

# **Côtes d'Armor**

## **Bilan du recensement des stériles**

*Sophie GERLAND*

*AREVA Mines / Direction de l'Après-Mines France*

*Saint-Brieuc, le 18/09/2014*

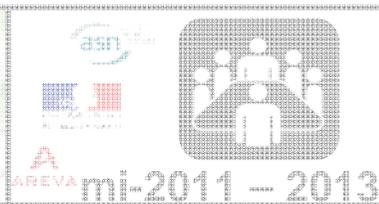


# Synoptique

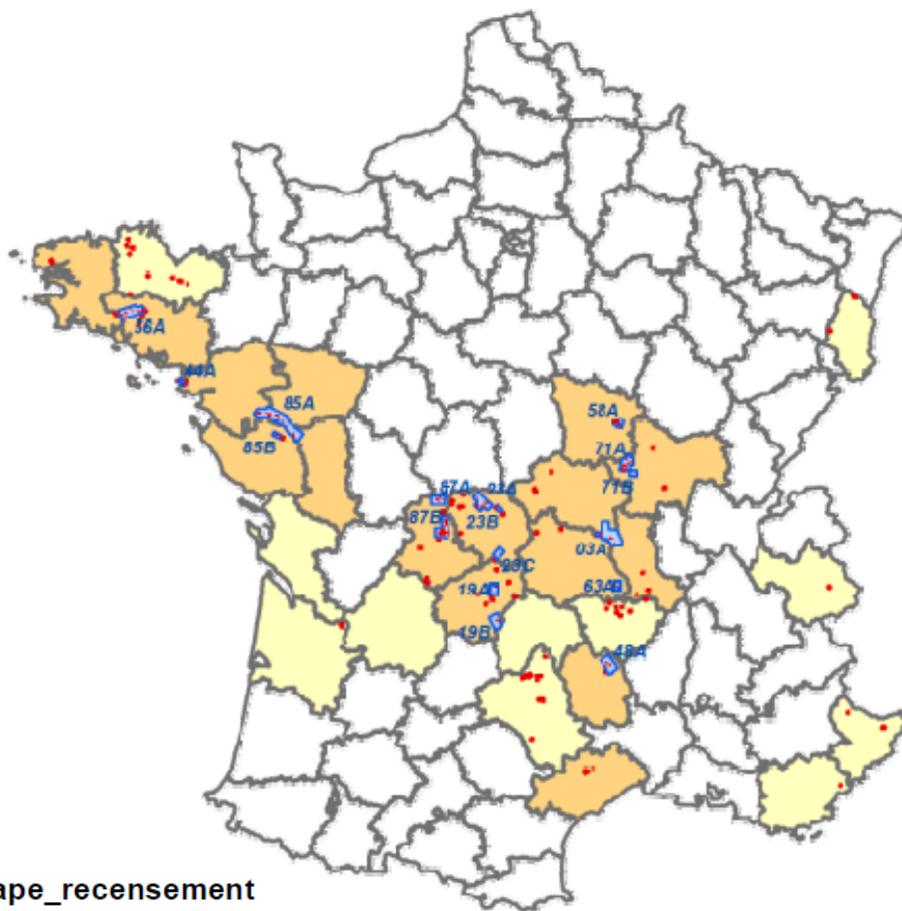


	 <b>2010</b>	 <b>2011 - 2013</b>	 <b>mi-2011 - 2013</b>	 <b>2012 - 201x</b>
	<b>Phase 1</b>	<b>Phase 2</b>	<b>Phase 3</b>	<b>Post-recensement</b>
<b>Méthode</b>	Spectrométrie hélicoptérée	Contrôles SPP2 au sol	Analyse du recensement	Traitement des zones
<b>Résultats</b>	Carte des blocs survolés	Carte de recensement	Localisation zones à traiter	
<b>Coût</b>	<b>2 350 k€</b>	<b>1 000 k€( +100 k€*)</b>		<i>En cours de chiffrage</i>

\* : Pour des départements non survolés



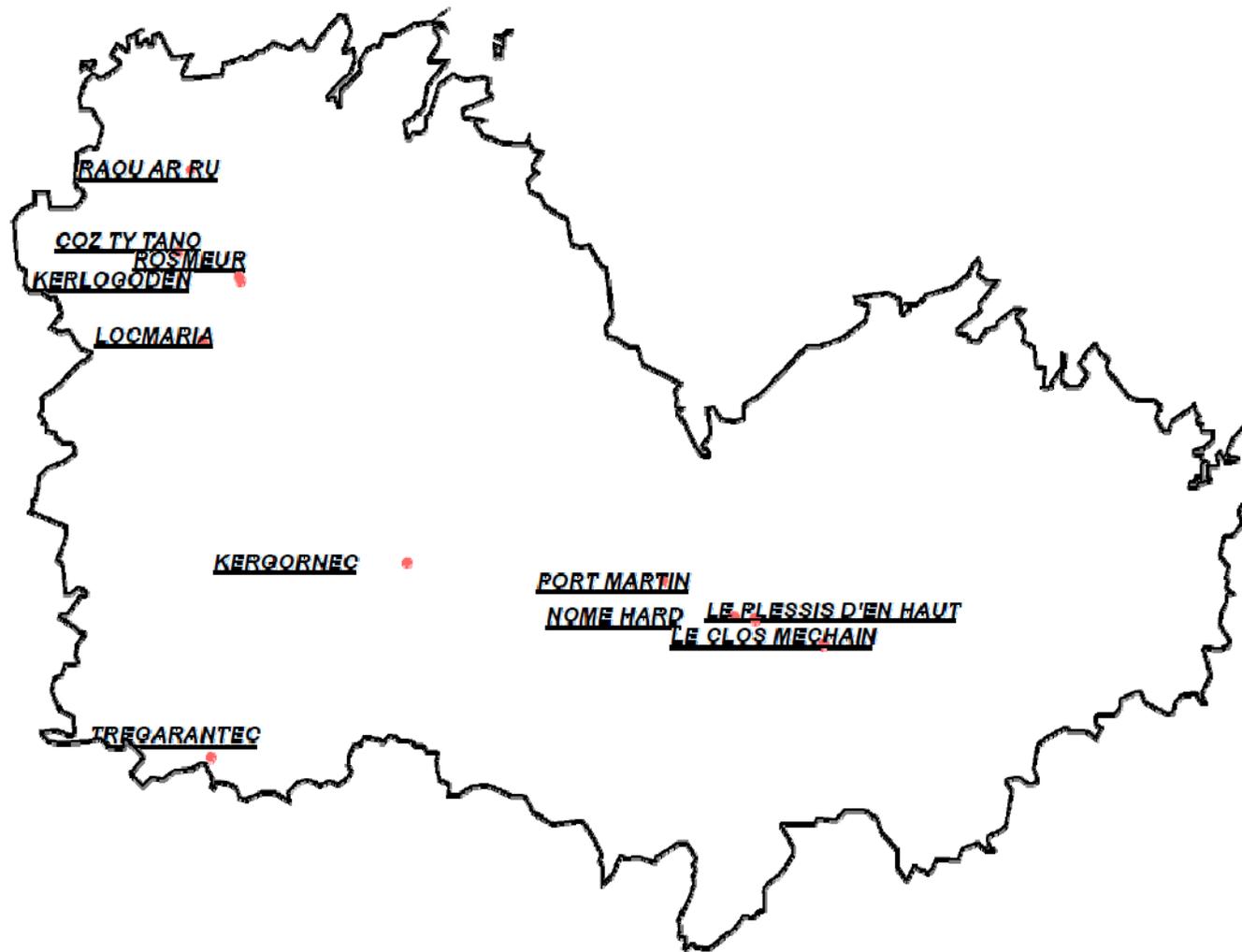
## CÔTES D'ARMOR



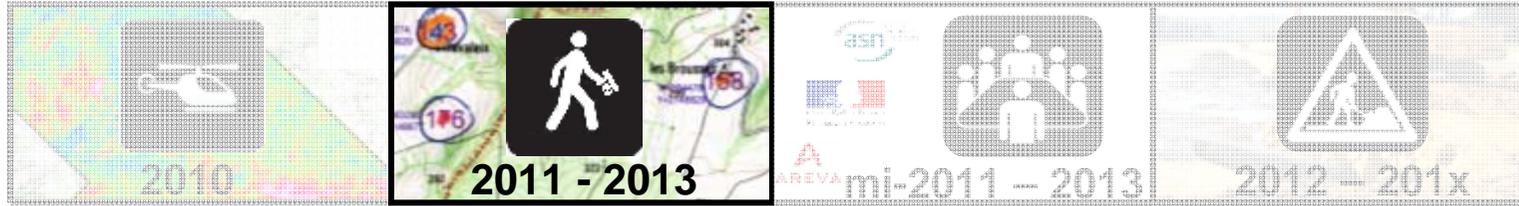
- ▶ *Hors survol seulement*
- ▶ *1 km<sup>2</sup> autoporté*
- ▶ *11 sites miniers contrôlés*

### Etape\_recensement

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



Stériles



## CÔTES D'ARMOR

► 11 Fiches de terrain

ALCA  
 Vérification au sol des zones singulières mises en évidence lors du survol aérien j n°

Fiche n° : \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_

Intervenant: \_\_\_\_\_

Localisation: N° de l'essai: \_\_\_\_\_  
 N° de l'emprise: \_\_\_\_\_  
 Coordonnées GPS: \_\_\_\_\_  
 Commune: \_\_\_\_\_  
 Adresse: \_\_\_\_\_

Personne contactée: \_\_\_\_\_

Description de la zone: \_\_\_\_\_

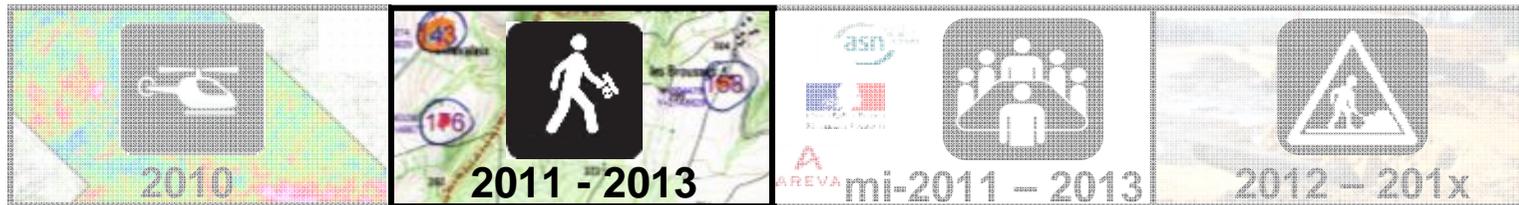
Résultats du contrôle:  Conformité  Anomalie

Indicateur de mesure	Valeur mesurée	Minimum	Maximum	Moyenne
<b>Indice de contamination</b> Unité de mesure: Bq/m²				
<b>Indice de pollution</b> Unité de mesure: Bq/m³				
<b>Indice de radioactivité</b> Unité de mesure: Bq/m³				

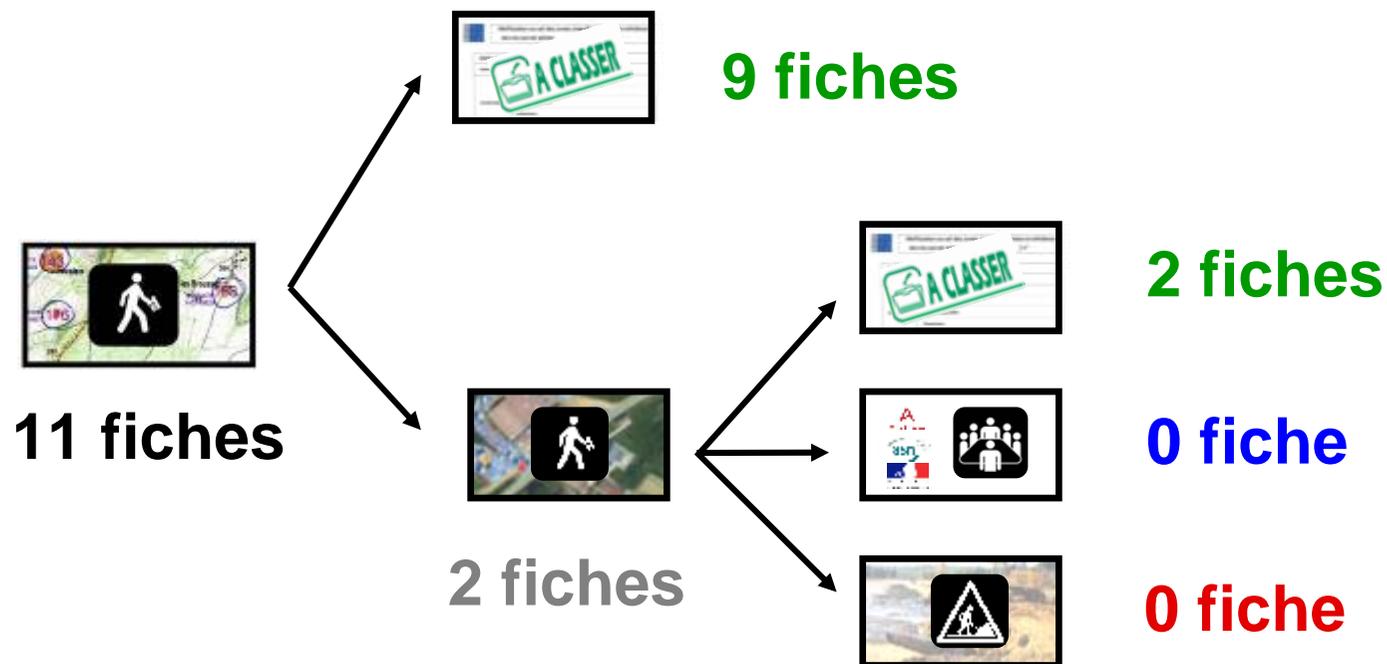
Remarque: \_\_\_\_\_

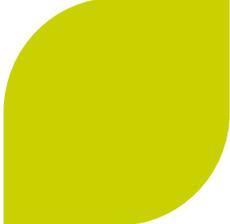
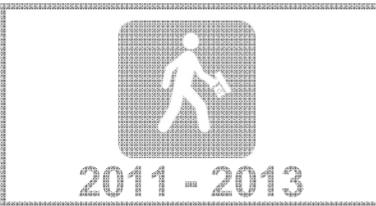
Conclusion du contrôle: Présence de stériles marqués radiologiquement

Oui (voir vers)  Non  
 Présence suspecte  Pas de produits rapportés du site  
 Valeur mesurée de débit de pollution à la réception < 0,01 Bq/m³



## CÔTES D'ARMOR





**AREVA**

Business Group Mines  
DMS/ECT

Ministère de l'Environnement  
Direction Générale de la Prévention des

**AREVA**

LE MAIRE DE DUSSET  
Le Bourg  
0079 - DUSSET - FRANCE

**Affaire suivie par : Sophie GERLAND**  
06 87 00 01 14 - sophie.gerland@areva.com

Nos Réf : BES-CD-06-2013-1

Objet : Recensement des stériles

Dans le cadre du recensement du 22 juillet 2009, nous vous présentons ci-joint les livrets de recensement des stériles miniers uranifères de la commune de Ferrières-sur-Sichon.

Le CD de données contient :

- L'intégralité des résultats synthétiques des zones d'impact
- Une carte interprétée l'intérieur des zones d'impact (dossier « AI »)

**Affaire suivie par : Nathalie GERLAND**  
06 87 00 01 14 - nathalie.gerland@areva.com

Nos Réf : BES-CD-03-2013-04-08-003

Objet : Recensement des stériles miniers uranifères de la commune de Ferrières-sur-Sichon.

Bufile à la situation cadastrale et recensement des stériles miniers uranifères de la commune de Ferrières-sur-Sichon. Les livrets de recensement des stériles miniers uranifères de la commune de Ferrières-sur-Sichon sont présentés ci-joint. Les cartes de données issues des livrets de recensement des stériles miniers uranifères de la commune de Ferrières-sur-Sichon sont présentées ci-joint. Les zones d'impact des stériles miniers uranifères de la commune de Ferrières-sur-Sichon sont présentées ci-joint. Les zones d'impact des stériles miniers uranifères de la commune de Ferrières-sur-Sichon sont présentées ci-joint.

2013 à la suite des stériles miniers uranifères de la commune de Ferrières-sur-Sichon.

Recensement des stériles miniers uranifères

Commune de Ferrières-sur-Sichon

FOREZ : Allier (03)

Commune de Ferrières-sur-Sichon

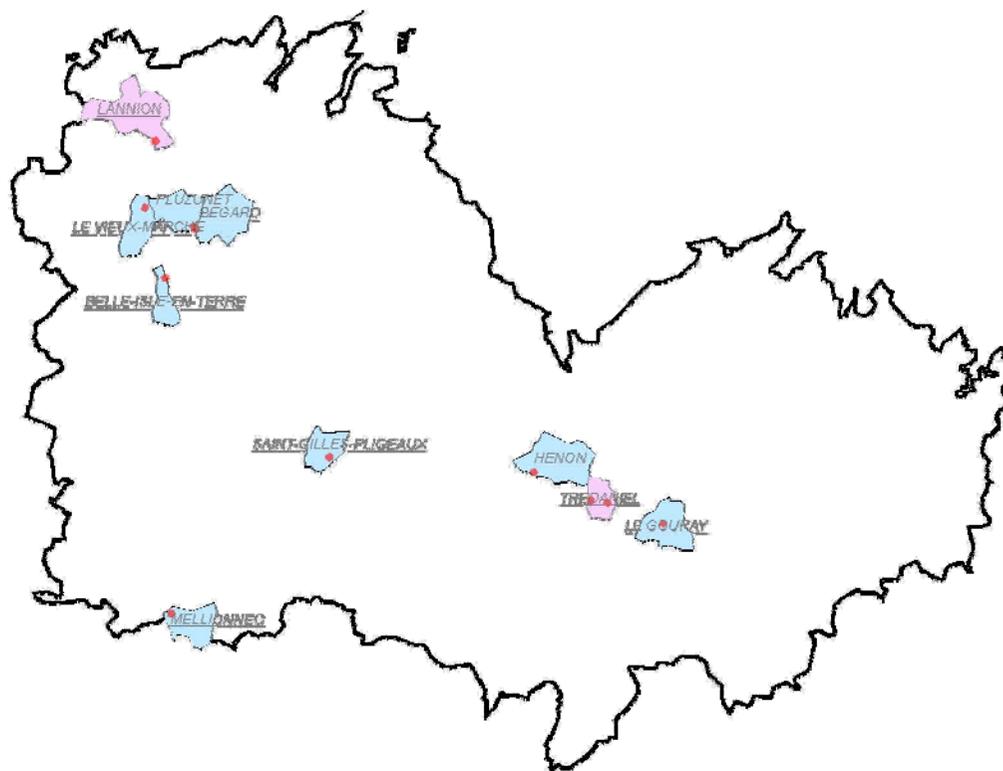
**AREVA Mines**  
Direction Générale des Mines  
Direction des Mines et de l'Environnement  
2 rue de Lorraine  
47000 MONTMAYEUR-FRANCE

**AREVA**

# CÔTES D'ARMOR

- ▶ 10 Communes concernées
- ▶ 2 Livrets pour les communes
- ▶ 1 CD de données créé





- ▶ Lannion (22) - *Traou ar Ru*
- ▶ Tredaniel (22) - *Nome Hard*
- ▶ Pas de stérile répertorié :
  - ◆ Le Vieux Marché
  - ◆ Belle-Isle-en-Terre
  - ◆ Begard
  - ◆ Pluzunet
  - ◆ Saint-Gilles-Pligeaux
  - ◆ Mellionnec
  - ◆ Henon
  - ◆ Le Gouray



► Lannion – Traou Ar Ru

**ALGADE** Vérification au sol des zones non surveillées  
22.8-Traou ar Ru

Fiche n° :	22.8	Date:	23/08/2013
Intervenant	Prevosto-Verbois		
Localisation	N° du bloc :	22	
	N° zone d'intérêt :	22.8-Traou ar Ru	
	Commune :	Buhulien	
	Adresse :	Traou ar Ru	
Personne contactée	Maire de Buhulien		

**Description de la zone**  
Route, chemin et habitations

**Résultats du contrôle** Enregistrement des données

1ere étape : balayage de la zone	Valeur bruit de fond local	Minimum	Maximum	Moyenne
Débit de photon à 1m du sol en coups SPPy.s <sup>-1</sup> (c/s)	90	90	400	200
2ème étape : surface avec stériles				
Débit de photon à 1m du sol en coups SPPy.s <sup>-1</sup> (c/s)	90	217	434	319
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	90	220	430	320

**Remarques :** Prise de quelques points sur la route. Quelques petits trous sont visibles dans le bois au-dessus (très pentu !!).

**Conclusion du contrôle :** Présence de stériles marqués radiologiquement

- Oui (voir verso)
- Non
  - Terrain naturel
  - Pas de produits rapportés visibles
  - Valeur max de débit de photons à 1 m inférieure à 300 c/s SPPy

**ALGADE** Vérification au sol des zones non surveillées  
22.8-Traou ar Ru

**Répartition des valeurs (coups SPPy.s<sup>-1</sup> à 1 m) :**

**Remarques :** Cliquez ici pour taper du texte.

**Définition du scénario d'exposition :**  
Scénario d'exposition retenu : Chemin (400h/an)

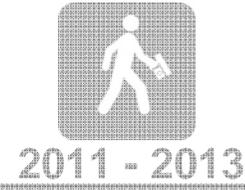
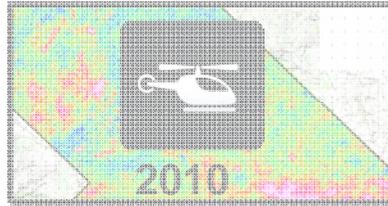
**Calcul de la dose efficace ajoutée :**  
Dose Efficace Ajoutée Annuelle : 0,16 mSv/an  
( et avec les 400h/an sur le point maximum de la zone : 0,24 mSv/an)

**Conclusion et suite à donner aux investigations :**

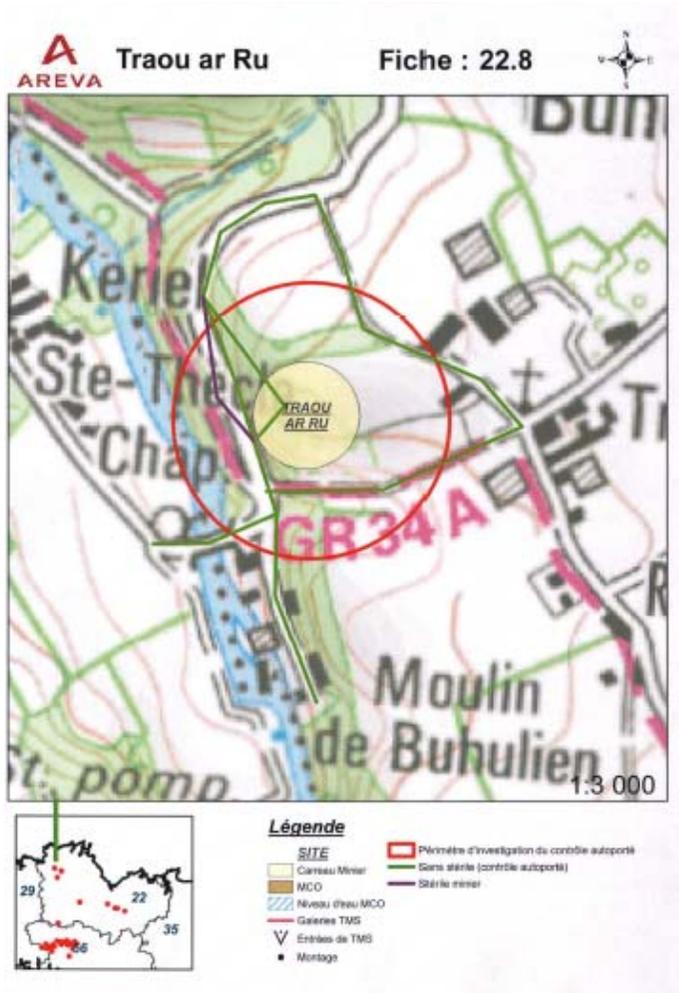
- Etude clôturée
- Complément d'étude ou intervention

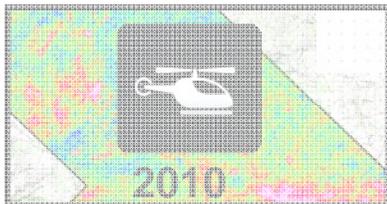
Aucuns travaux envisagés. Pour mémoire collective.

Stériles



► Lannion – Traou Ar Ru





## ► Tredaniel – Nome Hard

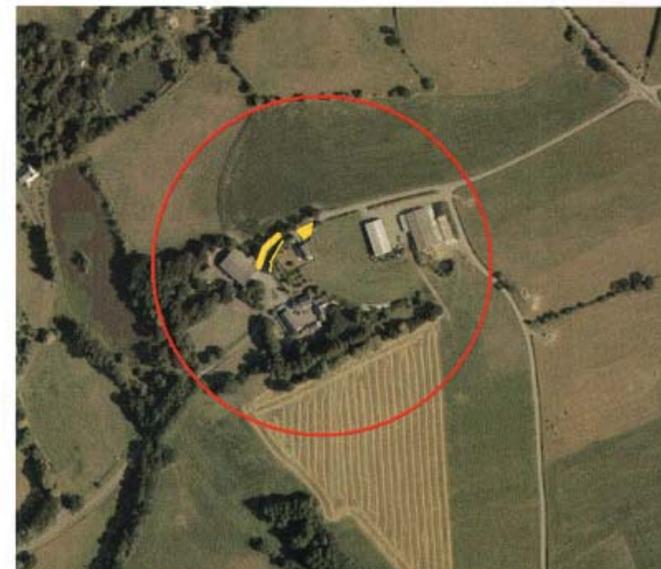
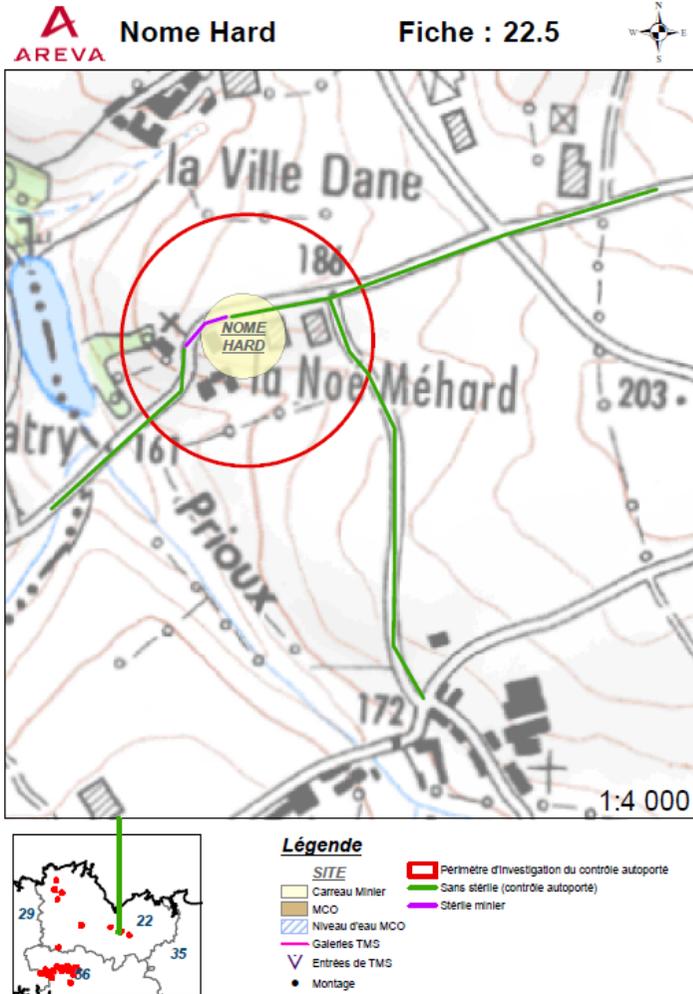
<b>Vérification au sol des zones non surveillées</b> <b>22.5-Nome Hard</b>				
Fiche n° : 22.5		Date: 23/08/2013		
Intervenant	Prevosto-Verbois			
Localisation	N° du bloc :	22		
	N° zone d'intérêt :	22.5-Nome Hard		
	Commune :	Tredaniel		
	Adresse :	La Noë Méhard		
Personne contactée	Maire de Tredaniel			
<b>Description de la zone</b> Route et village				
<b>Résultats du contrôle</b> Enregistrement des données				
<b>1ère étape : balayage de la zone</b> Débit de photon à 1m du sol en coups SPPy.s <sup>-1</sup> (c/s)	Valeur bruit de fond local	Minimum	Maximum	Moyenne
90	90	400	200	
<b>2ème étape : surface avec stériles</b> Débit de photon à 1m du sol en coups SPPy.s <sup>-1</sup> (c/s)				
90	148	412	246	
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	90	150	410	250
Remarques : Prise de mesures sur le bord de la route jusque devant la stabulation, dans le fossé opposé, sur le parking de l'habitation et dans le champ attenant.				
<b>Conclusion du contrôle : Présence de stériles marqués radiologiquement</b>				
• <input checked="" type="checkbox"/> Oui (voir verso)				
• <input type="checkbox"/> Non				
<input type="checkbox"/> Terrain naturel <input type="checkbox"/> Pas de produits rapportés visibles				
<input type="checkbox"/> Valeur max de débit de photons à 1 m inférieure à 300 c/s SPPy				

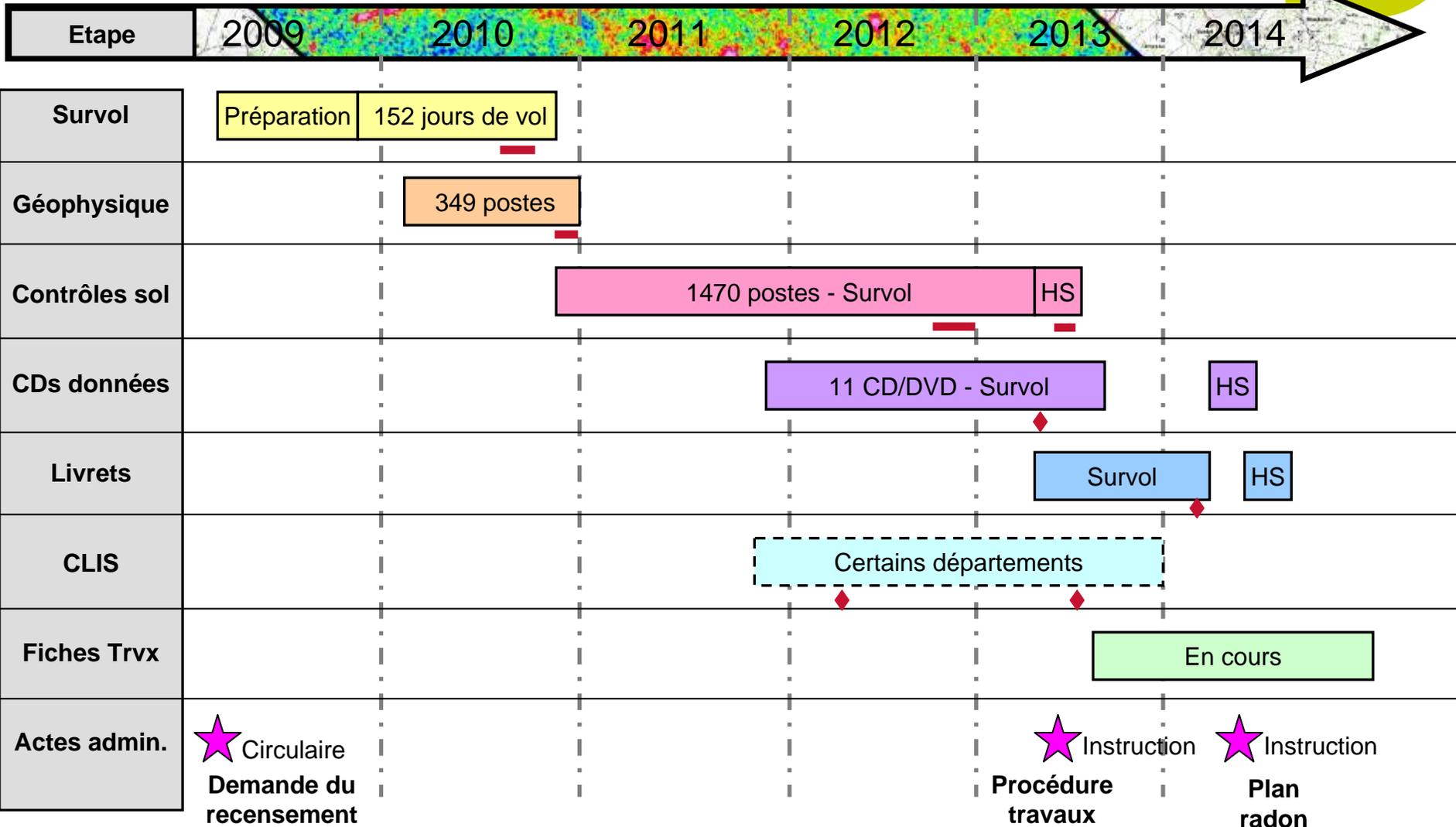
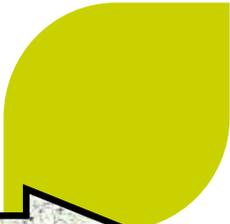
<b>Vérification au sol des zones non surveillées</b> <b>22.5-Nome Hard</b>	
<b>Répartition des valeurs (coups SPPy.s<sup>-1</sup> à 1 m) :</b>	
Remarques : Cliquez ici pour taper du texte.	
<b>Définition du scénario d'exposition :</b> Scénario d'exposition retenu : <u>Cour d'habitation (1 360h/an)</u>	
<b>Calcul de la dose efficace ajoutée :</b> Dose Efficace Ajoutée Annuelle : 0,26 mSv/an ( et avec les 1 360h/an sur le point maximum de la zone : 0,55 mSv/an)	
<b>Conclusion et suite à donner aux investigations :</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> Etude clôturée <input type="checkbox"/> Complément d'étude ou intervention	
Aucuns travaux envisagés. Pour mémoire collective.	

Stériles



► Tredaniel – Nome Hard







*Merci de votre attention*