

## Recensement des stériles miniers uranifères

**PAYS-DE-LA-LOIRE :**  
Loire-Atlantique (44)

*Commune de Piriac-sur-Mer*

**AREVA Mines**  
Etablissement de Bessines  
Direction Internationale de l'Après-Mines  
2 route de Lavaugrasse  
87250 BESSINES-SUR-GARTEMPE

  
**AREVA**

## Recensement des stériles miniers

### LOIRE-ATLANTIQUE : Commune de Piriac-sur-Mer

Suite à la circulaire ministérielle du 22 juillet 2009, AREVA a procédé en **2010** au recensement aérien des lieux potentiels de réutilisation de stériles issus des anciennes mines d'Uranium. Un hélicoptère, équipé d'appareils de mesure, a survolé les départements concernés à très basse altitude.

Les cartes de données issues du survol, dites « brutes », ont été longuement et minutieusement analysées par les équipes de service de géophysique d'AREVA en **2011** afin de constituer des cartes de travail qui ont permis d'identifier les zones à contrôler. Elles correspondent aux zones qui sont supérieures au bruit de fond naturel local.

Les zones d'intérêt ainsi repérées sur la carte ont été contrôlées au sol en **2012** afin de déterminer si elles sont liées à une réutilisation de stérile minier ou si elles sont d'origine naturelle (liées aux particularités géologiques de la région).

Les résultats des contrôles au sol sont maintenant rendus publics.

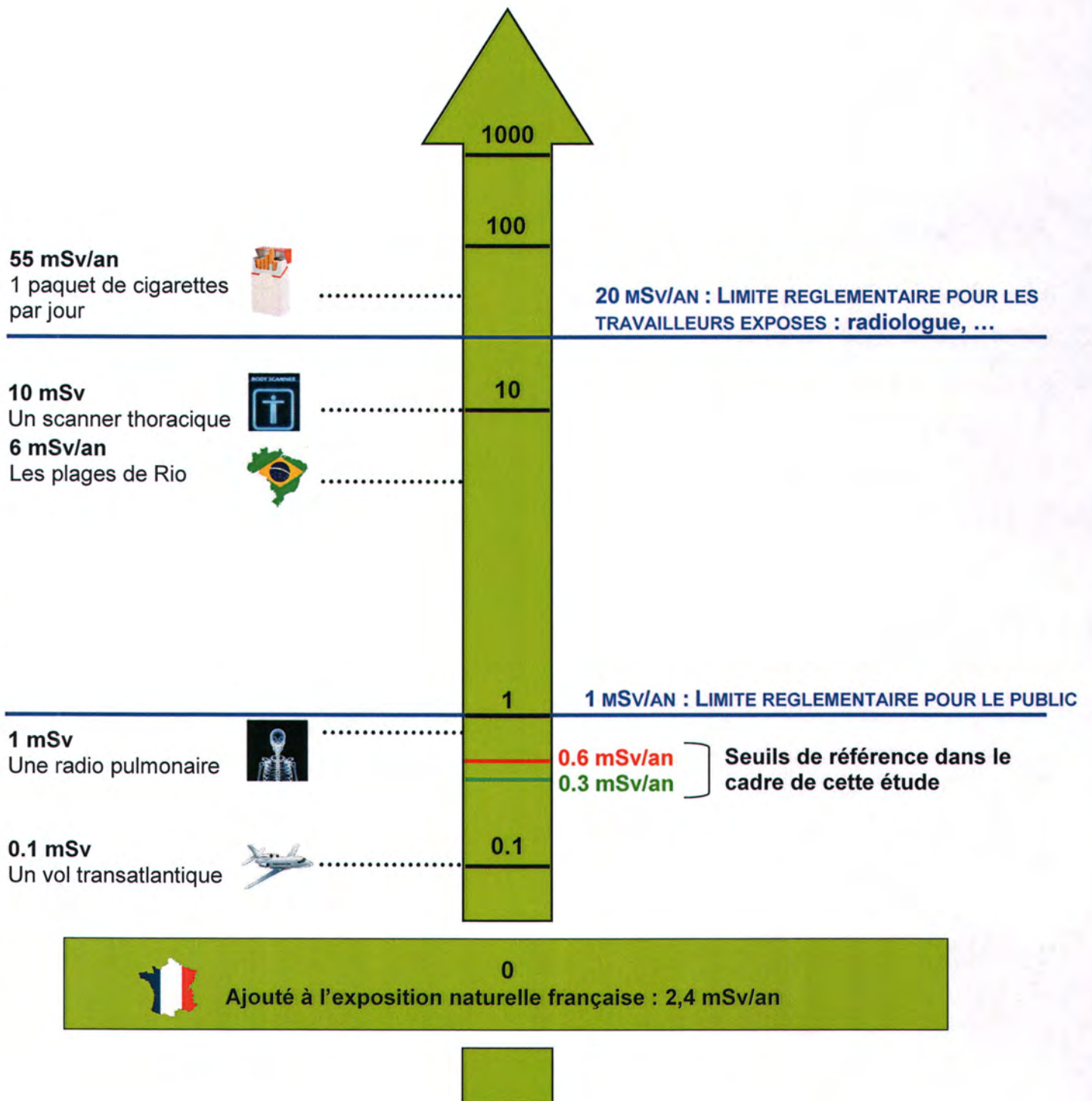
Ce rapport présente les lieux de réutilisation de stérile minier sur la commune de **Piriac-sur-Mer (44)**.

#### Contenu :

- Une échelle de valeurs de radioactivité naturelle et anthropique
- Un tableau de synthèse sur la zone survolée, où les fiches sont regroupées par classes d'exposition annuelle ajoutée.
- Une carte de la commune répertoriant les lieux de réutilisation de stérile minier
- L'ensemble des fiches de contrôle au sol concernant les lieux de réutilisation de stérile minier, avec pour chacune :
  - La fiche de valeurs
  - Les conclusions du contrôle
  - La planche photographique : vue satellite et photographies du lieu
  - Le plan sur fond cartographique (IGN 25) des mesures effectuées (en c/s SPPgamma)

Recensement des stériles miniers	22/11/2013	Page : 1/2
GERLAND Sophie		

# Echelle de valeurs de radioactivité naturelle et anthropique



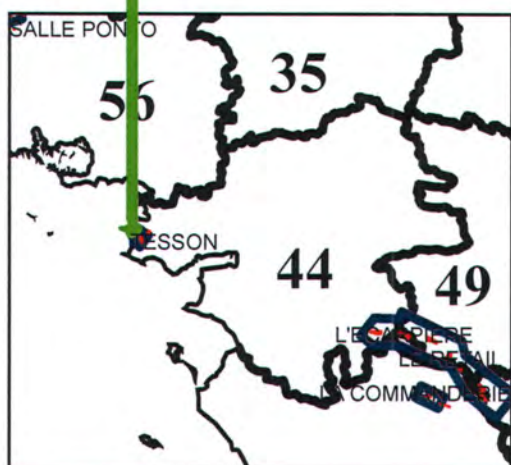
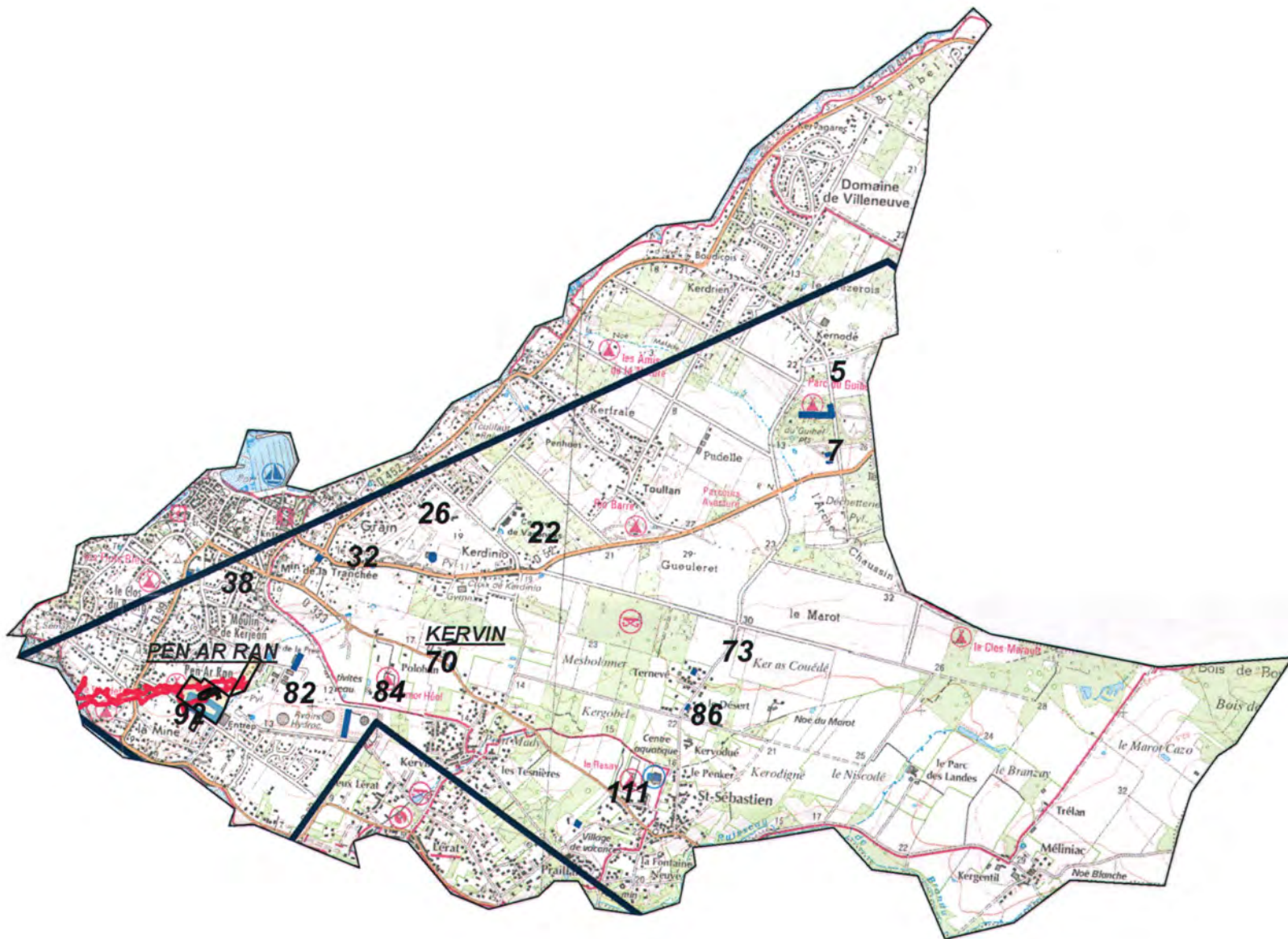
# Répartition des stériles répertoriés par commune

## Département de la Loire-Atlantique



### Bloc 44A

	Stérile < 0,3 mSv/an		Stérile >0,3 et <0,6 mSv/an		Stérile > 0,6 mSv/an		TOTAL	
	Zones	Fiches	Zones	Fiches	Zones	Fiches	Zones	Fiches
Guérande	6	6	1	1	0	0	7	7
La Turballe	1	1	1	1	0	0	2	2
Mesquer	0	0	0	0	0	0	0	0
Piriac-Sur-Mer	7	7	2	1	3	3	12	11
Saint-Molf	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>21</b>	<b>20</b>



1:30 000

Légende

- |  |                            |  |                |
|--|----------------------------|--|----------------|
|  | <b>Site</b><br>Galerie TMS |  | Contour Survol |
|  | Niveau d'eau MCO           |  | STERILE        |
|  | MCO                        |  |                |
|  | Carreau Minier             |  |                |

Fiche n° : <b>44A-04</b>		Date: <b>10/10/2012</b>
Intervenant	David Verbois	
Localisation	N° du bloc :	44A
	N° zone d'intérêt :	5
	Commune :	Piriac-sur-Mer
	Adresse :	Parc du Guibel
Personne contactée	Maire de Piriac-sur-Mer	

### Description de la zone

Route

### Résultats du contrôle

Enregistrement des données

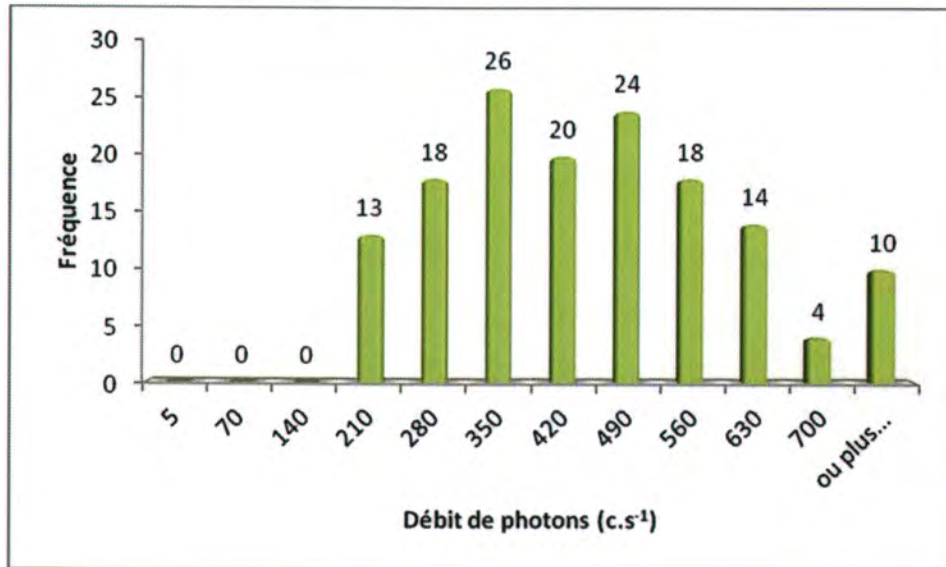
<b>1ere étape : balayage de la zone</b>	Valeur bruit de fond local	Minimum	Maximum	Moyenne
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP\gamma.s^{-1}$ (c/s)	70	70	600	180
<b>2ème étape : surface avec stériles</b>				
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP\gamma.s^{-1}$ (c/s)	70	147	1491	426
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	70	150	1490	430

Remarques : Prise de mesures sur l'allée principale du camping et de tous les emplacements.

### 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  $SPP\gamma$

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 : Entreprise (2 000h/an)

Calcul de la dose efficace ajoutée :

Dose Efficace Ajoutée Annuelle : 0,83 mSv/an

( et avec les 2 000h/an sur le point maximum de la zone : 3,37 mSv/an)

Conclusion et suite à donner aux investigations :

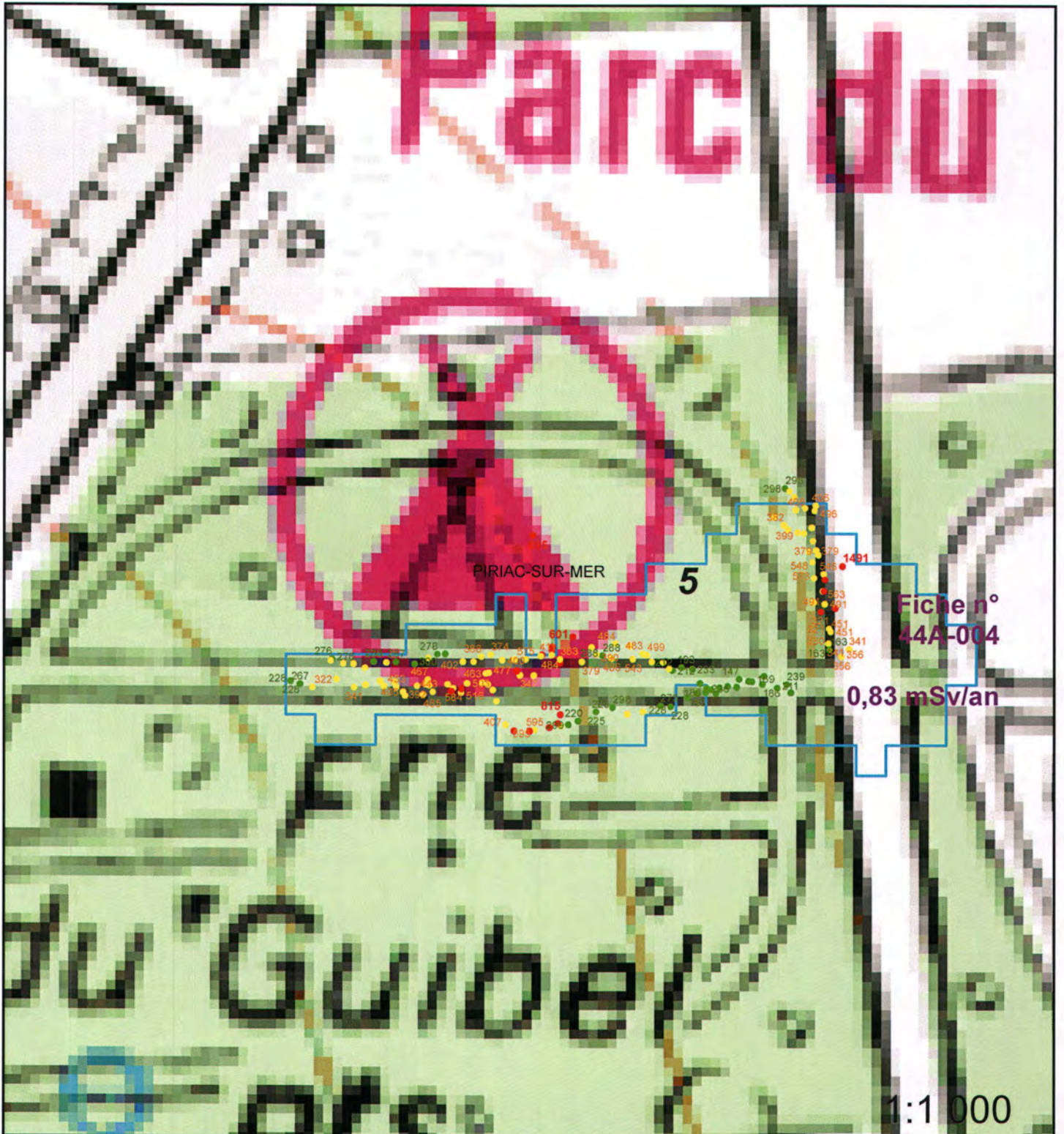
Etude clôturée                       Complément d'étude ou intervention

AREVA propose une intervention afin de retirer les matériaux marqués.





44A-04 / n° 5












**Légende**

- Site
-  Carreau Minier
  -  MCO
  -  Niveau d'eau MCO
  -  Galerie TMS

-  Contour Survol
-  Zone avec du stérile

**Plan Compteur (SPPgamma)**

-  < 300 c/s
-  300 < x < 600 c/s
-  > 600 c/s

<b>Fiche n° :</b> 44A-06	<b>Date:</b> 10/10/2012
<b>Intervenant</b>	David Verbois
<b>Localisation</b>	<b>N° du bloc :</b> 44A
	<b>N° zone d'intérêt :</b> 7
	<b>Commune :</b> Piriac-sur-Mer
	<b>Adresse :</b> Parc du Guibel
<b>Personne contactée</b>	Maire de Piriac-sur-Mer

**Description de la zone**

Habitations

**Résultats du contrôle**

Enregistrement des données

<b>1ere étape : balayage de la zone</b>	<b>Valeur bruit de fond local</b>	<b>Minimum</b>	<b>Maximum</b>	<b>Moyenne</b>
Débit de photon à 1m du sol en coups SPP $\gamma$ .s <sup>-1</sup> (c/s)	<b>70</b>	<b>70</b>	<b>320</b>	<b>150</b>
<b>2ème étape : surface avec stériles</b>				
Débit de photon à 1m du sol en coups SPP $\gamma$ .s <sup>-1</sup> (c/s)				
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h				

**Remarques :** Prise de deux points singuliers sur l'allée du camping avec max 4650 c/s au sol et 2400 c/s au sol.

**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 SPP $\gamma$

**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 : Entreprise (2 000h/an)

**Calcul de la dose efficace ajoutée :**

Dose Efficace Ajoutée Annuelle : 0,18 mSv/an

( et avec les 2 000h/an sur le point maximum de la zone : 0,59 mSv/an)

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



Etude clôturée

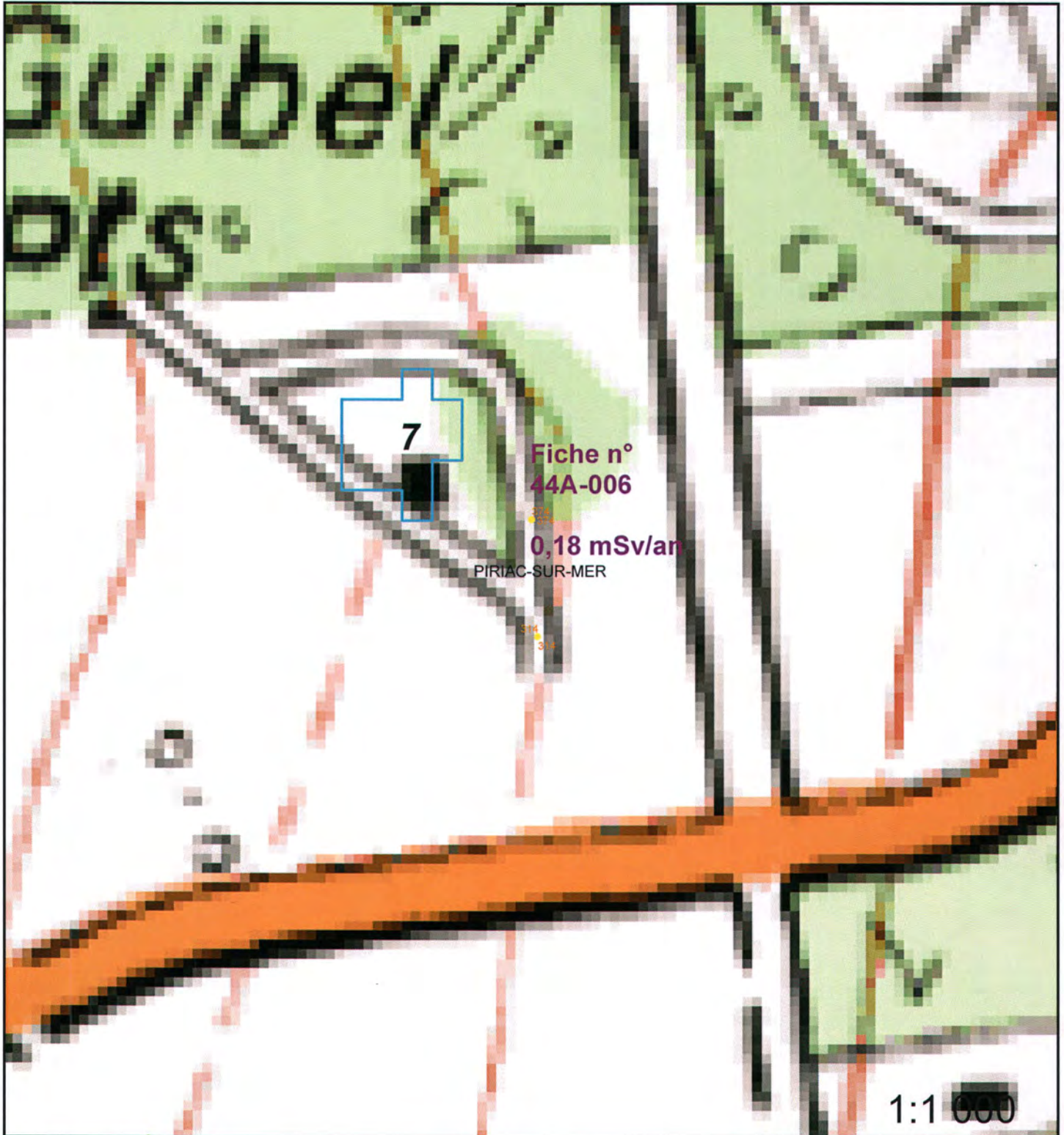


Complément d'étude ou intervention





Aucuns travaux envisagés. Pour mémoire collective.



44A-06 / n° 7








**Légende**

- Site
-  Carreau Minier
  -  MCO
  -  Niveau d'eau MCO
  -  Galerie TMS

-  Contour Survol
-  Zone avec du stérile

**Plan Compteur (SPPgamma)**

-  < 300 c/s
-  300 < x < 600 c/s
-  > 600 c/s

<b>Fiche n° :</b>	<b>44A-20</b>	<b>Date:</b>	<b>23/10/2012</b>
<b>Intervenant</b>	Sandra Geneste		
<b>Localisation</b>	<b>N° du bloc :</b>	44A	
	<b>N° zone d'intérêt :</b>	26,29	
	<b>Commune :</b>	Piriac-sur-Mer	
	<b>Adresse :</b>	Kerdini'o	
<b>Personne contactée</b>	Maire de Piriac-sur-Mer		

**Description de la zone**

Habitations

**Résultats du contrôle**

Enregistrement des données

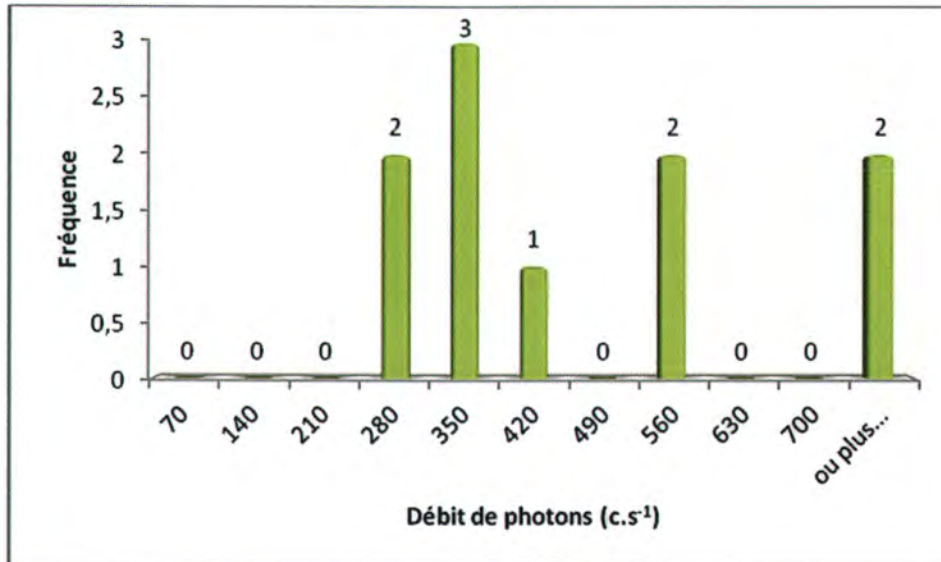
<b>1ere étape : balayage de la zone</b>	<b>Valeur bruit de fond local</b>	<b>Minimum</b>	<b>Maximum</b>	<b>Moyenne</b>
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP\gamma.s^{-1}$ (c/s)	70	70	700	180
<b>2ème étape : surface avec stériles</b>				
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP\gamma.s^{-1}$ (c/s)	70	274	1145	495
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	70	270	1150	500

**Remarques :** Prise de mesures sur une petite portion devant le hangar de stockage des engins avec max 1145 c/s à 1m et compteur SPP gamma bloqué (40000 c/s) au sol.

**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 SPP $\gamma$

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 : Entreprise (2 000h/an)

Calcul de la dose efficace ajoutée :

Dose Efficace Ajoutée Annuelle : 0,99 mSv/an

( et avec les 2 000h/an sur le point maximum de la zone : 2,57 mSv/an)

Conclusion et suite à donner aux investigations :

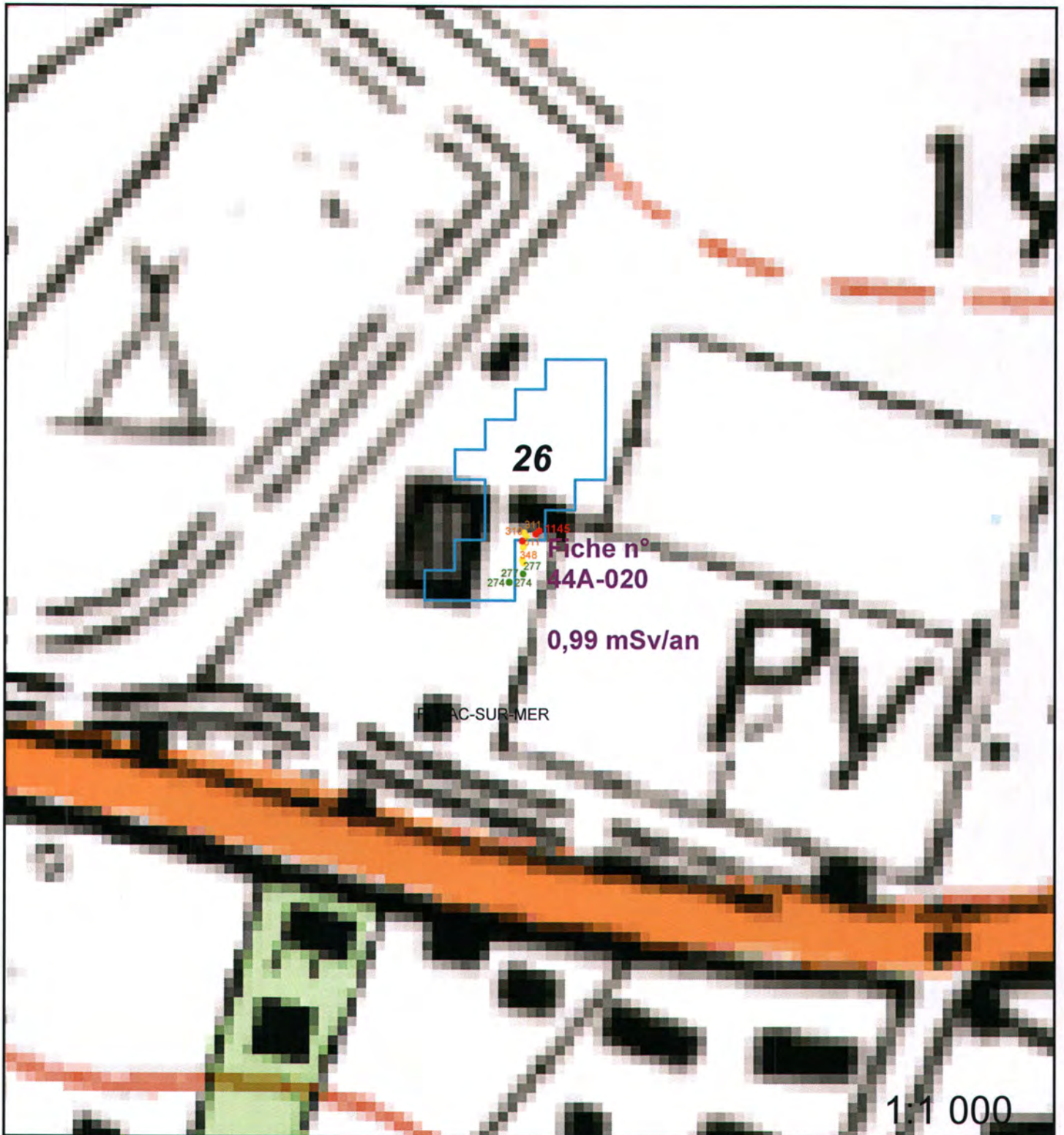
- Etude clôturée                       Complément d'étude ou intervention

AREVA propose une intervention afin de retirer les matériaux marqués.




44A-20 / n° 26,29












**Légende**

- Site
-  Carreau Minier
  -  MCO
  -  Niveau d'eau MCO
  -  Galerie TMS

-  Contour Survol
-  Zone avec du stérile

**Plan Compteur (SPPgamma)**

-  < 300 c/s
-  300 < x < 600 c/s
-  > 600 c/s

Fiche n° : <b>44A-24</b>		Date: <b>23/10/2012</b>
Intervenant	Sandra Geneste	
Localisation	N° du bloc :	44A
	N° zone d'intérêt :	32
	Commune :	Piriac-sur-Mer
	Adresse :	Le cancre
Personne contactée	Maire de Piriac-sur-Mer	

### Description de la zone

Route et habitations

### Résultats du contrôle

Enregistrement des données

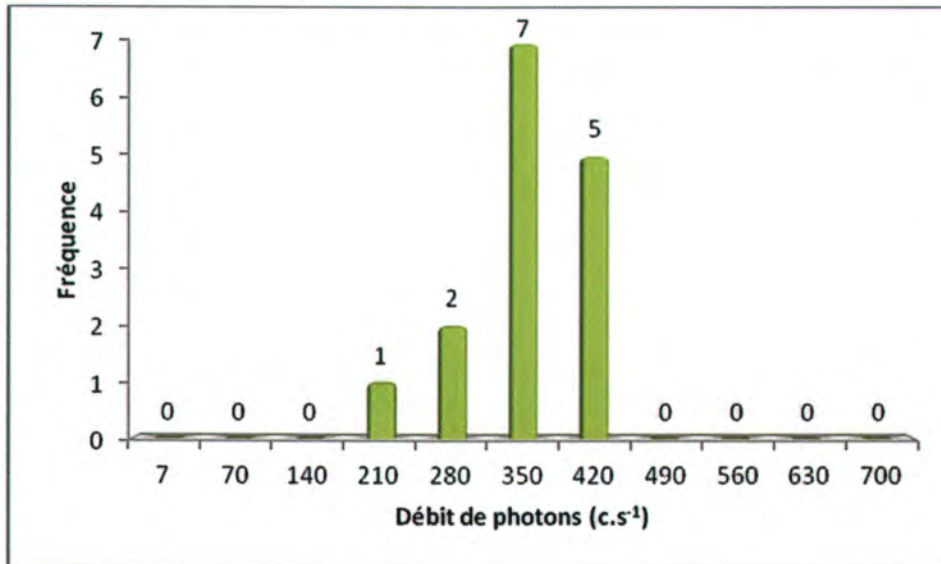
<b>1ere étape : balayage de la zone</b>	Valeur bruit de fond local	Minimum	Maximum	Moyenne
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP\gamma.s^{-1}$ (c/s)	70	80	300	170
<b>2ème étape : surface avec stériles</b>				
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP\gamma.s^{-1}$ (c/s)	70	179	399	317
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	70	180	400	320

Remarques : Petite portion (environ 5 m<sup>2</sup>) au niveau du bas coté de la route remblayée avec du stérile.

### 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  $SPP\gamma$

Répartition des valeurs (coups SPPγ.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 : 0,17 mSv/an

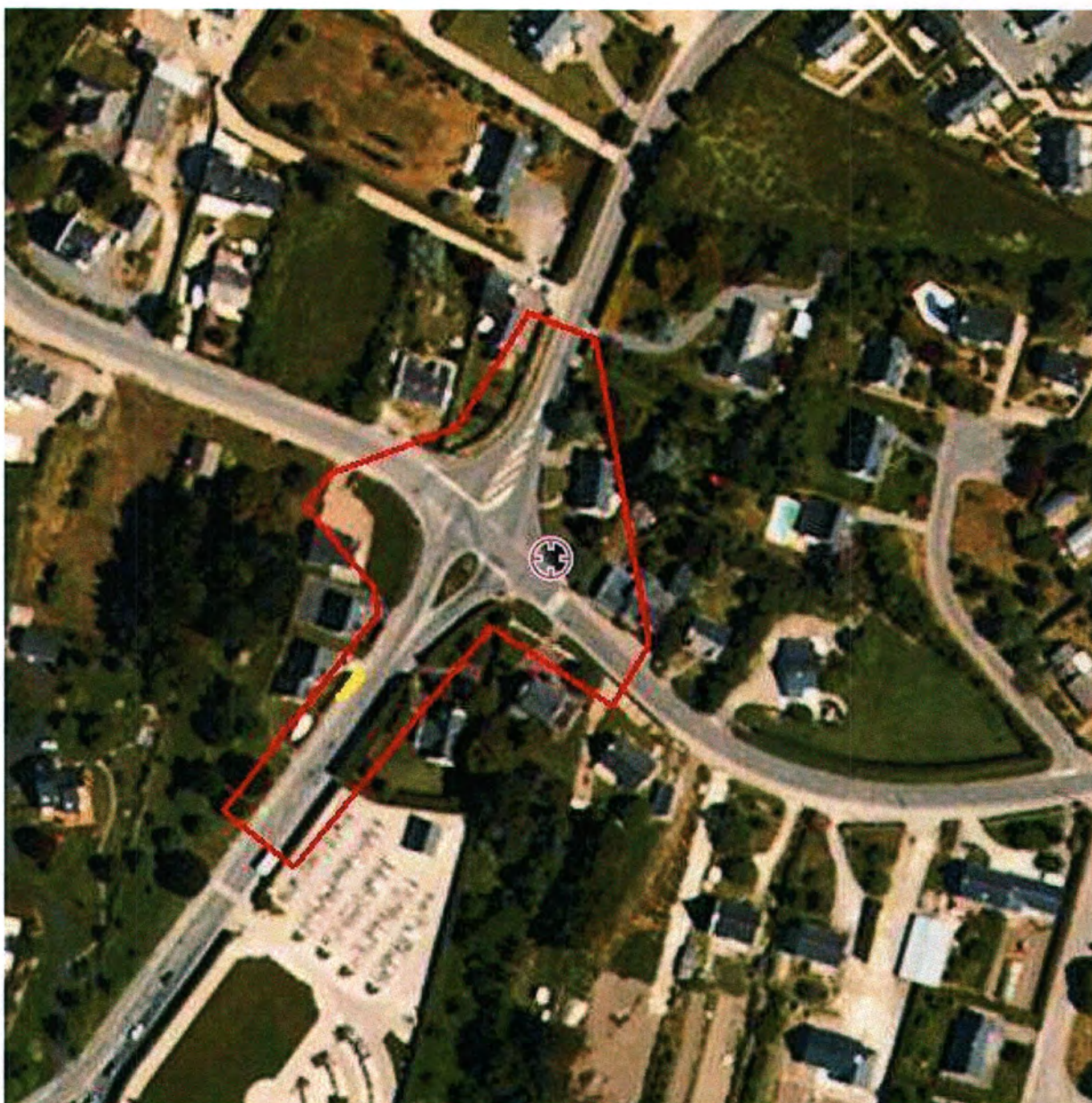
( et avec les 400h/an sur le point maximum de la zone : 0,23 mSv/an)

Conclusion et suite à donner aux investigations :

Etude clôturée                       Complément d'étude ou intervention





Aucuns travaux envisagés. Pour mémoire collective.



44A-24 / n° 32








**Légende**

-  Carreau Minier
-  MCO
-  Niveau d'eau MCO
-  Galerie TMS

-  Contour Survol
-  Zone avec du stérile

**Plan Compteur (SPPgamma)**

-  < 300 c/s
-  300 < x < 600 c/s
-  > 600 c/s

<b>Fiche n° :</b>	<b>44A-30</b>	<b>Date:</b>	<b>24/10/2012</b>
<b>Intervenant</b>	Sandra Geneste		
<b>Localisation</b>	<b>N° du bloc :</b>	44A	
	<b>N° zone d'intérêt :</b>	38	
	<b>Commune :</b>	Piriac-sur-Mer	
	<b>Adresse :</b>	Piriac-sur-Mer	
<b>Personne contactée</b>	Maire de Piriac-sur-Mer		

**Description de la zone**

Habitation et route

**Résultats du contrôle**

Enregistrement des données

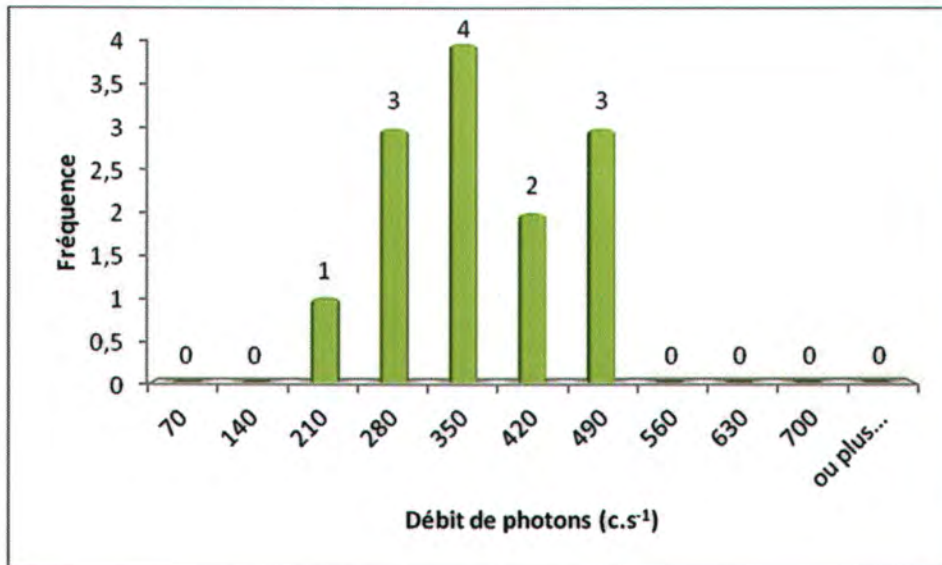
<b>1ere étape : balayage de la zone</b>	<b>Valeur bruit de fond local</b>	<b>Minimum</b>	<b>Maximum</b>	<b>Moyenne</b>
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP\gamma.s^{-1}$ (c/s)	70	60	300	190
<b>2ème étape : surface avec stériles</b>				
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP\gamma.s^{-1}$ (c/s)	70	164	487	328
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	70	160	490	330

**Remarques :** Prise de mesures sur une petite portion du chemin à côté de la superette

**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  $SPP\gamma$

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 : 0,18 mSv/an

( et avec les 400h/an sur le point maximum de la zone : 0,30 mSv/an)

Conclusion et suite à donner aux investigations :



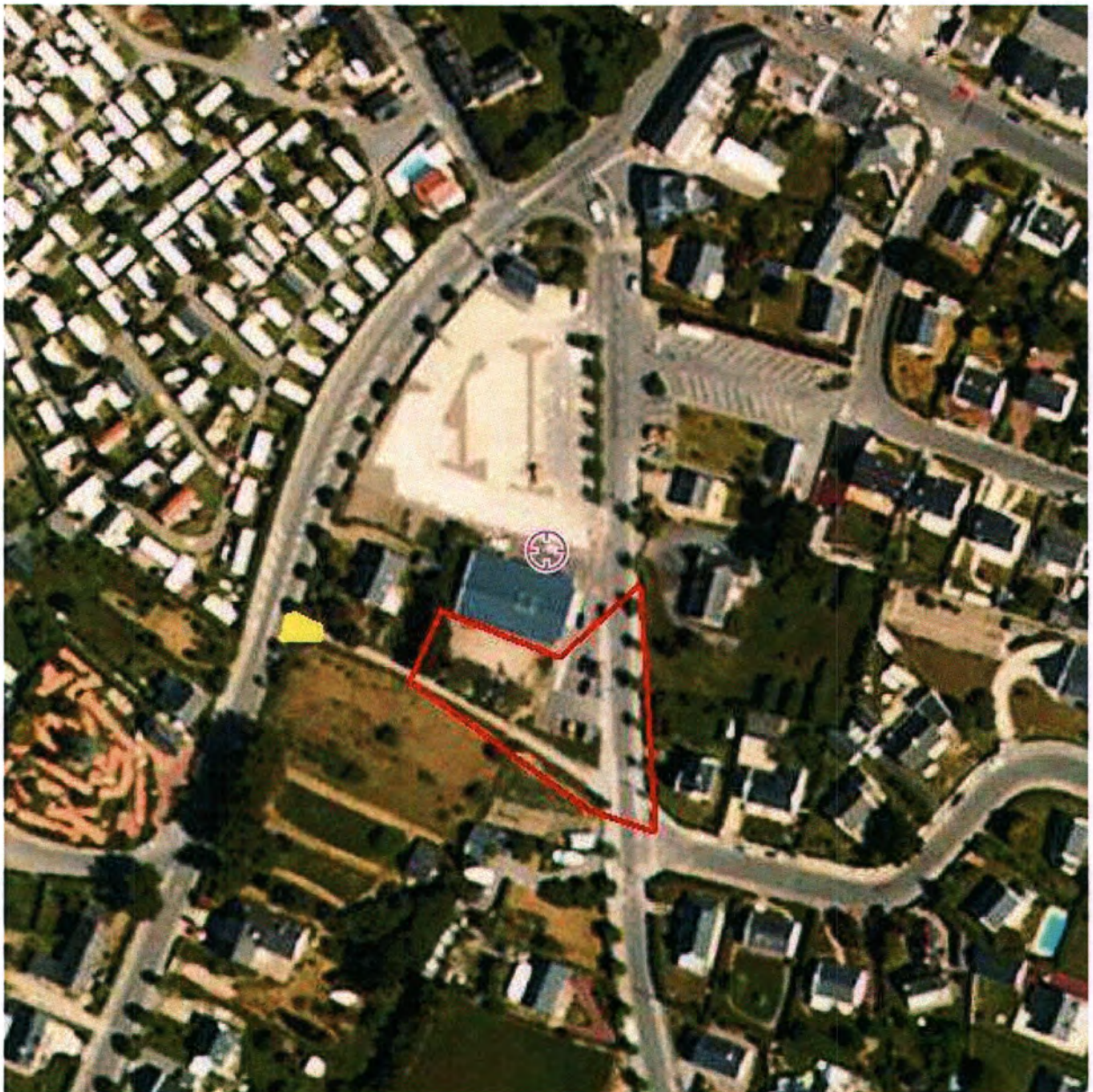
Etude clôturée



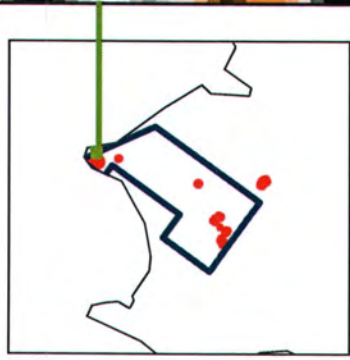
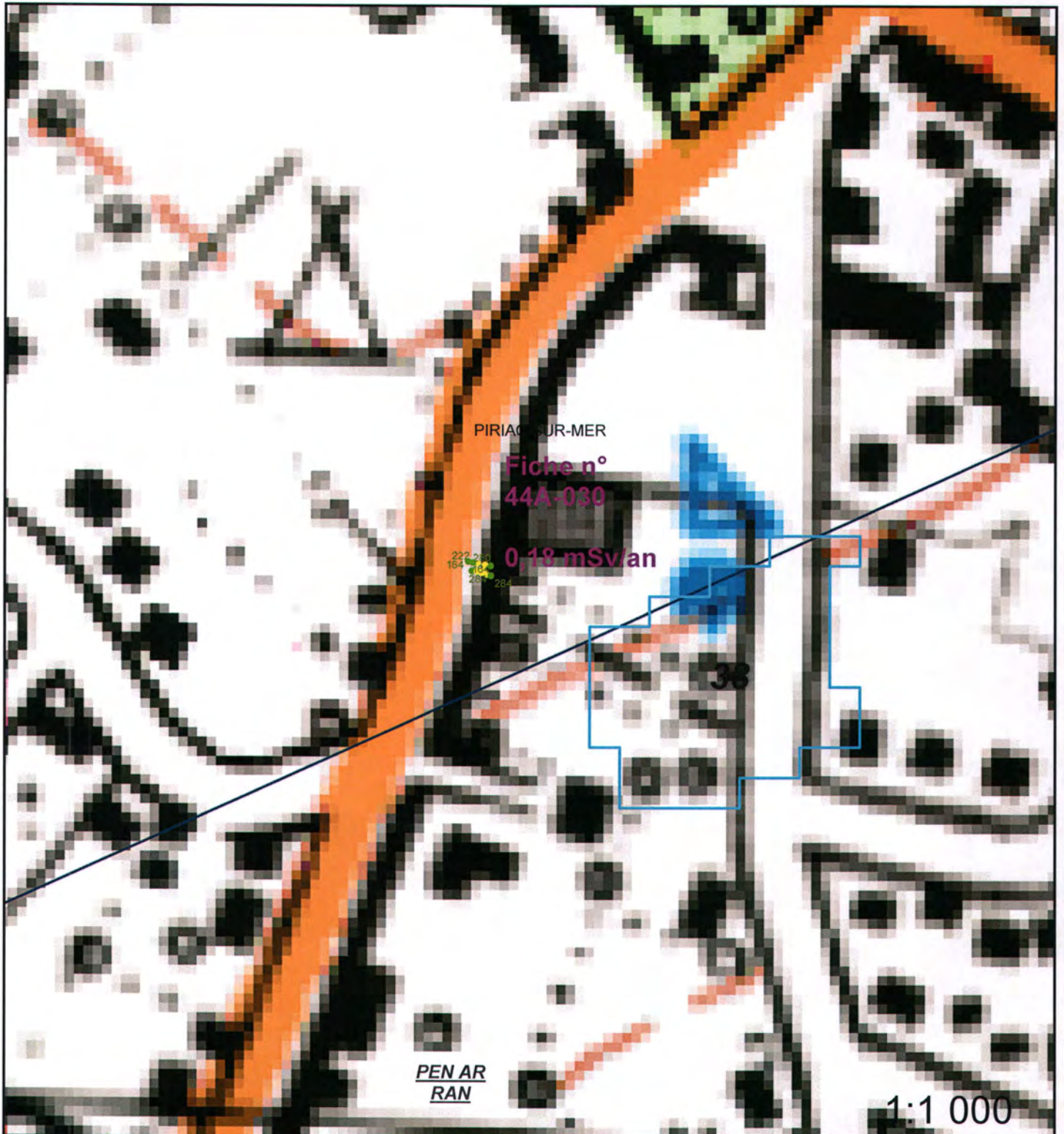
Complément d'étude ou intervention

Aucuns travaux envisagés. Pour mémoire collective.

44A-30 / n° 38







**Légende**

- Site
- Carreau Minier
  - MCO
  - Niveau d'eau MCO
  - Galerie TMS

- Contour Survol
- Zone avec du stérile

**Plan Compteur (SPPgamma)**

- < 300 c/s
- 300 < x < 600 c/s
- > 600 c/s

Fiche n° : <b>44A-51</b>		Date: <b>10/10/2012</b>
Intervenant	David Verbois	
Localisation	N° du bloc :	44A
	N° zone d'intérêt :	70
	Commune :	Piriac-sur-Mer
	Adresse :	Polohan
Personne contactée	Maire de Piriac-sur-Mer	

### Description de la zone

Route et champ

### Résultats du contrôle

Enregistrement des données

<b>1ere étape : balayage de la zone</b>	Valeur bruit de fond local	Minimum	Maximum	Moyenne
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP\gamma.s^{-1}$ (c/s)	70	60	650	150
<b>2ème étape : surface avec stériles</b>				
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP\gamma.s^{-1}$ (c/s)				
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h				

Remarques : Prise de mesures d'un point singulier avec 650 c/s à 1m et 4500 c/s au sol.

### 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  $SPP\gamma$

**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 : 0,06 mSv/an

( et avec les 400h/an sur le point maximum de la zone : 0,41 mSv/an)

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



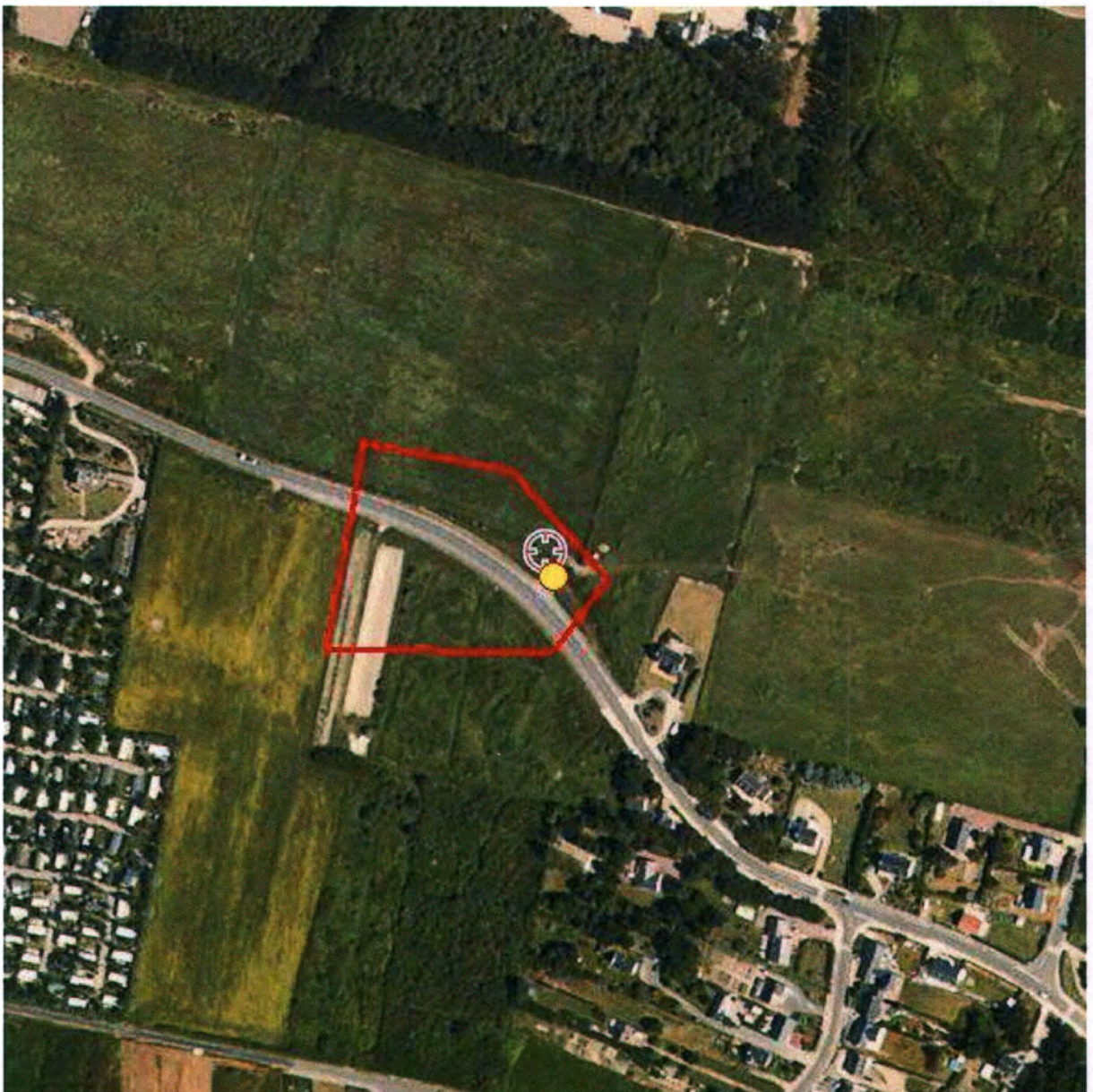
Etude clôturée



Complément d'étude ou intervention

Aucuns travaux envisagés. Pour mémoire collective.

44A-51 / n° 70





**Légende**

- Site*
- Carreau Minier
  - MCO
  - Niveau d'eau MCO
  - Galerie TMS

- Contour Survol
- Zone avec du stérile

**Plan Compteur (SPPgamma)**

- < 300 c/s
- 300 < x < 600 c/s
- > 600 c/s

Fiche n° : <b>44A-53</b>		Date: <b>10/10/2012</b>
Intervenant	David Verbois	
Localisation	N° du bloc :	44A
	N° zone d'intérêt :	73
	Commune :	Piriac-sur-Mer
	Adresse :	Ternevé
Personne contactée	Maire de Piriac-sur-Mer	

### Description de la zone

Habitation

### Résultats du contrôle

Enregistrement des données

<b>1ere étape : balayage de la zone</b>	Valeur bruit de fond local	Minimum	Maximum	Moyenne
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP\gamma.s^{-1}$ (c/s)	70	80	430	190
<b>2ème étape : surface avec stériles</b>				
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP\gamma.s^{-1}$ (c/s)				
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h				

Remarques : Prise d'un point singulier avec 430 c/s à 1m et 2450 c/s au sol.

### 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  $SPP\gamma$

**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 : Cour d'habitation (1 360h/an)

**Calcul de la dose efficace ajoutée :**

Dose Efficace Ajoutée Annuelle : 0,20 mSv/an

( et avec les 1 360h/an sur le point maximum de la zone : 0,62 mSv/an)

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



Etude clôturée



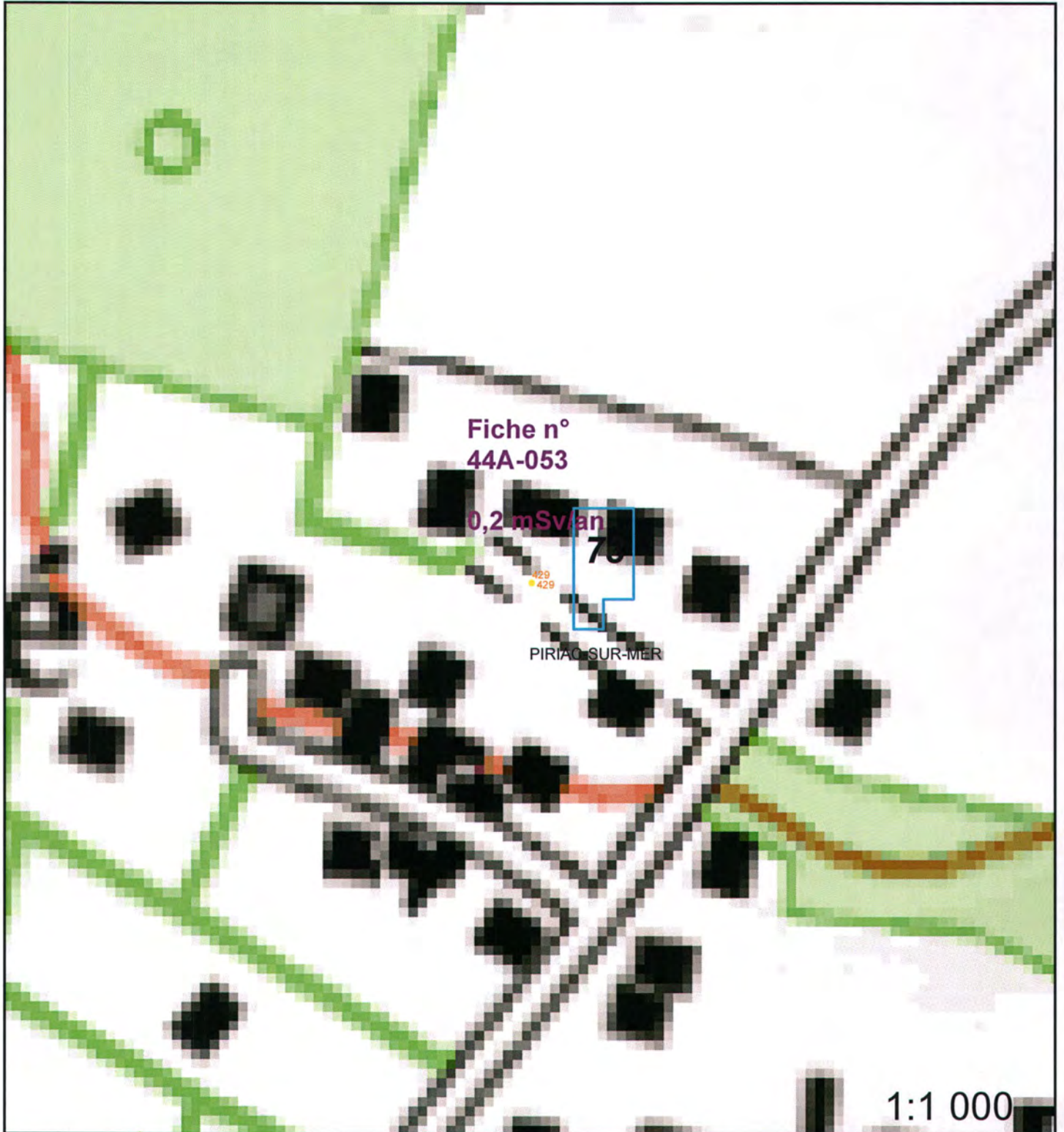
Complément d'étude ou intervention

Aucuns travaux envisagés. Pour mémoire collective.





44A-53 / n° 73











**Légende**

- Site
-  Carreau Minier
  -  MCO
  -  Niveau d'eau MCO
  -  Galerie TMS

-  Contour Survol
-  Zone avec du stérile

**Plan Compteur (SPPgamma)**

-  < 300 c/s
-  300 < x < 600 c/s
-  > 600 c/s

<b>Fiche n° : 44A-56</b>		<b>Date: 23/10/2012</b>	
<b>Intervenant</b>	Sandra Geneste		
<b>Localisation</b>	<b>N° du bloc :</b>	44A	
	<b>N° zone d'intérêt :</b>	76,82,87,92	
	<b>Commune :</b>	Piriac-sur-Mer	
	<b>Adresse :</b>	Pen Ar Ran	
<b>Personne contactée</b>	Maire de Piriac-sur-Mer		

### Description de la zone

Ancien site minier

### Résultats du contrôle

Enregistrement des données

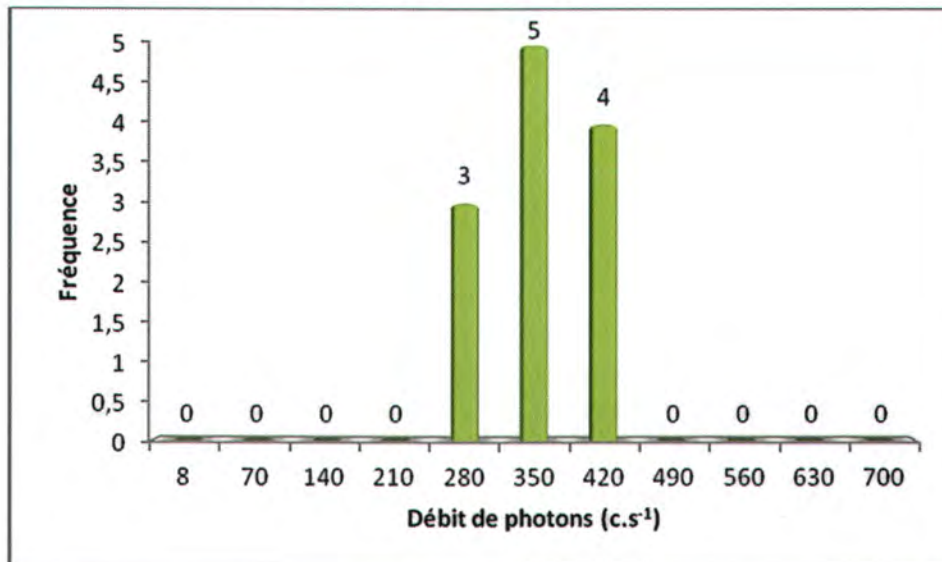
<b>1ere étape : balayage de la zone</b>	<b>Valeur bruit de fond local</b>	<b>Minimum</b>	<b>Maximum</b>	<b>Moyenne</b>
Débit de photon à 1m du sol en coups SPP $\gamma$ .s <sup>-1</sup> (c/s)	70	70	400	140
<b>2ème étape : surface avec stériles</b>				
Débit de photon à 1m du sol en coups SPP $\gamma$ .s <sup>-1</sup> (c/s)	70	261	419	324
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	70	260	420	320

**Remarques :** Zone gigantesque, difficile de tout balayer notamment le camping de Pen Ar Ran fermé à cette époque. Grande zone industrielle construite maintenant au niveau de l'étang de la préé. Prise d'un point singulier au niveau de l'esplanade bitumée au niveau de l'ancien site minier avec max **1041 c/s à 1m** et compteur SPP gamma bloqué (**40000 c/s**) au sol. Prise de mesures à l'intérieur du hangar de stockage et réparations de bateaux de l'entreprise YAMAHA dans la zone industrielle (données du tableau uniquement relatives au hangar).

### 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 SPP $\gamma$

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 : Entreprise (2 000h/an)

Calcul de la dose efficace ajoutée :

Dose Efficace Ajoutée Annuelle : 0,57 mSv/an

( et avec les 2 000h/an sur le point maximum de la zone : 2,26 mSv/an)

Conclusion et suite à donner aux investigations :

Etude clôturée                       Complément d'étude ou intervention

Une concertation est prévue afin de statuer sur la nécessité d'intervenir.

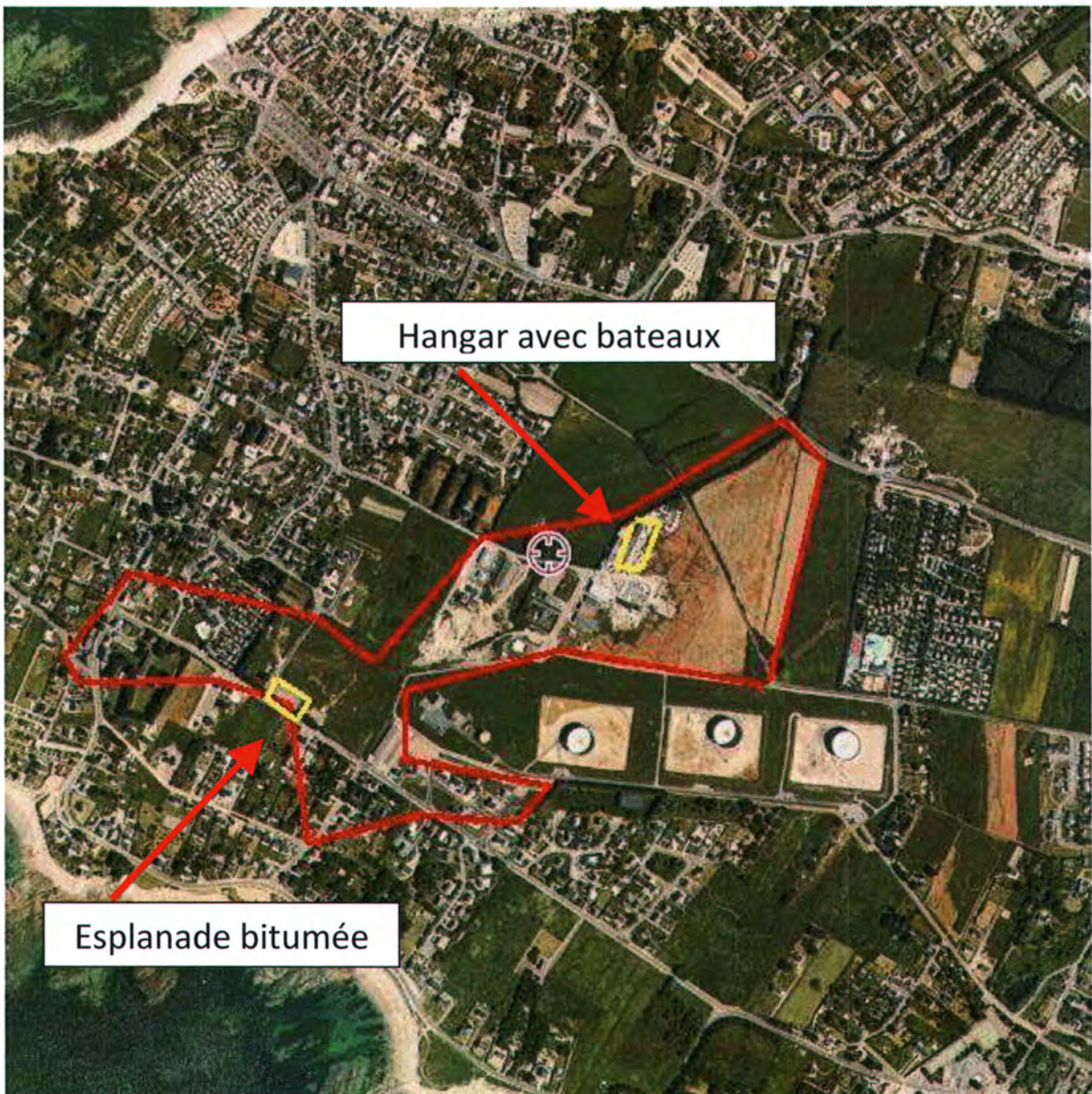
44A-56 / n° 76,82,87,92



Zone de stockage de remblais



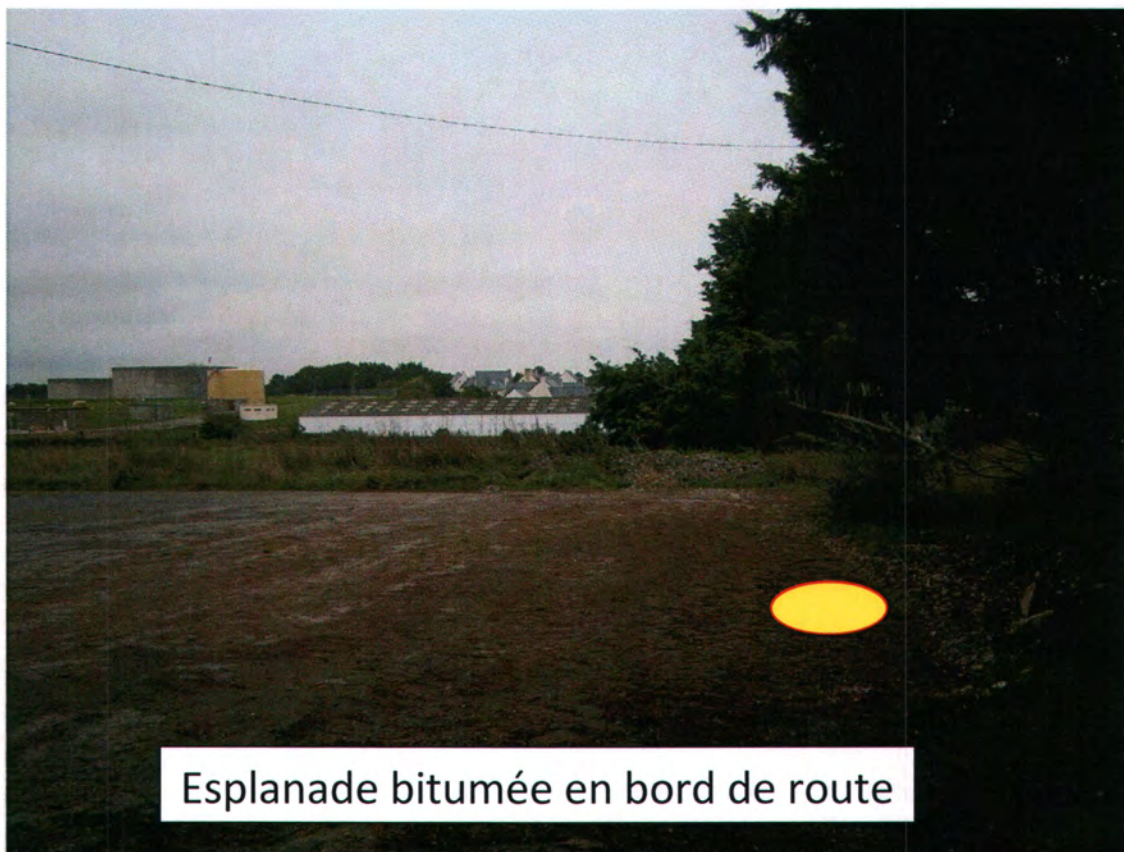
Ancien site minier



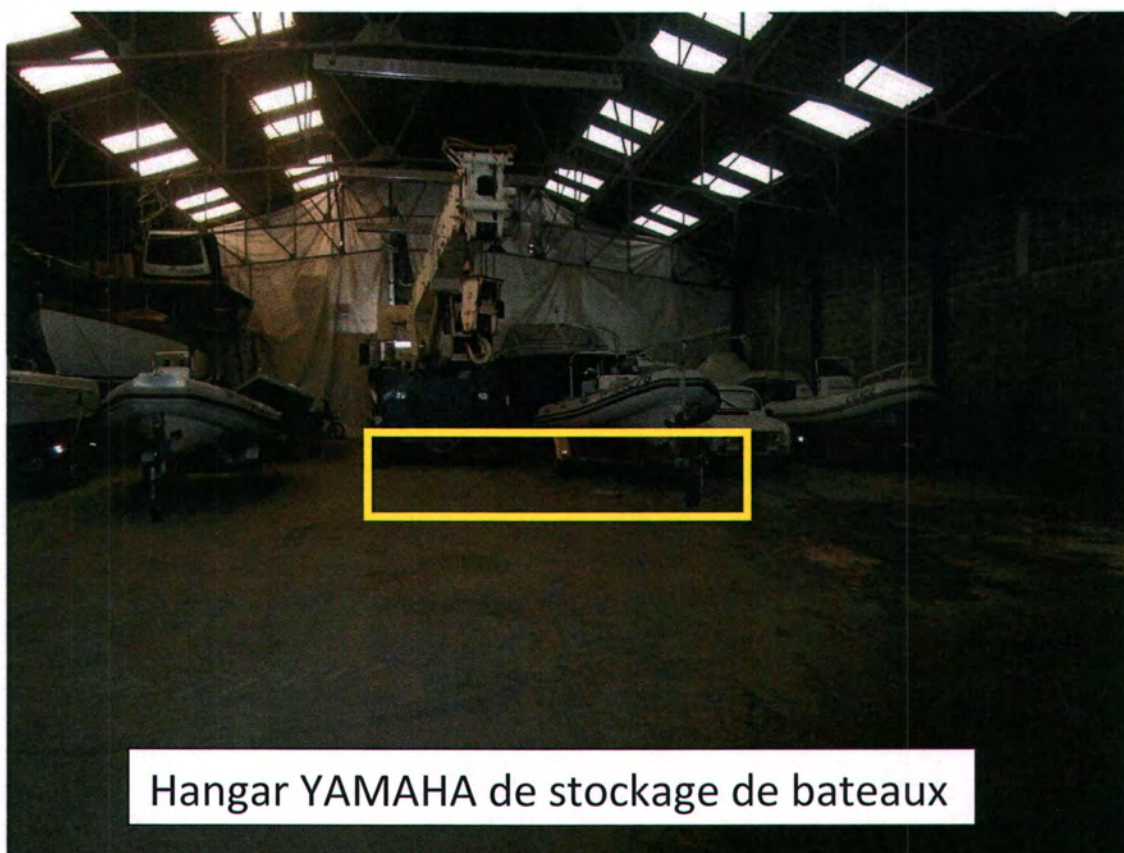
Hangar avec bateaux

Esplanade bitumée

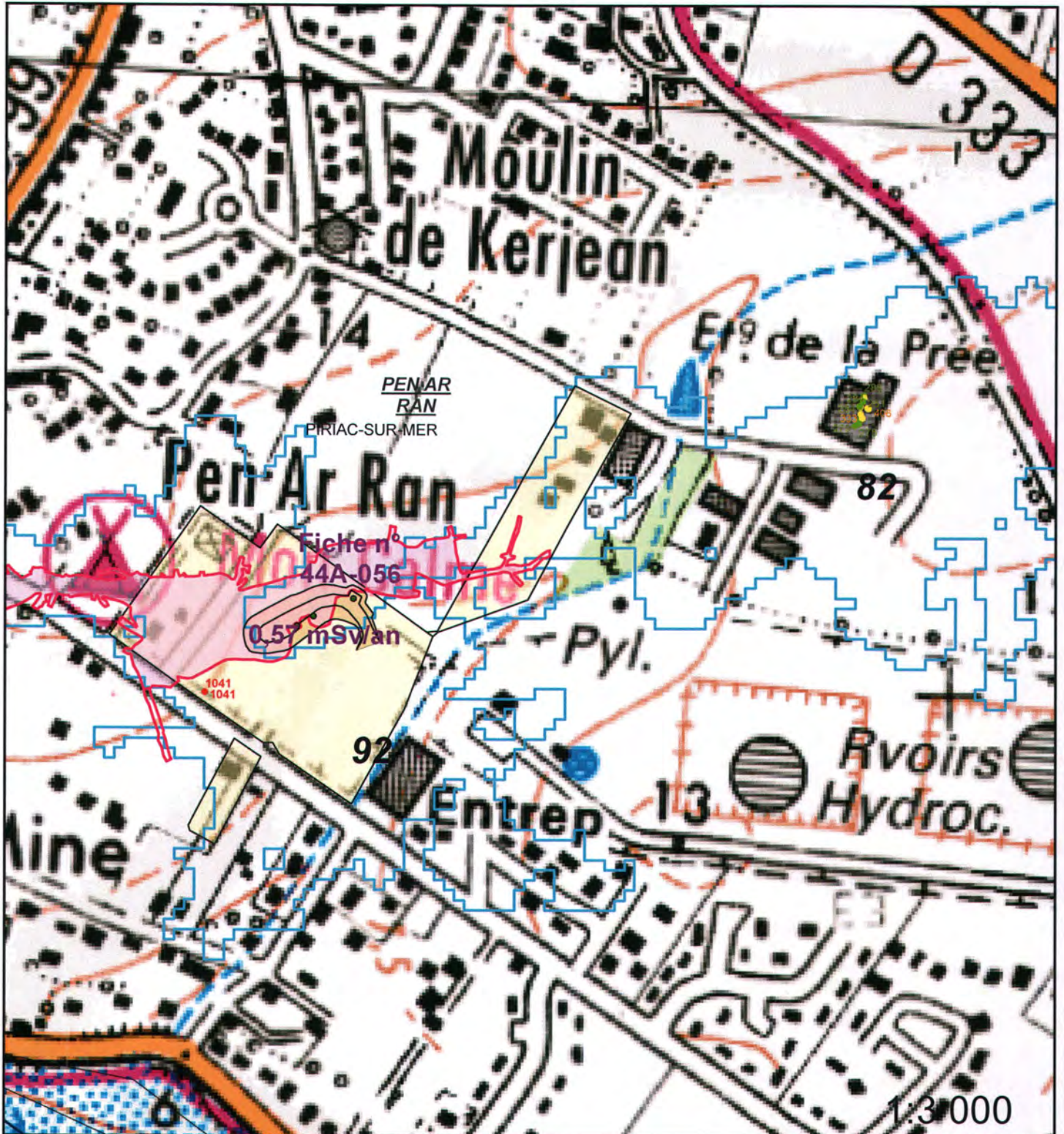
44A-56 / n° 76,82,87,92







Esplanade bitumée en bord de route





Hangar YAMAHA de stockage de bateaux






**Légende**

- Site
-  Carreau Minier
  -  MCO
  -  Niveau d'eau MCO
  -  Galerie TMS

-  Contour Survol
-  Zone avec du stérile

**Plan Compteur (SPPgamma)**

-  < 300 c/s
-  300 < x < 600 c/s
-  > 600 c/s

Fiche n° : <b>44A-62</b>		Date: <b>16/10/2012</b>
Intervenant	Sandra Geneste	
Localisation	N° du bloc :	44A
	N° zone d'intérêt :	84
	Commune :	Piriac-sur-Mer
	Adresse :	Réservoirs hydrocarbure
Personne contactée	Maire de Piriac-sur-Mer	

### Description de la zone

Chemin d'accès réservoir hydrocarbure

### Résultats du contrôle

Enregistrement des données

<b>1ere étape : balayage de la zone</b>	Valeur bruit de fond local	Minimum	Maximum	Moyenne
Débit de photon à 1m du sol en coups SPP $\gamma$ .s <sup>-1</sup> (c/s)	70	60	700	130
<b>2ème étape : surface avec stériles</b>				
Débit de photon à 1m du sol en coups SPP $\gamma$ .s <sup>-1</sup> (c/s)	70	203	1988	505
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	70	200	2000	510

**Remarques :** Balayage de tous les chemins d'accès autour des réservoirs d'hydrocarbure. Prise de mesures sur le chemin menant au réservoir n°3 avec prise de 3 points singuliers avec max 2000c/s à 1m et compteur SPPgamma bloqué (40000 c/s) au sol.

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

•  **Oui** (voir verso)

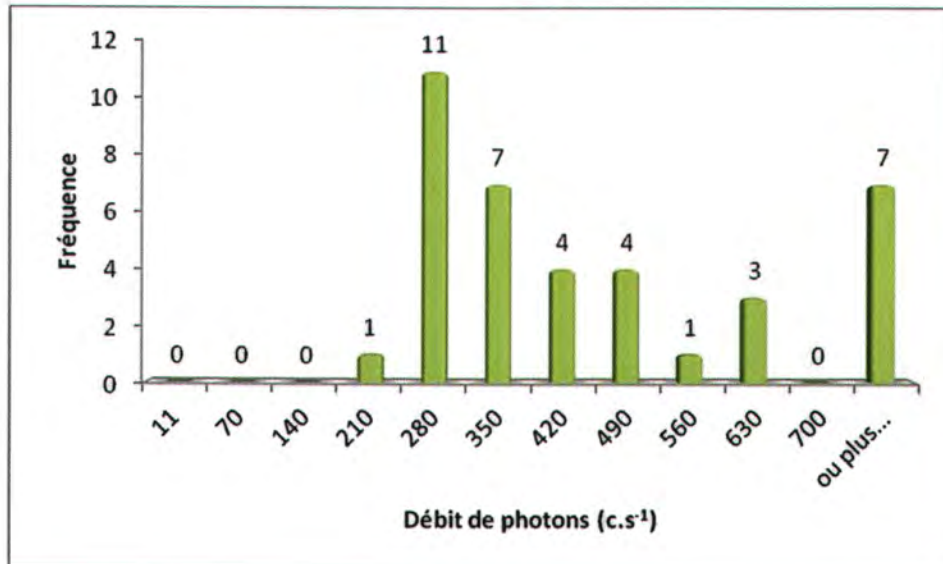
•  **Non**

Terrain naturel

Pas de produits rapportés visibles

Valeur max de débit de photons à 1 m inférieure à 300 c/s SPP $\gamma$

Répartition des valeurs (coups  $SPP\gamma.s^{-1}$  à 1 m) :



Remarques : Cliquez ici pour taper du texte.

Définition du scénario d'exposition :

Scénario d'exposition retenu : Entreprise (2 000h/an)

Calcul de la dose efficace ajoutée :

Dose Efficace Ajoutée Annuelle : 1,01 mSv/an

( et avec les 2 000h/an sur le point maximum de la zone : 4,59 mSv/an)

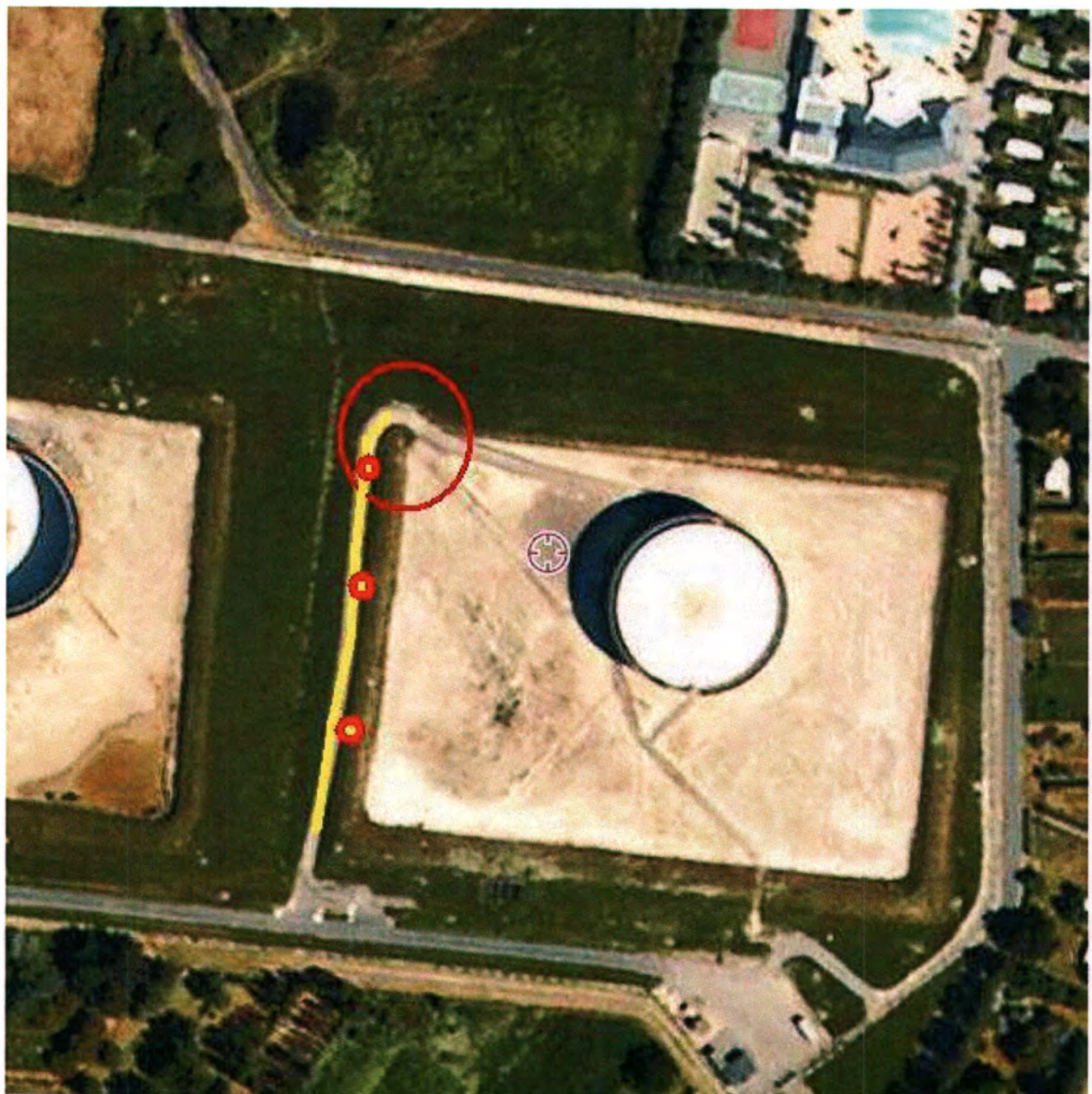
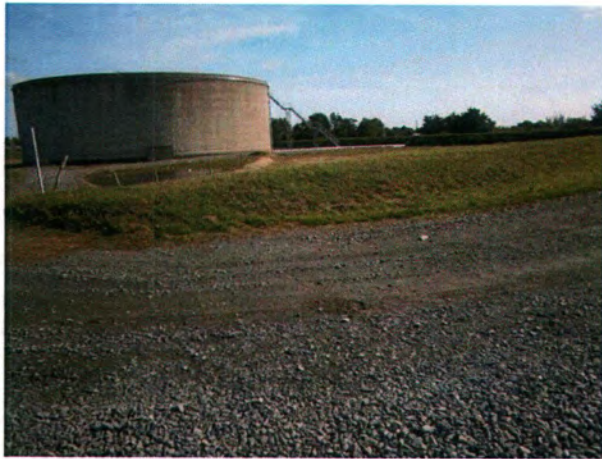
Conclusion et suite à donner aux investigations :

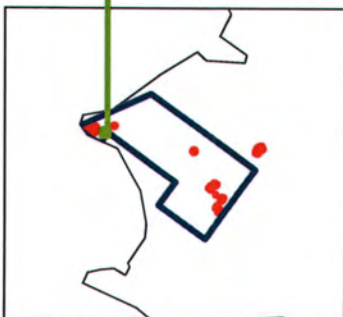
Etude clôturée                       Complément d'étude ou intervention

AREVA propose une intervention afin de retirer les matériaux marqués.









44A-62 / n° 84








**Légende**

- Site
-  Carreau Minier
  -  MCO
  -  Niveau d'eau MCO
  -  Galerie TMS

-  Contour Survol
-  Zone avec du stérile

**Plan Compteur (SPPgamma)**

-  < 300 c/s
-  300 < x < 600 c/s
-  > 600 c/s

Fiche n° : <b>44A-64</b>		Date: <b>10/10/2012</b>
Intervenant	David Verbois	
Localisation	N° du bloc :	44A
	N° zone d'intérêt :	86
	Commune :	Piriac-sur-Mer
	Adresse :	Le Désert
Personne contactée	Maire de Piriac-sur-Mer	

### Description de la zone

Intersection et habitation

### Résultats du contrôle

Enregistrement des données

<b>1ere étape : balayage de la zone</b>	Valeur bruit de fond local	Minimum	Maximum	Moyenne
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP\gamma.s^{-1}$ (c/s)	70	80	450	170
<b>2ème étape : surface avec stériles</b>				
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP\gamma.s^{-1}$ (c/s)				
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h				

Remarques : Prise d'un point singulier devant une habitation avec 450 c/s à 1m et 17900 c/s au sol.

### 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  $SPP\gamma$

**Répartition des valeurs (coups SPP $\gamma$ .s<sup>-1</sup> à 1 m) :**

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

**Définition du scénario d'exposition :**

Scénario d'exposition retenu : Cour d'habitation (1 360h/an)

**Calcul de la dose efficace ajoutée :**

Dose Efficace Ajoutée Annuelle : 0,17 mSv/an

( et avec les 1 360h/an sur le point maximum de la zone : 0,65 mSv/an)

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



Etude clôturée

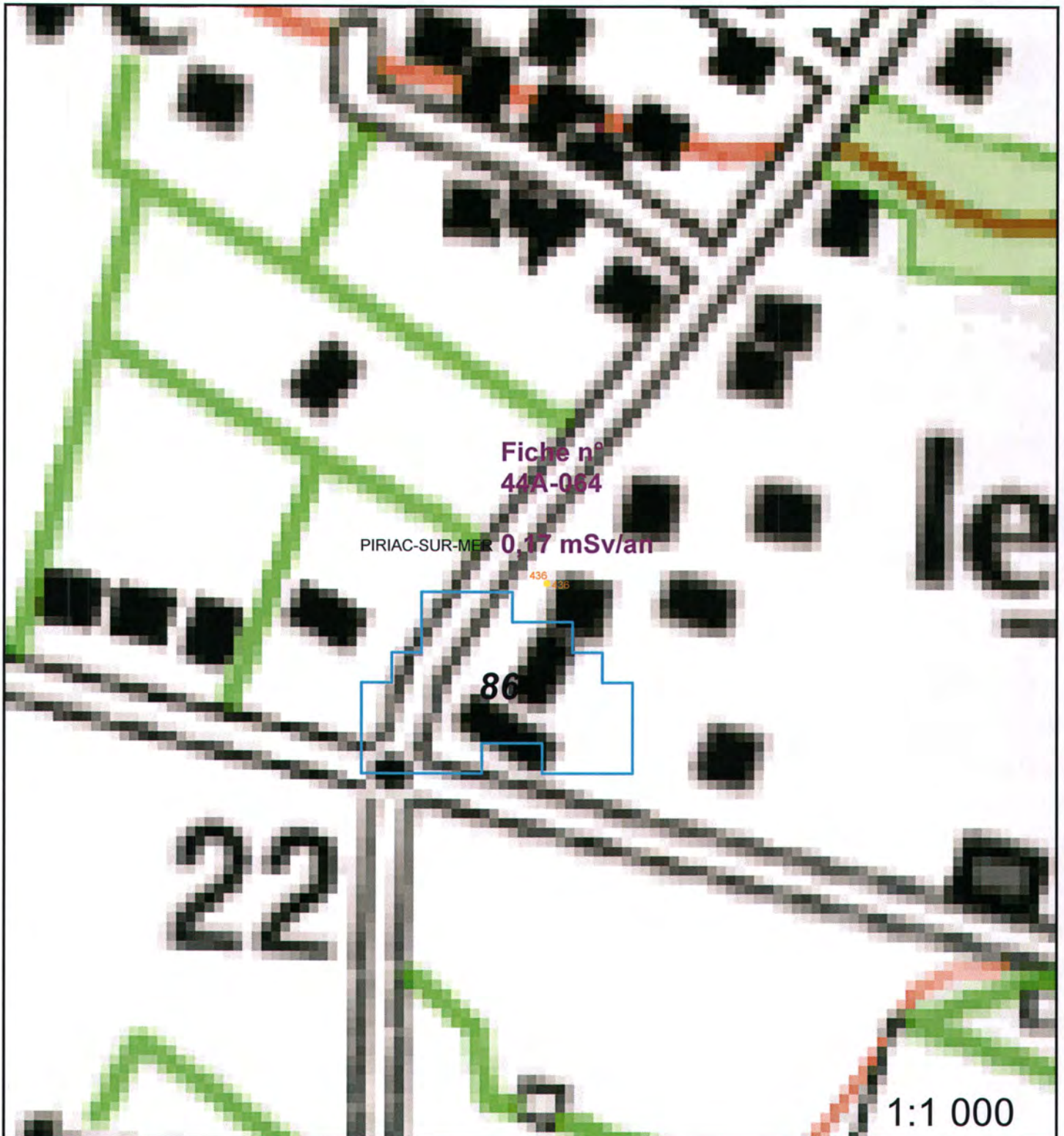


Complément d'étude ou intervention





Aucuns travaux envisagés. Pour mémoire collective.



44A-64 / n° 86








**Légende**

- Site
-  Carreau Minier
  -  MCO
  -  Niveau d'eau MCO
  -  Galerie TMS

-  Contour Survol
-  Zone avec du stérile

**Plan Compteur (SPPgamma)**

-  < 300 c/s
-  300 < x < 600 c/s
-  > 600 c/s

Fiche n° : <b>44A-82</b>		Date: <b>17/10/2012</b>
Intervenant	Sandra Geneste	
Localisation	N° du bloc :	44A
	N° zone d'intérêt :	111
	Commune :	Piriac-sur-Mer
	Adresse :	La Fontaine Neuve
Personne contactée	Maire de Piriac-sur-Mer	

### Description de la zone

Croisement, habitation

### Résultats du contrôle

Enregistrement des données

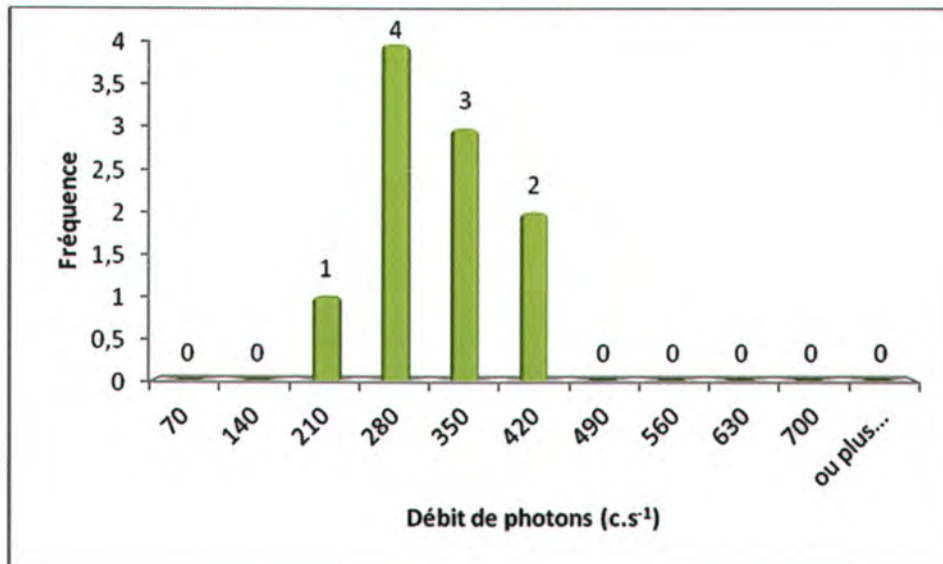
<b>1ere étape : balayage de la zone</b>	Valeur bruit de fond local	Minimum	Maximum	Moyenne
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP\gamma \cdot s^{-1}$ (c/s)	70	70	300	180
<b>2ème étape : surface avec stériles</b>				
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP\gamma \cdot s^{-1}$ (c/s)	70	205	388	290
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	70	210	390	290

**Remarques :** Prise de mesures sur portion du chemin d'accès à l'habitation (maison de vacance) qui est bitumé. Le propriétaire ne résidant pas dans la région l'accès m'a été autorisé par téléphone.

### 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  $SPP\gamma$

Répartition des valeurs (coups SPP $\gamma$ .s<sup>-1</sup> à 1 m) :



Remarques : Cliquez ici pour taper du texte.

Définition du scénario d'exposition :

Scénario d'exposition retenu : Cour d'habitation (1 360h/an)

Calcul de la dose efficace ajoutée :

Dose Efficace Ajoutée Annuelle : 0,36 mSv/an

( et avec les 1 360h/an sur le point maximum de la zone : 0,55 mSv/an)

Conclusion et suite à donner aux investigations :

Etude clôturée  Complément d'étude ou intervention

Aucuns travaux envisagés. Pour mémoire collective.





44A-82 / n° 111








**Légende**

- Site
-  Carreau Minier
  -  MCO
  -  Niveau d'eau MCO
  -  Galerie TMS

-  Contour Survol
-  Zone avec du stérile

**Plan Compteur (SPPgamma)**

-  < 300 c/s
-  300 < x < 600 c/s
-  > 600 c/s