

Rencontre
Associations / DREAL du
10 juin 2015

Stériles miniers uranifères

Yoann TERLISKA (SRNT)






Synoptique

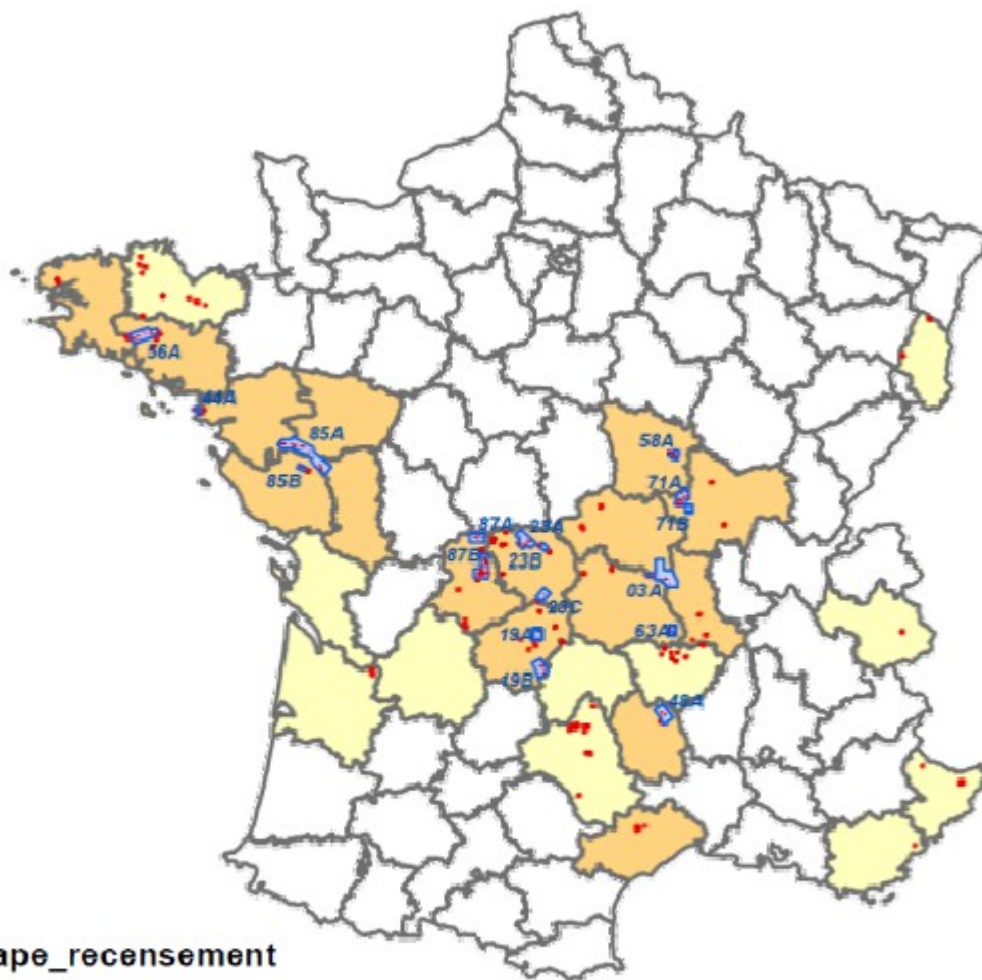
Jusqu'en 2002, les stériles miniers ont été utilisés comme remblais.

Les stériles sont des matériaux marqués radiologiquement : risque d'incompatibilité entre l'usage du sol et la présence de ces stériles.

=> Circulaire du 22 juillet 2009 (MEEDDM/ASN) : recensement des lieux de réutilisation de stériles et actions de remédiation si nécessaire.

	 2010 Phase 1	 2011 - 2013 Phase 2	 ASN AREVA mi-2011 - 2013 Phase 3	 2012 - 201x Post-recensement
Méthode	Spectrométrie hélicoptérée	Contrôles SPP2 au sol	Analyse du recensement	Traitement des zones
Résultats	Carte des blocs survolés	Carte de recensement	Localisation zones à traiter	

Phase 1 : survols



Etape_recensement

- Non concerné par des sites miniers
- Non concerné - à confirmer au sol
- Survol hélicoptère effectué

Objectifs : identifier les singularités radiologiques (zones de réutilisation de stériles miniers).

Des reconnaissance aériennes (spectrométrie hélicoptère) ont eu lieu à proximité des anciens sites d'extraction (dans un rayon de 50 km).

La difficulté était de différencier les zones marquées par les stériles, des zones marquées naturellement.

- En France : 2895 km² survolés
- En Pays de la Loire : 622 km² survolés (12 sites miniers)

Phase 2 : contrôles au sol

Objectifs : confirmer ou infirmer la présence de stériles miniers uranifères

Contrôles réalisés par ALGADE (laboratoire indépendant spécialisé dans la mesure de la radioactivité)

Sur la base de ces mesures, AREVA a produit des fiches de recensement pour chaque zone contrôlée et a estimé une dose efficace ajoutée annuelle (DEAA) en fonction d'un scénario d'exposition choisi selon une méthodologie nationale MEDDE, ASN et IRSN.



Vérification au sol des zones singulières mises en évidence lors du survol aérien / m²

Fiche n° :	Date :
Intervenant :	
N° d'habitat :	
N° de la parcelle :	
Localisation :	Coordonnées GPS :
Commune :	
Adresse :	
Personne contactée :	

Description de la zone :

Résultats du contrôle

Libé. stériles : présence de la zone	Valeur brute de la dose local	Minimum	Maximum	Dérogation
Libé. stériles : présence de la zone				
Libé. stériles : présence de la zone				
Libé. stériles : présence de la zone				

Remarque :

Conclusion du contrôle : Présence de stériles marqués radiologiquement

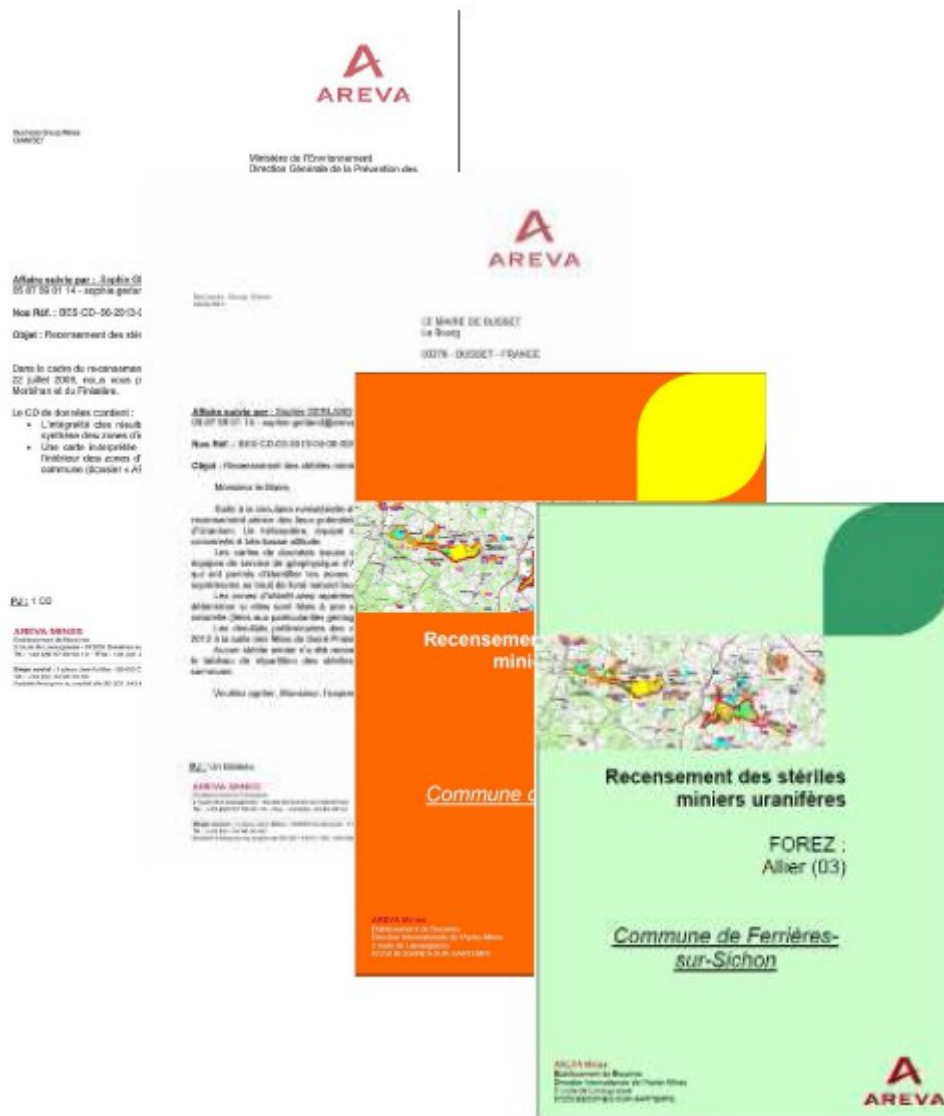
Oui (voir remarque)

Non

Commentaires : / No de procédure correspondante

Vérifier la date de passage à la date de l'année 2017

Phase 3 : analyse du recensement



Objectifs : assurer la qualité et l'exhaustivité du recensement.

AREVA a transmis aux préfetures les fiches de recensement regroupées par commune (sous forme de livrets).

La préfeture a demandé aux communes concernées de consulter le public sur ces livrets : information et amélioration du recensement (mémoire collective).

La DREAL et l'ASN ont contrôlé les résultats transmis et les suites proposées par AREVA.

Phase 4 : Actions

Objectifs : prioriser les actions à entreprendre.

Selon la méthodologie nationale, la dose efficace ajoutée annuelle (DEAA) estimée permet de distinguer 3 cas :

- **$0,6 \text{ mSv/an} < \text{DEAA moy}$** : travaux de remédiation systématiques
- **$0,3 \text{ mSv/an} < \text{DEAA moy} < 0,6 \text{ mSv/an}$** (et $\text{DEAA max} > 0,6 \text{ mSv/an}$) : discussions au cas par cas et analyses complémentaires
- **$\text{DEAA moy} < 0,3 \text{ mSv/an}$** : pas de travaux (conservation de l'information).

Nota : il s'agit de valeurs guides définies au regard du seuil réglementaire de 1 mSv/an .



Données en Pays de la Loire

Les contrôles au sol ont eu lieu en 2012/2013, la consultation du public et le contrôles des fiches par la DREAL et l'ASN en 2014. 10 zones ont été identifiées comme devant être traitées en priorité.

3 travaux de remédiation ont déjà été réalisés. Les autres travaux (cas > 0,6 mSv/an) seront réalisés en 2015/2016 (régularisation administrative de l'exutoire).

Les cas « discussions » seront étudiés en 2015/2016.

Département	Nombre de communes concernées	Nombre de zones	Nombre de fiches	Nombre de fiches « zone non traitée »	Nombre de fiches « zone à étudier »	Nombre de fiches « zone à traiter »	Communes concernées par des études ou des <u>travaux</u>
Loire-Atlantique	13	135	128	104	18	6	Guérande, La Turballe, <u>Piriac</u> , Boussay, Clisson, <u>Gétigné</u> , Monnières, St-Lumine-de-Clisson (8 dont 2)
Maine-et-Loire	15	228	175	152	19	4	<u>La Renaudière</u> , La Romagne, Roussay, St-Christophe-du-Bois, St-Crespin-sur-Moine, St-Germain-sur-Moine, <u>Tillières</u> (7 dont 3)
Vendée	7	23	21	15	6	0	Mortagne-sur-Sèvre, St-Laurent-sur-Sèvre, St-Malô-du-Bois, Treize-Vents (4 dont 0)
TOTAL	35	386	324	271	43	10	-

Plan radon

Parallèlement à l'action « stériles miniers », un plan « radon » a été lancé en 2014 suite à l'affaire de la maison de « Bessines ».

Le ministère de l'écologie a demandé à AREVA de réaliser des mesures radon dans tous les bâtiments fermés situés à proximité des zones de réutilisation de stériles miniers.

Les bâtiments jugés « prioritaires » (proximité immédiate avec des stériles miniers) ont fait l'objet de contrôles immédiats. Les autres bâtiments ont fait l'objet d'envois de kits « radon » durant la période hivernale 2014/2015.



En fonction des teneurs mesurées et de l'origine du radon (anthropique ou naturelle), des travaux d'assainissement de l'air intérieur seront à prévoir par AREVA.

Données en Pays de la Loire

Bâtiments « prioritaires » (mesures immédiates) : 17 bâtiments concernés.

=> *résultats inférieurs aux seuils d'alerte*. Pas d'action immédiate.*

Bâtiment « non prioritaires » (kit radon) : environ 220 bâtiments concernés.

=> *à ce stade ¼ des résultats. 4 résultats supérieurs aux seuils d'alerte* mais pas d'urgence sanitaire. Ces bâtiments / habitations feront rapidement l'objet d'un contrôle de second niveau puis de travaux d'assainissement de l'air intérieur.*

Action suivie par la DREAL avec l'appui de l'ASN et de l'ARS (et de la DIRECCTE s'il s'agit d'une entreprise)

**2 500 Bq/m³ pour les pièces à vivre et 5 000 Bq/m³ pour les autres*

Merci de votre attention