

# Le risque nucléaire et la centrale de Fessenheim.

Comment envisager le risque nucléaire? Quels enjeux soulève-t-il?

*Support de travail élève.*

# Le scénario d'un incident majeur:

Le scénario envisagé est une extrapolation d'un incident qui avait eu lieu dans la nuit du 26 au 27 décembre 2009.

[http://www.irsn.fr/FR/Actualites\\_presse/Actualites/Pages/20091227\\_Perte\\_refroidissement\\_centrale\\_Fessenheim.aspx](http://www.irsn.fr/FR/Actualites_presse/Actualites/Pages/20091227_Perte_refroidissement_centrale_Fessenheim.aspx)

- Perte de refroidissement du réacteur n°2 de la centrale nucléaire de Fessenheim.

Dans la nuit du samedi 26 au dimanche 27 décembre 201..., le réacteur n°2 de la centrale de Fessenheim (Haut-Rhin) était en cours de redémarrage, en état d'arrêt à chaud, après un arrêt de production.

La perte du système de refroidissement du réacteur a conduit au déclenchement du plan d'urgence interne (PUI) de la centrale à 05h55, et à la mise en place de l'organisation nationale d'urgence par l'ASN (Autorité de Sûreté Nucléaire).

Les experts se sont rapidement mobilisés sur le site de Fontenay-aux Roses et au Vésinet. (IRSN, Banlieue parisienne)

**La situation devient sérieuse, les pompes restent colmatées et la température monte anormalement dans l'enceinte du réacteur...**

**Le Préfet du Haut-Rhin décide de réunir la cellule d'urgence du SIDPC...**

# Une situation de crise, phase 1:

**Vous êtes membre du SIDPC, au petit matin le Préfet vous convoque:**

Avec Edugéo, produisez une « carte » qui:

*-Localise la centrale de Fessenheim*

*- met en relief le cour d'eau à proximité pour prévenir, contenir le risque d'effluents radioactifs,*

*- détermine différentes zones concentriques d'évacuation avec les populations concernées à chaque fois. (10/20/30/50 km)*

- **Côté français:**
- Le **SIDPC (Service Interministériel de Défense et de Protection Civile de la préfecture du Haut-Rhin)** est chargé d'assurer en tous temps, en tous lieux, et en toutes circonstances la sécurité des populations. Deux pôles : Prévention (information des populations sur les risques, commissions de sécurité, secourisme) et Planification (organisation préventive des secours).
- **Côté allemand:**
- La DFK (Deutsch-Französische Kommission), est en charge des plans d'urgence ainsi que les dispositions prises en matière d'informations mutuelles rapides en cas d'accident sur un réacteur frontalier.
- [BADEN WURT Umweltministerium](#) : Le site du Ministère de l'environnement du Bade-Wurtemberg (en allemand), mise en place d'une cellule de crise dans la ville proche de Fribourg-en-Brigau.

# Les ressources pour réaliser votre mission:

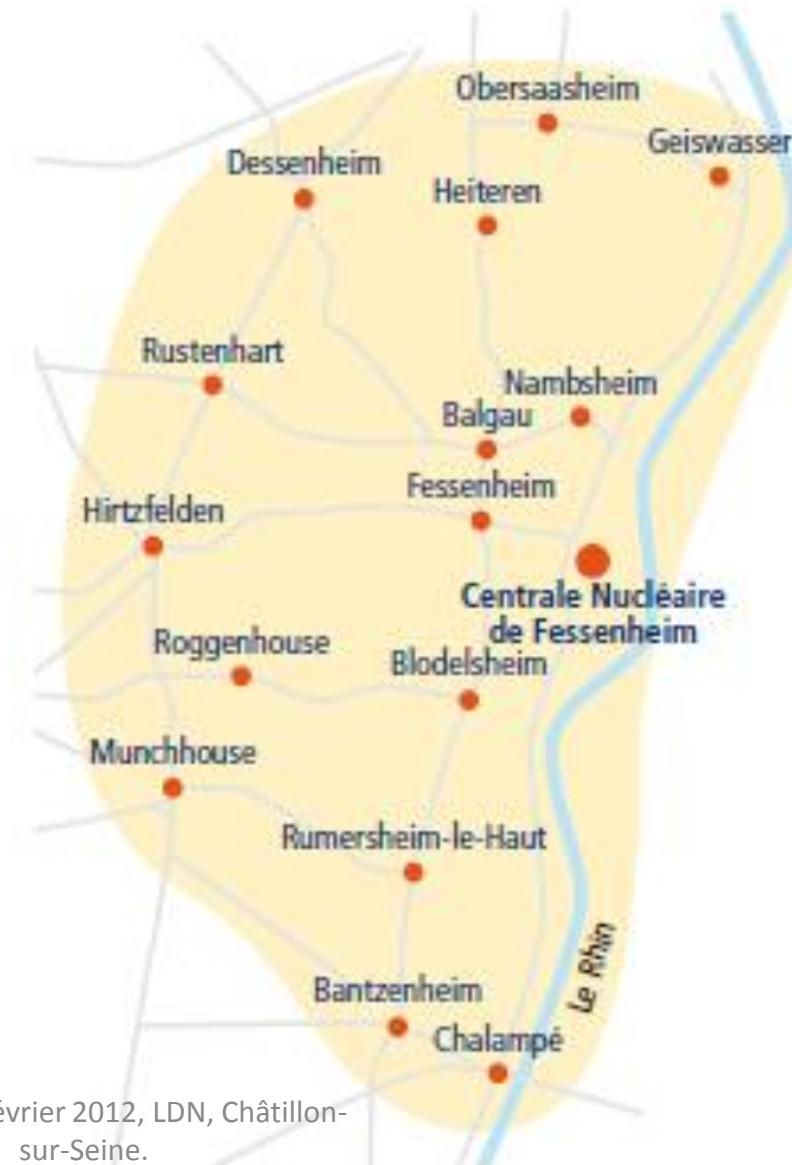
Evaluer la population des deux  
côtés du Rhin:

<http://opendata.zeit.de/atomreaktoren/#/en/>

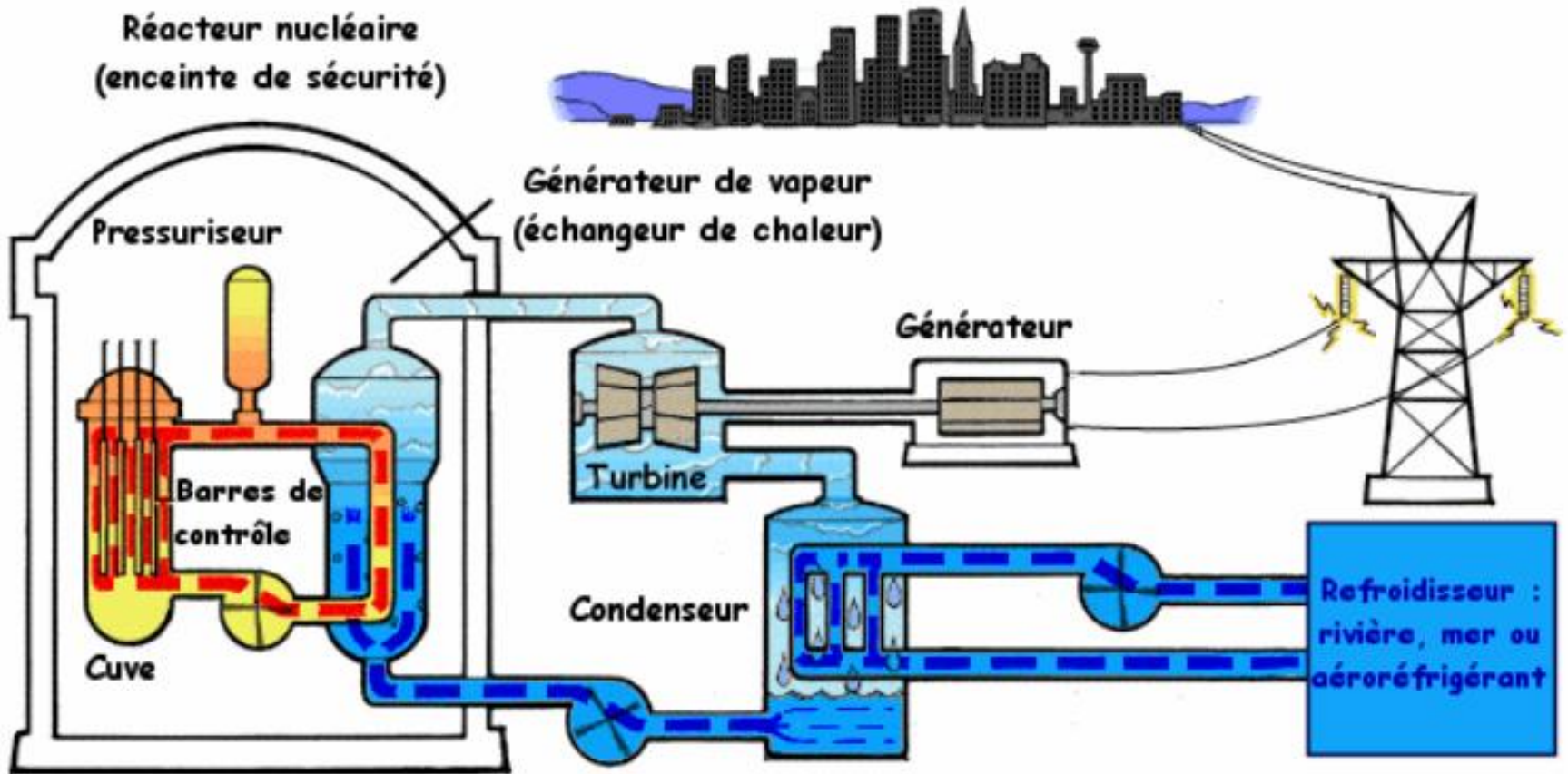
Evaluer la population concernée  
en France:

<http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/cartographie/ar/cartographie-interactive-geoidd-france.html>

## Le PPI\* de Fessenheim:



A l'aide du schéma ci-dessous et de l'adresse internet sur laquelle vous pourrez le trouver, le Préfet vous demande de réaliser un schéma de fonctionnement simple de la centrale de Fessenheim. Celui-ci doit permettre aux journalistes d'informer la population.



[http://fr.wikipedia.org/wiki/Fichier:Reacteur\\_eau\\_pressurisee.gif](http://fr.wikipedia.org/wiki/Fichier:Reacteur_eau_pressurisee.gif)

M. Charrier, février 2012, I.D.N., Châtillon-sur-Seine.

# Une situation de crise, phase 2:

La situation s'aggrave, le Premier Ministre demande au Préfet du Haut-Rhin d'évacuer les populations dans un rayon de 20 kilomètres:

Toujours avec Edugé, produisez des croquis qui représentent:

- L'évacuation cette fois-ci dans un rayon de 20km,
- Répartissez vous le travail entre groupes, chacun planche sur un espace d'évacuation critique.
- ex : Colmar, Mulhouse, Rhin...
- Déterminez des axes prioritaires, prévoyez des déviations, trouvez des lieux pour accueillir les gens, localisez les aérodromes...