





## Recensement des stériles miniers

### CORRÈZE : Commune de Davignac

Suite à la circulaire ministérielle du 22 juillet 2009, AREVA a procédé en **2009 et 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 **2010** 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 **2011** 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 ont été présentés aux maires des communes concernées et étaient à l'ordre du jour de la CLIS en janvier **2012** et sont maintenant rendus publiques.

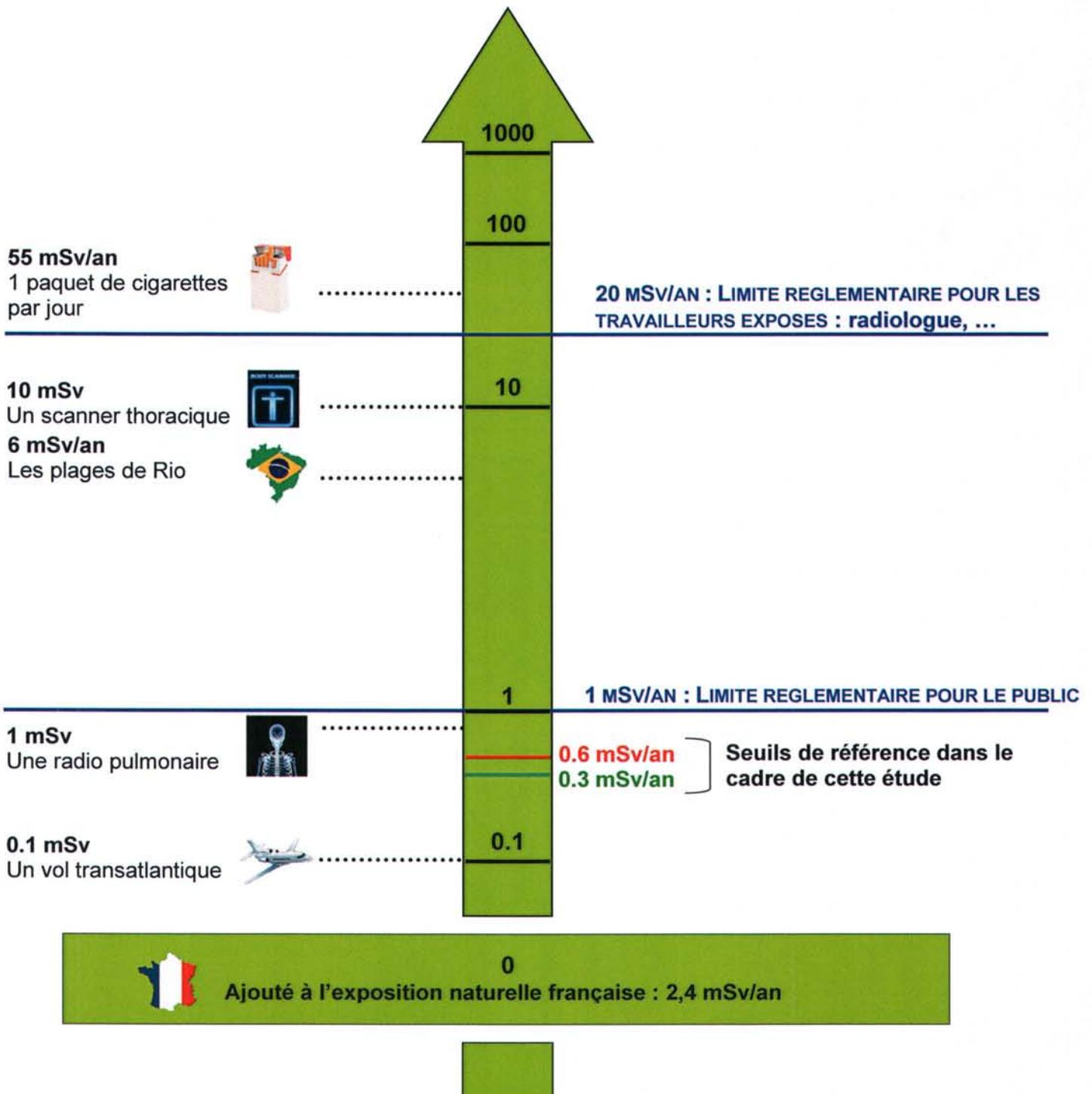
Ce rapport présente les lieux de réutilisation de stérile minier sur la commune de **Davignac (19)**.

#### 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 nSv/h )

Recensement des stériles miniers	01/03/2013	Page : 1/2
GERLAND Sophie		

# Echelle de valeurs de radioactivité naturelle et anthropique



Recensement des stériles miniers	01/03/2013	Page : 2/2
GERLAND Sophie		

## Répartition des stériles répertoriés par commune Département de la Corrèze

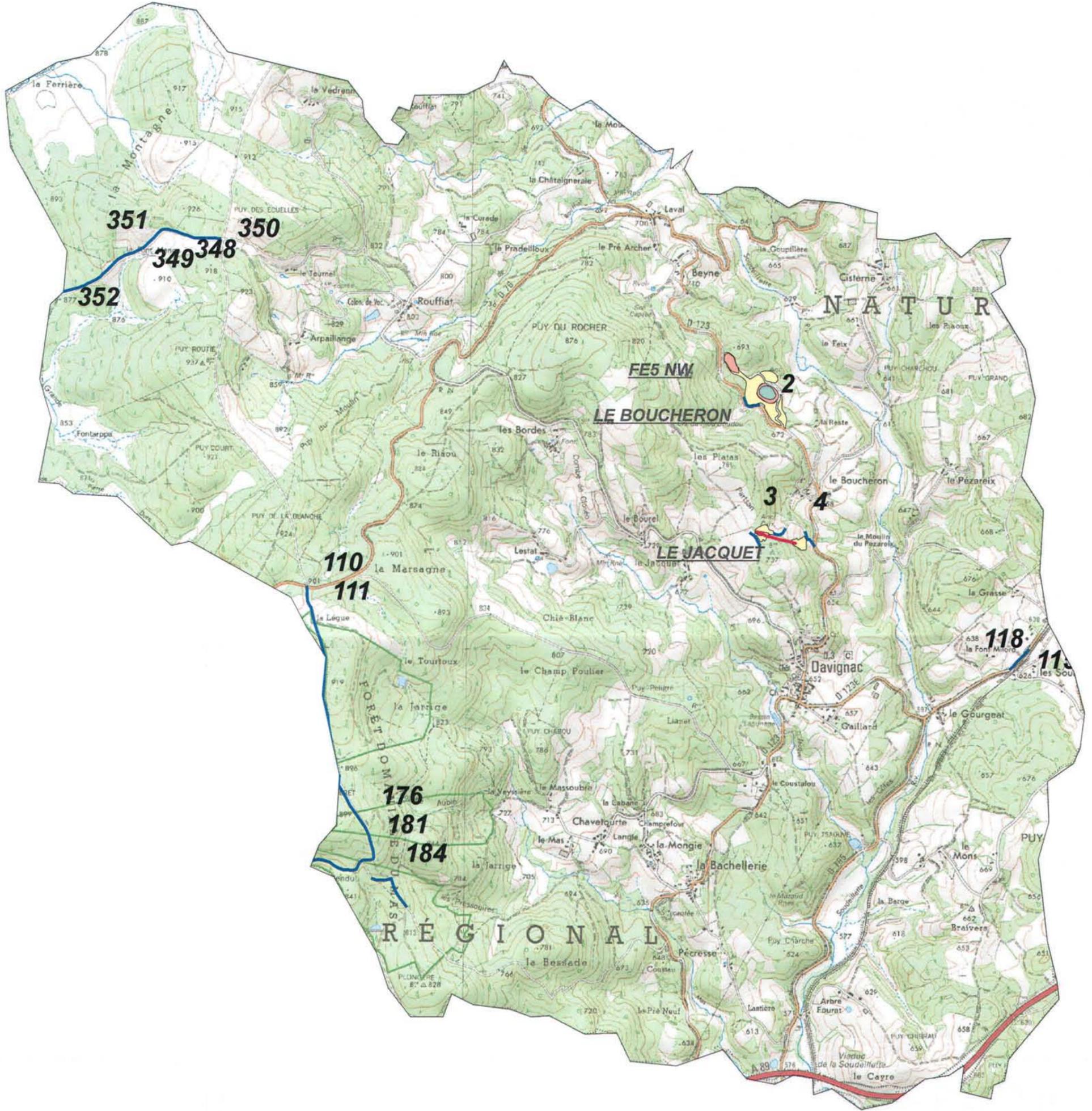


### Bloc 19A

	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
Ambrugeat	0	0	0	0	0	0	0	0
Bonnefond	1	1	0	0	0	0	1	1
Darnets	0	0	0	0	1	1	1	1
Davignac	16	6	0	0	1	1	17	7
Egletons	5	2	0	0	0	0	5	2
Maussac	0	0	0	0	0	0	0	0
Meymac	0	0	0	0	0	0	0	0
Peret Bel Air	3	3	0	0	0	0	3	3
Soudeilles	7	4	0	0	0	0	7	4
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>34</b>	<b>18</b>

### Bloc 19B

	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
Auriac	2	2	1	1	0	0	3	3
Bassignac le haut	12	10	0	0	0	0	12	10
Darazac	5	3	1	1	0	0	6	4
Rilhac Xaintrie	0	0	0	0	0	0	0	0
St Cirgues la loutre	6	6	2	2	4	1	12	9
St Geniez ô merle	3	3	1	1	0	0	4	4
St Julien aux bois	84	40	7	7	0	0	91	47
St Martin la Méanne	0	0	0	0	0	0	0	0
St Merd de Lapeau	0	0	0	0	0	0	0	0
St Privat	11	8	15	14	4	4	30	26
Servières le Château	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>123</b>	<b>72</b>	<b>27</b>	<b>26</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>158</b>	<b>103</b>



**Légende**

- Contour Survol
- STERILE
- Site minier
- MCO
- Niveau d'eau MCO
- Galerie TMS

1:25 000

Fiche n° : <b>19A-03</b>		Date: <b>06/09/2011</b>
Intervenant	David Verbois	
Localisation	N° du bloc :	19A
	N° zone d'intérêt :	348 à 352
	Coordonnées GPS :	X=576754 Y=2056346
	Commune :	Davignac
	Adresse :	La Font Mango
Personne contactée	Maire de Davignac	

### Description de la zone

Chemin

### Résultats du contrôle

Enregistrement des données

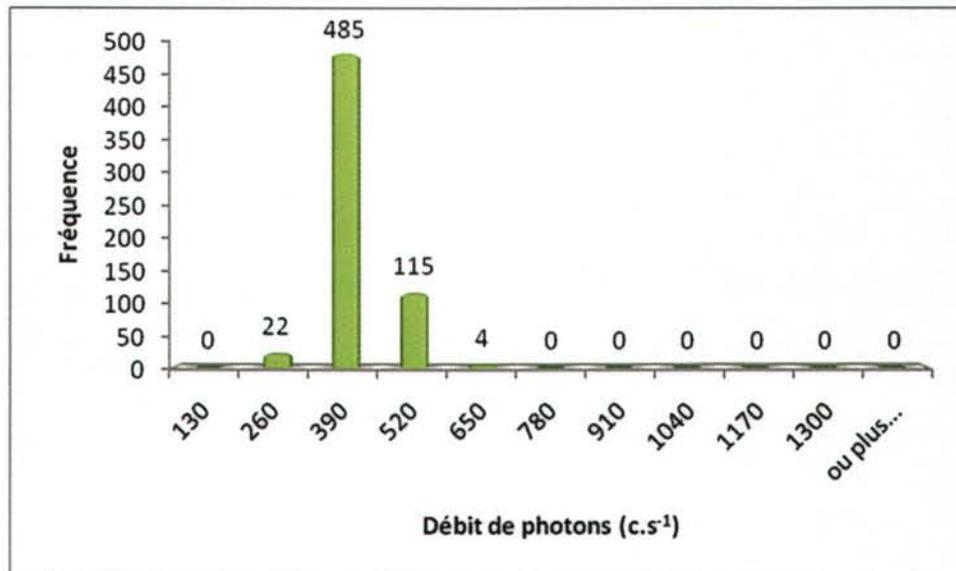
<b>1ere étape : balayage de la zone</b>	Valeur bruit de fond local	Minimum	Maximum	Moyenne
Débit de photon à 1m du sol en coups SPPy.s <sup>-1</sup> (c/s)	130	130	450	280
<b>2ème étape : surface avec stériles</b>				
Débit de photon à 1m du sol en coups SPPy.s <sup>-1</sup> (c/s)	130	142	550	352
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	130	150	550	360

Remarques : Prise de mesures sur le chemin avec max 560 c/s à 1m et 1050 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 SPPy

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 : 0,16 mSv/an

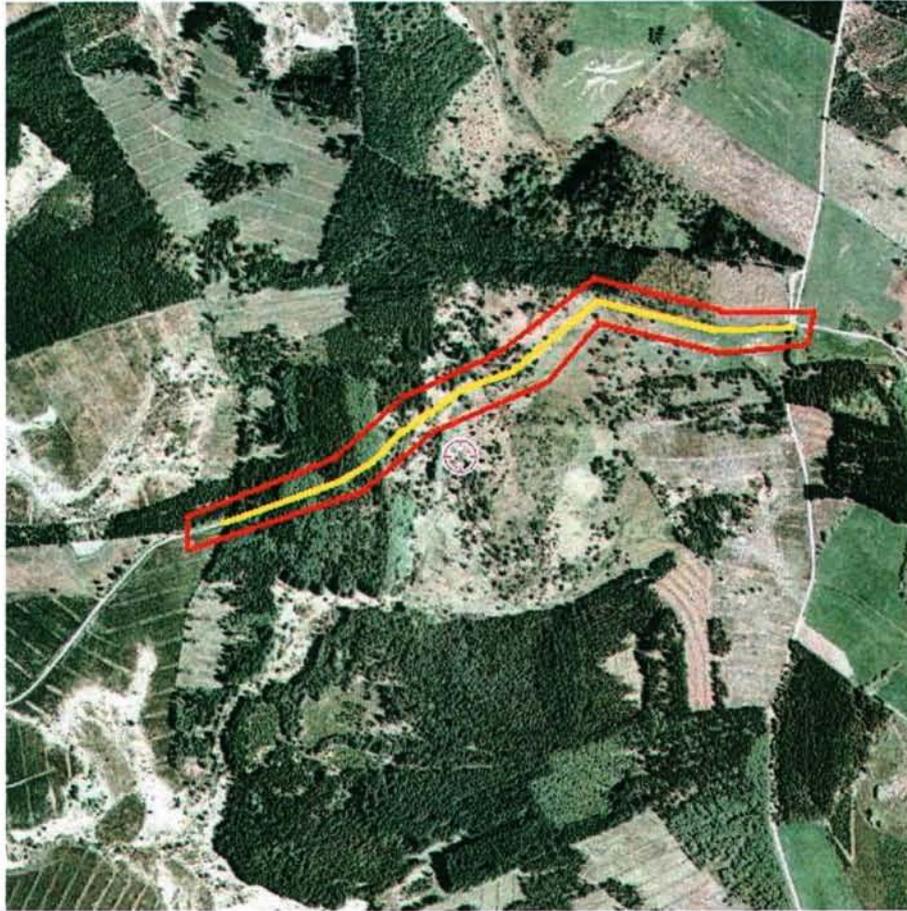
( et avec les 400h/an sur le point maximum de la zone : 0,30 mSv/an)

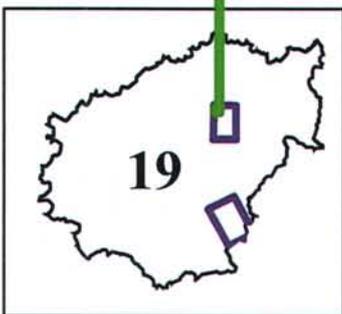
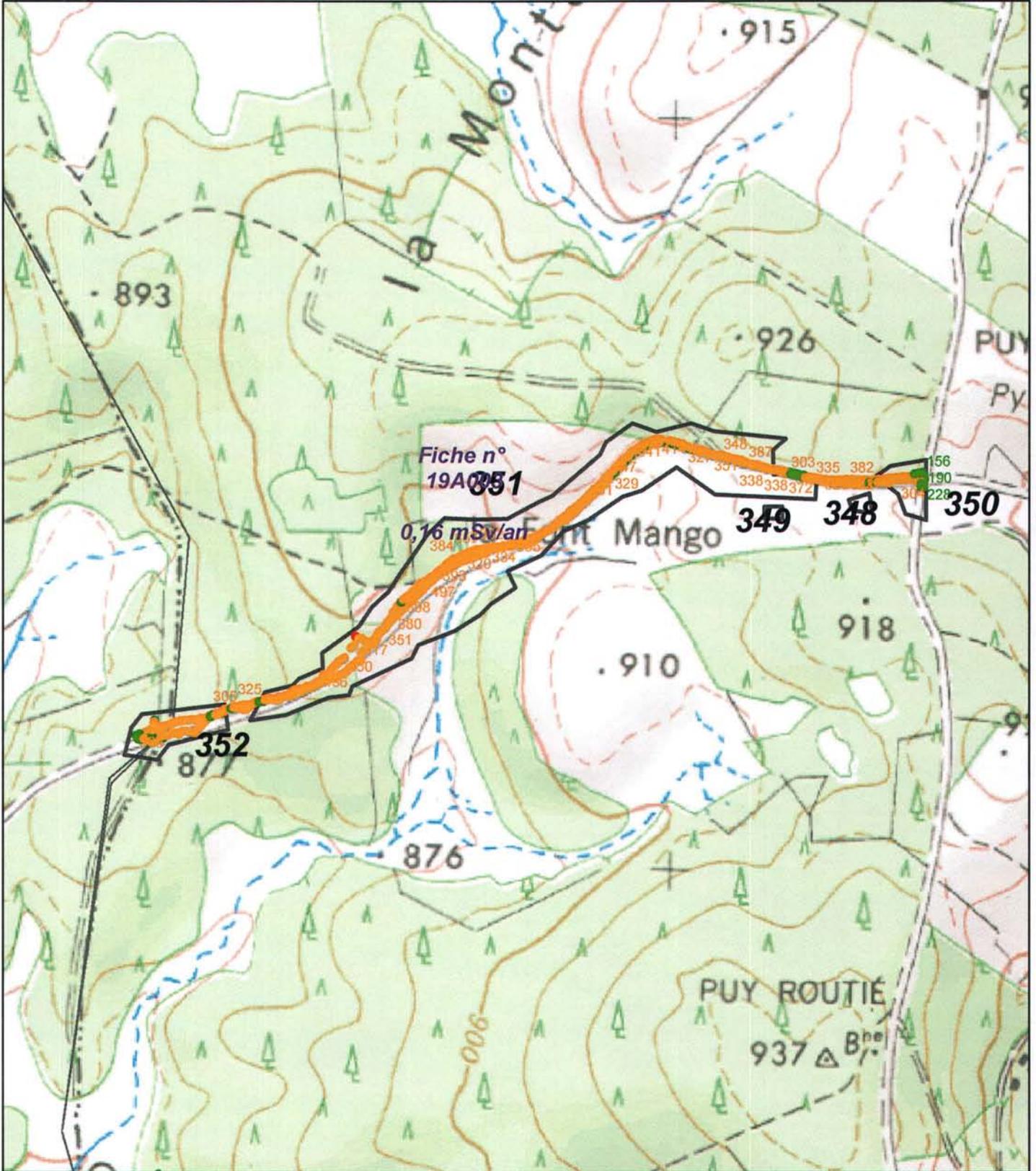
Conclusion et suite à donner aux investigations :

Etude clôturée       Complément d'étude ou intervention

Aucuns travaux envisagés. Pour mémoire collective

19A-03 / n° 348 à 352





1:7 000

**Légende**

- |                   |                    |                               |
|-------------------|--------------------|-------------------------------|
| Contour Survol    | <u>Site minier</u> | <b>Plan Compteur SPPgamma</b> |
| Zone avec stérile | MCO                |                               |
| Niveau d'eau MCO  | Galerie TMS        | < 300 c/s                     |
|                   |                    | 300 < x < 600 c/s             |
|                   |                    | > 600 c/s                     |

Fiche n° : <b>19A-19</b>		Date: <b>20/09/2011</b>
Intervenant	David Verbois	
Localisation	N° du bloc :	19A
	N° zone d'intérêt :	110,111,174bis
	Coordonnées GPS :	X=577882 Y=2054310
	Commune :	Davignac
	Adresse :	Forêt du MAS
Personne contactée	Maire de Davignac	

### Description de la zone

Chemin forestier

### Résultats du contrôle

Enregistrement des données

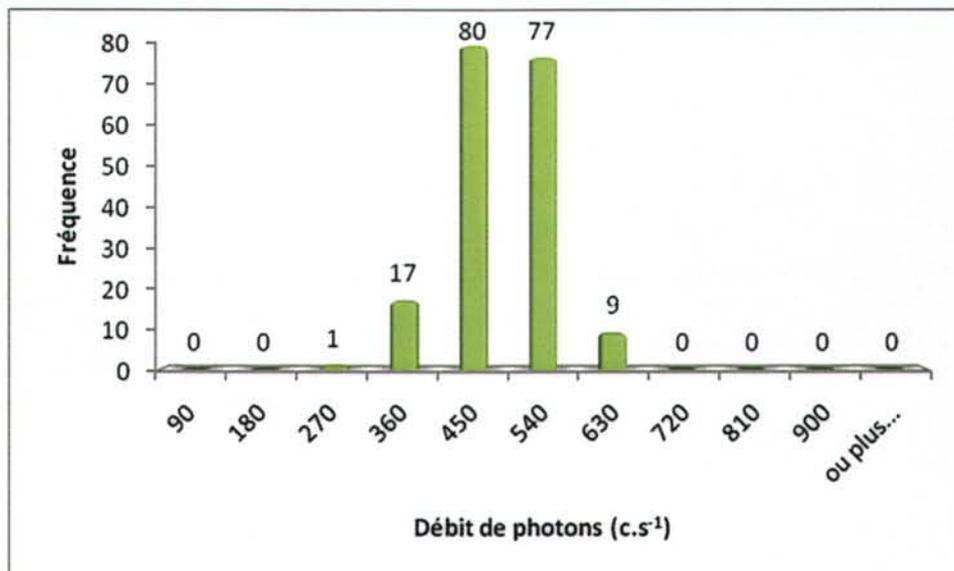
<b>1ere étape : balayage de la zone</b>	Valeur bruit de fond local	Minimum	Maximum	Moyenne
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP\gamma.s^{-1}$ (c/s)	90	90	500	400
<b>2ème étape : surface avec stériles</b>				
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP\gamma.s^{-1}$ (c/s)	90	237	597	442
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	90	240	600	450

Remarques : Prise de mesures sur la portion de chemin concernée.

### 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 : Chemin (400h/an)

Calcul de la dose efficace ajoutée :

Dose Efficace Ajoutée Annuelle : 0,25 mSv/an

( et avec les 400h/an sur le point maximum de la zone : 0,36 mSv/an)

Conclusion et suite à donner aux investigations :



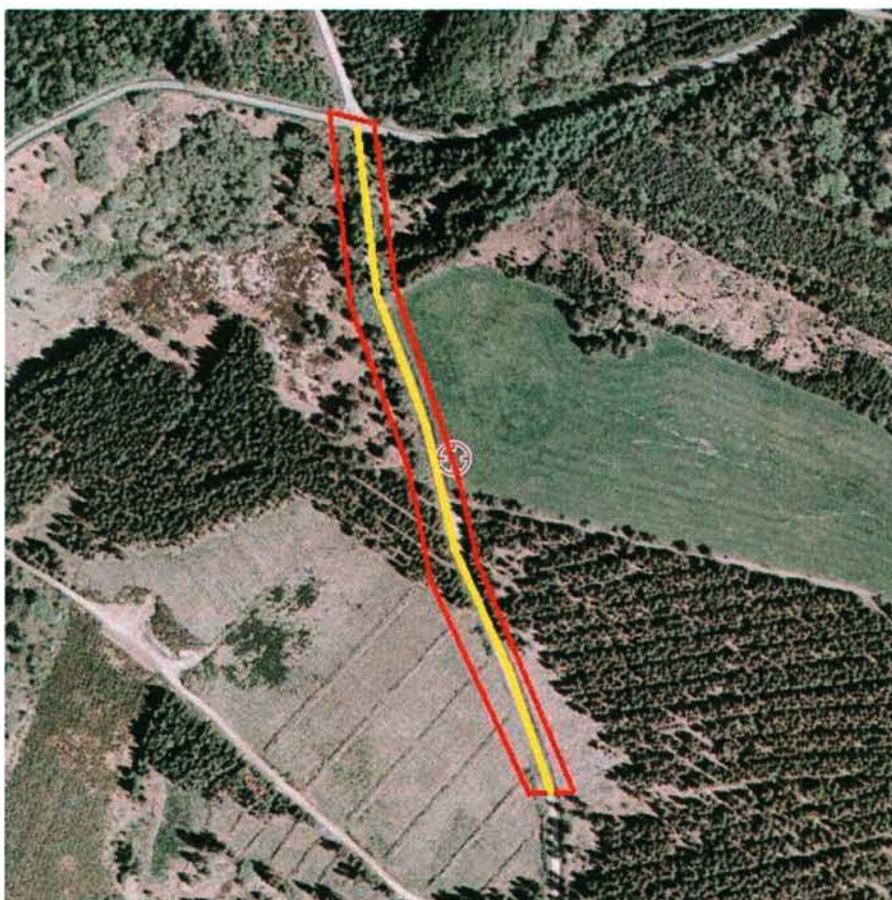
Etude clôturée

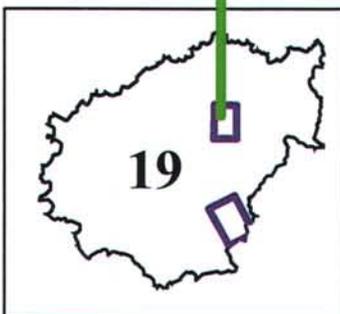
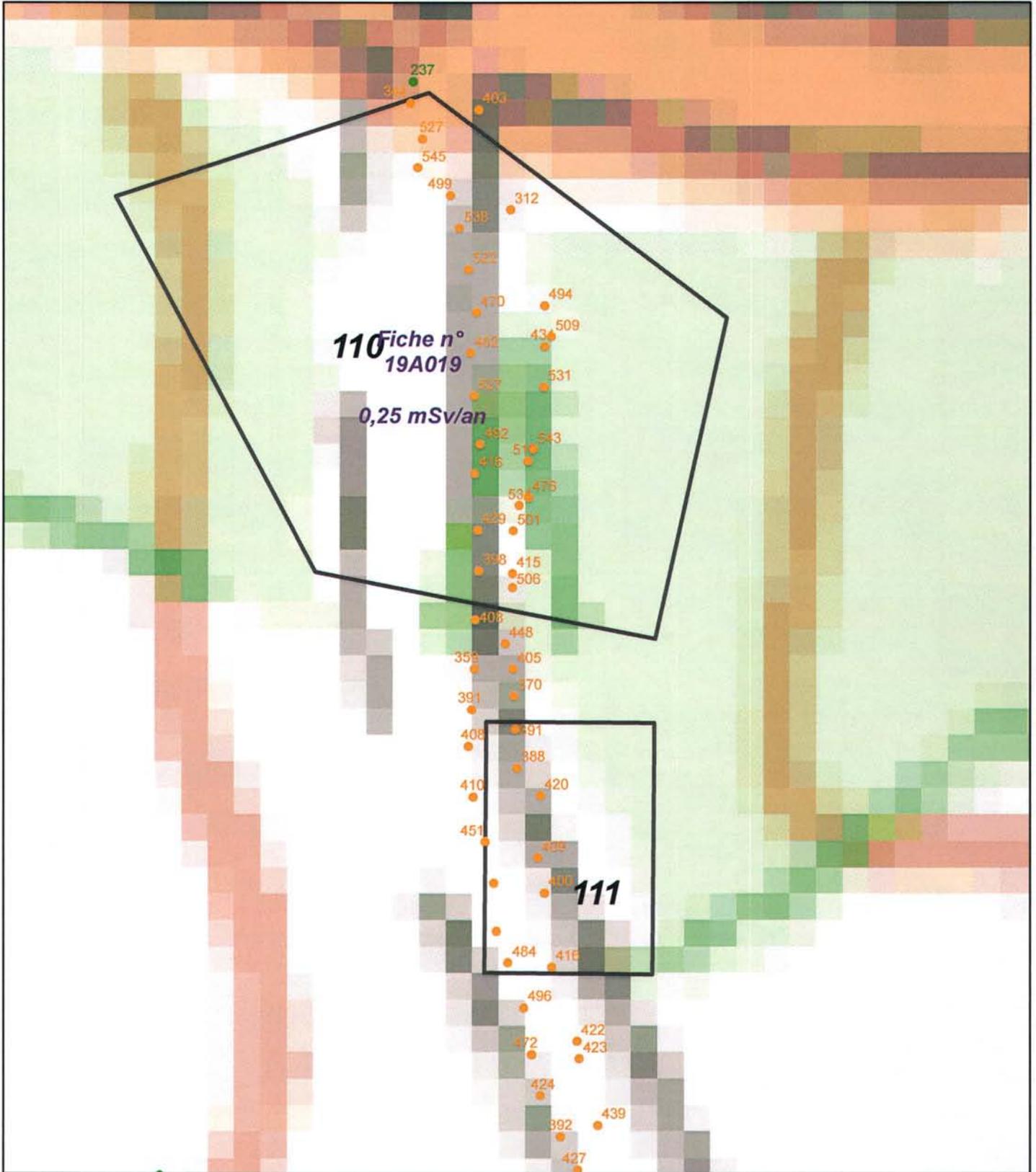


Complément d'étude ou intervention

Aucuns travaux envisagés. Pour mémoire collective

19A-19 / n° 110,111,174bis





### Légende

-  Contour Survol
-  Zone avec stérile

-  Site minier
-  MCO
-  Niveau d'eau MCO
-  Galerie TMS

### Plan Compteur SPPgamma

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

1:500

Fiche n° : <b>19A-20</b>		Date: <b>20/09/2011</b>
Intervenant	David Verbois	
Localisation	N° du bloc :	19A
	N° zone d'intérêt :	174b,176,181,182b
	Coordonnées GPS :	X=578294 Y=2052731
	Commune :	Davignac
	Adresse :	Forêt du MAS
Personne contactée	Maire de Davignac	

### Description de la zone

Chemin

### Résultats du contrôle

Enregistrement des données

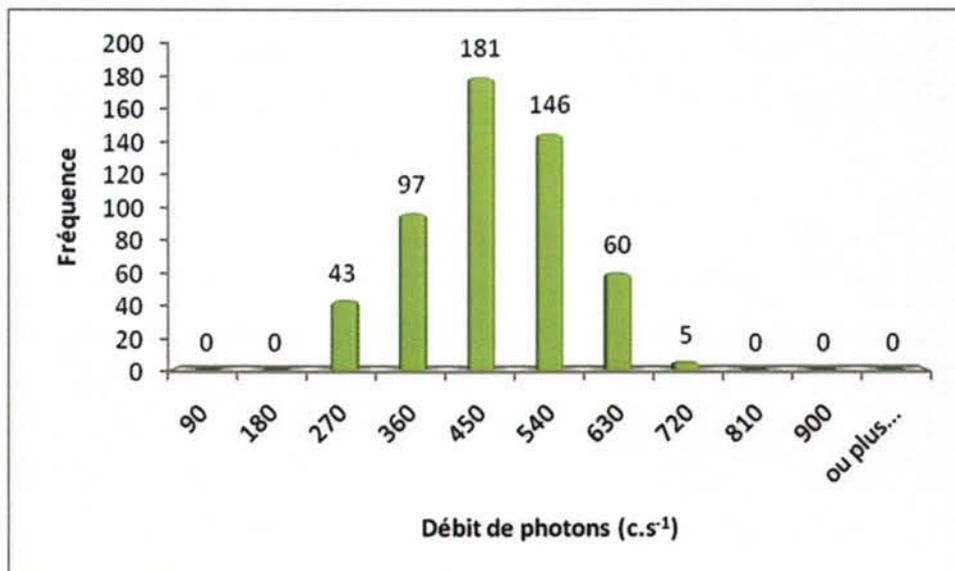
<b>1ere étape : balayage de la zone</b>	Valeur bruit de fond local	Minimum	Maximum	Moyenne
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP\gamma.s^{-1}$ (c/s)	90	90	600	380
<b>2ème étape : surface avec stériles</b>				
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP\gamma.s^{-1}$ (c/s)	90	208	680	422
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	90	210	680	430

Remarques : Prise de mesure sur la portion de chemin concernée.

### 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 : Chemin (400h/an)

Calcul de la dose efficace ajoutée :

Dose Efficace Ajoutée Annuelle : 0,24 mSv/an

( et avec les 400h/an sur le point maximum de la zone : 0,42 mSv/an)

Conclusion et suite à donner aux investigations :



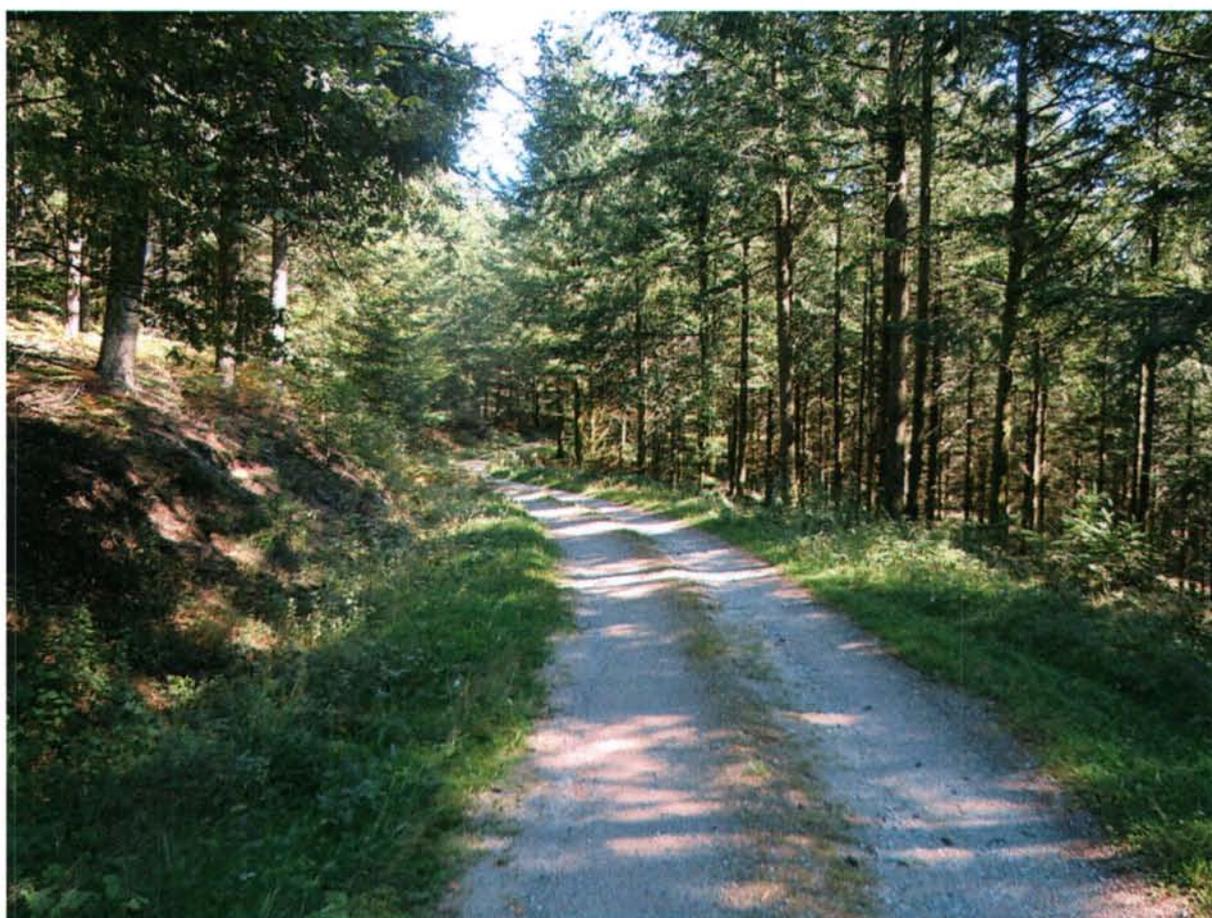
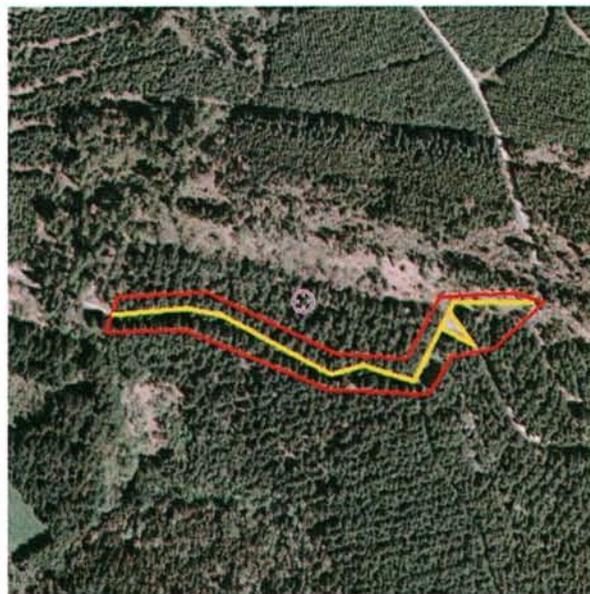
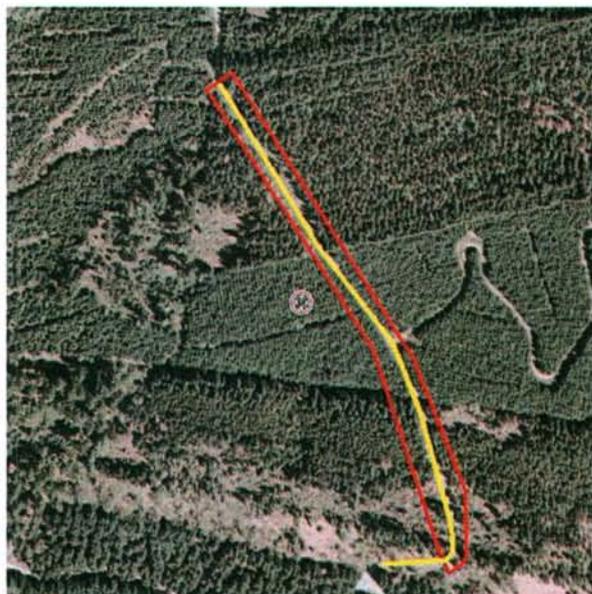
Etude clôturée

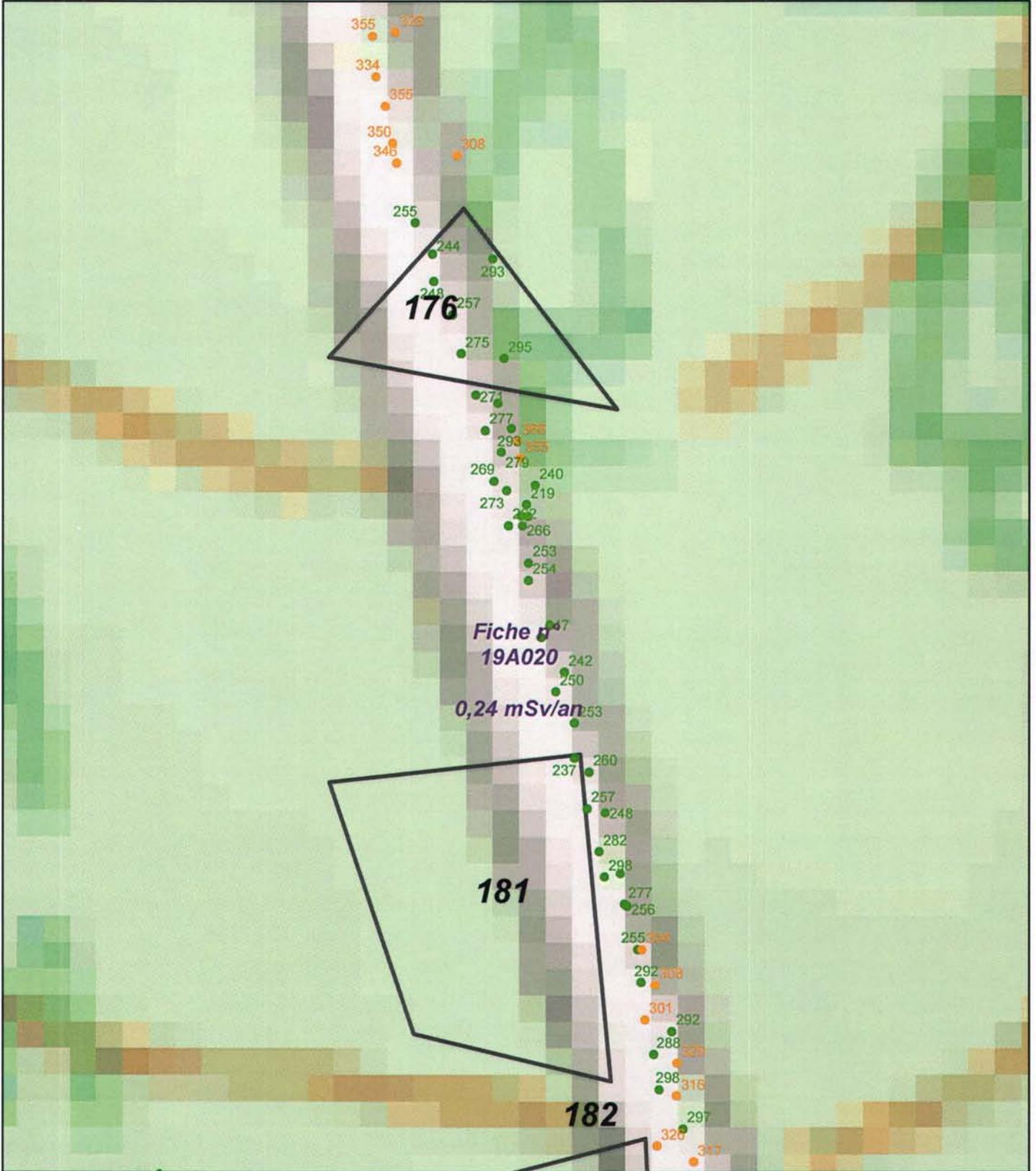


Complément d'étude ou intervention

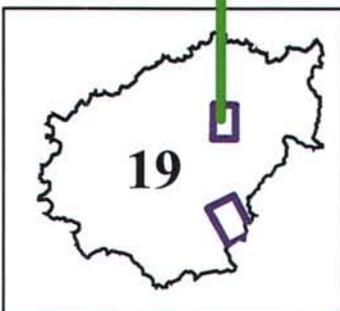
Aucuns travaux envisagés. Pour mémoire collective

19A-20 / n° 174bis,176,181,182bis





1:500



### Légende

- Contour Survol
- Zone avec stérile

- Site minier
- MCO
- Niveau d'eau MCO
- Galerie TMS

### Plan Compteur SPPgamma

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

Fiche n° : <b>19A-21</b>		Date: <b>20/09/2011</b>
Intervenant	David Verbois	
Localisation	N° du bloc :	19A
	N° zone d'intérêt :	184
	Coordonnées GPS :	X=578429 Y=2052501
	Commune :	Davignac
	Adresse :	Forêt du MAS
Personne contactée	Maire de Davignac	

### Description de la zone

Chemins

### Résultats du contrôle

Enregistrement des données

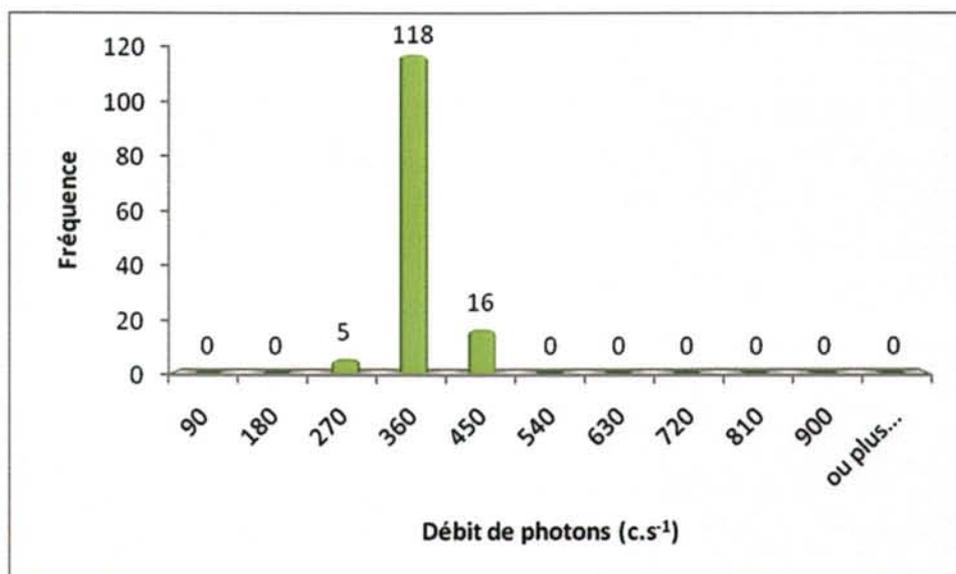
<b>1ere étape : balayage de la zone</b>	Valeur bruit de fond local	Minimum	Maximum	Moyenne
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP\gamma.s^{-1}$ (c/s)	90	90	400	260
<b>2ème étape : surface avec stériles</b>				
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP\gamma.s^{-1}$ (c/s)	90	257	401	322
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	90	260	400	330

Remarques : Prise de mesures sur le chemin et sur l'intersection des chemins

### 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 : 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 : 0,22 mSv/an)

Conclusion et suite à donner aux investigations :



Etude clôturée

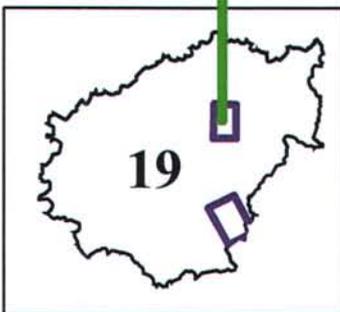
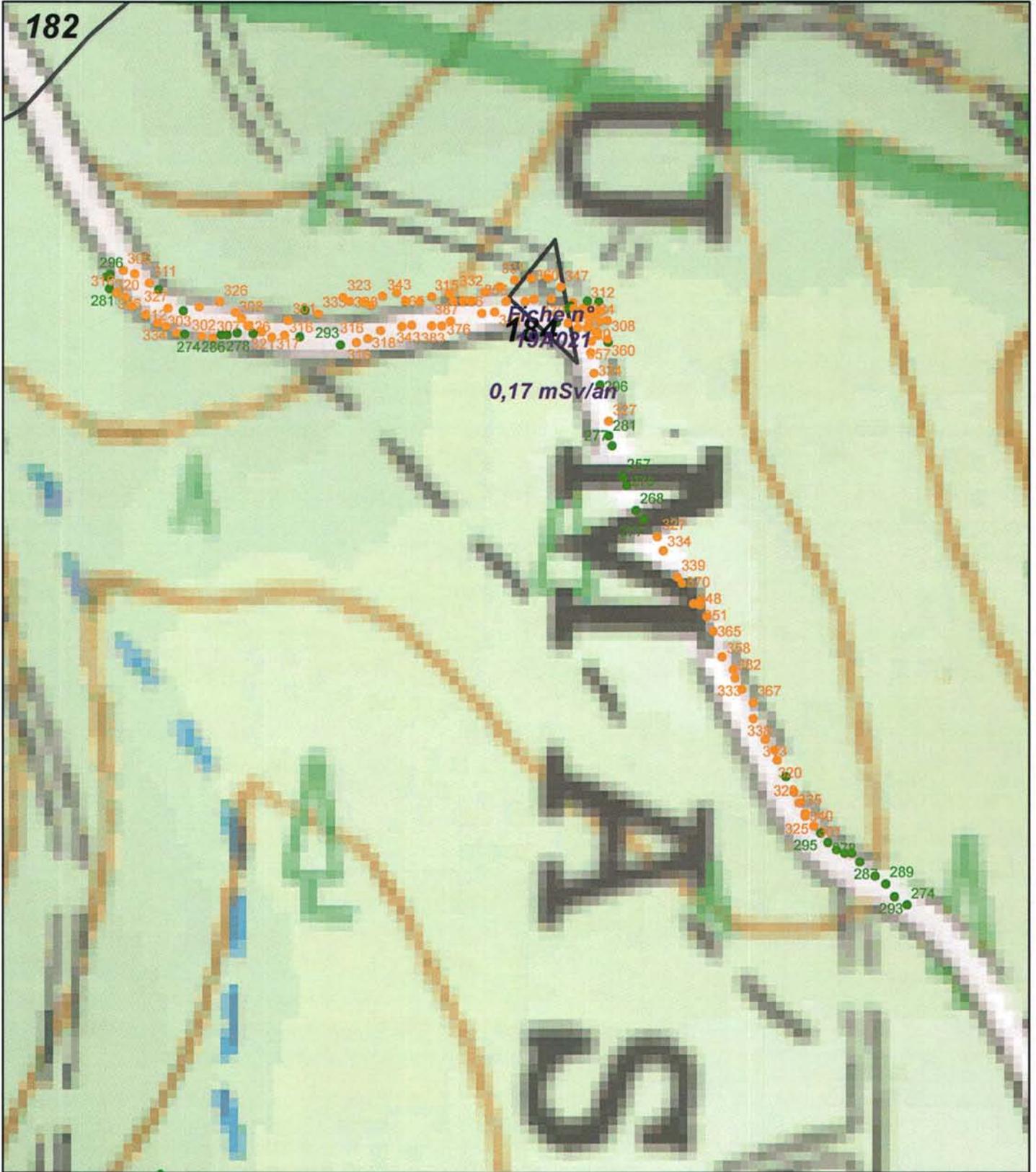


Complément d'étude ou intervention

Aucuns travaux envisagés. Pour mémoire collective

19A-21 / n° 184





1:1 500

**Légende**

- Contour Survol
- Zone avec stérile

- Site minier
- MCO
- Niveau d'eau MCO
- Galerie TMS

**Plan Compteur SPPgamma**

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

<b>Fiche n° :</b>	<b>19A-38</b>	<b>Date:</b>	<b>28/09/2011</b>
<b>Intervenant</b>	David Verbois		
<b>Localisation</b>	<b>N° du bloc :</b>	19A	
	<b>N° zone d'intérêt :</b>	5	
	<b>Coordonnées GPS :</b>	X=580999 Y=2054618	
	<b>Commune :</b>	Davignac	
	<b>Adresse :</b>	Le Jacquet	
<b>Personne contactée</b>	Maire de Davignac		

**Description de la zone**

Ancien site minier

**Résultats du contrôle**

Enregistrement des données

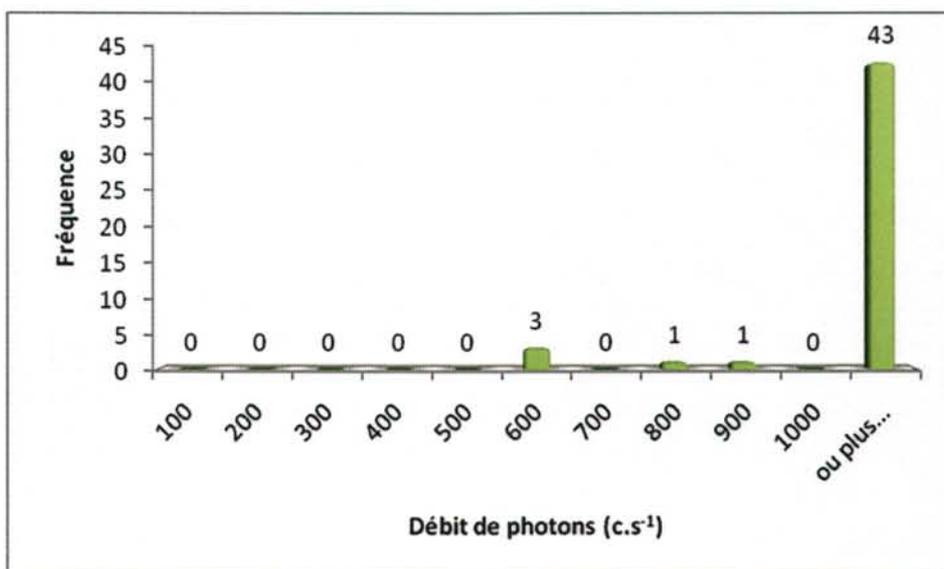
<b>1ere étape : balayage de la zone</b>	<b>Valeur bruit de fond local</b>	<b>Minimum</b>	<b>Maximum</b>	<b>Moyenne</b>
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP\gamma.s^{-1}$ (c/s)	100	150	3000	1000
<b>2ème étape : surface avec stériles</b>				
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP\gamma.s^{-1}$ (c/s)	100	523	3210	1629
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	100	530	3210	1630

**Remarques :** Les chemins d'accès ne dépassent pas 400 c/s à 1m ponctuellement. Seul le chemin bordant la verse va jusqu'à 600 c/s à 1m. Prise de mesures sur le sommet de la verse mais pas sur les flans qui sont trop dangereux. Zone non clôturée et accessible à tous !!

**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 : Chemin (400h/an)

Calcul de la dose efficace ajoutée :

Dose Efficace Ajoutée Annuelle : 1,06 mSv/an

( et avec les 400h/an sur le point maximum de la zone : 2,21 mSv/an)

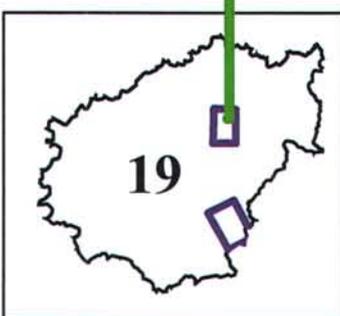
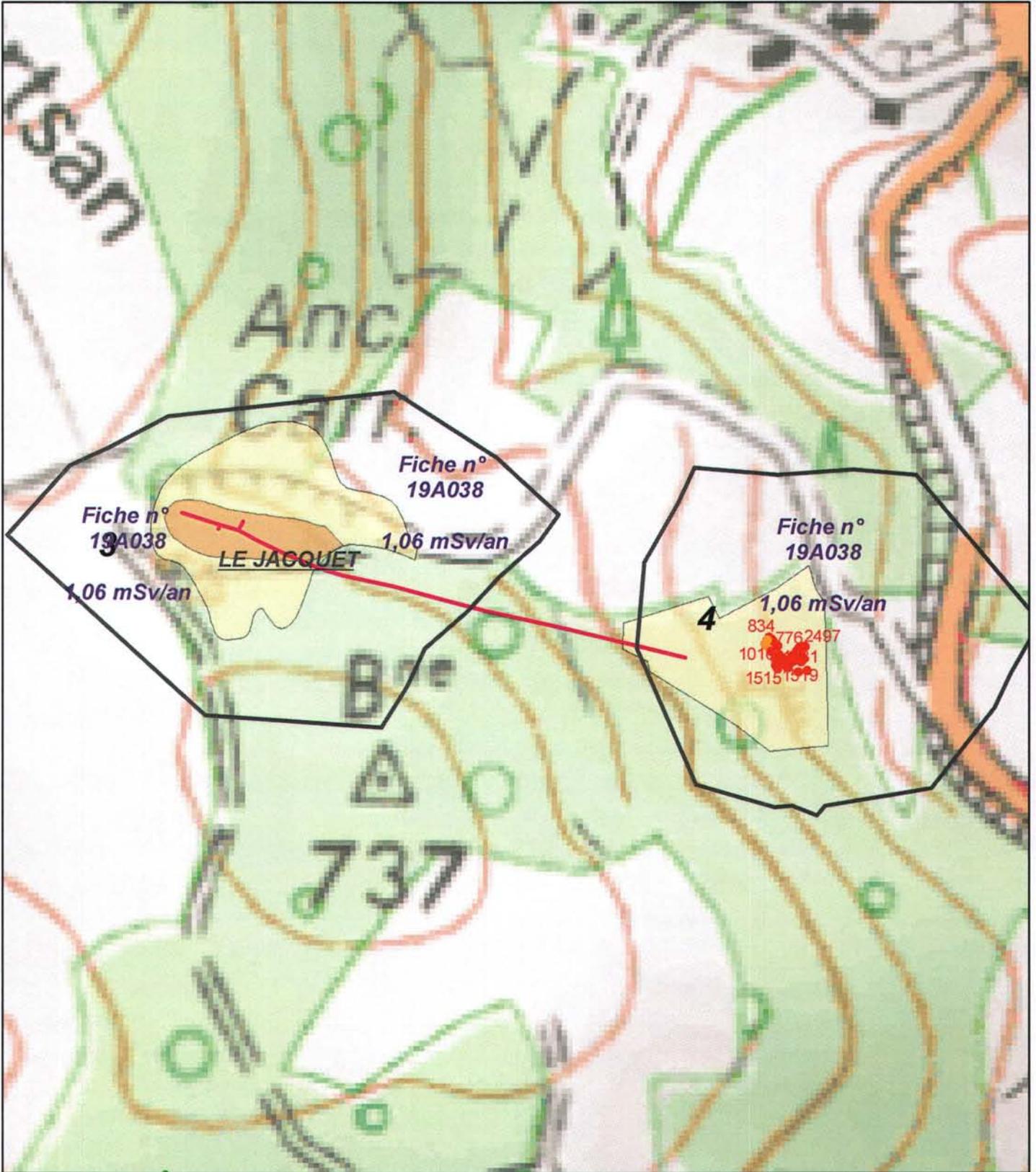
Conclusion et suite à donner aux investigations :

- Etude clôturée
  Complément d'étude ou intervention

AREVA propose une intervention afin de retirer les matériaux marqués.

19A-38 / n° 5





1:2 500

**Légende**

-  Contour Survol
-  Zone avec stérile

-  Site minier
-  MCO
-  Niveau d'eau MCO
-  Galerie TMS

**Plan Compteur SPPgamma**

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

Fiche n° : <b>19A-39</b>		Date: <b>28/09/2011</b>
Intervenant	David Verbois	
Localisation	N° du bloc :	19A
	N° zone d'intérêt :	3
	Coordonnées GPS :	X=580686 Y=2055582
	Commune :	Davignac
	Adresse :	Le Boucheron
Personne contactée	Maire de Davignac	

### Description de la zone

Carrière de Davignac

### Résultats du contrôle

Enregistrement des données

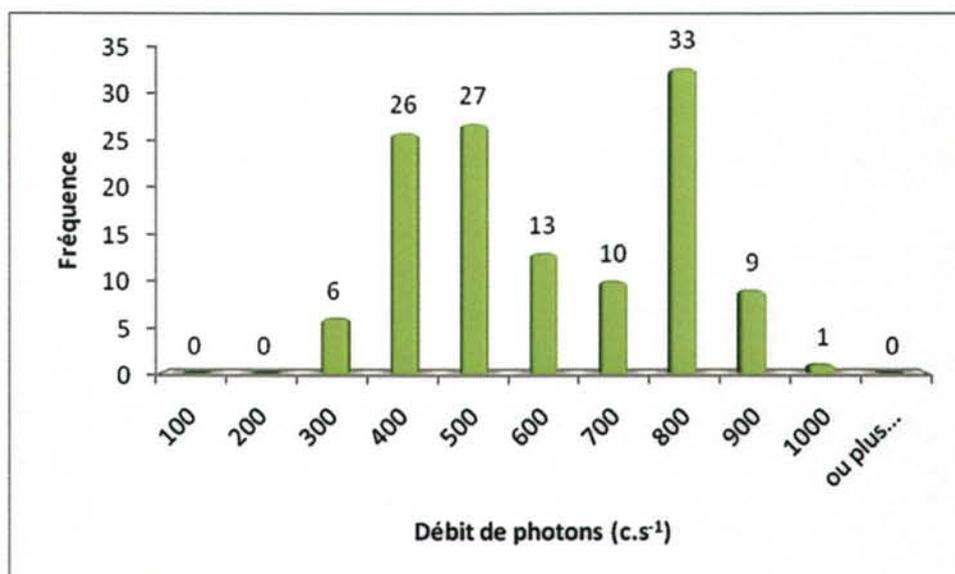
<b>1ere étape : balayage de la zone</b>	Valeur bruit de fond local	Minimum	Maximum	Moyenne
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP\gamma.s^{-1}$ (c/s)	100	160	800	450
<b>2ème étape : surface avec stériles</b>				
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP\gamma.s^{-1}$ (c/s)	100	261	923	560
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	100	260	930	560

Remarques : Accès mal clôturés avec ponctuellement 340 c/s à 1m. Prise de mesures sur la zone de parking en bord de route.

### 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 : Chemin (400h/an)

Calcul de la dose efficace ajoutée :

Dose Efficace Ajoutée Annuelle : 0,32 mSv/an

( et avec les 400h/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

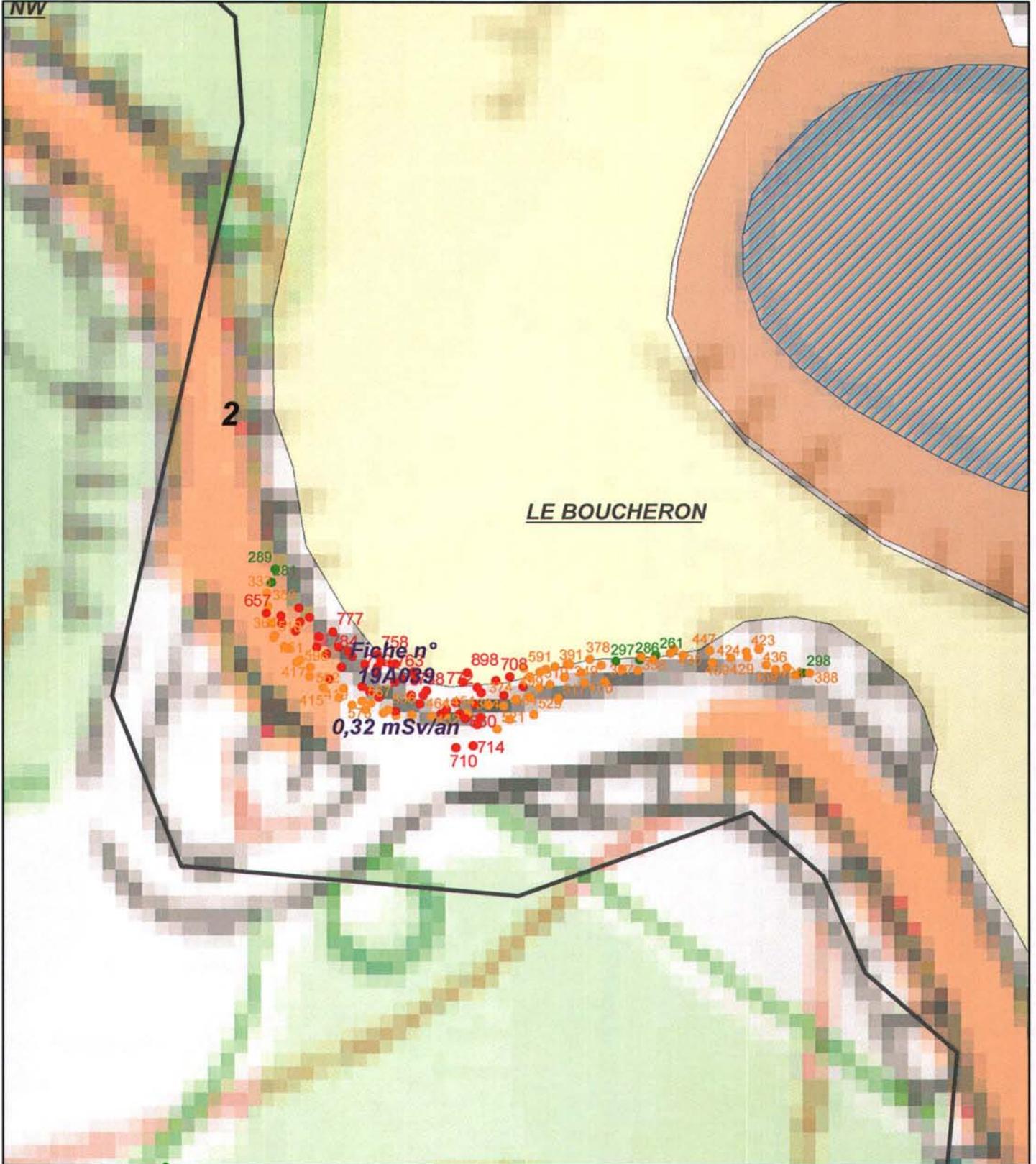
Aucuns travaux envisagés. Pour mémoire collective

19A-39 / n° 3

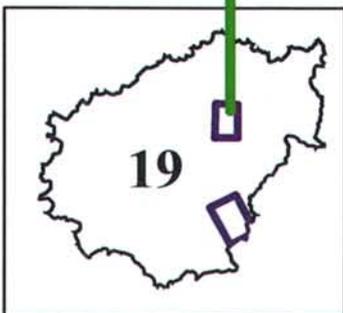


19A-39 / n° 3





1:1 000



### Légende

-  Contour Survol
-  Zone avec stérile

-  *Site minier*
-  MCO
-  Niveau d'eau MCO
-  Galerie TMS

### Plan Compteur SPPgamma

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

Fiche n° : <b>19A-48</b>		Date: <b>03/10/2011</b>
Intervenant	David Verbois	
Localisation	N° du bloc :	19A
	N° zone d'intérêt :	115,116,118
	Coordonnées GPS :	X=582360 Y=2053914
	Commune :	Davignac
	Adresse :	La Font Milord
Personne contactée	Maire de Davignac	

### Description de la zone

Route, champ et voie ferrée.

### Résultats du contrôle

Enregistrement des données

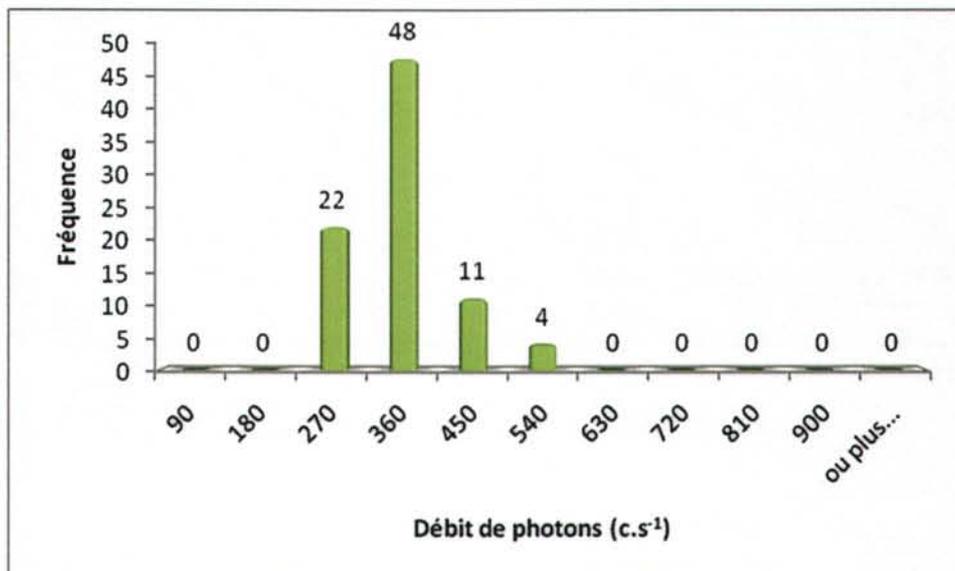
<b>1ere étape : balayage de la zone</b>	Valeur bruit de fond local	Minimum	Maximum	Moyenne
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP\gamma \cdot s^{-1}$ (c/s)	90	100	450	250
<b>2ème étape : surface avec stériles</b>				
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP\gamma \cdot s^{-1}$ (c/s)	90	186	487	315
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	90	190	500	320

**Remarques :** Prise de mesures sur entrée de champ et petit chemin menant à l'esplanade : max de 500 c/s à 1m et 8400 c/s au sol à l'entrée du champ. Idem sur le petit chemin avec des valeurs > 4000 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 : 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 : 0,29 mSv/an)

Conclusion et suite à donner aux investigations :



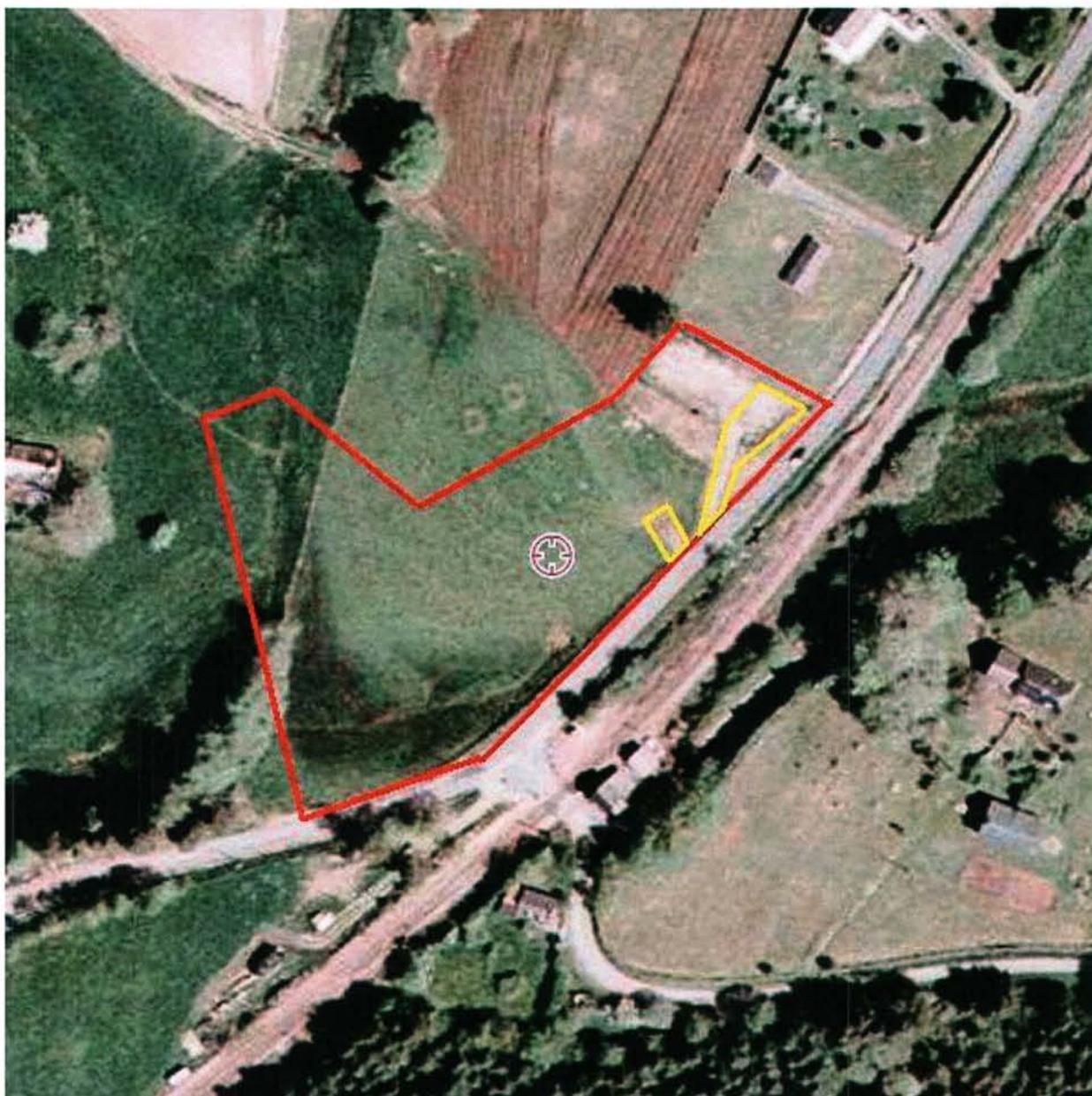
Etude clôturée

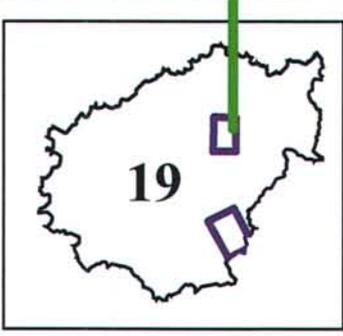
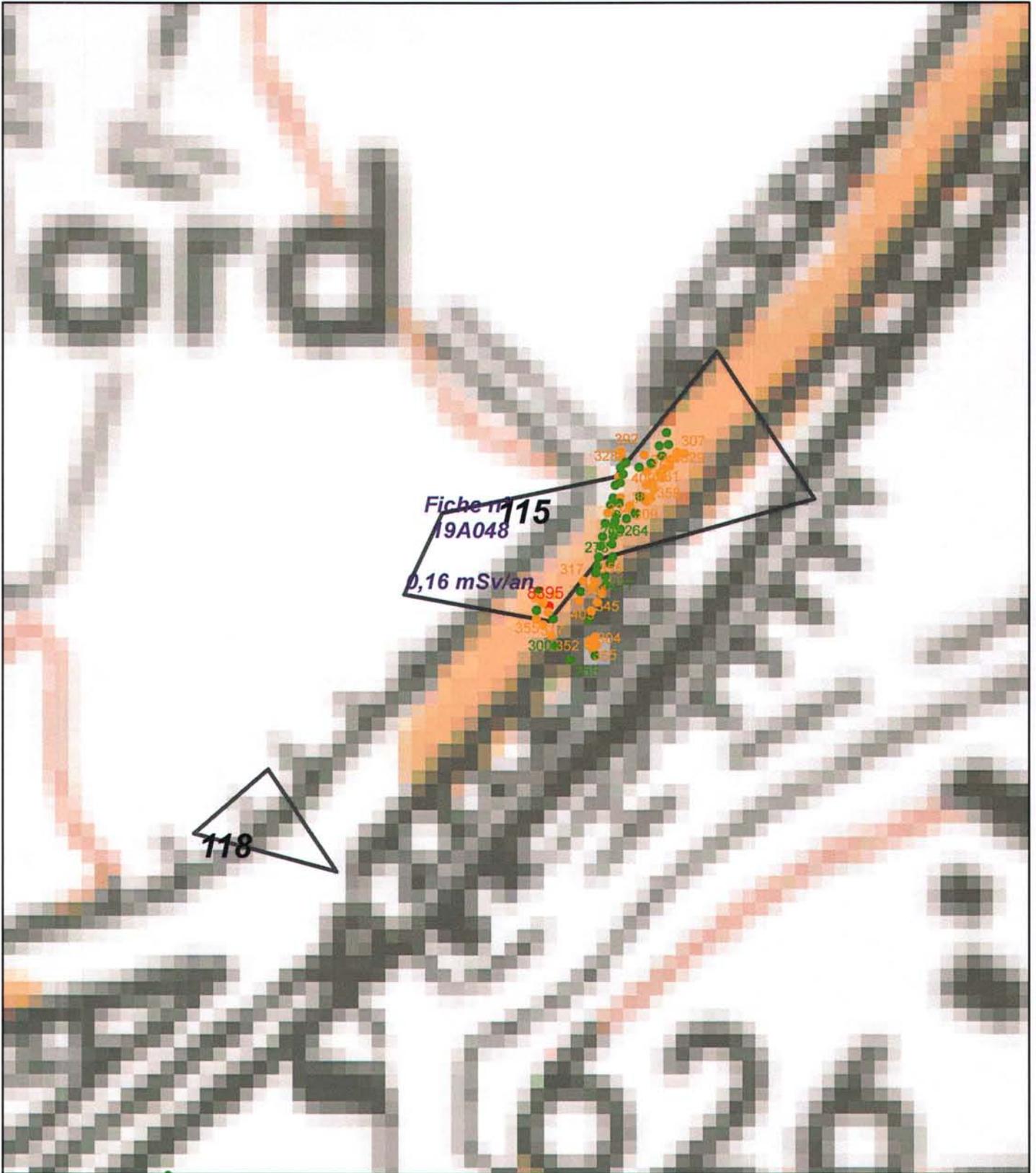


Complément d'étude ou intervention

Aucuns travaux envisagés. Pour mémoire collective

19A-48 / n° 115,116,118





**Légende**

-  Contour Survol
-  Zone avec stérile

-  Site minier
-  MCO
-  Niveau d'eau MCO
-  Galerie TMS

**Plan Compteur SPPgamma**

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

1:1 000