

Prévention du risque industriel chimique à La Réunion

réalisé par :

Aline BENARD

Gwendal DANIEL

Chargés de mission à la CGSS - Étudiants en
2ème année de DUT HSE

Tutrice professionnelle :

Laurence PAYET JACQUART

Ingénieure conseil à la CGSS



Sommaire

- I. Contexte du projet et problématique
- II. Méthodes et Matériels
- III. Présentation des résultats
 - A. Statistiques des entreprises à risques (+ cartographie)
 - B. Statistiques des entreprises en zone à risques (+ cartographie)
- IV. Recommandations générales
- V. Conclusion

Incendie LUBRIZOL à ROUEN (2019)

Informations:

- 5 000 tonnes de produits chimiques ;
- Fumée noire sur 20 km de long et 6 km de large.

Origine : départ de feu extérieur

→ Membres du CTR* de la CGSS** de La Réunion démarrent alors une étude sur l'évaluation de l'état du risque industriel chimique à La Réunion, en collaboration avec les Partenaires de la prévention.



*CTR: Comité Technique Régional

**CGSS: Caisse Générale de la Sécurité Sociale

An aerial photograph of an industrial complex, likely a chemical or petrochemical plant. The facility features several large, white, cylindrical storage tanks in the foreground. Numerous industrial buildings with various roof colors (grey, blue, green) are scattered throughout the site. A network of roads and parking areas filled with vehicles is visible. The plant is situated near a body of water, with waves breaking on a rocky shore in the bottom left corner. The text "@IPR" is visible in the top left and top right corners of the image.

Quel est le risque industriel chimique à la Réunion et quel est sa maîtrise ?

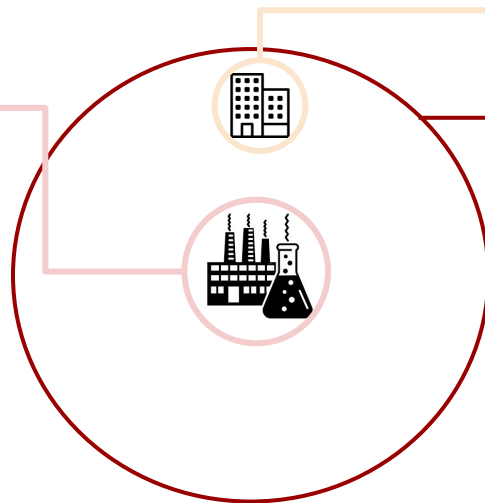
- Évaluer le niveau de maîtrise du risque industriel chimique à La Réunion
- Proposer des pistes d'amélioration

LES DIFFÉRENTES ZONES

Entreprise à RISQUES



présence de risques
majeurs

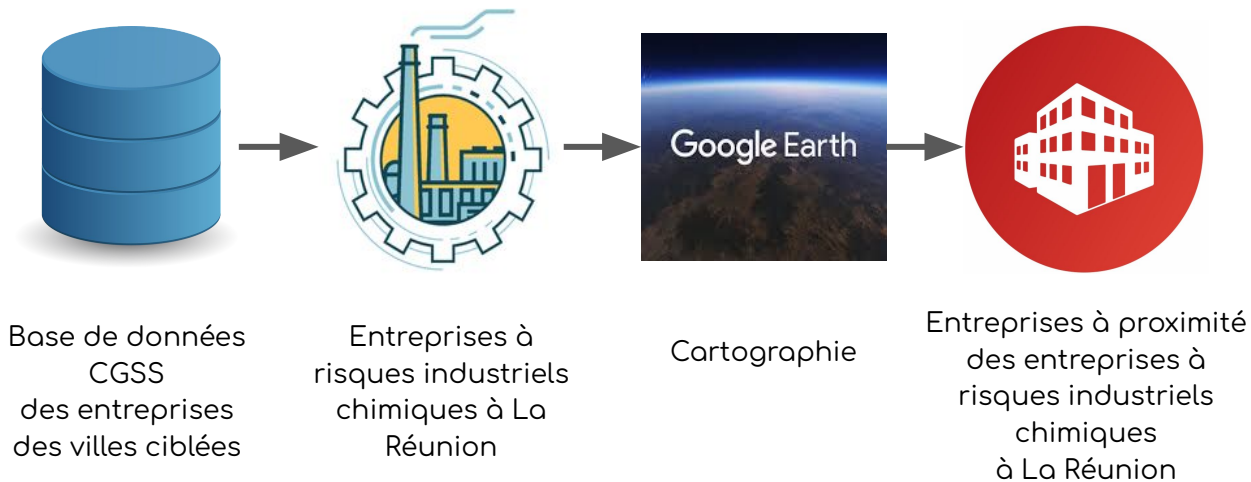


Entreprise à PROXIMITÉ

50 m

avoisinante des
entreprises à
risques majeurs

II. Méthodes et Matériels



➤ Les différents acteurs :



Direction
de l'économie, de l'emploi,
du travail et des solidarités (DEETS)



Les Grilles d'Audits

À RISQUES

SOMMAIRE

PARTIE 1 : LA CRISE SANITAIRE ET VOTRE ENTREPRISE

SECTION 1 : Impacts de la crise sanitaire	4
SECTION 2 : organisation du travail.....	4
SECTION 3 : gestion des risques professionnels.....	4

PARTIE 2 : GESTION DES RISQUES MAJEURS

SECTION 1 : organisation générale de la sécurité.....	5
SECTION 2 : informations produits.....	5
SECTION 3 : risque explosion – ATEX.....	5
SECTION 4 : risque incendie.....	6
SECTION 5 : risque électrique.....	6
SECTION 6 : gestion des entreprises extérieures et des riverains.....	6



Les Grilles d'Audits

À PROXIMITÉ

SOMMAIRE

PARTIE 1 : LA CRISE SANITAIRE ET VOTRE ENTREPRISE

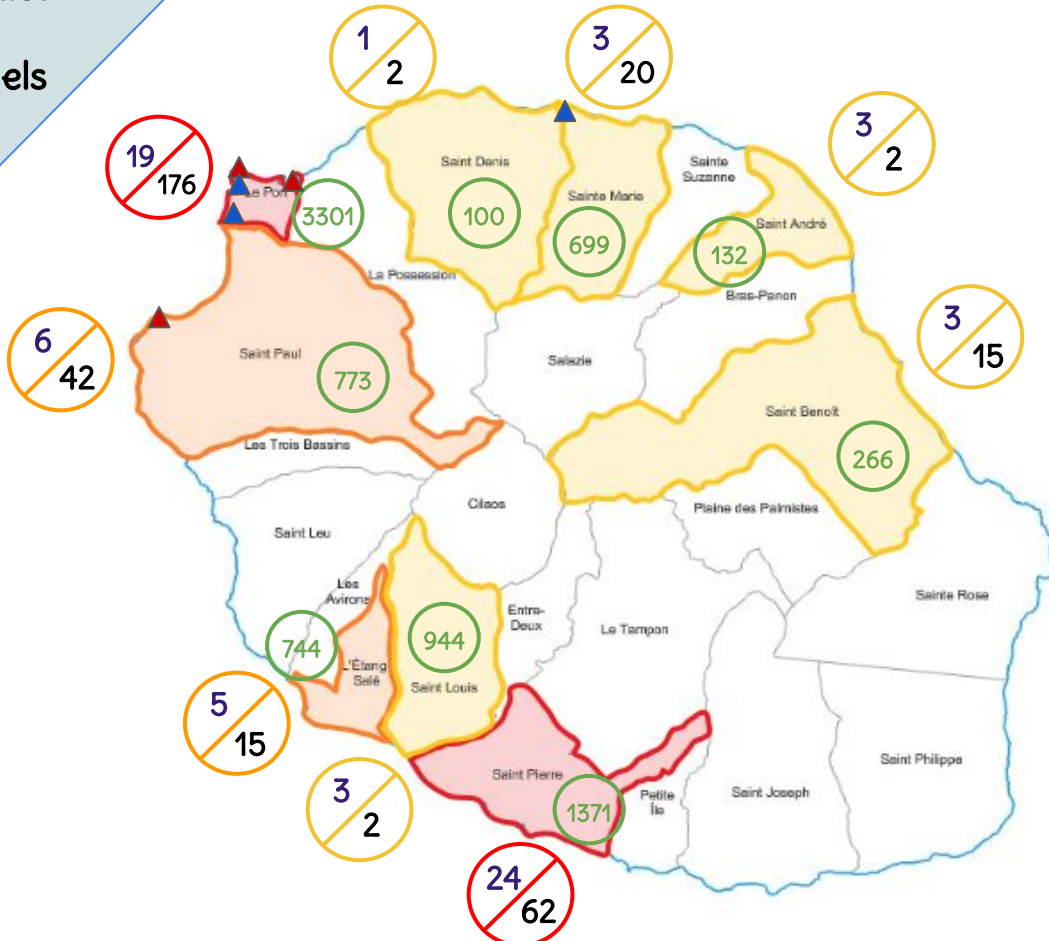
SECTION 1: Impacts de la crise sanitaire	4
SECTION 2 :organisation du travail.....	4
SECTION 3 :gestion des risques professionnels.....	4

PARTIE 2 : GESTION DES RISQUES INDUSTRIELS MAJEURS EXTÉRIEURS

SECTION 1 : organisation générale de la sécurité.....	5
SECTION 2 :les risques chimiques industriels.....	5
SECTION 3 : la prévention en interne	5



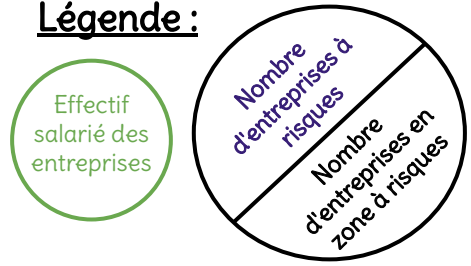
Nombre d'entreprises à risques et avoisinantes (50 m) par commune et effectif salarié concerné (Données 2021)



Données chiffrées 2021 :

Nombre d'entreprises à risques chimiques industriels	67
Effectif salarié des entreprises à risques chimiques industriels	2225
Nombre d'entreprises en zone à risques chimiques industriels	336
Effectif salarié des entreprises en zone à risques chimiques industriels	5507
Nombre de sites classés SEVESO seuil Haut	3
Nombre de sites classés SEVESO seuil Bas	3

Légende :

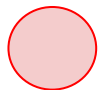


III.

Résultats

Entreprises à RISQUES

Légende :



Nombre
d'entreprises à
risques

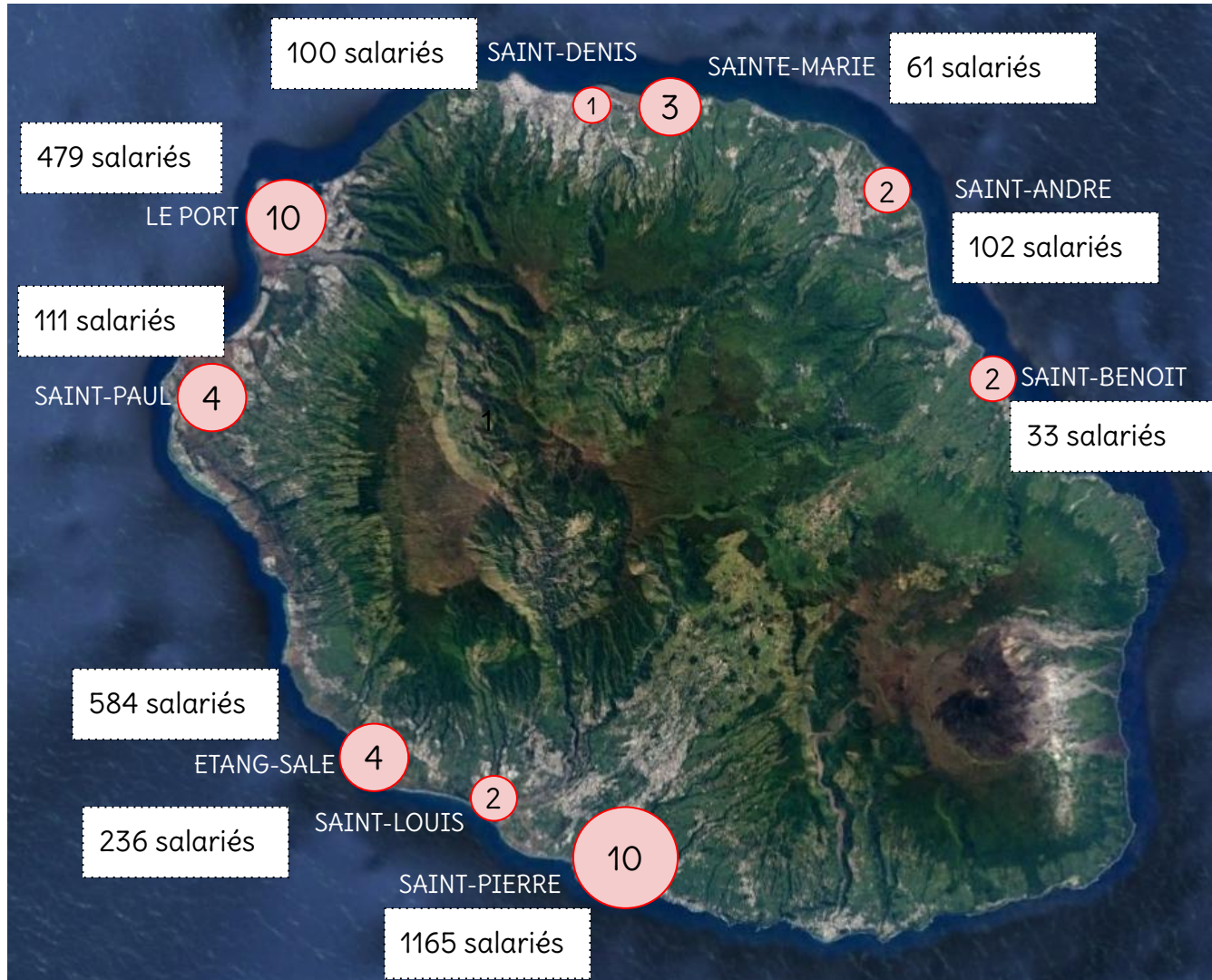
LE PORT

Nom de Ville

337 salariés

Nombre de
salariés par
Ville

TOTAL : 38

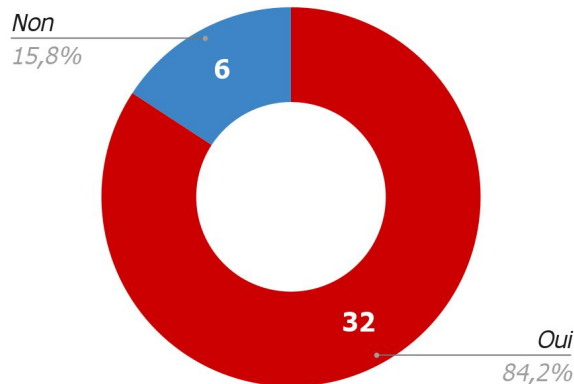


III.

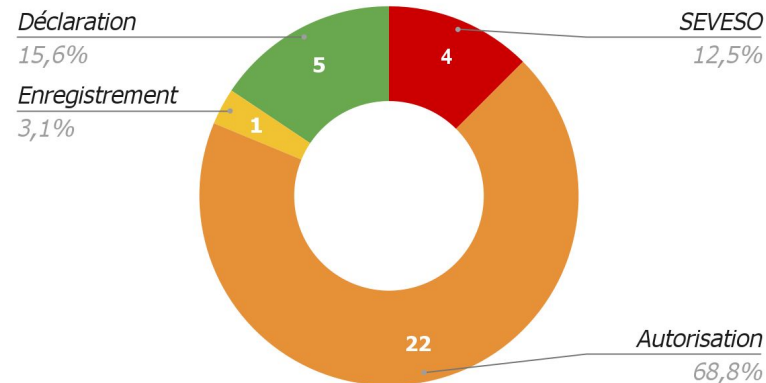
Résultats

ENTREPRISES À RISQUES

ICPE



Répartition dans le classement ICPE



Risques majeurs
présents :



55 %



86 %



21 %



36 %

ENTREPRISES À RISQUES

Partie 1 : La crise sanitaire et votre entreprise :

Organisation du travail

→ **73%** ont dû faire des modifications :

Changements constatés :

Aménagement : distanciations et gestes
barrières

Nettoyages réguliers

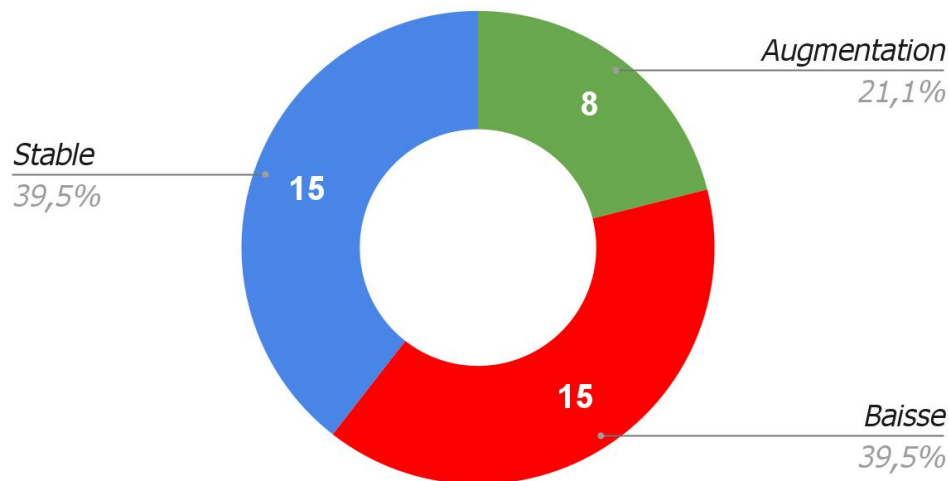
Port du masque et gel

Logistiques et retards de livraisons

Nouvelles procédures à suivre

Charge de travail plus importante

Niveau d'activité



ENTREPRISES À RISQUES

Partie 1 : La crise sanitaire et votre entreprise :

Risques Pandémie



15 % ne les
considèrent pas

RPS



47 % ne les
considèrent pas

Recommandations



**MINISTÈRE
DES SOLIDARITÉS
ET DE LA SANTÉ**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



15 % ne les
suivent pas

ENTREPRISES À RISQUES

Partie 2 : La gestion des risques majeurs : organisation générale de la sécurité

Système de management de la sécurité		63% n'en ont pas	ISO 9001/45001/14001 Management de la sécurité
DUERP		13% n'en ont pas	
Référent sécurité / chimique		13% n'en ont pas	
CSSCT/CSE (+ de 50 salariés)		100 % en ont un	
Accidents / incidents		58% en ont déjà eu	Incendie Projections / déversements / débordements Brûlure

ENTREPRISES À RISQUES

Partie 2 : La gestions des risques majeurs : informations produits

La nature des produits présents sur site



18%



89%



29%



37%

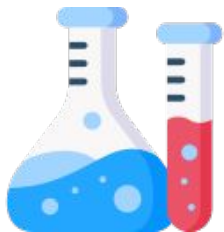
Produits les plus fréquents :

1. Carburant (fuel, gasoil, essence, ...)
2. Alcool
3. Acide (sulfurique, chlorhydrique,...)
4. Soude
5. Produits d'entretien/maintenance

ENTREPRISES À RISQUES

Partie 2 : La gestion des risques majeurs : informations produits

Evaluation du
risque chimique



32%
ne l'ont pas
fait

Fiches de
Données de
Sécurité



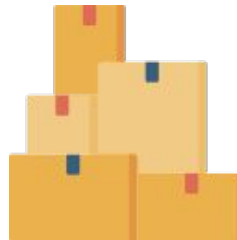
13%
ne les tiennent
pas à jour

l'Étiquetage des
produits



32%
ne réalisent
pas le suivi

Etat du stock



98%
le tiennent à
jour

Signalisation des
lieux de
stockage



21%
ne l'identifient
pas

ENTREPRISES À RISQUES

Partie 2 : La gestions des risques majeurs : Risque Explosion/ATEX

71% des entreprises à risques possèdent une zone ATEX

Document Relatif à la Protection Contre les Explosions (DRPCE)		15% ne l'ont pas réalisé
Matérialisation des zones ATEX		15% ne l'ont pas réalisé
Ventilation mécanique permanente		51% n'en possèdent pas
Formation des travailleurs aux risques d'explosions		25% ne sont pas formés
EPI adaptés au risque ATEX		22% n'en possèdent pas

ENTREPRISES À RISQUES

Partie 2 : La gestions des risques majeurs : Risque Incendie

Moyens de
lutte



100%
en ont

Vérifications
périodiques du
matériel



5%
ne les font pas

Exercice d'
évacuation et de
secours



23%
ne réalisent pas

Formation à la
prévention du
risque incendie



5%
ne les font pas

Moyens luttés utilisés :

1. Extincteur
2. RIA
3. Détecteur de fumées
4. Sprinkler
5. Désenfumage
6. Bac à sable

ENTREPRISES À RISQUES

Partie 2 : La gestions des risques majeurs : Risque Électrique

Protections
contre les
surintensités



15%
n'en ont pas

Vérification Initiale
par un organisme
accrédité



7%
ne la font pas

Vérification
Périodique de
l'installation



3%
ne les réalisent pas

Personnel habilité



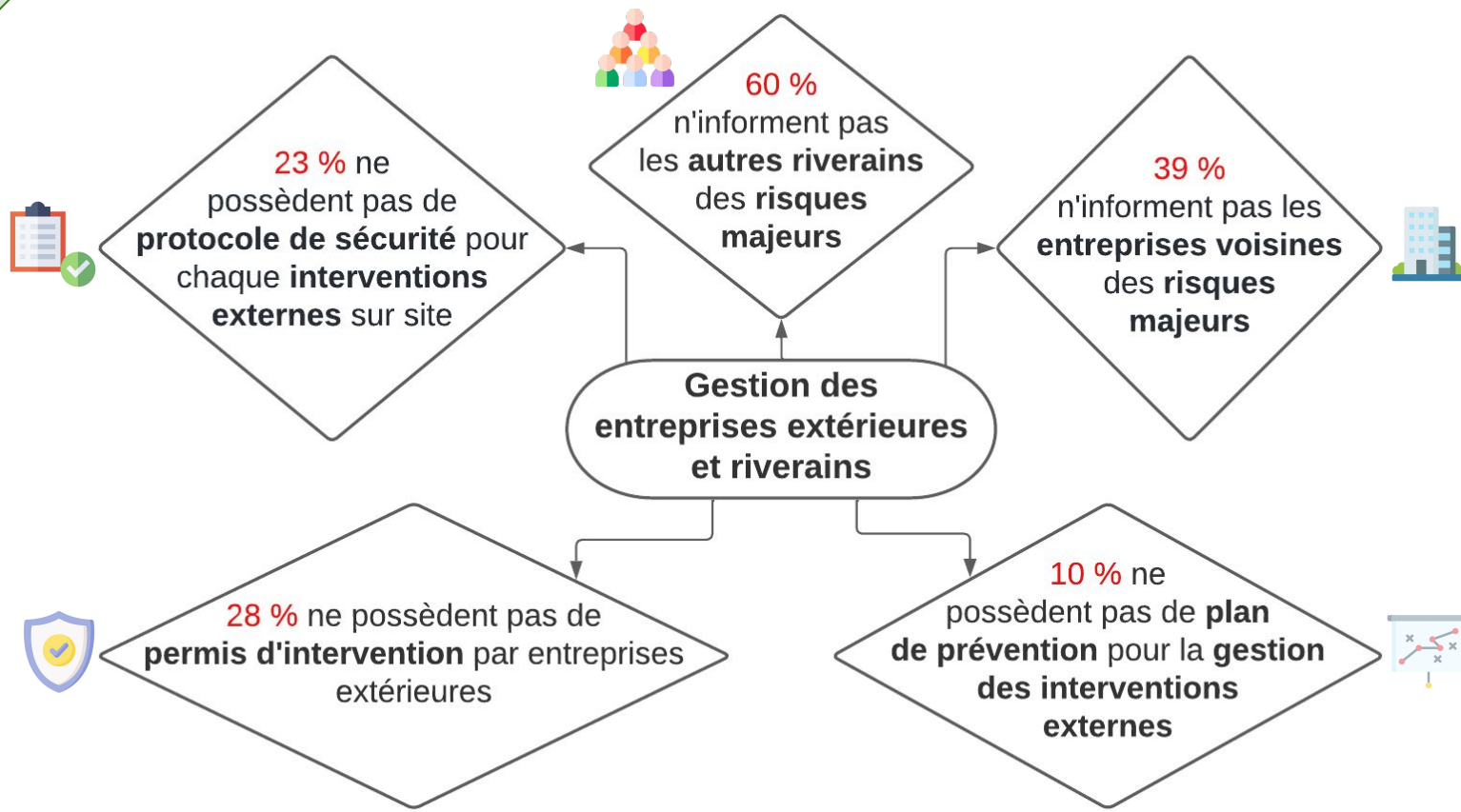
18%
ne le sont pas

Protections utilisées :

1. Disjoncteur
2. Paratonnerre
3. Parafoudre

ENTREPRISES À RISQUES

Partie 2 : La gestion des risques majeurs : gestion des entreprises extérieures et riverains



III.

Résultats

Entreprises à PROXIMITÉ

Légende :



Nombre
d'entreprises à
risques

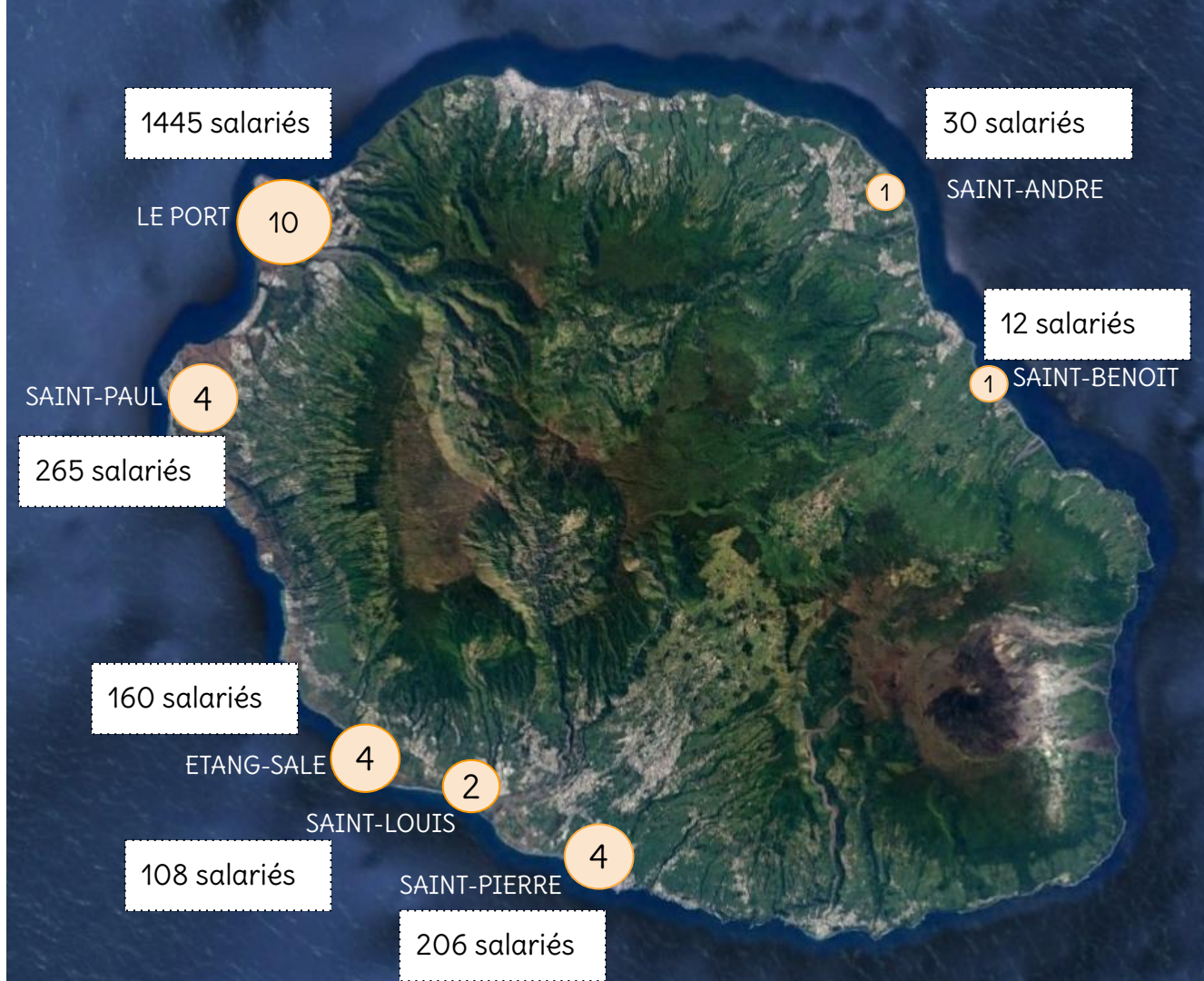
LE PORT

Nom de Ville

191 salariés

Nombre de
salariés par
Ville

TOTAL : 26



ENTREPRISES À PROXIMITÉ

Partie 1 : La crise sanitaire et votre entreprise :

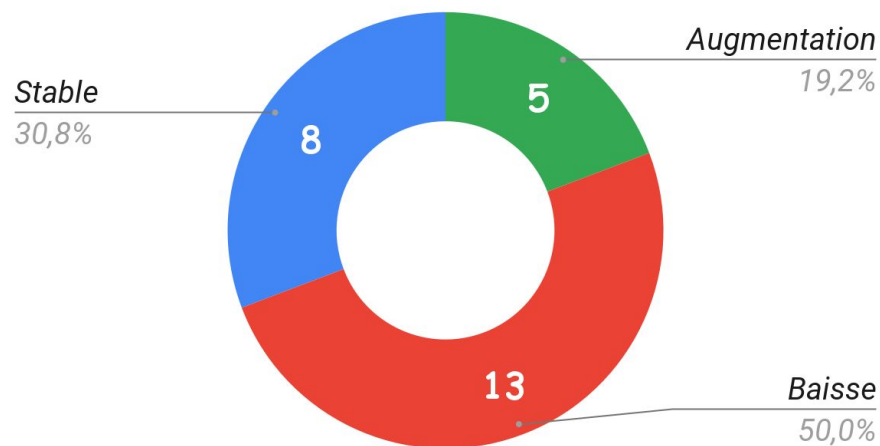
Organisation du travail

→ 88 % ont dû faire des modifications :

Changements constatés :

1. Organisation en général
2. Mesures sanitaires
3. Télétravail
4. Manque d'effectif
5. Impact Psychologique
6. Retards/ Annulation imports

Niveau d'activité



ENTREPRISES À PROXIMITÉ

Partie 1 : La crise sanitaire et votre entreprise :

Protocole National Santé Sécurité



23 % n'ont pas
été informés

Risques Pandémie



30 % ne les
considèrent pas

RPS



50 % ne les
considèrent pas

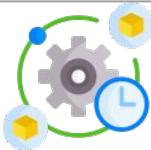
Recommandations

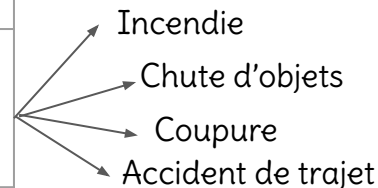


27 % ne les
suivent pas

ENTREPRISES À PROXIMITÉ

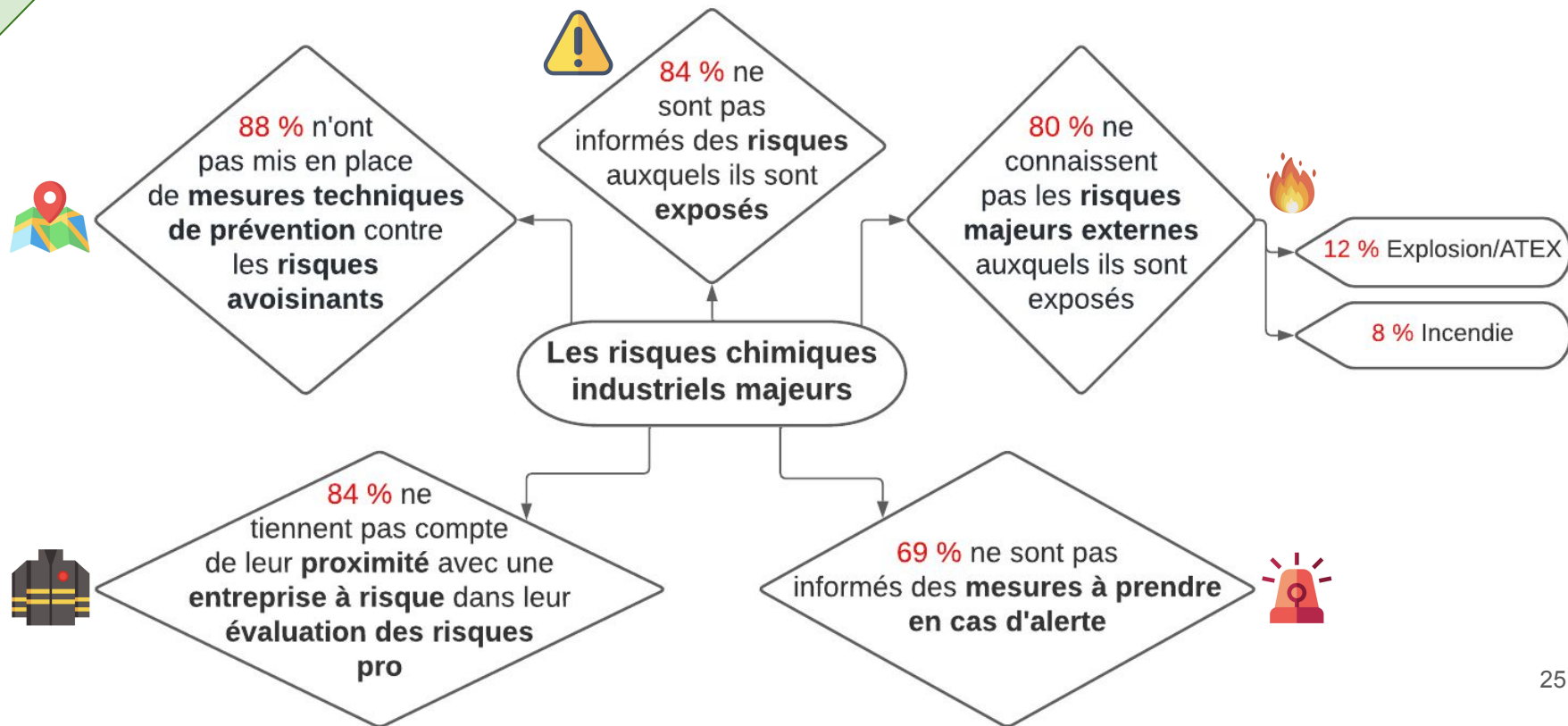
Partie 2 Risques Majeurs : Organisation générale de la sécurité

Service sécurité		42% n'en ont pas
DUERP		4% n'en ont pas
Référent Sécurité/ Risque chimique		30% n'en ont pas
CSSCT/CSE (+ de 50 salariés)		2 entreprises / 9 n'en ont pas
Accidents / incidents		54% en ont déjà eu



ENTREPRISES À PROXIMITÉ

Partie 2 Risques Majeurs : les risques chimiques industriels majeurs



ENTREPRISES À PROXIMITÉ

Partie 2 Risques Majeurs : la prévention en interne

Les produits chimiques

→ 73% des entreprises en stockent

Produits les plus fréquents :

1. Huile et graisse (comburant)
2. Peinture
3. Produit d'entretien
4. Carburant (gasoil, fuel, essence ...)
5. Acétylène (explosif)

La nature des produits présents sur site



23%



65%



12%



15%

Fiches de
Données de
Sécurité



100%
les tiennent
à jour

Exercice de crise



38%
n'ont jamais participé

ENTREPRISES À PROXIMITÉ



LE RISQUE ÉLECTRIQUE



- 15% ne font pas vérifier initialement leur installation par un organisme accrédité
- 7% ne font pas vérifier leur installation périodiquement
- 19% ne disposent pas de protection contre les surintensités



LE RISQUE INCENDIE



- 100% ont des moyens de lutte contre les incendies
- 7% ne forment pas leur personnel à l'utilisation des moyens de protection

Recommandations

générales



Inventaire des produits chimiques et de leurs Fiches de Données de Sécurité



Mettre en place des moyens de protection collective et individuelle et des lieux de stockage adaptés aux différents types de produits (se référer aux compatibilités)



Étiquetage conforme des produits (notamment, en cas de transvasement)

Consulter le site de l'INRS :

Informations et documentations sur le risque chimique + offre de formation de l'INRS



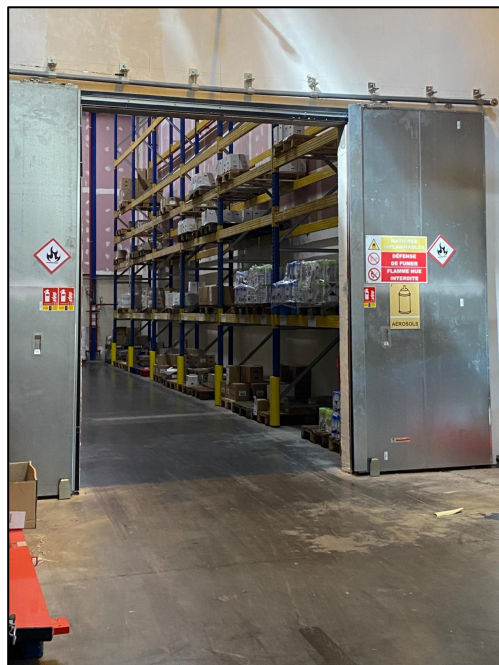
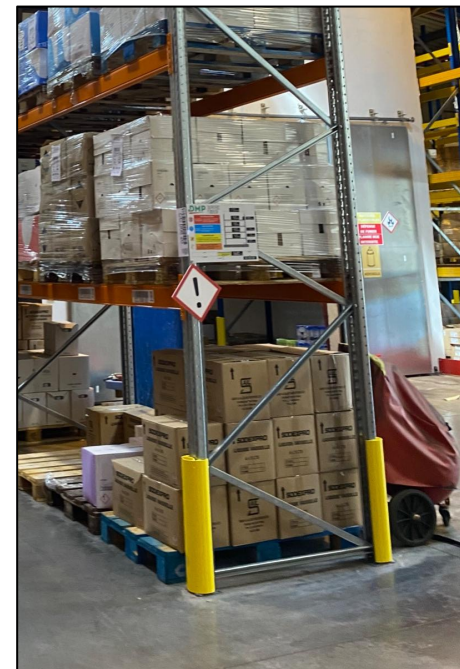
RISQUE CHIMIQUE

The screenshot shows the INRS website interface. At the top, there's a navigation bar with 'Carsat Aquitaine' and links for 'Actif', 'Retraité', 'Entreprise', 'Partenaire', and 'Nous connaître'. Below this is a breadcrumb trail: 'Accueil du site CARSAT Aquitaine > Entreprise > Prévenir les risques professionnels > Par risque > Risque chimique'. The main heading is 'Risque chimique'. A sub-heading states: 'Le risque chimique résulte de l'exposition à un ou plusieurs produits chimiques dangereux. Cette exposition peut se produire par inhalation, par contact avec la peau ou les yeux, ou par ingestion.' Below this are three icons with text: 1. '1 salarié sur 3 exposé à au moins un produit chimique' (with a person icon). 2. 'Plus de 2 millions de salariés exposés à au moins un CMR*' (with a factory icon). 3. 'La 2^e cause de maladies professionnelles en France' (with a person in bed icon). A paragraph follows: 'Présent dans tous les secteurs d'activités, il a des effets immédiats (asphyxie, intoxications aiguës, brûlures...) et/ou des effets différés détectables des années après l'exposition (asthme, cancers...)'. Another paragraph states: 'Les agents chimiques qui, à moyen ou long terme, ont des effets cancérigènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction sont dénommés agents CMR.' Below this is a small icon and text: 'Le 1^{er} cancer de mortalité en France'. A final paragraph says: 'Le risque chimique est la deuxième cause de maladies professionnelles en France, avec chaque année, près de 1 800 cancers professionnels reconnus (en tenant compte de la sous déclaration, l'estimation serait de 13 000 cas de cancers d'origine professionnelle chaque année). L'enquête SUMER (Surveillance Médicale des Expositions des salariés aux Risques'.

On the right side of the page, there's a sidebar with a list of links: 'Troubles Musculo-Squelettiques (TMS)', 'Amiante', 'Risque chimique' (highlighted), 'Risque routier', 'Chutes dans le BTP', 'Accueil des jeunes et des nouveaux embauchés', 'Risques psychosociaux', and 'Chute de portails coulissants'. Below this is a section 'Sites à consulter' with links to 'INRS' and 'Amei entreprises'.

Recommandations

générales

EXEMPLES DE SIGNALISATIONS :Tableau de compatibilité des
produits chimiquesSignalisation produits
inflammables / gaz sous
pressionSignalisation produits
nocifs

IV.

Recommandations

générales



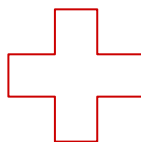
- ❖ Réaliser et communiquer ses plans de prévention et protocoles de sécurité
- ❖ Informer le voisinage des risques générés par son activité permet la mise en place d'actions de prévention adaptées, en connaissance des risques extérieurs
- ❖ Participation des entreprises voisines à des événements autour de la prévention du risque chimique



Réglementation des sites avec risques d'accidents majeurs



Information des populations dans les zones PPI
(*plan particulier d'intervention : article R.741-30
du code de la sécurité intérieure*)



Commissions de Suivi de Site (1/an),
pour la communication aux **tiers**
(*obligatoire pour les sites classés
SEVESO Seuils Hauts*)

« Structure de concertation et d'information
impliquant les riverains et associations »

IV.

Recommandations

générales



❖ Vérification périodique des moyens de lutte.



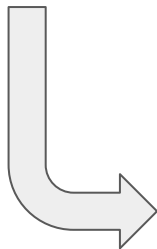
❖ Exercices d'évacuation et de secours périodiques



❖ Formation du personnel à l'utilisation d'extincteur

Consulter le site
de l'INRS :

**Démarche de
prévention du
risque incendie**



RISQUE EXPLOSION/ATEX



❖ Matérialisation des zones ATEX



❖ Moyens de réduction de formation de zone ATEX (exemple : ventilation mécanique permanente)



❖ Formation du personnel afin travailler proximité de zones ATEX

Consulter le site de l'INRS :

Prévention du risque explosion/ATEX
Recommandations de zonage et de marquage



Articles R. 557-7-1 à R. 557-7-9 du code de l'environnement



Réglementation sur la conformité des appareils et systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosibles

IV.

Recommandations

générales



- ❖ Vérification initiale et périodique de vos installations



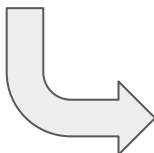
- ❖ Moyens de protection contre les surintensités (disjoncteur, paratonnerre, parafooudre, etc...)



- ❖ Habilitations électriques du personnel

Consulter le site de l'INRS :

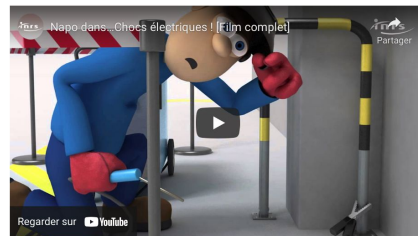
Vidéo pédagogique sur les risques majeurs de l'électricité



RISQUE ÉLECTRIQUE

Napo dans... Chocs électriques !

Napo est de retour. Dans les nouvelles aventures de ce personnage sympathique et insouciant, les risques majeurs dus à l'électricité sont abordés, qu'ils soient liés à l'organisation du travail, à la coactivité ou à la maintenance des installations.



La gravité des accidents liés au risque électrique est élevée et les secteurs concernés nombreux. En dehors de la production d'électricité et des réseaux de distribution d'énergie, un grand nombre de travaux est susceptible d'exposer les salariés au risque électrique, de la construction à la maintenance ou à l'utilisation des installations. Napo va le découvrir à travers 10 histoires courtes qui visent à sensibiliser et favoriser les échanges entre les principaux acteurs de l'entreprise :

- Introduction - Chocs électriques !
 - Napo travaille sur un établi aux branchements douteux...
 - Brancher, débrancher...
 - Des locaux à nettoyer, l'aspirateur à brancher, à débrancher puis à rebrancher...
- Tension sous les lignes...
- Sur un chantier, des engins fonctionnent sous des lignes à haute tension...

ACTUALITÉS

25/05/2022
Table ronde : Améliorer les conditions de travail en Ehpad

20/05/2022
« De l'école au travail : à vous de filer ! »

18/05/2022
Risques liés aux machines : une nouvelle formation destinée aux entreprises

18/05/2022
Présentation du bulletin d'actualité juridique d'avril 2022

16/05/2022
Travail & Sécurité : numéro de mai 2022

» Toutes les actualités

À RISQUES

Points positifs :

- L'état des stocks de produits chimiques est tenu à jour.
- Présence suffisante de moyens de lutte contre les incendies.

Points négatifs :

- Systèmes de management de la sécurité à développer
- Fréquence importante des accidents / incidents survenus ces dernières années
- Gestion du risque chimique et du risque ATEX à améliorer
- Échanges à développer avec les entreprises voisines et les riverains

À PROXIMITÉ

Points positifs :

- Les Fiches de Données de Sécurité sont régulièrement mises à jour.
- Présence suffisante de moyens de lutte contre les incendies.

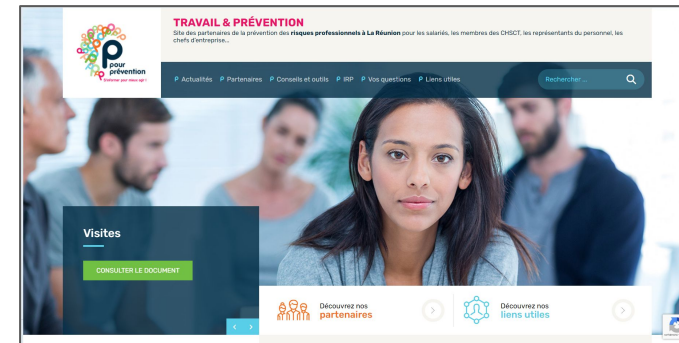
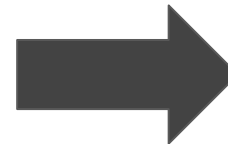
Points négatifs :

- Mise en place d'un service de sécurité ainsi que d'un réfèrent de sécurité à déployer
- Fréquence importante des accidents / incidents survenus ces dernières années
- Échanges à développer avec les entreprises à risques voisines

FLYER – PRÉVENTION DU RISQUE INDUSTRIEL CHIMIQUE À LA RÉUNION



Sur le site des partenaires de la prévention à La Réunion :



préventionpro974.re

**PRÉVENTION
DU RISQUE
INDUSTRIEL CHIMIQUE
À LA RÉUNION**

LE CONTEXTE

CARTOGRAPHIE DES SITES IDENTIFIÉS À RISQUES CHIMIQUES INDUSTRIELS ET DES ENTREPRISES ENVOIRNANTES (SOM)

LÉGENDE :

- Nombre d'entreprises à risques
- Nombre d'entreprises en zone à risques

DONNÉES CHIFFRÉES 2021 :	
Nombre d'entreprises à risques chimiques industriels	67
Effectif salarié des entreprises à risques chimiques industriels	2225
Nombre d'entreprises en zone à risques chimiques industriels	336
Effectif salarié des entreprises en zone à risques chimiques industriels	5507
Nombre de sites classés SEVESO seuil Haut	3
Nombre de sites classés SEVESO seuil Bas	3

CAMPAGNE DE PRÉVENTION 2020-2022

Nombre d'entreprises auditées : 38 entreprises à risques dont 84% sont des ICPE* et 26 entreprises à proximité.

*Installations classées pour la protection de l'environnement

Principaux risques recensés :

CHIMIQUE	EXPLOSIF	INCENDIE	ELECTRIQUE
48 %	33 %	85 %	21 %

Suite à l'incendie de l'usine LUBRIZOL à ROUEN en 2019, à la demande des Membres du Comité Technique Régional de la CGSS, une campagne de prévention du risque industriel chimique à La Réunion a été menée en collaboration avec les partenaires de la prévention.

Merci pour votre attention

Avez-vous des questions ?



Matinée de prévention du risque industriel chimique à La Réunion :

Prévention du risque chimique et réglementation post-Lubrizol :



03 juin 2022

Prévention du risque chimique et réglementation post-Lubrizol

PROGRAMME



- Contexte : les premiers enseignements en matière de gestion des risques de l'accident majeur "Lubrizol" et d'évolution de la réglementation ICPE.
- Les principaux changements et enjeux.
- La démarche d'intégration des évolutions réglementaires post-Lubrizol.

Prévention du risque chimique et réglementation post-Lubrizol



LUBRIZOL CONTEXTE ET PREMIERS ENSEIGNEMENTS



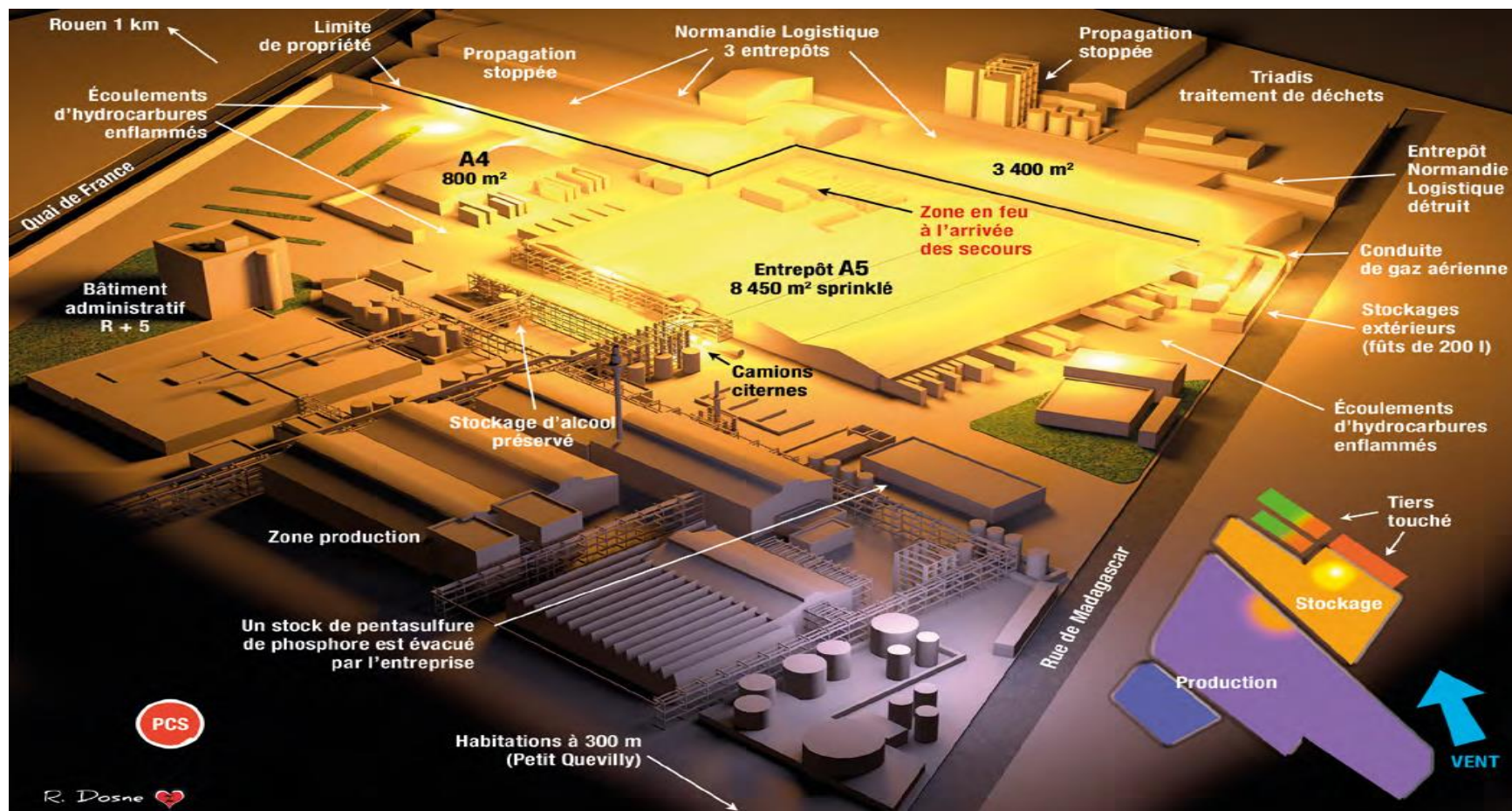
Jeudi 26/09/2019



2h43

- ✓ **2h43** : alerte des SP par un membre d'une entreprise voisine et simultanément, alarme incendie dans la zone de stockage (entrepôt sprinklé de 8450m²) au pcs de Lubrizol (feu provenant de l'extérieur du bâtiment)
- ✓ **3h30** : des groupes d'alimentation d'un débit de 4000l/minute activés
- ✓ Multiples explosions (futs, bouteilles de gaz de chariots de manutention et effets missiles sur la zone de production)
- ✓ **4h00** : évacuation confirmée par Lubrizol d'un stock de pentasulfure de phosphore menacé par l'incendie
- ✓ Nappe enflammée de L.I; avec propagation renforcée du fait de la rétention déportée et à la proximité des stockages des 2 entreprises
- ✓ Déclenchement du PPI
- ✓ Ouverture d'un centre opérationnel départemental
- ✓ **5h45** : périmètre de sécurité avec confinement dans un rayon de 500m autour de l'entreprise
- ✓ Incitation à rester chez soi et mise en confinement ephad et autres sites sensibles, fermetures des écoles
- ✓ **8h30** : absence de toxicité aigue
- ✓ **10h00** : conférence de presse par le préfet et le colonel Lagalle
- ✓ Différentes explosions : fermeture des ets scolaires étendue à 13 nouvelles communes

LUBRIZOL CONTEXTE ET PREMIERS ENSEIGNEMENTS



source : FACE AU RISQUE

LUBRIZOL CONTEXTE ET PREMIERS ENSEIGNEMENTS



Jeudi 26/09/2019



2h40

- ✓ Origine de l'incendie non précisément et formellement localisée;
- ✓ Selon le point, le rapport d'expertise privilégie un départ sur le site de Lubrizol
- ✓ 970 sapeurs-pompiers, deux hélicoptères, 46 engins,
- ✓ 28 000 l/min d'eau et de solution moussante pour une extinction complète
- ✓ Causes du sinistre : plusieurs hypothèses :
- ✓ Mauvaise manipulation ou action contraire aux règles de sécurité en place sur le site;
- ✓ La vidéosurveillance montre des mouvements d'un engin de manutention dans l'environnement de la zone d'intérêt
- ✓ Hypothèse privilégiée : détérioration accidentelle d'un conteneur consécutive à la manœuvre de cet engin (intervention humaine fortuite ou délibérée)
- ✓ Autre hypothèse : défaillance de l'éclairage extérieur

LUBRIZOL CONTEXTE ET PREMIERS ENSEIGNEMENTS



Jeudi 26/09/2019



2h40

Entreprise Lubrizol	Normandie Logistique
✓ 420 personnes dont 250 sur l'usine ✓ Cellule de crise 24/24h avec DOI, pc de crise et chargés de communication ✓ Liaison permanente avec les autorités publiques (DREAL, préfet)	✓ La liste des produits qui ont brûlé n'est répertoriée que 3 semaines après le sinistre ✓ Le site semblait être assimilé à une ICPE, mais n'était pas classé comme telle ✓ Son classement aurait du être plus contraignant ✓ Suite à la publication de la nature des produits stockés, La Dreal indique toutefois qu'il n' y a pas d'irrégularité flagrante.

LUBRIZOL CONTEXTE ET PREMIERS ENSEIGNEMENTS

Conséquences sanitaires, juridiques et économiques

- ✓ **246 passages aux urgences et 9 hospitalisations** imputables à cet accident entre le 26 septembre et le 10 octobre
- ✓ **Dépassement des seuils de qualité de l'air** pour le benzène sur le site Lubrizol lui-même
- ✓ Autres résultats inférieurs aux seuils mesurables concernant la qualité de l'air.
- ✓ Conséquences juridiques et économiques
- ✓ Au moins **130 plaintes** déposées
- ✓ Mise en place le 5 octobre d'une cellule de continuité économique pour accompagner dans leurs procédures **d'indemnisation, les entreprises locales** touchées par l'accident (23 entreprises et 406 salariés)

LES ENSEIGNEMENTS A TIRER DE L'INCENDIE « LUBRIZOL »



Le plan d'actions post Lubrizol: 5 axes



« Notre première priorité est de tout faire pour que des incendies de cette ampleur ne se reproduisent plus »,

Barbara Pompili. Ministre de la transition écologique

Le plan d'actions post Lubrizol: 5 axes

Axe n° 1 : renforcer les mesures de prévention des accidents

réexamen de l'EDD si faits nouveaux ou pour tenir compte de nouvelles connaissances techniques ou si demande du préfet

art R 515-98: sites Seveso : lors du réexamen de l'EDD, l'exploitant recense également les technologies éprouvées et adaptées qui, à coût économiquement acceptable, pourraient permettre une amélioration significative de la maîtrise des risques ...

Le plan d'actions post Lubrizol: 5 axes

Axe n° 2 : anticiper et faciliter la gestion de crise

Coopération entre établissements voisins Seveso (art R 515-88-1) pour l'information du public et pour préparation du PPI.

Seveso seuil bas: obligation d'établir un POI à compter du 1/01/2023 et exercice tous les 3 ans minimum.

Seveso seuil haut : renforcement de la fréquence minimale tous les ans contre 3 ans auparavant

Le plan d'actions post Lubrizol: 5 axes

Axe n° 3 : renforcer le suivi des conséquences environnementales et sanitaires d'un accident sur le long terme

l'EDD doit mentionner les types de produits de décomposition susceptibles d'être émis en cas d'incendie important (à partir du 1^{er} janvier 2023) : liste adressée au préfet au plus tard le 30 juin 2025 pour les sites Seveso Seuil haut.

Seveso: intégration dans le POI des dispositions concernant la remise en état et le nettoyage de l'environnement après un accident majeur



Le plan d'actions post Lubrizol: 5 axes

Axe n° 4 : renforcer la culture du risque et la transparence

Site Seveso: accroissement des informations mises en permanence à la disposition du public par voie électronique (résultat recensement, substances dangereuses, EDD...)

Consultation du public en cas de modifications si conséquences importantes sur le plan des dangers et /ou en cas de passage d'un Seveso seuil haut à seuil bas



Le plan d'actions post Lubrizol: 5 axes

Axe n° 5 : renforcer les contrôles et se doter de moyens d'enquête adaptés.

- Augmentation de 20% à La Réunion 300 contrôles /an en moyenne
- Création d' un bureau enquête accident, dirigé par l'ancien directeur de la DRIEE , Jérôme Goellner.

Garder « de la hauteur » et une approche globale des risques :

Assurer une vue globale du risque incendie : de la prévention à la maîtrise des conséquences

Maintenir une appréciation terrain : réalité du risque / scénarios envisageables



Assurer cohérence risque / protection : exemple constaté : protection mousse haut-faïsonnement sur un stockage extérieur !

Déclinaison des objectifs par la DGPR :

Établissements Seveso :

Décret n° 2020-1168 et arrêté du 24 septembre modifiant l'arrêté du 26 mai 2014

Stockage de liquides inflammables et combustibles

Arrêté du 24 septembre 2020 relatif au stockage en récipients mobiles de liquides inflammables et arrêté du 24 septembre 2020 modifiant l'arrêté ministériel du 3 octobre 2010

Entrepôts de matières combustibles

Décret n° 2020-1169 (nomenclature) et arrêté du 24 septembre 2020 modifiant l'arrêté ministériel du 11 avril 2017

Sécurité des sites nouvellement soumis à la réglementation ICPE

Décret n° 2020-1168 du 24 septembre 2020

État des matières stockées

Arrêté du 24 septembre 2020 modifiant l'arrêté ministériel du 4 octobre 2010



Illustrations évolution réglementaire : Stockage de liquides inflammables et combustibles

Réduction des risques

Stockage en récipients mobiles

- Dès 2023, interdiction de stocker des liquides extrêmement inflammables (H224) en contenant fusibles dès 30 litres
- Dès 2026 en stockage couverts, interdiction de stocker des liquides très inflammables (H225) en contenant fusibles dès 30 litres pour les non miscibles à l'eau et 230 litres pour les miscibles à l'eau



Sauf si

- Stockage de petites quantités (<2m³) dans une armoire dédiée coupe-feu
- Dispositifs d'extinction qualifiés via la réalisation de campagne d'essais

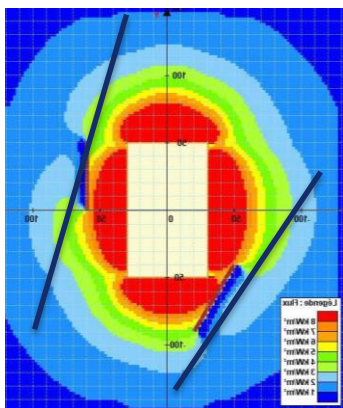
Les impacts : Etude des dangers

Modélisations des effets thermiques



Illustrations évolution réglementaire : Entrepôts et matières combustibles

Entrepôts de matières combustibles



Arrêté du 24/09/2020
modifiant l'arrêté
ministériel du
11/04/2017

Renforcement des obligations relatives à la
production d'une étude des flux thermiques et à la
mise en place de mesures de limitation des effets
d'un incendie sur l'environnement

Illustrations évolution réglementaire : Entrepôts et matières combustibles

A. Pour cellules $> 3000 \text{ m}^2$
Extinction automatique ou
compartimentage avec
désenfumage (gros œuvre)
*Échéance : 2 ans après la
remise de l'étude*



Création de
l'Annexe VIII

C. MAJ tous les 5 ans
tant que les effets
sortent du site



Mesures à prendre en
cas d'effet domino hors
site (flux $> 8 \text{ kW/m}^2$)



B. Mesures complémentaires
si effet domino sur zone à
occupation permanente

Diminution des volumes stockés
Eloignement des stockages
Mise en place d'écran thermique de
façade REI120
Dispositif de refroidissement
Échéance : 3 ans après la remise de l'étude

Maitrise des risques

Stockage de liquides inflammables en récipient mobiles en extérieur

- Ilots de stockage
- Rétentions
- Détection et surveillance



Evolutions des textes et enjeux relatifs à la

STRATÉGIE DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE



Liquides inflammables

Stockage en réservoirs
fixes aériens



Arrêté du 3 octobre 2010
modifié par un arrêté du 24
septembre 2020

Stockage en récipients mobiles



Arrêté du 24 juillet 2012
Arrêté du 24 septembre 2020

Stratégie de lutte contre l'incendie

Finalité

- ❖ Dimensionner avec cohérence les ressources nécessaires à la lutte contre tous les feux de nappe
- ❖ Contribuer à la préparation des secours publics face à ce type de risque industriel
- ❖ Créer des mécanismes d'anticipation en cas d'incendie

Des sujets forts

Points de vigilance

- ❖ Réduction du risque à la source
- ❖ Détection incendie
- ❖ Protection également vis-à-vis des risques sûreté-malveillance :
Surveillances opérationnelle des risques
- ❖ Dimensionnement
- ❖ Gestion de la conformité des installations d'extinction automatique
- ❖ Plan de défense incendie opérable pour le SDIS

Entrepôts



Arrêté du 11 avril 2017 modifié





Plan de défense incendie

Dorénavant obligatoire pour tous les entrepôts (y compris déclaration à partir du 31 décembre 2023)

Contenu défini à l'article 23

Schéma d'alerte, 1^{ère} intervention, évacuation, modalités d'accueil et de guidage des secours, plans, description du fonctionnement opérationnel du système d'extinction automatique s'il existe...

Pour le sites soumis à autorisation : PDI prévoit les modalités de prélèvements atmosphériques

Scénarios d'incendie les plus défavorables d'une unique cellule

S'appuie sur la ressource en eau calculée selon le D9 et les études de flux thermique pour tous les nouveaux entrepôts (y/c à déclaration)

PDI inclus dans le POI s'il est obligatoire par AP pour les entrepôts les plus importants : dans ce cas, il prévoit les méthodes pour la remise en état et le nettoyage de l'environnement ainsi qu'une anticipation de la ressource en eau au-delà de 2 heures



Evolutions des textes et enjeux relatifs au

PLAN D'OPERATION INTERNE

Plan d'opération interne

Ce qui change

Pour les sites Seveso seuil haut :

- Contenu défini par une nouvelle annexe V de l'AM du 26 mai 2014
- Exercices obligatoires tous les ans

Pour les sites Seveso seuil bas :

- A partir de 2023 : POI obligatoire
- Exercices et mises à jour tous les 3 ans

Pour tous : enjeu de l'état des matières stockées



Approche macro des délais

Anticiper

Tableau synthétique non exhaustif

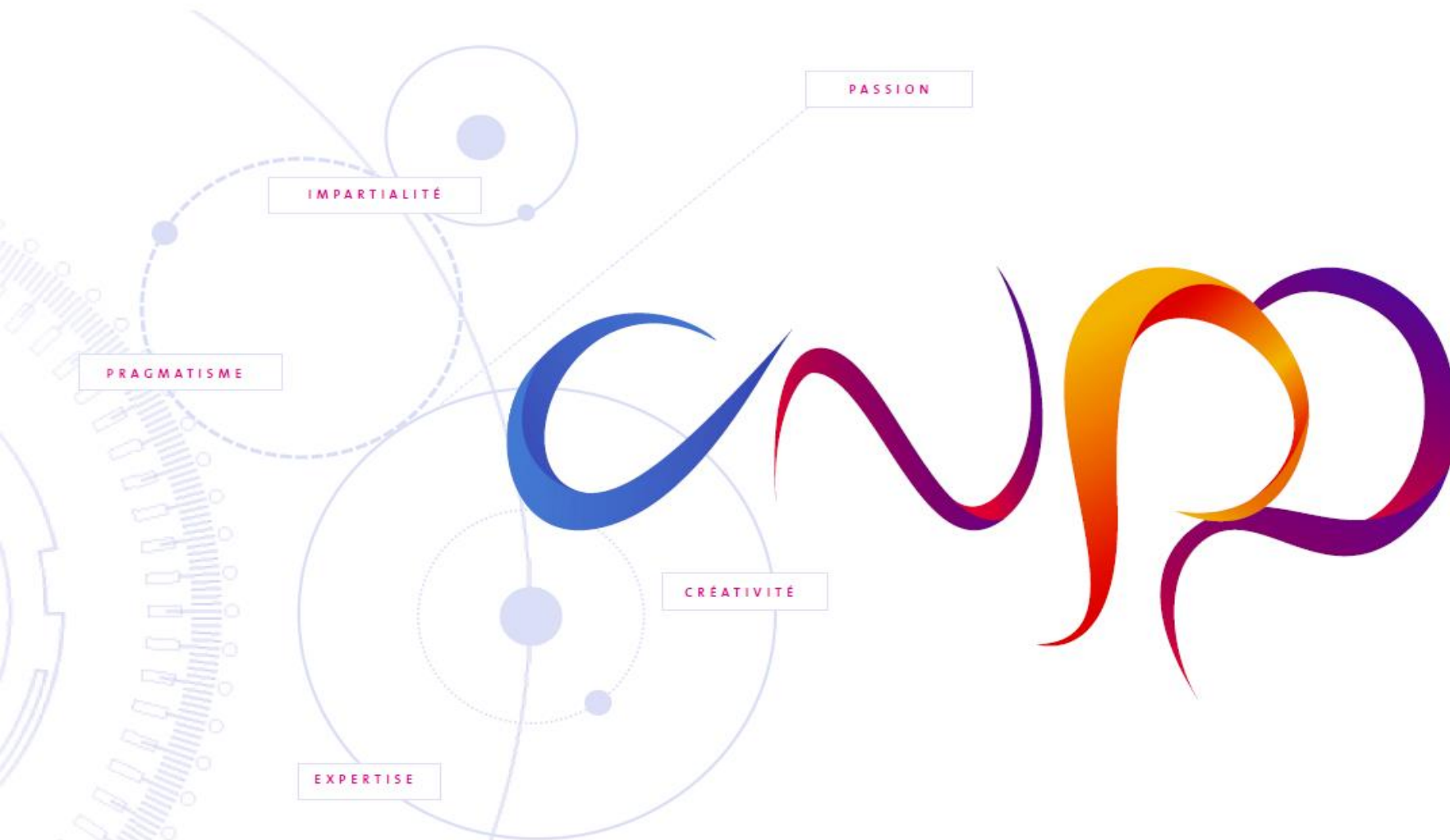
2021	2022	2023	2024	2025	2026
Se faire connaître si on est I.2	✓ Capacité à transmettre aux SIS et autorités un état des stocks	✓ POI obligatoire pour tous les Seveso seuil bas ✓ EDD modélisent les produits de combustion / fumées			✓ Stratégie incendie applicable sur tous les scénarios LiF (+ LC et SLC à proximité) ✓ Travaux associés faits ✓ Moyens complémentaires 20% en place
Stratégie de stockage <-> stratégie incendie					
✓ Exercices POI annuels pour les Seveso seuil haut	✓ Protocoles d'entraide à préciser (moyens, délais)	✓ Mise à jour de la stratégie incendie (scénarios récepteurs mobiles et mise à jour du POI si soumis) ✓ Sollicitation des SIS en cas de stratégie non autonome sur les nouveaux scénarios ✓ Modalités de prélèvement atmo dans les PDI des entrepôts A et E et POI	✓ PDI pour tous les entrepôts	✓ Eloignement des stockages extérieurs et parois de bâtiments (y/c installations existantes)	✓ Etude d'effets domino flux thermique pour les entrepôts DC

Avez-vous des questions !

Le quotidien nous fait oublier les risques

Le danger c'est l'habitude







OUTILS ET DISPOSITIFS D'ACCOMPAGNEMENT A LA PREVENTION DES RISQUES CHIMIQUES

Journée du 03/06/2022 – Risque chimique industriel



LE PROGRAMME RISQUES CHIMIQUES PROS

Pour agir contre les risques chimiques, l'Assurance Maladie - Risques professionnels lance un programme de prévention :

♦ Enjeux du programme

- Vous rendre autonome sur la prévention des risques chimiques ;
- Réduire l'exposition de vos salariés ;
- Diminuer les coûts de réparation consécutifs, en particulier, aux cancers professionnels.

♦ Objectif du programme

- Vous accompagner dans la mise en œuvre de mesures de prévention pour des risques chimiques prioritaires.

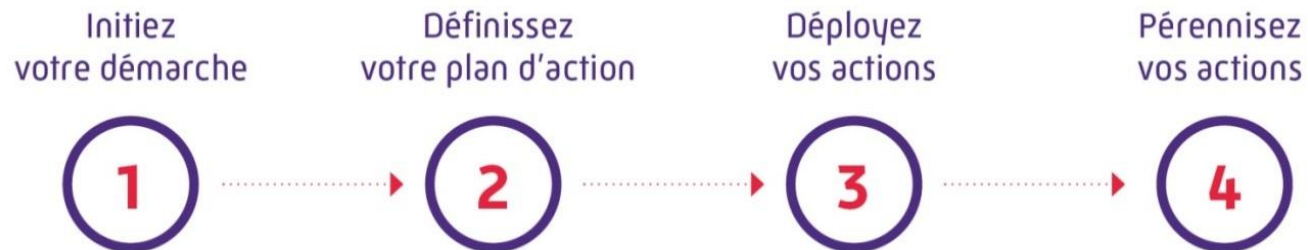


LA DÉMARCHE DE PRÉVENTION DES RISQUES CHIMIQUES

Pour vous aider à réduire l'exposition de vos salariés aux risques chimiques, l'Assurance Maladie - Risques professionnels vous propose Risques Chimiques Pros, une démarche de prévention en quatre étapes accessible depuis un espace privé sur ameli.fr/entreprise :



**Pour prévenir les risques chimiques
une démarche en ligne
structurée en 4 étapes**





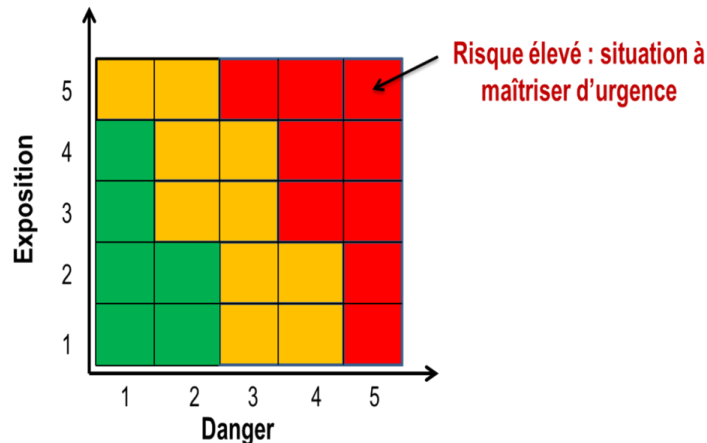
L'ÉVALUATION DES RISQUES CHIMIQUES

Une évaluation des risques chimiques est nécessaire.

Elle nécessite :

- 1) un inventaire des produits et « phénomènes » chimiques présents dans l'entreprise,
- 2) le recueil de leurs propriétés dangereuses (étiquetage, fiches de données de sécurité),
- 3) la prise en compte de leur usage (volumes mis en œuvre, fréquence d'utilisation, nombre de salariés exposés, mesures de prévention effectives).

Les éléments recueillis permettront de hiérarchiser les priorités d'actions de prévention.



Priorité d'action

Modérée

Elevée

Très élevée



SEIRICH, UN OUTIL D'AIDE À L'ÉVALUATION DES RISQUES CHIMIQUES

Seirich aide les entreprises à évaluer les risques liés à leurs produits chimiques et les informe sur les démarches de prévention et les obligations réglementaires.

Un outil tous publics,
plusieurs niveaux
d'utilisation



Un logiciel
téléchargeable et
utilisable librement

Un site web dédié : www.seirich.fr



**l'Assurance
Maladie**
RISQUES PROFESSIONNELS
Agir ensemble, protéger chacun





LES MESURES DE PRÉVENTION



Consulter le site de l'INRS : www.inrs.fr/risques/chimiques

Le site Risques Chimiques Pros vous propose également des fiches prévention dédiées en fonction de votre polluant.



RETROUVEZ LES SOLUTIONS RISQUES CHIMIQUES PROS EN LIGNE

♦ Risques Chimiques Pros est accessible via ameli.fr/entreprise espace entreprises - rubrique santé au travail :

- ✓ La démarche
- ✓ L'espace privé
- ✓ Les outils
- ✓ Les aides financières

<http://ameli.risqueschimiquespros.fr>



Risques chimiques

RISQUES CHIMIQUES, DE QUOI PARLE-T-ON ?

Deuxième cause de maladies professionnelles en France, les risques chimiques sont méconnus et parfois invisibles.

COMMENT AGIR CONTRE LES RISQUES CHIMIQUES ?

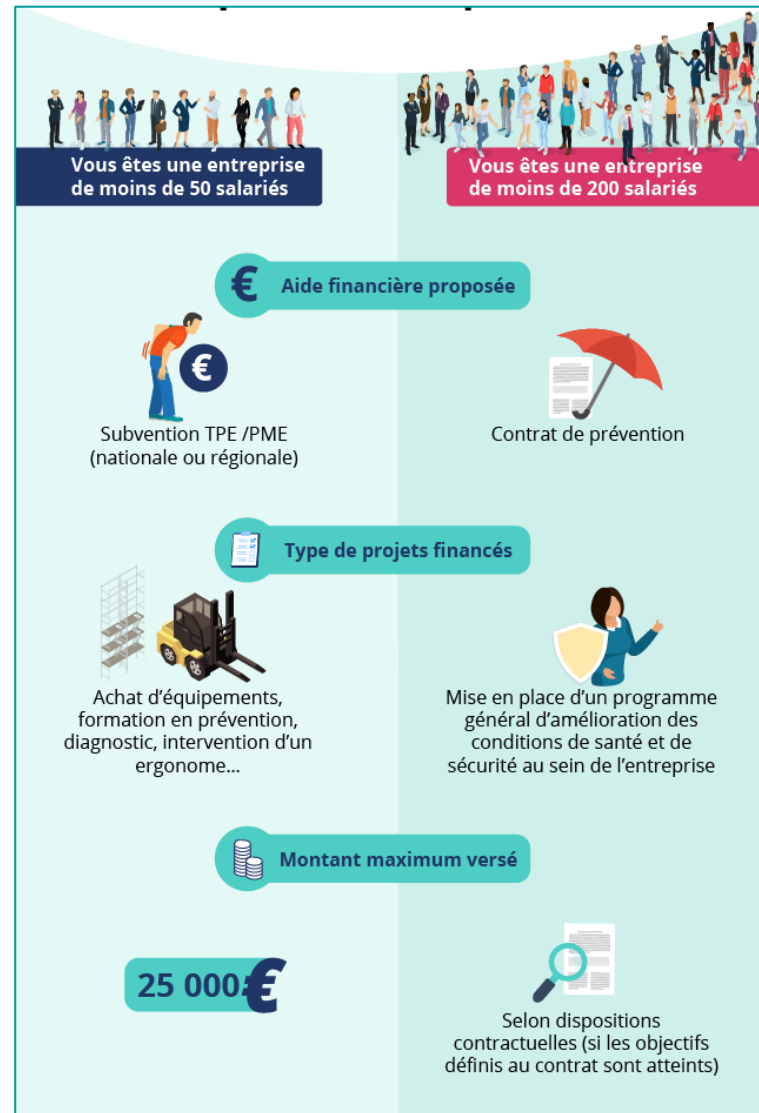
Vous souhaitez protéger vos salariés des risques chimiques ? L'Assurance Maladie – Risques professionnels propose Risques Chimiques Pros, une démarche de prévention efficace.

CONSÉQUENCES POUR LES ENTREPRISES

Les risques chimiques peuvent entraîner une désorganisation de l'activité dans l'entreprise ou provoquer des dégâts matériels.



LES AIDES FINANCIÈRES POUR LES TPE/PME



Réparation automobile

Travaux publics

Métallurgie

Bâtiment

...

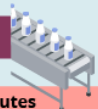
consulter [Ameli.fr/entreprise](https://ameli.fr/entreprise)



LES AIDES FINANCIÈRES POUR LES TPE/PME

♦ Des Subventions Prévention TPE pour les entreprises de moins de 50 salariés

Par secteur d'activité et par risque

Industrie et métallurgie 

TMS	Chutes	Risques chimiques
• Couteaux + • Équip'mobile + • Filmeuse + • Propreté + • TMS Pros Action • TMS Pros Diagnostic	• Filmeuse + • Propreté +	• Soudage + sûr



Réparation automobile / contrôle technique 

TMS	Risques chimiques
• TMS Pros Action • TMS Pros Diagnostic • Garage plus sûr	• Airbonus • Garage plus sûr



BTP 

TMS	Chutes	Risques chimiques
• Bâtir + • TMS Pros Action • TMS Pros Diagnostic	• Bâtir + • Échafaudage +	• Soudage + sûr • Stop Amiante



Transport - logistique 

TMS	Chutes	Risques chimiques
• Équip'mobile + • Filmeuse + • Propreté + • Garage plus sûr • TMS Pros Action • TMS Pros Diagnostic	• Filmeuse + • Propreté +	• Airbonus • Garage plus sûr







LES AIDES FINANCIÈRES POUR LES TPE/PME

♦ Des Subventions Prévention TPE pour les entreprises de moins de 50 salariés

- ✓ Adaptées pour accompagner la prévention des Risques Chimiques



LA SUBVENTION RISQUES CHIMIQUES
PEINTURE ET VERNIS EN MENUISERIE

[CDC RC Peinture en menuiserie.pdf](#)



LA SUBVENTION PREVENTION TPE
RISQUES CHIMIQUES - EQUIPEMENTS

[Conditions d'attribution - RC PRO Equipements version mai 2022.pdf](#)



L'AIDE AIRBONUS

Réduisez les risques professionnels pour vos salariés

[Conditions-attribution-sptpe-airbonus_2022.pdf](#)



LES OUTILS ACCESSIBLES EN LIGNE

- ◆ **Site ameli.fr/entreprise** : la démarche en image, témoignage d'entreprise, tutoriel de connexion à l'espace dédié



- ◆ **Outils d'aide à l'évaluation du risque chimique** : SEIRICH et e-prévention, outil développé par l'OPPBTP
- ◆ **Documentation INRS** : brochures, guides de ventilation, vidéos, affiches
- ◆ **Formations** : autoformations en ligne de l'INRS (produits chimiques, Fiches de Données de Sécurité)
- ◆ **Webinaires**





MERCI DE VOTRE ATTENTION !



Vos questions ?