



Mardi de la DGPR
Situation post-accidentelle
Outils d'évaluation et de gestion
Réseau d'intervenants RIPA

Karen Perronnet
16/05/2017

1 - Retour d'expérience depuis la circulaire du 20 février 2012

- Typologie des incendies
- Quelques chiffres



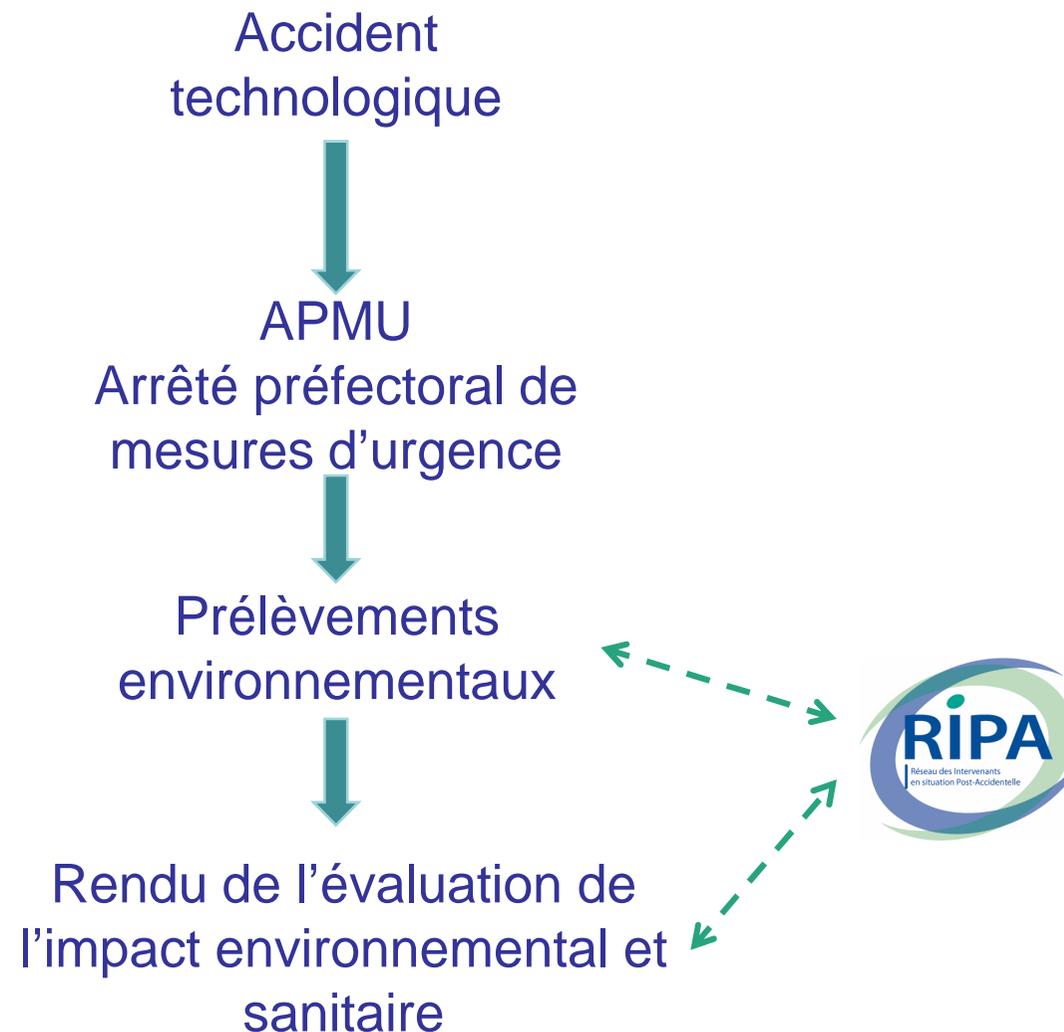
2 - Outils disponibles

Mise à jour du « guide sur la stratégie de prélèvements et d'analyses à réaliser suite à un accident technologique – cas de l'incendie », INERIS, 18/12/2015, DRC-15-152421-05361C

3 - Présentation du réseau d'intervenants en situation post-accidentelle (RIPA)

- Circulaire inter-ministérielle du 20 février 2012
- Evaluation et gestion des effets différés de polluants émis accidentellement dans l'environnement

Déroulé de l'évaluation de l'impact environnemental et sanitaire en situation post-accidentelle



- REX post-circulaire (2012-2016) réalisé sur 17 dossiers mais aussi 5 dossiers traités par l'INERIS (2005-2012)



Au total : 23 dossiers consultés depuis 2005

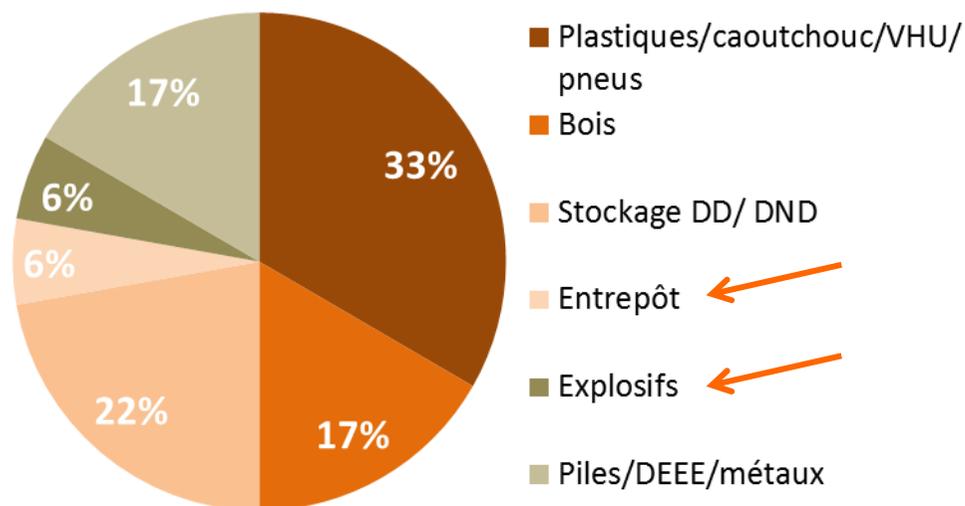
- dont 4 accidents sur sites ICPE classés SEVESO.

➡ Majorité d'accidents sur sites soumis à déclaration/enregistrement/autorisation

REX depuis la mise en application de la circulaire du 20 février 2012

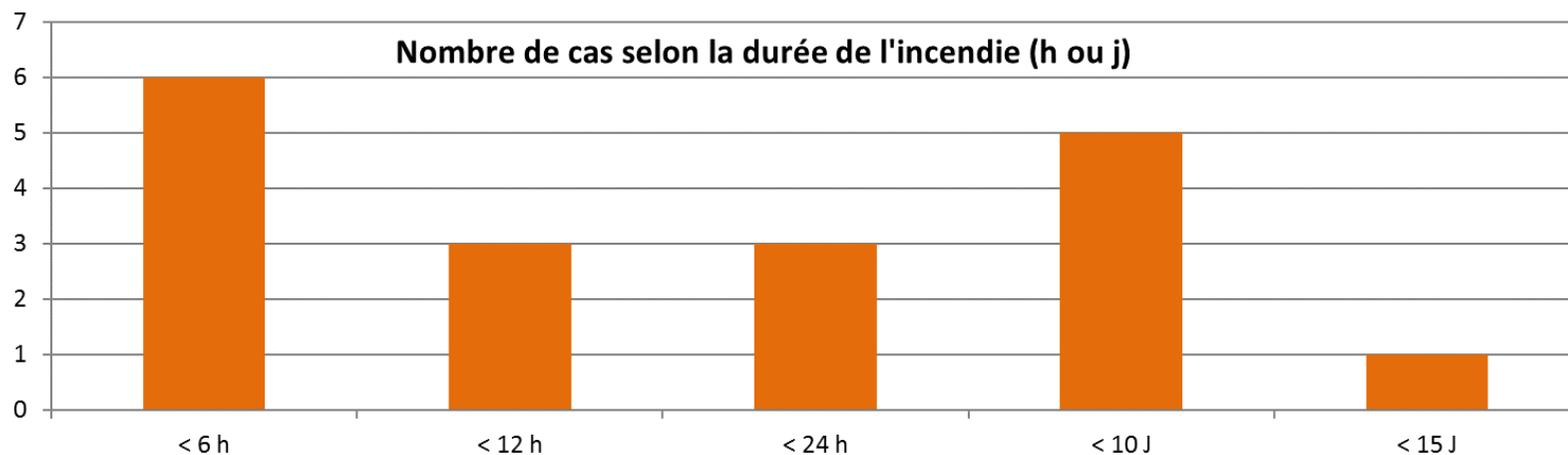
Dossiers concernés

REX 2012-2016



Evolution du REX sur les dernières années:

- REX possibles sur **2 nouveaux secteurs** : explosifs et entrepôts
- **durée incendie plus longue** : nombre de dossiers x2,5 pour la classe <10 J



Recensement ponctuel des évènements

- Du 1^{er} janvier au 14 mars 2016 : 24 évènements recensés par le centre ministériel de veille opérationnelle et d'alerte (CMVOA) – Grande majorité d'incendies mais aussi des fuites/déversements
 - « Faible » représentativité apparente des accidents remontés au Ministère (DGPR) par rapport aux évènements ponctuellement comptabilisés sur une courte période
 - Peu accidents majeurs à ce jour nécessitant une sollicitation et une mobilisation du Ministère (DGPR)

Type d'impacts sur les dossiers récents (post 2012)

Marquage environnemental :

- pour les sols superficiels : très localisé, au plus près du site et du sinistre
- pour les eaux de surface : nitroglycérine dans un cours d'eau car eaux extinction non confinées; mortalité piscicole dans un étang (source et exutoire des eaux d'extinction)

Impact sanitaire :

- végétaux potagers : aucun impact majeur identifié – ponctuellement présence de PCDD/F dans salades/ Pb dans choux
- prairies : dépassement des teneurs maximales fixées par le règlement européen en PCDD/F sur une surface maximale de 9 500 m² / en PCB-dl (surface non estimée)
- captages AEP: arrêt de 2 captages par précaution

Autres conséquences :

- voies de circulation coupées, évacuation de personnels du site et des entreprises voisines, confinement enfants dans écoles à 2-4km du foyer, évacuation d'un quartier (400 personnes)

Guide sur la stratégie de prélèvements et d'analyses à réaliser suite à un accident technologique – cas de l'incendie, INERIS, 18/12/2015, DRC-15-152421-05361C

- Remplace et annule la version de 2011
- Actualisé sur la base du REX post-circulaire avec intégration d'éléments techniques complémentaires ► format identique
- S'adresse aux acteurs du post-accident : exploitants industriels, membres du RIPA, et agents DREAL

Mise à jour
en 2015



Disponible sur le site
du MEEM-gestion post
accident

Disponible sur le site
internet de l'INERIS

Nouveautés dans le guide :

- Chapitre dédié aux **prélèvements conservatoires**
- Compléments sur **le plan d'échantillonnage**
- Compléments sur **l'interprétation des résultats**, en lien avec l'actualisation de l'arrêté-type servant de modèle pour les arrêtés préfectoraux de mesure d'urgence rédigés par les agents DREAL

Prélèvements conservatoires :

- Détermination qualitative des familles de produits émis par l'incendie ► **signature chimique**

ou

- **Valeurs de comparaison** pour certaines matrices (bruit de fond avant impact de l'incendie) ► aide à l'interprétation des résultats analytiques

- *Sol au plus près du foyer*
- *Air prélevé dans panache (phase gazeuse et particulaire)*
- *Eaux d'extinction*
- *Déchets brûlés*

- *Matrices biologiques : oeuf, lait, ensilage*
- *Eaux souterraines*



*A collecter le plus tôt possible
Analyse ultérieure possible*

Plan d'échantillonnage :

- **Avant le terrain** : descriptif de l'incendie et de la dispersion des fumées
- *Localisation du sinistre sur le site*
- *Conditions météorologiques pendant la phase active et le feu couvant – jusqu'à la maîtrise complète du sinistre*
- *Phases de l'incendie : nature des combustibles / surface & volume en feu (découpage temporel)*
- *Dispersion des fumées : hauteur & longueur du panache, orientation, coloration, gênes olfactives*
- *Moyens d'extinction et gestion des eaux incendies*



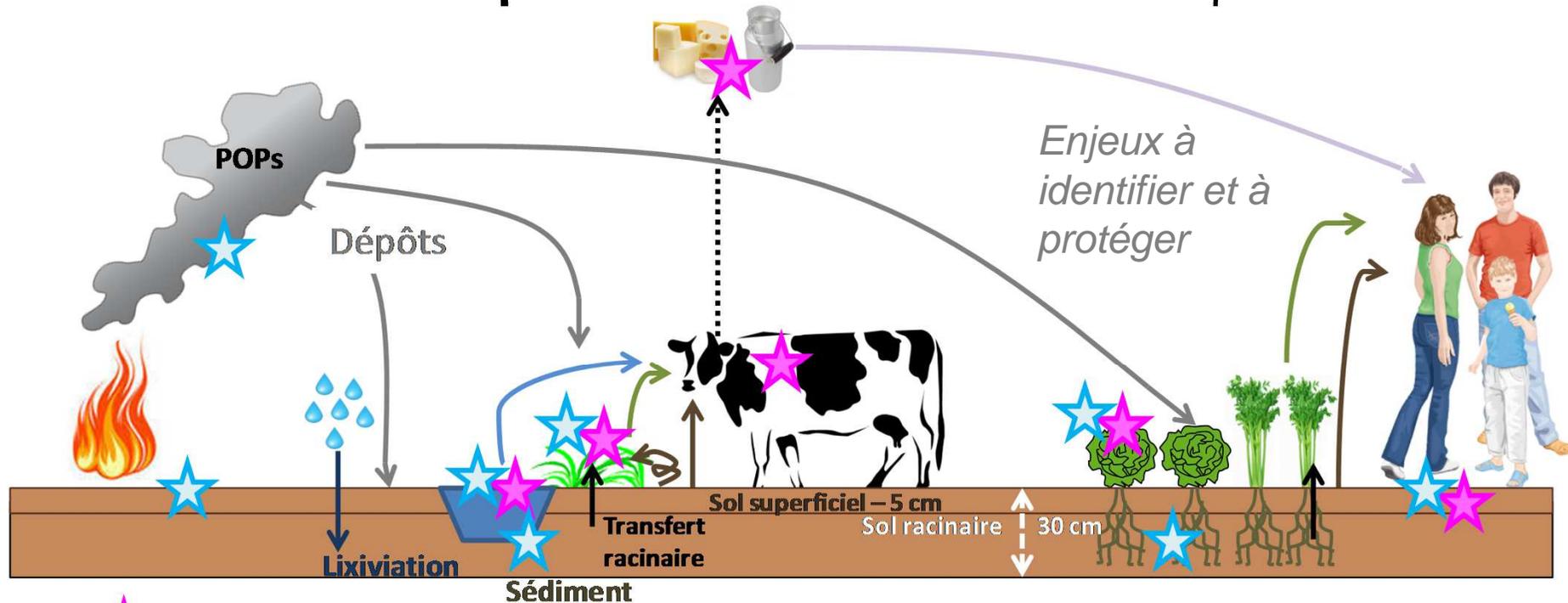
Sources d'information à recouper :
exploitant, employés, riverains, mairie, SDIS, presse...



Éléments indispensables à l'élaboration du plan d'échantillonnage

Plan d'échantillonnage :

- En amont des prélèvements : schéma conceptuel



-  Prélèvement pour l'impact sanitaire
-  Prélèvement pour l'impact environnemental

Définition des matrices à prélever et du programme analytique



Plan d'échantillonnage :

- **Marquage environnemental** : détermination des zones de prélèvements...

- *Sous le panache (vents dominants), selon un transect s'éloignant du foyer*

ET

- *Zones témoins (3 prélèvements de préférence), en amont éolien*

*Application de la démarche « IEM » -
Interprétation de
l'Etat des Milieux*



*Compatibilité des
milieux avec les
usages fixés*



*...avec l'aide ou non de la modélisation des retombées
atmosphériques*

*A minima : information sur la rose des vents localement
pendant la durée du sinistre (direction et force des vents)*

Plan d'échantillonnage :

- **Marquage environnemental** : matrices susceptibles d'être investiguées
 - *Sol superficiel (0-5 cm)*
 - *Air – fraction gazeuse*
 - *support adsorbant*
 - *canister, sac Tedlar*
 - *Air – fraction particulaire*
 - *filtres,*
 - *jauges de collecte*
 - *frottis de surface*
 - *Eaux de surface (en amont et aval hydraulique)*
 - *Végétaux*
 - *herbes (prairie)*
 - *lichens*



Plan d'échantillonnage :

- **Expositions différées** : en fonction des usages constatés
- **Voies d'exposition** : (inhalation) + ingestion non intentionnelle de sols + ingestion de végétaux potagers
- **Expositions différées** : matrices susceptibles d'être investiguées
- Sol superficiel
 - *sol superficiel (0-5 cm)*
 - *sol de jardin potager (0-30 cm)*
- *Air/dépôt – fraction particulaire (frottis sur aires de jeux -> résultats qualitatifs)*
- *Eaux de surface et souterraines (en amont et aval hydraulique) si consommées*
- Végétaux, en fonction des saisons et stade de maturité
 - *végétaux potagers*
 - *cultures agricoles, prairies*
- *Productions agricoles (oeufs, lait...) - organismes DDCSPP, SRAL*



Interprétations des résultats :

- **Démarche IEM – Interprétation de l'Etat des milieux** (circulaire du 8 février 2007 actualisée par la note du 19 avril 2017)
- **Comparaison des valeurs en zones impactées** avec celles des zones témoin, et comparaison avec les valeurs réglementaires si disponibles
- **Si dépassement des valeurs en zones témoin** (et absence de valeurs réglementaires) : évaluation des risques sanitaires selon la méthodologie IEM
 - Substance par substance (sans additivité)
 - Intervalles $QD < 0,2$ - $0,2 < QD < 5$ - $QD > 5$ (effets à seuil)
 - Intervalles $ERI < 10^{-6}$ - $10^{-6} < ERI < 10^{-4}$ - $ERI > 10^{-4}$ (effets sans seuil)



QD: quotient de danger / ERI: excès de risque individuel

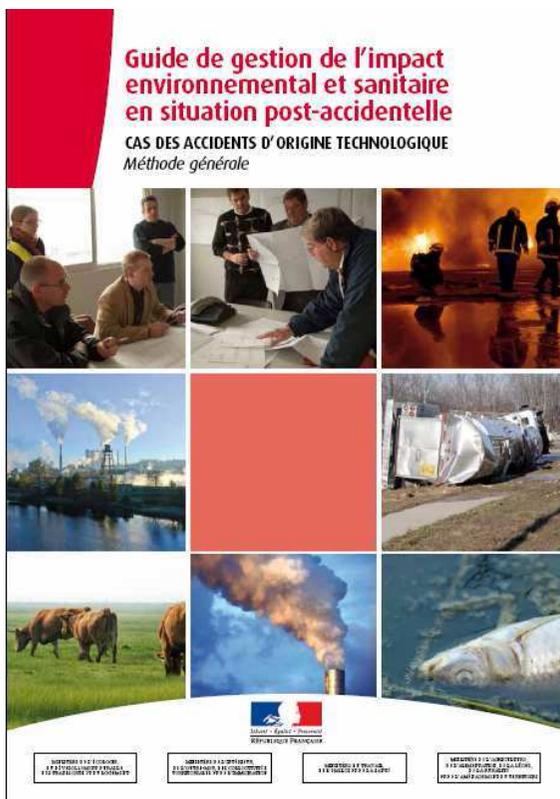
Gestion des événements post-accidentels

- **Distinguer les sites présentant des incompatibilités entre les usages actuels et la qualité des milieux dégradée**
- **Gestion identique à celles des dossiers Sites et sols pollués** (politique nationale actualisée en avril 2017)





Extrait..... Pages 24 et 27



Réseau opérationnel depuis le 01/09/2013

Site internet INERIS - animateur : Hugues.biaudet@ineris

→ « Les prélèvements, notamment environnementaux, peuvent être réalisés par des laboratoires privés ou publics ayant les capacités de prélèvement et d'analyse nécessaires. Toutefois, pour améliorer la gestion en situation post-accidentelle, un réseau d'intervenants (RIPA) regroupant des laboratoires d'analyses et de préleveurs, a été créé. »

→ « Le RIPA rassemble des laboratoires et des préleveurs qui se sont engagés à respecter une charte élaborée par l'INERIS... »

→ « Ce réseau a été constitué pour assurer une couverture du territoire national et permettre la production de prestations de qualité dans les meilleurs délais »... Ce réseau est animé par l'INERIS (...).

Il convient donc, dans le cadre de la gestion des situations post-accidentelles, de privilégier le recours aux organismes ayant adhéré à cette charte. »

→ « Le RIPA peut être sollicité par l'exploitant de l'activité à l'origine du sinistre, ou éventuellement par les services de l'Etat. »



Adhésion au RIPA

Le réseau est ouvert aux organismes :

- accrédités par le COFRAC (ISO/CEI 17025) pour le prélèvement (et éventuellement l'analyse) d'au moins une matrice environnementale (air, eaux, sols, déchets);
- accrédités par le COFRAC (ISO/CEI 17025) pour l'analyse des dioxines et PCB-DL;
- certifiés "prestataires de services sites et sols pollués" selon NF X 31-620
- Associations Agréées de Surveillance de la Qualité de l'Air (AASQA)

Deux conditions :

- approuver la Charte d'engagement (3 ans)
- remplir en ligne un formulaire d'adhésion (compétences de l'organisme, reconnaissances, contacts, modalités d'intervention, zone géographique...)

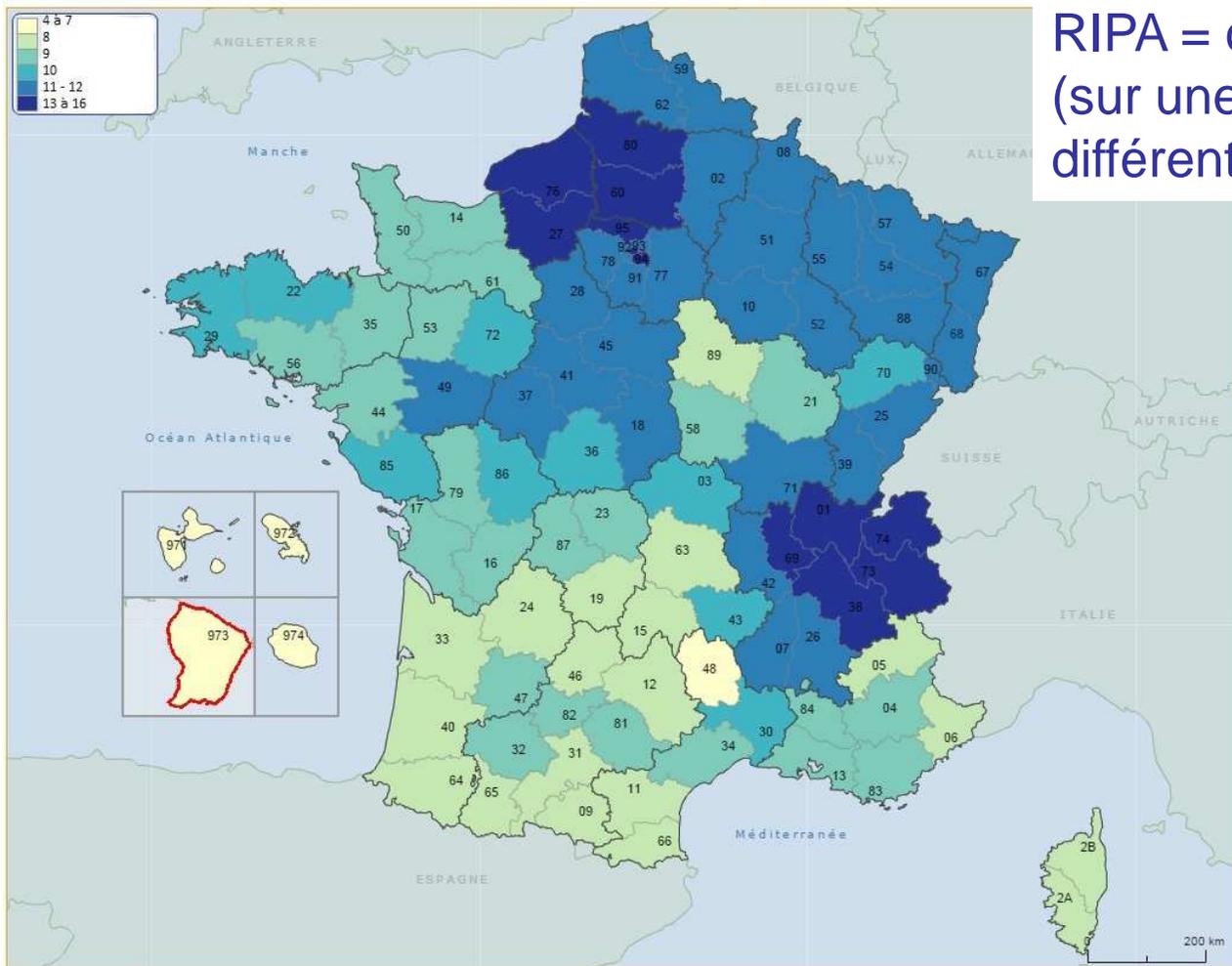
Charte (renouvellement)
sept 2016 – août 2019



Charte (lancement)
sept 2013 – août 2016

Intervenants RIPA au 01/03/2016 - Métropole

Nombre d'intervenants RIPA - source : INERIS



RIPA = cinquante intervenants environ (sur une trentaine d'organismes différents)

Inclus DROM - COM :
- 4 intervenants RIPA pour la Guadeloupe, la Martinique, la Guyane, la Réunion
- 3 intervenants RIPA pour la Nouvelle-Calédonie et Mayotte

© Géoclip 2012 - IGN GéoFla - Carte réalisée à partir de données importées par l'utilisateur.



Rappel des engagements

Vis-à-vis du donneur d'ordre :

- Respect des délais d'intervention
- Confidentialité
- Information sur une possible sous-traitance, stade d'avancement de la prestation (difficultés rencontrées), la description de son organisation en management de la qualité...
- Autorisation de procéder à des contrôles du respect des engagements au titre de la commande et de la présente charte

Vis-à-vis de l'exploitant :

- Conserver les échantillons dans les conditions appropriées aux analyses demandées, (aux frais du donneur d'ordre, pour une durée illimitée et jusqu'à accord pour destruction donné par les autorités en charge de la gestion de l'événement).

Vis-à-vis de l'INERIS :

- Communiquer les coordonnées du correspondant RIPA (et de son suppléant), les zones géographiques d'intervention, les modalités d'intervention...
- Respecter les délais d'intervention
- Faire remonter à l'INERIS, dans le mois suivant la mission, les détails de l'intervention pour alimenter le retour d'expérience



Renseignements fournis par les intervenants RIPA

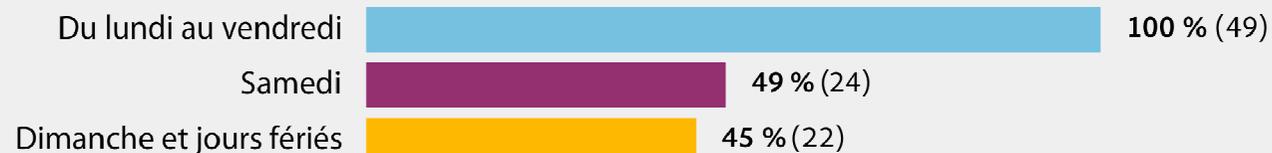
- ✓ Type d'organisme (préleveur, laboratoire)
- ✓ Matrices susceptibles d'être prélevées et/ou analysées
- ✓ Mesures in situ
- ✓ Astreintes : volontariat

Des permanences ou astreintes ont-elles été mises en place dans votre organisme pour répondre aux situations d'urgence ?



* 49 réponses au total, 100 % des envois

Journées possibles d'intervention sur site :



* 49 réponses au total, 100 % des envois

Le personnel ou service d'astreinte peut être contacté :



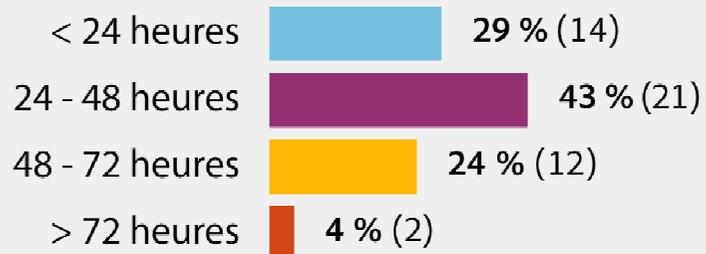
* 9 réponses au total, 18 % des envois



Renseignements fournis par les intervenants RIPA

✓ Délai d'intervention

En situation d'urgence, quel est le délai d'intervention de vos équipes ?



* 49 réponses au total, 100 % des envois

Proposez-vous au donneur d'ordre une aide à l'interprétation des résultats ?



* 49 réponses au total, 100 % des envois



↳ Exploite les informations transmises par les DREAL pour alimenter le REX

↳ Organise des réunions annuelles avec les DREAL pour enrichir le REX



↳ Exploite les informations transmises par l'intervenant RIPA pour alimenter le REX

↳ Organise des réunions annuelles avec les intervenants RIPA pour enrichir le REX

↳ Membre RIPA



↳ Définit les objectifs des campagnes de prélèvements dans les milieux environnementaux

↳ Transmet la liste des intervenants RIPA à l'exploitant en rappelant qu'il convient de privilégier le recours à ces organismes

Modèle d'organisation



↳ Choisit un prestataire, idéalement parmi la liste des intervenants RIPA

↳ Fait réaliser les prélèvements et les analyses par le prestataire



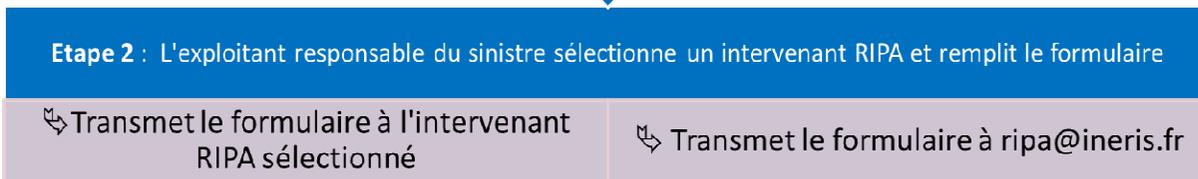
↳ Effectue les prélèvements et les analyses en respectant les engagements pris dans la charte

↳ Fait remonter à l'INERIS les détails de l'intervention





Déploiement fin 2016 du formulaire de suivi d'une intervention RIPA



« Les prélèvements, notamment environnementaux, peuvent être réalisés par des laboratoires privés ou publics ayant les capacités de prélèvement et d'analyse nécessaires. Toutefois, pour améliorer la gestion en situation post-accidentelle, un réseau d'intervenants (RIPA) a été créé. Ce réseau a été constitué pour assurer une couverture du territoire national et permettre la production de prestations de qualité dans les meilleurs délais. Le RIPA peut être sollicité par l'exploitant de l'activité à l'origine du sinistre, ou éventuellement par les services de l'Etat. »

« Le RIPA rassemble des laboratoires et des préleveurs qui se sont engagés à respecter une charte d'engagement élaborée par l'INERIS afin de garantir la qualité des prélèvements et des analyses dans le domaine de la caractérisation des impacts de substances dangereuses dans l'environnement. Ces engagements portent sur les compétences et les moyens dont l'organisme doit disposer pour assurer une mission de qualité, ainsi que sur le contenu et le délai de restitution des résultats. Ce réseau est animé par l'INERIS. Il convient donc, dans le cadre de la gestion des situations post-accidentelles, de privilégier le recours aux organismes ayant adhéré à cette charte. »

Guide de gestion de l'impact environnemental et sanitaire en situation post-accidentelle, associé à la circulaire du 20 février 2012

PARTIE A REMPLIR PAR L'EXPLOITANT RESPONSABLE DU SINISTRE

Etape 1 : Les services de l'Etat (DREAL, préfecture...) fournissent à l'exploitant responsable du sinistre :
 ↳ La liste des intervenants RIPA ↳ Le formulaire de suivi de l'intervention RIPA

Etape 2 : L'exploitant responsable du sinistre sélectionne un intervenant RIPA et remplit le formulaire
 ↳ Transmet le formulaire à l'intervenant RIPA sélectionné ↳ Transmet le formulaire à ripa@ineris.fr

Nom de l'entreprise :

Adresse :

Date et description succincte du sinistre (lieu, durée, nature et volume des produits impactés...) :

Nom de l'organisme RIPA sélectionné :

Signataire dûment habilité pour représenter son entreprise :
 Nom - Prénom : Fonction :
 Téléphone : Mail :
 Date : Signature :



- Information auprès des nouveaux prestataires de services certifiés « sites et sols pollués » et mise à disposition d'une plaquette d'information sur le RIPA lors des journées techniques « sites et sols pollués »



Information & recrutement

- Le réseau RIPA a été mis en place à la demande du Ministère en charge de l'Ecologie afin d'améliorer l'évaluation et la gestion des impacts environnementaux et sanitaires des accidents technologiques hors phase d'urgence.

- Ce réseau, animé par l'INERIS, est fonctionnel depuis 2013. Il regroupe actuellement **50 intervenants** (bureaux d'études et laboratoires d'analyses).



Vous souhaitez en savoir plus ?

circulaire interministérielle du 20 février 2012 relative à la gestion des impacts environnementaux et sanitaires d'événements d'origine technologique en situation post-accidentelle et deux guides disponibles sur : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Gestion-post-accident.html>

Contacts INERIS :

Hugues BIAUDET (03.44.55.66.19) et Karen PERRONNET (03.44.55.67.48)

- Mise à jour annuelle des fiches de chaque intervenant RIPA

Merci de votre attention

