

Rencontre
Associations / DREAL

Stériles miniers uranifères



Synoptique

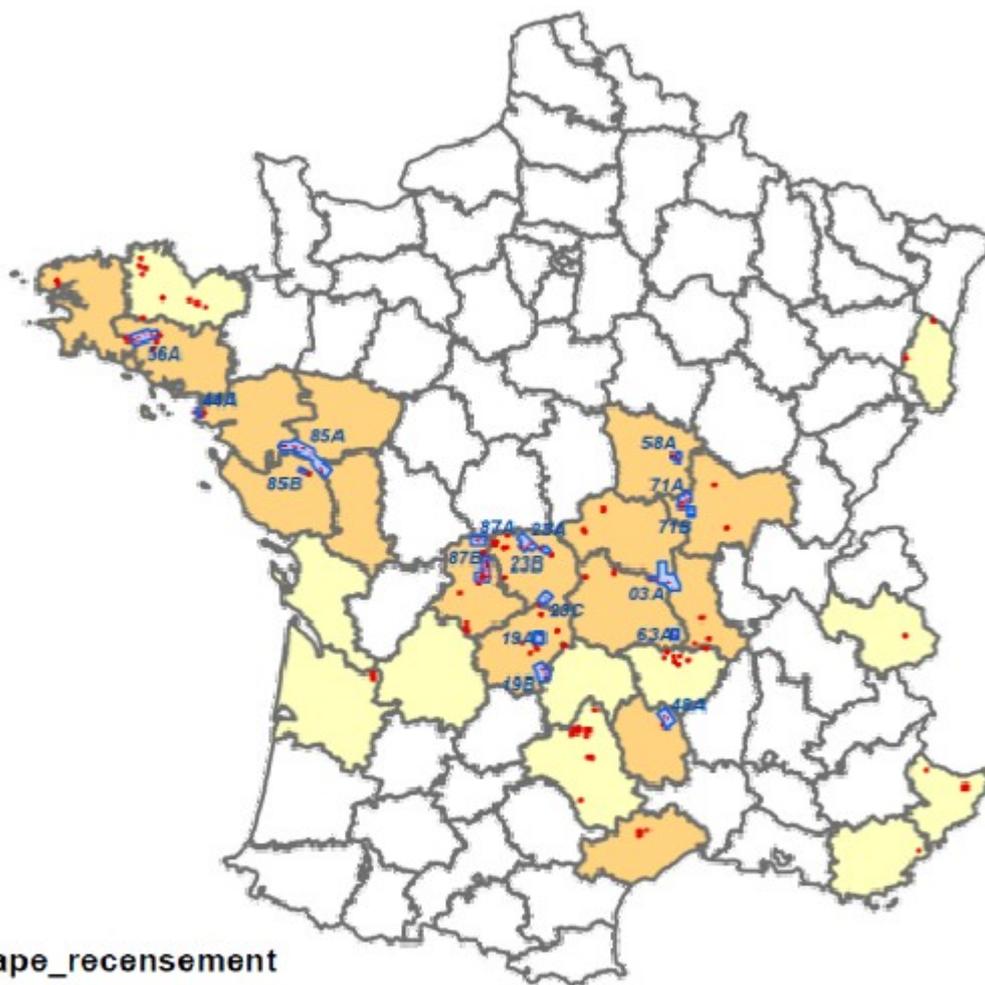
Jusqu'en 2002, les stériles miniers ont été utilisés comme remblais.

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	 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 hélicoptéré effectué

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

Des reconnaissance aériennes (spectrométrie hélicoptérée) 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

Lieu dit / Intérêt de la zone	Valeur brute de l'essai	Minimum	Maximum	Dérogation
Unité de référence de la zone				
Unité de référence de la zone				
Unité de référence de la zone				

Remarque :

Conclusion du contrôle : Présence de stériles marqués radiologiquement

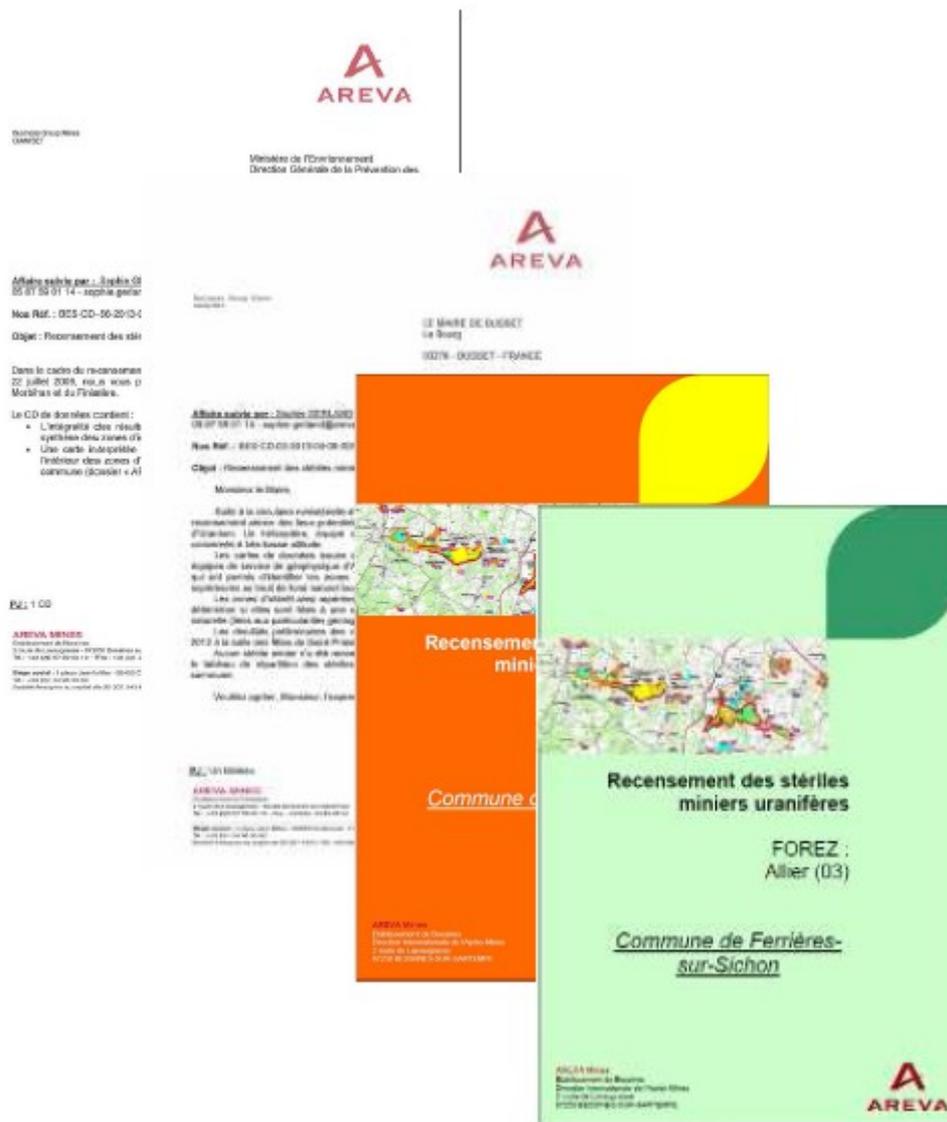
Oui (voir remarque)

Non

Commentaires

Valeurs non dénotées de présence de stériles marqués radiologiquement

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 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

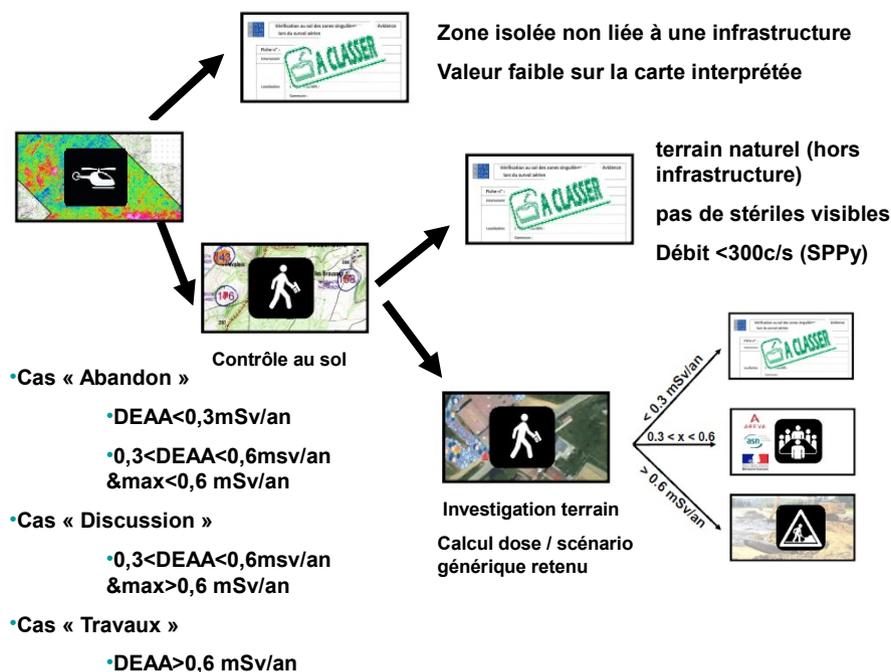
Détails des fiches de recensement pour la région (cas travaux, cas discussion, cas non traité) :

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, <u>St-Crespin-sur-Moine</u> , 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	-

Données en Pays de la Loire

Lieux de réutilisation des stériles

- **Livrets AREVA** mis à la disposition des mairies (34 communes / 324 fiches)
- **10 fiches travaux** ($>0,6$ mSv/an) : Tous les sites traités en attente des fiches travaux d'AREVA
- **2 stockages AREVA** (Ecarpière et Commanderie)



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.**



10 cas identifiés > 2500 Bq/m³ :

Pour ces cas, des **contrôles de second niveau** ont été réalisés pour déterminer l'origine exacte du radon (naturel ou stériles miniers). 3 cas ont montré l'origine naturelle du radon. AREVA a traité 2 cas dont l'origine était à la présence de stériles miniers.

=> Relance effectuée d'AREVA d'engager les **travaux de remédiation sur les 5 cas restants où les teneurs en radon sont liés à la présence de stériles miniers.**

Merci de votre attention

