



Feyzin , vue depuis la commune de Solaize (14/11/2009), I. Gisquet.

Sujet d'étude: Les sociétés face aux risques

Situation: Le couloir de la chimie au sud de Lyon

Classe de 2nd Baccalauréat Professionnel

**Y. Dehecq, N. Di Bartoloméo
(novembre 2009)**

Le sujet d'étude: Les sociétés face aux risques

Problématique générale : Comment concilier risques technologiques et gestion des territoires urbains ?

*On rappelle que les hommes peuvent être confrontés à **des risques naturels** et que leurs activités sont parfois à l'origine de **risques technologiques**. On analyse les facteurs de l'inégale **vulnérabilité** des hommes et des sociétés. On interroge la capacité de ces dernières à mettre en œuvre des politiques **de prévention (BO n°2 du 19/02/2009)**.*

Séance 1: « Givaudan- Lavirotte », une entreprise au cœur des enjeux ...

Problématique: Comment prendre en compte la gestion des risques dans un environnement urbain ?

Séance 2: Le couloir de la chimie au sud de Lyon

Problématique: Quels choix d'aménagement du territoire pour concilier prévention du risque majeur et développement durable?

Séance 3: De la gestion à la prévention: le risque industriel, une préoccupation ?

Problématique: En quoi la prévention du risque industriel induit-elle une prise de conscience collective ?

Séance 4: Prendre la mesure du risque et des politiques de prévention dans son environnement proche....

Problématique: Comment est perçu le risque industriel au sein de mon établissement ? Quelles sont les stratégies de prévention mises en œuvre ?

NB: Cette séquence doit être mise en œuvre, dans son intégralité, avec une classe de 2nd Baccalauréat Professionnel du lycée Jean-Lurçat, voisin immédiat de l'entreprise Givaudan – Lavirotte.

La dernière séance, quant à elle, vise à rendre les élèves- acteurs au sein de leur établissement. En effet, la démarche de projet a été privilégiée pour que les élèves soient des vecteurs de diffusion en terme de prévention des risques à destination d'un plus large public.

Etude de cas : visite de l'entreprise « Givaudan-Lavirotte »

Démarche: L'idée directrice est de construire une séance basée sur une étude de cas ancrée dans un territoire local et de réfléchir sur l'exploitation d'une visite d'entreprise dans le cadre du cours de Géographie. Cette séance est la séance d'ouverture du sujet d'étude: les sociétés face aux risques. Ainsi les élèves peuvent prendre en compte les interactions que suscitent l'activité humaine. Cette confrontation aux réalités géographiques, économiques et humaines peut être le catalyseur d'une prise de conscience afin de concilier développement humain et développement durable.

Les objectifs visés:

- Identifier les problèmes posés par les risques industriels.
- Appréhender les politiques mises en œuvre par les différents acteurs.
- Réfléchir sur la gestion du risque technologique et du risque industriel en milieu urbain.
- Amener les élèves à s'intéresser à leur environnement proche et à devenir des citoyens responsables.
- Avec l'aimable autorisation de l'entreprise Givaudan Lavirotte. Photographies Yves Dehecq (mars 2009).



Y. Dehecq, N. Di Bartoloméo
(novembre 2009)

Etude de cas : visite de l'entreprise « Givaudan-Lavirotte»

Capacités mobilisées dans cette séance

Capacités mobilisées	Repérer la situation étudiée dans le temps et l'espace	Mettre en œuvre, les démarches et les connaissances du programme	Exploiter des documents pour analyser une situation géographique	Maîtriser des outils et des méthodes
	Localiser une situation/des repères	Décrire une situation géographique	Compléter une carte simple, un croquis relatif à la situation étudiée	Utiliser les T.U.I.C
	Repérer le même espace sur des cartes d'échelles et de projections différentes	Montrer en quoi la situation étudiée est caractéristique du sujet d'étude	Relever , classer et hiérarchiser les informations contenues dans le document	Rendre compte à l'oral
	Utiliser l'échelle graphique	Utiliser le vocabulaire disciplinaire	Mettre les informations essentielles en relations avec ses connaissances	Rédiger un texte organisé

Déroulement didactique de la séance

Problématique: Comment prendre en compte la gestion des risques dans un environnement urbain ?

L'intitulé du programme nous invite à étudier le couloir de la chimie au sud de Lyon, or la localisation de l'entreprise visitée est au sud-est de Lyon en milieu urbain et dont l'activité est l'élaboration de produits chimiques. Classée plusieurs années, site SEVESO, la situation géographique de l'entreprise suscite des interrogations et nous conduit à mener une réflexion, autour des risques technologiques induits par cette activité industrielle.

1. En amont de la visite...

- Réalisation d'un travail de repérage à partir du site géoportail, pour identifier le territoire étudié. Comparer la photographie aérienne et celle de la carte IGN en utilisant les outils mis à disposition (bâti, routes, bâtiments publics). Grâce à la superposition des couches, les élèves visualisent la concentration humaine en terme de bâti et d'activités industrielles à risque. Ainsi les élèves sont amenés à s'interroger sur l'enclavement de l'usine dans le tissu urbain (voir document intitulé « mise en œuvre : géoportail »).
- Etude d'un document didactisé présentant l'histoire de l'entreprise; une lecture analytique pertinente doit permettre aux élèves de répondre à leurs premières interrogations. *Ainsi, les raisons liées à l'implantation et au développement de l'entreprise seront explicitées, de même que les choix retenus par les industriels concernant le devenir de l'entreprise.*
- Elaboration par les élèves d'un tableau qui servira de support au moment de la visite.

2. Activité in situ:

- Les élèves complètent l'outil amorcé en cours en fonction des explications qui leur sont fournies lors de la visite.

3. Restitution

- Compte-rendu : par une mise en commun à l'oral des informations récoltées et réinvestissement des acquis par l'étude des photographies prises lors de la visite.
- Elaboration d'une trace écrite sous la forme d'un tableau
- Identification, grâce à la photographie aérienne, des espaces internes et externes à l'entreprise (google earth) et élaboration d'un croquis de synthèse où l'entreprise est intégrée à un territoire plus vaste, celui de la vallée de la chimie.

4. Evaluation

- A partir de cette étude et de la visite, rédigez un paragraphe où vous répondrez à la problématique suivante: Comment l'entreprise Givaudan –Lavirotte a su prendre en compte la gestion du risque technologique liée à son activité dans le cadre de son environnement urbain?

Historique de l'entreprise « Givaudan- Lavirotte »



C'est à la fin du XIX^{ème} siècle que Xavier Givaudan, après ses études de médecine comprend très vite que les officines seront supplantées par l'industrie dans la fabrication des médicaments. En 1891, il crée une première usine située montée de Choulans.

Xavier Givaudan s'associe en 1908 avec François Lavirotte. L'entreprise prospère et en 1914, elle s'implante chemin de la Combe Blanche (actuelle rue Paul Cazeneuve) sur l'emplacement d'une ferme, de maraîchers en fruits et légumes, de 1,9 hectare. En 1917, acquisition d'un terrain mitoyen au site, d'une superficie de 2,3 hectares.

L'entreprise subit les vicissitudes des deux conflits mondiaux. En 1953, en signant un accord avec l'américain Aries et le suisse Lonza, Givaudan –Lavirotte devient leader mondial de la production d'acide nicotinique. En 1960, Rhône –Poulenc entre dans le capital et cointe sur le site sa production de glycérophosphates. Le 29 juin 1979, une violente explosion survient sur le site voisin, tuant un ouvrier, en blessant douze autres et détruisant trois maisons du voisinage. Cet accident suscite la création d'une association « Mieux vivre à Lyon 8^{ème} » qui milite pour le départ des établissements industriels.

Les années 80 seront pour Givaudan-Lavirotte celles de l'adaptation et de la restructuration. Des scénarii de déménagements sont envisagés à partir de 1985, mais abandonnés car trop coûteux. Le 10 juillet 1991, Rhône-Poulenc cède l'entreprise à SEPPIC, filiale de l'Air Liquide. Le site devient seulement une structure de production.

Le présent....

La société emploie une soixantaine de personnes. Sa production est principalement constituée d'actifs à destination des marchés pharmaceutique et nutritionnel. Depuis 1992, l'entreprise s'est engagée dans **une politique de Qualité Totale** dont les éléments indissociables sont la qualité des installations, des produits et des services, la protection de l'environnement, la sécurité et l'hygiène au travail.

Elle a investi plus de 1,5 millions d'euros dans des projets concernant aussi bien le traitement des déchets, la prévention de pollutions atmosphériques, la protection des sols que les études de risques ou la gestion raisonnée des ressources naturelles.

Le site a été certifié ISO 9002 en 1995, puis ISO 9001 en 2003. Il est soumis à autorisation au titre de la législation des installations classées.

Texte modifié et adapté (Original E. Gilles-Di-Pierno, Source : <http://lyon.monplaisir.free.fr>)

Pour complément d'informations

http://www.prim.net/citoyen/definition_risque_majeur/dossier_risq_industriel/l_erieisqueindustriel.htm

A l'aide du document « Historique de l'entreprise Givaudan-Lavirotte » vous répondrez à la question suivante:

- **En quoi l'histoire de cette entreprise offre-t-elle un éclairage sur les raisons de son implantation, et les enjeux qu'elle suscite aujourd'hui ?**
- Afin que tous les élèves puissent percevoir les interactions, une explicitation orale du texte est menée par l'enseignant, et un questionnaire intermédiaire peut être proposé.
- Sur quel lieu s'est implantée l'usine en 1914 ?
- Pourquoi est-elle considérée comme une entreprise à risque ?
- Quel évènement permet une prise en compte de ce risque ?
- Quelles sont les mesures de prévention adoptées par l'entreprise ?

**Y. Dehecq, N. Di Bartoloméo
(novembre 2009)**

Réinvestissement des « aspects notionnels » de la visite afin d'élaborer une trace écrite



En quoi cet équipement peut-il être problématique pour les riverains ?



Que remarquez vous sur cette photo ? Expliquez.



Quelle est la particularité de cet équipement ?



Quel est l'intérêt et la portée de cette signalisation ?



A quoi sert ce local ?

Tableau servant de trace écrite

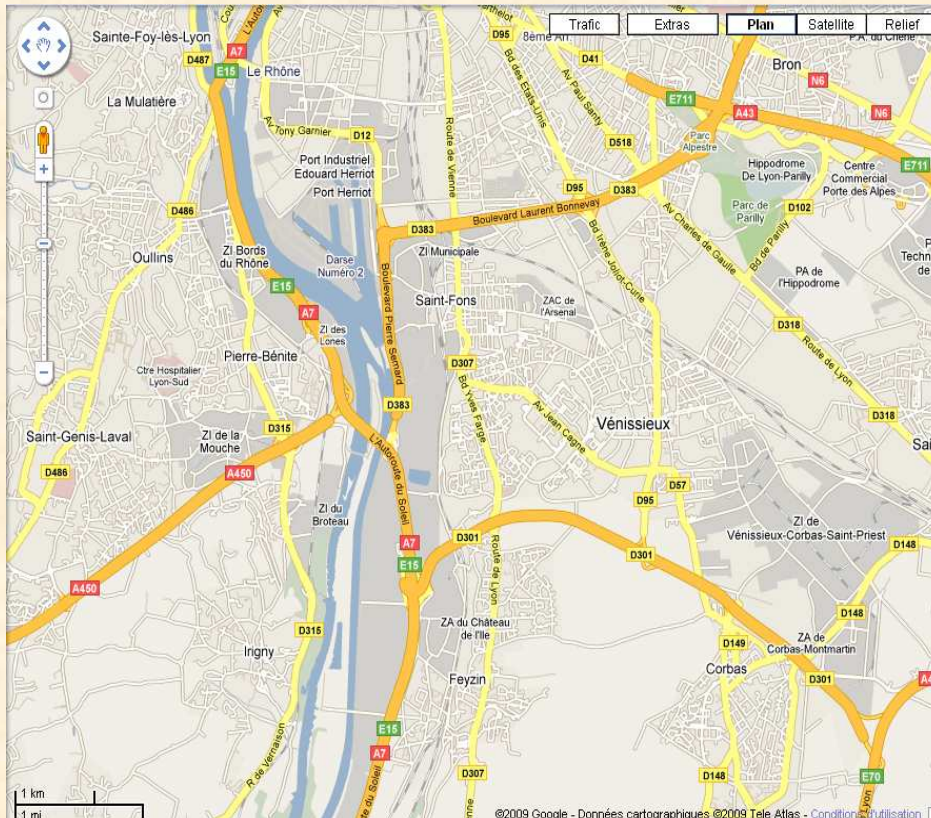
Les origines d'un risque industriel	Les mesures prises	Les raisons du maintien de l'entreprise sur le site

Eléments de réponses

Les origines d'un risque industriel	Les mesures prises	Les raisons du maintien de l'entreprise sur le site
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Livraisons de matières dangereuses : risques pour la ville de Lyon sur le parcours des camions. ❖ Manipulation de produits dangereux (nuage toxique, explosion, pollution...) ❖ Vétusté des locaux anciens. ❖ Enclavement dans le tissu urbain qui maximise les conséquences en cas d'accident. ❖ Rejets odorants. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Limitation des quantités manipulées et du stock : usine déclarée en préfecture et non plus classées Seveso. ❖ Multiplication des contrôles internes et inspections. ❖ Mise en place de protocoles et de cahiers des charges rigoureux. ❖ Travail particulier sur la sécurité et sensibilisation des employés. ❖ Matériels d'urgence et formation des employés. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Enclavement postérieur à la création de l'usine. ❖ Mise aux normes des procédés de production et des protocoles. ❖ Budget énorme en cas de relocalisation extra urbaine (risque de délocalisation). ❖ Source de revenu pour la ville et le quartier.




Construction d'un croquis de synthèse :

A partir de la légende et du fond de carte ci-dessous, vous réaliserez le croquis de synthèse permettant de caractériser « la vallée de la chimie ». Vous utiliserez les fonctions de dessin du logiciel.







LEGENDE :

Sites principaux :

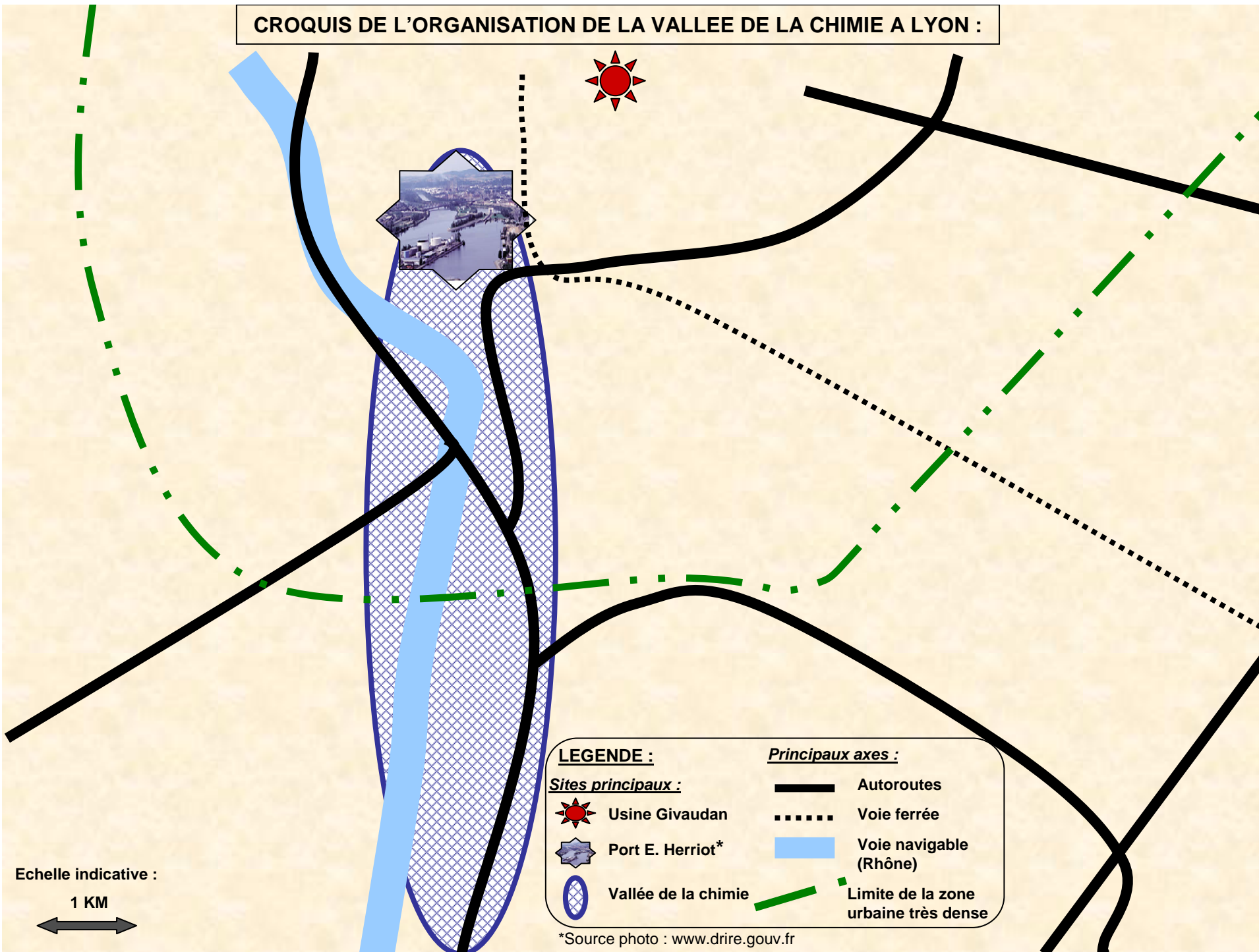
-  Usine Givaudan
-  Port E. Herriot*
-  Vallée de la chimie

Principaux axes :

-  Autoroutes
-  Voie ferrée
-  Voie navigable (Rhône)
-  Limite de la zone urbaine très dense

*Source photo : www.drire.gouv.fr

CROQUIS DE L'ORGANISATION DE LA VALLEE DE LA CHIMIE A LYON :



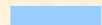



LEGENDE :

Sites principaux :

-  Usine Givaudan
-  Port E. Herriot*
-  Vallée de la chimie

Principaux axes :

-  Autoroutes
-  Voie ferrée
-  Voie navigable (Rhône)
-  Limite de la zone urbaine très dense

Echelle indicative :

1 KM



*Source photo : www.drire.gouv.fr