

## Recensement des stériles miniers uranifères

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

*Commune de Saint-  
Lumine-de-Clisson*

**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 Saint-Lumine-de-Clisson

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 **2013** 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 en partie présentés lors de la CSS du 28 juin **2013** et sont maintenant rendus publics.

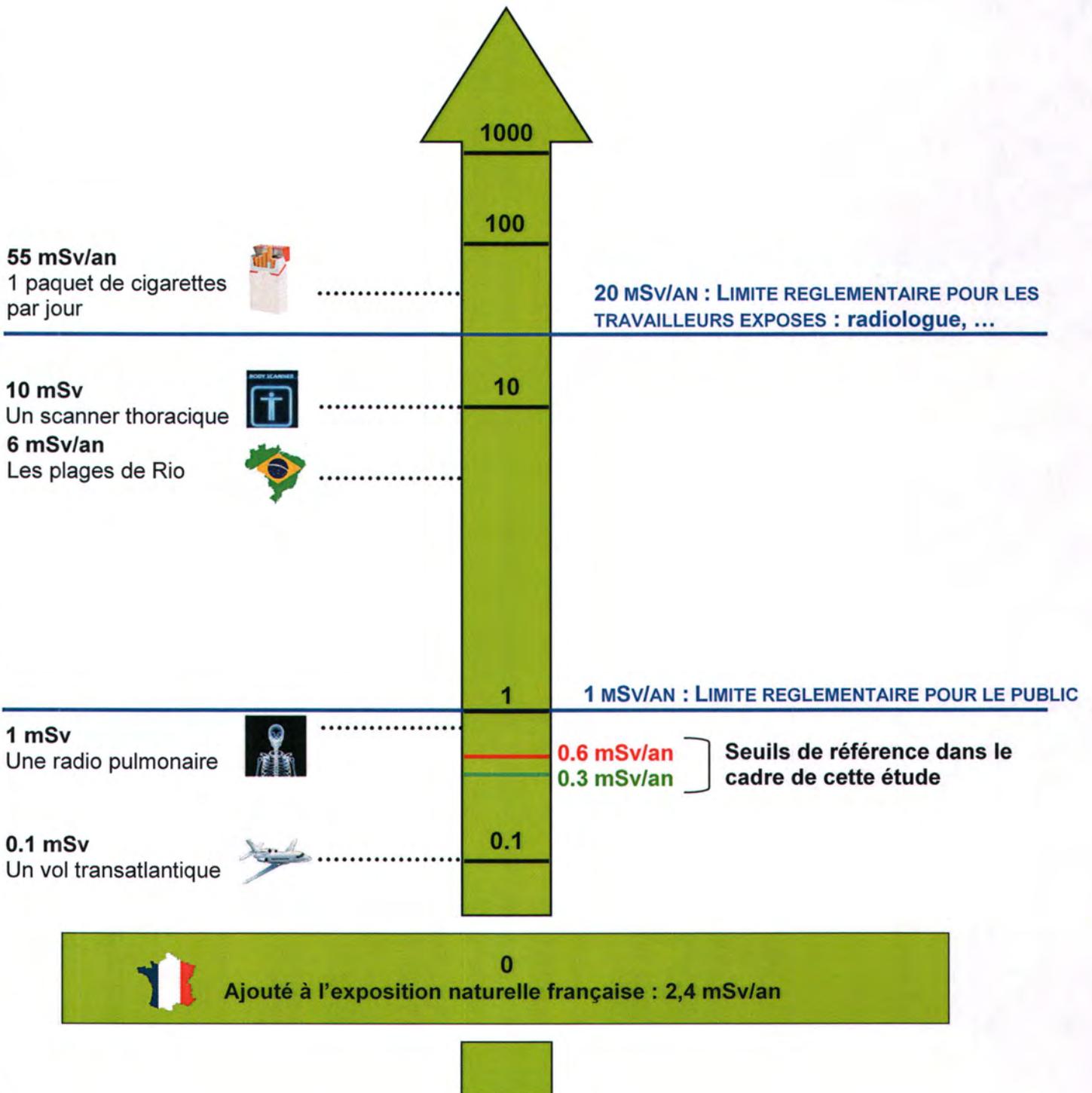
Ce rapport présente les lieux de réutilisation de stérile minier sur la commune de **Saint-Lumine-de-Clisson (44)**.

#### 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	25/11/2013	Page : 1/2
GERLAND Sophie		

# Echelle de valeurs de radioactivité naturelle et anthropique



Recensement des stériles miniers	25/11/2013	Page : 2/2
GERLAND Sophie		

# Répartition des stériles répertoriés par commune

Départements du Maine-et-Loire, de la Loire-Atlantique, de la Vendée et des Deux-Sèvres



## Bloc 85A

		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
79	La Petite Boissière	6	5	1	1	0	0	7	6
	Mauléon	5	39	10	10	2	2	17	51
	St Amand-sur-Sèvre	25	22	2	2	1	1	28	25
	St Pierre-des-Echaubrognes	1	1	0	0	0	0	1	1
	<b>Sous-total DEUX-SEVRES</b>	37	67	13	13	3	3	53	83
44	Boussay	13	13	5	4	0	0	18	17
	Clisson	11	10	1	1	0	0	12	11
	Gétigné	20	19	8	7	3	3	31	29
	Gorges	16	16	0	0	0	0	16	16
	Maisdon-sur-Sèvre	2	2	0	0	0	0	2	2
	Monnières	11	10	1	1	0	0	12	11
	Mouzillon	7	6	0	0	0	0	7	6
	St Hilaire-de-Clisson	5	5	0	0	0	0	5	5
	St Lumine-de-Clisson	9	9	2	2	0	0	11	11
	<b>Sous-total LOIRE-ATLANTIQUE</b>	94	90	17	15	3	3	114	108
49	Cholet	29	13	0	0	0	0	29	13
	Le Renaudière	31	23	0	0	1	1	32	24
	La Romagne	3	3	1	1	0	0	4	4
	La Séguinière	12	8	0	0	0	0	12	8
	La Tessouale	2	2	0	0	0	0	2	2
	Le Longeron	7	6	0	0	0	0	7	6
	Montigné	10	9	0	0	0	0	10	9
	Roussay	9	8	1	1	0	0	10	9
	St André-de-la-Marche	7	6	0	0	0	0	7	6
	St Christophe-du-Bois	5	5	1	1	0	0	6	6
	St Crespin-sur-Moine	24	24	8	8	1	1	33	33
	St Germain-sur-Moine	45	26	5	5	0	0	50	31
	St Macaire-en-Mauges	1	1	0	0	0	0	1	1
	Tillières	8	8	3	3	2	2	13	13
	Torfou	12	10	0	0	0	0	12	10
<b>Sous-total MAINE-ET-LOIRE</b>	205	152	19	19	4	4	228	175	

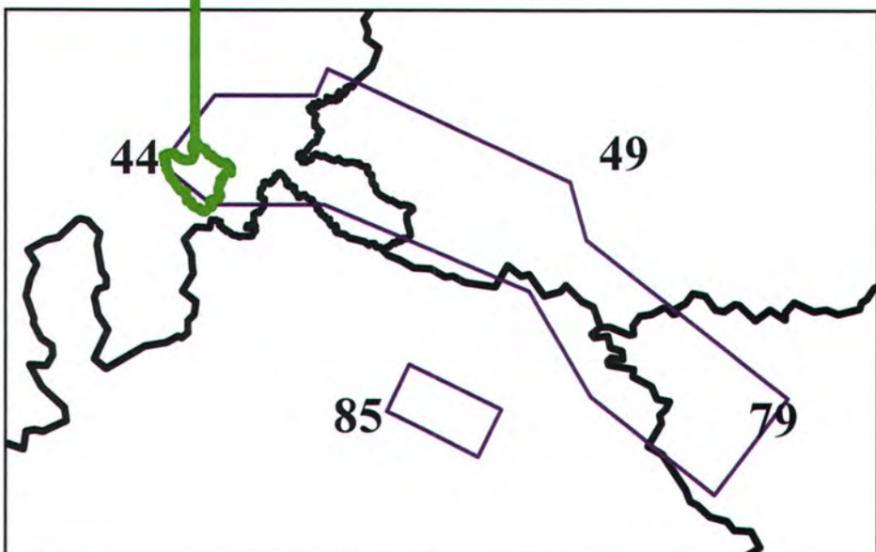
85	Mortagne-sur-Sèvre	3	3	3	3	0	0	6	6
	St Laurent-sur-Sèvre	1	1	1	1	0	0	2	2
	St Malô-du-Bois	1	1	1	1	0	0	2	2
	Treize-Vents	5	3	1	1	0	0	6	4
	Sous-total VENDEE	10	8	6	6	0	0	16	14
TOTAL		346	317	55	53	10	10	411	380

### Bloc 85B

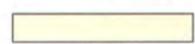
85		Stérile < 0,3 mSv/an		Stérile >0,3 et <0,6 mSv/an		Stérile > 0,6 mSv/an		TOTAL	
		Zones	Fiches	Zones	Fiches	Zones	Fiches	Zones	Fiches
	Beaurepaire	5	5	0	0	0	0	5	5
	La Gaubretière	1	1	0	0	0	0	1	1
	Les Herbiers	1	1	0	0	0	0	1	1
TOTAL		7	7	0	0	0	0	7	7



1:25 000



**Légende**

- |   |                    |   |                |
|---|--------------------|---|----------------|
|  | <i>Site minier</i> |  | Contour Survol |
|  | MCO                |  | Stérile minier |
|  | Niveau d'eau MCO   |   |                |
|  | Galerie TMS        |   |                |

<b>Fiche n° :</b>	<b>85A-L.A.91</b>	<b>Date:</b>	<b>16/01/2013</b>
<b>Intervenant</b>	Adrien Prevosto		
<b>Localisation</b>	<b>N° du bloc :</b>	85A	
	<b>N° zone d'intérêt :</b>	782	
	<b>Commune :</b>	St Lumine de Clisson	
	<b>Adresse :</b>	St Lumine de Clisson	
<b>Personne contactée</b>	Maire de St Lumine de Clisson		

### Description de la zone

Gymnase

### Résultats du contrôle

Enregistrement des données

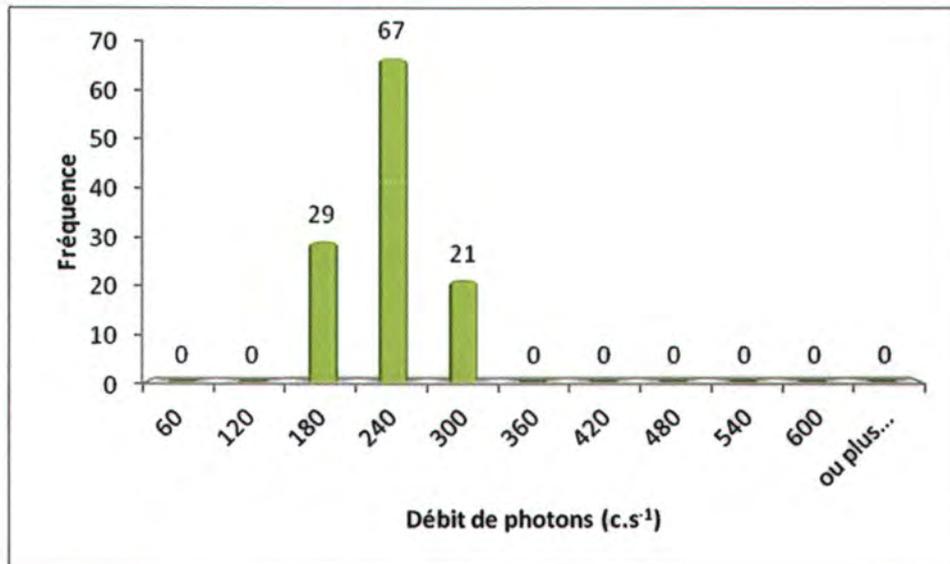
<b>1ere étape : balayage de la zone</b>	<b>Valeur bruit de fond local</b>	<b>Minimum</b>	<b>Maximum</b>	<b>Moyenne</b>
Débit de photon à 1m du sol en coups SPP $\gamma$ .s <sup>-1</sup> (c/s)	60	90	280	160
<b>2ème étape : surface avec stériles</b>				
Débit de photon à 1m du sol en coups SPP $\gamma$ .s <sup>-1</sup> (c/s)	60	127	278	206
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	60	130	280	210

**Remarques :** Prise de mesures sur le parking le long du gymnase à droite

### 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 200 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 : Zone de loisirs (800h/an)

Calcul de la dose efficace ajoutée :

Dose Efficace Ajoutée Annuelle : 0,16 mSv/an

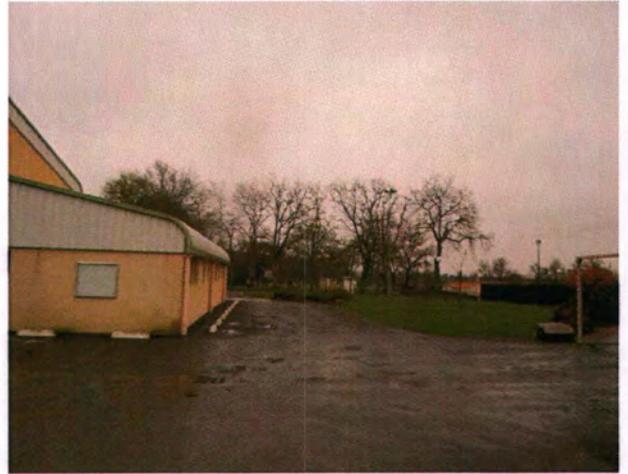
( et avec les 800h/an sur le point maximum de la zone : 0,25 mSv/an)

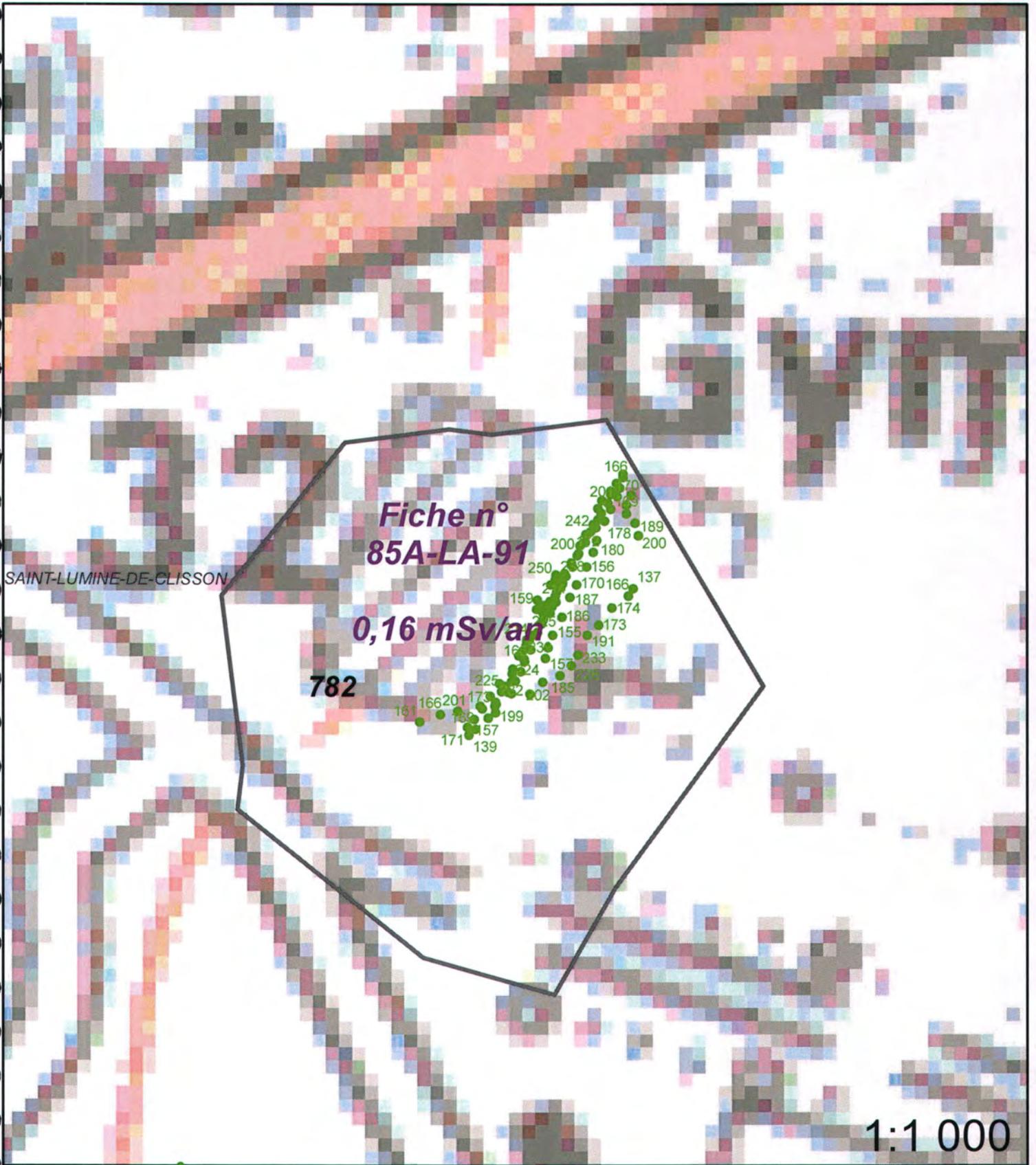
Conclusion et suite à donner aux investigations :

Etude clôturée  Complément d'étude ou intervention

Aucuns travaux envisagés. Pour mémoire collective.

85A-L.A.91 / n° 782





1:1 000



**Légende**

- Site minier
- MCO
- Niveau d'eau MCO
- Contour Survol

**Plan Compteur (SPPgamma)**

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

<b>Fiche n° :</b> 85A-L.A.92	<b>Date:</b> 16/01/2013
<b>Intervenant</b>	Adrien Prevosto
<b>Localisation</b>	<b>N° du bloc :</b> 85A
	<b>N° zone d'intérêt :</b> 798
	<b>Commune :</b> St Lumine de Clisson
	<b>Adresse :</b> St Lumine de Clisson
<b>Personne contactée</b>	Maire de St Lumine de Clisson

**Description de la zone**

Terrain de foot et vestiaires

**Résultats du contrôle**

Enregistrement des données

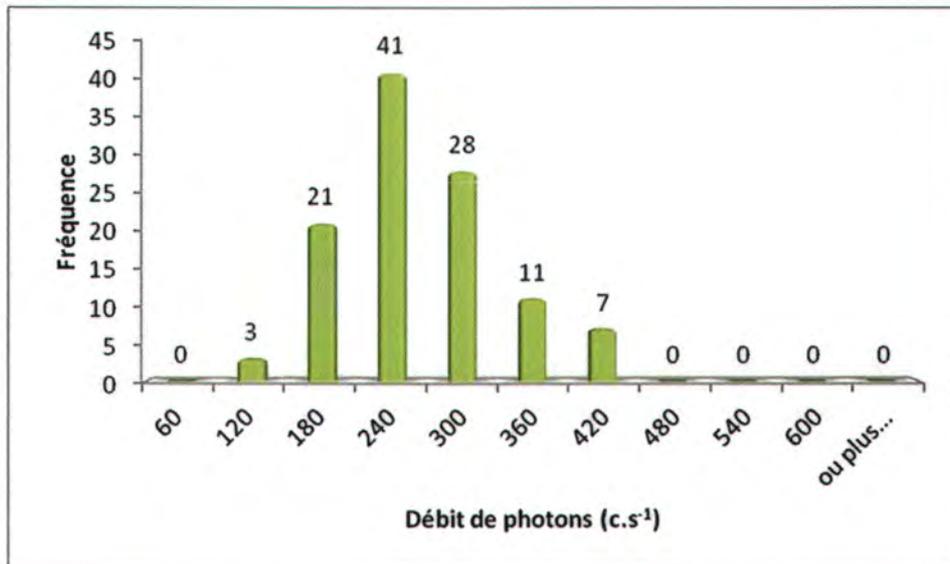
<b>1ere étape : balayage de la zone</b>	Valeur bruit de fond local	Minimum	Maximum	Moyenne
Débit de photon à 1m du sol en coups SPP $\gamma$ .s <sup>-1</sup> (c/s)	60	60	300	120
<b>2ème étape : surface avec stériles</b>				
Débit de photon à 1m du sol en coups SPP $\gamma$ .s <sup>-1</sup> (c/s)	60	91	397	236
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	60	90	400	240

**Remarques :** Prise de mesures le long du stade et au niveau de la buvette.

**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 200 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 : Zone de loisirs (800h/an)

Calcul de la dose efficace ajoutée :

Dose Efficace Ajoutée Annuelle : 0,20 mSv/an

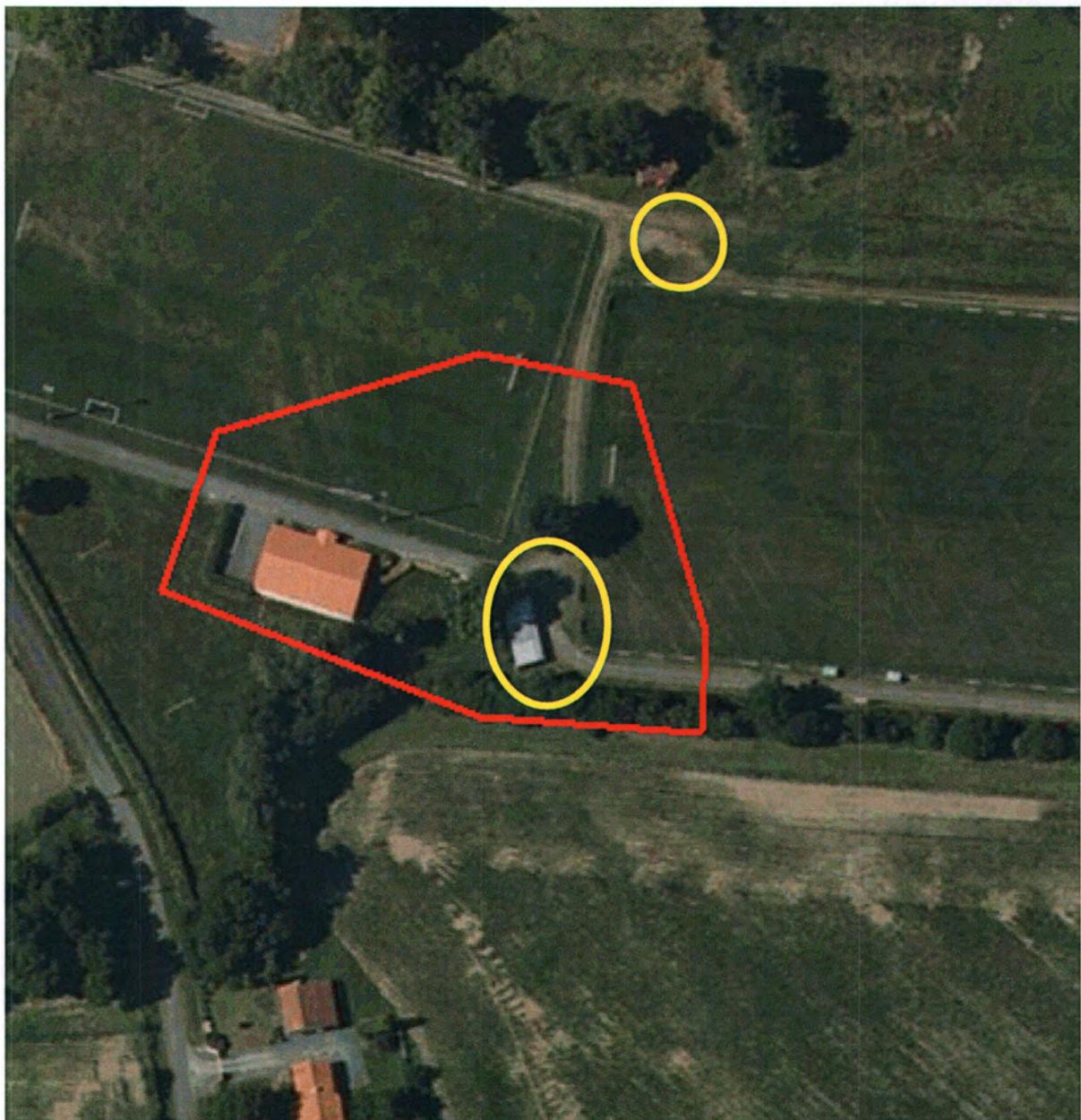
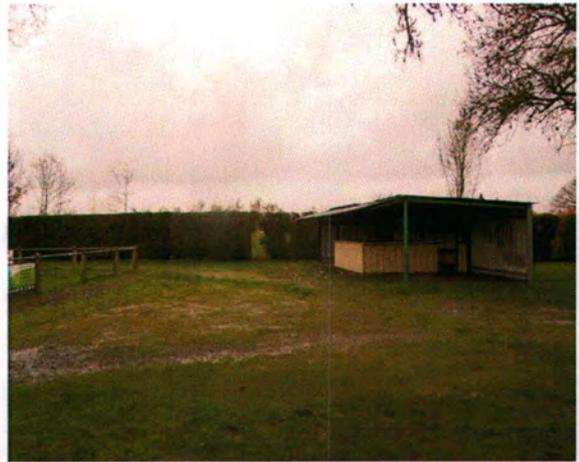
( et avec les 800h/an sur le point maximum de la zone : 0,38 mSv/an)

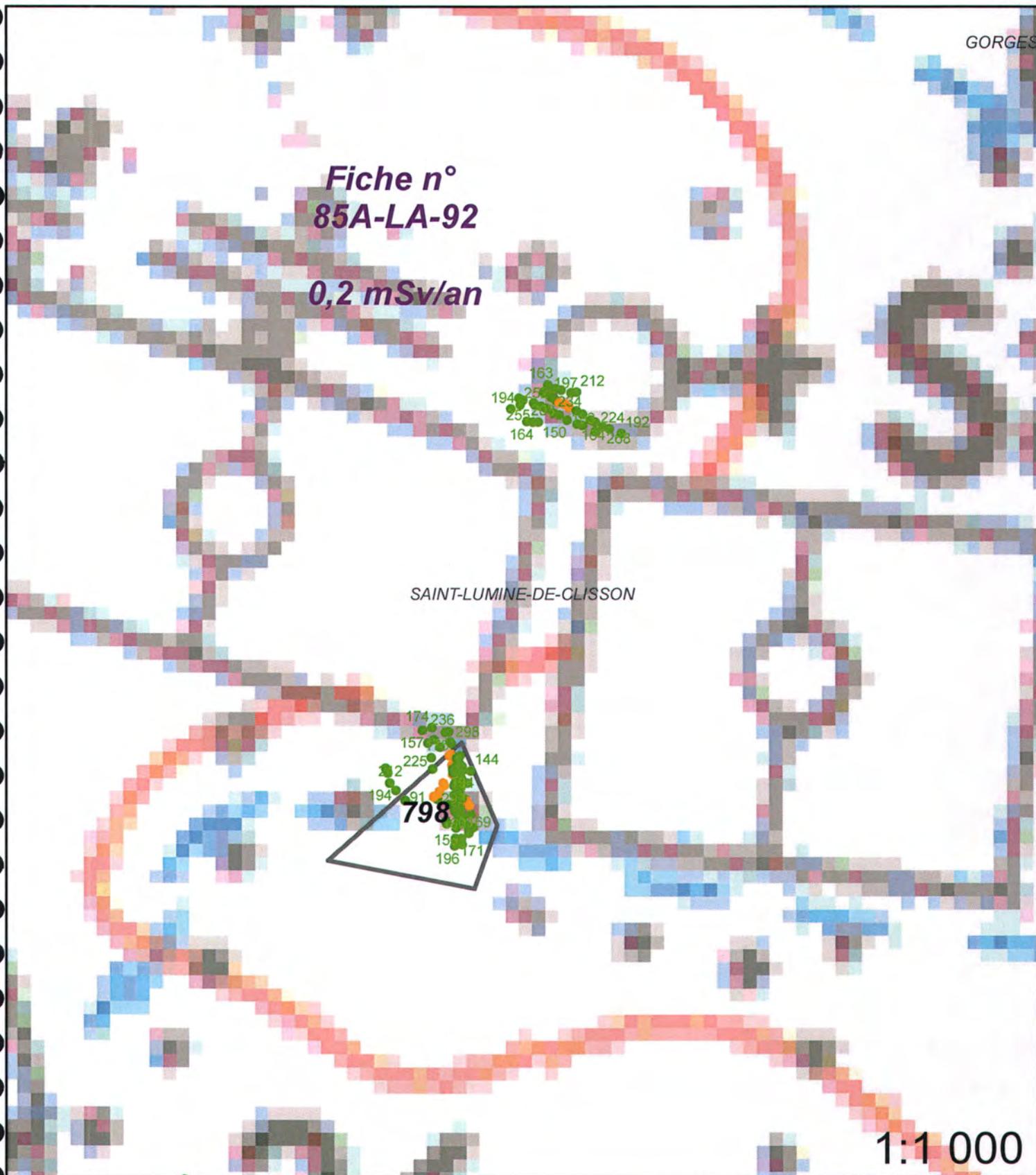
Conclusion et suite à donner aux investigations :

Etude clôturée                       Complément d'étude ou intervention

Aucuns travaux envisagés. Pour mémoire collective.

85A-L.A.92 / n° 798





**Légende**

- |  |                  |                                 |                               |
|--|------------------|---------------------------------|-------------------------------|
|  | Site minier      |                                 | Zone avec présence de stérile |
|  | MCO              | <b>Plan Compteur (SPPgamma)</b> |                               |
|  | Niveau d'eau MCO |                                 | < 300 c/s                     |
|  | Contour Survol   |                                 | 300 < x < 600 c/s             |
|  |                  |                                 | > 600 c/s                     |

<b>Fiche n° : 85A-L.A.93</b>		<b>Date: 16/01/2013</b>	
<b>Intervenant</b>	Adrien Prevosto		
<b>Localisation</b>	<b>N° du bloc :</b>	85A	
	<b>N° zone d'intérêt :</b>	789	
	<b>Commune :</b>	St Lumine de Clisson	
	<b>Adresse :</b>	St Lumine de Clisson	
<b>Personne contactée</b>	Maire de St Lumine de Clisson		

**Description de la zone**

Habitations

**Résultats du contrôle**

Enregistrement des données

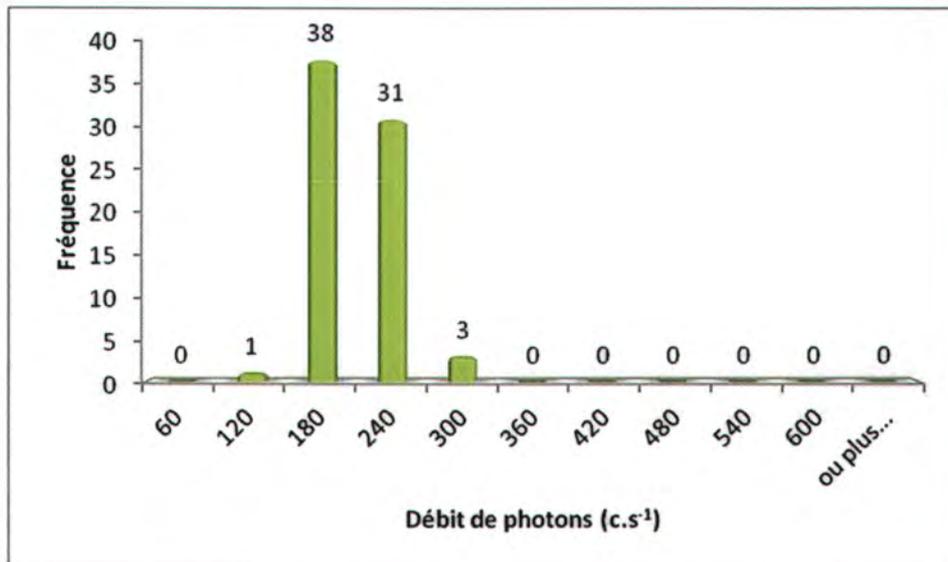
<b>1ere étape : balayage de la zone</b>	<b>Valeur bruit de fond local</b>	<b>Minimum</b>	<b>Maximum</b>	<b>Moyenne</b>
Débit de photon à 1m du sol en coups SPP $\gamma$ .s <sup>-1</sup> (c/s)	60	90	250	140
<b>2ème étape : surface avec stériles</b>				
Débit de photon à 1m du sol en coups SPP $\gamma$ .s <sup>-1</sup> (c/s)	60	111	271	182
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	60	110	270	180

**Remarques :** Prise de mesures sur les allées entre les habitations

**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 200 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 : 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 : 0,36 mSv/an)

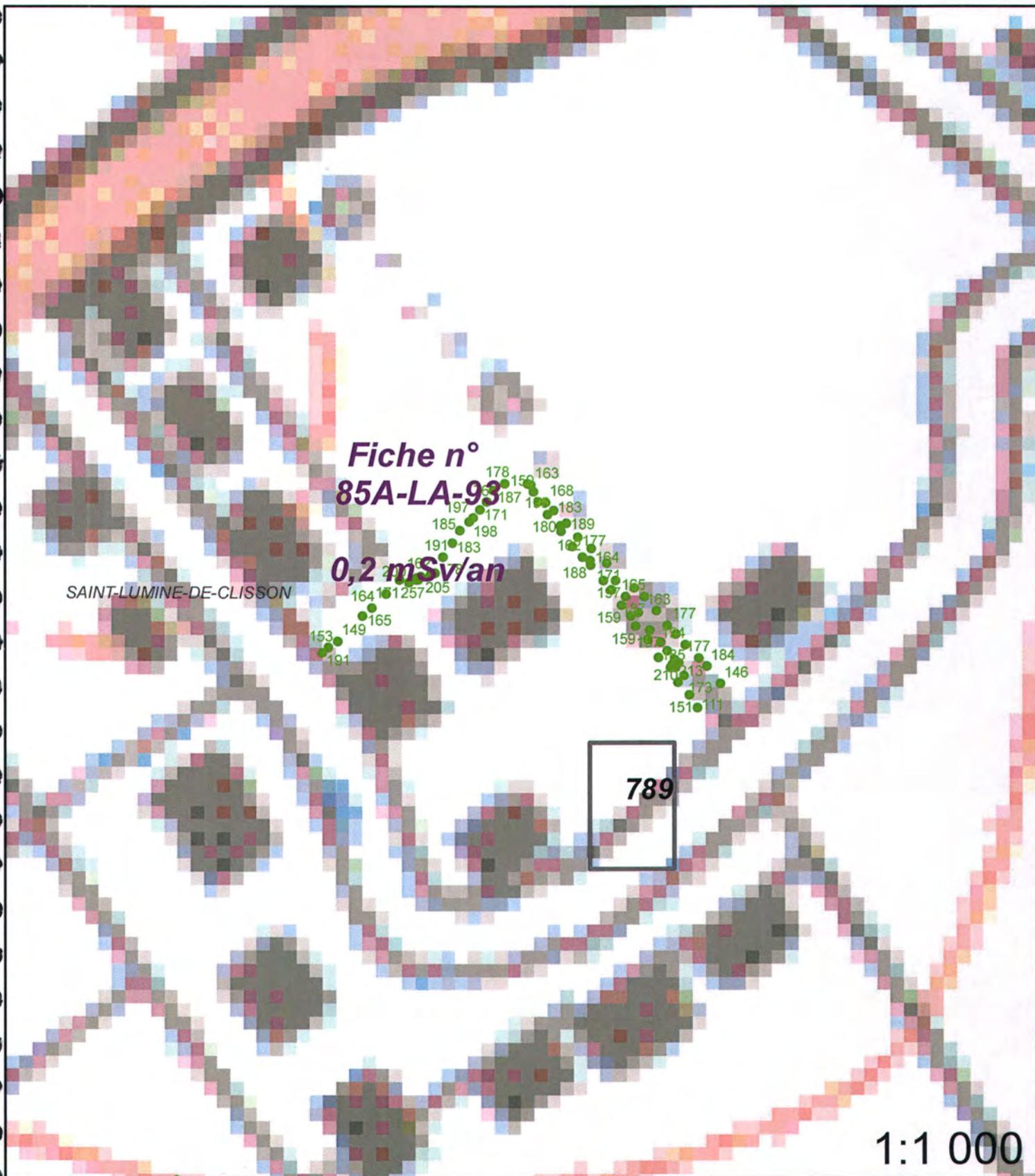
Conclusion et suite à donner aux investigations :

Etude clôturée  Complément d'étude ou intervention

Aucuns travaux envisagés. Pour mémoire collective.

85A-L.A.93 / n° 789





**Légende**

- |  |                  |                                 |                               |
|--|------------------|---------------------------------|-------------------------------|
|  | Site minier      |                                 | Zone avec présence de stérile |
|  | MCO              | <b>Plan Compteur (SPPgamma)</b> |                               |
|  | Niveau d'eau MCO |                                 | < 300 c/s                     |
|  | Contour Survol   |                                 | 300 < x < 600 c/s             |
|  |                  |                                 | > 600 c/s                     |

<b>Fiche n° : 85A-L.A.100</b>		<b>Date: 17/01/2013</b>
<b>Intervenant</b>	Adrien Prevosto	
<b>Localisation</b>	<b>N° du bloc :</b>	85A
	<b>N° zone d'intérêt :</b>	943
	<b>Commune :</b>	St Lumine de Clisson
	<b>Adresse :</b>	La Vivancière
<b>Personne contactée</b>	Maire de St Lumine de Clisson	

**Description de la zone**

Garage

**Résultats du contrôle**

Enregistrement des données

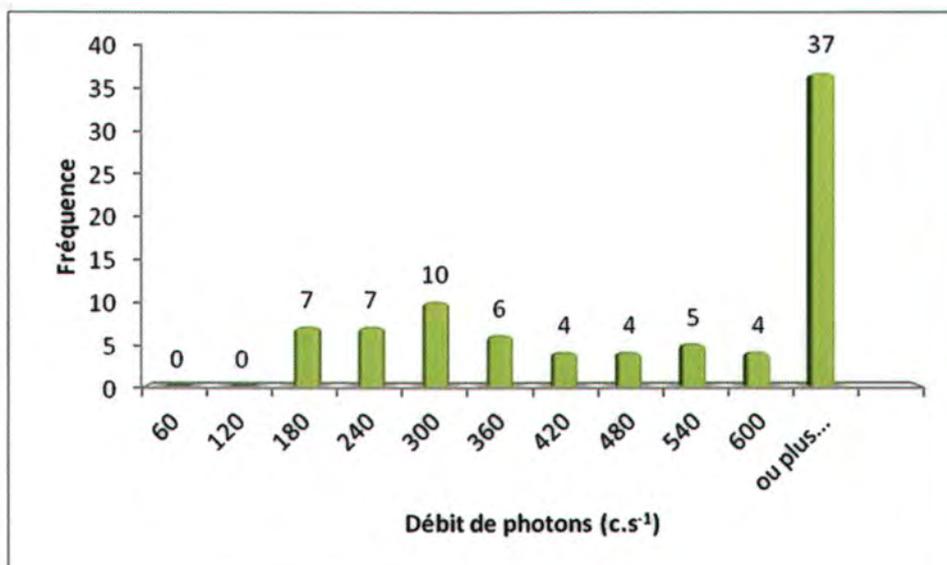
<b>1ere étape : balayage de la zone</b>	<b>Valeur bruit de fond local</b>	<b>Minimum</b>	<b>Maximum</b>	<b>Moyenne</b>
Débit de photon à 1m du sol en coups SPP $\gamma$ .s <sup>-1</sup> (c/s)	60	90	300	250
<b>2ème étape : surface avec stériles</b>				
Débit de photon à 1m du sol en coups SPP $\gamma$ .s <sup>-1</sup> (c/s)	60	121	1086	550
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	60	120	1100	550

**Remarques :** Prise de mesures sur la cour du garage

**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 200 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 : Cour de ferme (800h/an)

Calcul de la dose efficace ajoutée :

Dose Efficace Ajoutée Annuelle : 0,54 mSv/an

( et avec les 800h/an sur le point maximum de la zone : 1,17 mSv/an)

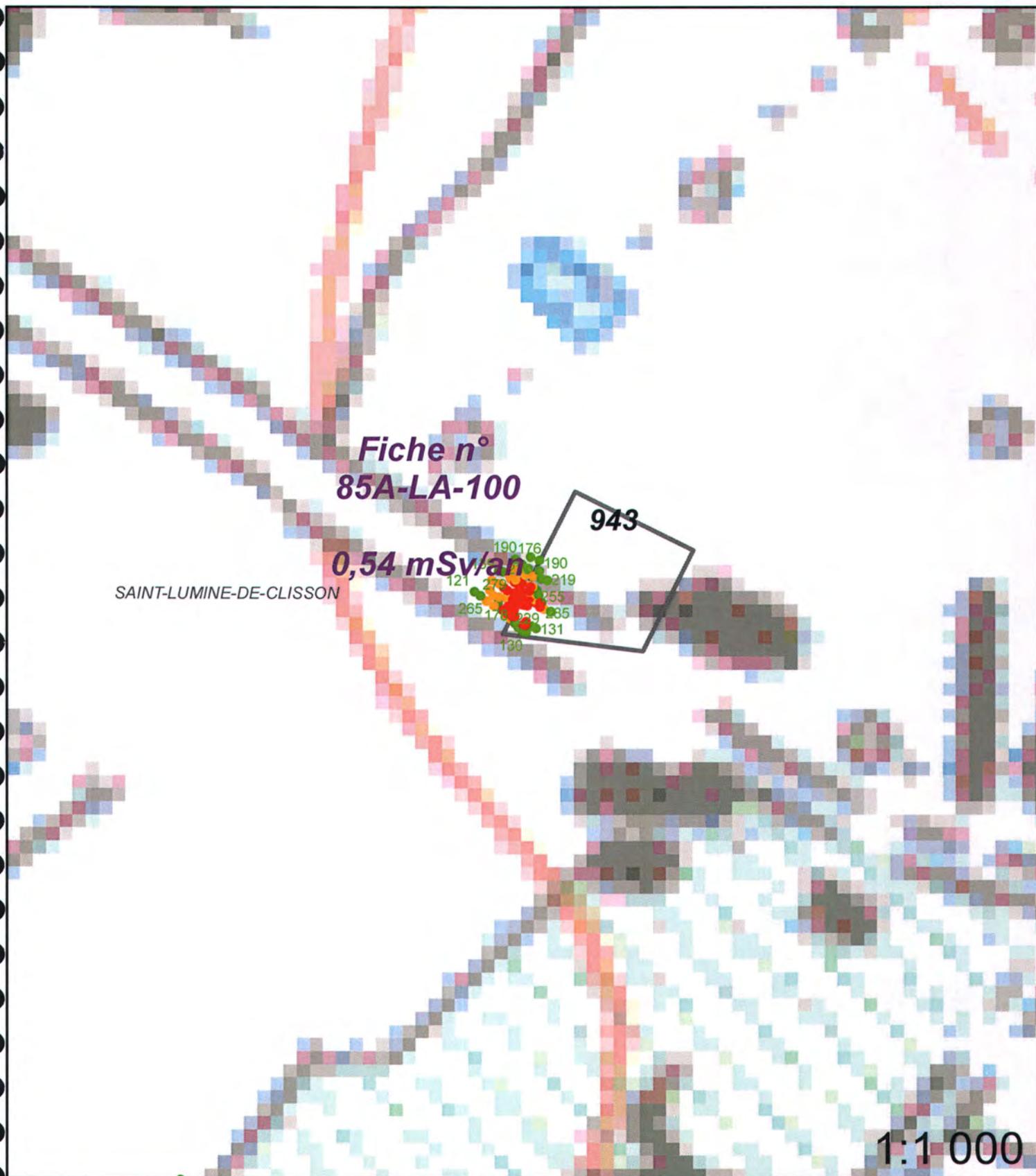
Conclusion et suite à donner aux investigations :

Etude clôturée                       Complément d'étude ou intervention

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

85A-L.A.100 / n° 943





**Légende**

- Site minier
- MCO
- Niveau d'eau MCO
- Contour Survol

Zone avec présence de stérile

**Plan Compteur (SPPgamma)**

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

**Vérification au sol des zones singulières mises en évidence  
lors du survol aérien 85A-L.A.109 / n° 1144**

<b>Fiche n° :</b>	<b>85A-L.A.109</b>	<b>Date:</b>	<b>24/01/2013</b>
<b>Intervenant</b>	Adrien Prevosto		
<b>Localisation</b>	<b>N° du bloc :</b>	85A	
	<b>N° zone d'intérêt :</b>	1129,1144,1149,1158	
	<b>Commune :</b>	St Lumine de Clisson	
	<b>Adresse :</b>	La Brardière	
<b>Personne contactée</b>	Maire de St Lumine de Clisson		

**Description de la zone**

Route et chemin ou entrées de champ

**Résultats du contrôle**

Enregistrement des données

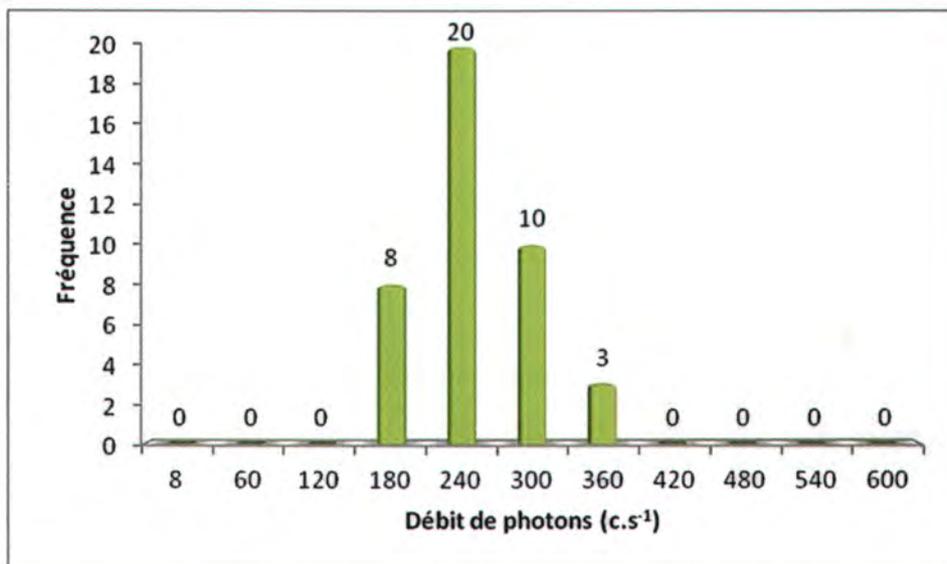
<b>1ere étape : balayage de la zone</b>	<b>Valeur bruit de fond local</b>	<b>Minimum</b>	<b>Maximum</b>	<b>Moyenne</b>
Débit de photon à 1m du sol en coups SPP $\gamma$ .s <sup>-1</sup> (c/s)	60	90	300	120
<b>2ème étape : surface avec stériles</b>				
Débit de photon à 1m du sol en coups SPP $\gamma$ .s <sup>-1</sup> (c/s)	60	130	320	220
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	60	130	320	220

Remarques : Prise de mesures sur le début du chemin

**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 200 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 : 0,11 mSv/an

( et avec les 400h/an sur le point maximum de la zone : 0,18 mSv/an)

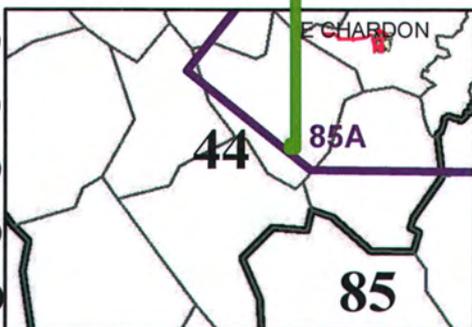
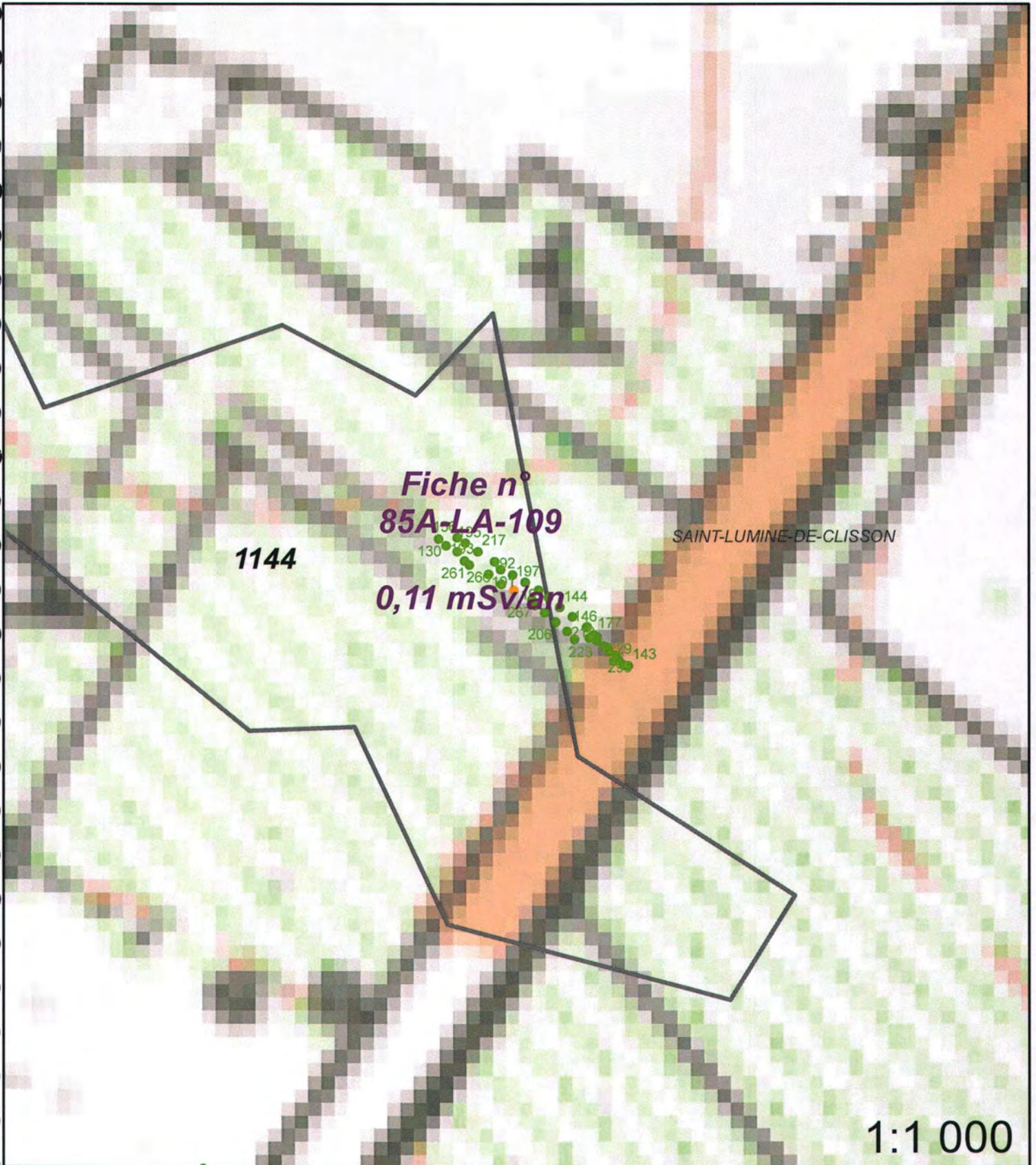
Conclusion et suite à donner aux investigations :

Etude clôturée  Complément d'étude ou intervention

Aucuns travaux envisagés. Pour mémoire collective.

85A-L.A.109 / n° 1129,1144,1149,1158





**Légende**

- Site minier
- MCO
- Niveau d'eau MCO
- Contour Survol

**Plan Compteur (SPPgamma)**

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

Zone avec présence de stérile

<b>Fiche n° :</b>	<b>85A-L.A.110</b>	<b>Date:</b>	<b>24/01/2013</b>
<b>Intervenant</b>	Adrien Prevosto		
<b>Localisation</b>	<b>N° du bloc :</b>	85A	
	<b>N° zone d'intérêt :</b>	1183	
	<b>Commune :</b>	St Lumine de Clisson	
	<b>Adresse :</b>	La Brardière	
<b>Personne contactée</b>	Maire de St Lumine de Clisson		

**Description de la zone**

Habitations

**Résultats du contrôle**

Enregistrement des données

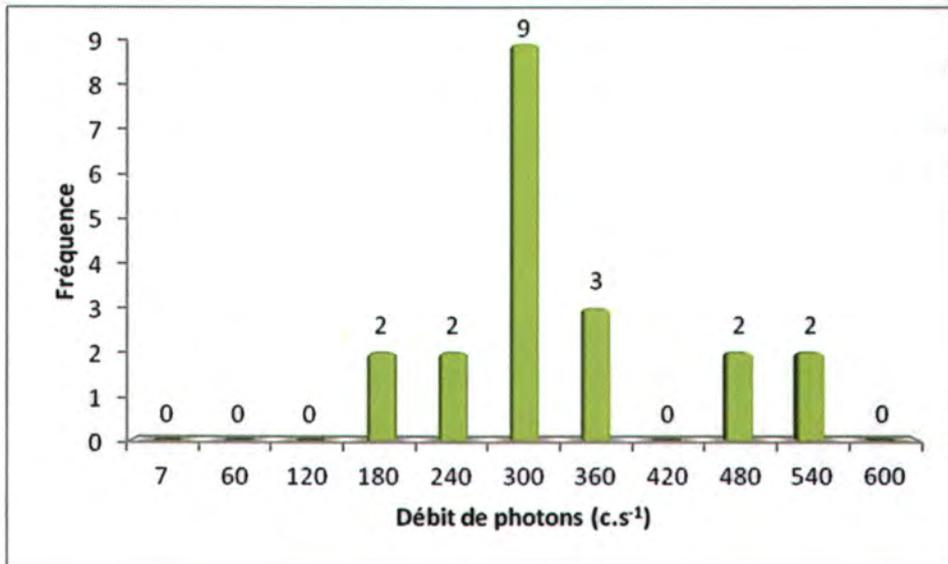
<b>1ere étape : balayage de la zone</b>	<b>Valeur bruit de fond local</b>	<b>Minimum</b>	<b>Maximum</b>	<b>Moyenne</b>
Débit de photon à 1m du sol en coups SPP $\gamma$ .s <sup>-1</sup> (c/s)	60	80	300	120
<b>2ème étape : surface avec stériles</b>				
Débit de photon à 1m du sol en coups SPP $\gamma$ .s <sup>-1</sup> (c/s)	60	172	488	304
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	60	170	490	300

**Remarques :** Prise de mesures sur la cour devant le garage, les murs du garage sont faits avec des stériles

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

Calcul de la dose efficace ajoutée :

Dose Efficace Ajoutée Annuelle : 0,40 mSv/an

( et avec les 1 360h/an sur le point maximum de la zone : 0,74 mSv/an)

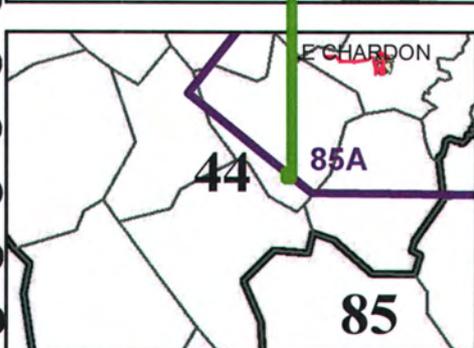
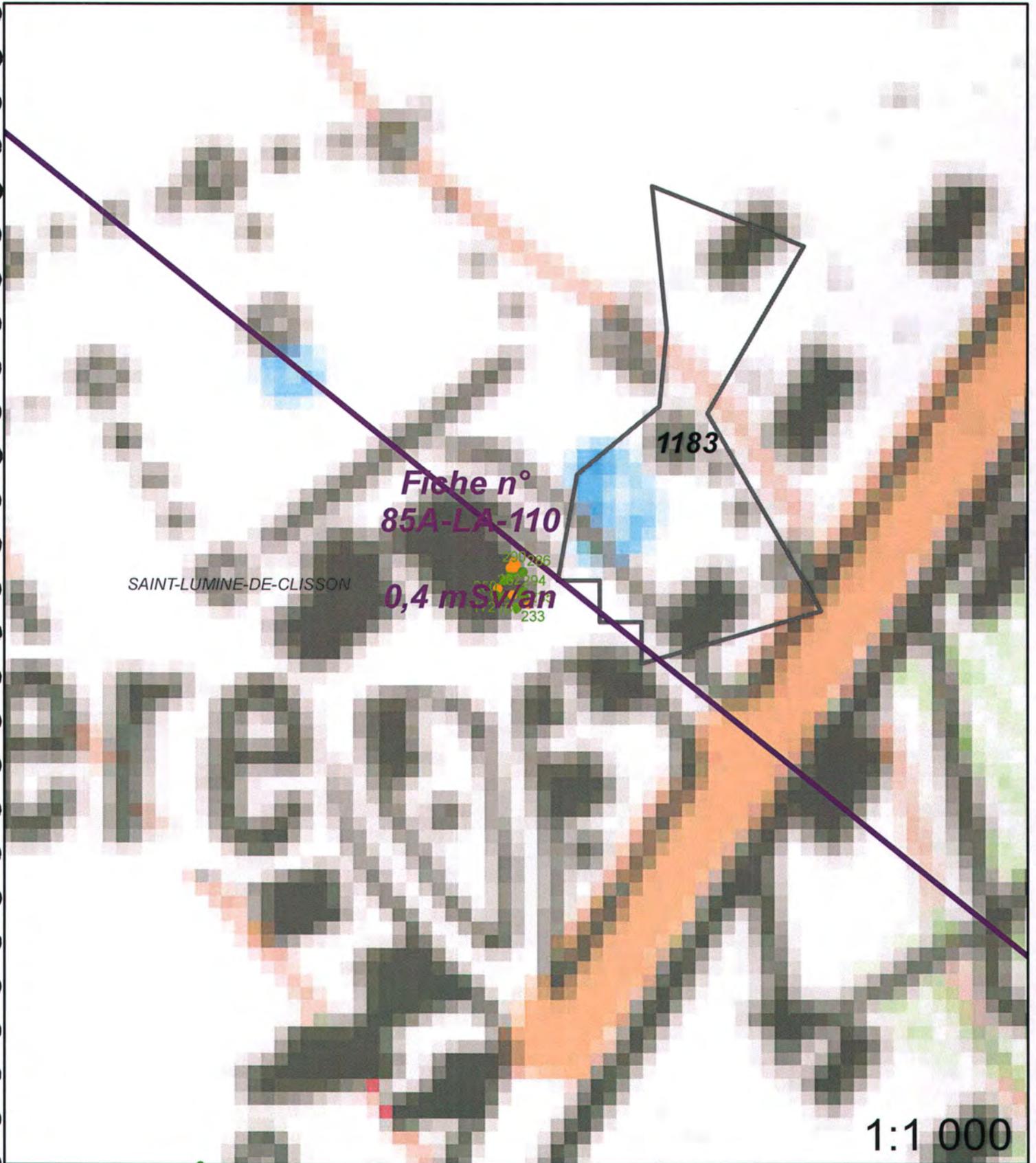
Conclusion et suite à donner aux investigations :

Etude clôturée                       Complément d'étude ou intervention

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

85A-L.A.110 / n° 1183





**Légende**

- Site minier
- MCO
- Niveau d'eau MCO
- Contour Survol

**Plan Compteur (SPPgamma)**

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

<b>Fiche n° :</b> 85A-L.A.112		<b>Date:</b> 22/01/2013	
<b>Intervenant</b>	Adrien Prevosto		
<b>Localisation</b>	<b>N° du bloc :</b>	85A	
	<b>N° zone d'intérêt :</b>	1050	
	<b>Commune :</b>	St Lumine de Clisson	
	<b>Adresse :</b>	La Noe	
<b>Personne contactée</b>	Maire de St Lumine de Clisson		

### Description de la zone

Route et habitations

### Résultats du contrôle

Enregistrement des données

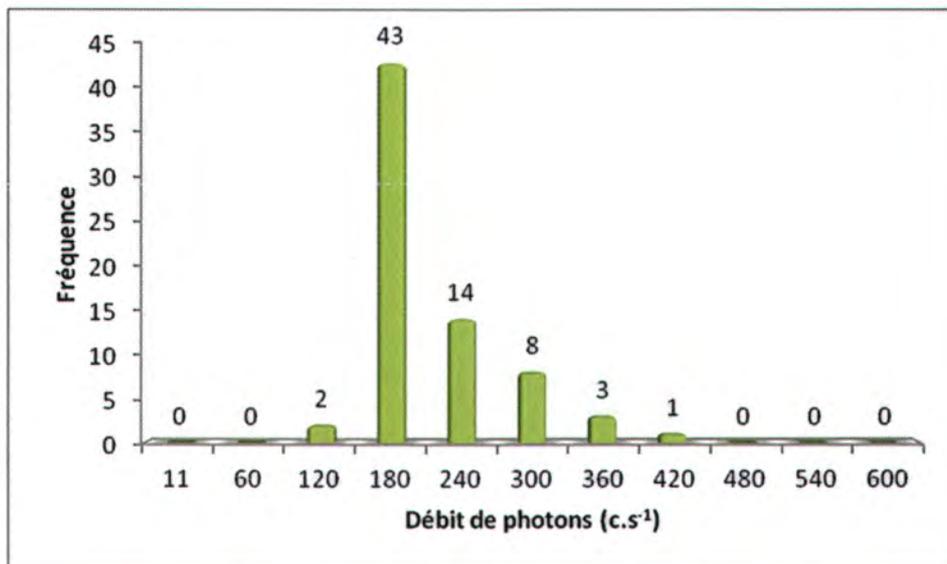
<b>1ere étape : balayage de la zone</b>	<b>Valeur bruit de fond local</b>	<b>Minimum</b>	<b>Maximum</b>	<b>Moyenne</b>
Débit de photon à 1m du sol en coups SPP $\gamma$ .s <sup>-1</sup> (c/s)	60	90	300	150
<b>2ème étape : surface avec stériles</b>				
Débit de photon à 1m du sol en coups SPP $\gamma$ .s <sup>-1</sup> (c/s)	60	114	391	186
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	60	110	390	190

Remarques : Prise de mesures sur le chemin d'accès à l'habitation

### 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 200 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 : 0,09 mSv/an

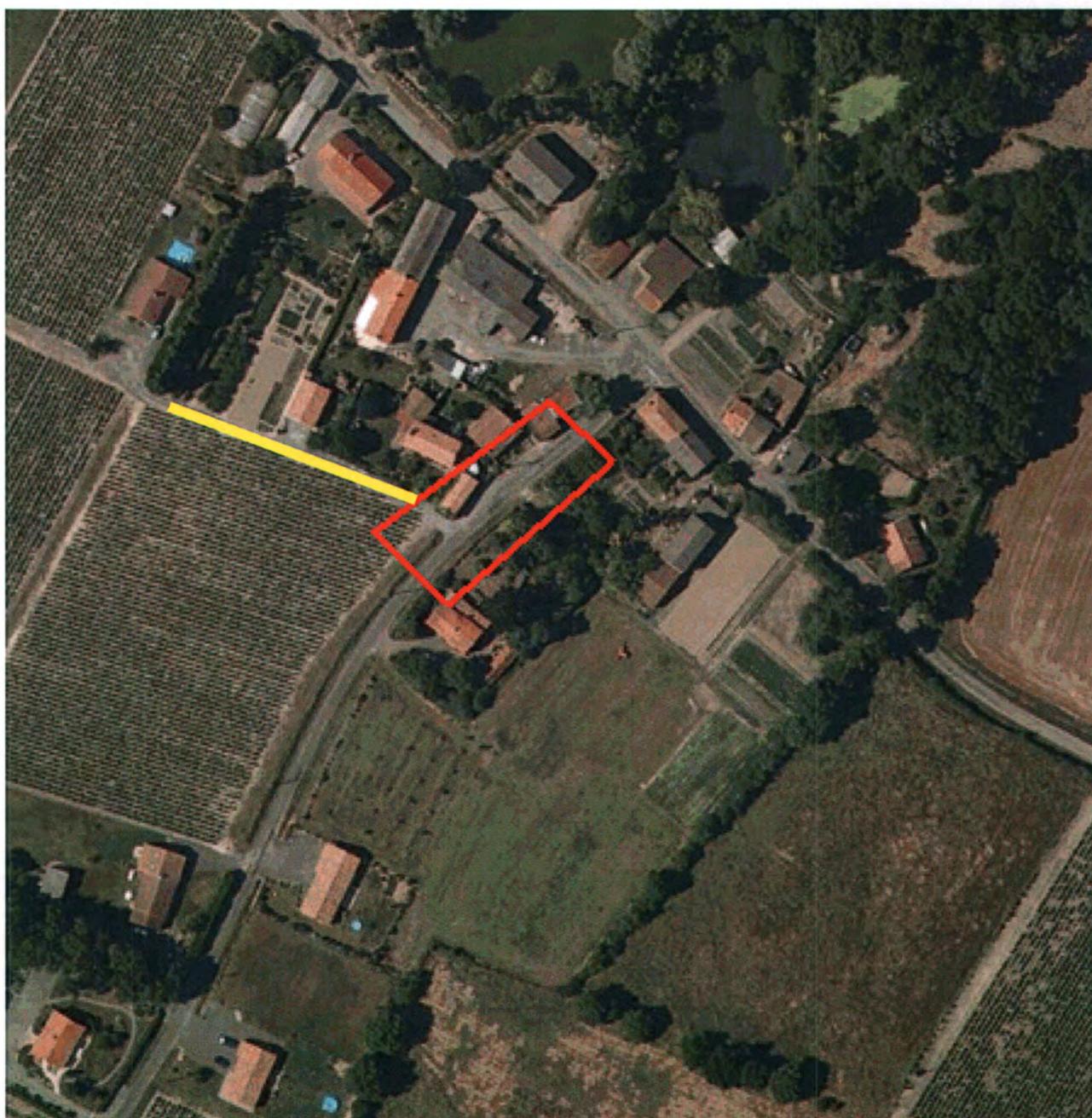
( et avec les 400h/an sur le point maximum de la zone : 0,23 mSv/an)

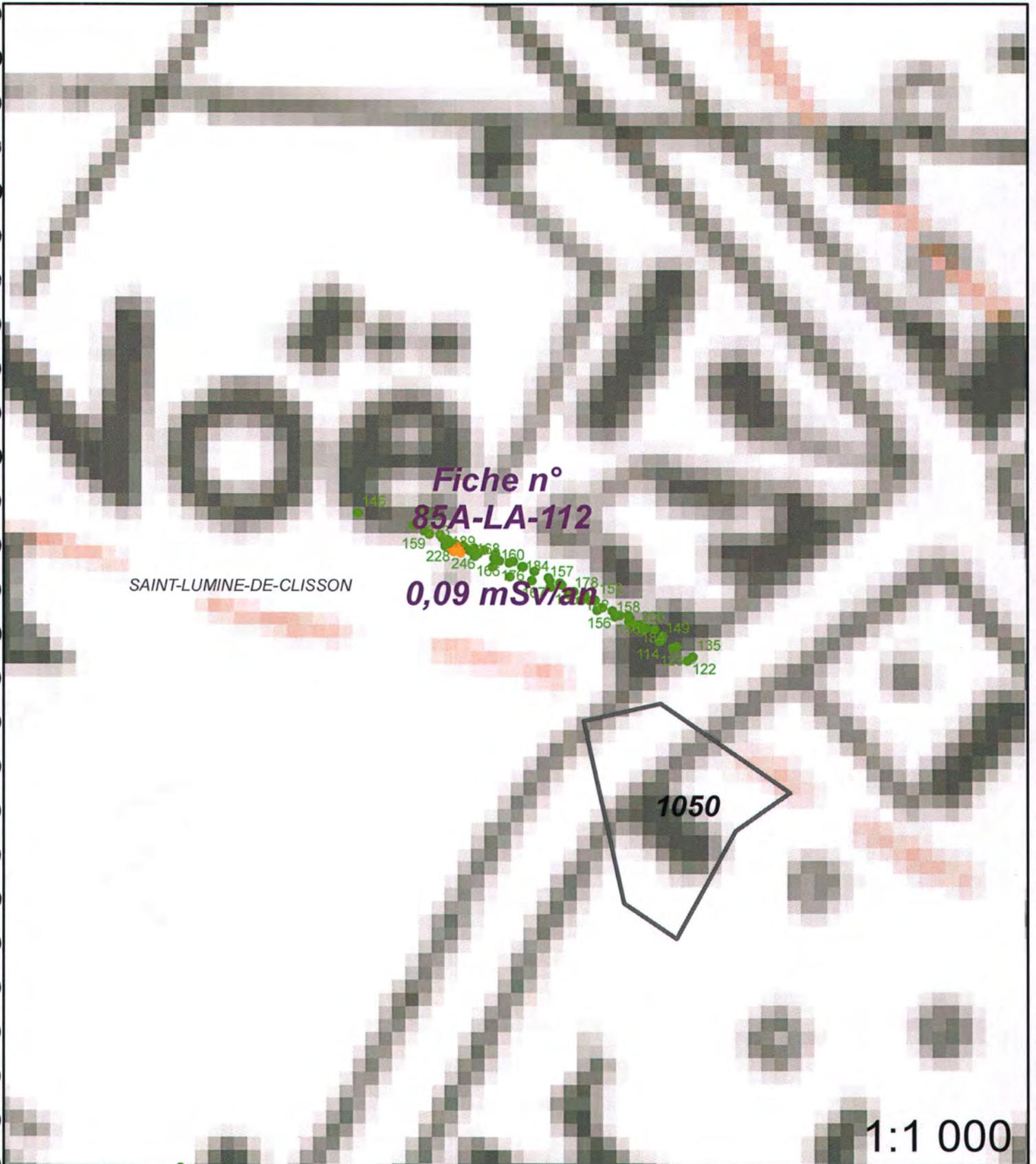
Conclusion et suite à donner aux investigations :

Etude clôturée  Complément d'étude ou intervention

Aucuns travaux envisagés. Pour mémoire collective.

85A-L.A.112 / n° 1050





**Légende**

- |                  |                                 |
|------------------|---------------------------------|
| Site minier      | Zone avec présence de stérile   |
| MCO              | <b>Plan Compteur (SPPgamma)</b> |
| Niveau d'eau MCO | < 300 c/s                       |
| Contour Survol   | 300 < x < 600 c/s               |
|                  | > 600 c/s                       |

<b>Fiche n° : 85A-L.A.113</b>		<b>Date: 22/01/2013</b>	
<b>Intervenant</b>	Adrien Prevosto		
<b>Localisation</b>	<b>N° du bloc :</b>	85A	
	<b>N° zone d'intérêt :</b>	1069	
	<b>Commune :</b>	St Lumine de Clisson	
	<b>Adresse :</b>	La Noe	
<b>Personne contactée</b>	Maire de St Lumine de Clisson		

### Description de la zone

Habitation

### Résultats du contrôle

Enregistrement des données

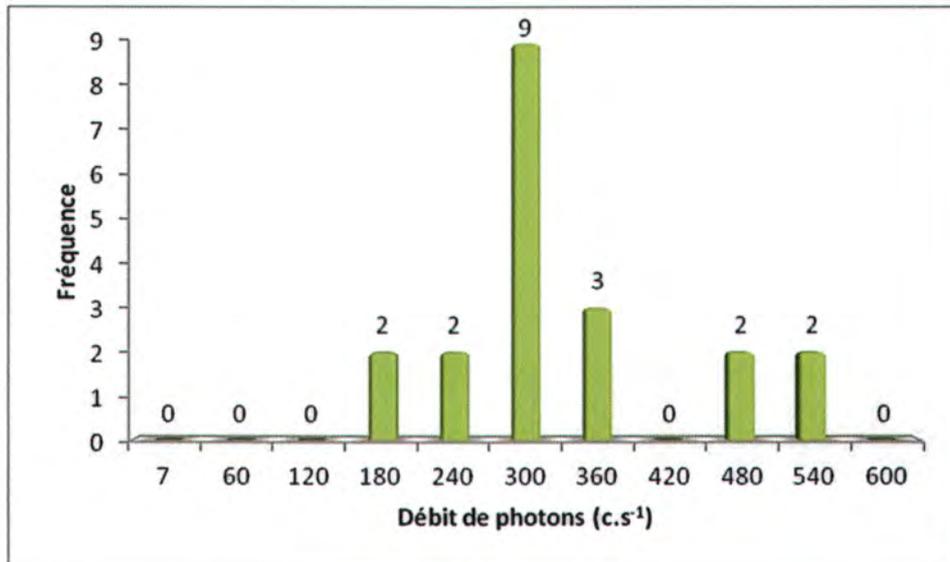
<b>1ere étape : balayage de la zone</b>	<b>Valeur bruit de fond local</b>	<b>Minimum</b>	<b>Maximum</b>	<b>Moyenne</b>
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP\gamma.s^{-1}$ (c/s)	60	80	300	140
<b>2ème étape : surface avec stériles</b>				
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP\gamma.s^{-1}$ (c/s)	60	109	399	251
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	60	110	400	250

Remarques : Prise de mesures sur la cour de l'habitation

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

Calcul de la dose efficace ajoutée :

Dose Efficace Ajoutée Annuelle : 0,31 mSv/an

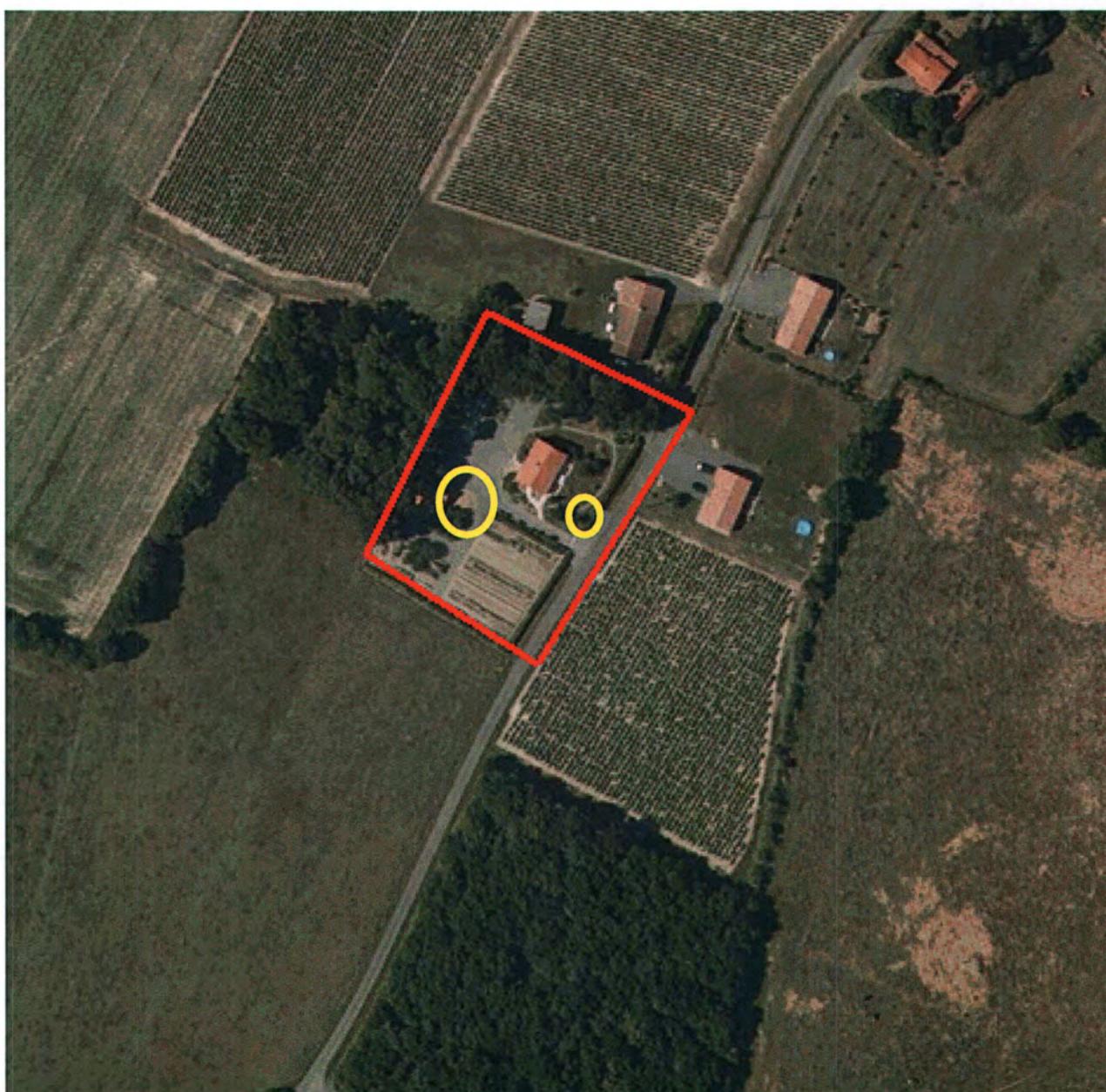
( et avec les 1 360h/an sur le point maximum de la zone : 0,58 mSv/an)

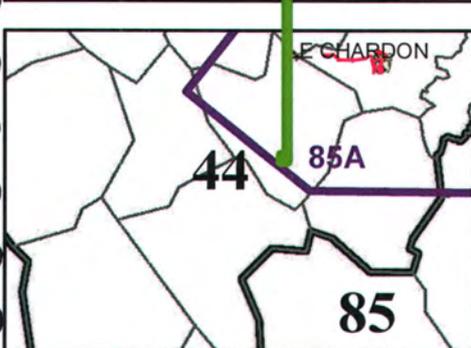
Conclusion et suite à donner aux investigations :

Etude clôturée                       Complément d'étude ou intervention

Aucuns travaux envisagés. Pour mémoire collective.

85A-L.A.113 / n° 1069





**Légende**

- Site minier
- MCO
- Niveau d'eau MCO
- Contour Survol

**Plan Compteur (SPPgamma)**

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

Zone avec présence de stérile

<b>Fiche n° :</b>	<b>85A-L.A.118</b>	<b>Date:</b>	<b>22/01/2013</b>
<b>Intervenant</b>	Adrien Prevosto		
<b>Localisation</b>	<b>N° du bloc :</b>	85A	
	<b>N° zone d'intérêt :</b>	991,1006	
	<b>Commune :</b>	St Lumine de Clisson	
	<b>Adresse :</b>	Les Etoubles	
<b>Personne contactée</b>	Maire de St Lumine de Clisson		

**Description de la zone**

Ferme

**Résultats du contrôle**

Enregistrement des données

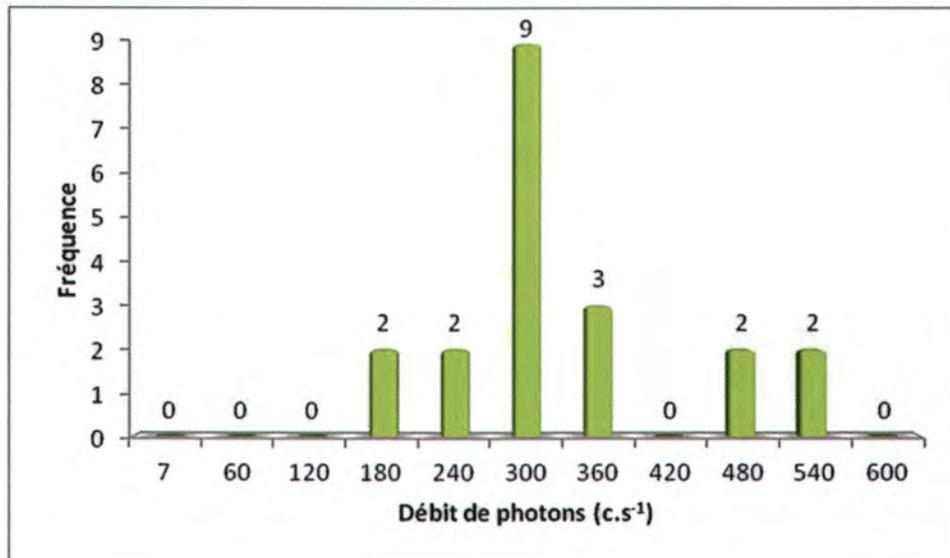
<b><u>1ere étape : balayage de la zone</u></b>	<b>Valeur bruit de fond local</b>	<b>Minimum</b>	<b>Maximum</b>	<b>Moyenne</b>
Débit de photon à 1m du sol en coups SPPγ.s <sup>-1</sup> (c/s)	60	80	250	130
<b><u>2ème étape : surface avec stériles</u></b>				
Débit de photon à 1m du sol en coups SPPγ.s <sup>-1</sup> (c/s)	60	125	251	195
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	60	130	250	200

**Remarques :** Prise de mesures sur une partie de la cour de la ferme

**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 200 c/s SPPγ

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 de ferme (800h/an)

Calcul de la dose efficace ajoutée :

Dose Efficace Ajoutée Annuelle : 0,15 mSv/an

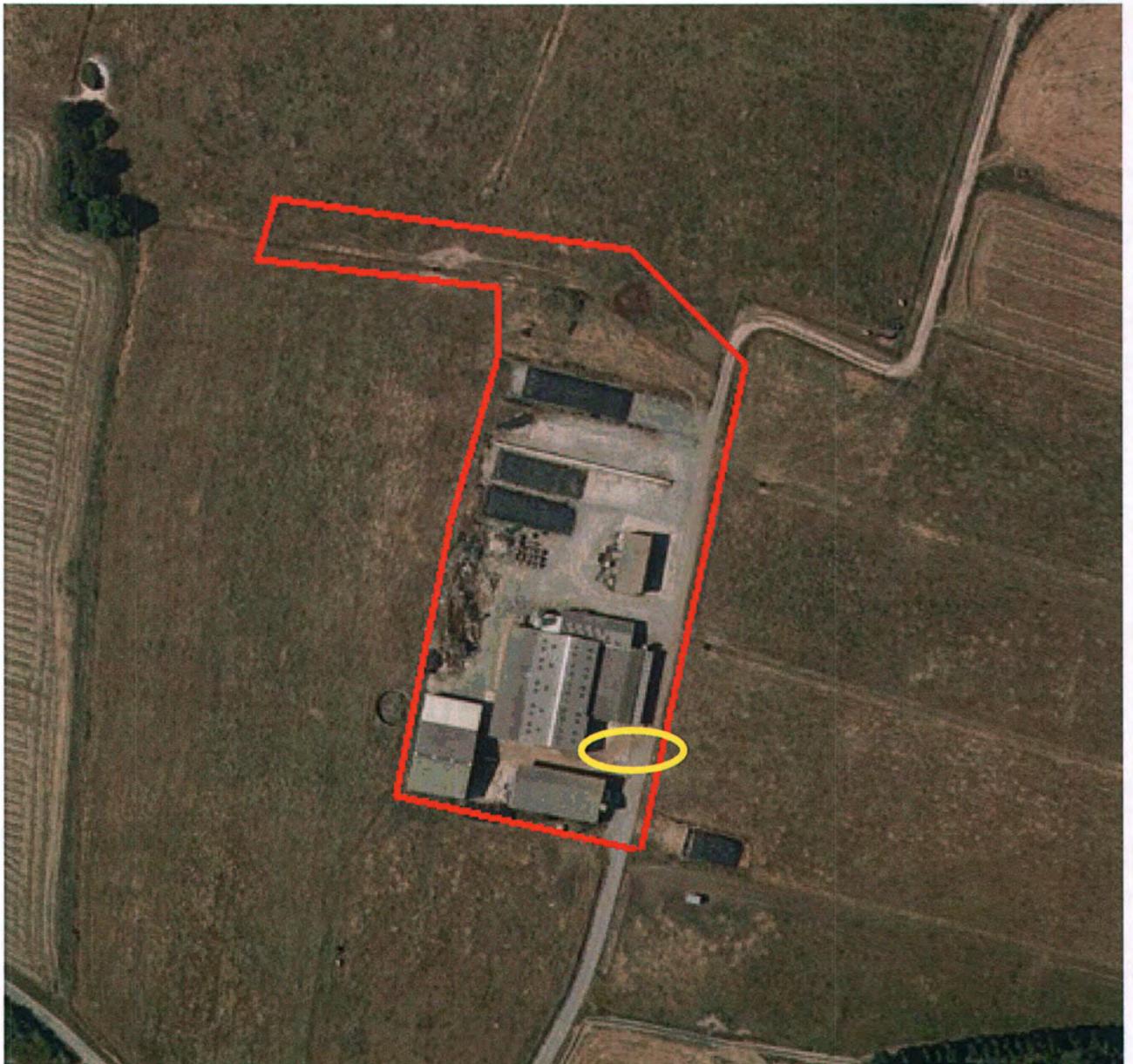
( et avec les 800h/an sur le point maximum de la zone : 0,21 mSv/an)

Conclusion et suite à donner aux investigations :

Etude clôturée  Complément d'étude ou intervention

Aucuns travaux envisagés. Pour mémoire collective.

85A-L.A.118 / n° 991,1006





**Légende**

- |                  |                                 |
|------------------|---------------------------------|
| Site minier      | Zone avec présence de stérile   |
| MCO              | <b>Plan Compteur (SPPgamma)</b> |
| Niveau d'eau MCO | < 300 c/s                       |
| Contour Survol   | 300 < x < 600 c/s               |
|                  | > 600 c/s                       |

<b>Fiche n° :</b>	<b>85A-L.A.126</b>	<b>Date:</b>	<b>22/01/2013</b>
<b>Intervenant</b>	Adrien Prevosto		
<b>Localisation</b>	<b>N° du bloc :</b>	85A	
	<b>N° zone d'intérêt :</b>	876	
	<b>Commune :</b>	St Lumine de Clisson	
	<b>Adresse :</b>	La Cantinière	
<b>Personne contactée</b>	Maire de St Lumine de Clisson		

**Description de la zone**

Ferme

**Résultats du contrôle**

Enregistrement des données

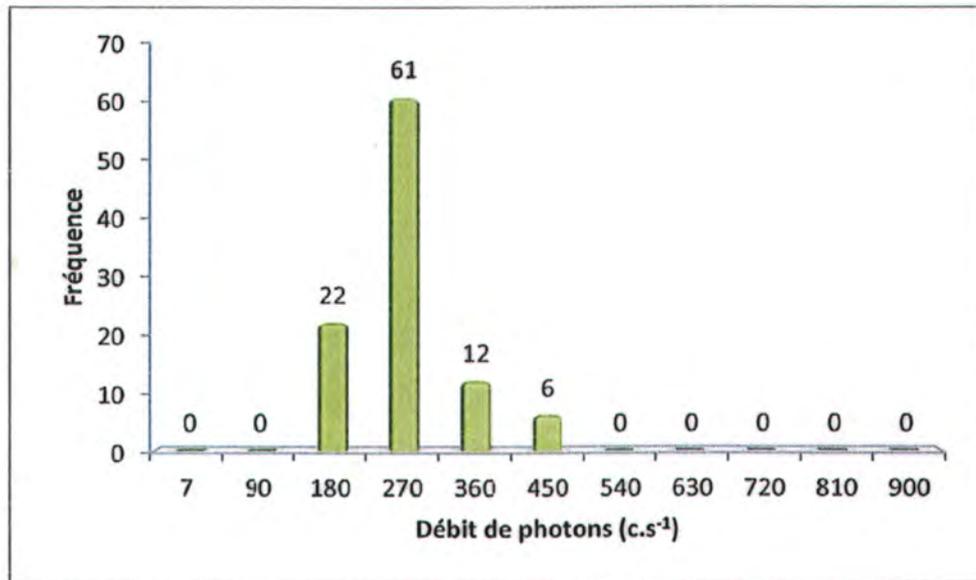
<b>1ere étape : balayage de la zone</b>	<b>Valeur bruit de fond local</b>	<b>Minimum</b>	<b>Maximum</b>	<b>Moyenne</b>
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP\gamma.s^{-1}$ (c/s)	60	80	300	150
<b>2ème étape : surface avec stériles</b>				
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP\gamma.s^{-1}$ (c/s)	60	120	400	227
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	60	120	400	230

**Remarques :** Prise de mesures sur une partie de la cour de la ferme

**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 200 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 de ferme (800h/an)

Calcul de la dose efficace ajoutée :

Dose Efficace Ajoutée Annuelle : 0,19 mSv/an

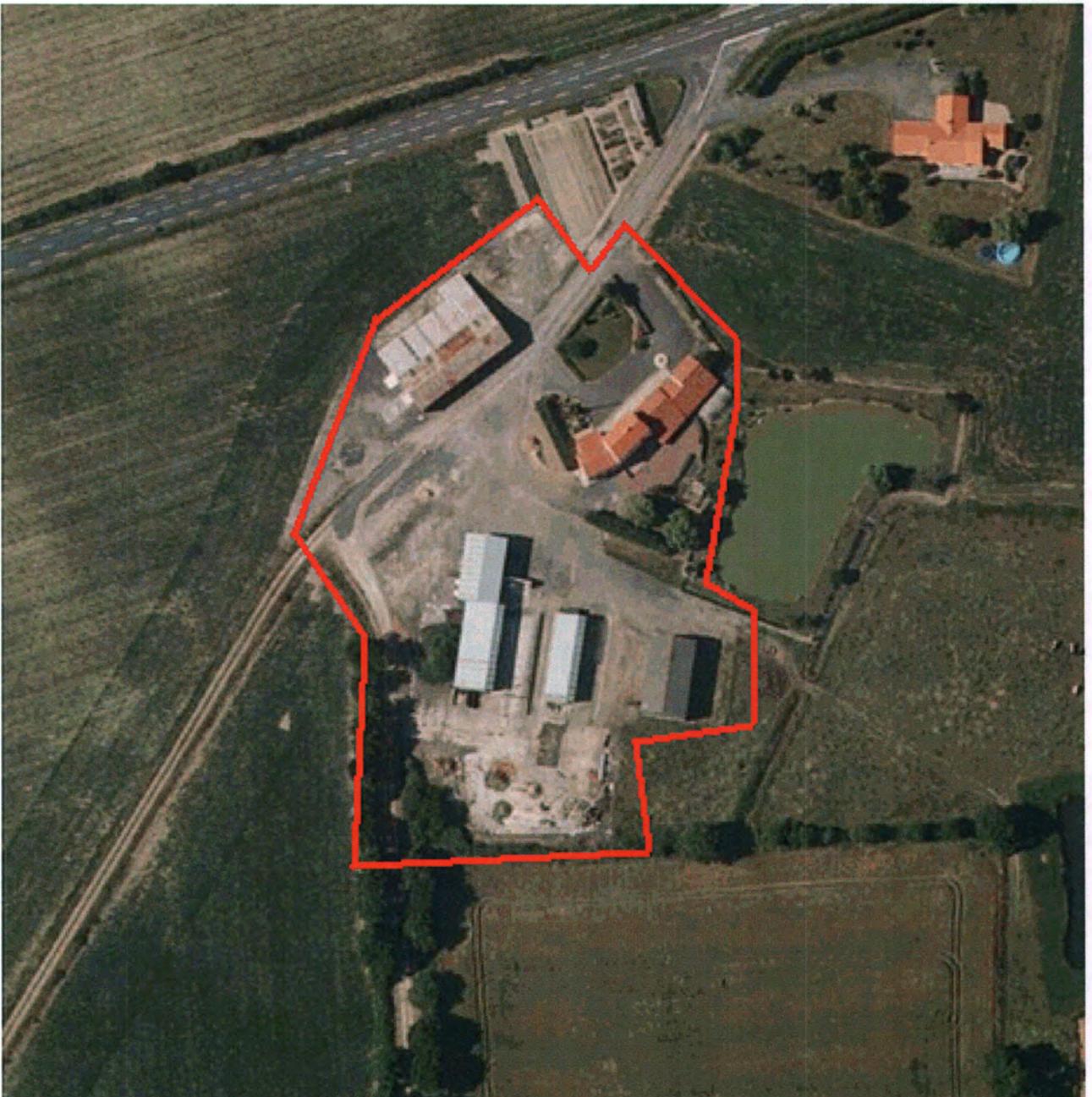
( et avec les 800h/an sur le point maximum de la zone : 0,38 mSv/an)

Conclusion et suite à donner aux investigations :

Etude clôturée  Complément d'étude ou intervention

Aucuns travaux envisagés. Pour mémoire collective.

85A-L.A.126 / n° 876





**Légende**

- |                  |                                 |
|------------------|---------------------------------|
| Site minier      | Zone avec présence de stérile   |
| MCO              | <b>Plan Compteur (SPPgamma)</b> |
| Niveau d'eau MCO | < 300 c/s                       |
| Contour Survol   | 300 < x < 600 c/s               |
|                  | > 600 c/s                       |

<b>Fiche n° :</b> 85A-L.A.128		<b>Date:</b> 24/01/2013	
<b>Intervenant</b>	Adrien Prevosto		
<b>Localisation</b>	<b>N° du bloc :</b>	85A	
	<b>N° zone d'intérêt :</b>	880	
	<b>Commune :</b>	St Lumine de Clisson	
	<b>Adresse :</b>	Les Bois	
<b>Personne contactée</b>	Maire de St Lumine de Clisson		

### Description de la zone

Ferme

### Résultats du contrôle

Enregistrement des données

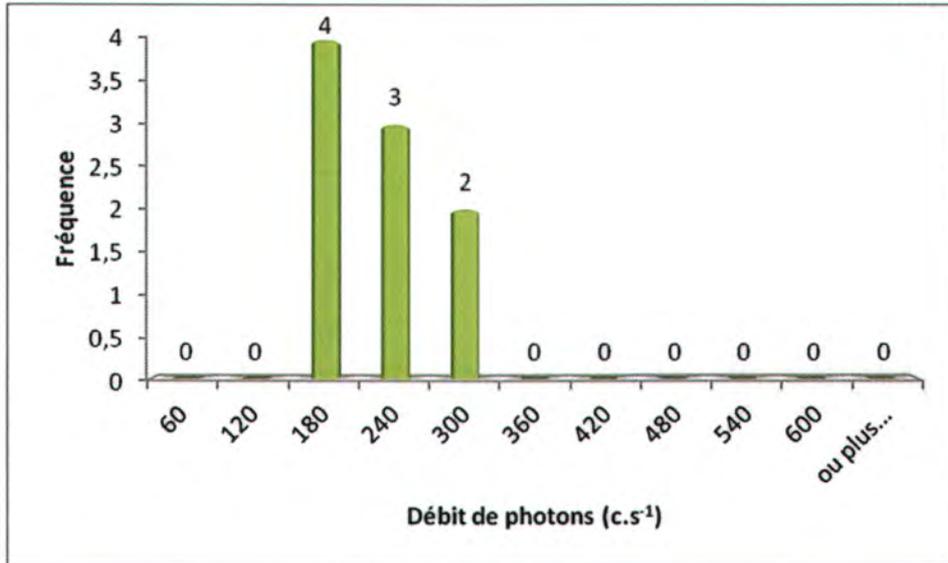
<b>1ere étape : balayage de la zone</b>	<b>Valeur bruit de fond local</b>	<b>Minimum</b>	<b>Maximum</b>	<b>Moyenne</b>
Débit de photon à 1m du sol en coups SPPγ.s <sup>-1</sup> (c/s)	60	110	300	140
<b>2ème étape : surface avec stériles</b>				
Débit de photon à 1m du sol en coups SPPγ.s <sup>-1</sup> (c/s)	60	140	276	196
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	60	140	280	200

Remarques : Prise de mesures sur une partie de la cour de la ferme

### 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 200 c/s SPPγ

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 de ferme (800h/an)

Calcul de la dose efficace ajoutée :

Dose Efficace Ajoutée Annuelle : 0,15 mSv/an

( et avec les 800h/an sur le point maximum de la zone : 0,25 mSv/an)

Conclusion et suite à donner aux investigations :

- Etude clôturée       Complément d'étude ou intervention

Aucuns travaux envisagés. Pour mémoire collective.

85A-L.A.128 / n° 880





**Légende**

- Site minier
- MCO
- Niveau d'eau MCO
- Contour Survol

**Plan Compteur (SPPgamma)**

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

Zone avec présence de stérile