



# ÉTUDE DE CAS SUR L'INCENDIE DE L'USINE LUBRIZOL

## ■ DESCRIPTION DE LA RESSOURCE

### Thématique

Les sociétés et les risques. L'exemple de la catastrophe industrielle de l'usine chimique « Lubrizol » à Rouen (26 septembre 2019).

### Enseignement(s) concerné(s)

- Histoire-géographie
- Enseignement moral et civique
- Histoire-géographie, géopolitique et sciences politiques (HGGSP)
- Éducation aux médias et à l'information (EMI)

### Objectifs d'apprentissage de la séance

- Montrer, par la réalisation d'une production cartographique, que la combinaison d'un aléa et d'une vulnérabilité génère des risques aux conséquences multiscalaires et polymorphes (insister sur la dimension globale du risque).
- Analyser le traitement médiatique d'un évènement.
- Montrer que la prévision, la prévention et la protection (les trois « p ») des risques et la coordination des acteurs permettent leur atténuation. Montrer l'importance de la mise en place des Plan de prévention des risques dans les mesures de prévention.

### Références aux programmes

#### Histoire-géographie

Les hommes face aux changements globaux - Thème 2 : Les sociétés et les risques : anticiper, réagir, se coordonner et s'adapter.

## Enseignement moral et civique

Espace public, engagement et culture du débat démocratique » (classe terminale)  
« S’engager et débattre en démocratie autour des défis de société ».

## Histoire-géographie, géopolitique et sciences politiques (HGGSP)

L’environnement, entre exploitation et protection : un enjeu planétaire

## Éducation aux médias et à l’information (EMI)

Les élèves « apprennent à rechercher et à identifier des informations pertinentes à partir de différentes sources ».

## Compétences disciplinaires travaillées

### Histoire-géographie

- Décrire une situation géographique.
- Réaliser une production cartographique simple montrant la vulnérabilité d’un territoire.
- Analyser le traitement médiatique d’un aléa ou d’un risque et dégager les limites de ce traitement.
- Construire à titre individuel ou collectif un argumentaire présentant l’intérêt d’un plan de prévention des risques.
- Maîtriser et utiliser les repères spatiaux.
- S’approprier les démarches géographiques.

### Enseignement moral et civique

- Construire et exprimer une argumentation cohérente et étayée en s’appuyant sur les repères et les notions du programme.
- Mettre à distance son opinion personnelle pour construire son jugement.
- Respecter autrui et la pluralité des points de vue.

### La séance contribue :

- au parcours citoyen de l’élève ;
- à la démarche de l’école promotrice de Santé
- au développement des compétences psychosociales :
  - ↳ **cognitives** : prendre des décisions constructives ;
  - ↳ **émotionnelles** : gérer son stress ;
  - ↳ **sociales** : communiquer de façon constructive.



## ■ DESCRIPTIF DE LA SÉANCE

### Support(s) pédagogique(s) utilisé(s)

Cartes, photographies, articles de presse...

### Matériel nécessaire

Ordinateurs avec connexion Internet pour manipulation par petits groupes d'élèves.

### Organisation pédagogique possible

Classe entière et travail en groupe.

### Durée de la séance

2 à 3 heures selon la classe et les modalités pédagogiques (préparation du travail en amont à la maison, organisation d'un débat-synthèse ou d'un jeu de rôle, etc.).

## Proposition de déroulement

### Phase 1 - Incendie de l'usine Lubrizol, une catastrophe majeure aux conséquences multiscalaires et polymorphes

#### Problème

Quelle est l'origine de l'accident du site industriel de Lubrizol et quelles en sont les conséquences ?

#### Objectifs

Montrer qu'un évènement majeur a des conséquences multiscalaires et polymorphes.

#### Attendus

À partir d'extraits de cartes à différentes échelles, de photographies aériennes, d'articles de presse, les élèves réalisent une production cartographique montrant la situation spécifique du lieu de la catastrophe, les enjeux et les risques auxquels le site et ses environs sont soumis. L'objectif est de montrer que les conséquences d'un tel évènement dépassent le territoire directement concerné et s'inscrivent dans la durée (conséquences environnementales, sanitaires, etc.).

#### Déroulé

Travail de recherche par groupe de deux élèves sur ordinateur.

Commencer par une localisation et une situation du site de Lubrizol sur le site [Géoportail](#) ou Édugéo.

Présenter le groupe Lubrizol, décrire son activité, son classement réglementaire (usine Seveso). Possibilité de partir des [cartes narratives](#) proposées par des enseignants de géographie des académies de Normandie et de Dijon.

Décrire les enjeux et les autres aléas qui entourent le site.

Décrire le contexte de l'évènement qui touche la ville de Rouen le 26 septembre 2019. Identifier les aménagements autour du site qui amplifient sa vulnérabilité (construction à proximité immédiate du site, présence de la Seine) et les territoires et populations impactés.



Répondre à la question « En quoi peut-on qualifier cet évènement de catastrophe industrielle ? » au travers des activités suivantes :

- Montrer à travers l'analyse des [cartes narratives](#) et des articles de presse que les effets de la catastrophe ont dépassé les limites proches du site et ont eu un effet dans le temps (odeurs qui persistent dans la ville, effet environnemental sur les territoires plus éloignés, etc.). Insister sur le caractère multiscalair et polymorphe de l'évènement. Évoquer les effets en cascade et les risques combinés (exemple de Fukushima en mars 2011).
- Réaliser en synthèse une production cartographique simple montrant les aléas et enjeux et les conséquences directes de l'incendie (trajectoire du panache de fumée). Ce croquis peut être réalisé à partir des fonds de carte Édugéo. Représenter le vocabulaire sous forme de schémas heuristiques mettant en lumière les différentes dimensions du risque, en intégrant à la fois les permanences et les évolutions, les échelles spatiales et temporelles, mais également les combinaisons (voir la [ressource d'accompagnement pédagogique](#) sur [éduscol](#)).

Montrer que les sociétés sont différemment exposées et préparées aux risques. Il est nécessaire de lister et de mesurer les enjeux des risques dans le territoire afin de mesurer la vulnérabilité, qui peut être différenciée socialement et spatialement.

### Ressources pour cette activité

Séquences pédagogiques proposées par des enseignants de géographie des académies de Normandie et de Dijon, s'appuyant sur la construction cartographique :

- [Incendie de l'usine Lubrizol de Rouen, conséquences multiscalaires d'un accident industriel](#) sur le site de l'académie de Dijon ;
- [Incendie de l'usine Lubrizol conséquences multiscalaires et gestion du risque industriel](#) sur le site de l'académie de Normandie.

« [Risques technologiques: la directive SEVESO et la loi Risques](#) » sur le site du ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires.

« [Accidents industriels, catastrophes naturelles... la société face au risque](#) » sur le site CNRS-Le journal.

Le site institutionnel du [groupe Lubrizol](#).

Revue de presse :

- « [L'incendie de Lubrizol](#) » France 3 région Normandie
- « [Les sites SEVESO en France](#) » Ouest-France Normandie
- « [Le nuage a traversé la Belgique](#) » France TV info
- « [Lubrizol : dans les Hauts-de-France, le nuage a «choisi ses communes](#) » Sciences et avenir
- « [Incendie de Lubrizol : des traces de suie identifiées à Douai, Villereau et trois communes du Pas-de-Calais](#) » France 3 région Haut-de-France
- « [Incendie à l'usine Lubrizol de Rouen : quelle est la trajectoire du nuage noir ?](#) » L'Express (30 septembre 2019). Cet article croise différentes sources pour établir la trajectoire des fumées de l'incendie
- « [Après l'incendie de l'usine Lubrizol à Rouen, les recommandations sanitaires se multiplient](#) » Le Monde (29 septembre 2019)



- Le journal Libération a publié un article, le jeudi 3 octobre 2019, sur la géographie des odeurs à Rouen. À Rouen et dans son agglomération, les odeurs d'hydrocarbures sont restées présentes près d'un mois après l'incendie. En fonction de la météo et des vents, différents quartiers ont été exposés à ces nuisances olfactives gênantes pour la population. Différents réseaux sociaux ont diffusé les témoignages, et le site [atmo-odo.fr](http://atmo-odo.fr) a permis aux citoyens de signaler et de géolocaliser la présence d'odeurs.

## Phase 2 - Analyser le traitement médiatique de l'évènement

La démarche qui intègre les médias complète l'analyse géographique de l'évènement. Les médias représentent des acteurs incontournables dans les crises (informations, diffusion d'images en direct...). Le regard sur les sources, le recul vis-à-vis de l'immédiateté des informations et de repérage des fausses informations, « infox » ou « *fake news* » sont des éléments essentiels pour former les élèves à une approche raisonnée des situations de crise. Au-delà de la distinction entre ce qui est vrai et ce qui est faux, il s'agit d'apprendre à adopter une démarche de questionnement critique face aux sources et à construire des critères d'évaluation de l'information. (Extrait de la [ressource d'accompagnement pédagogique](#) sur eduscol).

### Problème

Dans une situation de gestion de crise, comment s'assurer de la fiabilité de l'information ? Comment les médias ont abordé les conséquences de cette catastrophe ?

### Objectifs

Montrer l'importance de pouvoir vérifier la fiabilité d'une source d'information en ligne, pour avoir accès à des informations fiables et pertinentes.

### Attendus

À partir d'un corpus de documents, les élèves apprennent le traitement médiatique identifient la nature des médias (dépêche, article, reportage...) et évaluent au moyen d'une grille la fiabilité et la qualité de l'information. Ils font preuve d'esprit critique à l'égard de l'immédiateté de l'information.

### Déroulé

Travail en groupe.

Faire travailler les groupes sur deux sources d'information différentes traitant de l'évènement : une publication d'un média national et une publication d'un réseau social.

Dans une grille à compléter, les élèves indiquent la source d'information (institutionnelle, personnelle...), la date de publication, l'auteur, le lieu. Ils décrivent la nature de l'information, son style et comment elle est employée. Ils font une recherche sur l'auteur.

Les élèves indiquent ensuite quelle source d'information ils considèrent comme étant fiable ou au contraire comme relevant d'une *fake news* ou d'une rumeur. Selon eux, quel est l'objectif de chacun des auteurs ? Chaque groupe justifie son choix en rédigeant un argumentaire détaillé présenté à la classe ensuite.

Faire une synthèse en classe entière.



### Ressources :

- [« Ce que l'on sait après l'incendie de l'usine Lubrizol à Rouen »](#) article du monde paru le 27 septembre 2019
- Des exemples de *fakes news* autour de l'évènement Lubrizol : [« Incendie de l'usine Lubrizol à Rouen : attention aux fake news »](#) du journal Le Parisien, [« Incendie à l'usine Lubrizol à Rouen : comment repérer les «fake news» ? »](#) France Bleu

### Pour approfondir (en classe entière)

Selon ce [document « Une usine classée Seveso brûle et les télés regardent ailleurs »](#), comment les médias ont traité l'évènement les jours qui ont suivi l'incendie? Quel autre évènement est venu perturber l'information ? Qu'est-ce qu'il est reproché aux médias ?

Selon les [résultats de l'analyse](#) des journalistes de l'INA, la couverture médiatique de la catastrophe de Lubrizol a-t-elle vraiment été occultée par l'autre évènement ?

Montrer aux élèves que dans un contexte de concurrence médiatique importante et de volonté de certains médias de créer le buzz, le traitement de certaines informations peut paraître décalé avec les attentes de certains publics : [« ÉTUDE. Incendie de l'usine Lubrizol à Rouen et mort de Jacques Chirac : comment les chaînes d'info ont traité d'une double actualité »](#) de la revue des médias ina, [« Incendie de l'usine Lubrizol et les médias : un traitement foiré - La Chronique de Bruno Donnet »](#) de France Inter.

### Ressources

Brochure du CLEMI qui propose des ressources pédagogiques et des idées d'activités en éducation aux médias et à l'information. Fiche p 41 [« évaluer l'information »](#)

Article sur [le traitement médiatique d'évènement phare de l'actualité](#), site du réseau Canopé.

## Phase 3 - Argumenter sur l'intérêt d'un plan de prévention des risques

### Problème

Comment la mise en place d'un plan de prévention des risques vise à réduire les effets du risque sur un territoire ?

### Objectifs

Montrer que la présence d'un risque nécessite, pour protéger les populations et les biens, de le prévenir, de s'y adapter et de se préparer. Les élèves acquièrent les mesures de protection et de préservation, les mesures de prévention pour limiter les effets de l'aléa sur les sociétés et pour renforcer la résilience des populations face à un évènement. À travers la mise en place d'une instance démocratique, les élèves prennent conscience de la complexité des enjeux à travers la difficile conciliation des acteurs partagés entre des intérêts économiques, sociétaux, environnementaux.

### Attendus

Montrer aux élèves quelles mesures permettent l'atténuation des risques sur un territoire. Argumenter sur l'intérêt d'un plan de prévention des risques. Être capable d'argumenter, de se positionner dans un débat. Les élèves organisent une production commune. Ils prennent des initiatives. Ils évaluent leur action au sein d'un collectif.



## Déroulé de l'activité n°1

Recueillir sous forme de carte mentale auprès des élèves leurs connaissances et leur représentation du risque dans leur commune, des mesures de prévision et de protection.

Présenter à partir de trois documents les trois types de mesures permettant l'atténuation des risques en donnant des exemples (les trois P) (les élèves placent au bon endroit les termes de protection, prévision et prévention sur chaque document) :

- mesure de Protection : exemple de la construction d'une digue en zone inondable, de [zone tampon](#) ;
- mesure de Prévision : exemple des [cartes de vigilance météo](#) ;
- mesure de Prévention : exemple d'un [plan de prévention](#), d'une plaquette d'information préventive des populations.

Identifier les risques de sa commune à partir du [site Géorisques](#) ;

Décrire l'organisation et les acteurs de la gestion de crise (faire le lien avec le PPMS de l'établissement). Voir le site [RISQUES](#) prévention des risques majeurs. :

Organisation d'un jeu de rôle sur la mise en place d'un Plan de prévention des risques.  
**Scénario proposé** : une réunion de concertation sur la mise en place d'un PPRT concernant une usine de produits chimiques classée SEVESO seuil haut se tient dans votre commune. Les services de l'État présentent le futur projet et expliquent à la population l'intérêt de mettre en place ce plan pour prévenir et protéger les habitants.

Pour préparer le jeu de rôle, l'enseignant présente les plans de prévention (naturels et technologique) à partir d'exemples, en donne les objectifs. Les élèves effectuent ensuite une recherche documentaire pour enrichir leur argumentaire.

- Un groupe d'élèves représente les services de l'État et préparent un argumentaire sur l'intérêt de mettre en place ce document.
- Un groupe d'élèves représente une association locale de défense de l'environnement et prépare un argumentaire contradictoire refusant les mesures envisagées pour protéger l'environnement.
- Un groupe d'élèves représente des représentants de l'usine de produits chimiques et préparent un argumentaire pour rassurer les habitants de la commune, inquiets de voir leur cadre de vie modifié.
- Un groupe d'élèves représente un groupe de citoyens et de commerçants de la ville et prépare un argumentaire montrant leur inquiétude quant aux éventuelles restrictions d'urbanisation auxquels ils risquent d'être confrontés.

L'enseignant évalue les compétences argumentatives des productions de chacun des groupes et leur capacité à débattre, à se positionner.



## Déroulé de l'activité n°2 : étude d'un plan de prévention des risques

À partir du [croquis de localisation du site Lubrizol dans la métropole de Rouen](#) :

- À l'échelle de l'agglomération rouennaise, de quelle manière les sites industriels se sont-ils implantés depuis les années 1950 ?
  - ↳ Évoquez les éléments topographiques, hydrographiques... Observez à ce titre l'évolution des îles sur la Seine en amont de la ville de Rouen, le long de l'actuelle ZI Est (couches « dessin », « cartes IGN de 1950 », « carte IGN » et « photographies aériennes »).
  - ↳ Proposez des hypothèses expliquant les raisons de cette localisation.
- L'usine Lubrizol est présente à Rouen depuis 1954. En utilisant la couche « carte IGN de 1950 », dans laquelle l'usine n'est pas encore présente, observez l'évolution de l'urbanisation à proximité. Des habitations étaient-elles déjà présentes autour du site choisi ? Pourquoi selon vous ce site a-t-il été retenu pour y installer l'usine ?
- Caractériser l'implantation actuelle de l'usine :
  - ↳ Environnement géographique : topographie, hydrographie... (utiliser la couche « carte IGN ») ;
  - ↳ Urbanisation à proximité : mesurer la distance entre le site et les premières habitations, le centre-ville ou d'autres repères significatifs ;
  - ↳ Identifier les axes de circulation stratégiques à proximité (utiliser les couches « dessin » et « photographies aériennes »).
- D'importants projets urbains sont actuellement en développement à l'ouest de la ville de Rouen (nouveaux quartiers, axes routiers...).
- Étudier la zone du plan de prévention du risque technologique (PPRT) de l'usine Lubrizol, cartographiée sur le croquis. Étudier la construction du quartier Flaubert et son intégration au PPRT. Ressources à consulter : Rouen-Flaubert, accès Pont Flaubert, [vidéo futur quartier Flaubert](#).

## ■ POUR ALLER PLUS LOIN

Aller rencontrer des acteurs locaux engagés dans la prévention et la gestion de crise (maire, services municipaux, représentant de la préfecture, responsable de la sécurité civile ou des pompiers, entreprises, populations, etc...), des représentants d'une association investie dans une problématique de gestion ou d'aménagement.

## ■ RESSOURCES COMPLÉMENTAIRES

Publication sur le site de la préfecture de la Seine-Maritime - [Incendie Lubrizol et Normandie Logistique le 26 septembre 2019](#)

[Plans de prévention des risques technologiques \(PPRT\) en Seine-Maritime](#) sur le site du Préfet de la région Normandie



[Dossier départemental des risques majeurs \(DDRM\) de la Seine – Maritime](#) sur le site du Préfet de la région Normandie

Site de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL Normandie) – Rubrique « [Risques industriels, miniers et naturels](#) »

Site du ministère chargé de l'écologie - [Accident de Lubrizol et Normandie Logistique : renforcer la prévention des risques industriels / mieux informer les populations](#)

Site du ministère chargé de l'écologie – Rubrique « [Risques technologiques : la directive SEVESO et la loi Risques](#) »

Site RISQUES – Prévention des risques majeurs - Rubrique « [Accident industriel](#) »

Site GEORISQUES – Rubrique « [Installations classées](#) »

Site GEORISQUES – [Glossaire](#)

