

Gestion de crise Lubrizol

Lien avec le SAMU Zonal

6 février 2020

Dr Sami ABDELKHALEK

Dr Claude DOLARD

Magali DESCHOUVERT (CS)

Missions SSE/NRBC

Zone de défense et de Sécurité Ouest

<https://www.missionnrbc-zoneouest.fr/>



L'usine Lubrizol

- Site SEVESO
- Classé Seveso seuil haut (hydrogène sulfuré)
 - Fabrication et stockage d'additif pour lubrifiant
- Situé dans la zone portuaire, en milieu urbain
 - A 3 km du centre ville de Rouen
 - A 4,5 km du CHU de Rouen
- Déjà à l'origine d'un nuage toxique (Mercaptan) jusqu'à Paris et Londres en janvier 2013



Cartographie

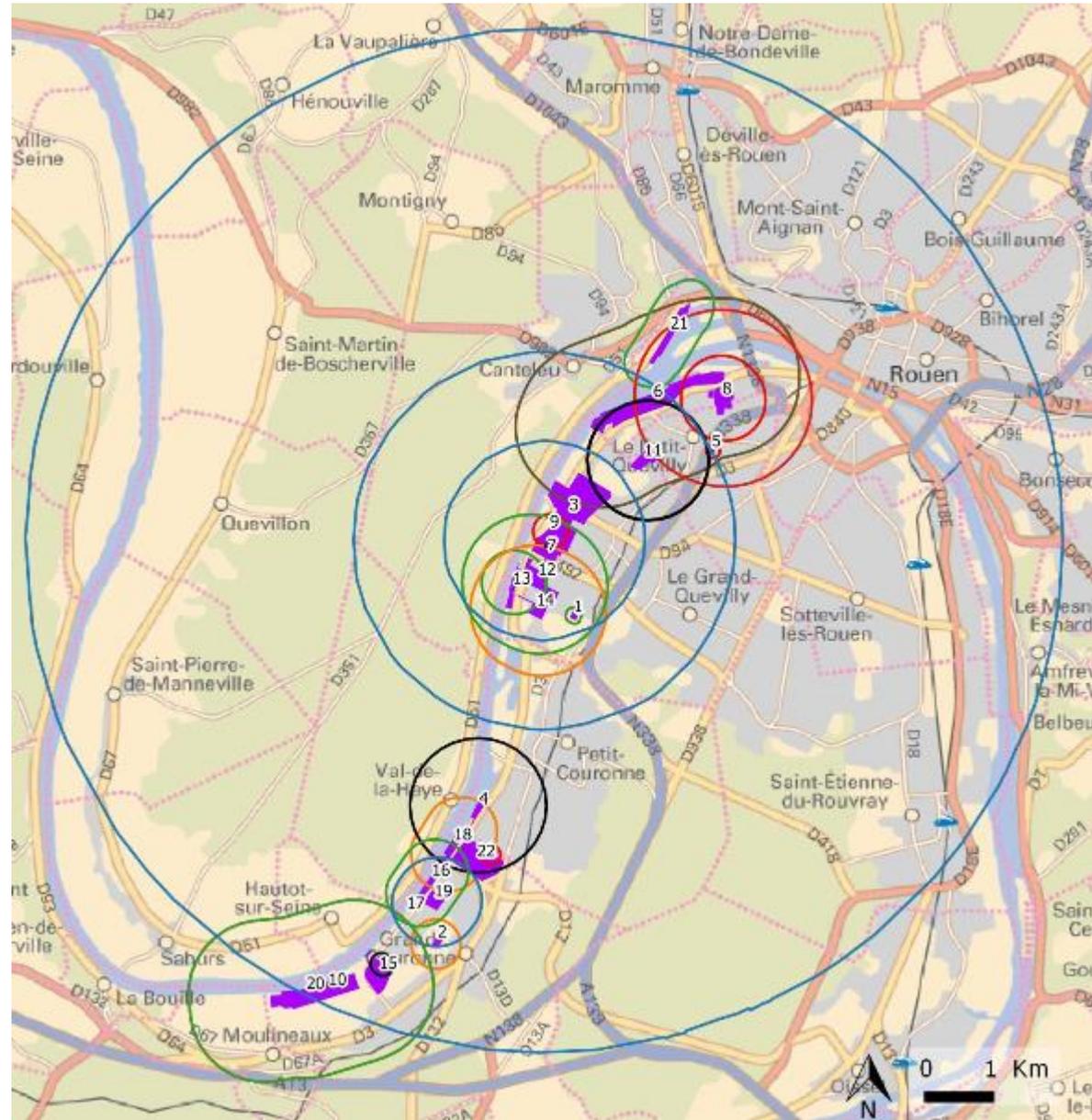


LUBRIZOL

CHU

Le PPI

- Forte concentration d'usines SEVESO en agglomération
- PPI de la zone de Rouen



L'évènement : 26/09/2019

- 2h46 Appel du CODIS pour départ de feu à Lubrizol
- 3h32 rappel de l'astreinte de sécurité
- 3h42 rappel de la mission NRBC et directeur de garde
- 3h45 activation COD, 1 med du SAMU se rend au COD
- 3h56 notion de multiples explosions, fumées importantes et irritations
- 4h01 Officier SP sur place : feu non maîtrisé, panache fumées en direction Nord-Est+++

L'évènement (2)

- 4h25 activation cellule de crise SAMU
- 4h50 point de situation avec SAMU de Zone
- 5h00 Déclenchement PPI
 - Périmètre de sécurité 500 m avec confinement de la population
- 5h15 1^{er} communiqué de la préfecture
- 5h20 Le cadre de la mission NRBC se rend en cellule de crise du CHU, le médecin reste au SAMU
- 5h45 envoi d'une équipe SMUR au PPD avec EPI et remorque de 1^{ère} intervention (demande de soutien sanitaire)
- 5h45 arrivée des 1^{er} appels au C15
- 6h05 feu non maîtrisé, les SP doivent reculer

Alerte

- Activation du PB demandée par le SAMU à 5h (H+2h10)
 - mise en place de CCH pour anticipation de la situation
- Zéro victime sur site
- Possible Impact majeur sur l'activité du CHU
 - Confinement/mise à l'abri ?
- Impact +++ sur l'activité du CRRA

Stratégie : anticipation

- L'anticipation repose sur une collecte rapide du renseignement rendue difficile par les difficultés d'accès à l'information et l'incertitude
 - Résolue en partie par la présence du SAMU au COD au coté de l'ARS
- L'anticipation a cependant concerné :
 - Les tenues NRBC dans les véhicules de la SMUR en soutien sanitaire
 - Le renforcement et activation de la salle de débordement
 - L'anticipation de la venue des équipes de jour (routes bloquées...)
 - La mise en place CCH
 - Discussion avec services techniques sur les mesures à prendre (ventilation, isolation de certains secteurs)

Appel de la mission SSE/NRBC

- Implication précoce de la mission SSE/NRBC du CHU de Rouen
 - Appel de mon collègue à 3h42 pour m'informer d'un incendie dans l'usine SEVESO de Lubrizol
 - Pas de notion de victimes, mais feu non maîtrisé
 - A permis d'épauler les régulateurs
 - Appel du SAMU de Zone
 - Appel ARS de Zone
 - Participation (expertise) aux décisions
 - Renfort de respirateurs
 - Discussion d'autres besoins ?
 - O2, masques, filtres... (pharmacien NRBC)

Implication du SAMU Zonal (SAMU35)

- 4h50 (H+2) information et point de situation avec le SAMU de zone
 - La mission NRBC de Rennes est informée en même temps
 - Mise à disposition d'une centaine de respirateurs en anticipation de DR possibles
 - Discussion sur l'envoi d'autres moyens (humains et matériels)
- ➔ la CCH coordonne les moyens du PZMRS demandés
- Appel à H+3 du SAMU 75 prévenu par SAMU de zone pour proposer son aide si besoin

PZMRS : fiche tactique respirateurs

	MOYENS TACTIQUES Respirateur individuel	FR TACT RESPI	
		Création : 10/11/2014	Mise à jour : 23/05/2019
		Page : 1/9	
1 - Définition - Descriptif de la ressource			
<p>Plusieurs types de respirateurs ont été acquis en différentes phases, par le ministère chargé de la santé, au titre des stocks stratégiques de l'Etat, puis dévolus aux établissements de santé dans lesquels ils avaient été positionnés.</p> <p>Dans le cadre de la lutte NRBC, le ministère a acquis en 2002-2003 des respirateurs OSIRIS 1 et OSIRIS 2 de la société Air liquide médical system. Il s'agit d'appareils individuels dits de transport qui peuvent être utilisés à proximité immédiate du lieu d'un événement NRBC (voir ci-dessous). Ces appareils fonctionnent sans turbine, sous l'effet de la simple pression de la bouteille d'oxygène comprimé qui l'alimente. Leur alimentation électrique (batterie ou piles standard de type R6, avec adaptateur) se limite aux fonctions de sécurité et à l'affichage des paramètres.</p> <p>Pour fonctionner, ces appareils doivent être associés à une bouteille d'oxygène de type B5 (5 litres d'oxygène sous 200 bars soit 1m³ à pression normale). Les appareils ont été livrés avec les accessoires type raccord mais sans insufflateur manuel (ballon autoremplisseur à valve unidirectionnelle – BAVU).</p> <p>L'OSIRIS 1 permet le monitoring de la fréquence respiratoire réelle du patient. Il dispose d'un trigger inspiratoire réglable (seuil de déclenchement), d'un rapport I/E réglable, d'une alarme de tachypnée, et d'une ventilation en volume assisté contrôlée.</p> <p>L'OSIRIS 2 bénéficie en outre d'une ventilation spontanée avec aide inspiratoire (VS-AI-PEP) réglable.</p> <p>Lors de l'épidémie de grippe AH1N1v de 2009, d'autres dotations hospitalière ont été effectuées par le ministère chargé de la santé, faisant appel à des matériels plus performants, d'usage intrahospitalier : Servo I (Maquet) ; Evita XL (Dräger) et d'ECMO (<i>extracorporeal membrane oxygenation</i> : oxygénation par membrane extracorporelle) composés d'une pompe de type Rotaflo (Maquet) de mélangeur Sechrist et de kit de fonctionnement.</p>		<p>Relevé de conclusion réunion DHOS en date du 20 juin 2002 portant sur les équipements en respirateurs OSIRIS</p> <p>Il s'agit des respirateurs « Biotox », en sus du respirateur dont dispose chaque lot polyvalent de PSM 1 ou 2, et de celui prévu dans chaque PSM pédiatrique.</p> <p>Courrier DHOS en date du 1^{er} octobre 2009 relatif à la mise en œuvre des respirateurs EVITA XL, SERVO 1 Universel et ECMO</p>	
2 - Doctrine d'emploi			
<p>Le traitement de l'exposition à des produits suffocants (chlore, phosgène, isocyanate de méthyle, ammoniac, acide chlorhydrique...) repose essentiellement sur l'oxygénothérapie en pression positive. Dans une telle situation, il conviendrait donc de mobiliser très rapidement</p>		<p>Cf Circulaire n° 700/SGDSN/PSE/PSN du 2 octobre 2018 (§ 7.2.3 prise en charge médicalisée des victimes</p>	

Problématique du PZMRS

- Désengagement des moyen zonaux compliqué
 - Non prévu par la fiche
 - Nécessité de rédaction d'une procédure en urgence
 - **A anticiper dans les autres zones**
 - Retour à J+2

Renforcement Régulation

- Immédiat :
 - Rappel astreinte de sécurité
 - Rappel Mission SSE/NRBC (1 med, 1 cadre)
 - Rappel ciblé (ARM, DEA, IDE)
 - Rappel ARM, superviseur et cadre
- A plus long terme
 - Renforcement de la PDS (soutien de l'ARS)
 - Sur 10 jours (nombreux appels en relation avec inquiétude et présence de signes irritatifs)

Impact sur la régulation

- Nombreux appels
 - Forte odeurs
 - Signes irritatif
- Sur longue période (10 jours)

Total Appels
1 443

Activité globale

Attente <= 60 sec	1 279	Appels perdus <= 60 sec	11
Attente > 60 sec	145	Appels perdus > 60 sec	8
Total appels décrochés	1 424	Total appels perdus	19

Qualité globale

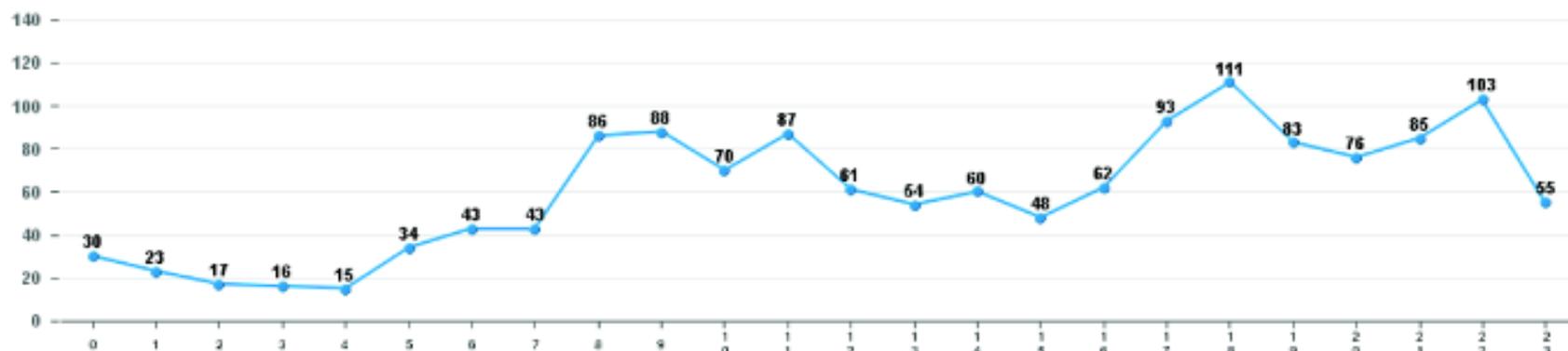


La qualité globale est le % d'appels avec un temps d'attente inférieur à 60 sec sur la totalité des appels entrants (décrochés et perdus)

L'objectif de qualité à atteindre est de 95%

Jour (libellé)

● JEUDI



Heure	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Somme :
Nb appels entrants	30	23	17	16	15	34	43	43	86	88	70	87	61	54	60	48	62	93	111	83	76	85	103	55	1 443

Heure	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Somme :
décroché < 1min	27	21	16	16	15	34	36	42	80	79	67	81	60	50	57	46	54	87	87	76	70	64	65	49	1 279

Heure	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Somme :
décroché > 1min	3	2	1	0	0	0	7	1	5	8	3	6	1	4	3	0	7	5	21	7	6	19	30	6	145

Activité & Qualité - PARM Accueil

Toutes files d'appels

Semaine du 23/09/2019
au 29/09/2019

SAMU 76A

Total Appels

8 129

Activité globale

Attente <= 60 sec	7 369	Appels perdus <= 60 sec	50
Attente > 60 sec	671	Appels perdus > 60 sec	39
Total appels décrochés	8 040	Total appels perdus	89

Qualité globale

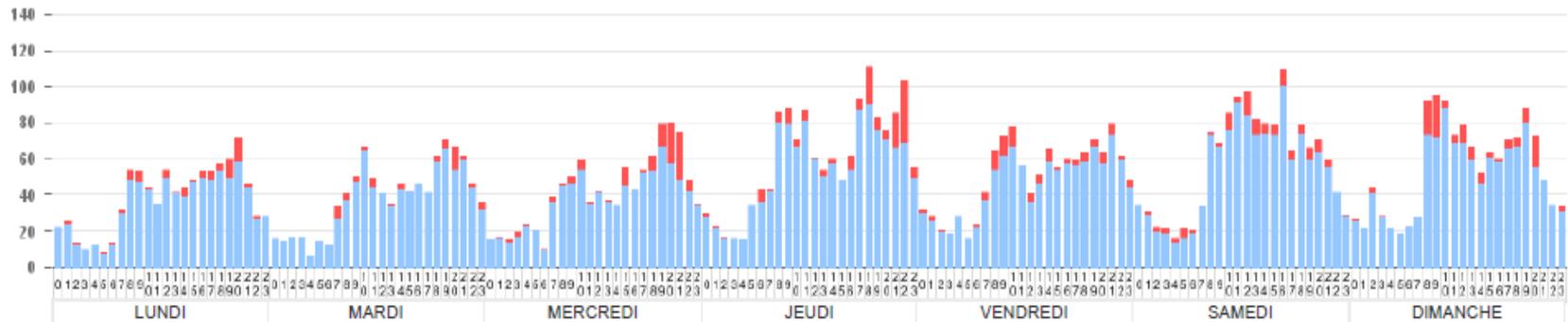


La qualité globale est le % d'appels avec un temps d'attente inférieur à 60 sec sur la totalité des appels entrants (décrochés et perdus)

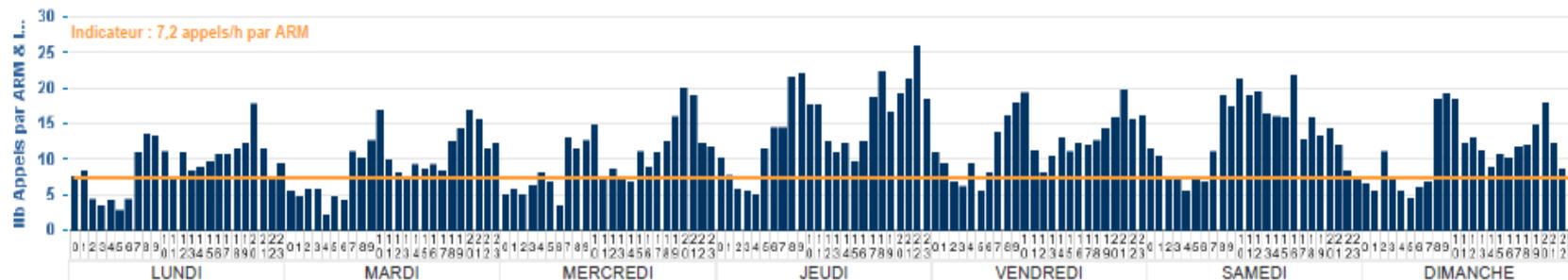
L'objectif de qualité à atteindre est de 95%

Tous les indicateurs

Nb appels entrants - Attente <= 1' Nb appels entrants - Attente > 1'



Charges (appels entrants / Nbre ARM en poste)



Nbre ARM en poste



Conclusion

- Situation compliquée car absence d'informations fiables sur une longue période
 - En partie compensée par la présence d'un représentant du SAMU au COD au coté de l'ARS
- La régulation s'est trouvée confrontée à un afflux d'appel
 - 1450 vs 600 sur une journée de semaine hors pic pandémique
 - L'anticipation a permis de maintenir la qualité de réponse du CRRA
 - QS60 >88%
 - Rappel ciblé des équipes de jour
 - Anticipation des fermetures de routes
- Rôle et implication de la mission SSE/NRBC++