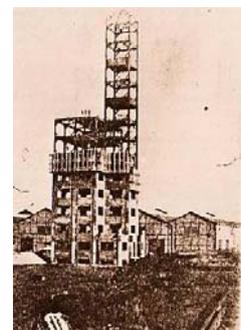


MASTER STEP Institut de Physique du Globe de Paris
Géophysique de l'Environnement

Votre projet-enquête

Vous devez choisir parmi les thématiques suivantes :

1. Le scandale Coca-Cola de Mehdiganj en Inde
2. Les problèmes de contamination avec des métaux lourds, l'exemple du plomb.
3. Le problème de la contamination à l'arsenic (Bangladesh par exemple, mais éventuellement en France)
4. Les reliquats de l'épopée historique du radium
5. Les effondrements miniers dans l'Est de la France



L'objectif est de rédiger un essai de deux à quatre pages maximum (manuscrites ou dactylographiées) présentant une étude argumentée dans le cadre d'une des thématiques proposées. L'essai est à remettre le **4 mai 2007 au plus tard.**

En suivant éventuellement le protocole proposé pendant le cours, il s'agit de présenter un site, d'y définir une question précise, et de proposer, pour répondre à cette question, une démarche scientifique basée sur les outils de la géophysique.

On pourra veiller notamment aux aspects suivants:

- Quels sont les enjeux, les produits impliqués, leur toxicité...
- Dimensionner le système physique naturel à étudier, avec une situation réelle ou imaginaire
- Essayer de rassembler quelques nombres pour décrire une situation proche de la réalité, ou avec des éléments vraisemblables si la situation est imaginaire (formations géologiques concernées, quantités, historique, etc...)
- Récupérer des données si elles sont disponibles (coupes géologiques, stratigraphies de forage, niveaux piézométriques, résultats de sondages géophysiques...)
- Quelle démarche proposez-vous ? Quels outils sont à rejeter d'emblée ? Quels outils déployer et pourquoi ? Des résultats sont-ils déjà disponibles ? Les résultats trouvés fournissent-ils des éléments que vous jugez pertinents pour la question que vous souhaitez traiter ?
- Quels modèles conceptuels pouvez-vous proposer sur le site considéré ? Pouvez-vous déjà éliminer certaines options ? Quels scénarios pouvez-vous imaginer ? Quels sont les potentiels des différentes actions que vous proposez pour analyser les différents scénarios ?
- Expliquer dans quelle mesure la démarche que vous proposez peut répondre à la question posée.
- Que pensez-vous de certaines affirmations que vous avez glanées (presse, etc..). Pouvez-vous amener des éléments quantitatifs ?