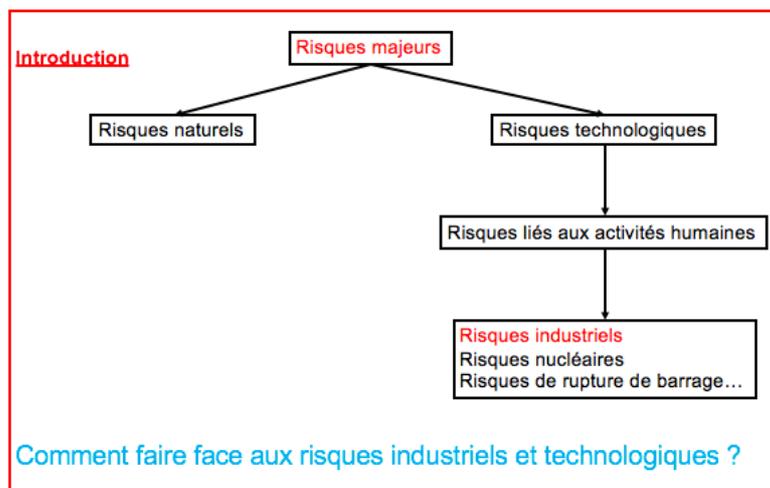


## G3B – Prévenir les risques industriels et technologiques



### I. Comment prévenir les risques technologiques sur Toulouse et les communes environnantes ?

#### Activité 1 – Les risques technologiques à Toulouse

Rendez-vous à l'adresse suivante et à l'aide des documents mis à votre disposition, répondez aux questions suivantes.

[https://padlet.com/jeremy\\_gaffard/dr8j9gfm4tmt](https://padlet.com/jeremy_gaffard/dr8j9gfm4tmt)

- 1°) Docs 1 et 2 - Présentez la catastrophe industrielle ayant eu lieu à Toulouse le 21 septembre 2001.
- 2°) Doc 3 - Outre, le risque industriel, existe-t-il d'autres risques technologiques présents sur l'agglomération toulousaine ?
- 3°) Doc 4 - Comment appelle-t-on les sites industriels présentant des risques importants ?
- 4°) Doc 4 - Quels sont les deux sites toulousains présentant un risque industriel élevé ? Dans quel domaine travaillent ces entreprises ?
- 5°) Doc 4 - Comment nomme-t-on le plan, prévu par l'Etat, pour prévenir les risques autour des sites industriels ?
- 6°) Doc 4 - Quels sont les bons réflexes à avoir lors d'un accident industriel ?
- 7°) Doc 5 – Quels sont les risques en cas d'accident d'un camion transportant des matières dangereuses ?
- 8°) Doc 6 – Le risque nucléaire existe-t-il dans l'agglomération toulousaine ?

Pour rendre vivable cette cohabitation des usines et de la ville, plusieurs voies sont privilégiées : la sécurisation des installations à l'origine des risques, l'information préventive des populations, l'organisation des secours en cas d'accident et enfin la maîtrise de l'urbanisation, grâce notamment au PPRT. Le coût estimé des mesures de prévention (rachat et destruction des logements dans la zone où le risque est élevé) et de protection (renforcement du bâti vulnérable là où le risque est plus faible) atteint des dizaines de millions d'euros. Tel est aujourd'hui le prix du maintien des usines chimiques et pétrolières aux portes de la ville.

D'après Yvette Veyret (dir.), *Atlas des risques en France. Prévenir les catastrophes naturelles et technologiques*, Ed. Autrement, 2013

- 9°) Dans le texte ci-dessus, soulignez en rouge les quatre moyens de prévenir les risques.
- 10°) Dans le texte ci-dessus, soulignez en vert ce que coûte la prévention des risques.
- 11°) Recopiez et complétez le tableau ci-dessous avec les différentes actions mises en place pour la ville de Toulouse.

Sécurisation des installations	
Information préventive des populations	
Organisation des secours	
Maîtrise de l'urbanisation	

- 12°) Qui sont les différents acteurs chargés de la sécurité ?
- 13°) En quoi tout habitant joue un rôle important dans la sécurité face à un risque et lors d'une catastrophe ?

1°) A Toulouse, le 21 septembre 2001 a eu lieu une explosion à l'usine AZF. La détonation et l'onde furent très forte. Les nombreux dégâts matériels ont été relevés mais surtout cette explosion a fait 31 victimes. Elle serait due à un mélange accidentel de deux substances.

2°) Oui, il y a un risque concernant le transport de marchandises dangereuses par route et conduites fixes. Le risque nucléaire est aussi présent.

3°) On les nomme site SEVESO.

4°) Il s'agit du site SEM, spécialisé en chimie et du site ESSO SAF, spécialisé en pétrole.

5°) On le nomme PPRT (plan de prévention des risques technologiques).

6°) Il faut entrer dans un bâtiment et se confiner jusqu'à la fin de l'alerte. Il faut écouter les consignes. Il ne faut pas fumer ou utiliser une flamme. Il faut se laver et se changer en cas d'irritation.

7°) Les matières transportées peuvent se répandre, polluer, prendre feu, exploser, se diffuser via le réseau de canalisation.

8°) Oui, il existe du fait de la centrale nucléaire Golfech dans le Tarn-et-Garonne.

9°) Le texte parle de sécurisation des installations, d'information préventive des populations, de l'organisation des secours et de la maîtrise de l'urbanisation.

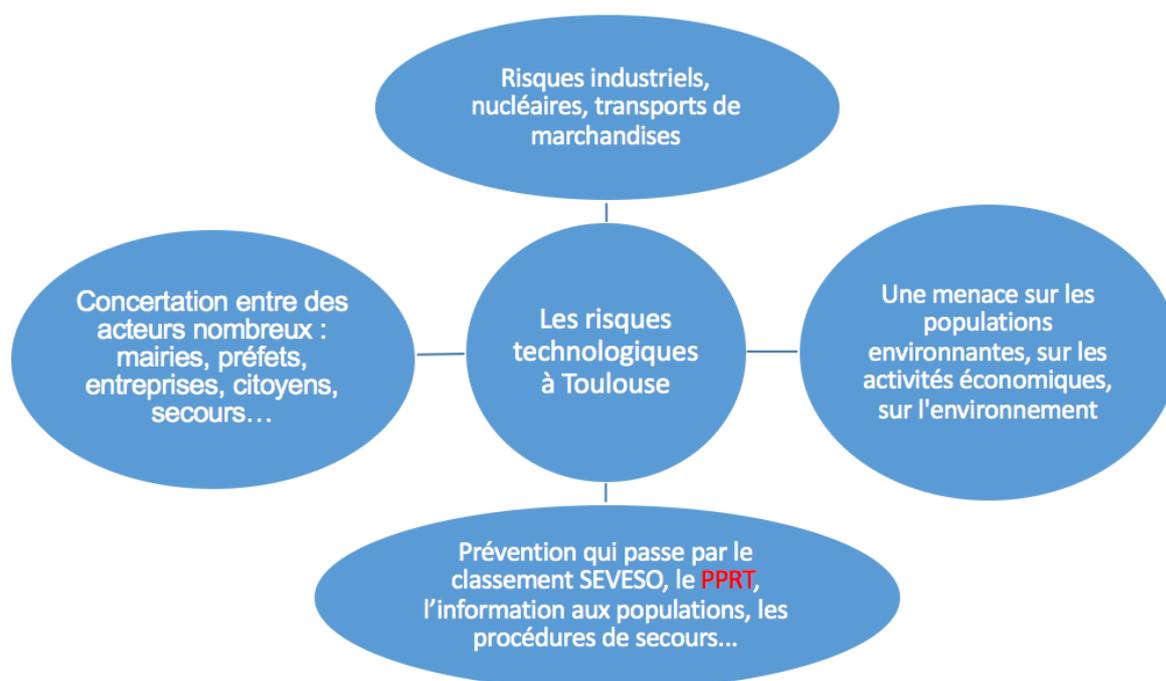
10°) Cela coûte des dizaines de millions d'euros.

11°)

Sécurisation des installations	Caméras Inspections régulières des sites Système interne de gestion de la sécurité imposé aux entreprises
Informations préventives	Affiche de prévention Système d'alerte (sirènes)
Organisation des secours	Cellule mobile d'intervention chimique
Maîtrise de l'urbanisation	PPRT empêchant la construction de logements autour des sites SEVESO

12°) Le Maire, le Préfet, les entreprises et les citoyens sont des acteurs de la sécurité.

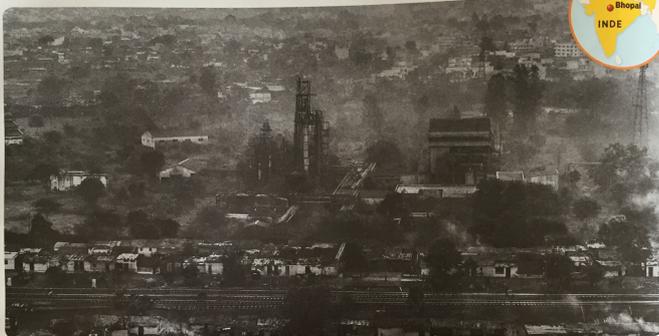
13°) Il joue un rôle car par son comportement individuel, il assure sa propre sécurité.



## II. Les sociétés sont-elles toutes également vulnérables face aux risques technologiques ?

### Activité 2 – Une inégale vulnérabilité ?

**Des populations plus ou moins vulnérables**  
Peut-on se remettre facilement d'une catastrophe ?



**1 L'explosion de l'usine de produits chimiques de Bhopal (décembre 1984)**  
L'usine, située à 5 kilomètres de la ville, a attiré de nombreux travailleurs des campagnes voisines dont les plus pauvres se sont installés dans un bidonville autour du site. La majorité des survivants continuent de vivre aux abords d'un site toujours toxique.  
Comment expliquer que la catastrophe a pu être aussi importante ?

**2 La pire catastrophe industrielle de l'histoire**  
« Dans la nuit du 2 au 3 décembre 1984, une explosion se produit dans l'usine de la filiale américaine d'Union Carbide qui fabrique un insecticide puissant. Ceux qui tentent de fuir en courant s'effondrent au bout de quelques mètres, succombant aux inhalations de gaz toxique. Il faudra des jours aux militaires pour ramasser les milliers de corps dans les rues, les chambres à coucher, les trains qui passaient par Bhopal cette nuit-là. Bilan : près de 25 000 morts. Mais il y a aussi ces survivants qui se traînent encore dans les ruelles du bidonville longeant l'usine, incapables de travailler à cause de leur souffle court, de leur système nerveux rongé par la maladie. La tragédie de Bhopal, ce sont aussi ces enfants qui, chaque jour, naissent malformés et passeront leur courte vie assis au coin d'une pièce, sans suivi médical, et sans jamais aller à l'école. En 1989, Union Carbide acceptait de verser 378 millions d'euros, soit 442 euros en moyenne par victime, après cinq ans de négociations avec le gouvernement indien. »  
D'après Julien Bouissou, « A Bhopal, l'interminable tragédie », Le Monde, 2 décembre 2014.  
Quelles sont les conséquences de cette première catastrophe ?

**3 La seconde catastrophe**  
Un groupe de défense des victimes dénonce la contamination d'un grand étang proche de la ville.  
« Nous sommes à 400 mètres au Nord de l'usine et, ici, la compagnie déversait ses déchets toxiques. Cela a causé la pollution des nappes phréatiques qui alimentent l'eau courante. Il y a des buffles qui broutent ici, des gens qui pêchent. Tout cela ne fait que répandre la contamination, car ces personnes vont manger la viande du buffle, boire son lait, vendre les poissons au marché. Avant, il y avait des barrières autour de ce marais, il n'y en a plus. »  
D'après Sébastien Farcis, France Info, 2 décembre 2014.  
Pourquoi parler de seconde catastrophe ?

262

1°) Doc 2 p.262 - Présentez la catastrophe industrielle ayant eu lieu à Bhopal. Dans la nuit du 2 au 3 décembre 1984, l'usine d'Union Carbide, à Bhopal, en Inde, connaît une explosion répandant des gaz toxiques. Elle fait 25 000 morts.

2°) Comparez le nombre de victimes par rapport à la catastrophe ayant eu lieu à Toulouse. Quelle hypothèse pouvez-vous avancer ?

31 à Toulouse / 25 000 à Bhopal = les pays riches semblent mieux préparer aux catastrophes d'origine industrielles.

3°) Selon vous, l'Inde est-il un pays développé ou en voie de développement ? Et la France ?

L'Inde est un pays en voie de développement. La France est un pays développé.

4°) Doc 2 p.262 - Relevez tous les éléments qui font que la vulnérabilité était importante avant la catastrophe ?

Il y avait un bidonville à côté de l'usine, aucun système de prévention, les secours sont intervenus lentement.

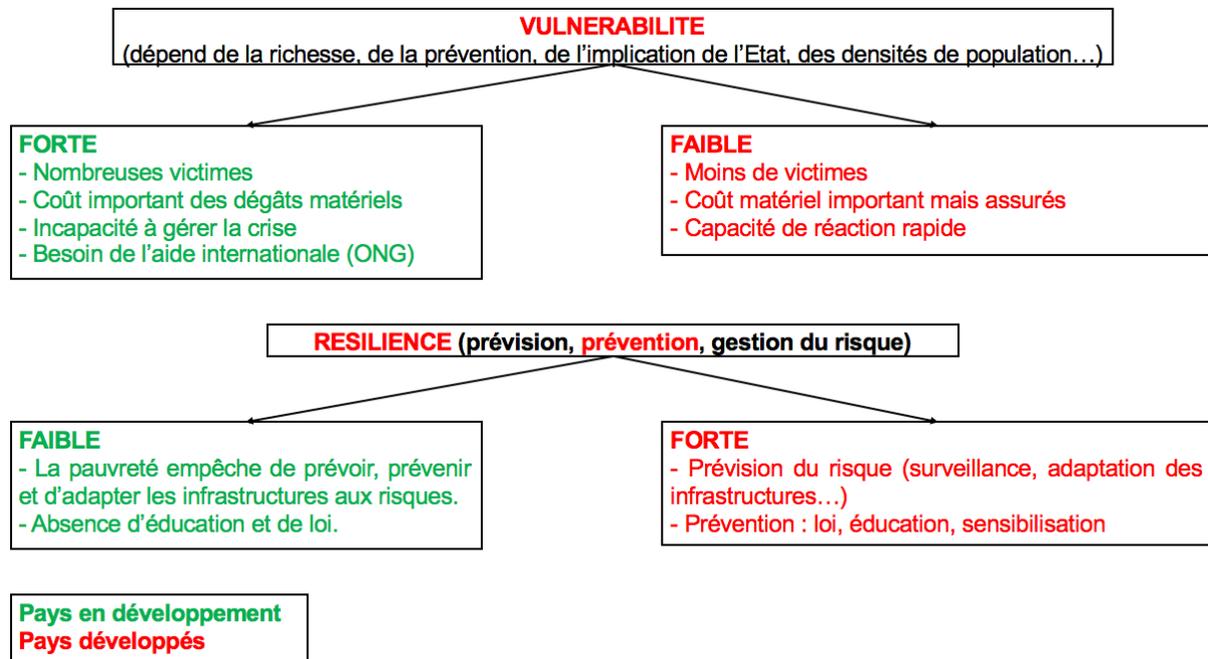
5°) Doc 2 p.262 – Comment jugez-vous l'attitude de l'entreprise Union Carbide ? C'est une attitude inacceptable. Elle n'a indemnisé les familles de victimes que de 442 euros !

6°) Doc 2 p.262 – L'organisation des secours vous paraît-elle suffisante ? Justifiez votre réponse.

Non, elle apparaît insuffisante car nombre de personnes souffrent d'effets sur le long terme et sont complètement délaissées.

7°) Doc 3 p.262 - 30 ans après la catastrophe, le gouvernement indien et l'entreprise impliquée ont-ils réellement pris conscience des enjeux sur le long terme de cette catastrophe industrielle ? Justifiez votre réponse.

*L'entreprise comme le gouvernement indien se désintéressent des sites pollués et ne protègent pas les populations qui consomment une eau polluée, des poissons et des buffles contaminés.*



### Conclusion

L'Etat, les régions, les départements, les mairies, les entreprises mais aussi tous les citoyens concourent à la prévention des risques technologiques.

### Fiche d'objectifs pour réviser

#### Je dois être capable de connaître la signification des mots-clés suivants :

Risque, Catastrophe, SEVESO, PPRT, Prévention, Résilience, Vulnérabilité.

#### Je dois être capable :

- D'expliquer comment les sociétés font face aux risques industriels et technologiques en fonction de leur niveau de développement.
- De décrire les effets des risques industriels et technologiques sur les hommes et l'environnement.