

1. Catégorie de déchets

La catégorie C : déchets de haute activité (toute durée de vie). Elle couvre principalement les assemblages de combustibles irradiés (usés) ou le produit de leur éventuel retraitement.

Catégorie B : déchets de faible et moyenne activité à durée de vie longue.

Catégorie A : déchets de faible et moyenne activité à durée de vie courte (contenant des radioéléments dont la période – demi-vie – maximale est de 30 ans, soit tout de même la garantie de plusieurs centaines d'années de radioactivité).

En Belgique, les déchets de type A seront stockés à Dessel dans une installation de surface en construction dont la capacité est de 70.500 m³. Altitude : 25 mètres...

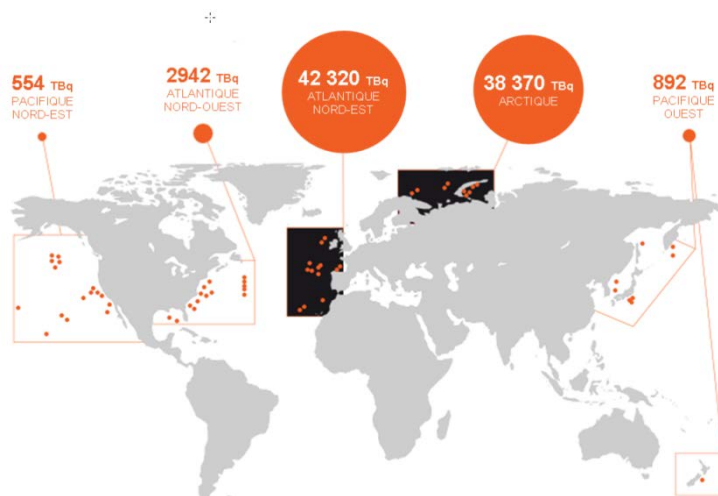
2. Andra

Andra : Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs (France).

Diaporama de l'Andra du 16 juin 2015 disponible ici : www.liege.mpoc.be/doc/energie/nucleaire/-divers/

3. Coût des déchets oubliés

En Europe, la Belgique et 7 autres pays européens ont rejeté en mer des déchets nucléaires conditionnés ou non, dont des dizaines de milliers de fûts dans l'Atlantique, contaminant également la Manche et le Mer du Nord. Ces fûts devraient être récupérés avant que ce ne soit plus possible. Budget ?



La carte des déchets nucléaires immergés dans le monde, en Tera-Becquerels

4. Enfouissement en couche géologique profonde

Le bilan de certaines tentatives d'enfouissement :

L'échec allemand du stockage expérimental de fûts de déchets dans la mine de sel d'Asse à plus de 500 mètres sous terre, entre 1965 and 1995 : il en coûtera environ 4 milliards d'euros au contribuable allemand pour les récupérer.

Plus récemment, en 2014, l'accident du WIPP étasunien qui a vu l'explosion d'un baril de déchets (le «Waste Isolation Pilot Plant » où les déchets atomiques militaires sont enfouis dans un bassin salifère à 600 mètres de profondeur) ; bilan : plus de 3 ans d'arrêt d'opération et au moins 2 milliards de dollars de coût supplémentaire.

À ceci, on peut encore ajouter le projet de Yucca Mountain arrêté après plus de 10 milliards de dollars engloutis.

5. ONDRAF

ONDRAF : organisme national des déchets radioactifs et des matières fissiles enrichies. Site web : www.ondraf.be

6. Projet suédois d'enfouissement arrêté par la Cour environnementale

Voir <http://www.mkg.se/en/...>, le 23 janvier 2018.

7. Citation d'Ecolo

« mieux gérer ces déchets radioactifs en fonction des nouvelles technologies que nous aurions dans une centaine d'années »

Dans La Libre du 20 janvier 2017.

8. Pic de pétrole étasunien de 1970

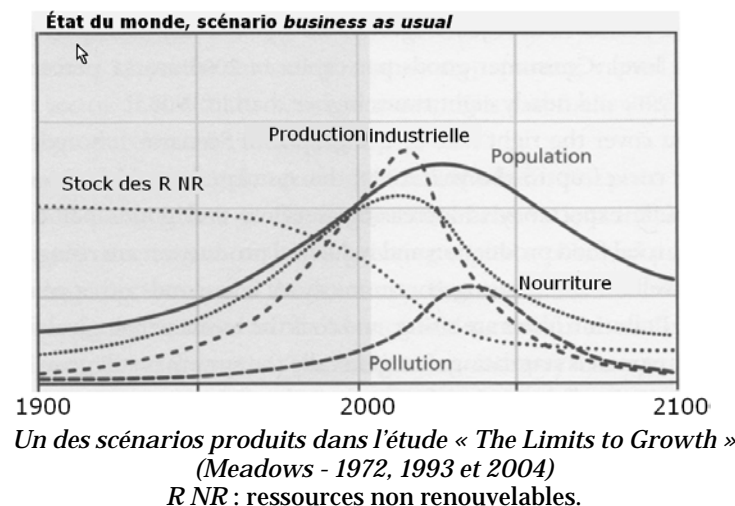
Production de pétrole conventionnel des USA (48 états – sans l'Alaska ni Hawaï), en millions de barils par jour (Mb/j).

Les valeurs $\pm 0,04$ et $\pm 0,4$ du diagramme : nombre de Mb/j investis en 1940 et 2000 pour une extraction brute de 4 Mb/j. Grosso-modo, à 60 ans d'intervalle, l'extraction du pétrole nécessite un investissement énergétique 10 fois supérieur.

Pour plus d'info, voir le diaporama et la documentation disponible sur le site du mpOC-Liège :

<http://liege.mpoc.be/html/sanslendemain.htm#documentation>

9. Scénario «business as usual » du rapport Meadows



Hypothèses conduisant à ce scénario

1. Les politiques influençant la croissance économique et de démographique sont identiques à celles de la 2ème moitié du XXème siècle.
2. Les technologies et leur usage continuent d'évoluer comme à cette époque.
3. Les données incertaines du modèle ne sont pas invalidées (par exemple les données du stock des ressources non renouvelables).

Interprétation du scénario (diagramme produit par le modèle)

Effondrement de la production industrielle suite à l'explosion du coût des ressources non renouvelables ce qui entraîne la chute des 3 autres paramètres (nourriture, population et pollution).

Pour plus d'info, voir le diaporama et la documentation disponible sur le site du mpOC-Liège :

<http://liege.mpoc.be/html/sanslendemain.htm#documentation>