

ÉDITION
2015

& Industrie Environnement à La Réunion



Liberté - Égalité - Fraternité
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

Les installations industrielles ou agricoles peuvent générer des atteintes à l'environnement et être à l'origine de risques accidentels ou de pollutions. Afin de limiter ces risques et de contrôler ces activités, l'État a mis en place une réglementation spécifique: la législation des installations classées.

L'activité économique réunionnaise doit ainsi veiller à s'intégrer dans un patrimoine naturel exceptionnel et dans un espace urbanisé contraint, malgré des difficultés prégnantes de concurrence internationale, tout en sachant compenser des handicaps structurels (éloignement des sources d'approvisionnement, étroitesse du marché local, internationalisation insuffisante...) grâce à son dynamisme et sa capacité d'innovation et d'adaptation.

L'intégration des sites classés dans leur environnement naturel et humain est au premier plan de l'activité d'inspection des installations classées effectuées par la DEAL : ainsi lors des phases d'instruction des projets, en intégrant de manière proportionnée les différents enjeux du territoire puis lors du contrôle des établissements industriels.

Cette démarche décline le nouveau programme stratégique de l'inspection des installations classées 2014-2017.

Toujours soucieux du partage et de la large diffusion des informations actualisées rela-

tives aux risques, j'ai le plaisir de vous présenter la mise à jour 2015 de la brochure « Industrie et Environnement à La Réunion », que je vous invite à découvrir dans les pages suivantes.

Elle permet de porter un regard tout particulier sur la poursuite des efforts consentis par chacun des acteurs, dans l'objectif d'assurer un cadre de vie respectueux de la santé et de l'environnement de nos concitoyens. Cette publication, réalisée par le service en charge de l'inspection des installations classées de la DEAL sur la base des déclarations des exploitants, porte sur l'ensemble des activités à caractère industriel, que les actions 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). En complément, le panorama est enrichi cette année des données relatives à l'ensemble de la filière animale.

Dans un contexte où les attentes de nos concitoyens en matière de prévention

des risques, de préservation de leur santé et de protection de l'environnement sont croissantes, j'attache une importance particulière à l'action rigoureuse, transparente et proportionnée de l'État, favorisant ainsi un développement durable du territoire réunionnais. Nos services d'inspection, que je tiens à remercier pour

leur engagement, œuvrent au quotidien pour que collectivement nous atteignons cet objectif.

Ce document participe ainsi pleinement à la lisibilité des actions de l'État et témoigne de sa préoccupation de transparence et d'information du public. Cette brochure permet à chacune et chacun d'entre vous de porter un regard précis et fidèle sur

ces deux dernières années grâce aux données chiffrées et aux illustrations, d'apprécier les avancées réalisées et de mesurer les progrès restant à réaliser en faveur de la protection de l'environnement à La Réunion.

Je vous en souhaite bonne lecture.



Le Préfet de La Réunion,
Dominique SORAIN

Sommaire

3	LE TISSU INDUSTRIEL RÉUNIONNAIS	3
	LES INSTALLATIONS CLASSÉES DE LA RÉUNION	4
LE PAYSAGE INDUSTRIEL		

6	QU'EST-CE QU'UNE INSTALLATION CLASSÉE ?	6
	L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSÉES	7
L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSÉES		

10	RÉGLEMENTATION	10
	LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE	12
	LE POINT SUR LES ÉMISSIONS INDUSTRIELLES À LA RÉUNION	15
	ACTIONS DE L'INSPECTION	15
LA QUALITÉ DE L'AIR		

16	RÉGLEMENTATION	16
	LA POLLUTION INDUSTRIELLE DE L'EAU À LA RÉUNION	17
	LE POINT SUR LES ÉMISSIONS ET LES CONSOMMATIONS D'EAU À LA RÉUNION	18
	ACTIONS DE L'INSPECTION	18
LA QUALITÉ DE L'EAU		

20	RÉGLEMENTATION	20
	LES DÉCHETS PRODUITS À LA RÉUNION	21
	LA GESTION DES DÉCHETS À LA RÉUNION	22
	ACTIONS DE L'INSPECTION	24
LA GESTION DES DÉCHETS		

25	QU'EST-CE QU'UN SITE POLLUÉ ?	25
	RÉGLEMENTATION	25
	ACTIONS DE L'INSPECTION	27
LES SITES ET SOLS POLLUÉS		

28	ASPECTS RÉGLEMENTAIRES	28
	ACTIONS DE L'INSPECTION	30
LA PRISE EN COMPTE DES RISQUES SANITAIRES		

31	QU'EST-CE QUE LE RISQUE INDUSTRIEL ACCIDENTEL ?	31
	RÉGLEMENTATION	31
	LES RISQUES INDUSTRIELS ACCIDENTELS À LA RÉUNION	34
	ACTIONS DE L'INSPECTION	34
LA PRÉVENTION DES RISQUES ACCIDENTELS		

36	RÉGLEMENTATION	36
	LES CARRIÈRES DE LA RÉUNION	37
	ACTIONS DE L'INSPECTION	39
UNE ACTIVITÉ SPÉCIFIQUE: L'EXPLOITATION DES CARRIÈRES		

41	LES ACTIVITÉS AGRICOLES ENCADRÉES PAR LA LÉGISLATION ICPE	41
	LES INSTALLATIONS CLASSÉES AGRICOLES À LA RÉUNION	42
	LES ÉTABLISSEMENTS D'ÉLEVAGE D'ANIMAUX DE COMPAGNIE ET DE FAUNE SAUVAGE CAPTIVE	43
LA FILIÈRE ANIMALE: DES ACTIVITÉS ÉGALEMENT CLASSÉES		

44	GLOSSAIRE - POUR EN SAVOIR PLUS...	
-----------	---	--

Crédits photographiques 1^{er} de couverture: « Paysage industriel Port Est » DEAL Réunion ©. Crédits photographiques Sommaire: (1^{er} photo) Tereos OI. © F. Le Boterve; (2nde photo) Avifuel ©; (3^e photo) Coll Distillerie Isautier ©; (4^e photo) SCPR © Pierrefonds.





L'une des installations classées majeure de l'île : dépôt d'hydrocarbures de la SRPP, Le Port

LE TISSU INDUSTRIEL RÉUNIONNAIS

SECTEURS D'ACTIVITÉ

Au 31 décembre 2012, l'industrie réunionnaise comptait 5900 établissements employant plus de 16 500 salariés.

Dans l'ensemble peu tourné vers l'industrie lourde (un site seulement), 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 (72 %) n'ont pas de salarié. Seuls 6 % 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 important, aussi bien en nombre d'établissements (21 %) qu'en emplois salariés (36 %). Le secteur des industries extractives, de l'énergie, de l'eau et de la gestion des déchets concentre 32 % 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.

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. 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.

NOMBRE D'ÉTABLISSEMENTS INDUSTRIELS PAR SECTEUR D'ACTIVITÉ (DONNÉES AU 31 DÉCEMBRE 2012)

Secteur d'activité	Nombre d'établissements	% par secteur d'activité
Industries extractives	30	0,5
Industries manufacturières	4001	67,8
Fabrication de denrées alimentaires, de boissons et de produits à base de tabac	1213	20,6
Fabrication de textiles, industries de l'habillement, industrie du cuir et de la chaussure	208	3,5
Travail du bois, industries du papier et imprimerie	649	11
Cokéfaction et raffinage	0	0
Industrie chimique	58	1
Industrie pharmaceutique	2	0
Fabrication de produits en caoutchouc et en plastique ainsi que d'autres produits minéraux non métalliques	225	4
Métallurgie et fabrication de produits métalliques à l'exception des machines et des équipements	443	7,5
Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques	57	1
Fabrication d'équipements électriques	35	0,6
Fabrication de machines et équipements n.c.a. ¹	70	1,2
Fabrication de matériels de transport	50	0,8
Autres industries manufacturières ; réparation et installation de machines et d'équipements	991	16,8
Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné	1673	28,4
Production et distribution d'eau ; assainissement, gestion des déchets et dépollution	196	3,3
TOTAL INDUSTRIES	5900	

¹ n.c.a. : non classée ailleurs.

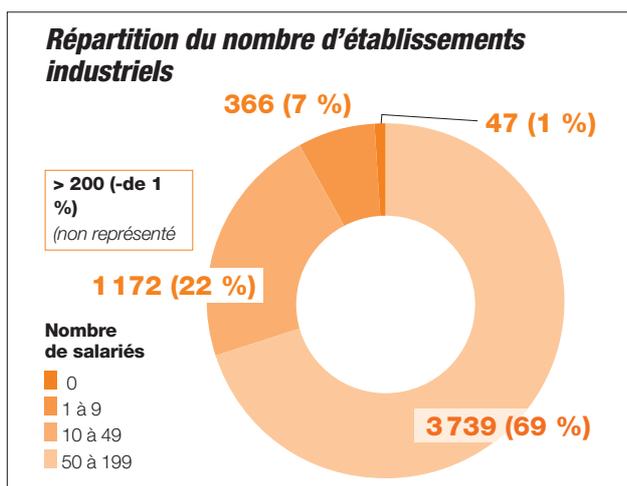
GÉOGRAPHIE DU TISSU INDUSTRIEL

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 terme d'emploi : la commune du Port concentre à elle seule 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 trois fois moins de salariés industriels que les autres microrégions.



INSTALLATIONS CLASSÉES DE LA RÉUNION

DONNÉES AU 31 DÉCEMBRE 2014¹

Établissements soumis à déclaration	595
> dont établissement soumis à déclaration avec contrôle	338
Établissements soumis à enregistrement	78
Établissements soumis à autorisation	253
> dont Seveso seuil haut (AS)	5
> dont Seveso seuil bas (SB)	1
> dont relevant de la directive IED	26
> dont carrières	19
Établissements soumis à autosurveillance	40
> pour l'air	42
> pour l'eau	84
> pour le suivi des déchets	5
Établissements soumis à la TGAP	95
Établissements soumis à la taxe parafiscale sur la pollution atmosphérique	4
Autres	1
> Nombre de sites pollués ou potentiellement pollués (incluant les décharges)	41
> Nombre de PPRT approuvé	2

¹ Données incluant les chiffres de la DEAL et de la DAAF, y compris les élevages.

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).

Établissements prioritaires en 2014



ÉTABLISSEMENTS À ENJEUX EN 2014

Communes	Enjeux principaux	Établissement	Activités	Communes	Enjeux principaux	Établissement	Activités	
Bras Panon		IGOUF	Traitement de déchets verts	Saint-Leu		TCO - Broyage de déchets verts	Traitement de déchets verts	
		Carrière HOLCIM Réunion	Carrière			Ecolys	Traitement de déchets d'activités de soins à risques infectieux	
Étang-Salé		SCAP*	Élevage de porcs	Saint-Louis		Général Autos	Centre agréé et broyeur agréé véhicules hors d'usage	
		SCAO*	Élevage de porcs			SNC POINT NET BEL AIR	Traitement de déchets d'activités de soins à risques infectieux	
La Possession		SA Couvée d'or*	Élevage de volailles	Saint-Louis		COT SOREBRA	Fabrication de boissons	
		SCEA. Ferme de l'Ouest*	Élevage de volailles			Carrière EXFORMAN	Carrière	
Le Port		Mauvilac	Fabrication de peintures	Saint-Paul		Distillerie Rivière du Mât	Distillerie	
		Rhums Réunion	Distillerie			Casse de la Source	Centre agréé agréé véhicules hors d'usage	
		SRE	Dépôt d'hydrocarbures			Vidange Service	Transit de déchets dangereux	
		Métal Réunion	Transit de déchets non dangereux Centre agréé véhicules hors d'usage			Urcoopa	Fabrication de produits alimentaires pour animaux	
		TCO - Compostage	Traitement de déchets verts			STAR - Transit huiles usagées	Transit d'huiles usagées	
		CYCLEA - Tri des ordures ménagères	Centre de tri des déchets ménagers			CUB AC CASSE	Centre agréé véhicules hors d'usage	
		SIB	Fabrication de détergents		Saint-Pierre		Recyclage de l'Ouest	Compostage de déchets verts et de boues
		STSM - Galvanisation Réunion	Traitement de surfaces				Lafargue (LGBR) OMEGA	Carrière
		Fibres	Scierie				SCPR OMEGA	Carrière
		Carrière OUEST CONCASSAGE	Carrière				SCEA. Du Tan Rouge*	Élevage de porcs
		COFER	Traitement de surfaces				GHSR	Tours aéroréfrigérantes
		Séchage Bois Réunion	Bois et ameublement				CIVIS - Centre de traitement de déchets de la Rivière Saint-Etienne	Traitement de déchets verts - Transit de déchets non dangereux
Le Tampon		SIR	Enrobage matériaux routiers		CIVIS	Tri des ordures ménagères		
		CASUD - Broyage de déchets verts	Traitement de déchets verts		Chane-Hive SA	Fabrication de boissons		
Petite-Île		LCB	Traitement de surfaces		SPHB	Fabrication d'huiles alimentaires		
		Mondon Ary*	Élevage de porcs		Carrière SCPR	Carrière		
Saint-André		SCOE*	Élevage de volailles		Carrière SORECO	Carrière		
		SCEA. Gonthier*	Élevage de porcs	Sainte-Marie		CILAM	Fabrication de produits laitiers et boissons	
	STAR	Transit de déchets dangereux			Ciments de Bourbon	Carrière		
Saint-Benoît		RVE	Démantèlement de déchets d'équipements électriques et électroniques			Lafargue (LGBR) Bedache Payet	Salaisonnerie	
		Samarapaty	Centre agréé véhicules hors d'usage			SA. Groupagro*	Salaisonnerie	
Saint-Denis		Robert Bernard*	Élevage de volailles			Earl Ecoporc*	Salaisonnerie	
		Techer Karl*	Élevage de volailles			Hew Kiang Chong*	Salaisonnerie	
		Sucrierie de Beaufonds	Friche industrielle			Sca Agro 2000*	Salaisonnerie	
		Brasseries de Bourbon	Fabrication de boissons			Sca mon caprice*	Salaisonnerie	
Saint-Joseph		CINOR - Broyage de déchets verts	Traitement de déchets verts			Sca Rivière Saint Etienne*	Salaisonnerie	
		Général Autos	Centre agréé véhicules hors d'usage			Aéroport Roland Garros	Tours aéroréfrigérantes	
Saint-Joseph		SNC POINT NET	Traitement de déchets d'activités de soins à risques infectieux			Groupe AH KANE - CRMM - CDAA	Transit de déchets dangereux et non dangereux - Centre agréé véhicules hors d'usage	
		SCEA. Les Zambresade*	Élevage de porcs			VOCATOUR	Traitement de déchets verts	
Saint-Joseph		SCEA. Les Cocos Bleues*	Élevage de porcs		VAL OI - Tri des ordures ménagères	Tri des ordures ménagères		
					GRAND PRADO 360 D	Collecte et traitement des eaux usées		
Sainte-Marie					Avifuel	Dépôt d'hydrocarbures		
					CIREST - compostage	Compostage de déchets verts		
Sainte-Rose					SCEA Le Cimendef*	Élevage de volailles		
Salazie								

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

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

LES ÉTABLISSEMENTS « PRIORITAIRES » ET « À ENJEUX »

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.

L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSÉES

Pilotée par le ministère en charge du développement durable et sous l'autorité du préfet, 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 (DEAL), la direction de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt (DAAF), ainsi que le contrôle général des armées (CGA) 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 quatre parties :

- les substances (inflammables, combustibles...),
- les activités (agroalimentaire, bois, déchets...),
- les activités dites « IED », issues de la directive européenne du même nom sur la gestion intégrée des nuisances (cf. encadré),
- depuis le 1^{er} juin 2015, les activités classées par substances et mélanges dangereux, issues de la directive européenne Seveso 3,

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 (articles L. 511-1 à L.517-2), ainsi que par de nombreux textes d'application (partie réglementaire du code de l'environnement, décrets, arrêtés ministériels, etc.).

RÉGIME DE CLASSEMENT

Selon l'importance des inconvénients ou dangers potentiels des installations, la nomenclature les classe suivant les quatre 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 en charge du développement durable.

Enregistrement (E)

Ce régime d'autorisation simplifiée, intermédiaire entre la déclaration et l'autorisation mais qui s'apparente à cette dernière, s'applique uniquement à des installations simples et standardisées, pour lesquelles une étude d'impact n'est pas nécessaire. 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 potentiels 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. Une expertise indépendante peut être diligentée pour apprécier le travail réalisé dans le cadre de ces études (cf. encadré).

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



Visite d'inspection d'une installation classée par les agents de la DEAL

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'ancien régime de l'autorisation avec servitudes (AS)

Ce régime englobait notamment les installations « Seveso seuil haut », au sens de la directive européenne « Seveso II ». Il concernait des installations présentant des risques technologiques majeurs. La procédure était identique à celle de l'autorisation mais des servitudes d'utilité publique pouvaient être instaurées dans le but d'empêcher les tiers de s'installer à proximité de ces activités à risques. Ce régime est dorénavant abrogé (cf. chapitre relatif aux risques accidentels).

Pour les régimes E et A, le préfet décide d'autoriser ou non l'exploitation de l'installation, après avis, pour les A, du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques (CODERST), ou, pour les carrières, de la commission départementale de la nature des paysages et des sites (CDNPS).

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.

En 2014, l'inspection comptait 19 inspecteurs, 15 de la DEAL et 4 à la DAAF (10,6 équivalents temps plein pour la DEAL et 1,4 pour la DAAF).

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

- **Instruction en 2014 d'une demande d'autorisation d'exploiter un élevage d'esturgeons à Étang-Salé**

En octobre 2010, les services de la DAAF ont reçu une demande d'autorisation pour une installation d'élevage jusqu'alors inédite dans l'océan indien : un élevage d'esturgeons en circuit fermé. Cet établissement a été autorisé par arrêté préfectoral en mai 2014. Son volume de production annuelle s'élèvera à vingt tonnes d'esturgeons et une tonne de caviar dans un délai de dix ans.

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 les prescriptions de fonctionnement de l'exploitation et les fait évoluer en fonction des évolutions techniques et des exigences de protection de l'environnement.

ÉTABLISSEMENTS « IED »

Certains établissements ayant un impact potentiel important sur l'environnement relevaient de la directive européenne IPPC du 15 janvier 2008. Celle-ci a été remplacée par la directive IED (Integrated Emissions Directive) du 24 novembre 2010. Ces établissements sont au nombre de 14 à La Réunion (hors élevages). La directive IED est le pendant pour les risques chroniques de la directive dite « Seveso » pour les risques industriels accidentels. Ses principes directeurs sont principalement les suivants :

- La 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 exploitants des établissements impliqués doivent remettre périodiquement un bilan de fonctionnement permettant d'évaluer la conformité vis-à-vis des MTD et du respect des valeurs limites d'émission de polluants relatives à l'eau, l'air, le sol et les déchets.
- Les MTD sont répertoriées dans les documents élaborés par des comités techniques européens et sont dénommées BREF (Best REFERENCES).
- Le réexamen décennal est remplacé par une évaluation, réalisée par l'exploitant, de la conformité de son installation aux MTD dans les quatre années qui suivent leur parution au Journal Officiel de l'Union Européenne. La directive IED a renforcé le caractère incontournable des MTD. Certaines dérogations pourront toutefois être accordées, après enquête publique.

De nouvelles rubriques spécifiques aux installations dites IED ont été créées. Il s'agit des rubriques dites 3 000. Le type d'activité et sa capacité déterminent la rubrique applicable. Celle-ci définit le BREF correspondant, lorsqu'il existe. De 2013 à 2015, les prescriptions préfectorales applicables à la moitié des établissements concernés ont été révisées afin d'intégrer ces nouvelles modalités réglementaires.

Chiffres clés de l'inspection pour La Réunion entre 2013 et 2014 :

- 23 études de dangers et 20 études d'impact instruites ;
- 23 arrêtés d'autorisation (13 délivrés en 2013, 10 en 2014) et 62 arrêtés complémentaires (27 en 2013 et 35 en 2014) 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). L'inspection 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 mises en demeure ou des sanctions administratives au préfet, et/ou transmet le relevé des infractions au procureur.

Chiffres clés de La Réunion en 2014 (hors élevages) :

- 236 visites d'inspection,
- 49 mises en demeure et 11 sanctions administratives proposées au préfet,
- 21 infractions pénales transmises aux procureurs.

Exemple d'une installation classée soumise à autorisation : la Sucrière du Gol à Saint-Louis



L'information auprès des exploitants et du public

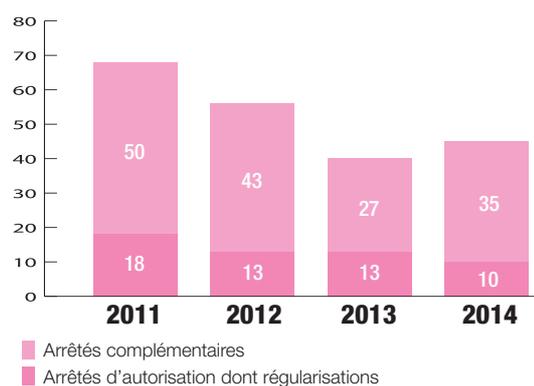
L'inspection informe les exploitants sur la réglementation, ses évolutions et ses enjeux. Elle informe également le public au travers de sa participation à des structures de concertation locale, telles que les commissions de suivi de site (CSS), et de l'alimentation de bases de données telles la base 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). Les arrêtés d'autorisation sont également mis en ligne et disponibles sur le site : www.installationsclassées.developpement-durable.gouv.fr.

ACTIVITÉ DE L'INSPECTION À LA RÉUNION ENTRE 2011 ET 2014

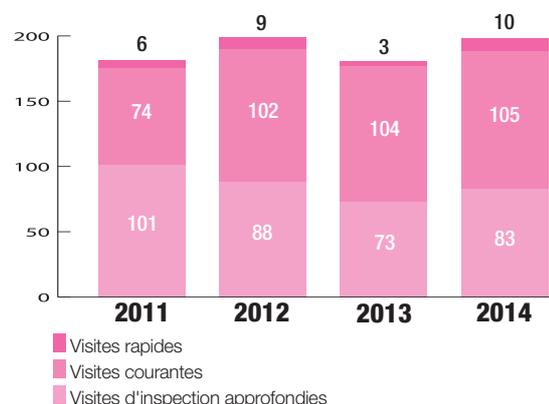
Les histogrammes suivants montrent l'évolution de l'activité de l'inspection auprès des établissements industriels de La Réunion entre 2011 et 2014.

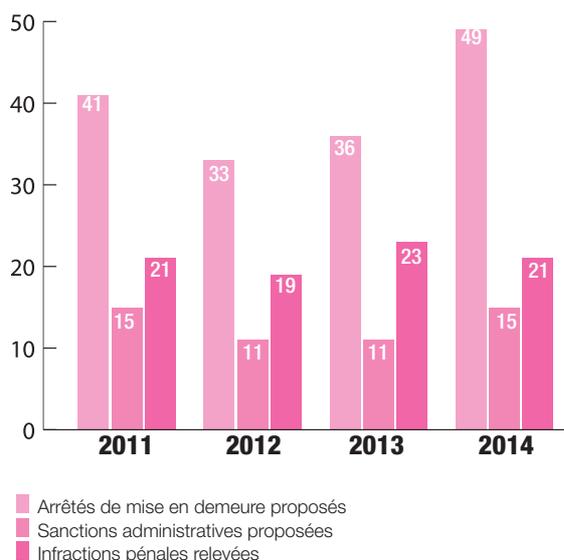
L'augmentation importante du nombre d'arrêtés préfectoraux (entre 15 à 20 par an jusqu'en 2010) s'explique par la démarche d'achèvement de la régularisation de la situation administrative d'établissements soumis à autorisation, engagée par l'inspection depuis 2009, la réalisation d'actions spécifiques (recherche de substances dangereuses dans l'eau), et, depuis 2012, une action soutenue contre les activités illégales.

Évolution du nombre d'arrêtés préfectoraux entre 2011 et 2014



Évolution du nombre de visites d'inspection entre 2011 et 2014



Évolution du nombre de mises en demeure et de sanctions entre 2011 et 2014**LE PROGRAMME STRATÉGIQUE DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSÉES**

Des plans stratégiques pluriannuels sont définis par le Ministère en charge du développement durable depuis 2004. Si le premier d'entre eux (2004-2007) avait pour ambition de professionnaliser et de structurer l'inspection des installations classées, notamment en développant des méthodologies et des outils communs, le second, mis en œuvre de 2008 à 2012 mettait davantage l'accent sur les grandes problématiques de sécurité et de santé des populations. Le programme stratégique actuel, de 2014 à 2017, est fondé sur quatre grands axes :

- promouvoir une plus grande proportionnalité entre les enjeux identifiés, la qualité des études d'impact, et les méthodes d'instruction des inspecteurs des installations classées ;
- inclure et informer l'ensemble des parties prenantes des enjeux environnementaux, notamment par une mise en réseau des compétences, et ce, afin de mieux appréhender la complexité technique des différentes thématiques ;
- procéder à une simplification des procédures administratives et à la stabilisation d'un cadre réglementaire et technique abondant ;
- optimiser la présence des inspecteurs sur le terrain afin de pouvoir conduire davantage d'opérations ciblées, en particulier sur le risque, notamment en espaçant les inspections sur les établissements les plus contrôlés (lesquels se révèlent souvent bien exploités) afin de multiplier les visites des sites peu connus de l'inspection.

Ce programme stratégique est consultable sur le site www.installationsclassées.developpement-durable.gouv.fr/Programme-strategique-de-l.html

LES ACTIONS NATIONALES POUR LES ANNÉES 2013 ET 2014

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

Pour les années 2013 et 2014, les actions nationales prioritaires ont notamment concerné :

- la maîtrise des délais d'instruction des dossiers,
- la protection des populations contre les risques accidentels, avec un objectif d'approbation de 95 % des plans de prévention des risques technologiques avant fin 2014,
- le contrôle et la réduction des rejets de substances les plus préoccupantes dans les eaux, conformément aux normes européennes (notamment le règlement REACH concernant les produits chimiques),
- la vigilance et la prise en compte des objectifs des schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE et SAGE) et de la directive cadre européenne sur l'eau dans la police des installations classées,
- la lutte contre les sites illégaux de traitement des déchets,
- le suivi de la gestion des déchets dans le secteur de l'agroalimentaire,
- l'application du plan de maîtrise des risques liés au vieillissement des installations.

Toutes ces actions ont été déclinées au niveau local par le biais du programme d'inspection. Elles ont donné lieu à des bilans annuels présentés aux membres du CODERST.

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. À titre d'exemple, l'inspection des installations classées a fait appel en 2014 à un tiers expert dans le cadre de la conception et de l'aménagement des nouveaux casiers de stockage des déchets non dangereux de la société STAR à Sainte-Suzanne. L'analyse de la tierce-expertise portait notamment sur les dispositifs d'étanchéité des casiers, et sur leur stabilité et leur résistance aux déformations. Le tiers expert a validé ces éléments après que l'exploitant ait apporté des précisions techniques complémentaires, telles que la nature des grilles de renforcement et le suivi des bornes topographiques envisagées pour surveiller la stabilité des casiers de stockage des déchets non dangereux.

LA QUALITÉ DE L'AIR

La pollution de l'air, d'origine naturelle (volcan, embruns marins,...) ou anthropique (industrie, transport et autres activités), 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 comme étant 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 eu lieu dans les années 1970. Ainsi, 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).

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

La loi du 19 juillet 1976 étant cependant trop restrictive en terme 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 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:

- le plan de protection de l'atmosphère (PPA),
- le plan régional pour la qualité de l'air (PRQA), qui fixe les orientations territoriales, désormais décliné dans le schéma régional climat air énergie (SRCAE),
- et le plan de déplacements urbains (PDU).

Plus récemment, la directive européenne du 21 mai 2008 a révisé et homogénéisé l'abondante législation européenne relative à la qualité de l'air ambiant dans le but de réduire la pollution à des niveaux qui en mini-



Installation classée de production d'énergie à partir de combustibles fossiles

minent les effets nocifs sur la santé humaine et l'environnement et d'améliorer l'information du public sur les risques encourus.

LES PLANS NATIONAUX

Le plan d'urgence pour la qualité de l'air, établi en février 2013, accompagne la dynamique territoriale lancée dans les zones les plus polluées au niveau national.

La loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte prévoit l'élaboration d'un plan de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA) couvrant tous les secteurs. Une brochure a été élaborée par le ministère en charge du développement durable en 2014 afin de définir des moyens d'agir dans tous les secteurs pour améliorer la qualité de l'air extérieur. Cet outil est mis à disposition du public sur le site <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Ameliorer-la-qualite-de-l-air.html>.

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.

LE SCHÉMA RÉGIONAL CLIMAT, AIR, ÉNERGIE (SRCAE)

Conformément à la loi Grenelle du 3 août 2009 qui le crée, le SRCAE contribue à définir les orientations régionales et stratégiques en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre, de lutte contre la pollution atmosphérique, d'amélioration de la qualité de l'air, de maîtrise de la demande énergétique, de développement des énergies renouvelables et d'adaptation au changement climatique.

En application du décret n° 2011-678 du 16 juin 2011, le préfet de région et le président du Conseil Régional ont élaboré conjointement le SRCAE de La Réunion suivant une démarche de concertation avec les acteurs du territoire et de consultation du public. Il a été approuvé par l'assemblée plénière du Conseil Régional le 7 novembre 2013 et arrêté par le préfet de région le 18 décembre 2013.

Les objectifs fixés par le SRCAE de La Réunion :

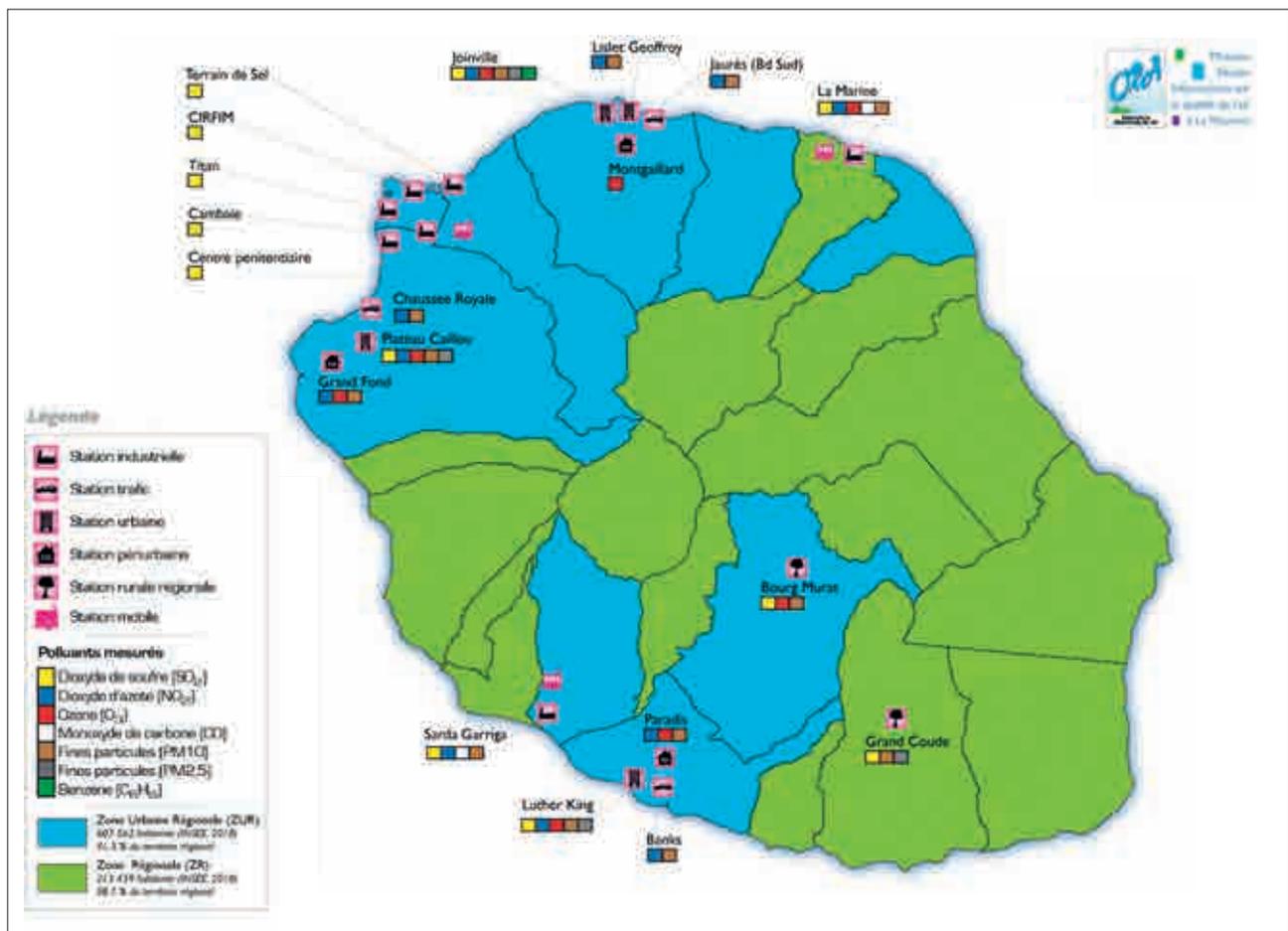
- atteindre 50 % de part d'énergies renouvelables (EnR) dans le mix énergétique électrique en 2020 et aller vers l'autonomie électrique en 2030,

- réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) de 10 % en 2020 par rapport à 2011,
- améliorer l'efficacité énergétique électrique de 10 % en 2020 et de 20 % en 2030 par rapport à l'évolution tendancielle,
- diminuer de 10 % le volume d'importation du carburant fossile pour le secteur des transports en 2020,
- équiper 50 à 60 % des logements en eau chaude solaire (ECS) en 2020, et 70 à 80 % en 2030.

Le secrétaire général pour les affaires régionales et le directeur de la DEAL sont tous deux chargés de mettre en œuvre ses dispositions.



Carte du réseau de surveillance de la qualité de l'air au 13 avril 2015



LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE

PRINCIPAUX POLLUANTS ISSUS DES REJETS DE L'INDUSTRIE RÉUNIONNAISE

Les oxydes de soufre (SO_x)

Les oxydes de soufre, émis lors de la combustion de matières fossiles soufrées 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 (NO_x)

La combinaison de l'azote et de l'oxygène de l'air conduit à des composés de formules chimiques diverses regroupés sous le terme NO_x. 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)

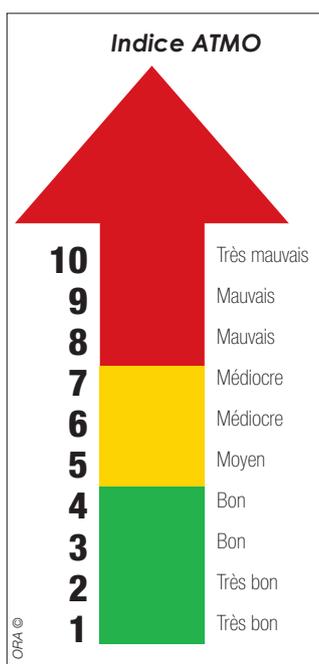
Le CO₂, émis principalement par la combustion de matières carbonées telles que le charbon, les hydrocarbures et les matières végétales, n'a pas d'effet direct sur la santé mais participe de façon majeure au phénomène de réchauffement climatique.

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 diffèrent suivant les métaux. De manière générale, ils s'accumulent dans les organismes vivants et perturbent les équilibres et mécanismes biologiques.



L'une des stations mobiles de l'ORA

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.

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.

Évolution de la pollution entre 2009 et 2014

L'ORA a observé une amélioration globale de la qualité de l'air entre 2009 et 2014. En effet, les concentrations en dioxyde de soufre (SO₂) et en ozone (O₃) ont respectivement diminué de 67 % et de 14 % dans l'agglomération

OBJECTIFS ET SEUILS DE QUALITÉ DE L'AIR (DÉCRET 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 g/m ^{3*}	300 g/m ^{3**}	500 g/m ^{3****}
Dioxyde d'azote (NO ₂)	40 g/m ^{3*}	200 g/m ^{3**}	400 g/m ^{3****}
Particules en suspension (PM ₁₀)	30 g/m ^{3*}	50 g/m ^{3****}	80 g/m ^{3****}
Ozone (O ₃)	120 g/m ^{3*****}	180 g/m ^{3**}	300 g/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.

de Saint-Denis et de 66 % et 8 % dans celle de Saint-Pierre. Les concentrations en dioxyde de soufre ont également diminué sur l'ensemble des zones d'activités industrielles de l'île. Les concentrations en particules fines en suspension (PM₁₀) sont restées stables à La Réunion, bien qu'une légère diminution (8 %) ait été relevée à Saint-Pierre.

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 de Saint-Paul, 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° 2010-1 250 du 21 octobre 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. Cet arrêté préfectoral est en cours de révision.

LE PROGRAMME RÉGIONAL DE SURVEILLANCE DE LA QUALITÉ DE L'AIR (PRSQA)

Les associations agréées de surveillance de la qualité de l'air sont des acteurs clés de la mise en oeuvre des réglementations relatives à l'état de l'air. Au niveau local, l'Observatoire Réunionnais de l'Air (ORA) met en oeuvre la surveillance de la qualité de l'air, assure la diffusion des résultats, et transmet immédiatement au préfet l'éventuel dépassement des seuils de particules fixés par la directive européenne du 21 mai 2008 et par l'arrêté du 21 octobre 2010. Également, et en collaboration avec les services de la DEAL, l'ORA a élaboré un programme régional de surveillance de la qualité de l'air (PRSQA), document cadre qui décrit l'ensemble des orientations stratégiques en matière de surveillance de l'atmosphère à La Réunion. Le PRSQA 2011-2015 a fixé plusieurs axes d'action, et notamment :

- la mise en conformité réglementaire du dispositif de surveillance des environnements proches d'activités industrielles (en lien avec les arrêtés préfectoraux encadrant leur exploitation),
- pour mieux identifier l'impact des activités volcaniques de l'île, émettrices de dioxyde de soufre et de

particules fines, compléter les données sur des zones peu étudiées – autour du volcan en particulier –, afin de mieux cerner l'exposition à la pollution atmosphérique des populations et des milieux naturels,

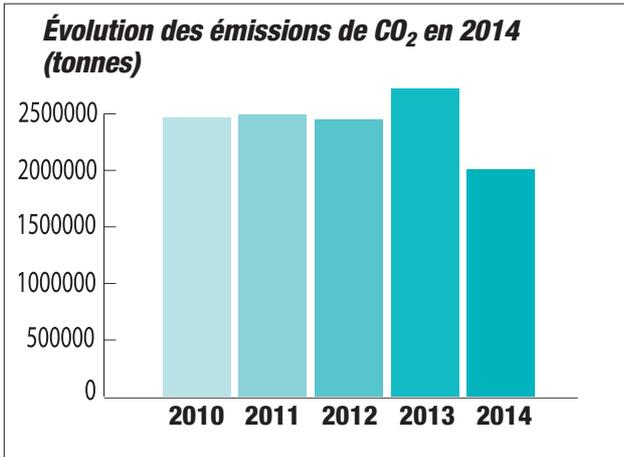
- le long du littoral et particulièrement à Saint-Denis, la réalisation d'une étude qualitative et quantitative sur les particules en suspension (PM₁₀) afin d'identifier la contribution d'origine naturelle. Cette étude a été réalisée sous l'égide de la DEAL en

2014 et a confirmé qu'une part importante des poussières mesurée a une origine naturelle (35 à 60 % selon le positionnement des stations de mesure), avec 24 à 48 % pour les seuls embruns marins, la station la plus proche de l'océan étant la plus impactée par cette contribution.

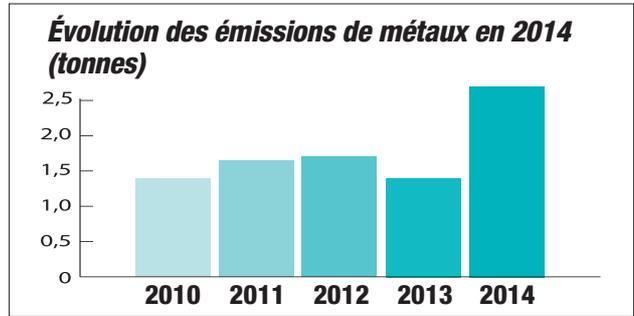
Les PRSQA doivent être mis à jour régulièrement – au minimum tous les cinq ans –, il est donc actuellement en cours de révision.



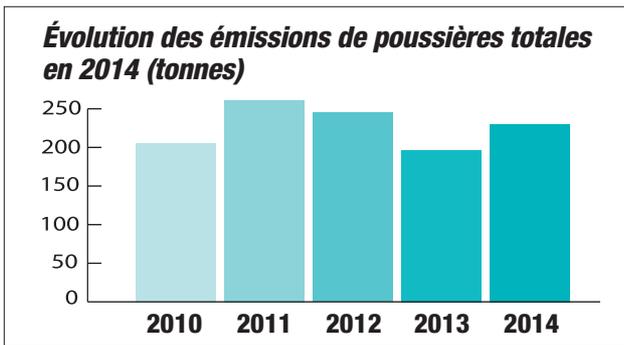
Station d'observation de la qualité de l'air installée à Saint-Denis.



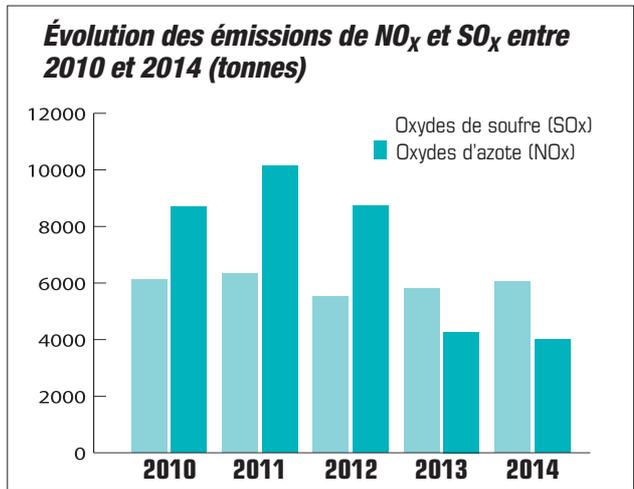
Source : GEREPE



Source : GEREPE

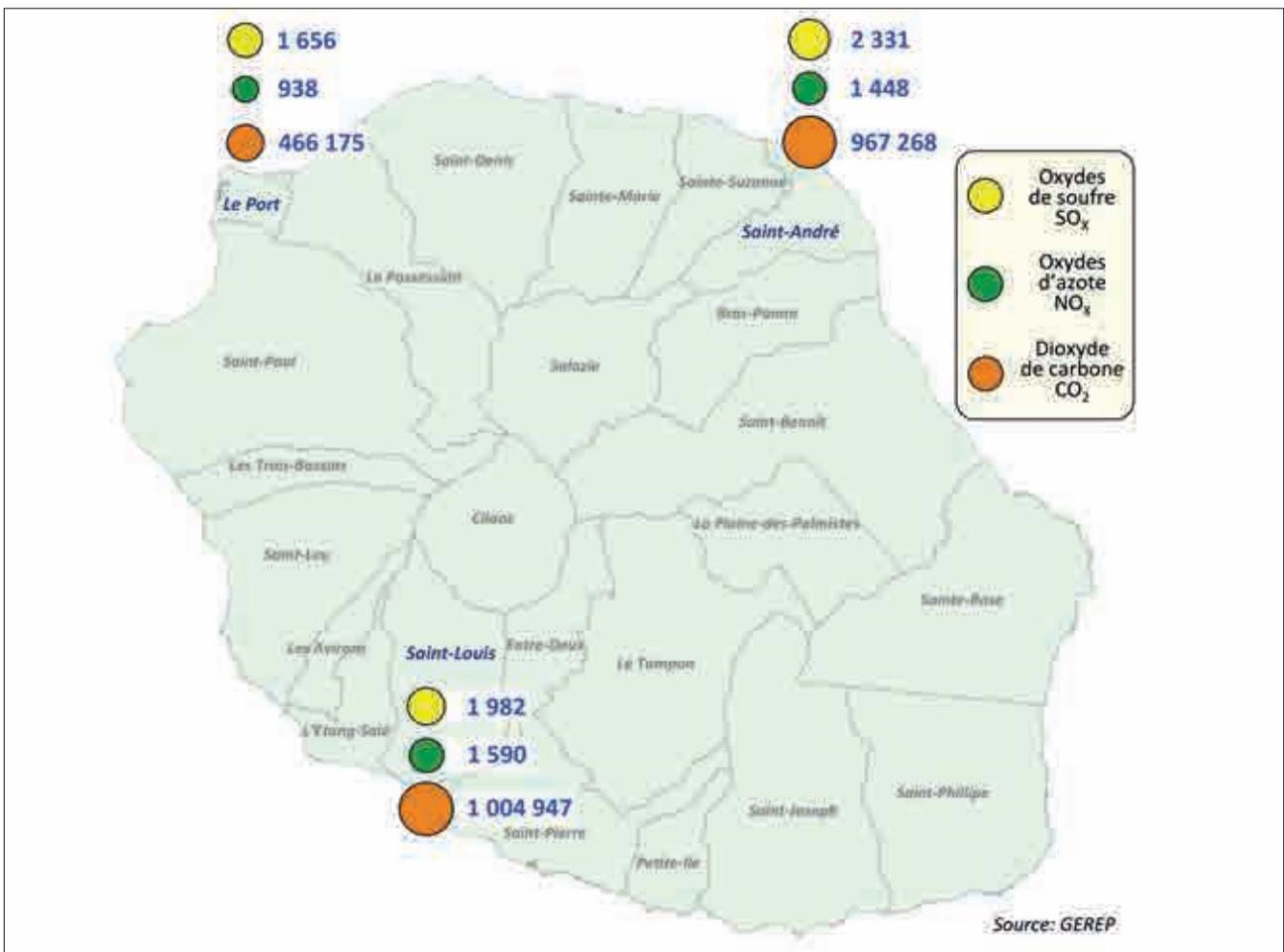


Source : GEREPE



Source : GEREPE

Émissions dans l'air en NO_x, SO_x, et CO₂ (tonnes) – données par communes en 2014



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

“ *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.* ”

Ces émissions sont principalement générées par les industries de production de l'énergie.

Les enregistrements de l'année 2014 font apparaître une hausse des valeurs des rejets atmosphériques en métaux sur l'île : en moyenne, des émissions de une à deux tonnes de métaux étaient mesurées chaque année entre 2010 et 2013, alors que sur l'année 2014, près de trois tonnes ont été comptabilisées. Cet accroissement est dû principalement à un meilleur suivi des mesures à l'émission, concernant les gros émetteurs de l'île (centrales thermiques notamment).

FAIT MARQUANT DES ANNÉES 2013 ET 2014

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

Depuis le démarrage des moteurs au fioul lourd exploités par EDF PEI, le polluant SO₂ bénéficie d'une surveillance dans l'environnement spécifique étant donné les risques sanitaires potentiels. Les premiers résultats de cette surveillance sont rassurants dans la mesure où les retombées dans l'environnement sont bien inférieures à celles qui étaient modélisées dans l'étude d'impact. Ces données permettront une mise à jour de l'évaluation des risques sanitaires du site.

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 au travers de l'instruction de dossiers régle-

mentaires (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 en 2015, 5 établissements « prioritaires » et 4 établissements « à enjeux » font l'objet d'une attention particulière en matière de qualité de l'air.

Depuis 2012, l'inspection a opéré un renforcement des prescriptions en matière de rejets de polluants dans l'atmosphère pour certaines installations de production d'électricité. Des arrêtés préfectoraux complémentaires ont été pris en ce sens afin de se conformer aux prescriptions nationales édictées en août 2013 et applicables au 1^{er} janvier 2020. Ces mises à jour vont se poursuivre en 2015.

AUTOSURVEILLANCE PAR LES EXPLOITANTS

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

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 de celle-ci.

FAIT MARQUANT DES ANNÉES 2013 ET 2014

- **Dysfonctionnements sur une centrale thermique**

Plusieurs dysfonctionnements des systèmes de traitement des effluents gazeux ont été relevés, notamment au cours de visites par l'inspection, sur une des centrales thermiques de l'île. Ces dysfonctionnements avaient pour impact de rejeter des poussières au-delà des seuils autorisés. L'un d'entre eux a donné lieu à la prise d'un arrêté préfectoral mettant en demeure l'exploitant, qui a du rapidement remédier à la situation dégradée en remplaçant le système de traitement défaillant.

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 législatifs principaux structurent la politique sur l'eau au niveau national, tous intégrés 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 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 actuellement en vigueur a été approuvé par le préfet en 2009. Il organise les principes directeurs de la gestion des eaux de La Réunion pour la période 2010-2015.



Station d'épuration biologique de la Sucrière du Gol à Saint-Louis.

Le SDAGE couvrant la période 2016 à 2021 est en cours de finalisation, et le projet est consultable sur le site du comité de bassin de La Réunion (www.comitedebassin-reunion.fr). La consultation du public a eu lieu du 19 décembre 2014 au 18 juin 2015. L'approbation du programme de mesures devra intervenir au plus tard le 17 décembre 2015. Ce schéma mettra en œuvre six orientations fondamentales :

- Gérer durablement la ressource en eau dans le respect des milieux aquatiques et des usages,
- Assurer à la population, de façon continue, la distribution d'une eau potable de qualité,
- Rétablir et préserver les fonctionnalités des milieux aquatiques,
- Lutter contre les pollutions,
- Favoriser un financement juste et équilibré de la politique de l'eau, notamment au travers d'une meilleure application du principe pollueur-payeur,
- Développer la gouvernance, l'information, la communication et la sensibilisation pour une appropriation par tous.

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, industries, prélèvements, ruissellements urbains, etc.

Pour La Réunion, l'état des lieux a été finalisé en 2013. Il révèle que 46 % des cours d'eau sont dans un état écologique moyen, 17 % sont en bon état, et 12,50 % dans un mauvais état. Les 25 % restants correspondent aux masses d'eau dont l'état écologique est inconnu ou incertain, lesquelles font l'objet d'analyses complémentaires. L'étude a permis d'identifier les principales origines de pression sur les cours d'eau, notamment des prélèvements trop importants, des rejets urbains insuffisamment traités ou encore une forte pression du secteur agricole et l'augmentation des teneurs en pesticides. Le SDAGE en cours d'élaboration aura pour objectif d'atteindre un bon état des masses d'eau à l'horizon 2021, en luttant contre ces facteurs de pression identifiés.

Les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE)

Les grandes orientations des SDAGE sont déclinées au travers de schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE).

À La Réunion, Le SAGE Est a été approuvé par arrêté du 21 novembre 2013, et la révision du SAGE Ouest par arrêté du 29 juillet 2015. Le SAGE Sud a été validé par arrêté du 19 juillet 2006, et est en cours de révision.

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 – et en particulier les sucreries, les distilleries, et les élevages – est le principal secteur d'activité industrielle émetteur de matières organiques.

Les matières en suspension (MES)

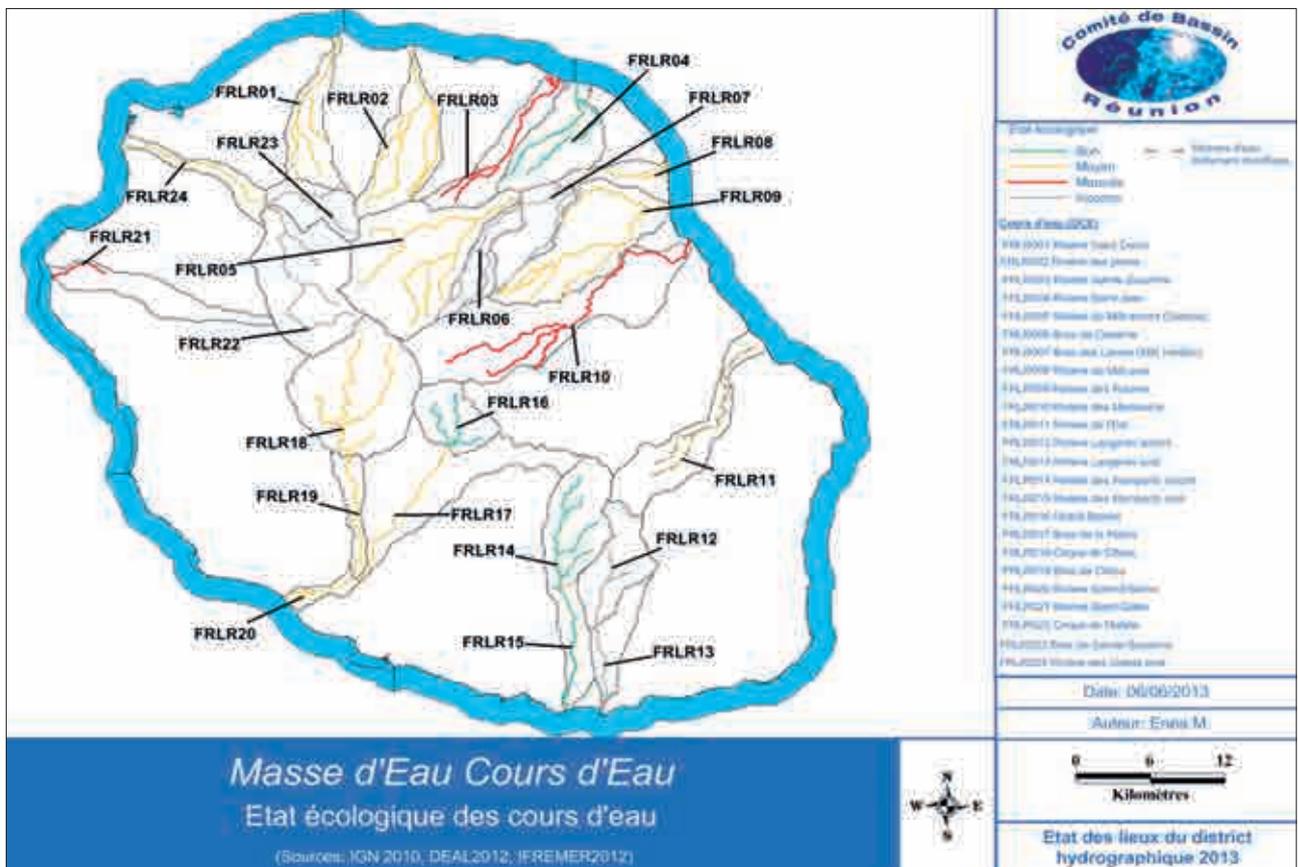
Les particules minérales ou organiques en suspension dans l'eau réduisent la luminosité des cours d'eau et limitent ainsi l'activité biologique (phénomène d'eutrophisation du milieu). Elles peuvent être d'origine naturelle (érosion des sols par exemple) ou anthropique.

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 traitements de surfaces, 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.

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'activités (achevée en 2007), la circulaire du 5 janvier 2009 a précisé les objectifs et les modalités de la 2nde phase de l'action. L'objectif est de surveiller et quantifier les flux de substances dangereuses des principales ICPE soumises à autorisation, puis d'engager des actions visant à réduire ces flux de substances dangereuses.

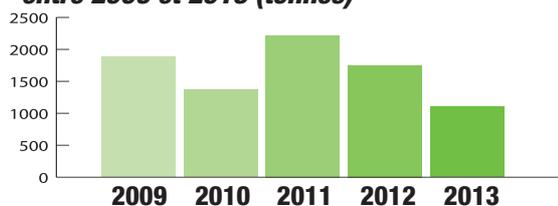
Cette phase comporte deux étapes. **Une surveillance initiale** : campagne de six mesures mensuelles, sur la base d'une liste de substances déterminées en fonction de l'activité de l'établissement. Ensuite, **une surveillance pérenne** : campagne d'une mesure par trimestre pour les substances réellement détectées dans les rejets lors de la première étape.

À La Réunion, la surveillance initiale RSDE a concerné une vingtaine d'établissements répondant aux critères de priorité fixés par la circulaire du 5 janvier 2009. L'absence de laboratoire accrédité sur l'île engendre des coûts importants de traitement en métropole. L'association pour le développement industriel de La Réunion (ADIR) a aidé à la réduction de ces coûts en fédérant les acteurs concernés. L'Office de l'eau Réunion a également apporté sa contribution financière aux entreprises et établissements publics concernés. L'action RSDE se poursuit avec une campagne de surveillance pérenne actuellement en cours. Elle est d'une durée minimale de deux ans et demi, durée pendant laquelle les exploitants devront mettre en œuvre les mesures de réduction ou de suppression prescrites.

LE POINT SUR LES ÉMISSIONS ET CONSOMMATION D'EAU À LA RÉUNION

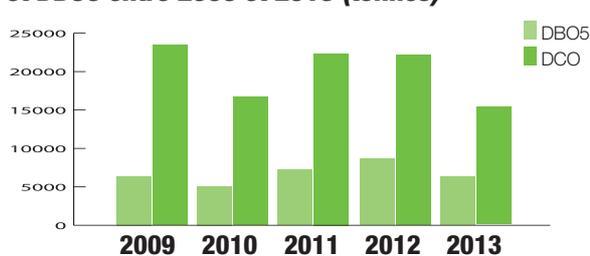
Les données suivantes sont en accès libre sur le site internet du registre français des émissions polluantes : www.irep.ecologie.gouv.fr

Évolution des émissions dans l'eau en MES entre 2009 et 2013 (tonnes)



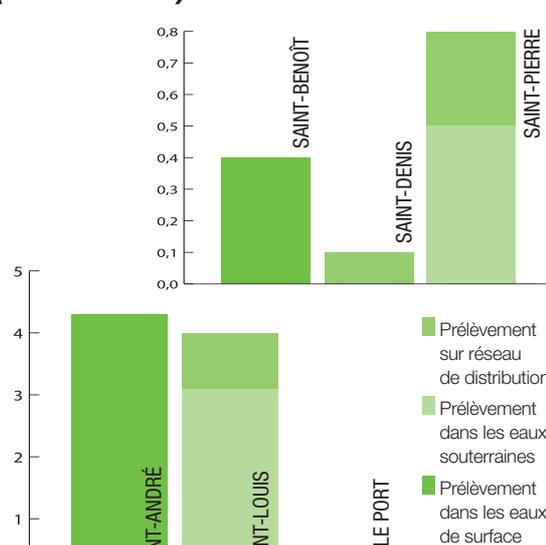
Source : GEREP

Évolution des émissions dans l'eau en DCO et DBO5 entre 2009 et 2013 (tonnes)



Source : GEREP

Prélevements en eau par commune en 2013 (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 compétente. 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 par de la part de la DEAL en matière de qualité de l'eau (cf. chapitre Le paysage industriel).

AUTOSURVEILLANCE PAR LES EXPLOITANTS

La conformité aux valeurs limites d'émission (VLE) fait l'objet d'une autosurveillance de la part des exploitants. Une transmission régulière des relevés d'auto-surveillance à l'inspection a lieu selon l'importance du site grâce à l'outil informatique GIDAF (gestion automatisée des données d'autosurveillance fréquente).

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

ACTION RSDE

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'analyses transmis par les exploitants et vérifie le respect des règles d'accréditation utilisées par le laboratoire choisi pour réaliser les mesures.

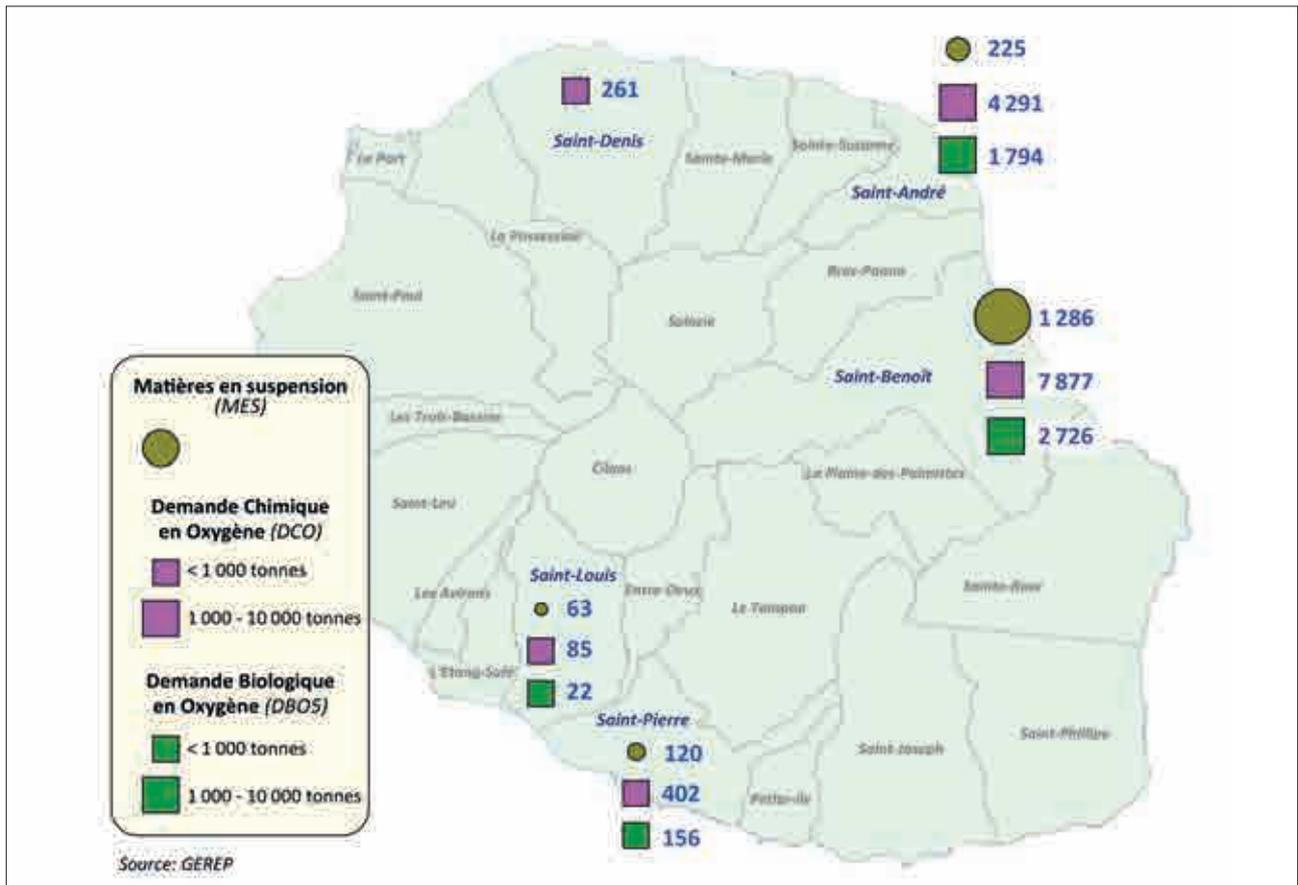
INVESTISSEMENT D'UN EXPLOITANT DANS UN PROCÉDÉ BIOLOGIQUE D'ÉPURATION DE SES REJETS AQUEUX



La société de production des huiles de Bourbon (SPHB) située à Saint Pierre, investit dans une station d'épuration biologique des eaux usées produites par son activité industrielle, conformément à un arrêté préfectoral du 9 décembre 2014 prescrivant une réduction des émissions de polluants dans l'eau et une gestion optimisée des effluents produits par son activité. La nouvelle installation permettra un traitement secondaire des effluents complété par un séchage des boues à basse température, diminuant la consommation énergétique ainsi que les coûts d'exploitation. Les effluents rejetés seront alors inférieurs de 40 % aux seuils réglementaires (en guise d'exemple, les émissions en DCO s'élèveront à environ 1,2 g/l tandis que le seuil légal est fixé à 2g/l). Cette nouvelle station a reçu le soutien de l'Union Européenne (FEDER) et de la région Réunion. Elle sera mise en fonctionnement dans le courant de l'année 2015.

Coût total de l'investissement : 1,3 million d'euros

Carte des émissions dans l'eau en DBO5, DCO, MES – données par commune en 2014



LA GESTION DES DÉCHETS

La bonne gestion des déchets est une des priorités d'action de la DEAL. Chaque Réunionnais produit, en moyenne, environ 600 kg de déchets par an, quand 130 kg seulement sont recyclés. Avec une croissance démographique moyenne de 1,2 % par an, les volumes de déchets sont en constante augmentation. En 2015 les deux installations de stockage de déchets non dangereux arrivent à saturation et doivent augmenter leurs capacités pour voir leur durée d'exploitation se prolonger. Si certaines filières de valorisation existent localement, la majorité des installations de valorisation et de traitement des déchets reste localisée en Europe continentale. Les enjeux majeurs de La Réunion sont 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.

LES ENGAGEMENTS NATIONAUX EN FAVEUR D'UNE RÉDUCTION ET D'UNE MEILLEURE GESTION DES DÉCHETS

- **La loi Grenelle 2** du 12 juillet 2010 a établi les principaux objectifs pour une gestion « durable » des déchets. Ce texte a fixé comme priorité la réduction des volumes annuels de déchets, de la conception du produit à sa fabrication, sa distribution et sa consommation jusqu'à sa fin de vie. Ces objectifs se sont notamment traduits par l'extension de la responsabilité des producteurs, des mesures de réduction des ordures ménagères, et l'augmentation du recyclage matière et organique.
- **Le programme national de prévention des déchets pour les années 2014 à 2020** approuvé le 28 août 2014. Ce programme tend à favoriser une économie « circulaire », se traduisant par la réduction du gaspillage, le ré-usage, et le recyclage de nos ordures, évitant ainsi que le déchet sorte du circuit économique et soit éliminé ou stocké sans revalorisation.
- **La loi n° 2015-992** du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte, en son titre IV, vient compléter le dispositif législatif en fixant de nouveaux objectifs et modalités d'action pour lutter contre les gaspillages et promouvoir l'économie circulaire, de la conception des produits à leur recyclage.

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 prévention de la production des déchets : réduire la génération de déchets à la source, c'est-à-dire dès la phase de fabrication du produit ;
2. la préparation en vue de la réutilisation : donner une seconde vie au déchet ;
3. le recyclage : transformer le déchet pour créer de nouveaux produits ;
4. toute autre valorisation : utiliser par exemple le potentiel énergétique des déchets ;
5. l'élimination : enfouir uniquement la part ultime des déchets ne pouvant plus être réutilisée, ni valorisée.

Cette législation européenne fixe également des **objectifs chiffrés de recyclage, de récupération et de valorisation** à l'échéance de 2020 :

- le réemploi et le recyclage des déchets ménagers tels que le papier, le métal, le verre et le plastique devront atteindre un minimum de 50 % en poids global,
- le réemploi, le recyclage et la valorisation matière des déchets de construction et de démolition devront atteindre un minimum de 70 % en poids.

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

VERS UNE RÉGIONALISATION DES PLANS DÉCHETS

L'élaboration des plans déchets relevaient jusqu'à présent de la compétence, soit des Conseils Départementaux (déchets non dangereux et déchets du BTP), soit des Conseils Régionaux (déchets dangereux).

Avec la publication récente de la loi NOTRe (nouvelle organisation territoriale de la République) du 7 août 2015, seuls ces derniers sont dorénavant chargés de la planification en matière de déchets. Les nouveaux plans régionaux devront être approuvés dans un délai de 18 mois, soit pour début 2017.

PLANIFICATION ACTUELLE DE LA GESTION DES DÉCHETS À LA RÉUNION

La gestion locale des déchets se décline en plusieurs plans à l'échelle de l'île.

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 du plan, en cohérence avec les objectifs du Grenelle, portent sur :

- la réduction des volumes de déchets – il est prévu en ce sens une réduction de 7 % des volumes de déchets par habitant pour 2020 (investissements, actions des collectivités territoriales...);
- la valorisation par le tri et le recyclage des déchets – mise en place d'outils de collecte, de tri, développement des filières de valorisation etc.;
- stocker moins et mieux par prétraitement mécano-biologique des ordures ménagères résiduelles.

Depuis 2013, l'inspection des installations classées participe activement à la refonte du plan en apportant ses compétences en matière d'application de la réglementation. Désormais nommé plan de prévention et de gestion des déchets non dangereux (PPGDND), il tend notamment à développer les méthodes de revalorisation énergétiques des déchets telles que la méthanisation. Son approbation est attendue pour le second semestre 2015.

LES TRANSFERTS TRANSFRONTALIERS DE DÉCHETS (TTD)

La DEAL effectue pour le compte du préfet l'instruction des notifications de transferts transfrontaliers de déchets. En 2013, elle a délivré 33 consentements pour environ 4 300 tonnes de déchets dangereux exportées en métropole.

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

À titre d'exemple, en 2014, avec l'aide du service des Douanes, un transfert maritime de déchets vers Dubaï, aux Émirats Arabes Unis, a été déclaré illicite. En effet, les containers inspectés renfermaient plus de 20 tonnes de batteries usagées de véhicules à moteur, lesquelles sont des déchets dangereux dont le règlement européen du 14 juin 2006 interdit formellement l'exportation vers les pays non membres de l'OCDE.

Au total en 2 ans, 280 tonnes de batteries usagées ont été saisies.

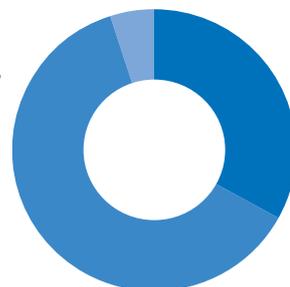
Le plan régional d'élimination des déchets industriels spéciaux (PREDIS) a été approuvé en 1999 et révisé en 2010 par le Conseil Régional. Il comporte un volet spécifique sur la gestion des déchets d'activités de soins (DAS).

Le plan de gestion des déchets du BTP, piloté à l'époque par l'État, a été validé par arrêté préfectoral le 30 septembre 2005. Il permet de mieux cerner les déchets produits par ce secteur et de préconiser des moyens (méthodes et outils) pour promouvoir le déve-

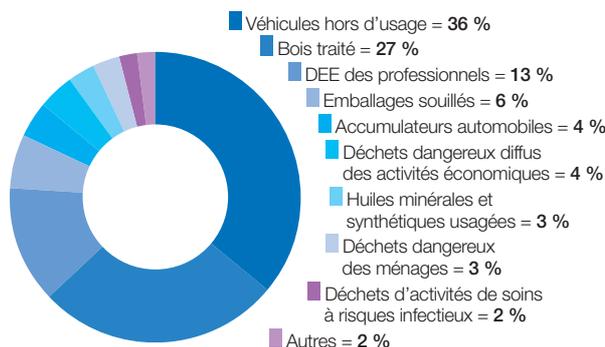
loppement des bonnes pratiques et la mise en place d'infrastructures de gestion adaptées (unités de recyclage des déchets inertes, plates-formes de tri des déchets de chantier...).

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)

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 débarrasser ».

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.

LA SORTIE DU STATUT DE DÉCHET

Afin d'encourager et de faciliter le recyclage et la valorisation des déchets, la directive cadre sur les déchets du 19 novembre 2008 instaure dans son article 6 la notion de « fin du statut de déchet ». Elle pose les bases d'un processus qui permet à un déchet d'acquérir le statut de produit, permettant ainsi sa revalorisation, ce qui s'inscrit pleinement dans la construction d'une économie circulaire. Les conditions de sortie du statut de déchet sont prévues à l'article L.541-4-3 du code de l'environnement.

Pour bénéficier de la sortie du statut, le déchet doit obligatoirement faire l'objet d'un traitement dans une installation classée au titre du code de l'environnement et avoir subi une opération de valorisation. De plus, la substance ou l'objet issu de la valorisation doit répondre à plusieurs conditions : être couramment utilisé, faire l'objet d'une demande ou répondre aux besoins d'un marché, respecter les normes et législations techniques applicables au produit et enfin, ne pas avoir de potentiels effets nocifs sur l'environnement ni sur la santé humaine.

Une fois ces conditions cumulatives réunies, la sortie du statut relève d'une démarche volontaire. L'exploitant souhaitant que ses déchets valorisés deviennent des produits, doit saisir le ministre en charge du développement durable d'une demande en ce sens. Il doit également se conformer à des réglementations spécifiques à différentes catégories de produits. Certaines d'entre elles sont issues de l'échelon européen (tel le règlement européen du 31 mars 2011 régissant la sortie du statut de déchet pour les débris métalliques), d'autres sont élaborées au niveau national (décret du 11 septembre 2013 relatif aux bois d'emballages par exemple).

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 de transferts transfrontaliers, en application d'une réglementation conséquente (règlement européen et convention de Bâle). Cf. encadré.

Les installations existantes de gestion des déchets (déchetteries, centres de tri, installations de stockage de déchets non dangereux, installations de transit, etc.) sont en majorité des ICPE soumises à autorisation.



Centre de transit de déchets ménagers

DÉCHETS NON DANGEREUX DES MÉNAGES

La collecte sélective des déchets ménagers est assurée depuis 2010 par les cinq intercommunalités de l'île. Les trois intercommunalités du sud et de l'ouest (la CASUD, CIVIS et TCO) ont décidé de mutualiser leurs compétences en la matière par la création d'un syndicat mixte de traitement des déchets (ILEVA), approuvé par arrêté préfectoral du 29 janvier 2014. De la même manière, les deux intercommunalités des régions nord et est (CINOR et CIREST) se sont regroupées au sein du syndicat intercommunal de traitement des déchets du nord et de l'est (SYDNE) créé le 1^{er} janvier 2015.

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. Le préfet a récemment autorisé, par arrêté du 13 avril 2015, la prolongation et l'extension du centre de stockage de Sainte Suzanne pour une durée de 11 ans. De même, une demande d'autorisation visant à étendre les capacités d'accueil de l'ISDND de Saint-Pierre a été formulée par le syndicat mixte ILEVA. Son instruction est en cours.

L'urgence de la situation nécessite une réelle prise de conscience de la part des collectivités pour la mise en place d'équipements structurants.

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.



Un site de traitement des véhicules hors d'usage

DÉCHETS VERTS

Les conditions climatiques et la croissance démographiques sont propices à une forte production de déchets verts. La production annuelle est trois fois plus importante à La Réunion (160 kg/hab/an) qu'au niveau national (63 kg/hab/an). En 2013, sept installations de traitement (broyage et/ou compostage) ont permis de traiter 116 500 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. Les propositions d'évolution réglementaire afin de valoriser les déchets verts dans le respect des normes réglementaires sont en cours de finalisation au niveau national.

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 (béton, briques, etc.) est valorisée en travaux publics, ou dans le cadre de réaménagement de carrières.

En 2012, la DEAL et la Cellule économique du BTP (CERBTP) ont élaboré un « guide d'utilisation des déchets recyclés pour le BTP ». Il est téléchargeable sur le site internet de la CERBTP : www.btp-reunion.net.



CUB Industrie

INVESTISSEMENT D'UN EXPLOITANT EN MATIÈRE DE GESTION DES DÉCHETS

La valorisation des déchets ferreux par la société CUB Industrie

Les déchets ferreux collectés et conditionnés à La Réunion sont aujourd'hui compactés, le cas échéant broyés, puis exportés en container vers l'Asie, à défaut de pouvoir être valorisés sur l'île.

La société CUB Industrie a été autorisée en 2015 à exploiter une unité de traitement de ces déchets. À compter de 2016, un broyeur à marteaux devrait transformer les résidus métalliques en matière première, les rendant directement commercialisables comme produit. L'installation pourra ainsi produire jusqu'à 300 tonnes de matière par jour.

FILIÈRES À RESPONSABILITÉ ÉLARGIE DU PRODUCTEUR

Certaines catégories de déchets relèvent de la réglementation relative à la responsabilité élargie du producteur (REP), répondant au 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. Le suivi des filières REP est assuré par l'ADEME, qui s'appuie sur le syndicat de l'importation et du commerce de La Réunion (SICR).

FAIT MARQUANT DE L'ANNÉE 2015

L'exploitation illégale d'installations de traitement des déchets est un problème symptomatique sur l'île : les agents de la DEAL constatant l'existence d'en moyenne 5 à 10 nouveaux sites non autorisés chaque année. La DEAL a découvert une importante installation illégale de traitement (entreposage, démontage) de véhicules hors d'usage (VHU) sur une surface exploitée plus de 3 000 m². L'exploitant ne disposait ni de l'agrément préfectoral, ni de l'enregistrement requis pour exercer son activité et n'avait mis en œuvre aucune mesure de prévention des atteintes à l'environnement. Une mise en demeure de régulariser sa situation administrative ou de procéder à la mise à l'arrêt définitive du site et à la remise en état des lieux a été prescrite par le préfet sur proposition de l'inspection.



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. À La Réunion, 3 établissements « prioritaires » et 36 établissements « 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 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.

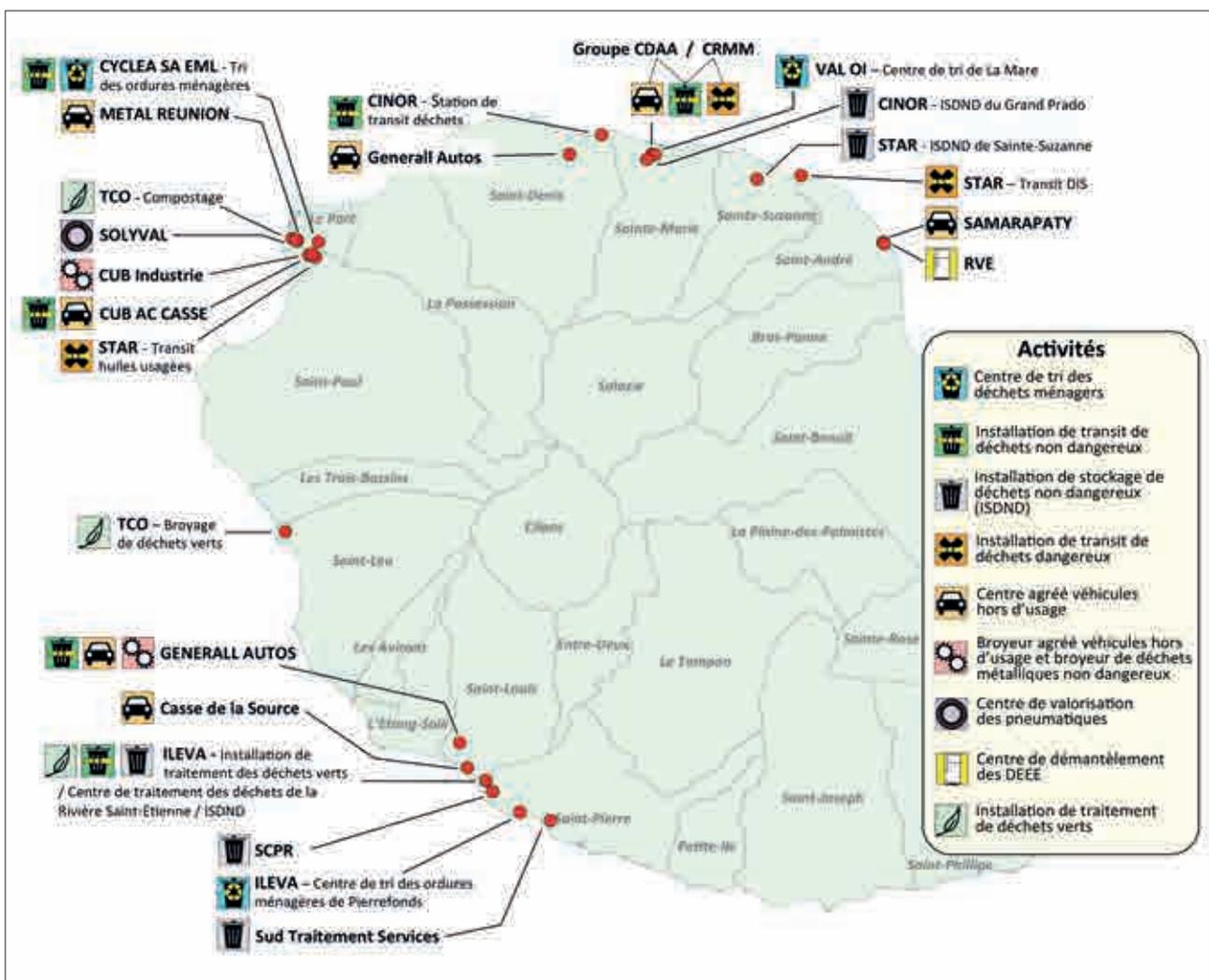
LUTTE CONTRE LES DÉPÔTS ILLÉGAUX DE DÉCHETS

La lutte contre les dépôts sauvages de déchets relève de la police du maire. L'inspection participe à la lutte contre les seuls 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 suppression des sites et leur remise en état.

SOUTIEN AUX PARTENAIRES

En 2013 et 2014, 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 (CERBTP, ADEME, SICR,...), sur des sujets tels que les huiles usagées, les déchets dangereux de type étanchéité de toiture, l'amiante, les bois termités, etc.

Établissements de traitement de déchets - Installations classées au 1^{er} juillet 2015



LES SITES ET SOLS POLLUÉS

La pollution potentielle et l'état des sols font partie des préoccupations primordiales de la DEAL. Les mutations importantes de l'industrie amènent à l'arrêt de sites, susceptibles d'être le siège d'une pollution. Parallèlement, la forte demande foncière sur l'île implique généralement une nouvelle utilisation 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 liées à une activité industrielle classée, 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).

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.environnement.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

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 et fait intervenir, pour la détermination de l'usage futur des lieux, une concertation entre l'exploitant, le propriétaire du terrain et le maire, en charge de l'urbanisme. En cas de désaccord, le préfet est chargé d'arbitrer et de trancher.

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.).

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 :

- 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.



Exemple de schéma conceptuel

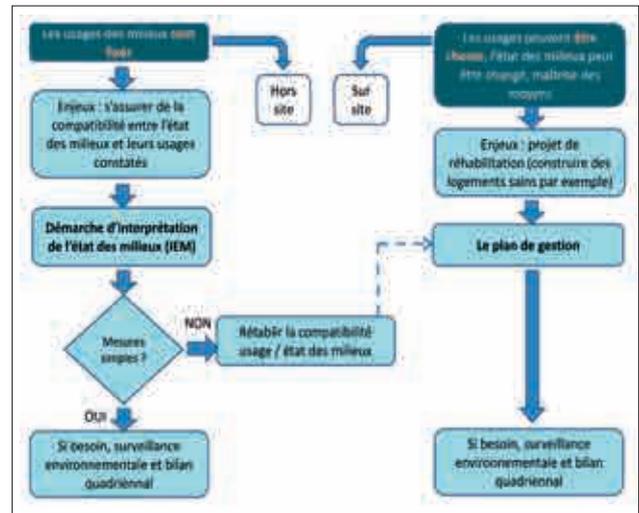


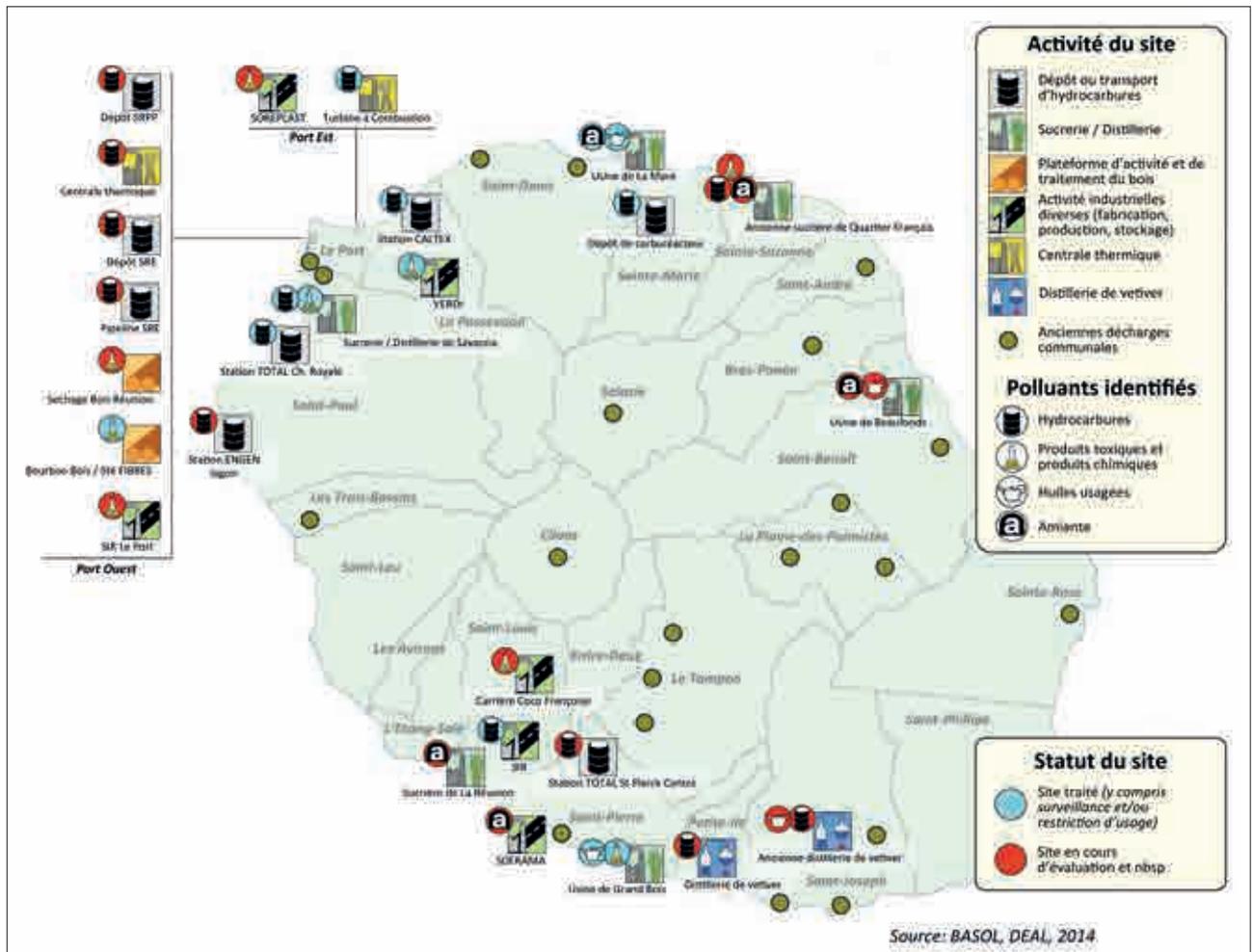
Schéma de synthèse de la gestion des sols pollués

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.

Les pollutions constatées sont issues d'anciennes décharges d'ordures ménagères, de stations services, de centrales thermiques, de sucreries, etc.

Sites et sols pollués de La Réunion en 2015



Source : BASOL, DEAL, 2014

ACTIONS DE L'INSPECTION

LE SUIVI DES SITES POLLUÉS

L'inspection des installations classées initie des actions à mener sur les sites concernés et assure leur suivi, repris sur la base de données BASOL (cf. encadré). Entre 2014 et 2015, l'inspection a ainsi mis à jour plus de 43 fiches BASOL mises à disposition du public.

LE CONTRÔLE DES INSTALLATIONS CLASSÉES

Lorsque l'inspection suspecte la présence de pollutions lors de visites sur site, elle peut demander la mise en œuvre d'investigations pour retrouver les sources de pollutions constatées. Ainsi, suite à l'identification d'une pollution diffuse aux solvants chlorés dans la nappe des Galets, plusieurs établissements se sont vus imposer un renforcement de leur surveillance des eaux souterraines. Par ailleurs, le BRGM a réalisé en 2015, un bilan des données disponibles relatives à cette pollution : l'objectif étant d'identifier les actions envisageables à mener pour le suivi de cette nappe et sa dépollution.

FAITS MARQUANTS 2013 ET 2014

L'ancienne centrale d'EDF Port Ouest, qui était en activité depuis 1950, a été mise à l'arrêt le 30 décembre 2013. Un arrêté préfectoral du 30 avril 2014 a encadré cette cessation d'activité (mise en sécurité, études, mémoire de réhabilitation,...).

L'ancien site de stockage d'hydrocarbures de la société réunionnaise d'entreposage (SRE), dont l'exploitation a été autorisée en 1971. Le site a été mis à l'arrêt définitif en janvier 2014 et un arrêté préfectoral édicté le 8 août 2014 a permis d'encadrer cette cessation d'activité. L'ensemble des installations a été démantelé dans le courant de l'année 2014.

Pour ces deux sites, un usage résidentiel a été fixé pour les études de réhabilitation. Les travaux de remise en état tiendront compte des techniques disponibles et des conditions économiquement acceptables.



Démantèlement du réservoir de la SRE au port en 2014



La Halle de l'ancienne usine sucrière de Quartier Français

FAITS MARQUANTS 2013 ET 2014

- L'ancienne usine sucrière de Quartier Français fait l'objet d'une réhabilitation depuis plusieurs années. Deux arrêtés ont été pris par le préfet le 3 mars 2014 afin d'encadrer la remise en état des terrains concernés (diagnostics sols, étude hydrogéologique, réseau de surveillance des eaux souterraines, mémoire de réhabilitation,...). Les investigations sur l'état des sols ont été réalisées en 2014. L'inspection est dans l'attente du mémoire de réhabilitation proposant les mesures de remise en état selon des usages encore à définir entre l'exploitant, le maire et les propriétaires des terrains des anciennes installations.
- Lors des travaux d'interconnexion hydraulique des bras de Cilaos et de la Plaine de 2013, il a été mis en évidence une pollution des sols sur des terrains ayant fait l'objet de l'exploitation d'une carrière et de sa remise en état par la société Lafarge Granulats Bétons en 2009. L'ancien exploitant s'est donc vu imposer le traitement des terres polluées du site, l'évaluation de l'état environnemental des sols ainsi qu'un suivi de la qualité des eaux souterraines (arrêté du 1^{er} juillet 2013). L'exploitant a remis à l'inspection des installations classées les études demandées en 2014. Le site est depuis en cours de surveillance environnementale.

LA RÉHABILITATION DES DÉCHARGES D'ORDURES MÉNAGÈRES

L'inspection suit également la réhabilitation des anciennes décharges d'ordures ménagères. L'inventaire de 1998 a permis d'identifier 22 décharges à réhabiliter. Entre 2011 et 2012, des diagnostics de réhabilitation ont été prescrits pour chacune de ces anciennes décharges. Les résultats de ces études doivent permettre de prescrire l'encadrement des travaux de réhabilitation. En 2014 et 2015, le préfet a pris 21 arrêtés rappelant, aux responsables de ces sites, leurs obligations réglementaires. En juillet 2015, l'avancement des études est estimé à 50 %.

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 les rejets atmosphériques et aqueux, les poussières, le bruit, les odeurs, les déchets, les émissions des tours aéroréfrigérantes, et les produits chimiques à travers le règlement REACH.

ASPECTS RÉGLEMENTAIRES

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.

ÉVALUATION DES RISQUES SANITAIRES : MODIFICATIONS RÉGLEMENTAIRES

En 2013, la réglementation en matière d'évaluation des risques sanitaires a évolué. Elle est basée sur des textes réglementaires (circulaire du 9 août 2013 et note d'octobre 2014 sur les choix des valeurs toxicologiques de référence) et sur un nouveau guide élaboré par l'INERIS en août 2013.

Ces nouveaux référentiels imposent le recours à la fois à une ERS mais également à une interprétation de l'état des milieux (IEM), selon différents cas de figure. Celle-ci se base sur des mesures dans l'environnement et peut apporter des informations complémentaires. Elle est particulièrement utile pour établir l'état initial pour une installation nouvelle et pour vérifier l'impact d'une installation existante.

L'ERS doit nécessairement être effectuée sur une base quantitative pour les installations dites IED et les centrales d'enrobage au bitume de matériaux. Elle est au minimum qualitative dans les autres cas.

LE RÈGLEMENT EUROPÉEN REACH



ec.europa.eu

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. C'est un processus en plusieurs phases :

- **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.

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 24 ERS.

LE PLAN NATIONAL SANTÉ ENVIRONNEMENT

Le second plan national santé environnement (PNSE2) a pour objectif de réduire autant que possible et de façon efficace les impacts des facteurs environnementaux sur la santé afin de permettre à chacun de vivre dans un environnement sain. Il a été décliné au niveau local dans le plan régional santé environnement (PRSE2). Ce dernier contient 23 actions relatives à six thématiques (aménagement, transport et santé, qualité de l'air, eau, habitat indigne, points noirs environnementaux et maladies vectorielles). Le PRSE 2 a fait l'objet d'un bilan mi-parcours en 2015.

Le troisième plan national 2015-2019 a été publié fin 2014. Il a pour ambition d'établir une feuille de route gouvernementale pour réduire l'impact des altérations de notre environnement sur notre santé. Il permet de poursuivre et d'amplifier les actions conduites par les deux plans précédents. Sa déclinaison à l'échelle régionale est prévue en 2016-2017, selon le calendrier national.

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, 18 établissements ont procédé à un pré-enregistrement d'environ 250 substances au 1^{er} janvier 2013.

En 2013, 9 inspections spécifiques au domaine des substances ont été réalisées, certaines conjointement avec le service en charge de la répression des fraudes de la direction des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi (DIECCTE) de La Réunion.

En 2014, sept non-conformités relatives à la tenue de fiches de données de sécurité ont été recensées suite à des visites par l'inspection des ICPE.



Tour aéroréfrigérante

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).



Nuisances olfactives causées par les déchets

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 2015

Suivi d'une plainte pour nuisance sonore

Une plainte pour nuisances sonores d'un collectif de voisinage du quartier de la Ravine des Cabris est survenue en 2012. Cette plainte concernait des installations classées implantées à proximité de la rivière Saint-Étienne. Les exploitants des installations visées se sont vus imposer, notamment par voie de mise en demeure préfectorale, le respect des niveaux sonores prévus par la réglementation nationale. En 2015, les travaux d'insonorisation réalisés ont permis, pour l'un des sites visés, de réduire significativement ses émissions sonores et de respecter les limites réglementaires. La mise en conformité de l'autre installation devrait être finalisée avant la fin de l'année 2015.

LA PRÉVENTION DE LA LÉGIONELLOSE

Légionellose

Les légionelles sont des bactéries présentes dans l'eau et les milieux humides. Elles se développent particulièrement dans les réseaux d'eau chaude et les tours aéroréfrigérantes (TAR). La Réunion compte 22 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.

Modifications réglementaires

En 2013, la nomenclature des installations classées a évolué en vue de simplifier les autorisations délivrées aux exploitants de système de refroidissement.

En effet, la définition des systèmes soumis à la réglementation des installations classées s'est concentrée sur les installations de type évaporatif, là où la nomenclature précédente réglementait les installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air. Ces installations sont désormais soumises soit à enregistrement, soit à déclaration. L'arrêté du 14 décembre 2013 prévoit toujours des mesures spécifiques en cas de dépassement du taux de légionelles de 100 000 UFC (Unités Formant Colonie)/l.

LUTTE CONTRE LES NUISANCES OLFACTIVES

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 souvent 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.

FAITS MARQUANTS EN 2013 ET 2014 :

Plusieurs cas de légionellose ont été déclarés à l'Agence Régionale pour la Santé en 2013 et 2014. Ces cas sont généralement dus au mauvais entretien des équipements privés. L'inspection des installations classées s'est systématiquement assurée que les valeurs limites en matière de légionelles étaient respectées pour les tours aéroréfrigérantes soumises à la réglementation des installations classées.

Sur ces deux années, des dépassements des seuils de 100 000 UFC/l ont été déclarés par plusieurs exploitants, sans toutefois que ces écarts n'aient d'impacts sanitaires. Les procédures d'arrêt et de redémarrages ont été correctement appliquées.

Tours aéroréfrigérantes



INVESTISSEMENTS D'UN EXPLOITANT RÉUNIONNAIS POUR RÉDUIRE LES NUISANCES OLFACTIVES GÉNÉRÉES PAR SES INSTALLATIONS

La société SICA des SABLES, dont les activités sont le traitement et l'élimination des sous-produits animaux, a réalisé d'importants investissements en 2014 visant à réduire ses nuisances olfactives. Ils se sont traduits par diverses mesures :

- le confinement des gaz émis par les bassins de la station de traitement des effluents par la pose de couvertures en matériaux composite ;
- le confinement des gaz émis dans les ateliers de la société par la pose de cloisons étanches au niveau des aires de déchargement ;
- un traitement plus performant des gaz odorants par la mise en place d'une cellule de traitement physico-chimique pour la neutralisation des composés soufrés, avant l'élimination des gaz par oxydation thermique, et l'installation d'un nouveau laveur neutralisant les composés de type ammoniac.
- enfin, le volume du bio-filtre assurant le traitement biologique des gaz issus du laveur a été augmenté de 30 % par la rehausse de ses parois.

Coût total de l'investissement : 1,2 millions d'euros



Cellule de traitement physico-chimique de la SICA des Sables

LA PRÉVENTION DES RISQUES INDUSTRIELS ACCIDENTELS

Des accidents industriels de grande ampleur ont eu lieu à partir de la moitié du xx^e siècle, 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 conduit à faire progresser le dispositif réglementaire, avec, par exemple, l'adoption par l'Union Européenne des directives Seveso ou, en France, la loi du 30 juillet 2003 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** identifie 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 III »

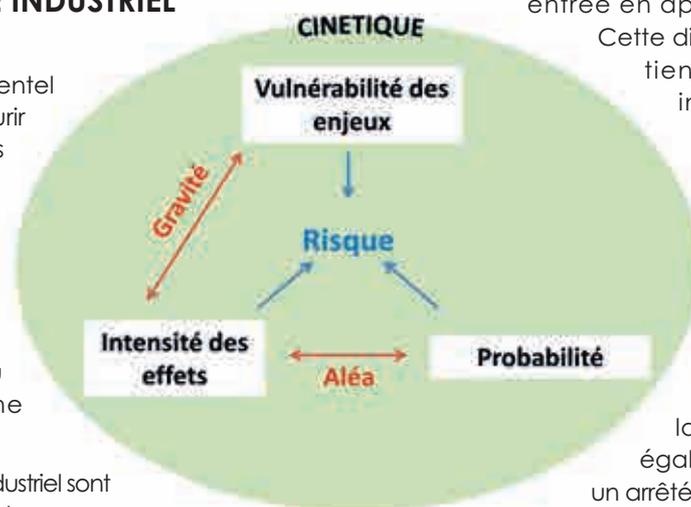
Le 24 juin 1982 est promulguée la première directive européenne « Seveso ». Elle a pour objet la prévention des accidents majeurs impliquant des substances dangereuses et la limitation de leurs conséquences pour l'homme et l'environnement. Elle s'applique aux établissements où des substances dangereuses sont présentes en quantités importantes. La directive européenne du 9 décembre 1996, dite « Seveso II », élargit le champ d'application de ce régime préventif et instaure l'obligation de mise en œuvre d'un **système de management de la sécurité** (SGS) et d'une **politique de prévention des accidents majeurs** (PPAM) dans les établissements concernés. L'arrêté transposant ce texte européen différencie deux catégories d'établissements présentant un risque :

- 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), présentent des risques moindres mais néanmoins importants. Ils sont soumis au régime de l'autorisation au sens de la nomenclature des installations classées.

Enfin, la directive du 4 juillet 2012, dite « Seveso III », est entrée en application le 1^{er} juin 2015.

Cette directive européenne maintient le dispositif quasiment inchangé mais intègre la rénovation du système de classification et d'étiquetage des substances dangereuses, établie par un règlement européen publié en 2008 (dit CLP). La directive « Seveso III » a été transposée en droit français par la loi du 16 juillet 2013 mais également par trois décrets et un arrêté tous édictés en 2014. Cette transcription a permis la création d'une

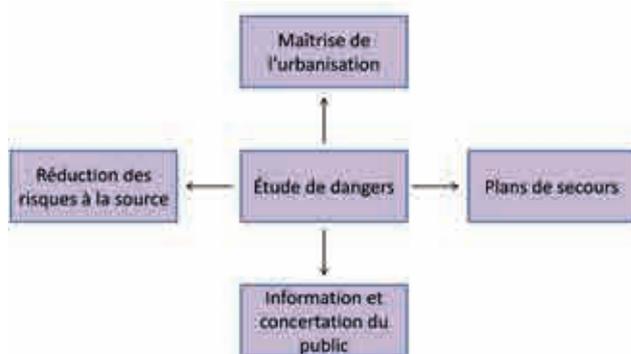
nouvelle section dédiée à ce type d'installations dans le code de l'environnement (section 9, chap. V du titre Ier du livre V), et d'une nouvelle partie dans la nomenclature ICPE (rubriques 4000).



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.

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 en charge 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.

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, aux ports, installations multimodales, lieux de stationnement de camions, etc.

En 2013 et 2014, 23 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 technologie du réservoir à double paroi permet de réduire les zones d'effets en cas d'accident majeur. Un bac de ce type a été mis en service par la société Avifuel dans l'enceinte de son dépôt de carburéacteur de Sainte-Marie.



Réservoir à double paroi

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).

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 et recommandations sur l'utilisation des sols compatibles avec l'activité de l'installation classée, les projets de développement locaux et les intérêts des riverains. Élaboré par les services de la DEAL puis approuvé par le préfet, ce document vaut Servitude d'Utilité Publique (SUP) et il est annexé aux documents d'urbanisme. Le PPRT concerne l'ensemble des installations Seveso seuil haut recensé au 30 juillet 2003.

À La Réunion, celui du dépôt d'explosifs civils de la SCPR à Saint-Paul 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, la mise en place d'une signalisation des dangers et la pose de clôture délimitant les zones de danger.

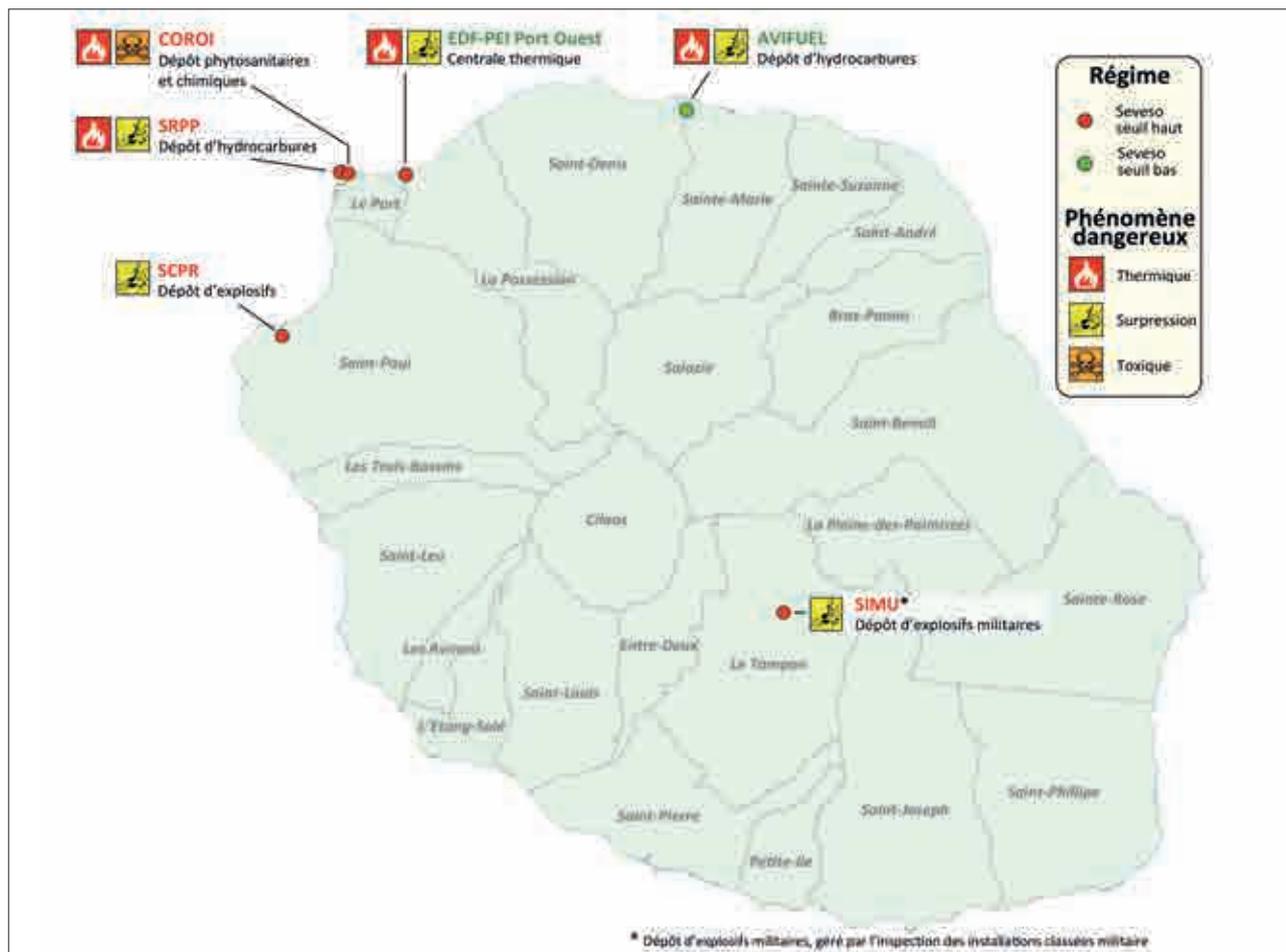
Le plan de prévention autour du dépôt d'hydrocarbure de la SRPP situé au Port a, quant à lui, été approuvé par un arrêté préfectoral du 12 juin 2014 (cf. encadré).

Enfin, le PPRT autour du dépôt de munitions militaires de la plaine des Cafres a été prescrit le 2 mai 2013 : la phase de concertation et d'association est en cours.



Vue du site de la SRPP

Établissements Seveso à La Réunion en 2015



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 et 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 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.

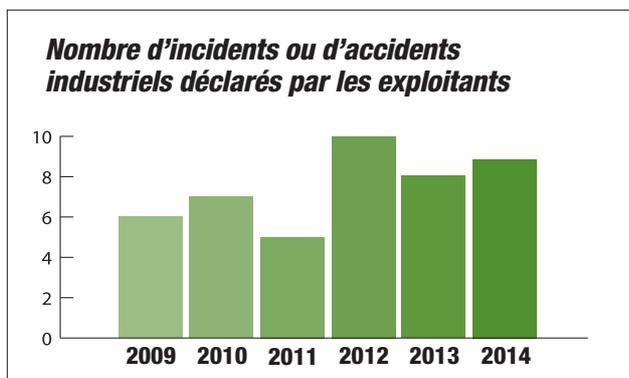
En 2015, La Réunion compte 2 PPI et 20 POI, dont 9 ont fait l'objet d'un exercice au cours de l'année.

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 2015, La Réunion compte 5 commissions locales, principalement des CSS.



LES RISQUES INDUSTRIELS ACCIDENTELS À LA RÉUNION

ÉTABLISSEMENTS À RISQUES

L'île compte six établissements Seveso, cinq « seuil haut » et un « seuil bas » (cf. carte).

Ainsi, quatre établissements civils classés « prioritaires », et un établissement « à enjeux », font l'objet d'une attention particulière en matière de risques industriels accidentels à La Réunion (cf. chapitre Le paysage industriel).

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

Chiffres clés à La Réunion

À La Réunion, 9 incidents ou accidents industriels ont été déclarés par des exploitants d'installations classées en 2014, 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.

www.aria.developpement-durable.gouv.fr

ACTIONS DE L'INSPECTION

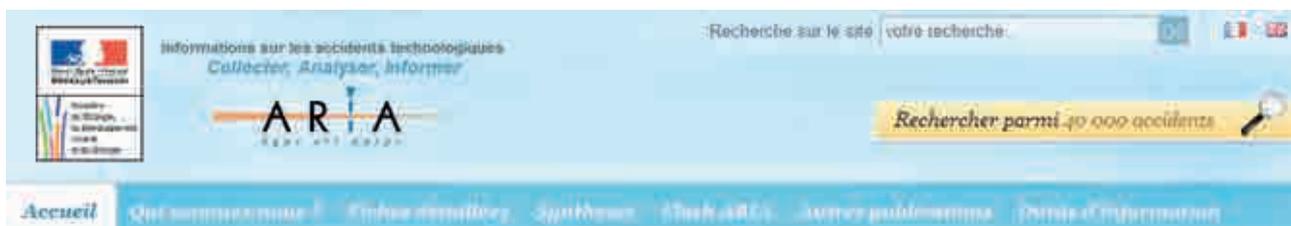
MISSIONS RELATIVES AUX INSTALLATIONS CLASSÉES

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).



LE TRANSPORT DE MARCHANDISES DANGEREUSES PAR VOIE MARITIME ET PAR VOIE TERRESTRE

L'article L.551-2 du code de l'environnement prévoit la réalisation d'une étude de danger des installations portuaires par lesquelles transitent des substances dangereuses représentant un trafic cumulé supérieur à un million de tonnes.

De ce fait, le grand port maritime de La Réunion (GPMdLR) a produit une étude de dangers, laquelle est actuellement analysée par les services de la DEAL. Par la suite, un arrêté préfectoral réglera les modalités de transport, stockage et transit des substances et produits à risques dans le terminal du Port.



Photographie aérienne du parc à containers objet d'une étude de danger au Port Est

MISSIONS RELATIVES AUX « TECHNIQUES INDUSTRIELLES »



Poste de déchargement d'hydrocarbures du Port

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 en charge du développement durable, chargé de la vérification de ces parcs. En 2014, un organisme agréé est intervenu régulièrement à La Réunion. Il assure en moyenne 800 visites d'appareils par an (requalifications et visites périodiques).

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, trois exploitants gèrent au total 9 km de canalisations de transport de matières dangereuses (carburants automobiles, fioul lourd, GPL etc.), présents 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 (responsables de projet, exécutants de travaux, exploitants de réseaux, collectivités territoriales) de déposer, par l'intermédiaire de leurs déclarations dans 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 2014

L'approbation du plan de prévention des risques technologiques sur la commune du Port



Le PPRT du dépôt d'hydrocarbures de la société réunionnaise des produits pétroliers (SRPP) a été approuvé par un arrêté préfectoral du 12 juin 2014. La finalisation de cet outil de prévention des risques représente l'achèvement de cinq années d'un intense travail des agents de la DEAL. En effet, la réalisation du PPRT a nécessité, entre autres : la validation des études de dangers, l'organisation d'études techniques, la recherche de travaux de réduction du risque à la source, la définition du contenu du plan et des différentes zones de risque, des consultations et échanges avec les collectivités, diverses phases de concertation et de consultation des personnes et organismes associés, une mise à enquête publique. Des mesures foncières (expropriations, délaissements) sont prévues ainsi que des travaux de renforcement des bâtis, conformément aux dispositions du plan. Les mesures foncières nécessitent un financement partagé, géré dans le cadre d'une convention tripartite (exploitant, État, collectivités territoriales) en cours de finalisation.

Ci-contre : carte de zonage réglementaire du PPRT autour des installations de la SRPP.

UNE ACTIVITÉ SPÉCIFIQUE : L'EXPLOITATION DES CARRIÈRES

Forte d'une croissante démographique annuelle de 1,2 %, La Réunion devrait dépasser le million d'habitants entre 2030 et 2040 : en conséquence, de nombreux logements et infrastructures seront nécessaires dans les années à venir. Face à une pression foncière accentuée en milieu insulaire et à une richesse naturelle remarquable à préserver, La Réunion doit se donner les moyens de disposer, dans le respect de son environnement, 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 (houille, hydrocarbures, fer, argent, or...), 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

L'exploitation d'une carrière relève de la législation des ICPE depuis la loi du 4 janvier 1993 (articles L.515-1 à L.515-8 et R.515-1 à R.518-8 du code de l'environnement). Les carrières sont visées à la rubrique 2510 « exploitations de carrières » de la nomenclature des ICPE et sont soumises à autorisation préfectorale. 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.

UN SCHÉMA DÉPARTEMENTAL PUIS RÉGIONAL DES CARRIÈRES

Généralités

Depuis la loi du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et à un urbanisme rénové (loi ALUR), le **schéma régional des carrières** (SRC) doit se substituer au schéma départemental des carrières (SDC). Le rôle de ce schéma est de définir les conditions générales d'implantation de ces sites d'extraction et de prendre en compte l'intérêt économique de la région. La réforme permet un élargissement du champ territorial de la planification des carrières, elle fixe davantage d'objectifs de recyclage des matériaux du BTP, renforce les contraintes liées au respect de l'environnement et à la gestion équilibrée de l'espace, et ce, en favorisant une utilisation rationnelle et économe des matières premières. Ce schéma fixe également les conditions de réaménagement des carrières (article L.515-3 du code de l'environnement). Le SRC sera élaboré par le préfet et sera désormais opposable aux tiers.

La loi prévoit la concordance entre les autorisations d'exploitation des carrières et le schéma régional 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 (SDC) DE LA RÉUNION

L'article L.515-3 prévoit que, par dérogation, les régions d'outre-mer ne seront soumises à l'obligation d'adopter un schéma régional des carrières (et donc de mettre fin au SDC) qu'à compter de l'année 2025. C'est pourquoi La Réunion est toujours dotée d'un schéma départemental à l'heure actuelle. Les travaux préparatoires pour l'élaboration du nouveau schéma régional devront débuter au cours des prochaines années.

Le premier SDC de La Réunion a été approuvé en 2001.

En 2010, le schéma a été révisé du fait de l'évolution des besoins en matériaux de l'île, liés en particulier aux grands travaux (nouvelle route du littoral notamment) 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 économiquement 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 : cœur 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), contrairement au schéma régional qui prendra sa suite.

Ce schéma 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



Vue aérienne de la carrière de Bois d'Olives à Saint-Pierre

Six objectifs sont retenus par 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. **Planter 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 SDC 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. Le SDC a été mis à jour en 2014 (cf. encart relatif à la nouvelle route du littoral).

LES CARRIÈRES DE LA RÉUNION

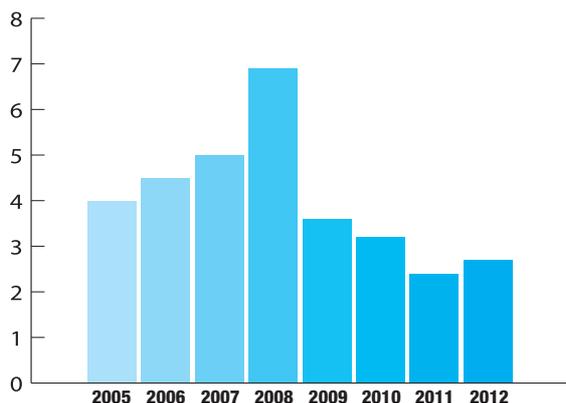
Au 1^{er} juillet 2015, La Réunion compte 22 carrières autorisées, la plupart localisées à l'ouest et au sud de l'île (cf. carte).

LES EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT

Les activités d'exploitation des carrières peuvent générer des dégradations importantes de l'environnement.

Si ces impacts ne sont pas prévenus et réduits, ils peuvent se traduire par 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. Les carrières de matériaux alluvionnaires peuvent être à l'origine de perturbations dans la circulation des eaux superficielles et souterraines.

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



LA PRODUCTION DE GRANULATS DE LA RÉUNION

Après une période de forte croissance portée par le chantier de la route des Tamarins, la production annuelle de matériaux des carrières autorisées à La Réunion a fortement diminué à partir de 2009. L'ouverture de carrières de roches massives, orientation privilégiée par le SDC, devrait avoir lieu prochainement afin de satisfaire les besoins considérables en matériaux engendrés par la nouvelle route du littoral.

S'ajoute à cela la quantité de matériaux extraite chaque année dans le cadre du curage et de l'entretien de la rivière des Remparts, qui s'est établi à environ 800 000 tonnes par an en moyenne sur ces dernières années.

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.

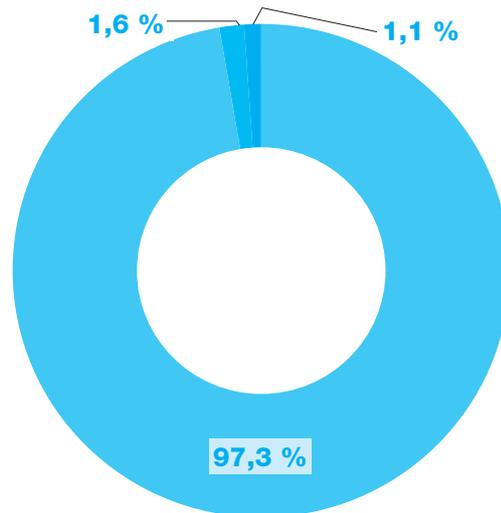


Travaux d'entretien et d'extraction de la rivière des remparts

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.

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



■ Matériaux alluvionnaires ■ Pouzzolane ■ Scories

L'UTILISATION DES DÉCHETS RECYCLÉS PAR LE BTP À LA RÉUNION

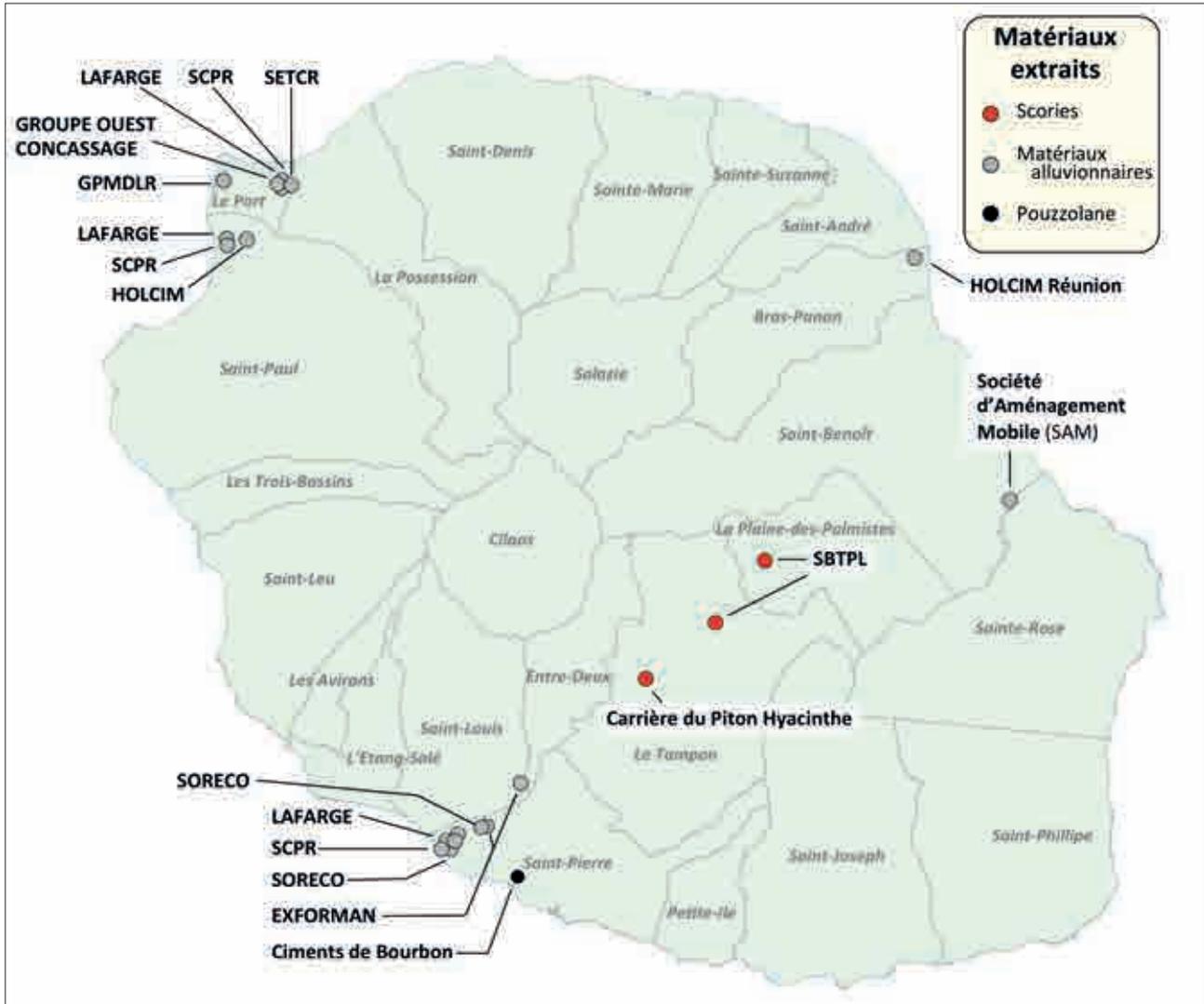
Les matériaux recyclés à partir de déchets produits dans le BTP peuvent être réutilisés dans la construction d'ouvrages. La directive européenne relative à la gestion des déchets du 19 novembre 2008, a instauré une hiérarchisation des modes de traitement des déchets en privilégiant la réutilisation et le recyclage. Le secteur du BTP n'est pas exclu. Les entreprises et maîtres d'ouvrage peuvent, par leur choix et décisions, les marchés publics, initier et favoriser l'utilisation de tels matériaux.

Ce ré-emploi permet :

- de diminuer l'impact environnemental de l'extraction des matériaux,
- d'optimiser les gisements naturels,
- de réduire les volumes de déchets enfouis,
- de réaliser des économies sur les transports lors de la réutilisation in situ,
- de stimuler la création d'emplois dans les installations de recyclage.

Le réemploi des matériaux par le BTP à l'échelon local réunionnais est nécessaire au regard des besoins croissants en matériaux, du fait du projet de la nouvelle route du littoral mais également du besoin foncier sur l'île. Les principaux déchets concernés par le réemploi sont, à La Réunion et pour le BTP, les déchets inertes, les agrégats d'enrobés et les pneumatiques usagés.

Un guide sur l'usage des matériaux recyclés par le secteur du BTP à La Réunion est consultable sur le site www.btpreunion.net

Emplacement des carrières - Installations classées autorisées exploitées au 1^{er} juillet 2015**ACTIONS DE L'INSPECTION****MISSIONS DE L'INSPECTION**

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

En effet, 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 carrières, 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 2014, 7 nouveaux dossiers de carrières ont fait l'objet d'un examen de recevabilité.

En 2014, 17 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

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, destruction des habitats écosystémiques,...),
- elles induisent une forte concurrence déloyale.

La DEAL poursuit son travail de lutte contre les installations illégales et en 2014, deux procès-verbaux constatant des infractions environnementales commises dans le cadre d'extractions illégales ont été dressés et transmis au parquet.

À la fin de l'année 2014, la coopération entre les forces de l'ordre et l'inspection des installations classées a permis de faire cesser l'exploitation illégale d'une importante carrière de matériaux alluvionnaires sur l'un des bras de la rivière Saint-Étienne à Saint-Louis. Alors même que l'exploitant en question avait été condamné pénalement et avait été soumis à des sanctions administratives depuis 2010, pour ne pas avoir obtempéré à la

mise en demeure de régularisation de ces extractions illégales, celui-ci avait poursuivi ses activités dans le mépris de la loi.

L'implication dans l'élaboration et l'application du SDC

L'inspection des installations classées, sur mandat de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites, porte les démarches de mise à jour ou de révision du schéma départemental des carrières, en intégrant les attendus de la stratégie nationale pour la gestion durable des granulats terrestres et marins et des matériaux et substances de carrières.

En 2011, l'inspection a réalisé un porter à connaissance afin de communiquer sur l'importance de la prise en compte du 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.).

Ce porter à connaissance a été renouvelé spécifiquement à destination des collectivités désirant faire évoluer leurs documents d'urbanisme.

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 : matériaux.brgm.fr

CHANTIER DE LA NOUVELLE ROUTE DU LITTORAL

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

Ce chantier maritime de 12 km est destiné à assurer la sécurité des usagers (plus de 50 000 véhicules empruntent cet itinéraire chaque jour). Il est prévu que l'infrastructure, constituée à la fois d'ouvrages en digue et en 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 19 millions de tonnes. Ces besoins nécessitent l'ouverture de carrières en roches massives jusque-là inexistantes à La Réunion, en complément de l'exploitation des carrières alluvionnaires existantes et du prélèvement des andains rocheux. Pour se faire, le schéma départemental des carrières de l'île a été mis à jour par arrêté préfectoral du 26 août 2014. Il permet l'élargissement limité des espaces carrières dans des secteurs spécifiques, dont les emprises de la ravine du Trou (Saint-Leu), le site Dioré (Saint-André), Bellevue (Saint-Paul) et enfin, le site Alpha l'Ermitage (Saint-Paul).

L'achèvement de ce nouvel axe routier est prévu à l'horizon 2020.



Carrière de Pierrefonds - source SCPR

LA FILIÈRE ANIMALE: DES ACTIVITÉS ÉGALEMENT CLASSÉES

À l'image des établissements industriels, les exploitations agricoles susceptibles de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains, sont des installations classées pour la protection de l'environnement. Les services de la direction de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt de La Réunion (DAAF) sont responsables de l'instruction des dossiers de ces installations et de leur surveillance.

LES ACTIVITÉS AGRICOLES ENCADRÉES PAR LA LÉGISLATION ICPE

LA LOI DE MODERNISATION DE L'AGRICULTURE ET DE LA PÊCHE

La loi de modernisation de l'agriculture et de la pêche (LMAP) du 27 juillet 2010, a simplifié le dispositif auquel sont soumises les installations classées pour la protection de l'environnement dans le secteur agricole. Les élevages de porcs, de volailles et les élevages bovins sont les principales activités concernées. Ils sont désormais soumis à l'un des quatre régimes alternatifs prescrits par la loi, en fonction de l'importance des risques ou des inconvénients qui peuvent être engendrés : la déclaration, la déclaration avec contrôle périodique, l'autorisation et, depuis le 1^{er} janvier 2014, l'enregistrement. Lorsque les effectifs animaux sont inférieurs au seuil de déclaration, c'est le règlement sanitaire départemental (RSD) qui s'applique (voir tableau ci-dessous).

LA RÉGLEMENTATION DE L'ÉLEVAGE

Les arrêtés ministériels du 27 décembre 2013 ont modifié les prescriptions générales applicables aux élevages



de bovins, de volailles et de porcs relevant des régimes différents (rubriques 2101, 2102, 2111).

Ces arrêtés établissent les nouvelles exigences techniques que les élevages doivent mettre en œuvre : distances minimales d'implantation des habitations, entretien des locaux, densité par hectare, écoulement des boues, abreuvement, etc.

Enfin, le décret du 2 mai 2013 a instauré une nouvelle rubrique de la nomenclature ICPE (n° 3660), applicable aux élevages intensifs de porcs et de volailles depuis le 1^{er} janvier 2014. Cette dernière concerne uniquement les élevages à autorisation ayant soit :

- plus de 2000 emplacements pour les porcs,
- plus de 750 truies,
- plus de 40000 emplacements de volailles.

De telles exploitations industrielles devront appliquer les meilleurs techniques disponibles (MTD) conformément à la directive européenne dite « IED » (type de bâtiment, gestion des effluents, gestion des intrants, limitation des émissions,...).

LES INSTALLATIONS CLASSÉES AGRICOLES À LA RÉUNION

Le département compte plus de 600 installations classées relevant de la compétence de la DAAF, dont 563 sont soumises à déclaration, 21 à déclaration avec contrôle, 50 à enregistrement, et 27 à autorisation.

LA FILIÈRE DE L'ÉLEVAGE À LA RÉUNION

Les élevages sont nombreux et constituent une activité économique dynamique de l'île. Alors que les élevages de volaille sont les premiers producteurs de viande, les établissements les plus importants en nombre sont les élevages de porc.

SEUILS ICPE POUR LES BOVINS, PORCINS ET VOLAILLES

RUBRIQUES 2101 POUR LES BOVINS, 2102 POUR LES PORCINS, 2111 POUR LES VOLAILLES

Filière animale	Déclaration	Déclaration avec contrôle périodique	Enregistrement	Autorisation
BOVINS				
Vaches laitières	50 à 100 vaches	101 à 150 vaches	151 à 120 vaches	+ de 2000 vaches
Vaches allaitantes	+ de 100 vaches			
Bovins d'engraissement	50 à 200 animaux	200 à 400 animaux		+ de 400 animaux
PORCINS	De 50 à 450 AE ¹		+ de 450 AE ¹	+ de 2000 emplacements ou + de 750 truies
VOLAILLES	De 5 000 à 20 000 AE ¹	De 20 000 à 30 000 AE ¹		+ de 30 000 AE ¹

¹ AE : animaux équivalents

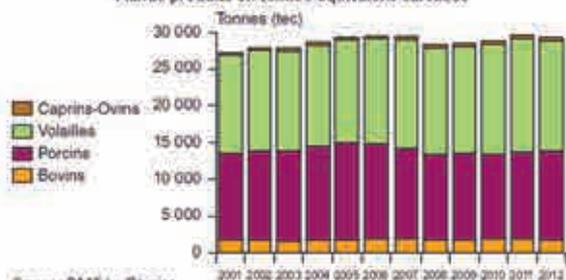
LE PLAN RÉUNIONNAIS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE DE L'AGRICULTURE ET DE L'AGROALIMENTAIRE (PRAAD)

Les partenaires professionnels agricoles, l'État et les collectivités territoriales ont défini le projet de développement agricole de La Réunion pour 2014-2020 à travers le PRAAD, le plan réunionnais de développement durable de l'agriculture et de l'agroalimentaire.

Il se décline en 5 objectifs stratégiques : réaffirmer le **modèle agricole réunionnais** (petites exploitations, organisation interprofessionnelle...), **produire plus et mieux** (diversifier les filières, s'adapter au changement climatique...), développer **l'innovation et la recherche** (R&D en matière d'agro-écologie, chimie verte, etc.), développer **l'agro-écologie** par la formation initiale, continue et la sensibilisation, et enfin, pratiquer une **gestion parcimonieuse du foncier** (réduction de l'émiettement des espaces agricoles, et coopération avec les personnes publiques en charge de l'urbanisme).

PRODUCTIONS AVICOLE ET PORCINE OCCUPENT LES DEUX PREMIÈRES PLACES

Viande produite en tonnes-équivalent-carcasse



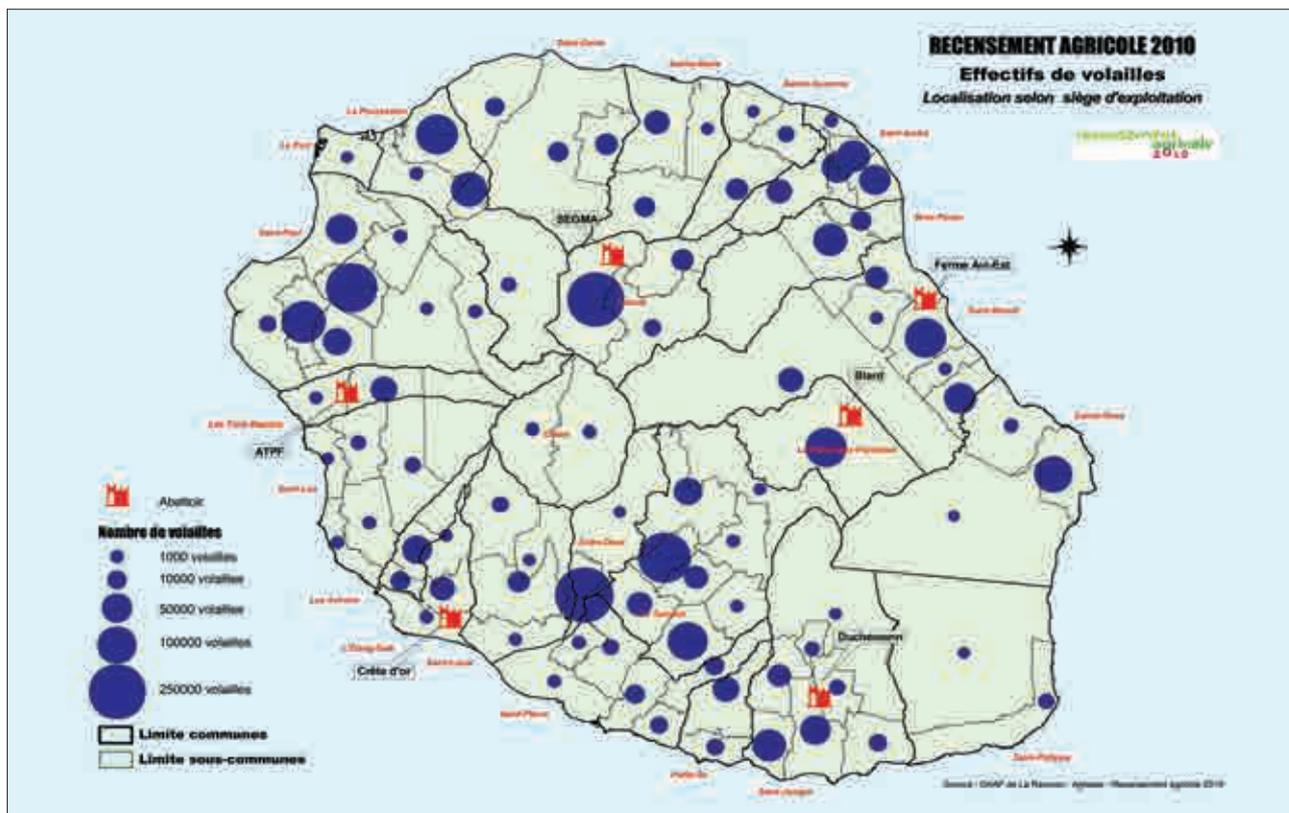
INVESTISSEMENT EN MATIÈRE DE REJETS AGRICOLES : UNE STATION DE TRAITEMENT DES EFFLUENTS POUR LES ÉLEVEURS DE GRAND-ILET

Grand-Ilet, au cœur du cirque de Salazie, est l'un des principaux foyers de l'élevage réunionnais. Il concentre plus de 15 % de la production porcine et 20 % de la production avicole de l'île. Toutefois, les éleveurs ne respectaient pas la réglementation en vigueur en matière de traitement des effluents.

Les déchets de leurs exploitations étaient directement rejetés dans le milieu naturel et s'écoulaient dans le bassin versant de la rivière du Mat. C'est ce qui a conduit l'autorité préfectorale à mettre en demeure les exploitants de régulariser leur situation.

Depuis, l'Union européenne, l'État, le Conseil Départemental et les coopératives agricoles ont cofinancé la construction d'une station de traitement des effluents agricoles. En activité depuis 2009, cette installation a permis une importante réduction des rejets aqueux (et par là même, la préservation du riche patrimoine écologique du cirque). En outre, les lisiers reçus par la station sont revalorisés en engrais et fertilisants commercialisables.

Coût de l'investissement : 5,1 millions d'euros



Les points faisant l'objet d'une surveillance particulière de la part de l'inspection des ICPE sont le devenir des effluents (essentiellement destinés aux épandages sur terre agricoles), ainsi que les nuisances occasionnées aux tiers se trouvant à proximité des élevages (nuisances sonores et odorantes).

LES ÉLEVAGES DE LA RÉUNION EN 2015					
	A ¹	E ²	DC ³	D ⁴	TOTAL
Couvoir	0	0	0	2	2
STEP animal	1	0	0	0	1
Élevages bovins à l'engraissement	0	0	1	20	21
Élevages Vaches laitières	0	1	0	26	27
Élevages Allaitantes	0	0	0	2	2
Élevages Porcins	2	44	0	263	309
Élevages Volailles	12	0	15	197	224
Élevages Cunicoles	0	0	0	1	1
Pissicultures	3	0	0	2	5
TOTAL	18	45	16	513	592

¹ A : autorisation – ² E : enregistrement

³ DC : déclaration avec contrôle – ⁴ D : déclaration

Source : DAAF La Réunion

LES INDUSTRIES AGRO-ALIMENTAIRES DE LA FILIÈRE ANIMALE

Les deux abattoirs les plus importants de l'île sont situés dans le sud : l'un spécialisé dans la viande bovine et porcine à Saint-Pierre et l'autre dans la volaille à l'Étang Salé.

La société SICA Aucre, située à l'Étang Salé exerce également des activités de traitement des sous-produits animaux : elle transforme les déchets d'origine animale de catégories 2 et 3 (à bas risque), en farines animales, lesquelles sont ensuite valorisées en engrais normés.

Ces structures font l'objet de surveillances régulières, l'un des points sensibles étant le rejet des effluents et le respect des seuils d'émissions polluantes.

LES ÉTABLISSEMENTS D'ÉLEVAGE D'ANIMAUX DE COMPAGNIE ET DE FAUNE SAUVAGE CAPTIVE

ÉTABLISSEMENTS DE FAUNE SAUVAGE CAPTIVE



Toute personne détenant en tant qu'amateur ou professionnel un animal d'espèce non domestique est soumise aux articles L. 413-1 à L. 413-5 du code de l'environnement. La réglementation relative à la détention des animaux sauvages vise plusieurs objectifs : faire res-

pecter les équilibres écologiques (notamment en fixant des seuils sur le nombre de spécimens qu'un établissement peut posséder), s'assurer du bien-être des animaux dans les structures qui les accueillent, garantir la sécurité et la santé des personnes mais également promouvoir la qualité des établissements et la technicité des éleveurs.

La détention d'espèces protégées ou dangereuses sans être titulaire des autorisations requises constitue une infraction au code de l'environnement. La sanction peut atteindre six mois d'emprisonnement et 9 000 € d'amende.

Le code de l'environnement distingue les « établissements d'élevage, de vente ou de présentation au public » (exploitation à but lucratif, élevage détenant certaines espèces protégées) et les « élevages d'agrément » (éleveurs amateurs détenant des espèces sauvages courantes et en nombre limité).

Les établissements autres que d'élevage d'agrément doivent respecter une réglementation exigeante et obtenir deux autorisations administratives complémentaires prévues aux articles L. 413-2 et L. 413-3 du code de l'environnement : l'une attestant de la compétence des personnes responsables des animaux dénommée certificat de capacité et l'autre s'attachant à la conformité des installations où sont détenus les animaux, appelée autorisation d'ouverture de l'établissement.

Les élevages d'agrément sont soumis à une procédure allégée se traduisant, pour la détention de certaines espèces, par une obligation de déclaration en préfecture.

Par contre, les établissements de présentation au public à caractère fixe et permanent (zoos) entrent dans la catégorie des ICPE soumises à autorisation ; 4 établissements autorisés à La Réunion sont ainsi régulièrement inspectés.

ÉTABLISSEMENTS D'ANIMAUX DE COMPAGNIE DOMESTIQUES



Les activités en lien avec les animaux de compagnie d'espèces domestiques (chiens, chats, certains rongeurs,...) sont soumises à déclaration et nécessitent la présence d'une personne titulaire d'un certificat de capacité permettant d'exercer l'activité (art L. 214-6 et suivants du code rural et de la pêche maritime).

Toutefois, les élevages de chiens dont les effectifs s'élèvent à plus de 50 individus relèvent d'un régime d'autorisation.

À La Réunion, 2 établissements sont autorisés (fourrières-refuges) pour des capacités de 130 et 140 chiens, et 11 établissements (refuges, pensions, élevages de chiens) relèvent de la déclaration.

GLOSSAIRE

ADEME: Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie

ARIA: Analyse, Recherche et Information sur les Accidents

BRGM: Bureau de Recherches Géologiques et Minières

BTP: Bâtiment et Travaux Publics

CERBTP: Cellule économique du BTP de La Réunion

CSS: Commission de Suivi de Site

DAAF: Direction de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt

DBO5: Demande Biologique en Oxygène au bout de Cinq jours

DCE: Directive Cadre sur l'Eau

DCO: Demande Chimique en Oxygène

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

DEEE: Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques

ERS: Évaluation des Risques Sanitaires

GEREP: Gestion Électronique du Registre des Émissions Polluantes

GES: Gaz à effet de serre

ICPE: Installation Classée pour la Protection de l'Environnement

IED: Directive of Industrial Emissions

INERIS: Institut National de l'Environnement industriel et des Risques

InVs: Institut de Veille Sanitaire

ISDND: Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux

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

LMAP: Loi de Modernisation de l'Agriculture et de la Pêche

MES: Matières En Suspension

MTD: Meilleures Techniques Disponibles

NRL: Nouvelle Route du Littoral

OCDE: Organisation de Coopération et de Développement Économiques

ORA: Observatoire Réunionnais de l'Air

PM10: particules en suspension dans l'air de taille inférieure à 10 micromètres

POI: Plan d'Opération Interne

PPI: Plan Particulier d'Intervention

PPGDD: Plan régional de Prévention et de Gestion des Déchets Dangereux

PPGDND: Plan Départemental de Gestion des Déchets Non Dangereux

PRAAD: Plan Réunionnais de Développement durable de l'Agriculture et de l'Agroalimentaire

PPRT: Plan de Prévention des Risques Technologiques

PRSE: Plan Régional Santé Environnement

REACH: enRegistrement, Évaluation et Autorisation des substances Chimiques

REP: Responsabilité Élargie du Producteur

RSDE: Recherche de Substances Dangereuses dans l'Eau

SAGE: Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SDAGE: Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SDC: Schéma Départemental des Carrières

SGS: Système de Gestion de la Sécurité

SICR: Syndicat de l'Importation et du Commerce de La Réunion

SRC: Schéma Régional des Carrières

SRCAE: Schéma Régional Climat, Air, Énergie

STEP: STation d'Épuration

TAR: Tour aéroréfrigérante

TGAP: Taxe Générale sur les Activités Polluantes

VLE: Valeurs Limites d'Émissions

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/aids

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

L'inspection des installations classées

• Programme stratégique de l'inspection
des installations classées 2014-2017
www.installationsclassées.developpement-durable.gouv.fr

La qualité de l'air

- Observatoire Réunionnais de l'Air (ORA)
www.atmo-reunion.net
- Brochure « Améliorer la qualité de l'air extérieur
– agir dans tous les secteurs »
www.developpement-durable.gouv.fr/Ameliorer-la-qualite-de-l-air.html
- Schéma régional climat, air, énergie (SRCAE)
www.reunion.developpement-durable.gouv.fr/le-schema-regional-du-climat-de-l-air-et-de-l-a337.html

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
- Schéma directeur d'aménagement et de gestion
des eaux de La Réunion 2016-2021 (SDAGE)
www.eaureunion.fr/1222/fr/divers/les-schemas-directeurs/sdage-et-sage-de-la-reunion.html

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)
- Programme national de prévention
des déchets pour les années 2014 à 2020
www.developpement-durable.gouv.fr/Programme-national-prevention.html

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

La filière animale: des activités également classées

- Direction de l'alimentation, de l'agriculture et de la
forêt de La Réunion (DAAF)
www.daafr974.agriculture.gouv.fr
- Plan réunionnais de développement durable de
l'agriculture et de l'agroalimentaire (PRAAD)
http://www.daafr974.agriculture.gouv.fr/PRAAD_1586



Directeur de la publication : Daniel FAUVRE
Responsable de la rédaction : Michel MASSON
Rédaction : Clément Feuillé
Cartographies : BEREXI
Conception et Impression : GRAPHICA
Imprimé sur papier écologique – DL N° 6108 – 09/2015

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
CS 41009 - 97743 Saint-Denis 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
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
Sainte-Clotilde

SPREI — Tél. : 02 62 92 41 10 - Fax : 02 62 40 28 88
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

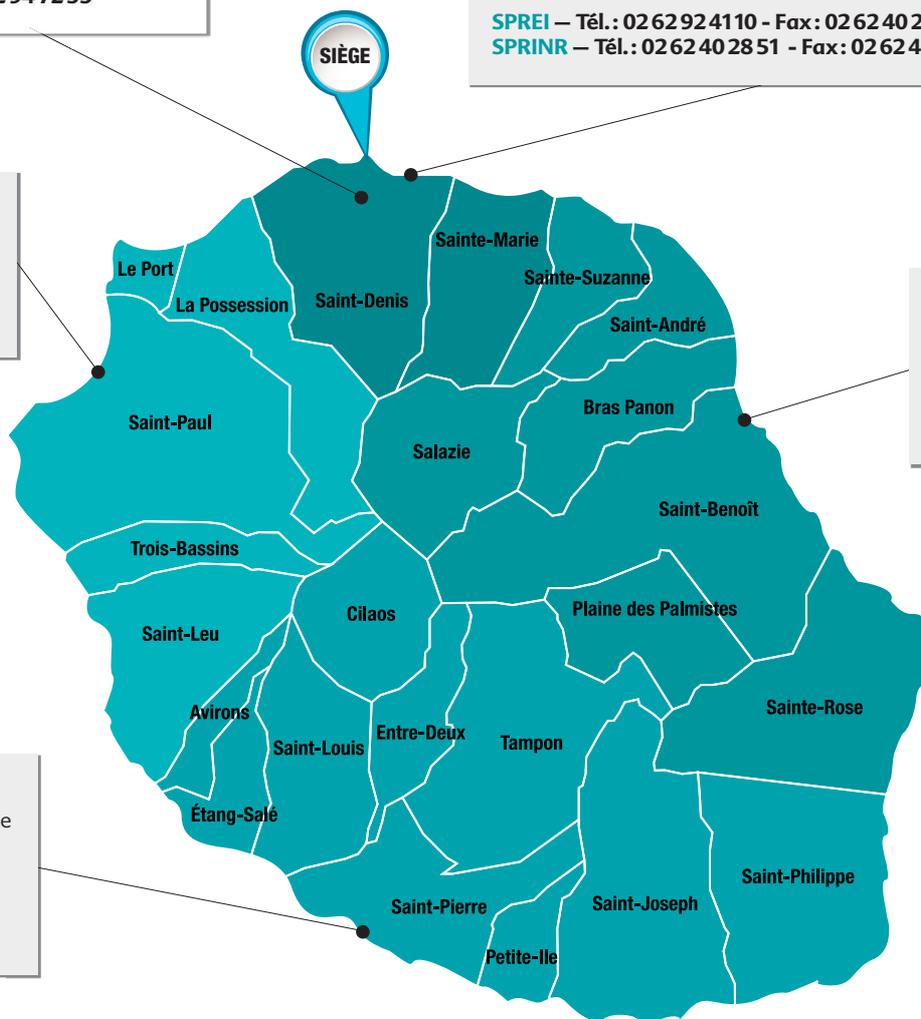
66, rue Amiral Bouvet
97470 Saint-Benoît

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.

Document élaboré par :

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

RÉUNION

2, rue Juliette Dodu
CS 41009 - 97743 Saint-Denis cedex 9

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

Brochure consultable sur :

www.reunion.developpement-durable.gouv.fr

