des établissements et seulement 0,5 % des postes de travail.

Les industries agroalimentaires sont largement implantées sur le territoire et représentent un secteur

NOMBRE D'ÉTABLISSEMENTS INDUSTRIELS PAR SECTEUR D'ACTIVITÉ

DONNÉES AU 31 DÉCEMBRE 2010

Secteur d'activité	Nombre d'établissements	% par secteur d'activité
Industries extractives	30	0,6
Industries manufacturières	3767	70,7
Fabrication de denrées alimentaires, de boissons et de produits à base de tabac	1138	21,4
Fabrication de textiles, industries de l'habillement, industrie du cuir et de la chaussure	20,4	3,8
Travail du bois, industries du papier et imprimerie	585	11
Cokéfaction et raffinage	0	0
Industrie chimique	52	1
Industrie pharmaceutique	3	0,1
Fabrication de produits en caoutchouc et en plastique ainsi que d'autres produits minéraux non métalliques	215	4
Métallurgie et fabrication de produits métalliques à l'exception des machines et des équipements	426	8
Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques	62	1,2
Fabrication d'équipements électriques	37	0,7
Fabrication de machines et équipements n.c.a. *	74	1,4
Fabrication de matériels de transport	43	0,8
Autres industries manufacturières ; réparation et installation de machines et d'équipements	928	17,4
Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné	1358	25,5
Production et distribution d'eau ; assainissement, gestion des déchets et dépollution	171	3,2
NOMBRE TOTAL DES INDUSTRIES	5326	

* n.c.a. : non classée ailleurs. (Source : Insee, Clap.)



Communisation Réunion ©

Bain de zinc dans une entreprise de traitement de surface

important, aussi bien en nombre d'établissements (21 %) qu'en emplois salariés (34 %). Le secteur des industries extractives, de l'énergie, de l'eau et de la gestion des déchets concentre 29 % des établissements et 21 % des emplois. Les autres secteurs de l'industrie sont principalement le travail du bois, l'imprimerie, la métallurgie et la fabrication de produits métalliques, la fabrication de produits en caoutchouc et en plastique. Il s'agit d'établissements de petite taille composés de trois salariés en moyenne.

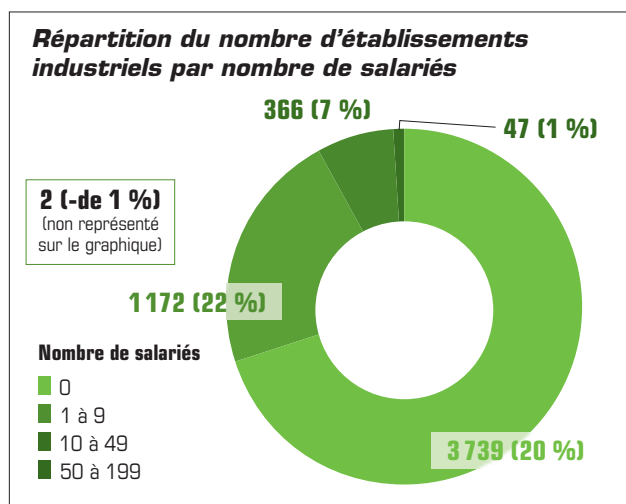
■ GÉOGRAPHIE DU TISSU INDUSTRIEL

Le tissu industriel de La Réunion est concentré autour de deux pôles géographiques, Le Port et le bassin de vie de Saint-Pierre.

L'Ouest se situe en première place en termes d'emplois. La commune du Port concentre plus de la moitié des emplois industriels du département.

Le Sud est la microrégion la plus étendue et la plus peuplée. Elle occupe la première place en nombre d'établissements industriels hébergés.

Viennent ensuite la microrégion Nord, avec Saint-Denis, et enfin la microrégion Est, moins peuplée et comptant plus de trois fois moins de salariés industriels que les autres microrégions.



LES INSTALLATIONS CLASSÉES DE LA RÉUNION

■ CHIFFRES CLÉS AU 31 DÉCEMBRE 2012

La Réunion compte 738 établissements industriels connus relevant de la législation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

INSTALLATIONS CLASSÉES DE LA RÉUNION DONNÉES AU 31 DÉCEMBRE 2012, HORS ÉLEVAGES

Établissements soumis à déclaration	491
> dont établissement soumis à déclaration avec contrôle	300
Établissements soumis à enregistrement	6
Établissements soumis à autorisation	241
> dont Seveso seuil haut (AS)	4
> dont Seveso seuil bas (SB)	3
> dont relevant de la directive IPPC	17
> dont carrières	18
Établissements soumis à autosurveillance	
> pour l'air	30
> pour l'eau	40
> pour le suivi des déchets	42
Établissements soumis à la TGAP	84
Établissements soumis à la taxe parafiscale sur la pollution atmosphérique	5
Autres	
> Nombre de sites pollués ou potentiellement pollués	39
> Nombre de PPRT approuvé	1

■ LES ÉTABLISSEMENTS « PRIORITAIRES » ET « À ENJEUX »



Tereos CI © TDuprey

Sucrerie du Gol à Saint-Louis

Compte tenu du nombre et de la variété des établissements, l'inspection des installations classées est amenée à définir des priorités et à consacrer une part significative de ses efforts sur les établissements qui concentrent les

principaux risques technologiques ou les potentiels de pollution ou de nuisances les plus élevés. Ils sont classés selon deux niveaux :

- **Les établissements « prioritaires »**, définis sur la base de critères nationaux. Ils font l'objet d'une visite au moins tous les ans.
- **Les établissements « à enjeux »**, définis sur la base de critères régionaux. Ils font l'objet d'une visite au moins tous les trois ans.

Les autres établissements font l'objet d'une visite d'inspection au moins tous les sept ans.

Établissements à enjeux en 2012									
Communes	Enjeux principaux	Établissement	Activités	Communes	Enjeux principaux	Établissement	Activités		
Bras Panon	[Déchets]	CIREST – Broyage de déchets verts	Traitement de déchets verts	Saint-Leu	[Déchets]	TCO - Broyage de déchets verts	Traitement de déchets verts		
		IGOUF	Traitement de déchets verts			[Déchets]	Ecolys	Traitement de déchets d'activités de soins à risques infectieux	
Étang-Salé	[Eau]	Carrière HOLCIM Réunion	Carrière	Saint-Louis	[Déchets]	Général Autos	Centre agréé et broyeur agréé véhicules hors d'usage		
		SICA Aucre*	Transformation de sous-produits animaux			[Déchets]	SNC POINT NET BEL AIR	Traitement de déchets d'activités de soins à risques infectieux	
		Crête d'O*	Abattoir-découpe de volailles			[Eau]	COT SOREBRA	Fabrication de boissons	
		Mauvilac	Fabrication de peintures			[Eau]	Carrière EXFORMAN	Carrière	
Le Port	[Eau]	Rhums Réunion	Distillerie	Saint-Paul	[Eau]	Distillerie Rivière du Mât	Distillerie		
		SRE	Dépôt d'hydrocarbures			[Eau]	Urcoopa	Fabrication de produits alimentaires pour animaux	
		Métal Réunion	Transit de déchets non dangereux Centre agréé véhicules hors d'usage			[Déchets]	STAR - Transit huiles usagées	Transit d'huiles usagées	
		TCO - Compostage	Traitement de déchets verts			[Déchets]	CUB AC CASSE	Centre agréé véhicules hors d'usage	
		CYCLEA - Tri des ordures ménagères	Centre de tri des déchets ménagers Transit de déchets non dangereux			[Eau]	GHSR	Tours aéroréfrigérantes	
		SIB	Fabrication de détergents			[Eau]	Saint-Pierre	CIVIS - Centre de traitement de déchets de la Rivière Saint-Etienne	Traitement de déchets verts Transit de déchets non dangereux
		STSM – Galvanisation Réunion	Traitement de surfaces			[Eau]		CIVIS - Tri des ordures ménagères	Tri des ordures ménagères
		Fibres	Scierie			[Eau]		Chane-Hive SA	Fabrication de boissons
		Carrière OUEST CONCASSAGE	Carrière			[Eau]		SPHB	Fabrication d'huiles alimentaires
		Carrière SCPR	Carrière			[Eau]		Carrière SCPR	Carrière
COFER	Traitement de surfaces	[Eau]	Carrière SORECO	Carrière					
Le Tampon	[Eau]	Séchage Bois Réunion	Bois et ameublement	Sainte-Marie	[Eau]	CILAM	Fabrication de produits laitiers et boissons		
		SIR	Enrobage matériaux routiers			SICABAT/SICABO*	Abattoir de porcs		
		CASUD - Broyage de déchets verts	Traitement de déchets verts			[Eau]	Salaisons BOURBON*	Salaisonnerie	
		LCB	Traitement de surfaces			[Eau]	Aéroport Roland Garros	Tours aéroréfrigérantes	
		Carrière SBTPL	Carrière			[Eau]	Groupe CRMM - CDA	Transit de déchets dangereux et non dangereux – Centre agréé véhicules hors d'usage	
Saint-André	[Déchets]	SARL Salaisons Mak Yuen*	Salaisonnerie	Sainte-Marie	[Déchets]	VOCATOUR	Traitement de déchets verts		
		STAR	Transit de déchets dangereux			[Déchets]	VAL OI - Tri des ordures ménagères	Tri des ordures ménagères	
Saint-Benoît	[Eau]	RVE	Démantèlement de déchets d'équipements électriques et électroniques	Sainte-Marie	[Eau]	GRAND PRADO 360 D	Collecte et traitement des eaux usées		
		Samarapaty	Centre agréé véhicules hors d'usage			[Eau]	Avifuel	Dépôt d'hydrocarbures	
Saint-Denis	[Eau]	Sucrerie de Beaufonds	Friche industrielle	Salazie	[Eau]	SAS Camp Pierrot*	Unité de traitement d'effluents d'élevage		
		Brasseries de Bourbon	Fabrication de boissons			[Eau]	SEGMA*	Abattoir de volailles	
		CINOR – Broyage de déchets verts	Traitement de déchets verts			[Eau]			
Saint-Denis	[Déchets]	Général Autos	Centre agréé véhicules hors d'usage						
		SNC POINT NET	Traitement de déchets d'activités de soins à risques infectieux						

* Établissements dont l'inspection est assurée par la DAAF de La Réunion.

Établissements prioritaires en 2012



Le tableau indique les établissements à enjeux par commune, ainsi que leur secteur d'activité. L'objectif est d'indiquer les enjeux principaux pour chaque établissements à l'aide des pictogrammes utilisés pour la carte des établissements prioritaires.

ENJEUX PRINCIPAUX

- Eau
- Air
- Déchets
- Sites et sols pollués
- Risques accidentels
- Risques sanitaires

L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSÉES

Pilotée par le ministère en charge du développement durable et sous l'autorité du préfet de département, l'inspection des installations classées exerce des missions de police environnementale auprès des établissements industriels et agricoles classés à ce titre. Elle est assurée à La Réunion par la Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement, la Direction de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt et le Contrôle Général des Armées pour les installations militaires.

QU'EST-CE QU'UNE INSTALLATION CLASSÉE ?

■ DÉFINITION

Toute exploitation industrielle ou agricole susceptible de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou des nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains, peut relever de la législation sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

De manière pratique, une installation est dite classée si son activité figure dans une liste de critères appelée « nomenclature des installations classées », divisée en trois parties :

- les substances (substances toxiques, inflammables, radioactives...),
- les activités (agroalimentaire, bois, déchets...),
- les activités dites « IED », issues de la directive européenne du même nom sur la gestion intégrée des nuisances,

et si cette activité est supérieure à un seuil de classement donné.

Les installations dont les activités sont en dessous des seuils de classement de la nomenclature ne sont donc pas classées et relèvent alors de la police du maire.

■ LÉGISLATION

Les installations classées sont régies par le code de l'environnement, plus précisément le Titre I du Livre V codifiant la loi du 19 juillet 1976, ainsi que par de nombreux textes d'application (décrets, arrêtés ministériels, etc.).

■ RÉGIME DE CLASSEMENT

Selon l'importance des inconvénients ou dangers potentiels des installations, la nomenclature les classe suivant les cinq régimes suivants.

• *Déclaration (D)*

Ce régime concerne les installations dont l'impact sur l'environnement est moindre. L'installation doit faire l'objet d'une simple déclaration au préfet avant sa mise en service et l'exploitant doit respecter des prescriptions types définies au niveau national. Pour certaines installations, seuls des arrêtés préfectoraux « types » sont applicables.

• *Déclaration avec contrôle (DC)*

L'installation, soumise au même dispositif que le régime de la déclaration, est en plus régie par un arrêté standardisé et fait l'objet d'un contrôle périodique effectué par un organisme agréé par le ministère du développement durable.

• *Enregistrement (E)*

Ce régime d'autorisation simplifiée, intermédiaire entre la déclaration et l'autorisation, s'applique uniquement à des installations simples et standardisées, préalablement à la mise en service. Il permet de simplifier les dossiers à fournir par les industriels et de réduire les délais d'instruction et de délivrance des arrêtés préfectoraux.

• *Autorisation (A)*

Le régime de l'autorisation concerne les activités d'établissements présentant des risques ou des nuisances importants. L'exploitant doit, préalablement à la mise en service de l'installation, faire une demande d'autorisation. Il doit démontrer l'acceptabilité du projet au regard des enjeux, par la réalisation d'une **étude d'impact** et d'une **étude de dangers**, et en apportant l'ensemble des justificatifs relatifs à la maîtrise des inconvénients liés à l'exploitation.

Ce dossier est soumis à enquête publique et consultation de l'Agence Régionale de Santé (ARS) et, le cas échéant, du Parc national de La Réunion, ainsi que des conseils municipaux concernés.

• *Autorisation avec servitudes (AS)*

Ce régime englobe notamment les installations « Seveso seuil haut », au sens de la directive européenne « Seveso II ». Il concerne des installations présentant des risques technologiques significatifs. La procédure est identique à celle de l'autorisation mais des servitudes d'utilité publique peuvent être instaurées dans le but d'empêcher les tiers de s'installer à proximité de ces activités à risque.

Pour les régimes E, A et AS, le préfet décide d'autoriser ou non l'exploitation de l'installation, après avis du Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques (CODERST).

UN SITE INTERNET EST DÉDIÉ AUX ENTREPRISES POUR LEUR PERMETTRE DE MIEUX APPRÉHENDER LES QUESTIONS RELATIVES AUX INSTALLATIONS CLASSÉES. IL S'ADRESSE ÉGALEMENT À TOUT PUBLIC INTÉRESSÉ PAR CE SUJET.

www.installationsclassées.developpement-durable.gouv.fr

L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSÉES

■ PRÉSENTATION

L'inspection des installations classées exerce une mission de police environnementale auprès des établissements industriels et agricoles. Cette mission de service public, définie par la loi, vise à prévenir et à réduire les dangers et nuisances liés aux installations classées afin de protéger les personnes, l'environnement et la santé publique.

À La Réunion, l'inspection des installations classées est assurée par la Direction de l'Environnement, de

l'Aménagement et du Logement (DEAL), par la Direction de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt (DAAF) pour les activités agricoles (non traitées dans ce document) et les établissements industriels de la filière animale, et par le Contrôle Général des Armées pour les installations militaires.

En 2012, l'inspection compte 11,7 inspecteurs (équivalents temps plein), 10 de la DEAL et 1,7 de la DAAF.

ÉTABLISSEMENTS « IPPC »

Certains établissements ayant un impact potentiellement important sur l'environnement relèvent de la directive européenne IPPC - Integrated Pollution Prevention and Control - du 24 septembre 1996, codifiée par la directive du 15 janvier 2008. Ces établissements sont visés par l'arrêté ministériel du 29 juin 2004. Ils sont au nombre de 18 à La Réunion (hors élevages).

La directive IPPC est le pendant pour les risques chroniques de la directive dite « Seveso II » pour les risques industriels accidentels. Ses principes directeurs sont :

- L'obligation de délivrance d'une autorisation d'exploiter basée sur une approche intégrée. Cela signifie que les autorisations doivent prendre en compte la performance environnementale de l'installation dans sa globalité (émissions dans l'air, l'eau, le sol, la génération de déchets, etc.).
- Le recours aux Meilleures Techniques Disponibles (MTD) pour la définition notamment des Valeurs Limites d'Émission (VLE). Les MTD sont répertoriées dans des documents élaborés par des comités techniques européens et dénommés BREF (Best REFerence).
- Le réexamen périodique de l'autorisation d'exploiter, par le biais d'un bilan de fonctionnement décennal qui est voué à être remplacé par un réexamen à chaque parution de nouvelles MTD.

La directive IPPC va progressivement être remplacée par la directive 2010/75/UE, appelée IED – Directive of Industrial Emissions. Les installations visées par la directive auront désormais des rubriques spécifiques (3xxx) dans la nomenclature des installations classées, alors qu'elles étaient auparavant identifiées par une liste d'activités en annexe de l'arrêté du 29 juin 2004.

EXEMPLE D'UNE ACTION DE LA DAAF EN MATIÈRE D'INSTALLATION CLASSÉE

■ Instruction en 2012 d'une demande d'autorisation de la société Crête d'Or Entreprise

Crête d'Or Entreprise exploite sur la commune de l'Étang-Salé une unité d'abattage, de découpe et de transformation de volailles. Les installations actuelles étant à saturation, la société s'est engagée dans la réalisation d'un nouveau complexe agroalimentaire dont les volumes de production seront adaptés aux évolutions futures (50% d'augmentation prévue d'ici 2020). Le projet prévoit la construction d'un nouvel abattoir et d'une unité de découpe-transformation, ainsi qu'un méthaneiseur permettant de traiter une grande partie des déchets organiques d'origine animale produits sur le site. Il prévoit en outre la mise en place d'une unité de traitement des eaux permettant de limiter au maximum l'impact de l'outil sur la station de traitement des eaux usées communales.

La demande a été formulée par l'entreprise en début 2012, pour aboutir à un arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter le 3 octobre 2012.



SNC-POINT.NET ©

Visite d'inspection

■ MISSIONS DE L'INSPECTION

Les missions sont organisées autour de trois grands axes : prescrire, surveiller, informer.

• L'encadrement réglementaire

L'inspection instruit les dossiers de demande d'autorisation, d'enregistrement, de modification et de cessation d'activité, propose au préfet des prescriptions de fonctionnement de l'exploitation et les fait évoluer en fonction des évolutions techniques et des exigences de protection de l'environnement.

Chiffres clés de La Réunion en 2012 (hors élevages) :

- 27 études de dangers et 24 études d'impact instruites,
- 12 arrêtés d'autorisation et 43 arrêtés complémentaires signés par le préfet.

• La surveillance des installations classées

L'inspection réalise des visites d'inspection programmées ou inopinées. Les visites peuvent être rapides ou courantes pour les installations à faible enjeu ou approfondies principalement pour les établissements prioritaires (inspection plus longue en termes de préparation et de suites données). Elle a également pour mission l'examen de rapports remis par des organismes externes, ou d'études remises par les exploitants. En cas de non conformités relevées, l'inspection propose des sanctions administratives au préfet ou des suites pénales au procureur.

Chiffres clés de La Réunion en 2012 (hors élevages) :

- 200 visites d'inspection,
- 33 mises en demeure et 11 sanctions administratives proposées au préfet,
- 19 sanctions pénales proposées au procureur.

• L'information auprès des exploitants et du public

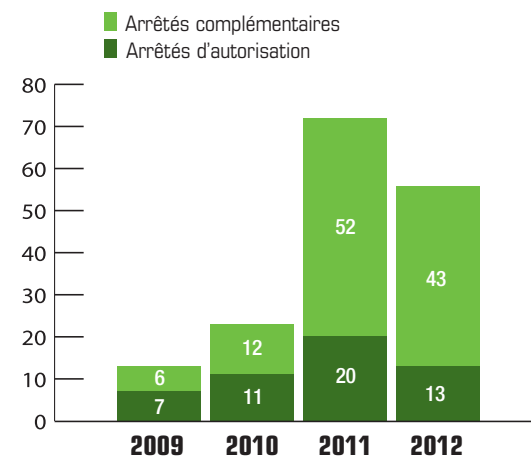
L'inspection informe les exploitants sur la réglementation, ses évolutions et ses enjeux. Elle informe également le public au travers de sa participation à des structures de concertation locale, telles que les Commissions de Suivi de Site (CSS), et de l'alimentation de bases de données telles la base des installations classées, IREP (registre français des émissions polluantes), ARIA (recensement des incidents et accidents) ou BASOL (base de données sur les sites et sols pollués).

■ ACTIVITÉ DE L'INSPECTION À LA RÉUNION ENTRE 2009 ET 2012

Les histogrammes suivants montrent l'évolution de l'activité de l'inspection auprès des établissements industriels de La Réunion entre 2009 et 2012.

L'augmentation importante du nombre d'arrêtés préfectoraux s'explique par la démarche d'achèvement de la régularisation de la situation administrative d'établissements soumis à autorisation, engagée par l'inspection depuis 2009.

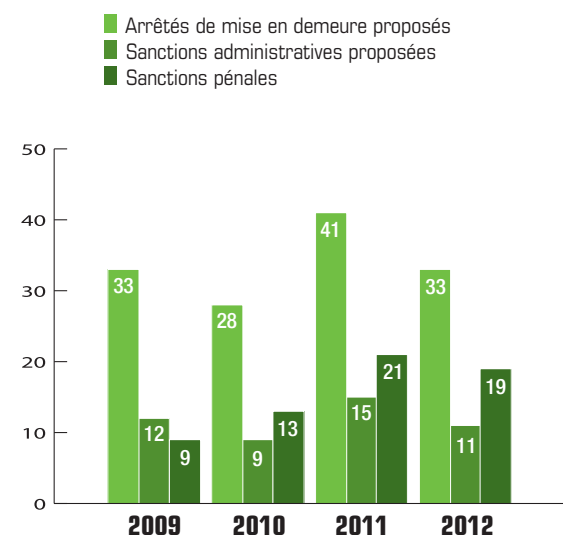
Évolution du nombre d'arrêtés préfectoraux entre 2009 et 2012



Évolution du nombre de visites d'inspection entre 2009 et 2012



Évolution du nombre de mises en demeure et de sanctions entre 2009 et 2012



LA TIERCE EXPERTISE

Une tierce expertise est une procédure initiée par l'administration visant à obtenir un avis indépendant et éclairé d'un expert sur la validité en totalité ou en partie d'un dossier d'étude (étude de dangers, diagnostic de site, plan de gestion, etc.). Elle est réalisée par un organisme extérieur expert. Pour exemple, l'inspection des installations classées a fait appel en 2010 à un tiers expert dans le cadre de l'étude de dangers de la nouvelle centrale d'EDF PEI Port Est. L'objet de la tierce expertise portait notamment sur la non prise en compte par l'exploitant des phénomènes de boil-over pour la maîtrise de l'urbanisme autour du site. L'expert a considéré que cela était envisageable mais à la condition que l'exploitant revoie certains aspects de son projet, par exemple la mise en place de barrières techniques temporisées, dans le but de diminuer le risque.

■ LE PROGRAMME STRATÉGIQUE DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSÉES

Un premier plan stratégique de modernisation, mené de 2004 à 2007, a permis de professionnaliser et de structurer l'action de l'inspection, notamment en développant des méthodologies et des outils communs.

Pour la période 2008-2012, un second programme stratégique décline, pour l'inspection des installations classées, les axes d'action définis par le Grenelle de l'environnement :

- permettre une meilleure prise en compte des enjeux de santé liés à l'environnement,
- renforcer les contrôles, en qualité et en quantité, à la fois dans une optique de meilleure application des réglementations pour mieux protéger la santé, la

sécurité des personnes et l'environnement et pour garantir une équité des conditions de concurrence entre les entreprises,

- augmenter l'implication de l'inspection dans la lutte contre le changement climatique,
- renforcer l'information et l'association des parties prenantes, notamment du public, à la prise de décision.

■ LES ACTIONS NATIONALES POUR L'ANNÉE 2012

Chaque année est publié un bilan des actions de l'année écoulée, ainsi que les actions nationales pour l'année à venir. Ces dernières sont adressées aux préfets de régions et de départements. Elles définissent des indicateurs qui permettent d'apprécier les enjeux, la performance des services et les résultats, et déterminent des objectifs annuels à atteindre. Les outils méthodologiques et techniques à disposition de l'inspection pour la mise en œuvre des actions y sont précisés.

Pour l'année 2012, les actions nationales prioritaires ont concernées :

- le renforcement de l'information des entreprises sur la réglementation,
- la protection des populations contre les risques accidentels : objectif d'approbation de 70 % des PPRT,
- la maîtrise des risques liés aux canalisations de transport et de distribution, et aux équipements sous pressions,
- la santé et la sécurité dans les mines et carrières,
- le contrôle de la gestion des effluents relatifs aux épandages des élevages et des abattoirs,
- le contrôle des obligations permettant une production et une utilisation sécurisée des produits chimiques, avec un accent particulier sur l'application de la réglementation REACH,
- le contrôle des installations intervenant dans le traitement de déchets,
- les rejets atmosphériques des installations industrielles les plus émettrices concernées par un plan de protection de l'atmosphère.



Avec l'autorisation d'EDF PEI Port Est

Vue aérienne de la nouvelle centrale EDF PEI au Port Est

LA QUALITÉ DE L'AIR

La pollution de l'air, d'origine naturelle (volcan...) ou anthropique (industrie, transport...). Elle porte atteinte à la qualité de vie, à la santé publique, à l'environnement, et plus globalement au climat. Certains polluants, tels que les particules en suspension, sont aujourd'hui reconnus par l'Organisation Mondiale de la Santé pour être à l'origine de cancers. À La Réunion, la qualité de l'air est bonne vis-à-vis des seuils réglementaires. La circulation de l'air générée par les vents alizés dirigés par l'anticyclone semi-permanent de l'océan Indien a pour effet de disperser les polluants.

RÉGLEMENTATION

■ UNE PRISE DE CONSCIENCE

La prise de conscience de l'importance de la qualité de l'air a réellement démarré dans les années 1970. Les premières actions ont concerné les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE). La loi du 19 juillet 1976 (*Livre V, Titre I de la partie législative du code de l'environnement*) fixe des valeurs limites de rejets dans l'air plus ou moins contraignantes selon le régime de classement des installations concernées (*autorisation ou déclaration*).



Alboma Le Gol ©

Cheminées

■ LA LOI SUR L'AIR ET L'UTILISATION RATIONNELLE DE L'ÉNERGIE (LAURE)

La loi du 19 juillet 1976 étant cependant trop restrictive en termes de protection de la qualité de l'air, la « loi sur l'air » du 30 décembre 1996 (*art. L.220-1 à L.228-3 du code de l'environnement*) donne une dimension territoriale à la préservation de la qualité de l'air. Cette loi, nommée LAURE, a pour ambition de rationaliser l'utilisation de l'énergie et de définir des politiques publiques prenant en considération la qualité de l'air.

La loi se décline selon 3 axes principaux :

- la mise en œuvre d'une surveillance renforcée de la qualité de l'air sur l'ensemble du territoire national,
- la définition d'objectifs de qualité,
- l'amélioration de l'information du public.

La loi LAURE préconise la prise en compte des objectifs de qualité de l'air à travers trois documents principaux de planification que sont :

- le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA),
- le Plan Régional pour la Qualité de l'Air (PRQA), qui fixe les orientations territoriales,
- et le Plan de Déplacements Urbains (PDU).

■ UN PLAN D'URGENCE POUR LA QUALITÉ DE L'AIR

En 2011, le Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie a commandité un diagnostic qui a révélé qu'environ 12 millions de français vivent dans des zones ne respectant pas les valeurs limites annuelles relatives aux particules en suspension de diamètre inférieur à 10 micromètres (PM₁₀).

En février 2013, le ministère a établi un plan d'urgence pour la qualité de l'air qui a pour principal objectif d'abaisser les seuils d'émissions de particules.

■ LE PRINCIPE « POLLUEUR-PAYEUR »

Afin de traduire le principe « pollueur-payeur », une taxe parafiscale sur la pollution atmosphérique, autrement nommée « TGAP air », a été instaurée par le décret N° 95-515 du 3 mai 1995 (*art. L. 151-1; R. 151-1 à R. 151-3 du code de l'environnement*). Elle s'applique en fonction de seuils de rejets pour certains polluants dans l'atmosphère, tels que les métaux (arsenic, mercure, etc.). À La Réunion, les producteurs d'électricité y sont soumis.

LA QUALITÉ DE L'AIR ÉTANT RELATIVEMENT BONNE VIS-À-VIS DES SEUILS RÉGLEMENTAIRES, LA RÉUNION N'A PAS L'OBLIGATION DE METTRE EN ŒUVRE UN PLAN DE PROTECTION DE L'ATMOSPHÈRE.

LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE

■ PRINCIPAUX POLLUANTS ISSUS DES REJETS DE L'INDUSTRIE RÉUNIONNAISE

• Les oxydes de soufre (SOx)

Les oxydes de soufre, émis lors de la combustion de matières fossiles soufrés des industries de production d'électricité et des unités de chauffage individuel et collectif, irritent l'appareil respiratoire et participent au phénomène des pluies acides.

• Les oxydes d'azote (NOx)

La combinaison de l'azote et de l'oxygène de l'air conduit à des composés de formules chimiques diverses regroupés sous le terme NOx. Ils sont émis à hauteur de 47 % par les moteurs thermiques des véhicules, et par les installations de combustion. Le NO₂ est un gaz irritant pour les bronches. Il augmente la fréquence et la gravité des crises chez les asthmatiques.

• Le dioxyde de carbone (CO₂)

Le CO₂, émis principalement par la combustion de matières carbonées telles que le charbon, les hydrocarbures et les matières végétales, n'a pas d'effet direct sur la santé mais participe de façon majeure au phénomène d'effet de serre.

• Les particules en suspension (PM₁₀)

Les particules en suspension sont émises par les transports, la combustion incomplète de matières fossiles, les incendies et brûlages à l'air libre, et l'usure des matériaux. Elles se déposent sur la trachée et les bronches, et peuvent pénétrer dans le sang, servant ainsi de vecteurs à différentes substances toxiques ou cancérigènes telles que les métaux lourds. Les particules en suspension font l'objet des préoccupations sanitaires les plus importantes.

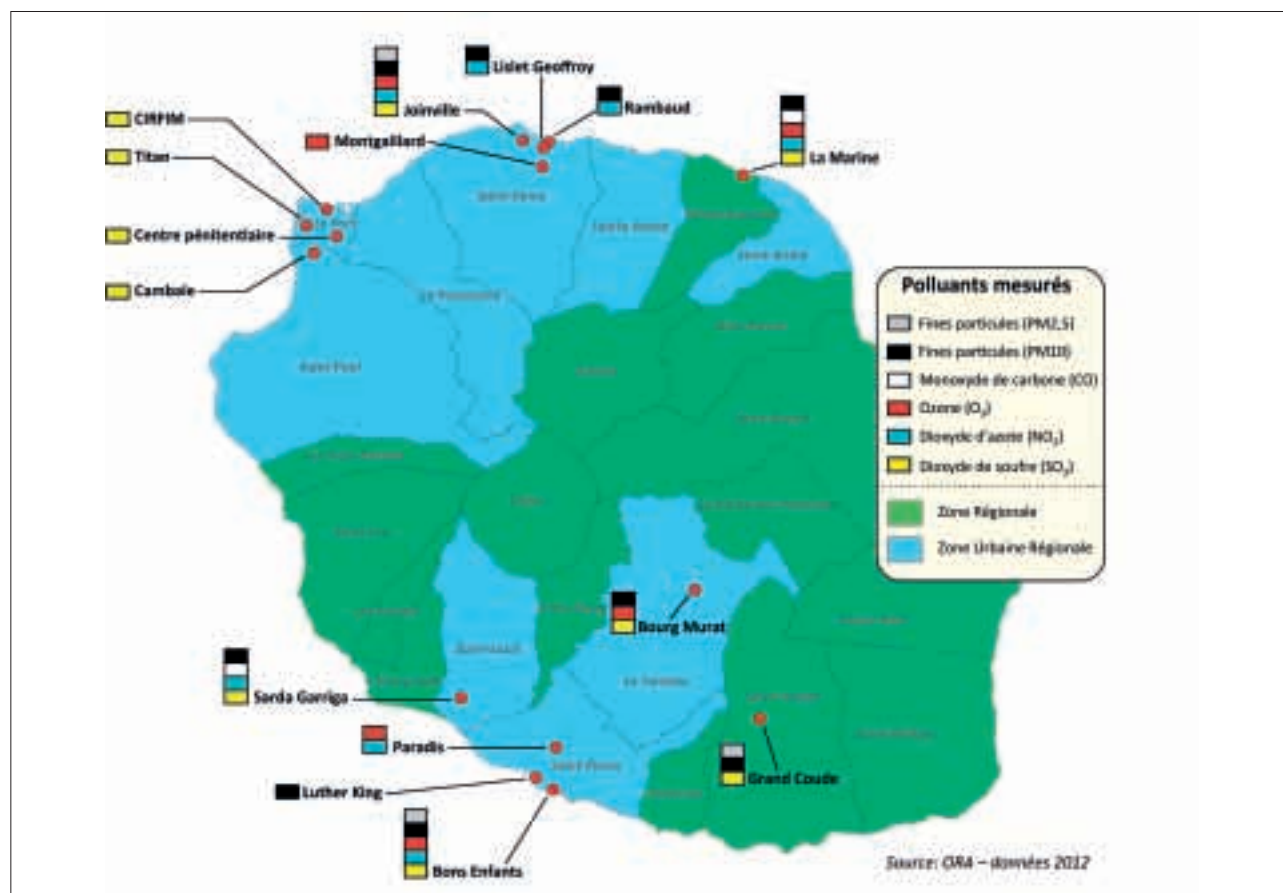
• Les métaux (Hg, As, Cd, Ni, Zn, Mn, Pb,...)

Les métaux proviennent principalement des installations de combustion des industries de production d'électricité et de certains procédés industriels. Les effets sur la santé sont multiples et différents suivant les métaux. De manière générale, ils s'accumulent dans les organismes vivants et perturbent les équilibres et mécanismes biologiques.

■ PRINCIPAUX SECTEURS INDUSTRIELS CONCERNÉS

À l'échelle de La Réunion, une dizaine d'entreprises sont concernées par la déclaration annuelle des émissions polluantes atmosphériques. Ce sont principalement des industries dont les activités concernent la transformation de l'énergie, la manipulation de métaux et de polymères.

Stations fixes de mesure de la qualité de l'air



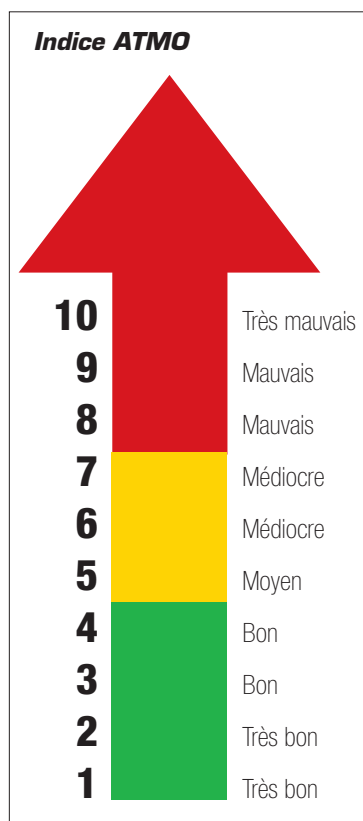
■ ÉVOLUTION DE LA POLLUTION ENTRE 2000 ET 2009

Selon l'Observatoire Réunionnais de l'Air (ORA), la qualité de l'air s'est dégradée entre 2000 et 2009 sur la concentration en dioxyde d'azote (+18 %) et en particules en suspension PM₁₀ (+9 %) en milieu urbain, deux polluants directement liés au trafic routier et à l'industrie. Sur la même période, la qualité de l'air s'est améliorée sur les concentrations en monoxyde de carbone (CO), en dioxyde de soufre (SO₂), en ozone (O₃) et en benzène (C₆H₆).

■ SURVEILLANCE DE LA QUALITÉ DE L'AIR

• Observatoire Réunionnais de l'Air

L'Observatoire Réunionnais de l'Air (ORA) est l'une des 27 Associations Agréées de Surveillance de la Qualité de l'Air (AASQA). L'ORA est financé par les industriels, le Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie, et les collectivités adhérentes. Il mesure la concentration dans l'air des polluants réglementés (SO₂, NO₂, O₃, CO, PM₁₀, PM_{2,5}, benzène) à l'aide de 15 stations fixes réparties sur le territoire réunionnais (cf. carte), ainsi que plusieurs stations mobiles.



Le décret n° 2010-1250 du 21/10/2010 définit pour chaque polluant les objectifs de qualité, les valeurs limites, les seuils d'information et de recommandation, et les seuils d'alerte, définis au niveau national. Ces normes figurent également dans le Plan Régional pour la Qualité de l'Air (PRQA), qui a pour objectif d'identifier les actions à mener en matière de qualité de l'air à La Réunion.

• Information du public

Déployé au niveau national, l'indice ATMO constitue un outil de communication envers la population. Il est calculé sur la base des mesures de quatre polluants : dioxyde

de soufre, ozone, dioxyde d'azote et particules de type PM₁₀. L'indicateur varie entre 1 (très bon indice) et 10 (très mauvais indice). Sur son site internet (www.atmo-reunion.net), l'ORA indique chaque jour la valeur de l'indice pour les communes de Saint-Denis, de Saint-Pierre et du Port ainsi que l'ensemble des mesures de ses stations de surveillance de manière quasi instantanée.

• Seuils réglementaires de qualité de l'air

Le décret n° 2010-1250 du 21/10/2010 définit pour chaque polluant les objectifs de qualité, les valeurs limites, les seuils d'information et de recommandation, et les seuils d'alerte, définis au niveau national. Ces normes figurent également dans le Plan Régional pour la Qualité de l'Air (PRQA), qui a pour objectif d'identifier les actions à mener en matière de qualité de l'air à La Réunion.

En cas de dépassement des seuils fixés par la réglementation, l'arrêté préfectoral n° 2011-1320/SG/DRCTCV du 2 septembre 2011 définit les procédures d'information et d'alerte du public ainsi que les mesures d'urgence à adopter par les autorités compétentes.

LE POINT SUR LES ÉMISSIONS INDUSTRIELLES À LA RÉUNION

Les émissions des entreprises soumises à la déclaration annuelle des émissions polluantes atmosphériques sont enregistrées depuis plusieurs années dans la base de données GERE (Gestion Électronique du Registre des Émissions Polluantes), permettant ainsi de suivre leurs évolutions dans le temps. Ces données sont en accès libre sur le site internet du Registre Français des Émissions Polluantes : www.irep.ecologie.gouv.fr

Ces émissions sont principalement générées par les industries de production de l'énergie. En 2013, l'arrêt de l'ancienne centrale d'EDF SEI Port Ouest au profit de celle d'EDF PEI Port Est a vocation à permettre une diminution des émissions de polluants atmosphériques.

OBJECTIFS ET SEUILS DE QUALITÉ DE L'AIR

(DÉCRET N° 2010-1250 DU 21 OCTOBRE 2010)

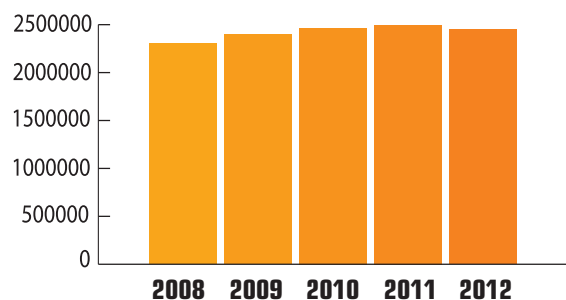
Polluant	Objectif de qualité	Seuil d'information et de recommandation	Seuil d'alerte 1 ^{er} niveau
Dioxyde de soufre (SO ₂)	50 µg/m ³ *	300 µg/m ³ **	500 µg/m ³ ***
Dioxyde d'azote (NO ₂)	40 µg/m ³ *	200 µg/m ³ **	400 µg/m ³ ***
Particules en suspension (PM ₁₀)	30 µg/m ³ *	50 µg/m ³ ***	80 µg/m ³ ***
Ozone (O ₃)	120 µg/m ³ ****	180 µg/m ³ **	300 µg/m ³ ***

* En moyenne annuelle - ** En moyenne horaire - *** En moyenne journalière

**** En moyenne horaire dépassé pendant 3 heures consécutives

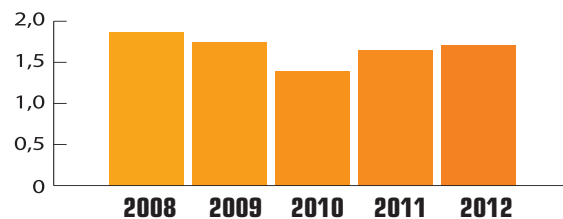
***** Pour le maximum journalier de la moyenne sur 8 heures, pendant une année civile. (Objectif pour la protection de la santé humaine)

Évolution des émissions de CO₂ en 2012 (tonnes)



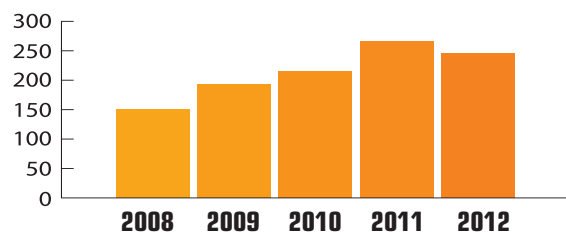
Source : GEREP

Évolution des émissions de métaux en 2012 (tonnes)



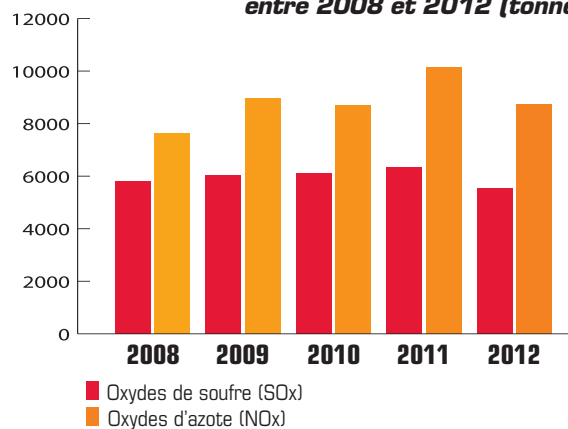
Source : GEREP

Évolution des émissions de poussières totales en 2012 (tonnes)



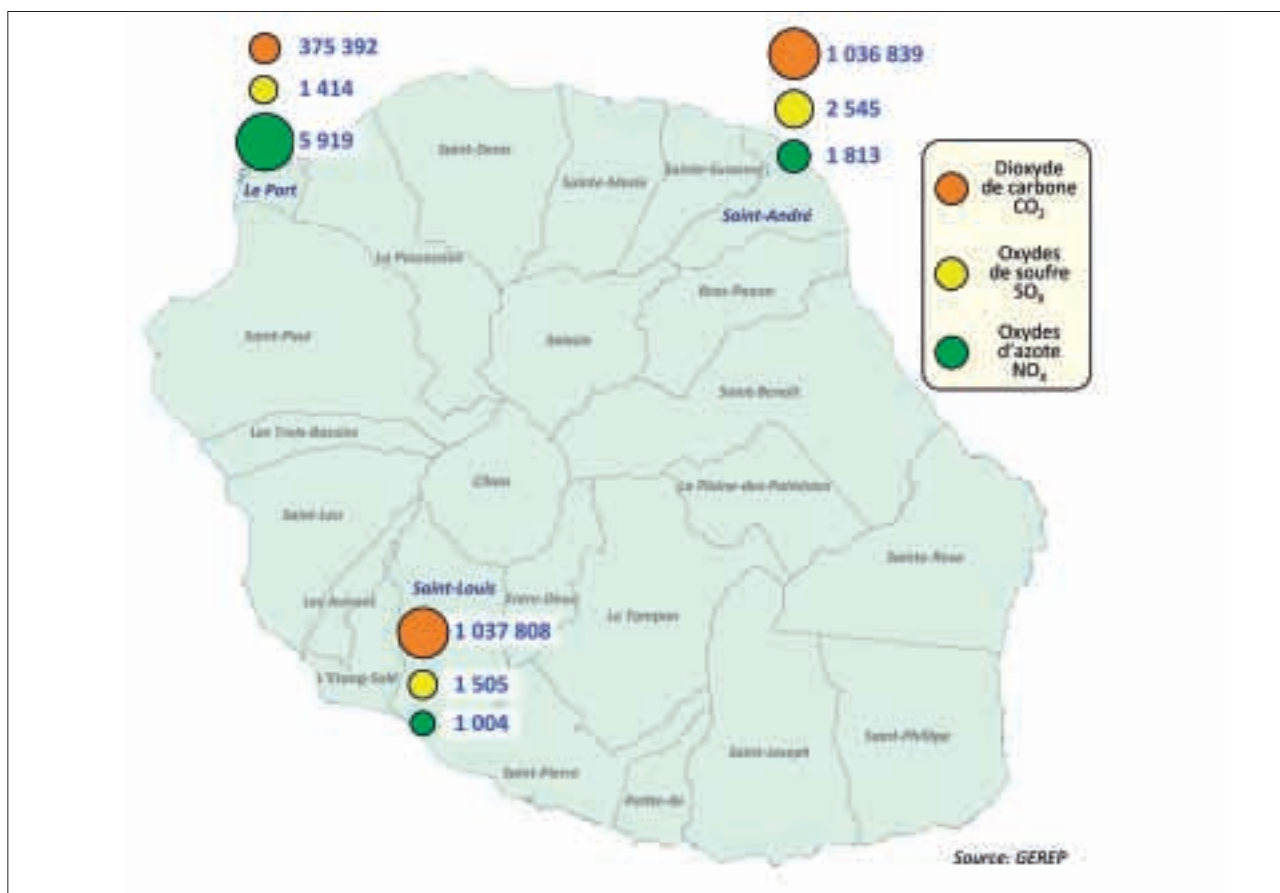
Source : GEREP

Évolution des émissions de NOx et SOx entre 2008 et 2012 (tonnes)



Source : GEREP

Émissions dans l'air en NOx, SOx et CO₂ (tonnes) - Données par commune en 2012



Source : GEREP

FAITS MARQUANTS DE L'ANNÉE 2012

Analyse de la qualité de l'air sur le site de la nouvelle centrale électrique EDF PEI Port-Est

Le site a fait l'objet d'une analyse de la qualité de l'air avant la mise en service des installations, l'objectif étant d'affiner le positionnement des stations de mesure, devenues opérationnelles. Celles-ci ont vocation à surveiller de façon permanente la qualité de l'air sous l'influence de la nouvelle centrale thermique d'EDF PEI.

Sortie du contentieux européen en matière de particules en suspension (PM₁₀)

En 2011, la station de Bons Enfants de Saint-Pierre a enregistré un dépassement du seuil de 50 µg/m³ en particules en suspension (PM₁₀) au-delà des 35 jours autorisés.

Suite à la réalisation d'une étude menée par l'ORA et le Laboratoire Central de Surveillance de la Qualité de l'Air (LCSQA), étude

financée par le Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie (MEDDE), il s'est avéré que ces dépassements sont dus aux embruns marins, d'origine naturelle, qui sont assimilés à tort à des PM₁₀ par le matériel de mesure de la qualité de l'air.

En 2013, il est prévu le déplacement de la station de Bons Enfants sur un site où les embruns marins ne perturbent pas la mesure. Ce déplacement est financé par le MEDDE.

ACTIONS DE L'INSPECTION

■ MISSIONS DE L'INSPECTION

Dans un premier temps, l'action de l'inspection des installations classées consiste à prévenir la pollution de l'air par l'instruction de dossiers réglementaires – demande d'autorisation comprenant les études d'impact et de dangers, demande d'enregistrement – et la proposition au préfet de prescriptions adéquates.

Dans un second temps, elle a pour mission le contrôle des installations classées, afin de s'assurer notamment du respect des normes réglementaires en matière de rejets dans l'air.

À la Réunion, 6 établissements « prioritaires » et 6 établissements « à enjeux » font l'objet d'une attention particulière en matière de qualité de l'air (cf. chapitre *Le Paysage industriel*).

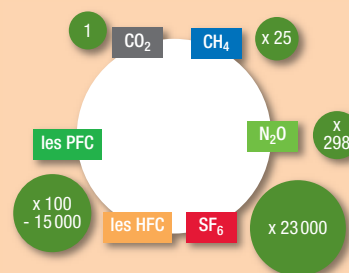
Depuis 2010, l'inspection a opéré un renforcement des prescriptions en matière de rejets de polluants dans l'atmosphère pour l'ensemble des installations de production d'électricité. Des arrêtés préfectoraux complémentaires ont été pris en ce sens. Un renforcement des prescriptions au niveau national est attendu en 2013.

L'arrêt de la centrale EDF-SEI de Port Ouest prévu pour 2013 contribue également à l'objectif de réduction des rejets dans l'atmosphère.

■ AUTO SURVEILLANCE DES EXPLOITANTS

La conformité aux valeurs limites d'émission (VLE) fait l'objet d'une auto surveillance de la part des exploitants. Les relevés d'auto surveillance sont mis à disposition de l'inspection si elle le souhaite. Une

LE MARCHÉ DES QUOTAS D'ÉMISSION DE GAZ À EFFET DE SERRE



Le CO₂ fait partie des six principaux gaz à effet de serre (GES) qui contribuent au changement climatique. Chaque gaz possède un pouvoir de

réchauffement global qui lui est propre (cf. figure ci-contre). Si le CO₂ a le pouvoir de réchauffement le plus faible des six GES, il représente le volume le plus important émis dans l'atmosphère. L'Union européenne a lancé officiellement le 1^{er} janvier 2005 le premier marché international des droits d'émission, une bourse destinée à permettre aux entreprises des États membres de vendre et acheter des droits d'émettre des gaz à effet de serre. Dans cette optique, un Plan National d'Allocation des Quotas (PNAQ) a été mis en place en 2005. Il affecte des quotas de GES à certaines industries fortement émettrices. À La Réunion, quatre entreprises sont concernées par le PNAQ III (période 2013-2020) : Albioma Le Gol, Albioma Bois Rouge, EDF-SEI TAC Port Est, et EDF-PEI Port Est.

En fonction de leurs émissions, les exploitants effectuent une demande de quotas d'émissions, qui fait l'objet d'une validation par le ministère en charge du développement durable sur proposition de la DEAL.

transmission mensuelle des relevés à l'inspection est obligatoire pour les établissements prioritaires.

L'inspection analyse et valide également les émissions de polluants déclarées annuellement dans la base de données GEREP.

■ SURVEILLANCE DE LA QUALITÉ DE L'AIR

La DEAL veille à ce que l'ORA assure les missions régaliennes prévues par son agrément. Elle s'assure notamment que la mise en œuvre de la surveillance de la qualité de l'air est conforme à la réglementation nationale et européenne. En outre, elle veille au bon fonctionnement de l'association en tant que membre du Bureau.

■ QUALITÉ DE L'AIR INTÉRIEUR

En 2009, une campagne expérimentale de mesure de la qualité de l'air intérieur en crèche et milieu scolaire a été lancée au niveau national par le ministère en charge du développement durable, associant dix établissements de la Réunion. La DEAL a participé au comité de pilotage régional du suivi de cette campagne, qui s'est achevée en 2010.

La situation a été jugée bonne voire excellente pour les établissements contrôlés, exceptée pour l'école maternelle Bouvet située à Saint-Denis qui présentait un taux important de formaldéhyde. La situation est désormais résolue pour cet établissement après suppression et remplacement de panneaux et mobiliers.

FAITS MARQUANTS DE L'ANNÉE 2012

En 2012, deux exploitants ont été mis en demeure en matière de qualité de l'air. Les objets des mises en demeure ont porté sur

le non respect des valeurs limites d'émission en oxydes de soufre pour un producteur d'électricité, et en monoxyde de carbone pour

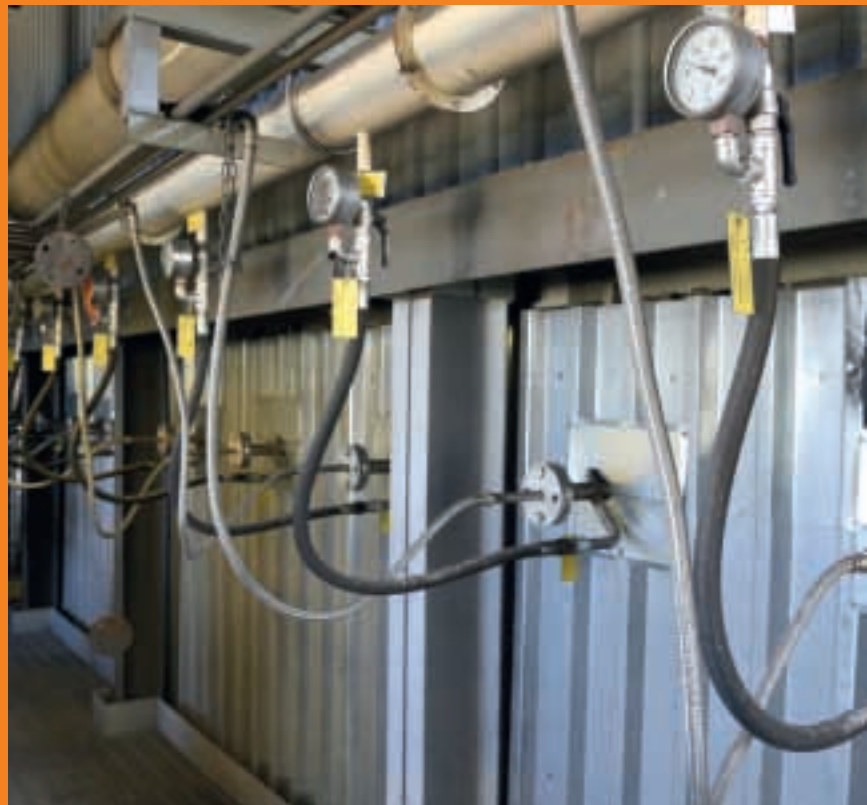
un imprimeur. À ce jour, les prescriptions prévues par leur arrêté préfectoral respectif ont été respectées.

INVESTISSEMENT D'UN EXPLOITANT POUR RÉDUIRE SES REJETS EN OXYDES D'AZOTE

La Compagnie Thermique du Gol, filiale du groupe Albioma, produit de l'électricité par combustion de bagasse et de charbon. En 2011, la société a investi 2,5 M€ dans un process d'abattement des oxydes d'azote (NOx) rejetés dans les fumées. Le procédé consiste à injecter de l'urée en façade de chaudière, combiné à une injection d'air sous haute pression afin de créer un mélange homogène des fumées avec l'urée (cf. photo ci-contre). La concentration en NOx des fumées est ainsi passée de 480 mg/Nm³ à 300 mg/Nm³, soit un taux d'abattement de 38 %.

Date de mise en service :
NOVEMBRE 2011

Coût de l'investissement :
2,8 MILLIONS D'EUROS



Injection d'urée et d'air sous haute pression en façade de chaudière.

Albioma Le Gol © Nicolas Lemaire

LA QUALITÉ DE L'EAU

L'eau est une ressource précieuse et limitée. Sa qualité est donc un enjeu important, aussi bien pour la santé humaine que pour l'environnement. C'est pourquoi la pollution des rejets aqueux de l'industrie, provenant principalement des secteurs de l'agroalimentaire, de l'énergie, et du traitement de déchets, fait l'objet d'un contrôle attentif par l'inspection des installations classées. Son action s'inscrit à la fois dans le cadre de la législation nationale sur les installations classées, et dans le cadre européen, notamment celui de la directive cadre sur l'eau du 23 octobre 2000.

RÉGLEMENTATION

■ LA DIRECTIVE CADRE EUROPÉENNE SUR L'EAU

Au niveau européen, la directive du 23 octobre 2000, dite « Directive Cadre sur l'Eau » (DCE), renforce les principes d'une gestion intégrée et planifiée de l'eau et des milieux aquatiques. Elle fixe plusieurs objectifs :

- atteindre un « bon état » chimique et écologique des eaux en 2015,
- réduire progressivement les rejets et émissions pour les substances « prioritaires »,
- supprimer les substances « prioritaires dangereuses » des rejets à l'horizon 2021.

■ CADRE LÉGISLATIF NATIONAL

Trois textes réglementaires principaux structurent la politique sur l'eau au niveau national, tous codifiés dans le code de l'environnement.

- **La loi du 16 décembre 1964 relative à la répartition des eaux et à la lutte contre la pollution.** Elle introduit une décentralisation de la gestion de l'eau par bassin versant et crée notamment les Agences de l'eau (Offices de l'eau pour les DOM) et Comités de bassin.
- **La loi sur l'eau du 3 janvier 1992.** Elle met en place des outils de gestion et de protection de l'eau à travers le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) et les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE).
- **La loi du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA).** Cette loi refond des textes précédents et met en place des outils pour l'atteinte en 2015 de l'objectif de « bon état » des eaux fixé par la DCE.
- **Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)**

Le SDAGE 2010-2015 de La Réunion a été adopté par le préfet le 7 décembre 2009. Il comporte sept orientations :

1. gérer durablement la ressource en eau dans le respect des milieux aquatiques et des usages,
2. assurer à la population, de façon continue, la distribution d'une eau potable de qualité,

3. lutter contre les pollutions,
4. réduire les risques liés aux inondations,
5. favoriser un financement juste et équilibré de la politique de l'eau, notamment au travers d'une meilleure application du principe pollueur-payeur et du principe de récupération des coûts liés à son utilisation,
6. préserver, restaurer et gérer les milieux aquatiques, continentaux et côtiers,
7. renforcer la gouvernance et faciliter l'accès à l'information dans le domaine de l'eau.

• **Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)**

Les grandes orientations des SDAGE sont déclinées au travers d'un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE). À La Réunion, deux SAGE ont été approuvés par arrêtés préfectoraux du 19 juillet 2006. Ils concernent les microrégions Ouest et Sud. Un SAGE pour la microrégion Est est en cours d'élaboration.

ÉTAT DES LIEUX DES MASSES D'EAU

La Directive Cadre sur l'Eau (DCE) du 23 octobre 2000 prévoit la réalisation tous les six ans d'un état des lieux de l'ensemble des masses d'eau (cours d'eau, plans d'eau, eaux côtières, et eaux souterraines). L'objectif est de qualifier l'état des masses d'eau et d'identifier pour chacune d'elles les pressions susceptibles d'avoir un impact significatif sur leur état : assainissement, agriculture, industrie, prélèvements, ruissellements urbains, etc. Pour les eaux souterraines, les installations classées relevant du régime de l'autorisation et les sites et sols pollués situés au niveau des masses d'eau font notamment partie des pressions à identifier.

Pour La Réunion, l'état des lieux devrait être finalisé d'ici fin 2013, le précédent datant de 2007. Sur la base de ce document, un programme d'actions sera mis en place à travers le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE), dont les travaux d'actualisation débuteront en septembre 2013.

LA POLLUTION INDUSTRIELLE DE L'EAU À LA RÉUNION

■ DÉFINITION

La pollution de l'eau est une altération de sa qualité et de sa nature qui rend son utilisation dangereuse et/ou perturbe l'écosystème aquatique. Elle peut concerner les eaux superficielles (rivières, plans d'eau) ou les eaux souterraines.

■ PRINCIPAUX POLLUANTS ISSUS DES REJETS DE L'INDUSTRIE RÉUNIONNAISE

• Les polluants organiques

En s'oxydant, les matières organiques présentes dans les rejets aqueux consomment l'oxygène dissous dans l'eau, pouvant entraîner l'asphyxie des organismes aquatiques. Cette pollution présente aussi un impact sur la qualité des eaux destinées à la consommation humaine. Cette pollution est mesurée à l'aide des deux paramètres suivants.

- **La Demande Chimique en Oxygène (DCO)** : quantité d'oxygène nécessaire au traitement des substances oxydables présentes dans l'eau (organiques ou minérales).
- **La Demande Biologique en Oxygène au bout de cinq jours (DBO5)** : quantité d'oxygène consommée en cinq jours par les micro-organismes présents dans l'eau pour oxyder la matière présente.

L'agroalimentaire, en particulier les sucreries et distilleries, est le principal secteur d'activité émetteur de matières organiques.

• Les matières en suspension (MES)

Les particules minérales ou organiques en suspension dans l'eau réduisent la luminosité des cours d'eau et limitent ainsi l'activité biologique (phéno-

mène d'eutrophisation du milieu). Elles peuvent être d'origine naturelle (érosion des sols par exemple) ou anthropique.

Les MES sont principalement émises par l'industrie agroalimentaire et le traitement de déchets (centre de stockage de déchets, compostage...).

• Les polluants toxiques

Même à faible dose, certaines substances peuvent être dangereuses pour le milieu aquatique et pour l'homme (en cas de baignade ou d'indigestion par exemple). Les polluants toxiques peuvent être classés en deux groupes : les polluants d'origine minérale, tels que métaux (mercure, cadmium, plomb, arsenic...) et les polluants d'origine organique (produits de synthèse, dérivés nitrés...).

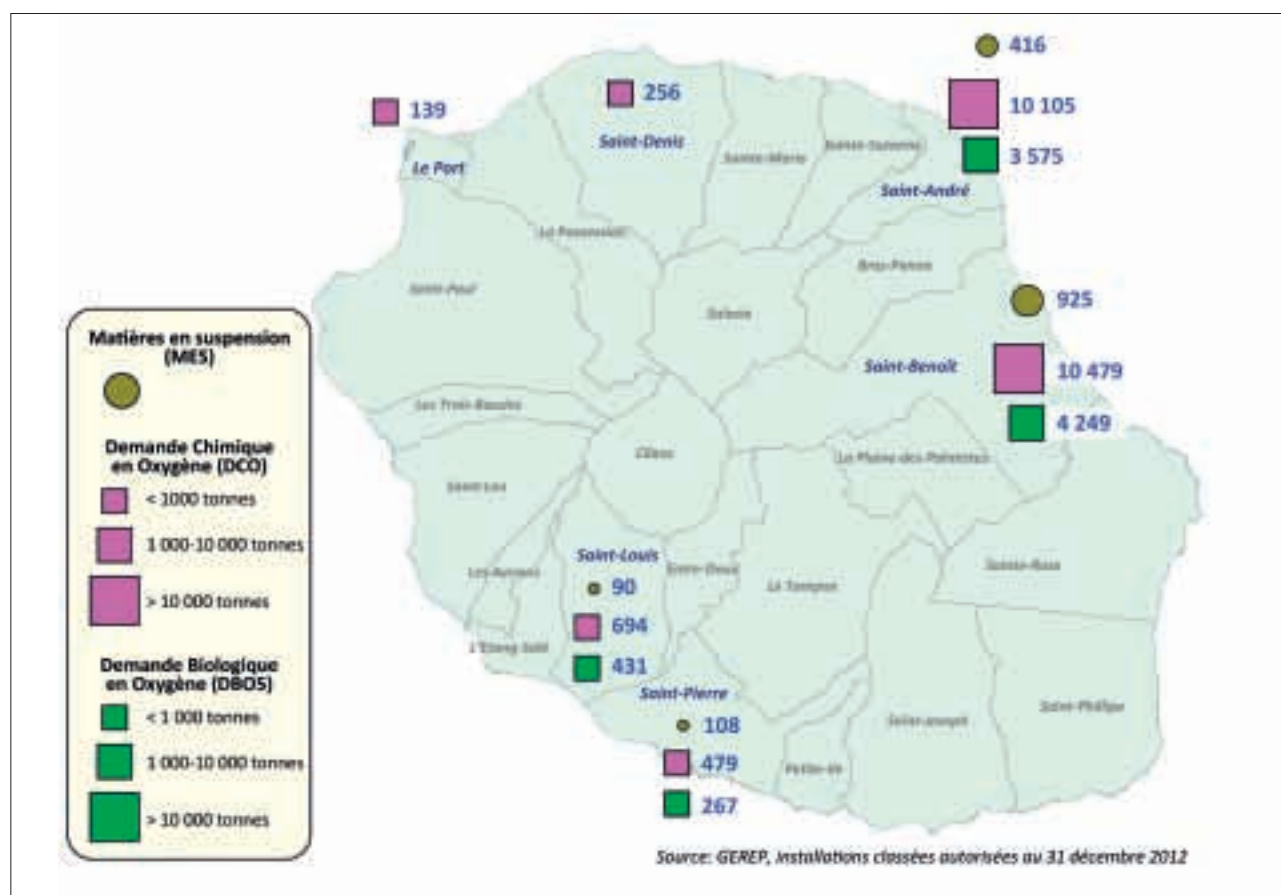
Les métaux sont principalement contenus dans les effluents aqueux des activités de production d'électricité, de traitement de surface, et de traitement de déchets.

• Les hydrocarbures

Les hydrocarbures, comme le pétrole, sont des composés organiques biodégradables. Ils peuvent cependant avoir des effets toxiques importants sur la flore et la faune aquatiques lorsqu'ils sont présents en fortes quantités.

Ils sont présents principalement dans les rejets des dépôts d'hydrocarbures.

Émissions dans l'eau en DBO5, DCO et MES (tonnes) - Données par commune en 2012



INVESTISSEMENT D'UN EXPLOITANT POUR RÉDUIRE LA CHARGE ORGANIQUE DE SES REJETS AQUEUX

L'unité de Saint-Benoît de la Distillerie Rivière du Mât s'est dotée en 2011 d'un méthaniseur avec pour objectif un abattement du tiers de la charge organique (DCO) des rejets aqueux en mer. Le biogaz produit est brûlé dans une chaudière afin de produire l'énergie nécessaire à la distillation. La moitié des effluents est aujourd'hui ainsi traitée, l'objectif étant, à terme, le traitement de l'ensemble de la charge organique.

Cet investissement a été imposé par la prise d'un arrêté préfectoral proposé par l'inspection des installations classées, qui impose une réduction de 30 % de la charge organique des effluents aqueux à partir de 2010, et jusqu'à 60 % à partir de 2015. L'objectif est le respect des seuils nationaux.



Distillerie Rivière du Mât ©

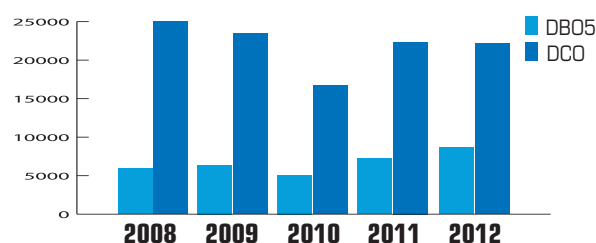
Le projet a nécessité la réalisation de pilotes universitaires durant deux années (2007 et 2008), afin de mettre au point un procédé de méthanisation prenant en compte les spécificités de l'effluent à traiter.

Coût total de l'investissement : 6,3 MILLIONS D'EUROS

■ ÉMISSIONS DANS L'EAU ET CONSOMMATION D'EAU DES ÉTABLISSEMENTS INDUSTRIELS DE LA RÉUNION

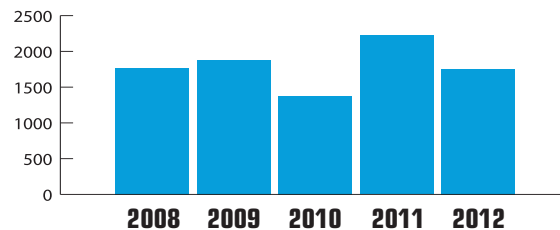
Les données suivantes sont en accès libre sur le site internet du Registre Français des Émissions Polluantes : www.irep.ecologie.gouv.fr

Évolution des émissions dans l'eau en DCO et DBO5 entre 2008 et 2012 (tonnes)



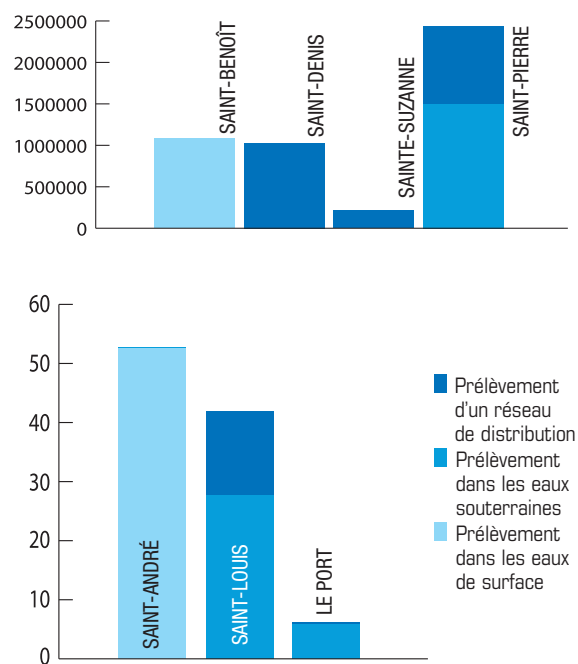
Source : GEREP

Évolution des émissions dans l'eau en MES entre 2008 et 2012 (tonnes)



Source : GEREP

Prélèvements en eau par commune en 2012 (millions m³/an)



Source : GEREP

ACTIONS DE L'INSPECTION

■ MISSIONS DE L'INSPECTION

En matière d'ICPE, la police de l'eau est assurée par l'inspection des installations classées des DEAL et DAAF de la Réunion. Hors cadre des installations classées, la police de l'eau est assurée par le Service Eau et Biodiversité (SEB) de la DEAL Réunion.

Dans un premier temps, l'action de l'inspection consiste à prévenir la pollution de l'eau par l'instruction de dossiers réglementaires – demande d'autorisation comprenant les études d'impact et de dangers, demande d'enregistrement – et la proposition au préfet de prescriptions adéquates.

Dans un second temps, elle a pour mission le contrôle des installations classées, afin de s'assurer notamment du respect des normes réglementaires en matière de rejets dans l'eau.

À La Réunion, 6 établissements « prioritaires » et 24 établissements « à enjeux » font l'objet d'une attention particulière en matière de qualité de l'eau (cf. chapitre Le paysage industriel).

■ AUTO SURVEILLANCE DES EXPLOITANTS

La conformité aux valeurs limites d'émission (VLE) fait l'objet d'une auto surveillance de la part des exploitants. Les relevés d'auto surveillance sont mis à disposition de l'inspection si elle le souhaite. Une transmission régulière des données à l'inspection a lieu selon l'importance du site à l'aide de l'outil informatique GIDAF (Gestion Automatisée des Données d'Auto surveillance Fréquente). L'inspection analyse et valide également les émissions de polluants et

consommations d'eau déclarés annuellement dans la base de données GEREP.

■ ACTION RSDE



Station d'épuration industrielle

L'inspection s'assure du respect par les exploitants concernés des prescriptions de leur arrêté préfectoral relatives à l'action RSDE (cf. encadré). Elle analyse les résultats des rapports d'analyse transmis par les exploitants et vérifie le respect des règles d'accréditation du laboratoire choisi pour réaliser les mesures.

RECHERCHE DE SUBSTANCES DANGEREUSES DANS L'EAU (RSDE)

Dans le cadre de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE), le ministère en charge du développement durable a lancé en 2002 une action nationale de recherche et de réduction des rejets de substances dangereuses dans l'eau. À l'issue d'une première phase de recherche des types de substances dangereuses présentes par secteur d'activité (achevée en 2007), la circulaire du 5 janvier 2009 précise les objectifs et les modalités de la 2^{de} phase de l'action. L'objectif est de surveiller et quantifier les flux de substances dangereuses des ICPE soumises à autorisation, puis d'engager des actions visant à réduire ces flux de substances dangereuses.

Cette phase comporte deux étapes.

- **Une surveillance initiale :** campagne de six mesures mensuelles, sur la base d'une liste de substances déterminées en fonction de l'activité de l'établissement.

- **Une surveillance pérenne :** campagne d'une mesure par trimestre pour les substances réellement détectées dans les rejets lors de la première étape. Pour certaines d'entre elles, des études technico-économiques envisageant la réduction voire la suppression de ces émissions devront être engagées par l'exploitant.

À La Réunion, l'action RSDE concerne actuellement les établissements répondant aux critères de priorité fixés par la circulaire du 5 janvier 2009 (vingtaine d'entreprises).

L'absence de laboratoire accrédité sur le sol réunionnais engendre des coûts importants de traitement vers la métropole. L'Office de l'eau Réunion apporte sa contribution financière aux entreprises et établissements publics concernés.

FAITS MARQUANTS DES ANNÉES 2011 ET 2012

■ MISE EN SERVICE DE L'ÉMISSAIRE EN MER DE LA DISTILLERIE DE SAVANNA

La Distillerie de Savanna, située sur la commune de Saint-André, a installé en 2011 un émissaire en mer afin de rejeter ses effluents aqueux dans l'océan, dans le respect de la réglementation. Une canalisation, située sous 80 mètres de fond, permet la diffusion des rejets, jusqu'à 880 mètres de la côte. Il est à noter qu'aucun impact notable

en termes de pollution n'a été identifié à ce jour.

Les effluents aqueux de la distillerie étaient auparavant rejetés par diffusion via un forage dans le sol, ce qui était interdit. En outre, des remontées de pollution en surface avaient été observées.

De nouvelles prescriptions pour le rejets des effluents aqueux ont été prises par arrêté préfectoral complémentaire en juin 2011, remplaçant les dispositions de 1999.

■ CONSTRUCTION DE LA STATION D'ÉPURATION DE LA SUCRERIE DE BOIS ROUGE

En 2012, la DEAL Réunion a suivi la construction de la station de traitement des effluents aqueux de la Sucrierie de Bois Rouge. Un arrêté préfectoral complémentaire, daté d'avril 2012, fixe le rendement minimum de ce nouvel équipement : abattement de 91 % de la DCO, de 97 % de la DBO5 et de 85 % des MES. Le procédé utilisé est un lit fluidisé avec ensemenement.

LA GESTION DES DÉCHETS

La gestion des déchets est une des priorités à La Réunion. Avec une croissance démographique moyenne de 1,2 % par an, les volumes de déchets sont en constante augmentation. À l'horizon 2015, les deux installations actuelles de stockage de déchets non dangereux arriveront à saturation. Si certaines filières de valorisation existent localement, la majorité des installations de traitement reste localisée en Europe. Un enjeu majeur de La Réunion est d'agir sur la réduction à la source des déchets pour en réduire les volumes et de trouver des filières de traitement pérennes, dans un contexte insulaire qui complexifie la gestion des déchets.

RÉGLEMENTATION

■ HIÉRARCHISATION DES MODES DE TRAITEMENT

L'article L.541-1 du code de l'environnement transpose en droit français la hiérarchie des modes de traitement

des déchets définie dans la directive européenne cadre 2008-1998 relative aux déchets :

1. la **préparation en vue de la réutilisation** : donner une seconde vie au déchet ;
2. le **recyclage** : transformer le déchet pour créer de nouveaux produits ;
3. toute autre **valorisation** : utiliser par exemple le potentiel énergétique des déchets ;
4. l'**élimination** : enfouir uniquement la part ultime des déchets ne pouvant plus être ni réutilisée, ni valorisée.



Centre de démantèlement des déchets d'équipements électriques et électroniques

La loi précise cependant que la réduction à la source des déchets doit rester la première des priorités.

■ PLANIFICATION DE LA GESTION DES DÉCHETS

La gestion des déchets est planifiée aux niveaux national, régional et départemental (cf. tableau).

LA PLANIFICATION DE LA GESTION DES DÉCHETS À LA RÉUNION

Le **Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PDEDMA)** a été approuvé par le Conseil Général en 2011 suite à trois années de travaux. Les principales orientations portent sur :

- la réduction des volumes de déchets,
- la valorisation par le tri et le recyclage des déchets,
- stocker moins et mieux par pré-traitement mécano-biologique des ordures ménagères résiduelles.

En 2013, l'inspection des installations classées participe à la refonte du plan en apportant ses compétences en matière d'application de la réglementation. Désormais nommé Plan Départemental de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux (PPGDND), il intègrera une partie des déchets actuellement visés par le Plan Régional d'Élimination des Déchets Autres que Ménagers et Assimilés (PREDAMA).

Le **Plan Régional d'Élimination des Déchets Industriels Spéciaux (PREDIS)** a été approuvé en 1999 et révisé en 2010 par le Conseil Régional. Il comporte un volet spécifique sur la gestion des déchets d'activités de soins (DAS).

Le **Plan de gestion des déchets du BTP**, piloté à l'époque par la Direction Départementale de l'Équipement, a été validé par arrêté préfectoral le 30 septembre 2005.

PLANIFICATION DE LA GESTION DES DÉCHETS (ARTICLES L.541-11 ET L.541-14 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT)

Type de déchet	Échelle	Planification
-	Pays	Plan national de prévention des déchets
Non dangereux	Département	Plan départemental de prévention et de gestion des déchets non dangereux (PPGDND)
Dangereux	Région	Plan régional de prévention et de gestion des déchets dangereux (PPGD)
Déchets du BTP	Département	Plan départemental de prévention et de gestion des déchets issus de chantiers du bâtiment et des travaux publics (PPGDBTP)

LES DÉCHETS PRODUITS À LA RÉUNION

Le code de l'environnement (article L.541-1-1) définit comme déchet « toute substance ou tout objet, ou plus généralement tout bien meuble, dont le détenteur se défait ou dont il a l'intention ou l'obligation de se défaire ».

LES DIFFÉRENTS TYPES DE DÉCHETS

Les déchets sont classés selon leur nature :

- **les déchets dangereux** : tout déchet qui présente une ou plusieurs des propriétés de dangers énumérées à l'annexe I de l'article R.541-8 du code de l'environnement ;
- **les déchets non dangereux** : tout déchet qui ne présente aucune des propriétés qui rendent un déchet dangereux ;
- **les déchets inertes**.

En fonction de l'activité à l'origine des déchets, on distingue :

- **les déchets ménagers** : tout déchet, dangereux ou non dangereux, dont le producteur est un ménage ;
- **les déchets d'activités économiques** : tout déchet, dangereux ou non dangereux, dont le producteur initial n'est pas un ménage.

LES TRANSFERTS TRANSFRONTALIERS DE DÉCHETS (TTD)

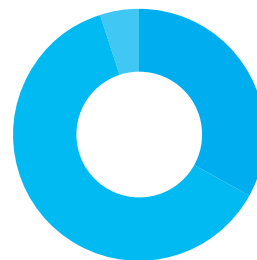
La DEAL effectue pour le compte du préfet l'instruction des notifications de transferts transfrontaliers de déchets. En 2012, elle a délivré 39 consentements pour environ 4 000 tonnes de déchets dangereux exportés en métropole.

Ces envois se heurtent souvent à des problèmes de convoyage et d'échelle industrielle. Certaines compagnies maritimes sont encore réticentes à prendre en charge des déchets. Ajouté à la complexité réglementaire, ce contexte favorise certaines pratiques illégales, contre lesquelles l'État lutte par de la sensibilisation et des actions de contrôle.

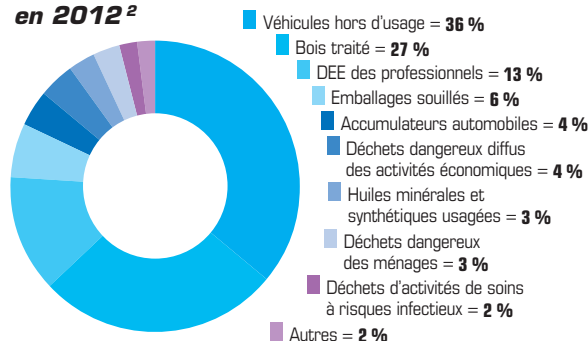
En 2012, avec l'aide du service des Douanes, deux transferts maritimes de déchets organisés vers Madagascar ont été déclarés illicites compte tenu du fait que les conteneurs renfermaient notamment des accumulateurs au plomb dont l'exportation est interdite vers des pays non membres de l'OCDE. Ces deux transferts transfrontaliers de déchets illicites ont donné lieu à des procès verbaux à l'encontre des notifiants, et à la saisie des déchets.

Répartition des déchets produits à La Réunion en 2011 (hors déchets du BTP)¹

- Déchets ménagers et assimilés (non dangereux), 525 668 tonnes = **33 %**
- Déchets des activités économiques (non dangereux), 1 005 700 tonnes = **62 %**
- Déchets dangereux, 78 444 tonnes = **5 %**



Répartition des déchets dangereux produits à La Réunion en 2012²



Sources : 1. PPGDND 2013 (déchets non dangereux) ; PREDIS/PREDAS novembre 2010 (estimation du tonnage de déchets dangereux en 2011). 2. PREDIS/PREDAS novembre 2010 (estimation des tonnages en 2012) ; SICR (tonnage des accumulateurs automobiles)

LA GESTION DES DÉCHETS À LA RÉUNION

Contexte

Le contexte insulaire de La Réunion complexifie la gestion des déchets, tant sur les aspects techniques qu'économiques. Peu de filières locales existent pour valoriser le gisement de déchets. En l'absence de filière adéquate, les déchets (hors ordures ménagères) sont donc très souvent exportés vers l'Europe. Or il n'existe aucune ligne maritime directe vers l'Europe, ce qui complexifie les procédures en application d'une réglementation conséquente (juxtaposition d'un règlement européen et de la convention de Bâle). Cf. encadré.



Dépôt illégal de véhicules hors d'usage

Les installations existantes de gestion des déchets (déchetteries, centres de tri, ISDND, installations de transit, etc.) sont en majorité des ICPE soumises à autorisation. Elles font donc l'objet d'une surveillance par l'inspection des installations classées.

Les installations existantes de gestion des déchets (déchetteries, centres de tri, ISDND, installations de transit, etc.) sont en majorité des ICPE soumises à autorisation. Elles font donc l'objet d'une surveillance par l'inspection des installations classées.

Déchets non dangereux des ménages

La collecte sélective des déchets ménagers est assurée depuis 2010 par les cinq intercommunalités de l'île. Les déchets pré-triés par les ménages sont manuellement triés au sein des trois centres de tri présents sur le territoire réunionnais. Les ordures ménagères résiduelles (poubelles grises et refus des centres de tri) sont quant à elles stockées dans deux Installations de Stockage des Déchets Non Dangereux (ISDND), l'une à Sainte-Suzanne, l'autre à Saint-Pierre. À l'horizon 2015, les deux centres

arriveront à saturation. Aucune solution pérenne n'a été trouvée pour le moment, même si une certaine prise de conscience de la part des collectivités semble émerger au regard de l'urgence de la situation. Une Commission Locale d'Information et de Surveillance (CLIS) a été mise en place en 2010 autour de chacune des installations de stockage.

• **Déchets dangereux**

À l'exception des huiles minérales usagées, valorisées dans la Centrale thermique de Bois Rouge, aucune filière de traitement n'existe sur l'île. Les déchets sont transférés dans des installations locales de regroupement et de transit, puis envoyés le plus souvent par voie maritime vers la métropole ou l'Europe.

• **Déchets verts**

La production annuelle de déchets verts est deux fois plus importante à La Réunion (123 kg/hab) qu'au niveau national (63 kg/hab). En 2011, onze installations de traitement (broyage et/ou compostage) ont permis de traiter 135 000 tonnes de déchets verts. Cependant, la réglementation empêche la vente ou la cession des matières générées par ce traitement, car elles contiennent un taux important de nickel et de chrome dont le sol réunionnais est naturellement riche. La DEAL participe à la réflexion engagée et aux propositions d'évolution réglementaire afin de valoriser les déchets verts dans le respect des normes réglementaires.

• **Déchets du BTP**

Les quatre millions de tonnes de déchets du BTP produits par an à La Réunion sont à 90 % des déchets inertes. Seulement 5 % du gisement provient du secteur du bâtiment, le reste des travaux publics. Une grande partie des déchets inertes (béton, briques, tuiles, etc.) est valorisée comme matériaux de construction de travaux publics, ou dans le cadre de réaménagement de carrières. En 2012, la DEAL Réunion et la Cellule économique du BTP de la Réunion (CERBTP) ont élaboré un « Guide d'utilisation des déchets recyclés pour le BTP à La Réunion ». Il est téléchargeable sur le site internet de la CERBTP : www.btp-reunion.net

• **Filières à Responsabilité Élargie du Producteur**

Certaines catégories de déchets relèvent de la réglementation relative à la Responsabilité Élargie du Producteur. Le principe est de transférer une large part de la charge financière de la gestion des déchets du contribuable vers le consommateur (cf. encadré).

ACTIONS DE L'INSPECTION

■ MISSIONS DE L'INSPECTION

En amont, l'inspection des installations classées contrôle les installations qui génèrent des déchets pour s'assurer que des actions sont menées pour limiter la production de déchets et leur potentiel dangereux. En aval, elle contrôle les conditions de gestion des déchets ainsi que les installations de traitement, celles-ci étant en majorité des installations classées pour la protection de l'environnement. À La Réunion, 3 établissements « prioritaires » et 28 établisse-

LA RESPONSABILITÉ ÉLARGIE DU PRODUCTEUR (REP)

La REP est une transposition du principe « pollueur-payeur ». Les fabricants nationaux, les importateurs de produits et les distributeurs doivent prendre en charge, notamment financièrement, la gestion des déchets (collecte et traitement). Ils peuvent en assumer la responsabilité de manière individuelle, ou collective dans le cadre d'un éco-organisme. Dans ce dernier cas, une éco-contribution est le cas échéant prélevée au consommateur à l'achat du produit. À La Réunion, des éco-organismes nationaux fédèrent les fabricants et importateurs. Le Syndicat de l'Importation et du Commerce de La Réunion (SICR) et l'ADEME interviennent activement pour l'appui à la mise en place des filières.

TYPE DE DÉCHET	ÉCO-ORGANISMES NATIONAUX INTERVENANT À LA RÉUNION
<ul style="list-style-type: none"> • Piles et accumulateurs usagés • Déchets d'emballages ménagers • Déchets d'Équipements Électriques et Electroniques (DEEE) 	<ul style="list-style-type: none"> • Corepile • Eco-Emballages • Eco-systèmes, ERP, Ecologic Recylum (lampes et tubes fluorescents)

Principales autres filières REP à La Réunion :

TYPE DE DÉCHET	SYSTÈME MIS EN PLACE
<ul style="list-style-type: none"> • Accumulateurs automobiles • Huiles minérales • Pneumatiques 	<ul style="list-style-type: none"> • Une association et un acteur privé fédèrent la majorité des importateurs. • Filière financée par l'ADEME • Une association fédère la majorité des importateurs

D'autres filières REP sont en cours de structuration à La Réunion : Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux (DASRI) des patients en auto-traitement, Déchets d'Éléments d'Ameublement (DEA), et Déchets Diffus Spécifiques (DDS).

ments « à enjeux » font l'objet d'une attention particulière en matière de déchets (cf. chapitre Le paysage industriel).

■ PLANIFICATION DE LA GESTION DES DÉCHETS

L'inspection participe à l'élaboration des divers plans locaux de gestion des déchets. À ce titre, la DEAL a été membre des comités techniques organisés par le Conseil Général pour la révision du Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés. Elle s'est assurée du respect de la réglementation, notamment concernant les modes de traitement des déchets.

■ TRANSFERTS TRANSFRONTALIERS DE DÉCHETS

La DEAL instruit les procédures de notification dans le cadre des transferts transfrontaliers de déchets dangereux et s'assure du respect des règles administratives par les producteurs et les installations de transit.

■ LUTTE CONTRE LES DÉPÔTS ILLÉGAUX DE DÉCHETS

L'inspection participe à la lutte contre les dépôts volumineux, classés au titre des installations classées, présentant

un caractère illégal, en procédant à des contrôles et à des propositions formulées au préfet, telles que la remise en état des sites. Pour les autres types de dépôt, les actions sont du ressort des pouvoirs de police du maire.

INVESTISSEMENT D'UN EXPLOITANT EN MATIÈRE DE GESTION DES DÉCHETS

■ La valorisation du biogaz produit par l'installation de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND) de Sainte-Suzanne

La fermentation anaérobie de la matière organique, présente dans les déchets stockés, génère un gaz. Avec un taux de 35 % de méthane, ce « biogaz » possède un potentiel énergétique exploitable sous formes thermique et électrique. Il était auparavant brûlé à l'aide d'une torchère; aucune énergie n'était récupérée. Depuis août 2012, la société STAR, qui exploite l'ISDND, s'est dotée de deux moteurs de cogénération afin de produire de l'électricité (2 MW) et de la chaleur. Pour l'heure, seule l'électricité est valorisée, l'exploitant étant à la recherche d'un partenaire industriel ou agricole pour utiliser la chaleur produite. Cette action permet de lutter contre le changement climatique dans la mesure où le méthane est un gaz à effet de serre fortement contributeur.

Coût de l'investissement : 3 MILLIONS D'EUROS

■ SOUTIEN AUX PARTENAIRES

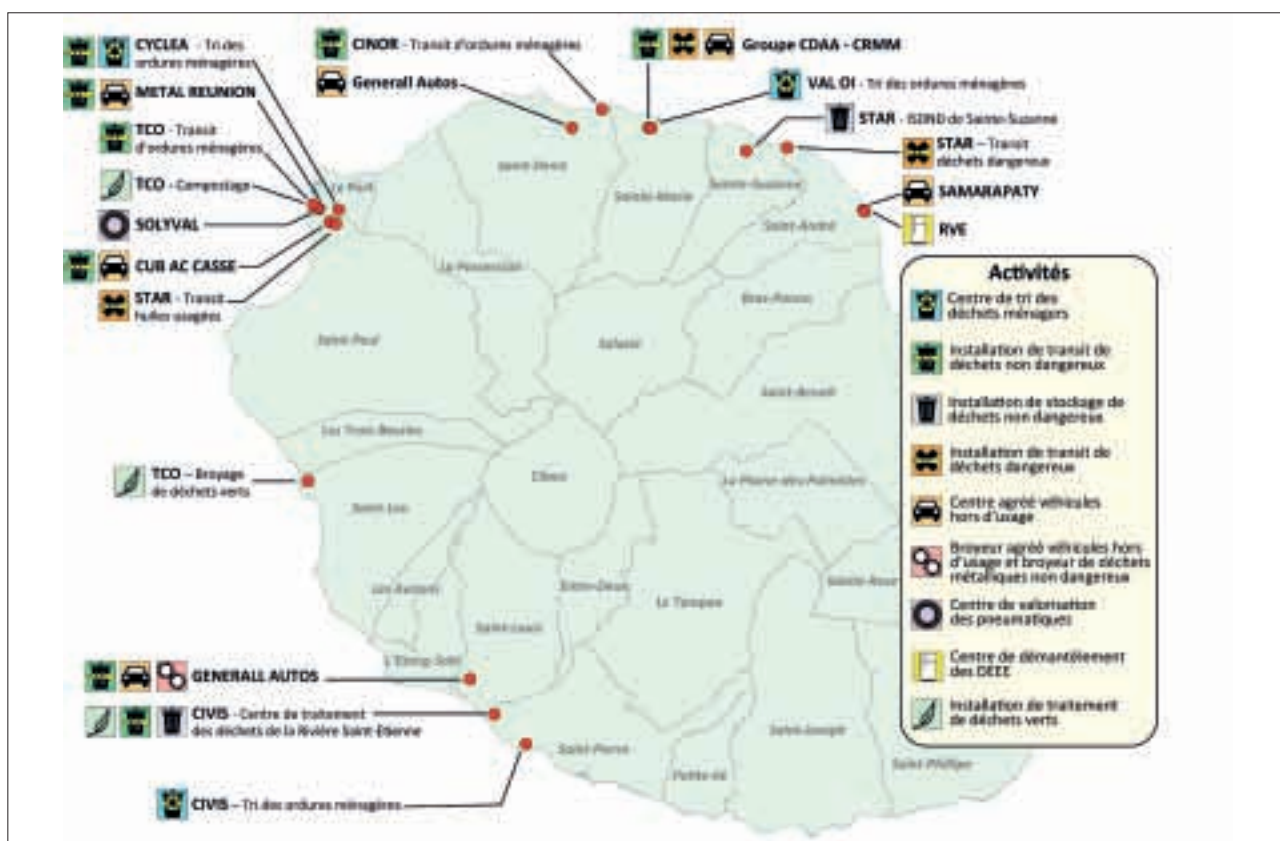
En 2012, l'inspection a eu un rôle de soutien en matière de gestion des déchets auprès d'autres services de l'État, ainsi que des partenaires (CERBTB, ADEME, SICR,...), sur des sujets tels que les huiles usagées, les déchets dangereux de type étanchéité de toiture, les véhicules hors d'usage, les déchets verts, les bois termités, etc.

FAIT MARQUANT DE L'ANNÉE 2012

■ Campagne de rappel réglementaire aux importateurs d'accumulateurs automobiles

La DEAL a effectué en 2012 un rappel réglementaire aux importateurs de piles et accumulateurs automobiles (64 importateurs). Il leur a été rappelé leurs obligations au regard de la réglementation applicable à ce type de déchets. Les dispositions du code de l'environnement établissent en effet une obligation de collecte, d'enlèvement, et de traitement (y compris de recyclage) des déchets de piles et accumulateurs par les producteurs et metteurs sur le marché, ceci dans le cadre de la responsabilité élargie du producteur (REP).

Établissements de traitement de déchets - Installations classées au 31 décembre 2012



LES SITES ET SOLS POLLUÉS

Les préoccupations liées à l'état des sols se sont renforcées ces dernières années. Les mutations importantes de l'industrie amènent à l'arrêt de nombreux sites d'exploitation, susceptibles d'être le siège d'une pollution. Parallèlement, la forte demande foncière sur l'île implique généralement une utilisation nouvelle de ces sites, dont l'état doit être compatible avec le nouvel usage prévu.

QU'EST-CE QU'UN SITE POLLUÉ ?

Un site pollué est un site qui, du fait d'anciens dépôts de déchets ou d'infiltration de substances polluantes, présente une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pérenne pour les personnes ou l'environnement.

Les principales composantes d'une pollution sont :

- la **source** de la pollution,
- le **transfert**, constitué par les voies de propagation de la pollution (eaux souterraines, air ambiant...),
- les **cibles**, que sont les récepteurs pouvant être affectés par la pollution (homme, milieux, biens matériels).

On distingue les pollutions accidentelles (déversements ponctuels), chroniques (apports de longue période tels que des fuites sur des conduites enterrées), ou diffuses (retombées atmosphériques, rejets aqueux).

RÉGLEMENTATION

■ LA LOI DU 30 JUILLET 2003

La loi du 30 juillet 2003 (article L.512-17 du code de l'environnement) pose le principe de la remise en état après cessation d'activité des terrains occupés par des installations classées en fonction de l'usage et fait intervenir, pour la détermination de l'usage, une concertation entre l'exploitant, le propriétaire du terrain et les autorités chargées de l'urbanisme. Pour les installations implantées sur des sites nouveaux, l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter détermine les conditions de remise en état du site. Dès la cessation d'activité, le site concerné est mis en sécurité. Dans un second temps, lorsque les terrains sont susceptibles d'être affectés à un nouvel usage, des mesures de réhabilitation sont mises en œuvre afin de rendre compatible l'état du site et l'usage futur prévu.

■ LA CIRCULAIRE DU 8 FÉVRIER 2007

• Généralités

La circulaire du 8 février 2007 fixe les grands axes en matière de politique nationale sur les sites et sols pollués :

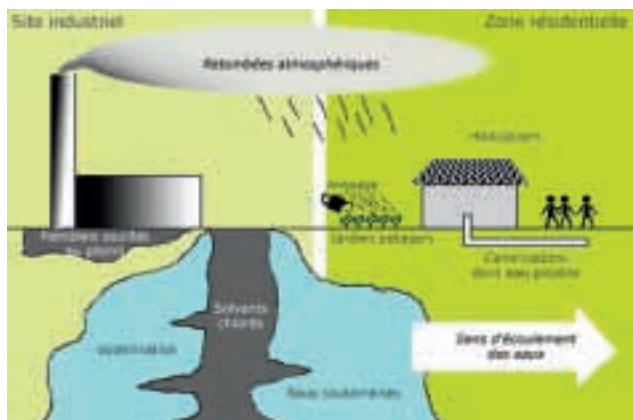
- la prévention des pollutions par la connaissance et la maîtrise des émissions dans l'environnement,

- la mise en sécurité des sites nouvellement découverts par des mesures rapides (clôture, élimination des déchets, etc.),
- la caractérisation des pollutions, l'évaluation de leur étendue et la surveillance dans le temps de leurs conséquences,
- le traitement et la réhabilitation des sites pollués en fonction de leur usage futur (industriel, résidentiel, etc.) et de l'impact possible des pollutions sur l'homme et l'environnement,
- la conservation de la mémoire d'un site pollué en informant la population, les opérateurs, les aménageurs, etc.

• Le schéma conceptuel

Les modalités d'actions sur un site pollué débutent par l'établissement d'un **schéma conceptuel**. Il s'agit du point de départ de la démarche de gestion. Il permet de dresser un bilan factuel de l'état du milieu en précisant les relations entre :

- les sources de pollutions,
- les différents milieux de transfert et leurs caractéristiques, ce qui détermine l'étendue des pollutions,
- les enjeux à protéger (populations, ressources naturelles, etc.).



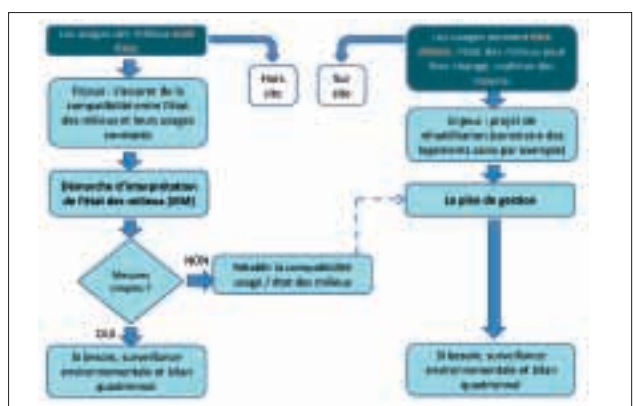
CCI Paris Ile-de-France ©

Exemple de schéma conceptuel

• La gestion d'un site pollué

La gestion d'un site pollué est ensuite définie en fonction de son usage futur. Deux cas peuvent se présenter.

Schéma de synthèse de la gestion des sols pollués



- Les usages sont fixés et il convient de s'assurer de la compatibilité de l'état des milieux avec ces usages. Il est nécessaire de réaliser une démarche **d'Interprétation de l'État des Milieux (IEM)**.
- Dans les autres cas, on établit un **plan de gestion** pour assurer la compatibilité des usages prévus avec l'état des milieux, en agissant aussi bien sur les usages que sur les milieux.



Ancienne décharge d'ordures ménagères à Saint-Paul

■ SITES ET SOLS POLLUÉS DE LA RÉUNION

La carte ci-dessous présente les sites et sols pollués ou potentiellement pollués faisant l'objet d'une action de la part des pouvoirs publics en 2012. Les pollutions constatées sont issues d'anciennes décharges d'ordures ménagères, de stations services, de centrales thermiques, de sucreries, etc.

ACTIONS DE L'INSPECTION

■ LE SUIVI DES SITES POLLUÉS

L'inspection des installations classées initie propose des actions à mener sur les sites concernés et assure leur suivi dans le temps.

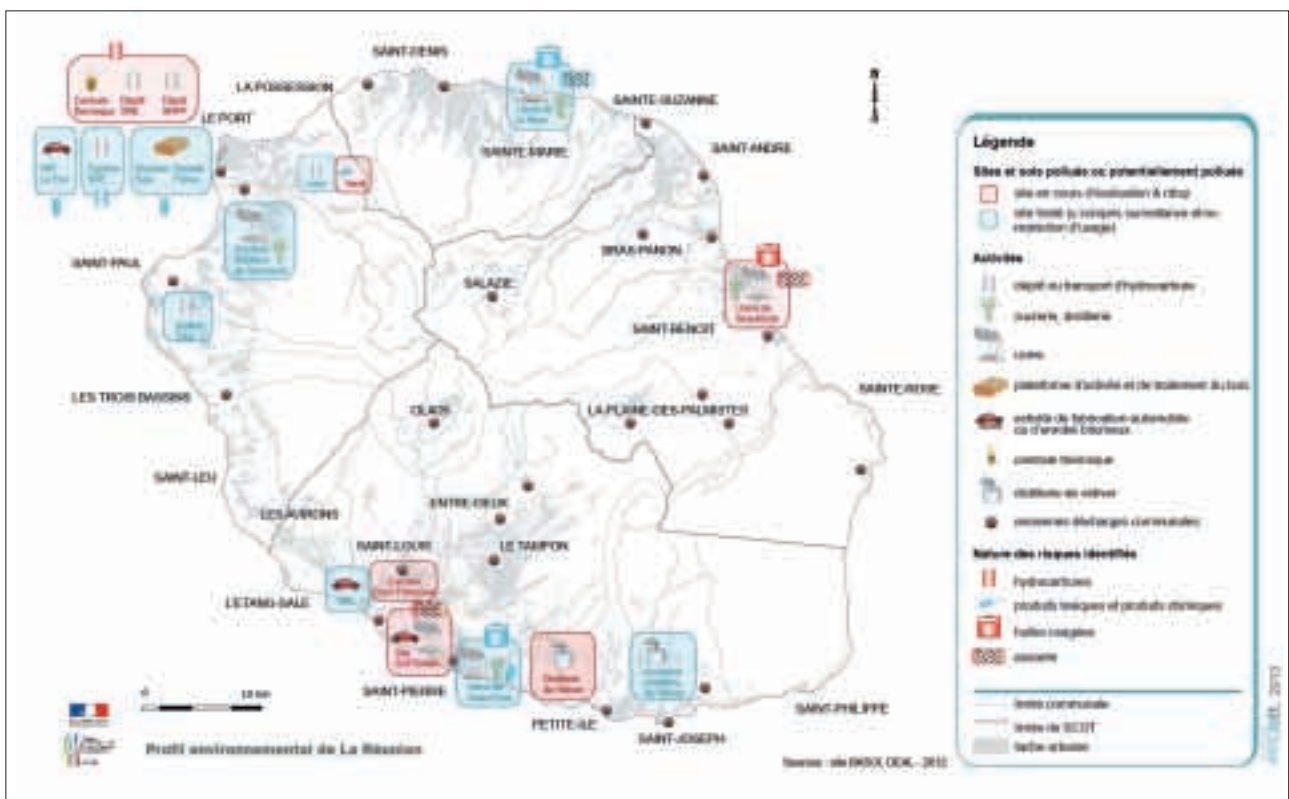
Ce suivi est assuré à l'aide de la base de données BASOL (cf. encadré Information du public). En 2012, l'inspection a ainsi mis à jour plus de 40 fiches BASOL.

■ LE CONTRÔLE DES INSTALLATIONS CLASSÉES

Lorsque l'inspection suspecte la présence de pollution lors de visites sur site, elle peut demander aux exploitants la réalisation d'analyses.

L'inspection peut aussi effectuer des investigations pour retrouver les sources de pollutions constatées. Une pollution diffuse aux solvants chlorés a par exemple été identifiée dans la nappe des Galets, notamment dans le secteur Port Ouest, zone d'activités importante. Début 2013, la DEAL a lancé une étude afin de caractériser cette pollution. Il s'agit de faire le bilan des données disponibles relatives à la zone proche de la rivière des Galets ; d'améliorer la connaissance du contexte géologique et hydrogéologique local ; et d'identifier les actions à mener de dépollution et de suivi de la pollution. À ce titre, plusieurs établissements se sont vus imposer un renforcement de la surveillance des eaux souterraines et l'un d'entre eux fait actuellement l'objet de mesures de dépollution (ancienne centrale d'enrobage SIR au Port).

Sites et sols pollués de La Réunion en 2012



■ LA RÉHABILITATION DES DÉCHARGES D'ORDURES MÉNAGÈRES

L'inspection suit également la réhabilitation des anciennes décharges d'ordures ménagères. Un inventaire des décharges à réhabiliter a été réalisé en 1998 : 22 décharges, pour la plupart des ICPE irrégulières à l'arrêt, sont concernées. En 2011 et 2012, des diagnostics de réhabilitation ont été prescrits par arrêté préfectoral complémentaire pour chacune de ces anciennes décharges. Les résultats de ces études permettront de prescrire l'encadrement des réhabilitations.

Au terme des processus de réhabilitation, une surveillance pérenne des sites sera si besoin mise en place, avec l'établissement de servitudes, par exemple en matière d'urbanisme.

LES FAITS MARQUANTS DE L'ANNÉE 2012

■ TRAVAUX DE DÉSAMIANTAGE

L'année 2012 a connu une avancée notable en matière de travaux de dépollution des anciens sites pollués à l'amiante, grâce à une réelle prise de conscience de la part des exploitants malgré des coûts qui représentent plusieurs centaines de milliers d'euros, voire plusieurs millions d'euros. Six sites font actuellement l'objet d'un suivi de la part de l'inspection des installations classées.

C'est le cas par exemple de l'ancienne chaufferie de l'Usine du Gol à Saint Louis (Sucrière de La Réunion), pour laquelle des travaux ont été prescrits par arrêté préfectoral en 2012. Ces travaux ont été engagés par l'exploitant. Le site a été mis en sécurité avec apposition d'une résine sur les déchets amiantés en attente d'un traitement adéquat, ceci afin d'éviter toute contamination avec l'extérieur (amiante friable).

■ MISE EN SÉCURITÉ DU SITE ORPHELIN VERDI

En 2012, le site orphelin VERDI (établissement « prioritaire », spécialisé dans le traitement de batteries au plomb) a été mis en sécurité, avec notamment l'évacuation des déchets présents, sous financement de l'ADEME. Les travaux de réhabilitation sont encadrés par deux arrêtés : l'arrêté préfectoral n° 1406 du 20 septembre 2011 portant occupation des sols pour intervention de l'ADEME dans le cadre de la réhabilitation d'un site isolé, et l'arrêté préfectoral n° 1392 du 16 septembre 2011 portant travaux d'office pour intervention de l'ADEME dans le cadre de la réhabilitation d'un site isolé.

INFORMATION DU PUBLIC

Deux inventaires des sites pollués ou potentiellement pollués en France sont en accès libre sur internet.

BASOL : inventaire des sites pollués appelant une action de l'administration. Cette base de données est le tableau de bord des actions menées par l'administration et les responsables de ces sites pour prévenir les risques et nuisances.
<http://basol.environment.gouv.fr>

BASIAS : inventaire des sites industriels anciens, abandonnés ou non, susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement. L'objectif principal de cet inventaire est d'apporter une information concrète aux propriétaires de terrains, aux exploitants de sites et aux collectivités, pour leur permettre de prévenir les risques que pourrait occasionner une éventuelle pollution des sols en cas de modification d'usage.
<http://basias.brgm.fr>

Un portail internet regroupe toutes les informations relatives au traitement des sites et sols pollués, telles que les textes réglementaires, les actions nationales et internationales, des outils et guides à disposition des maîtres d'ouvrage, etc.
www.sites-pollues.developpement-durable.gouv.fr



Ancienne sucrerie à Beaufonds

LA PRISE EN COMPTE DES RISQUES SANITAIRES

La prévention des risques sanitaires est l'une des priorités de l'inspection des installations classées. Au même titre que l'environnement, la santé est inscrite dans la définition réglementaire des intérêts protégés en matière d'installations classées. Les principaux enjeux sanitaires concernent le bruit, les odeurs, les rejets atmosphériques et aqueux, les déchets, les émissions des tours aéroréfrigérantes, et les produits chimiques à travers le règlement REACH.

RÉGLEMENTATION

■ L'ÉVALUATION DES RISQUES SANITAIRES

L'étude d'impact, contenue dans les dossiers de demande d'autorisation d'exploiter, permet notamment l'examen des conséquences du projet sur la santé des populations. Depuis 2000, cette analyse est développée sous la forme d'une évaluation des risques sanitaires (ERS), menée sur la base de guides développés respectivement par l'Institut de Veille Sanitaire (InVS) et l'Institut National de l'Environnement industriel et des RISques (INERIS). Il s'agit d'un outil d'aide à la décision, permettant d'étudier les effets potentiels sur la santé d'une activité et de proposer des mesures de réduction ou de compensation adaptées.

Dans le cadre de l'instruction des dossiers de demande d'autorisation d'exploiter, l'inspection des installations classées s'assure que l'exploitant respecte la méthodologie des guides développées par l'InVS et l'INERIS. En 2012, l'inspection a procédé à l'évaluation de 24ers.

■ LE PLAN NATIONAL SANTÉ ENVIRONNEMENT

Le second Plan National Santé Environnement (PNSE2) a pour objectif de décliner les enjeux sanitaires du Grenelle de l'environnement sur la période 2009-2013. Il se décline en 58 mesures regroupées autour de deux axes forts :

- la réduction des expositions responsables de pathologies à fort impact sur la santé,
- la réduction des inégalités environnementales liées à l'âge, à l'état de santé, au contexte socio-économique ou à la zone d'habitation.

Sa déclinaison à l'échelle régionale est le Plan Régional Santé Environnement (cf. encadré). Il met l'accent sur les priorités locales, par la mise en œuvre d'actions concrètes et d'un dispositif de gouvernance, tout en restant cohérent avec les plans d'actions thématiques nationaux (plan santé travail, plan nutrition santé, plan climat, etc.).

PLAN RÉGIONAL SANTÉ ENVIRONNEMENT

Le 2^e Plan Régional Santé Environnement (PRSE2) de La Réunion a été adopté le 12 avril 2012 et met en œuvre un programme d'actions couvrant la période 2012-2015. Il a été élaboré suite à un long processus de co-construction et de concertation avec l'ensemble des partenaires (associations, État, collectivités, etc.) et en accord avec les engagements du Grenelle de l'environnement.

Le PRSE2 contient 23 actions relatives aux six thématiques suivantes :

- l'aménagement, le transport et la santé,
- la qualité de l'air,
- l'eau et la santé,
- l'habitat indigne,
- les points noirs environnementaux,
- les risques émergents et les maladies vectorielles.

Son pilotage est assuré par l'Agence de Santé Océan Indien (ARS OI) et l'inspection des installations classées de la DEAL Réunion, qui s'assurent de la cohérence des actions avec la législation et les objectifs de l'État en matière de risques sanitaires.

■ ACTION DE COMMUNICATION EN 2013

Dans le cadre du PRSE2, une action de communication est prévue en 2013 avec la mise à disposition du public d'une brochure intitulée « Les bons gestes au quotidien ». Celle-ci a pour objectif de sensibiliser le public sur chacune des thématiques abordées dans le plan, et de conseiller sur les bons gestes pratiques à adopter au quotidien.

■ LE RÈGLEMENT EUROPÉEN REACH

REACH est un règlement européen qui vise à sécuriser l'utilisation des substances chimiques mises sur le marché dans l'Union européenne (cf. encadré). L'action de l'inspection consiste à s'assurer auprès des fabricants et importateurs que les substances fabriquées ou importées sont enregistrées, ou préenregistrées selon les cas, et que les Fiches de Données de Sécurité (FDS) sont conformes et transmises aux utilisateurs en aval. La prise en compte des importations est également un enjeu majeur des contrôles relatifs aux substances et préparations chimiques. À la Réunion, 20 établissements ont procédé à un pré-enregistrement de 250 substances avant le 1^{er} décembre 2008. En 2011, 11 inspections spécifiques au domaine des substances ont été réalisées, certaines conjointement avec le service en charge de la répression des fraudes à la Direction des Entreprises, de la Concurrence, de la Consommation, du Travail et de l'Emploi (DIECCTE) de La Réunion. En 2012, cinq non-conformités relatives à la tenue de Fiche de Données de Sécurité ont été recensées suite à des visites par l'inspection des ICPE.

LE RÈGLEMENT EUROPÉEN REACH

Le règlement REACH (enRegistrement, Évaluation et Autorisation des substances CHimiques), entré en vigueur en 2007, vise à recenser, évaluer et contrôler les substances chimiques fabriquées ou importées, mises sur le marché européen. D'ici 2018, plus de 30 000 substances chimiques seront connues et leurs risques potentiels établis ; l'Europe disposera ainsi des moyens juridiques et techniques pour garantir à tous un haut niveau de protection contre les risques liés aux substances chimiques.

- **enRegistrement** : les entreprises recueillent des informations sur les substances qu'elles fabriquent ou importent, et procèdent à une évaluation des dangers et des risques potentiels présentés par ces substances. Ces informations sont communiquées à l'Agence européenne des produits chimiques (ECHA) par l'intermédiaire d'un dossier d'enregistrement.
- **Évaluation** : les États membres et l'ECHA procèdent à l'évaluation des substances ainsi que des propositions d'essais et dossiers d'enregistrement soumis par les acteurs concernés.
- **Autorisation** : une procédure d'autorisation impose une utilisation encadrée des substances chimiques les plus préoccupantes pour la santé ou l'environnement.

Un pilier important du dispositif est la circulation de l'information tout au long de la chaîne d'approvisionnement, à travers la Fiche de Données de Sécurité (FDS) qui recense les dangers afférents aux substances et les mesures de sécurité à prendre vis-à-vis des salariés et de l'environnement.

ACTIONS DE L'INSPECTION

■ LA LUTTE CONTRE LE BRUIT

Chez l'homme, le bruit est un facteur aggravant de stress et agit sur le système nerveux. Dans l'environnement, le bruit altère l'habitat de la faune locale et peut tout particulièrement gêner des espèces pendant leur période de reproduction.

Chaque installation classée pour la protection de l'environnement, quel que soit son régime de classement, doit respecter des valeurs maximales en limites de propriété et en émergence, de jour comme de nuit. De plus, les exploitants ont l'obligation de réaliser des campagnes de mesure tous les trois ans par un organisme agréé (arrêté du 23 janvier 1997). L'inspection des installations classées vérifie la prise en compte de ce risque dans les dossiers de demande d'autorisation d'exploiter et mène ponctuellement des actions de vérification.

FAIT MARQUANT DE L'ANNÉE 2012

■ PLAINTE POUR BRUIT

Le 24 avril 2012, un collectif de voisinage du quartier de la Ravine des Cabris, à proximité de la zone de Bois d'Olive, a émis une plainte relative aux nuisances sonores émanant d'installations classées implantées à proximité de la rivière Saint-Étienne. Une pétition pointe des niveaux sonores et des horaires d'activité bruyante au-delà de ce que prévoit la réglementation nationale. Cette plainte a été transmise à l'inspection des installations classées qui a demandé aux exploitants d'effectuer des études de bruit. Suite à ces études, un des exploitants a été mis en demeure de respecter les dispositions réglementaires en matière d'émissions sonores, et l'autre a dû présenter à l'inspection un plan d'actions de mise en conformité.

■ LA PRÉVENTION DE LA LÉGIONELLOSE

• Légionellose



Tour aéroréfrigérante

Les légionelles sont des bactéries présentes dans l'eau et les milieux humides. Elles se développent particulièrement dans les réseaux d'eaux chaudes et les tours aéroréfrigérantes

(TAR). La Réunion compte 26 établissements disposant d'une ou plusieurs tours aéroréfrigérantes (cf. carte). Les légionelles sont responsables d'une maladie respiratoire, appelée légionellose. Cette forme de pneumopathie est grave et peut être mortelle.

• Arrêté du 13 décembre 2004

L'arrêté du 13 décembre 2004 prévoit des mesures spécifiques en cas de dépassement du taux de légionelles de 100 000 UFC (Unités Formant Colonie). En 2011, deux dépassements de cette valeur seuil ont été constatés, sans conséquence sur la santé humaine.

• Action de l'inspection

En matière de prévention du risque légionellose, l'inspection des installations classées a en charge d'instruire les dossiers administratifs d'autorisation des tours aéroréfrigérantes, d'en assurer le recensement et d'analyser les rapports annuels fournis réglementairement par les exploitants. Les TAR relèvent en effet de la rubrique ICPE 2921, et, selon leur puissance, sont soumises à déclaration ou à autorisation.

• Cas de légionellose en 2012

En 2012, deux cas de légionellose ont été identifiés, l'un à Sainte-Suzanne, l'autre aux Avirons. Un recensement des tours aéroréfrigérantes a été réalisé par l'inspection des installations classées dans un rayon de 6 km autour des deux communes. Chacune des TAR a fait l'objet d'une véri-

fication de leur conformité réglementaire, ainsi que d'une mesure du taux de légionelles présentes en leur sein. Aucun dépassement des seuils réglementaires n'a été constaté.

■ LUTTE CONTRE LES NUISANCES OLFACTIVES



Nuisances olfactives produites par des déchets

Les nuisances olfactives apparaissent comme le deuxième motif de plainte après le bruit. Elles sont difficiles à caractériser, mais il convient de noter qu'elles sont rarement associées à des notions de toxicité, car les odeurs sont le plus sou-

vent perçues à des concentrations très faibles, bien inférieures aux valeurs limites reconnues comme pouvant porter atteinte à la santé. En matière d'installations classées, l'inspection peut proposer au préfet des prescriptions afin de limiter les nuisances olfactives des installations. En cas de plainte des riverains par exemple, elle peut proposer la mise en demeure de l'exploitant concerné, l'obligeant à réaliser une étude visant à identifier les sources de nuisances, et à mettre en place un plan d'actions adéquat. En 2012, l'inspection des installations classées a été saisie d'une plainte pour nuisances olfactives émanant de la zone des Sables sur la commune de l'Étang-Salé. L'analyse de cette plainte a donné lieu à la proposition de prescriptions complémentaires visant à diminuer le niveau des nuisances.

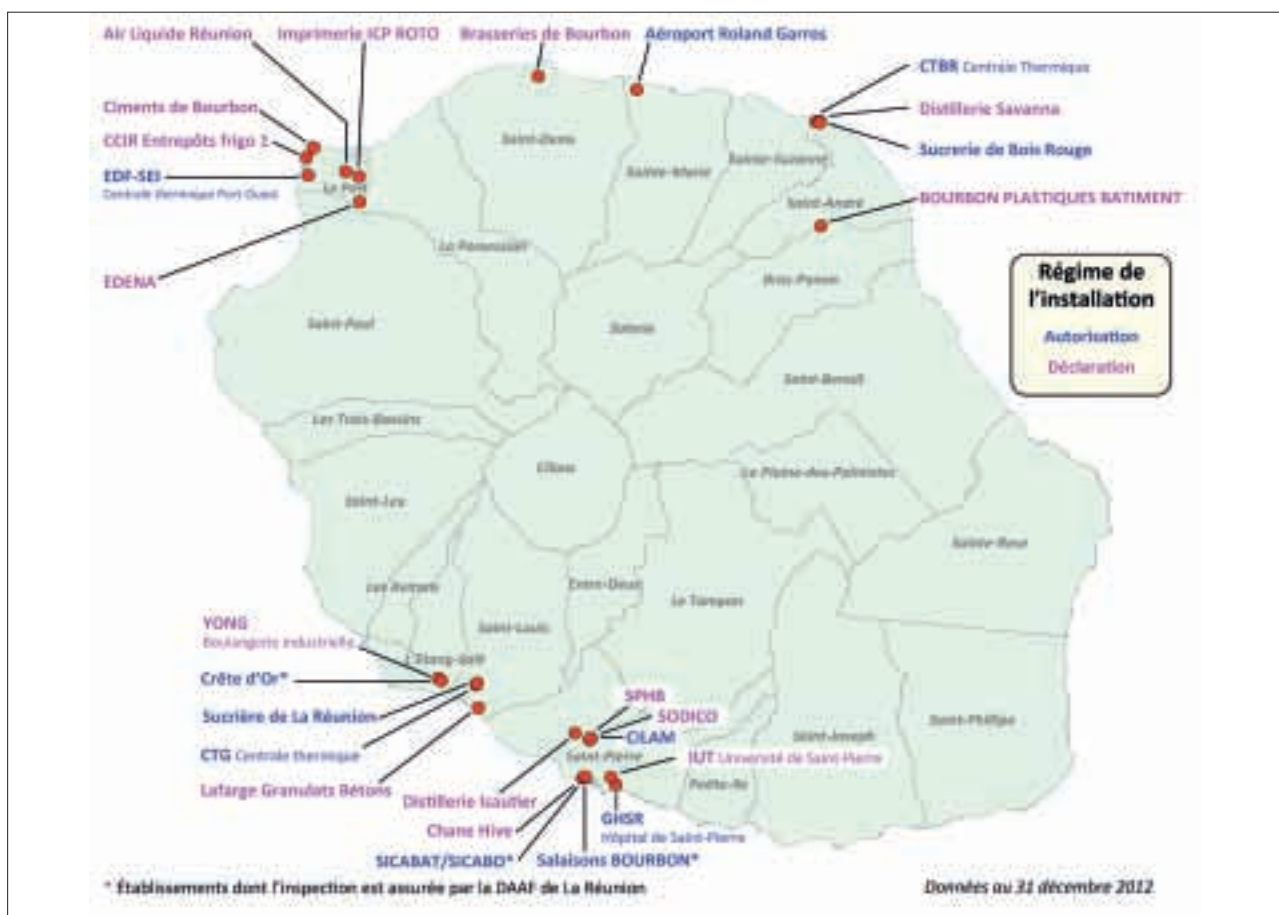
INVESTISSEMENTS D'UN EXPLOITANT RÉUNIONNAIS POUR RÉDUIRE LE RISQUE SANITAIRE DE SES INSTALLATIONS

La société SPHB, dont l'activité est le raffinage d'huiles, projette de réaliser au 1^{er} semestre 2014 des investissements visant à réduire les nuisances olfactives et à faciliter la prévention du risque légionellose.

Le projet consiste à séparer le réseau d'eau de condensation du groupe de vide, de celui des tours aéroréfrigérantes (TAR). Ainsi, le panache en sortie des TAR ne devrait plus contenir de molécules grasses et olfactives, et les mesures du taux de légionelles ne devraient plus être perturbées par les molécules présentes dans le réseau d'eau de condensation. En outre, de l'eau réfrigérée sera utilisée dans le procédé de fabrication de vide, diminuant ainsi la consommation d'énergie.

Coût prévisionnel des investissements : 400 000 EUROS

Tours aéroréfrigérantes



LA PRÉVENTION DES RISQUES INDUSTRIELS ACCIDENTELS

De grands accidents industriels ont eu lieu au cours des dernières décennies, tels que Seveso en 1976 ou Mexico et Bhopal en 1984. En France, le dernier accident industriel marquant est l'explosion de l'usine AZF, survenue à Toulouse en 2001. À la suite de ces catastrophes, le retour d'expérience a permis de faire progresser le dispositif réglementaire, avec, par exemple, l'adoption par l'Union Européenne des directives Seveso ou la loi du 30 juillet 2003 en France suite à la catastrophe de Toulouse.

QU'EST-CE QUE LE RISQUE INDUSTRIEL ACCIDENTEL ?

■ NOTION DE RISQUE

Le **risque** est la combinaison de l'aléa et de la vulnérabilité des enjeux.

L'aléa est la probabilité qu'un phénomène accidentel produise, en un point donné, des effets d'une intensité donnée, au cours d'une période déterminée (celle-ci dépend de la cinétique du phénomène).

La **vulnérabilité des enjeux** décrit les cibles qui pourraient être exposées au danger et leur degré de sensibilité à ce danger.

Pour réduire le risque, on peut agir en **prévention** (réduire l'aléa) et/ou en **protection** (réduire la vulnérabilité des enjeux).

■ NOTION DE RISQUE INDUSTRIEL ACCIDENTEL

Le risque industriel accidentel est le risque que font courir les installations industrielles aux tiers et à leur environnement, en cas d'accident. Il se distingue du risque chronique qui est caractérisé par la répétition au quotidien de l'impact du site industriel en marche normale.

Les effets d'un accident industriel sont principalement de trois ordres :

- **toxique** : libération de gaz toxiques, par exemple par éclatement ou rupture de canalisation ; les conséquences peuvent être sanitaires (inhalation par

l'homme) ou environnementales (contamination des eaux ou des sols) ;

- **thermique** : l'exposition à un flux thermique lié à un incendie ou une explosion peut provoquer des brûlures à des degrés variables ;
- **de surpression** : suite à une explosion (de gaz combustible par exemple), la déflagration provoque une onde de surpression qui peut déstabiliser les structures matérielles (projections), conduire jusqu'à l'effondrement des bâtiments, et causer des lésions chez l'homme (poumon, tympan...).

RÉGLEMENTATION

■ LA DIRECTIVE EUROPÉENNE « SEVESO II »

La directive européenne du 9 décembre 1996, dite « Seveso II », a pour objet la prévention des accidents majeurs impliquant des substances dangereuses et la limitation de leurs conséquences pour l'homme et l'environnement. Elle s'applique aux établissements où des substances dangereuses sont présentes en quantités importantes.

Ils sont classés en deux catégories.

- Les établissements **Seveso seuil haut** correspondent à peu de chose près aux établissements autorisés avec servitudes (AS) au sens de la nomenclature des installations classées. Ils présentent les risques les plus importants.
- Les établissements **Seveso seuil bas (SB)**, définis par l'arrêté du 10 mai 2000, présentent des risques moindres mais néanmoins importants. Ils sont soumis au régime de l'autorisation au sens de la nomenclature des installations classées.



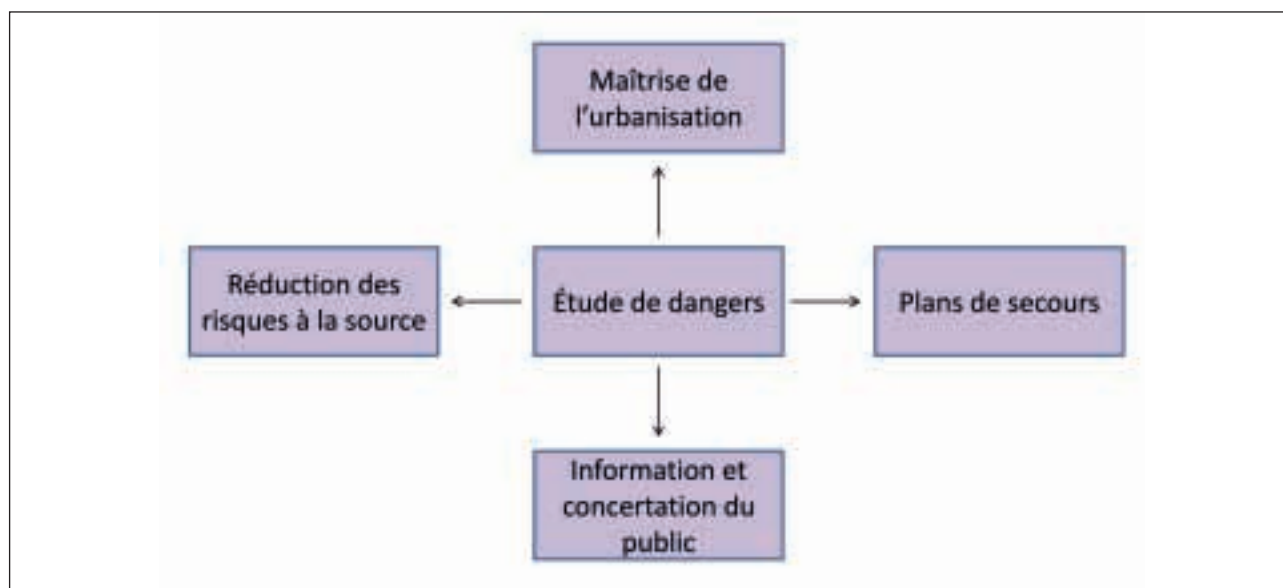
Ils doivent notamment mettre en place une **Politique de Prévention des Accidents Majeurs (PPAM)**, en vue de prévenir les accidents majeurs et de limiter leurs conséquences pour l'homme et l'environnement. Les établissements Seveso seuil haut doivent également mettre en place un **Système de Gestion de la Sécurité (SGS)**, qui définit l'ensemble des dispositions mises en œuvre par l'exploitant, relatives à l'organisation, aux fonctions, aux procédures et aux ressources de tout ordre ayant pour objet la prévention et le traitement des accidents majeurs.

La directive du 4 juillet 2012, dite « Seveso III », entrera en application le 1^{er} juin 2015 et remplacera la directive « Seveso II ».

■ LA LOI DU 30 JUILLET 2003

Faisant suite à la catastrophe d'AZF, la loi du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques

et naturels et à la réparation des dommages a permis de renforcer les dispositifs législatifs existants. Cette loi est usuellement synthétisée selon le schéma suivant.



■ L'ÉTUDE DE DANGERS

L'étude de dangers, contenue dans les dossiers de demande d'autorisation d'exploiter, est au cœur de la prévention des risques technologiques. Elle doit justifier que le projet permet d'atteindre, dans des conditions économiquement acceptables, un niveau de risque aussi bas que possible, compte tenu de l'état des connaissances et des pratiques, et de la vulnérabilité de l'environnement de l'installation. Elle comporte une description de l'ensemble des phénomènes dangereux susceptibles de se produire et donne une évaluation des zones risquant d'être affectées en cas d'accident ainsi que la probabilité d'occurrence et la gravité liées aux phénomènes dangereux identifiés. En outre, elle comporte une description des moyens de secours publics ou privés mobilisables en cas d'accident. La loi du 30 juillet 2003 a par ailleurs prévu l'élargissement du champ des établissements concernés par les études de dangers : ports, installations multimodales, lieux de stationnement de camions, etc. En 2012, 27 études de dangers ont été instruites par l'inspection des installations classées de La Réunion.

■ LA RÉDUCTION DES RISQUES À LA SOURCE PAR L'EXPLOITANT

Au travers de l'étude de dangers, l'exploitant doit justifier de sa maîtrise des risques, et, par une démarche itérative, de l'examen des possibilités de réduire au mieux les risques à la source.

Exemple : la Société Réunionnaise de Produits Pétroliers (SRPP) a réalisé en 1998 la mise sous talus de ses réservoirs de butane, initialement stocké dans des sphères. Cet investissement a permis de réduire, en amont, le risque d'explosion.



■ LA MAÎTRISE DE L'URBANISATION

Les mesures sont de deux ordres :

- la mise en œuvre de Servitudes d'Utilité Publique (SUP) ;
- la mise en place d'un Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) pour les établissements Seveso seuil haut (cf. encadré).

■ LES PLANS DE SECOURS

Le Plan d'Opération Interne (POI) est mis en place par l'industriel. Il a pour objectif de définir son organisation et les moyens propres adaptés permettant de maîtriser un accident circonscrit au site.

Le préfet établit un Plan Particulier d'Intervention (PPI), qui constitue une disposition spécifique du Plan ORSEC départemental. Il prévoit la mobilisation des services de secours publics (sapeurs pompiers, gendarmes, police, SAMU), de l'ensemble des services de l'État, communes et acteurs privés (exploitant, associations, gestionnaires de réseaux, etc.), dans le cas d'un sinistre susceptible de s'étendre au-delà des limites de l'établissement. Les

LE PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES (PPRT)

Instauré par la loi du 30 juillet 2003, le Plan de Prévention des Risques Technologiques est un outil de maîtrise de l'urbanisation aux abords des exploitations industrielles. Il vise à définir, en concertation avec les parties concernées, des règles d'utilisation des sols compatibles avec l'activité de l'installation classée, les projets de développement locaux et les intérêts des riverains. Approuvé par le préfet, ce document vaut Servitude d'Utilité Publique (SUP) et est annexé aux documents d'urbanisme.

Le PPRT concerne l'ensemble des installations Seveso seuil haut.

À La Réunion, trois établissements nécessitent l'élaboration d'un PPRT. Celui du dépôt d'explosifs civils de Bouygues TP a été approuvé le 30 avril 2012. Étant donné que cet établissement est relativement isolé, aucune habitation ne se trouve dans le périmètre de mesure foncière et de renforcement du bâti. Les mesures prises concernent l'usage des terrains avoisinants, notamment l'éloignement des

sentiers de marche, et la mise en place de deux nouvelles clôtures délimitant le site.

Les PPRT relatifs au dépôt d'hydrocarbures de la SRPP et au dépôt de munitions militaires de la Plaine des Cafres ont été prescrit respectivement le 15 juin 2011 et le 2 mai 2013. La phase de stratégie du premier est engagée (concertation avec les acteurs concernés), suite à la mise à jour de l'étude de dangers par l'exploitant.



Exercice dans le cadre d'un Plan d'Opération Interne

POI et PPI sont demandés pour certaines installations présentant des risques importants pour les personnes et l'environnement, et systématiquement pour les établissements Seveso seuil haut.

En 2012, La Réunion compte 22 POI, dont 15 ont fait l'objet d'un exercice au cours de l'année, et 2 PPI.

■ INFORMATION ET CONCERTATION DU PUBLIC

Pour faciliter le dialogue entre les entreprises et leurs interlocuteurs les plus proches, en particulier les riverains et les collectivités locales, des Commissions de Suivi de Site (CSS) sont mises en place par le préfet autour des installations présentant des nuisances, dangers ou inconvénients importants. Elles sont obligatoires pour les établissements Seveso seuil haut et les installations de stockage de déchets non inertes. Suite à la loi « Grenelle 2 » du 12 juillet 2010, les CSS vont progressivement se substituer aux Comités Locaux d'Information et de Concertation (CLIC), créés par la loi du 30 juillet 2003 et aux Commissions Locales d'Information et de Surveillance (CLIS), introduites par la loi sur l'élimination des déchets de 1975. En 2012, La Réunion compte deux CLIS autour des installations de stockage de déchets non dangereux, et trois CLIC autour de sites à risques.

LES RISQUES INDUSTRIELS ACCIDENTELS À LA RÉUNION

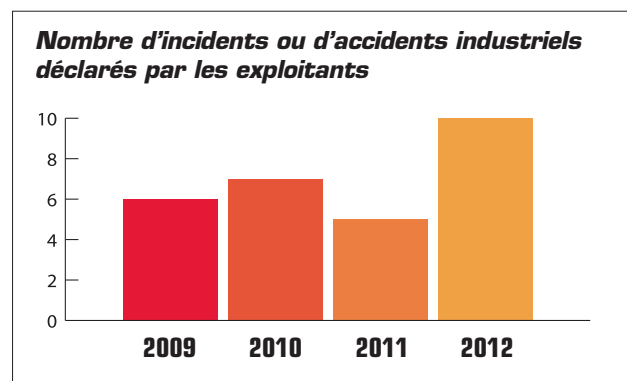
■ ÉTABLISSEMENTS À RISQUES

À La Réunion, 6 établissements « prioritaires » et 6 établissements « à enjeux » font l'objet d'une attention particulière en matière de risques industriels accidentels (cf. chapitre Le paysage industriel). L'île compte sept établissements Seveso, quatre à seuil haut et trois à seuil bas (cf. carte).

■ LES INCIDENTS OU ACCIDENTS INDUSTRIELS DÉCLARÉS PAR LES EXPLOITANTS D'INSTALLATIONS CLASSÉES

• Chiffres clés à La Réunion

À La Réunion, 10 incidents ou accidents industriels ont été déclarés par des exploitants d'installations classées en 2012, principalement des incendies.



• Base de données ARIA

Le ministère du développement durable tient à la disposition du public la base de données ARIA (Analyse, Recherche et Information sur les Accidents), qui a pour objet de collecter, d'analyser et d'informer sur les accidents industriels survenus sur le territoire français ou à l'étranger.

LE PLAN DE MODERNISATION DES INSTALLATIONS INDUSTRIELLES

Ce plan a pour objectif de prévenir les risques liés au vieillissement des installations, par l'identification des équipements les plus sensibles du point de vue du risque technologique et du risque environnemental, et la mise en œuvre d'un suivi périodique adapté aux différents types d'équipements dans leurs conditions d'exploitation.

Tous les secteurs industriels sont concernés, avec de façon plus spécifique l'ensemble de la filière du pétrole et de ses produits dérivés ainsi que le secteur de la chimie.

Les principes du plan de modernisation sont :

- l'identification des équipements visés,

- la réalisation d'un état initial pour chaque équipement visé,
- l'élaboration et la mise en œuvre d'un programme d'inspection ou de surveillance pour chaque site concerné,
- l'élaboration et la mise en œuvre d'un plan d'inspection ou de surveillance pour chaque équipement visé.

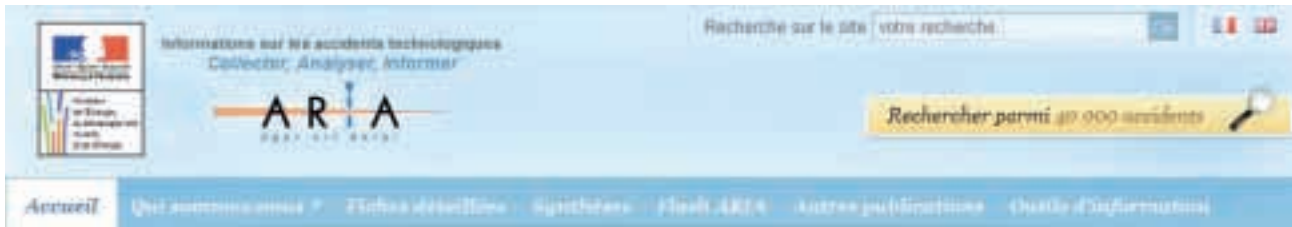
Le plan a été présenté par le ministère du développement durable le 13 janvier 2010. Quatre arrêtés en reprennent les dispositions, en particulier l'arrêté du 4 octobre 2010 relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées soumises à autorisation.

■ EXEMPLE D'INVESTISSEMENTS D'UN EXPLOITANT POUR PRÉVENIR LE VIEILLESSEMENT DE SES INSTALLATIONS

Dans le cadre du plan de modernisation des installations industrielles, la Société Réunionnaise de Produits Pétroliers (SRPP) a initié en 2009 des travaux de réfection des réservoirs d'hydrocarbures liquides. En 2012, deux bacs de stockage de carburants (essence sans plomb et gazole), d'une capacité respectivement de 4 300 m³ et 10 240 m³, ont fait l'objet de réparations, consistant notamment au remplacement des tôles de fond de bac, pour un montant total de 1,5 millions d'euros.

Établissements Seveso à La Réunion en 2012





www.aria.developpement-durable.gouv.fr

ACTIONS DE L'INSPECTION

■ MISSIONS RELATIVES AUX INSTALLATIONS CLASSÉES

L'inspection des installations classées analyse les études de dangers contenues dans les dossiers de demande d'autorisation d'exploiter et propose au préfet des prescriptions visant à limiter d'une part les risques encourus et d'autre part les conséquences d'un éventuel accident. Elle peut, le cas échéant, proposer le recours à l'analyse critique par des tiers experts reconnus.

Elle assure aussi un rôle de suivi des sites afin de s'assurer de la mise en œuvre des prescriptions par les exploitants.

En matière d'information et de concertation, l'inspection intervient largement, notamment au travers des Commissions de Suivi de Site (CSS).

Enfin, l'inspection participe à l'élaboration des Plans Particuliers d'Intervention (PPI) établis par le préfet, et a pour mission d'assurer le pilotage de l'élaboration des Plans de Prévention des Risques Technologiques (PPRT).

■ MISSIONS RELATIVES AUX « TECHNIQUES INDUSTRIELLES »

En plus des missions consacrées aux installations classées, l'inspection est amenée à réaliser différents contrôles pour prévenir les risques accidentels relatifs

aux équipements sous pression et aux canalisations de transport de matières dangereuses.

• Les équipements sous pression

Dans le cadre des visites sur site, l'inspection assure une surveillance administrative de la situation des parcs d'équipements sous pression. Elle surveille par ailleurs les organismes délégués par le ministère du développement durable en charge de la vérification de ces parcs. En 2012, un seul organisme agréé est intervenu à La Réunion.

• Les canalisations de transport de matières dangereuses

L'inspection examine les études de dangers et s'assure du respect par l'exploitant du programme de surveillance et de maintenance des canalisations. Par ailleurs, des Plans de Surveillance et d'Intervention (PSI) sont mis en place par les transporteurs. À La Réunion, quatre exploitants gèrent sept canalisations de transport de matières dangereuses, présentes sur les communes de Sainte-Marie et du Port.

Un plan national anti endommagement régit les travaux à proximité des réseaux souterrains, aériens ou subaquatiques de transport ou de distribution. Un guichet unique (www.reseaux-et-canalizations.gouv.fr) permet à tous les acteurs (responsable de projet, exécutant de travaux, exploitant de réseaux, collectivités territoriales) de déposer, par l'intermédiaire de leurs déclarations à cette base de données, des informations nécessaires à la bonne réalisation de ces travaux, dans des conditions de sécurité optimale.

FAIT MARQUANT DE L'ANNÉE 2012

■ Instruction du dossier de demande d'autorisation de l'exploitant AVIFUEL pour l'extension d'un dépôt d'hydrocarbures

L'exploitant AVIFUEL, dont l'activité consiste en la réception, le stockage et l'approvisionnement en carburéacteur de l'aéroport Roland Garros, a déposé en 2012 un dossier de demande d'autorisation pour accroître sa capacité de stockage. L'objet de la demande

portait sur la mise en place d'un nouveau réservoir aérien d'une capacité de 2000 m³, dans le but d'améliorer la sécurité d'approvisionnement de l'aéroport et de mieux répondre aux besoins futurs, notamment face à l'augmentation du trafic et l'arrivée prochaine d'avions gros porteurs (A380). Le dossier a fait l'objet d'une instruction par l'inspection des installations classées, pour aboutir à un arrêté préfectoral d'autorisation complémentaire le 22 avril 2013.

Il est à noter que la conception du nouveau réservoir, doté d'une double paroi, permettra de réduire les risques inhérents aux réservoirs d'hydrocarbures. Il bénéficiera en outre d'équipements de sécurité traditionnels ayant fait leurs preuves, dont certains seront doublés afin d'accroître le niveau de sécurité de l'installation. Le coût total de l'investissement est estimé à 2,65 millions d'euros.

UNE ACTIVITÉ SPÉCIFIQUE : L'EXPLOITATION DES CARRIÈRES

Forte d'une croissante démographique annuelle de 1,2 %, La Réunion devrait dépasser le million d'habitants en 2030. De nombreux logements et infrastructures seront nécessaires dans les années à venir. Face à une pression foncière accentuée en milieu insulaire et à un environnement remarquable à préserver, La Réunion doit se donner les moyens de disposer de ressources exploitables dans des conditions économiques acceptables pour assurer son développement.

MINE OU CARRIÈRE ?

Bien que La Réunion ne dispose pas de mines, il est nécessaire de distinguer ces deux usages du sol.

La distinction entre mine et carrière n'a pas de lien avec le type d'exploitation, qu'il soit souterrain ou à ciel ouvert. Ce sont des notions juridiques définies par le code minier. Celui-ci distingue les substances de mines dont il fixe la liste exhaustive, et les autres substances dites substances de carrières (article L.111-1 du code minier).

Les substances de mines concernent principalement les matières premières énergétiques, les minerais métalliques, la potasse et le sel. Sont également considérés comme des mines, les gîtes géothermiques renfermés dans le sein de la terre dont on peut extraire de l'énergie sous forme thermique.

Les substances de carrières comprennent notamment les matériaux de construction.

RÉGLEMENTATION

■ LA LOI DU 4 JANVIER 1993

La loi n° 93-3 du 4 janvier 1993 instaure que les carrières relèvent du régime de l'autorisation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), sans distinction de superficie (articles L.515-1 à L.515-8 et R.515-1 à R.518-8 du code de l'environnement). Avant cette loi, une simple déclaration en mairie suffisait dans les départements d'Outre-mer. Les autorisations d'exploiter sont accordées par le préfet pour une durée limitée ne pouvant pas excéder 30 ans. Elles prévoient également les modalités de remise en état du site en fin d'exploitation, ainsi que la constitution de garanties financières qui sont mises en œuvre en cas de défaillance de l'exploitant.

■ LE SCHÉMA DÉPARTEMENTAL DES CARRIÈRES

• Généralités

Le Schéma Départemental des Carrières (SDC) définit les conditions générales d'implantation des carrières, prend en compte l'intérêt économique du département, les besoins en matériaux, la protection de l'environnement, en favorisant une utilisation rationnelle et économe des matières premières. Il fixe également les conditions de réaménagement des carrières (article L.513-3 du code de l'environnement).

La loi prévoit la concordance entre les autorisations d'exploitation des carrières et le Schéma Départemental des Carrières.

LA STRATÉGIE NATIONALE POUR LA GESTION DURABLE DES GRANULATS TERRESTRES ET MARINS ET DES MATÉRIAUX ET SUBSTANCES DE CARRIÈRES

En mars 2012, le ministère en charge du développement durable et le ministère en charge de l'industrie ont publié conjointement une stratégie nationale portant sur la gestion durable des substances de carrières.

Cette stratégie se décline en quatre axes non hiérarchisés :

- répondre aux besoins et optimiser la gestion des ressources de façon économe et rationnelle ;
- inscrire les activités extractives dans le développement durable en conciliant les différents enjeux environnementaux, sociaux et économiques ;
- développer le recyclage et l'emploi de matériaux recyclés ;
- encadrer le développement de l'utilisation des granulats marins dans la définition et la mise en œuvre d'une politique maritime intégrée.

• *Le Schéma Départemental des Carrières de La Réunion*

Le premier Schéma Départemental des Carrières de La Réunion a été approuvé en 2001.

Un processus de révision a été initié en 2009 du fait des besoins très importants en matériaux de l'île liés en particulier aux grands travaux (Nouvelle Route du Littoral par exemple) et à la pression foncière qui génère des risques de pénurie en granulats liés aux difficultés d'accès à des ressources exploitables dans des conditions économiques acceptables. Approuvé par arrêté préfectoral le 22 novembre 2010, le SDC de La Réunion prend en considération l'intérêt économique régional, les ressources et les besoins en matériaux,

la protection des paysages, des sites et des milieux naturels sensibles (exemples : coeur du Parc National, espaces naturels de protection forte), la nécessité d'une gestion équilibrée de l'espace, tout en favorisant une utilisation économe des matières premières.

Il définit pour une période de dix ans un cadre de référence, bien que sa portée soit limitée (pas d'opposabilité aux autres documents de planification et d'urbanisme).

Il comprend :

- un inventaire des ressources,
- une analyse des besoins de l'île,
- une étude des modes d'approvisionnement et de transport,
- une analyse des facteurs pouvant limiter ou interdire l'exploitation des carrières,
- un examen des impacts des carrières dans l'environnement,
- des orientations et des objectifs visant à réduire l'impact des extractions sur l'environnement, à lutter contre les extractions illégales et à privilégier une exploitation rationnelle des gisements alluvionnaires, en favorisant l'utilisation de granulats recyclés et en préconisant le recours aux gisements de roches massives.

Le SDC de La Réunion offre la singularité de délimiter, au travers d'espaces potentiels de ressources, les gisements à préserver qui permettront de répondre aux besoins du département pour les vingt prochaines années. Ces espaces carrières prennent en compte les milieux particulièrement riches à préserver du territoire. Le schéma départemental identifie les besoins en matériaux et les ressources disponibles à échéance 2020, comme indiqué dans le tableau suivant.

Micro-région	Ressources des espaces carrières (Mt)			Besoins à l'horizon 2020 (Mt)	Besoins annuels (Mt)
	Alluvions fluviales	Roches massives	Total		
Est	62	27	89	14	1,3
Nord	0	18	18	17	1,5
Ouest	31	0	31	20	1,8
Sud	18	48	66	29	2,6
Total	111	93	204	80	7,2

Six objectifs composent le Schéma Départemental des Carrières de La Réunion.

1. Valoriser tous les produits ou matériaux, générés par des activités autres que les carrières, dont la réutilisation ou le recyclage présentent un intérêt économique et/ou environnemental pour l'île. Il s'agit des déchets inertes, des déblais, des sous-produits industriels, des andains, des mâchefers, des pneumatiques, des matériaux de curages des ravines, etc. Il est important de noter que le Plan de gestion des déchets du BTP de La Réunion est un outil de

planification important qui a pour objet de contribuer à l'atteinte de cet objectif.

2. Gérer de façon rationnelle les ressources du sous-sol par la mise en place d'une politique durable d'économie des matériaux comprenant un recours aux matériaux de substitution, le non-gaspillage et la préservation des matériaux nobles et rares.
3. Implanter de façon pertinente de nouveaux sites de carrière.
4. Protéger les sites potentiels de carrière et favoriser leur exploitation.
5. Lutter contre les extractions illégales.
6. Mettre en place un observatoire des matériaux.

Les orientations du Schéma Départemental des Carrières de La Réunion sont compatibles avec le Schéma d'Aménagement Régional (SAR) et le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SDAGE) de La Réunion.

LES CARRIÈRES DE LA RÉUNION

Au 31 décembre 2012, La Réunion compte 14 carrières autorisées, la plupart localisées à l'ouest et au sud de l'île (cf. carte).

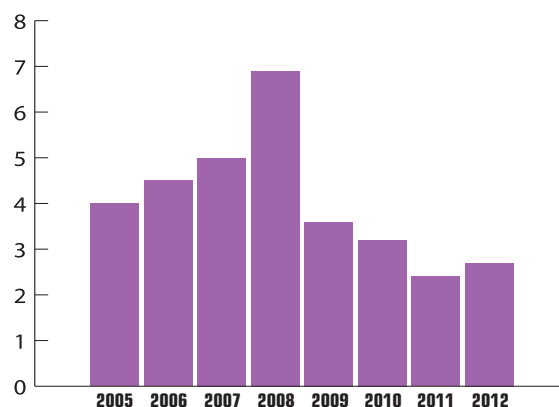
■ LES EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT

Les activités d'exploitation des carrières peuvent générer des impacts non négligeables sur l'environnement. Ils se traduisent par des nuisances sonores, des émissions de poussières (installations de traitement, circulation d'engins et de poids lourds) ainsi que par la modification du paysage et du milieu naturel. L'utilisation d'explosifs est à l'origine de vibrations. Les carrières de matériaux alluvionnaires peuvent être à l'origine de perturbations dans la circulation des eaux superficielles et souterraines.

■ LA PRODUCTION DES CARRIÈRES DE LA RÉUNION

Après une période de forte croissance portée par le chantier de la route des Tamarins, la production

Production de matériaux de carrières entre 2005 et 2012 (millions de tonnes)

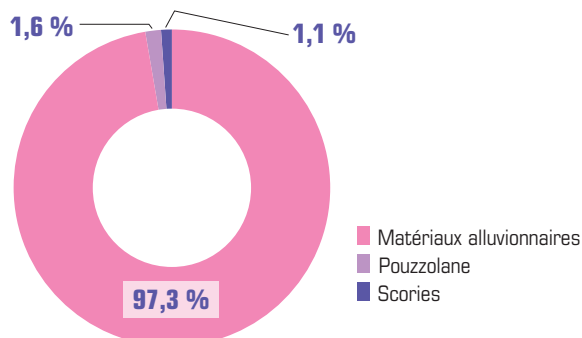


annuelle de matériaux des carrières autorisées à La Réunion a fortement diminué depuis 2009. La production en 2012 s'élève à 2,7 millions de tonnes. S'ajoute à ces chiffres la quantité de matériaux extraite chaque année dans le cadre de l'entretien de la rivière des Remparts, qui s'établit à environ 700 000 tonnes par an, que l'on peut assimiler à de l'exploitation de carrière. Ainsi, depuis 2009, la production de granulats dans le département s'établit entre 4 et 5 tonnes par an et par habitant, à comparer aux 5,5 tonnes par an et par habitant de granulats produits au niveau national.



Carrière

Répartition de la production par type de gisement à La Réunion en 2012



LE PROFIL DES MATÉRIAUX PRODUITS

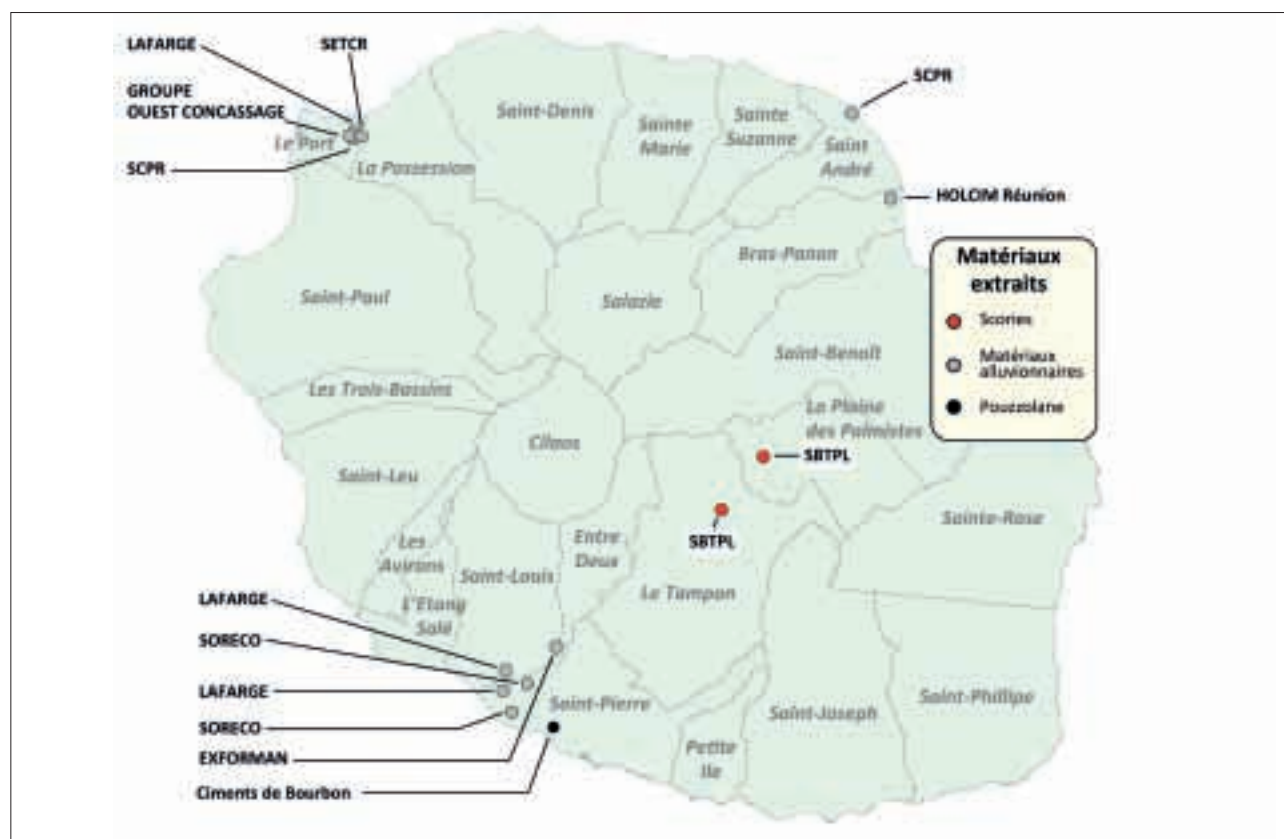
À l'exception de deux carrières d'extraction de scories, et d'une carrière de pouzzolane, les autres carrières de La Réunion produisent des matériaux alluvionnaires représentant 97,3 % du tonnage des matières extraites en 2012.

ACTIONS DE L'INSPECTION

MISSIONS DE L'INSPECTION

L'inspection des installations classées est chargée de veiller au respect de la réglementation concernant la santé et la sécurité au sein des carrières de l'île, et de surveiller l'impact de ces installations sur leur environnement.

Emplacement des carrières - Installations classées autorisées au 31 décembre 2012



Elle veille non seulement au respect des mesures de prévention des risques et des nuisances environnementales jusqu'au réaménagement complet des sites, mais elle exerce également les missions d'inspection du travail, sous l'autorité du ministre en charge du travail.

L'inspection des installations classées instruit les demandes d'autorisation d'ouverture, d'extension ou de modification de carrière, et propose au préfet des prescriptions indispensables à la protection des intérêts définis à l'article L.511-1 du code de l'environnement. En 2012, 10 nouveaux dossiers de carrières ont fait l'objet d'un examen de recevabilité.

En 2012, 16 inspections de carrières ont été réalisées dans le cadre de l'inspection des installations classées, et 16 dans celui de l'inspection du travail.

■ LUTTE CONTRE LES EXTRACTIONS ILLÉGALES

En matière de lutte contre les extractions illégales, l'inspection a émis quatre procès-verbaux en 2011. Un cas a nécessité une expertise spécifique au regard des risques pour les biens et personnes riverains de l'exploitation.

Ces procès verbaux ont abouti à plusieurs condamnations, dans le cadre de deux affaires juridiques :

- 5 000 euros d'amende pour le propriétaire, 15 000 euros pour l'exploitant ;
- condamnation de deux exploitants successifs : l'un à 5 000 euros d'amende, l'autre à 10 000 euros.

La lutte contre l'extraction illégale est une orientation forte du Schéma Départemental des Carrières, pour deux raisons principales :

- les extractions illégales se font généralement dans les lits mineurs des cours d'eau, ce qui engendre un impact environnemental important (érosion des berges par exemple),
- elles induisent une forte concurrence déloyale.

■ L'IMPLICATION DANS LA RÉVISION DES PLANS

L'inspection des installations classées s'implique fortement dans la démarche de révision ou de modification du Schéma Départemental des Carrières qui devrait à l'avenir devenir régional, au regard de la stratégie nationale pour la gestion durable des granulats terrestres et marins et des matériaux et substances de carrières, établie en mars 2012 par le ministère en charge du développement durable.

En 2012, les échanges se sont poursuivis avec le Conseil Régional sur le dossier d'approvisionnement en matériaux du projet de la Nouvelle Route du Littoral (cf. encadré). Ces échanges ont porté sur les Autorisations d'Occupation Temporaire (AOT) délivrées pour les sites potentiels de carrières et d'entreposage, et le cadrage préalable pour ces sites. À ce titre, les moyens humains de la DEAL alloués aux dossiers carrières ont été augmentés, à effectif global constant.

■ L'INFORMATION DU PUBLIC

L'inspection des installations classées répond aux demandes d'information sur tout ce qui concerne les activités d'extraction de matériaux conformément aux engagements internationaux de la France en la matière. Ces demandes conduisent notamment à mettre de plus en plus d'informations en ligne, en particulier sur le site de l'observatoire des matériaux tenu par le Bureau de Recherches Géologiques et Minières : materiaux.brgm.fr.

En 2011, l'inspection a réalisé un porter à connaissance afin de communiquer sur le Schéma Départemental des Carrières. Sous forme de courrier du Préfet, il a été adressé aux communes, aux collectivités et aux chambres consulaires de La Réunion. Il porte à la connaissance la révision du Schéma Départemental des Carrières, adopté le 22 novembre 2010, et invite à prendre en considération le SDC lors de la définition des politiques d'aménagement du territoire (schéma, plans etc.).

PROJET DE NOUVELLE ROUTE DU LITTORAL

Le projet d'aménagement d'une nouvelle liaison routière sécurisée entre Saint-Denis et La Possession, dite Nouvelle Route du Littoral (NRL), doit remplacer l'ouvrage actuel (RN1) soumis à d'importants risques géologiques (chutes de blocs, effondrements en masse, etc.) et maritimes (exposition aux fortes houles cycloniques et d'alizés).

Ce projet maritime de 12 km est essentiel pour la sécurité des usagers (plus de 50 000 véhicules empruntent cet itinéraire chaque jour) et pour le développement économique de l'île, car la Route du Littoral permet notamment la liaison entre les zones d'activités portuaires et aéroportuaires.

Il est prévu que l'infrastructure mixte digue/viaduc accueille à terme quatre voies routières classiques et deux voies réservées aux transports guidés.

Les besoins en matériaux pour la construction de la NRL sont très importants : ils avoisinent les 16,3 millions de tonnes (8,5 Mt de remblais et gravats et 7,8 Mt d'enrochements).

Des carrières en roches massives devront être ouvertes pour fournir ces matériaux, ce qui permet également de répondre à un des objectifs du schéma des carrières qui invite à diversifier les modes d'approvisionnement pour préserver la ressource alluvionnaire en voie d'épuisement.

Glossaire

ADEME : Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie	MTD : Meilleures Techniques Disponibles
ARIA : Analyse, Recherche et Information sur les Accidents	OCDE : Organisation de Coopération et de Développement Économiques
BRGM : Bureau de Recherches Géologiques et Minières	ORA : Observatoire Réunionnais de l'Air
BTP : Bâtiment et Travaux Publics	PM2,5 : particules en suspension dans l'air de taille inférieure à 2,5 micromètres
CERBTP : Cellule économique du BTP de La Réunion	POI : Plan d'Opération Interne
CSS : Commission de Suivi de Site	PPI : Plan Particulier d'Intervention
DAAF : Direction de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt	PPRT : Plan de Prévention des Risques Technologiques
DCE : Directive Cadre sur l'Eau	PRSE : Plan Régional Santé Environnement
DEAL : Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement	REACH : enregistrement, Évaluation et Autorisation des substances Chimiques
DEEE : Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques	REP : Responsabilité Élargie du Producteur
ERS : Évaluation des Risques Sanitaires	RSDE : Recherche de Substances Dangereuses dans l'Eau
GEREP : Gestion Electronique du Registre des Émissions Polluantes	SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
GES : Gaz à effet de serre	SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
ICPE : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement	SDC : Schéma Départemental des Carrières
IED : Directive of Industrial Emissions	SICR : Syndicat de l'Importation et du Commerce de La Réunion
INERIS : Institut National de l'Environnement industriel et des Risques	TAR : Tour aéroréfrigérante
InVs : Institut de Veille Sanitaire	TGAP : Taxe Générale sur les Activités Polluantes
IPPC : Integrated Pollution Prevention and Control	
ISDND : Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux	
LAURE : Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Énergie	

Pour en savoir plus...

Cette brochure et l'ensemble des liens internet ci-dessous sont disponibles à l'adresse suivante : www.reunion.developpement-durable.gouv.fr (Rubrique Prévention des risques et nuisances)

Ministère en charge
du développement durable
www.developpement-durable.gouv.fr

Préfecture de La Réunion
www.reunion.pref.gouv.fr

Direction de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement
de La Réunion (DEAL Réunion)
www.reunion.developpement-durable.gouv.fr

Direction de l'Alimentation,
de l'Agriculture et de la Forêt
(DAAF de La Réunion)
www.daafr974.agriculture.gouv.fr

Agence de Santé Océan Indien (ARS OI)
www.ars.ocean-indien.sante.fr

Agence De l'Environnement
et de la Maîtrise de l'Énergie (ADEME)
www.ademe.fr

Site de l'inspection des installations
classées
www.installationsclassées.developpement-durable.gouv.fr

Réglementation des activités à risques
www.ineris.fr/aida

Registre français
des émissions polluantes
www.irep.ecologie.gouv.fr

Le paysage industriel

- Institut National de la Statistique et des Études Économiques (INSEE)
www.insee.fr

La qualité de l'air

- Observatoire Réunionnais de l'Air (ORA)
www.atmo-reunion.net

La qualité de l'eau

- Action nationale de recherche et de réduction des rejets de substances dangereuses dans les eaux (RSDE)
www.ineris.fr/rsde
- Eaufrance, le portail de l'eau
www.eaufrance.fr
- Comité de bassin de La Réunion
www.comitedebassin-reunion.org

La gestion des déchets

- Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PDEDMA) de La Réunion
www.cg974.fr/index.php/Un-bon-plan-pour-nos-dechets.html
- Plan Régional d'Élimination des Déchets Industriels Spéciaux (PREDIS) de La Réunion
www.regionreunion.com/fr/spip/Plan-Regional-d-Elimination-des.html
- Plan de gestion des déchets du BTP de La Réunion
www.btp-reunion.net
(Rubrique: Déchets/Documentation)
- Guide d'utilisation des déchets recyclés pour le BTP à La Réunion
www.btp-reunion.net
(Rubrique: Déchets/Documentation)

Les sites et sols pollués

- Base de données BASOL
basol.environnement.gouv.fr
- Base de données BASIAS
basias.brgm.fr
- Portail national Sites et sols pollués
www.sites-pollues.developpement-durable.gouv.fr

Les risques sanitaires

- Le 2^e Plan Régional Santé Environnement (PRSE2) de La Réunion
www.reunion.developpement-durable.gouv.fr/plan-regional-sante-environnement-r114.html
- La brochure « Les bons gestes au quotidien »
www.reunion.developpement-durable.gouv.fr/plan-regional-sante-environnement-r114.html
- Agence européenne des produits chimiques
echa.europa.eu/fr
- Guides méthodologiques pour l'évaluation des risques sanitaires
www.developpement-durable.gouv.fr/Evaluation-des-risques-sanitaires.html

La prévention des risques accidentels

- Les Plans de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) de La Réunion
www.reunion.developpement-durable.gouv.fr/les-pprt-a-la-reunion-r144.html
- Base de données ARIA (Analyse, Recherche et Information sur les Accidents)
www.aria.developpement-durable.gouv.fr

Une activité spécifique : L'exploitation des carrières

- Le Schéma Départemental des Carrières (SDC) de La Réunion
www.reunion.developpement-durable.gouv.fr/carrieres-r184.html
- Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM)
materiaux.brgm.fr
- Cellule économique du BTP de La Réunion (CERBTP)
www.btp-reunion.net





Directeur de la publication : **Daniel FAUVRE**
Responsable de la rédaction : **Michel MASSON et Jessie FOURCHÉ**
Rédaction : **O2P Ingénierie et BEREXI**
Conception et Impression : **GRAPHICA**
Imprimé sur papier FSC – DL N° 5690 – Septembre 2013

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

Siège de la DEAL

- Direction
- Service Aménagement Durable Énergie Climat (SADEC)
- Service Stratégie Connaissance Évaluation Développement durable (SCED)
- Secrétariat Général (SG)
- Service Habitat – Logement Social (SHLS)

2, rue Juliette Dodu
97706 Saint-Denis messag cedex 9

Tél. : 02 62 40 26 26 — Fax : 02 62 40 27 27

E-mail : deal-reunion@developpement-durable.gouv.fr

Site de La Providence

- Service Eau et Biodiversité (SEB)

12 allée de la Forêt
Parc de la Providence
97400 Saint-Denis

Tél. : 02 62 94 72 50

Fax : 02 62 94 72 55

Site Rambaud

- Service Prévention des Risques et Environnement Industriels (SPREI)
- Service Prévention des Risques Naturels et Routiers (SPRINR)*

* Sauf la cellule éducation routière (CER), l'unité sécurité routière (USR) et l'unité transports routiers (UTR), hébergées au siège.

130, rue Léopold Rambaud
97495 Sainte-Clotilde

SPREI – Tél. : 02 62 92 41 10 - Fax : 02 62 29 37 31

SPRINR – Tél. : 02 62 40 28 51 - Fax : 02 62 40 28 88

Antenne Ouest

2, quai Gilbert
97460 Saint-Paul

Tél. : 02 62 40 25 30

Fax : 02 62 40 25 29

Antenne Est

66, rue Amiral Bouvet
97470 Saint-Benoît

Tél. : 02 62 40 25 57

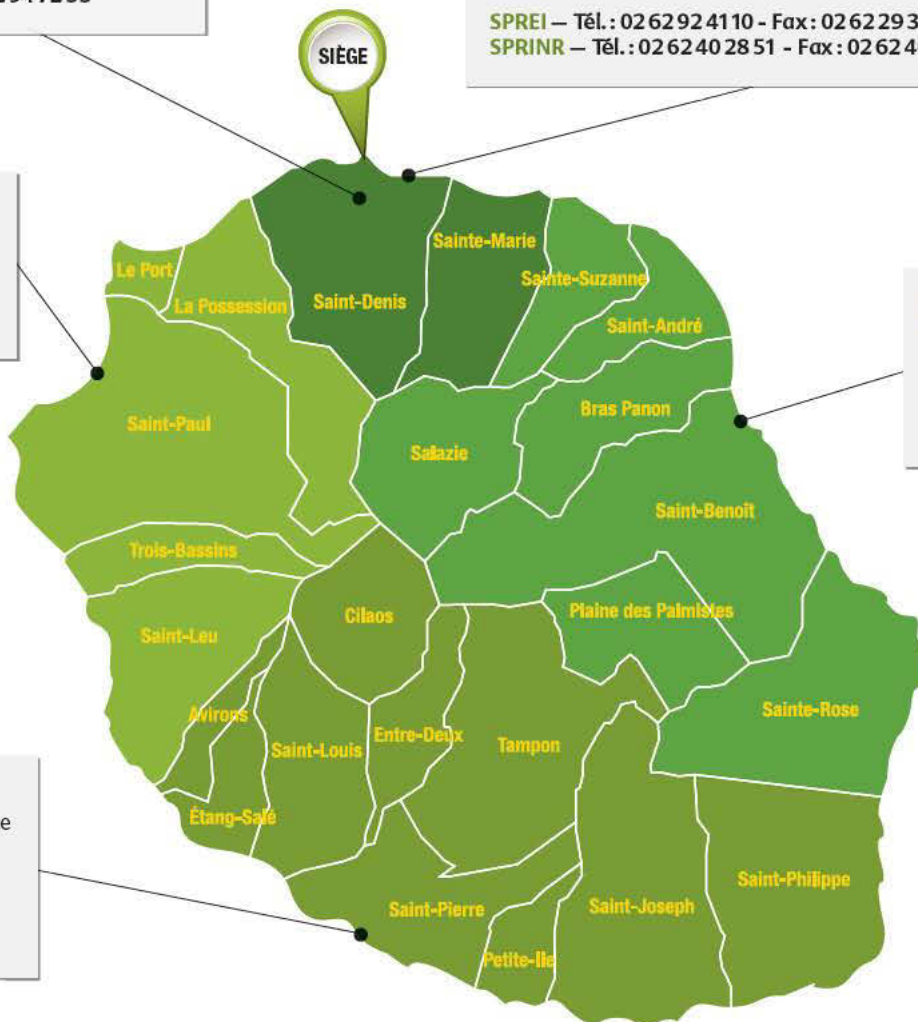
Fax : 02 62 40 25 80

Antenne Sud

7, chemin de la Balance
Ravine Blanche
97410 Saint-Pierre

Tél. : 02 62 40 25 00

Fax : 02 62 40 25 25



avec la participation
de la Direction de l'Alimentation,
de l'Agriculture et de la Forêt
de La Réunion.



2, rue Juliette Dodu
97706 Saint-Denis messag cedex 9

Tél : 02 62 40 26 26

Fax : 02 62 40 27 27

Document élaboré par :

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

RÉUNION

Brochure consultable sur :

www.reunion.developpement-durable.gouv.fr