

Recensement des stériles miniers uranifères

PAYS-DE-LA-LOIRE :
Maine-et-Loire (49)

Commune de Saint-
Germain-sur-Moine

AREVA Mines

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

**AREVA**



Recensement des stériles miniers

MAINE-ET-LOIRE: Commune de Saint-Germain-sur-Moine

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 publiques.

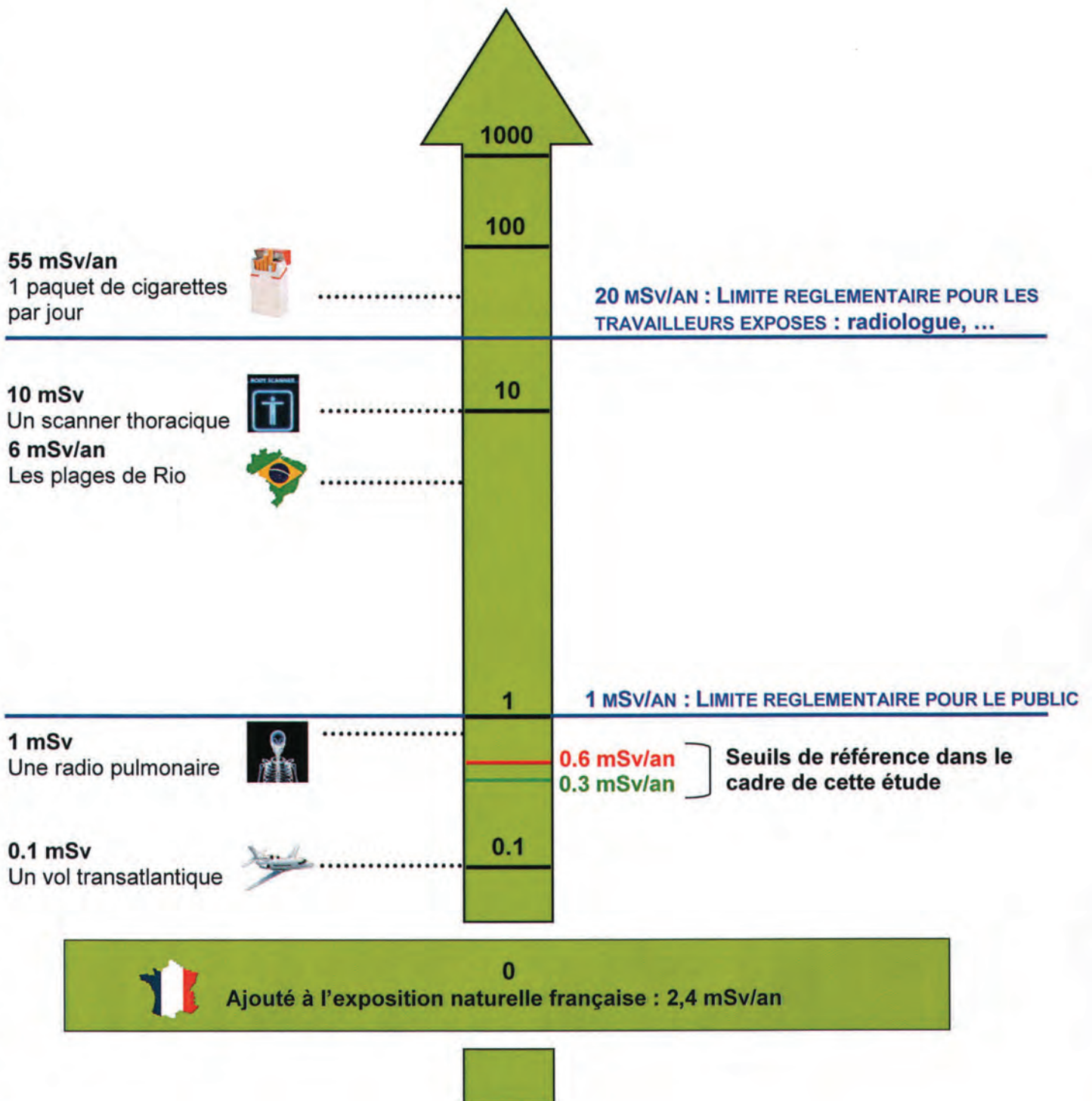
Ce rapport présente les lieux de réutilisation de stérile minier sur la commune de **Saint-Germain-sur-Moine (49)**.

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



Répartition des stériles répertoriés par commune



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

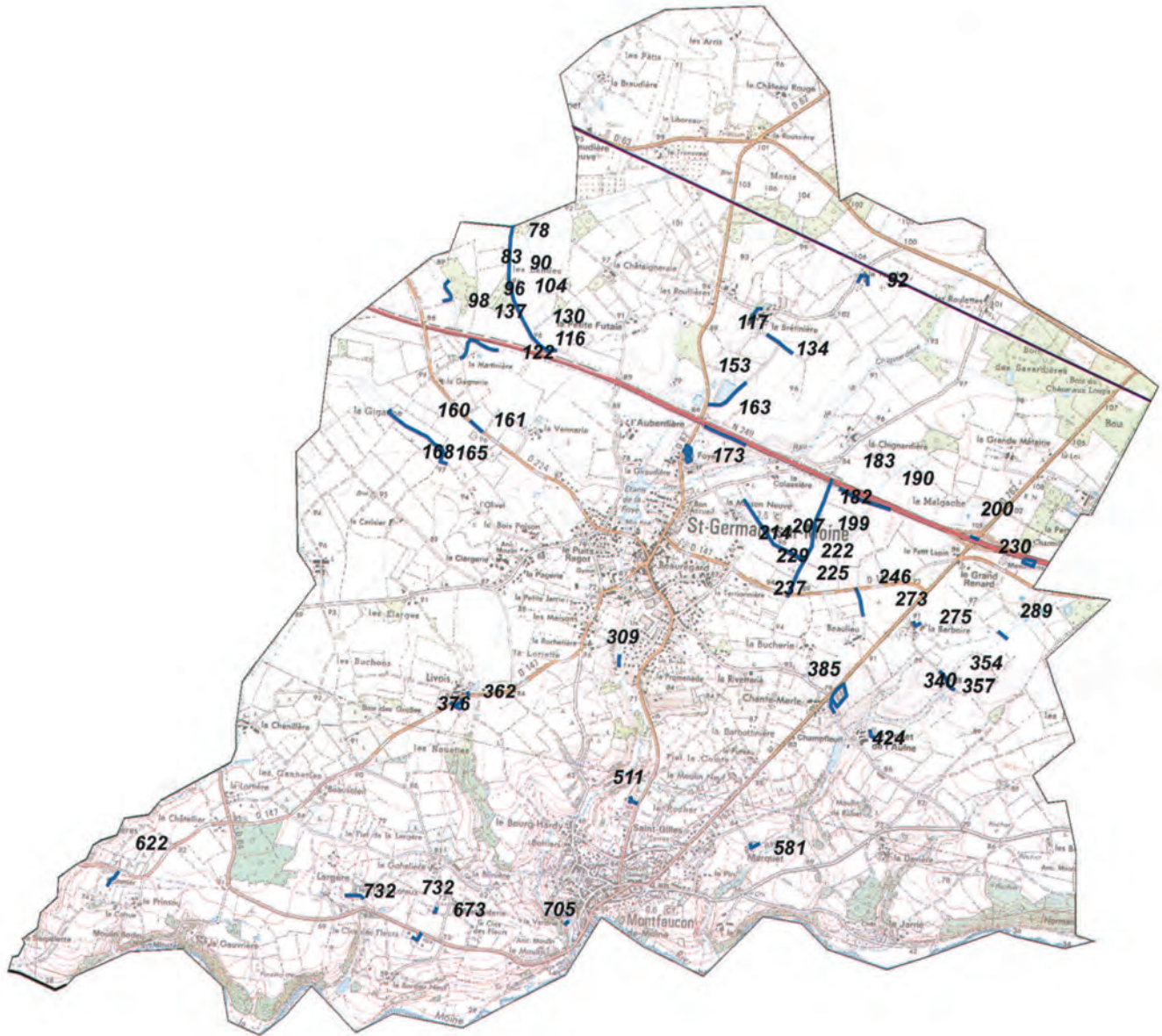
Bloc 85A

	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
Sous-total DEUX-SEVRES	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
Gégné	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
Sous-total LOIRE-ATLANTIQUE	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
Sous-total MAINE-ET-LOIRE	205	152	19	19	4	4	228	175

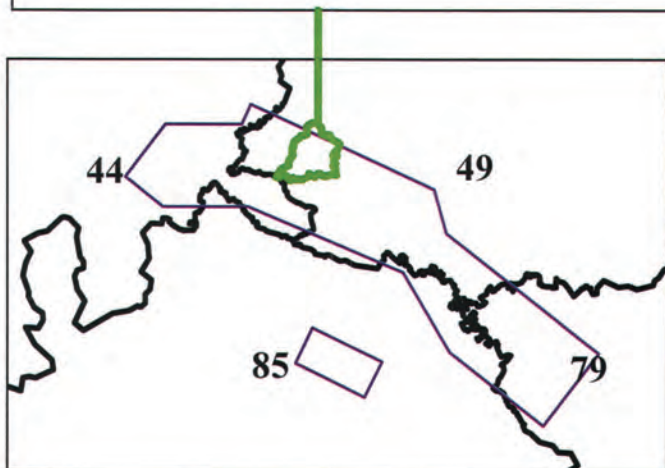
85	Mortagne-sur-Sèvre	3	3	3	0	0	0	6	6
	St Laurent-sur-Sèvre	1	1	1	0	0	0	2	2
	St Malô-du-Bois	1	1	1	0	0	0	2	2
	Treize-Vents	5	3	1	0	0	0	6	4
	Sous-total VENDEE	10	8	6	6	0	0	16	14
TOTAL	346	317	55	10	10	10	411	380	

Bloc 85B






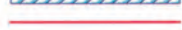
85		Stérile < 0,3 mSv/an		Stérile >0,3 et <0,6 mSv/an		Stérile > 0,6 mSv/an		TOTAL	
		Zones	Fiches	Zones	Fiches	Zones	Fiches	Zones	Fiches
	Beaurepaire	5	5	0	0	0	0	5	5
	La Gaubretière	1	1	0	0	0	0	1	1
	Les Herbiers	1	1	0	0	0	0	1	1
	TOTAL	7	7	0	0	0	0	7	7



1:30 000



Légende

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

Fiche n° : 85A-M.L.01	Date: 08/01/2013
Intervenant	David Verbois
Localisation	N° du bloc : 85A
	N° zone d'intérêt : 161
	Commune : St Germain sur Moine
	Adresse : La Vennerie
Personne contactée	Maire de St Germain sur Moine

Description de la zone

Ferme

Résultats du contrôle

Enregistrement des données

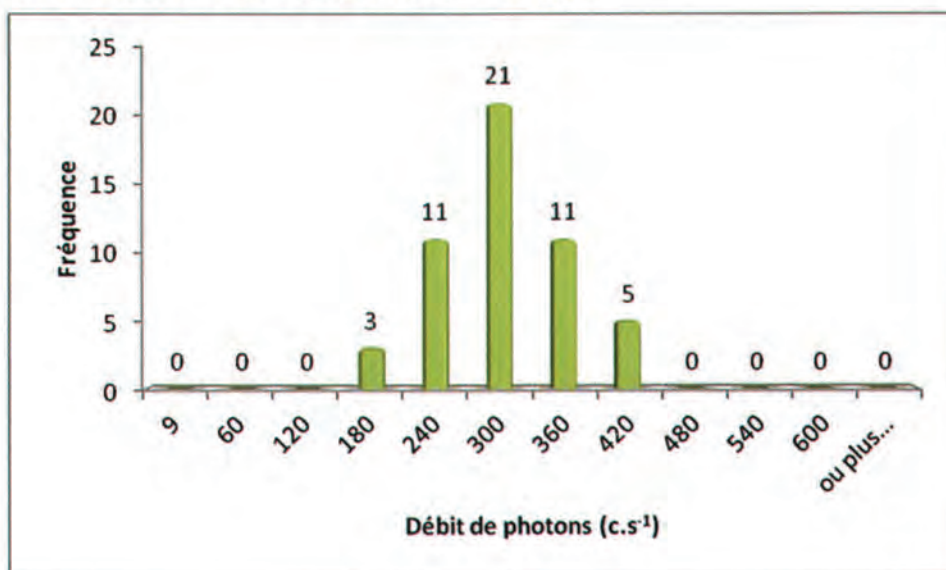
1ere étape : balayage de la zone	Valeur bruit de fond local	Minimum	Maximum	Moyenne
Débit de photon à 1m du sol en coups SPPy.s ⁻¹ (c/s)	60	60	300	140
2ème étape : surface avec stériles				
Débit de photon à 1m du sol en coups SPPy.s ⁻¹ (c/s)	60	176	402	273
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	60	180	400	270

Remarques : Prise de mesures à l'entrée de la ferme, présence de stériles sous le hangar à foin et dans la stabulation mais avec des valeurs < 220 c/s à 1m.

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 SPPy.s⁻¹ 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 : 0,23 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 :

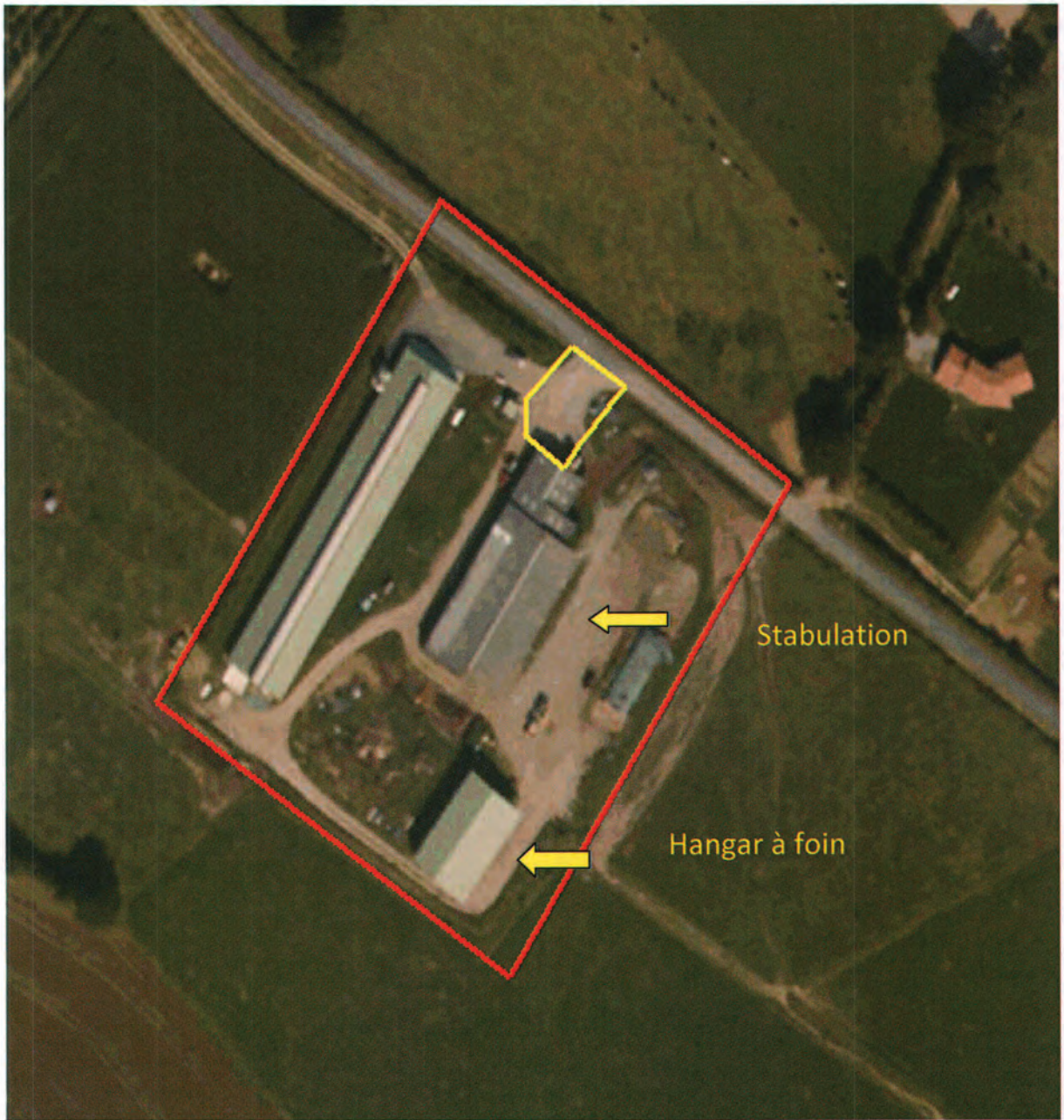


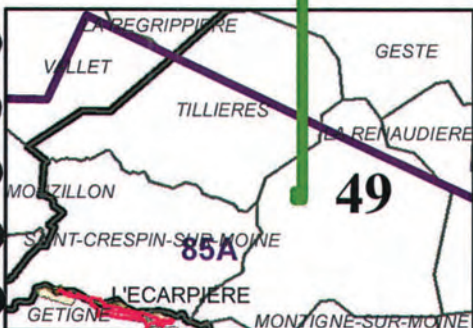
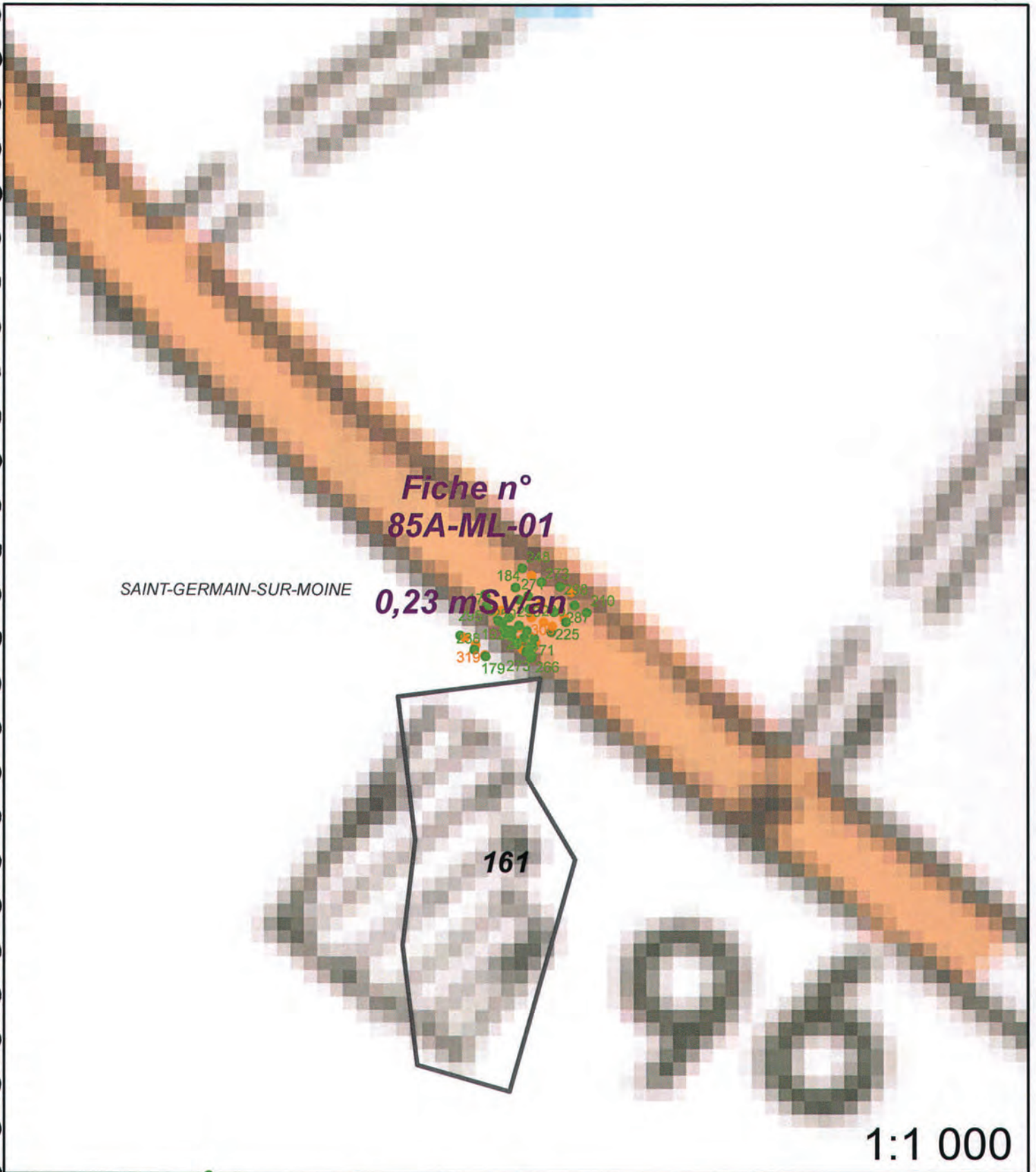
Etude clôturée



Complément d'étude ou intervention

Aucuns travaux envisagés. Pour mémoire collective.





Légende

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

Plan Compteur (SPPgamma)

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

Fiche n° : 85A-M.L.02		Date: 08/01/2013	
Intervenant	David Verbois		
Localisation	N° du bloc :	85A	
	N° zone d'intérêt :	98,101	
	Commune :	St Germain sur Moine	
	Adresse :	La Martinière	
Personne contactée	Maire de St Germain sur Moine		

Description de la zone

Chemin

Résultats du contrôle

Enregistrement des données

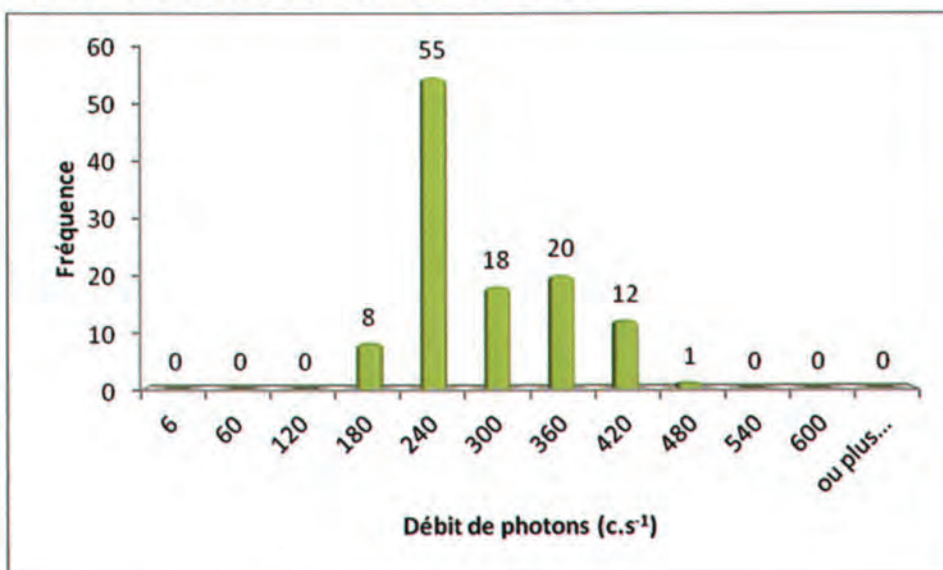
1ere étape : balayage de la zone	Valeur bruit de fond local	Minimum	Maximum	Moyenne
Débit de photon à 1m du sol en coups SPP γ .s ⁻¹ (c/s)	60	50	300	200
2ème étape : surface avec stériles				
Débit de photon à 1m du sol en coups SPP γ .s ⁻¹ (c/s)	60	128	449	255
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	60	130	450	250

Remarques : Prise de mesures sur portion de chemin > 250 c/s à 1m.

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 γ

Répartition des valeurs (coups SPPγ.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 : 0,13 mSv/an

(et avec les 400h/an sur le point maximum de la zone : 0,28 mSv/an)

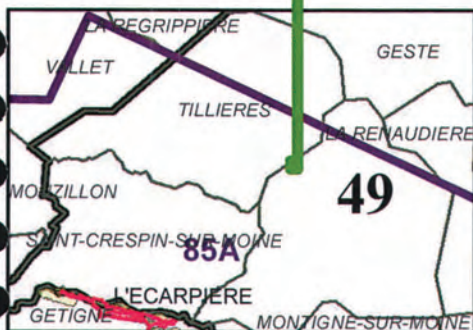
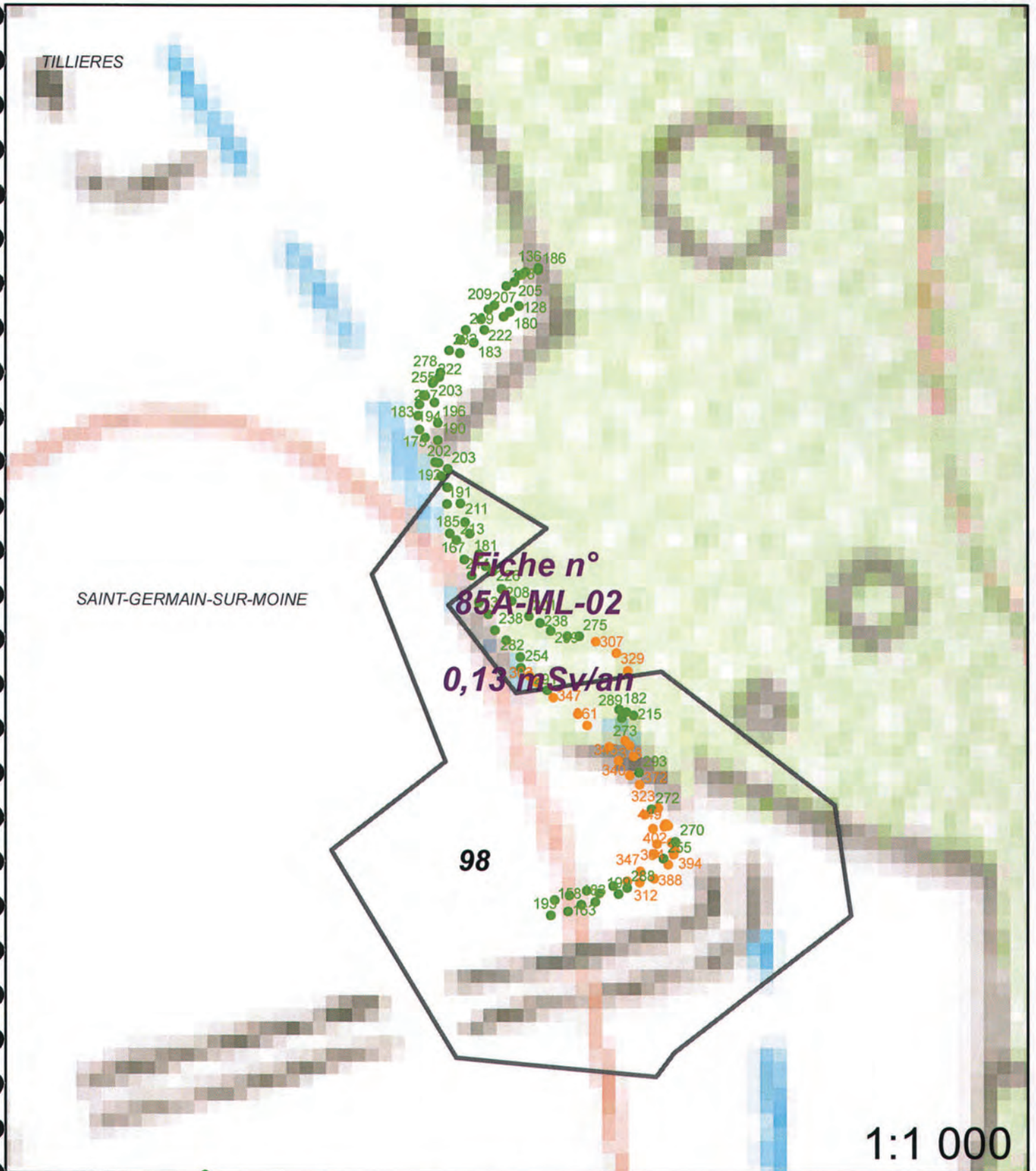
Conclusion et suite à donner aux investigations :

Etude clôturée Complément d'étude ou intervention

Aucuns travaux envisagés. Pour mémoire collective.

85A-M.L.02 / n° 98,101





Légende

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

Fiche n° : 85A-M.L.06		Date: 08/01/2013
Intervenant	David Verbois	
Localisation	N° du bloc :	85A
	N° zone d'intérêt :	78,83,90,96,104,116,122,130
	Commune :	St Germain sur Moine
	Adresse :	Les Landes
Personne contactée	Maire de St Germain sur Moine	

Description de la zone

Chemin

Résultats du contrôle

Enregistrement des données

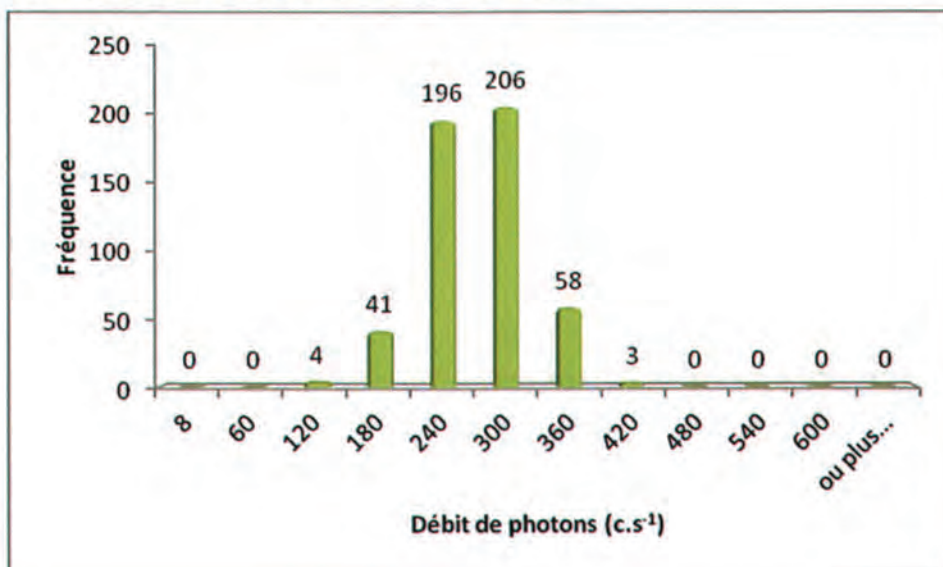
1ere étape : balayage de la zone	Valeur bruit de fond local	Minimum	Maximum	Moyenne
Débit de photon à 1m du sol en coups SPP γ .s ⁻¹ (c/s)	60	60	300	200
2ème étape : surface avec stériles				
Débit de photon à 1m du sol en coups SPP γ .s ⁻¹ (c/s)	60	69	387	243
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	60	70	380	240

Remarques : Prise de mesures sur la totalité 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 300 c/s SPP γ

Répartition des valeurs (coups SPPγ.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 : 0,12 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 :



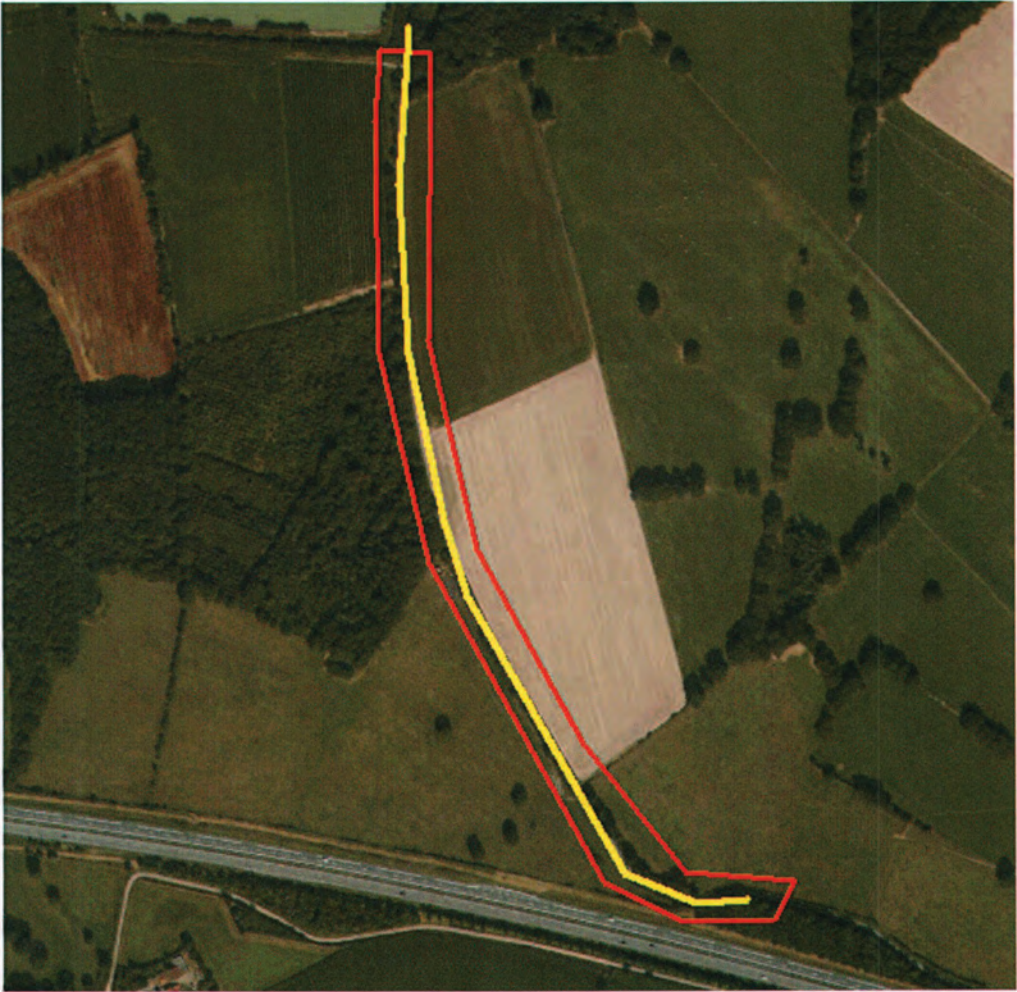
Etude clôturée

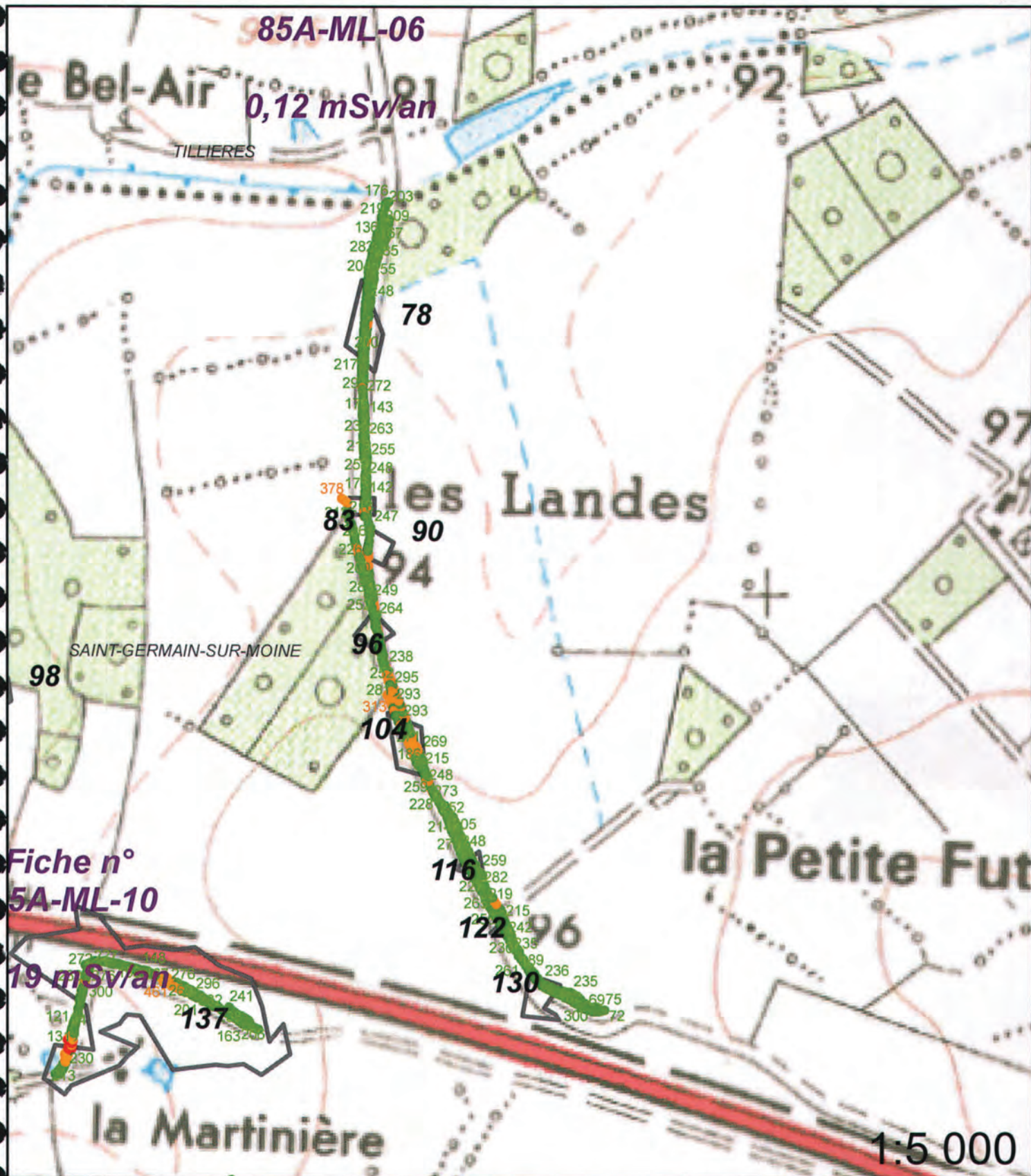


Complément d'étude ou intervention

Aucuns travaux envisagés. Pour mémoire collective.

85A-M.L.06 / n° 78,83,90,96,104,116,122,130

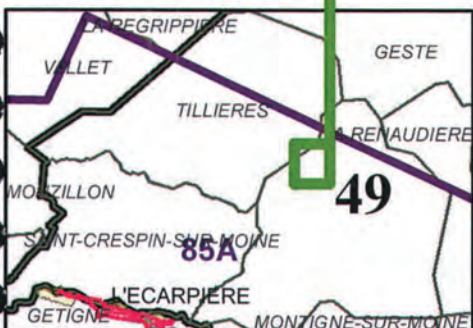




Fiche n°
85A-ML-10

19 mSv/an

137



Légende

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

Fiche n° :	85A-M.L.10	Date:	09/01/2013
Intervenant	David Verbois		
Localisation	N° du bloc :	85A	
	N° zone d'intérêt :	137	
	Commune :	St Germain sur Moine	
	Adresse :	La Martinière	
Personne contactée	Maire de St Germain sur Moine		

Description de la zone

Chemin

Résultats du contrôle

Enregistrement des données

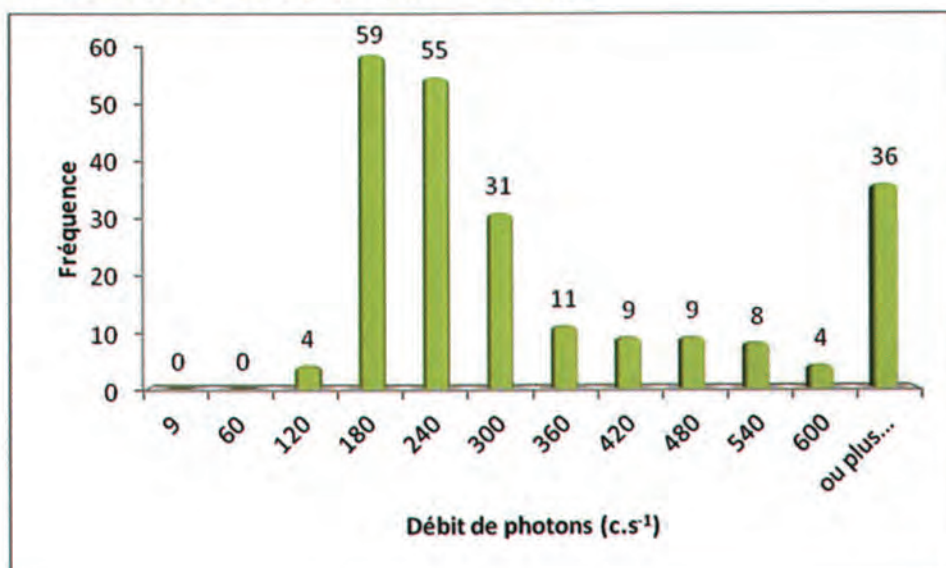
1ere étape : balayage de la zone	Valeur bruit de fond local	Minimum	Maximum	Moyenne
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP\gamma.s^{-1}$ (c/s)	60	60	300	200
2ème étape : surface avec stériles				
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP\gamma.s^{-1}$ (c/s)	60	94	1243	339
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	60	90	1240	340

Remarques : Prise de mesures sur le chemin avec max 5100 c/s au sol au début du chemin ou les valeurs sont les plus fortes.

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⁻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 : 0,19 mSv/an

(et avec les 400h/an sur le point maximum de la zone : 0,84 mSv/an)

Conclusion et suite à donner aux investigations :



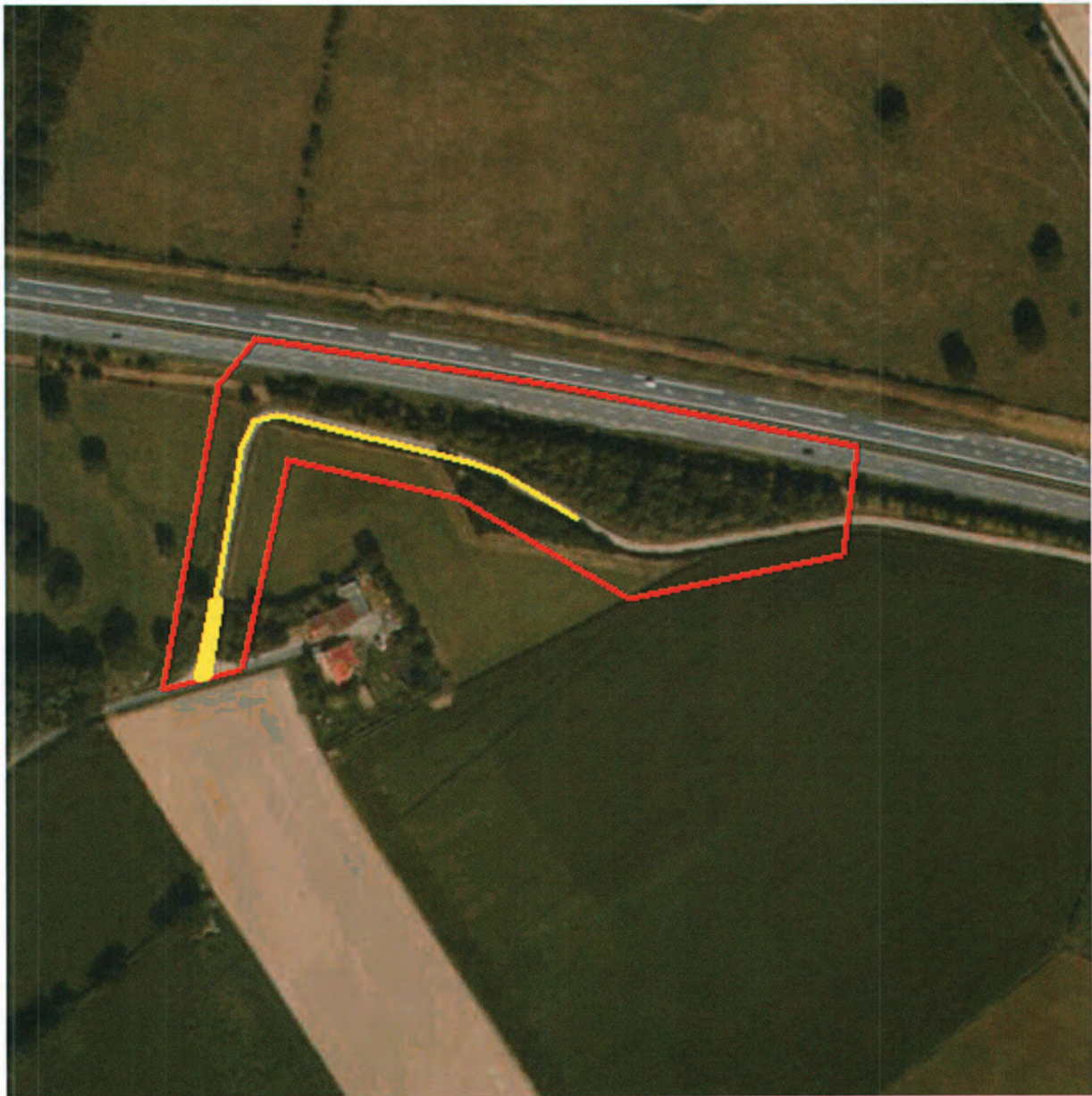
Etude clôturée



Complément d'étude ou intervention

Aucuns travaux envisagés. Pour mémoire collective.

85A-M.L.10 / n° 137





Légende

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

Fiche n° :	85A-M.L.12	Date:	01/01/2013
Intervenant	David Verbois		
Localisation	N° du bloc :	85A	
	N° zone d'intérêt :	160,165,168	
	Commune :	St Germain sur Moine	
	Adresse :	La Vennerie	
Personne contactée	Maire de St Germain sur Moine		

Description de la zone
Chemin

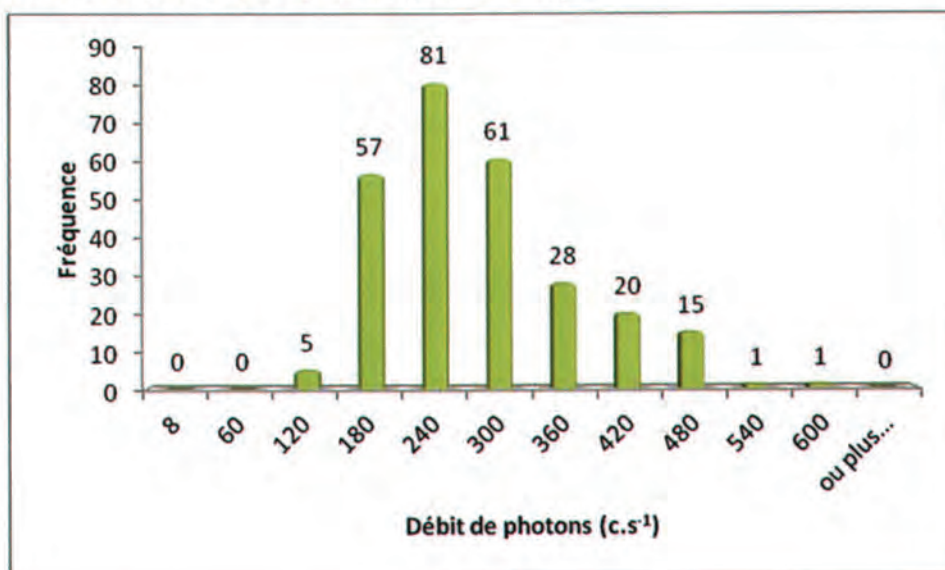
Résultats du contrôle	Enregistrement des données			
1ere étape : balayage de la zone	Valeur bruit de fond local	Minimum	Maximum	Moyenne
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP\gamma.s^{-1}$ (c/s)	60	60	400	210
2ème étape : surface avec stériles				
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP\gamma.s^{-1}$ (c/s)	60	103	545	250
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	60	100	540	250

Remarques : Prise de mesures sur la totalité 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 300 c/s $SPP\gamma$

Répartition des valeurs (coups SPPγ.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 : 0,13 mSv/an

(et avec les 400h/an sur le point maximum de la zone : 0,34 mSv/an)

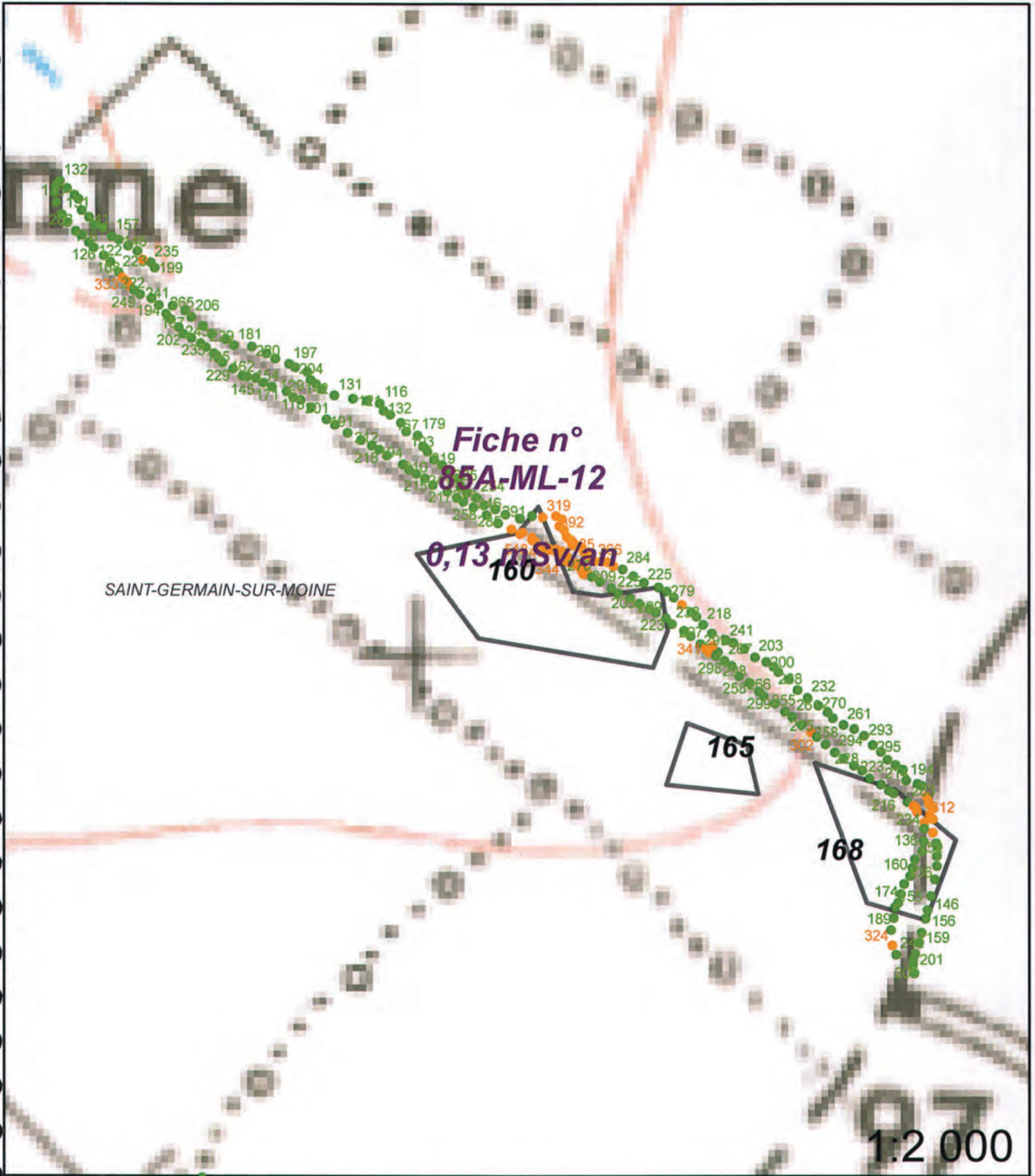
Conclusion et suite à donner aux investigations :

Etude clôturée Complément d'étude ou intervention

Aucuns travaux envisagés. Pour mémoire collective.

85A-M.L.12 / n° 160,165,168





Légende

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

Plan Compteur (SPPgamma)

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

Fiche n° :	85A-M.L.14	Date:	09/01/2013
Intervenant	David Verbois		
Localisation	N° du bloc :	85A	
	N° zone d'intérêt :	239,246	
	Commune :	St Germain sur Moine	
	Adresse :	Beaulieu	
Personne contactée	Maire de St Germain sur Moine		

Description de la zone

Route et chemins

Résultats du contrôle

Enregistrement des données

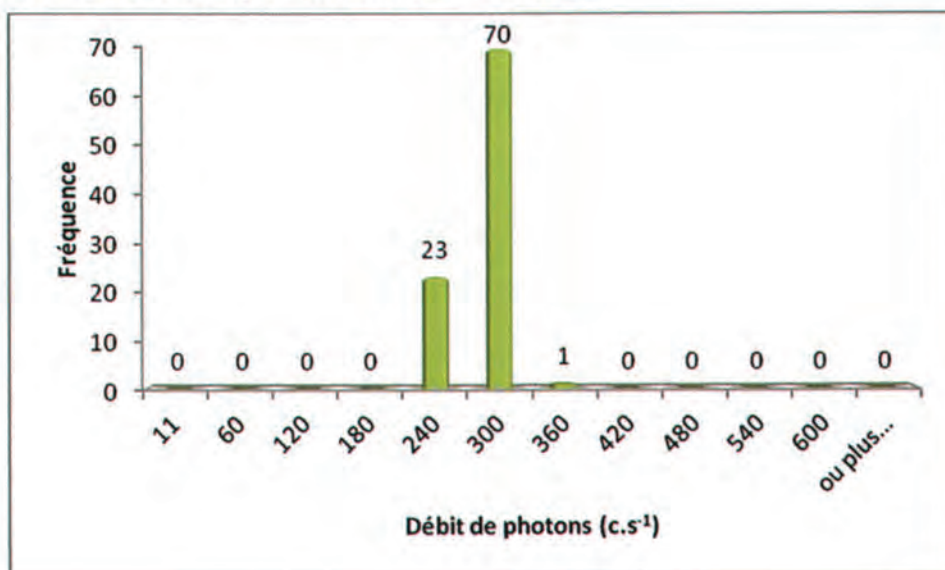
1ere étape : balayage de la zone	Valeur bruit de fond local	Minimum	Maximum	Moyenne
Débit de photon à 1m du sol en coups SPP γ .s ⁻¹ (c/s)	60	70	250	180
2ème étape : surface avec stériles				
Débit de photon à 1m du sol en coups SPP γ .s ⁻¹ (c/s)	60	200	303	252
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	60	200	300	250

Remarques : Prise de mesures sur le 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 300 c/s SPP γ

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 : 0,13 mSv/an

(et avec les 400h/an sur le point maximum de la zone : 0,17 mSv/an)

Conclusion et suite à donner aux investigations :



Etude clôturée

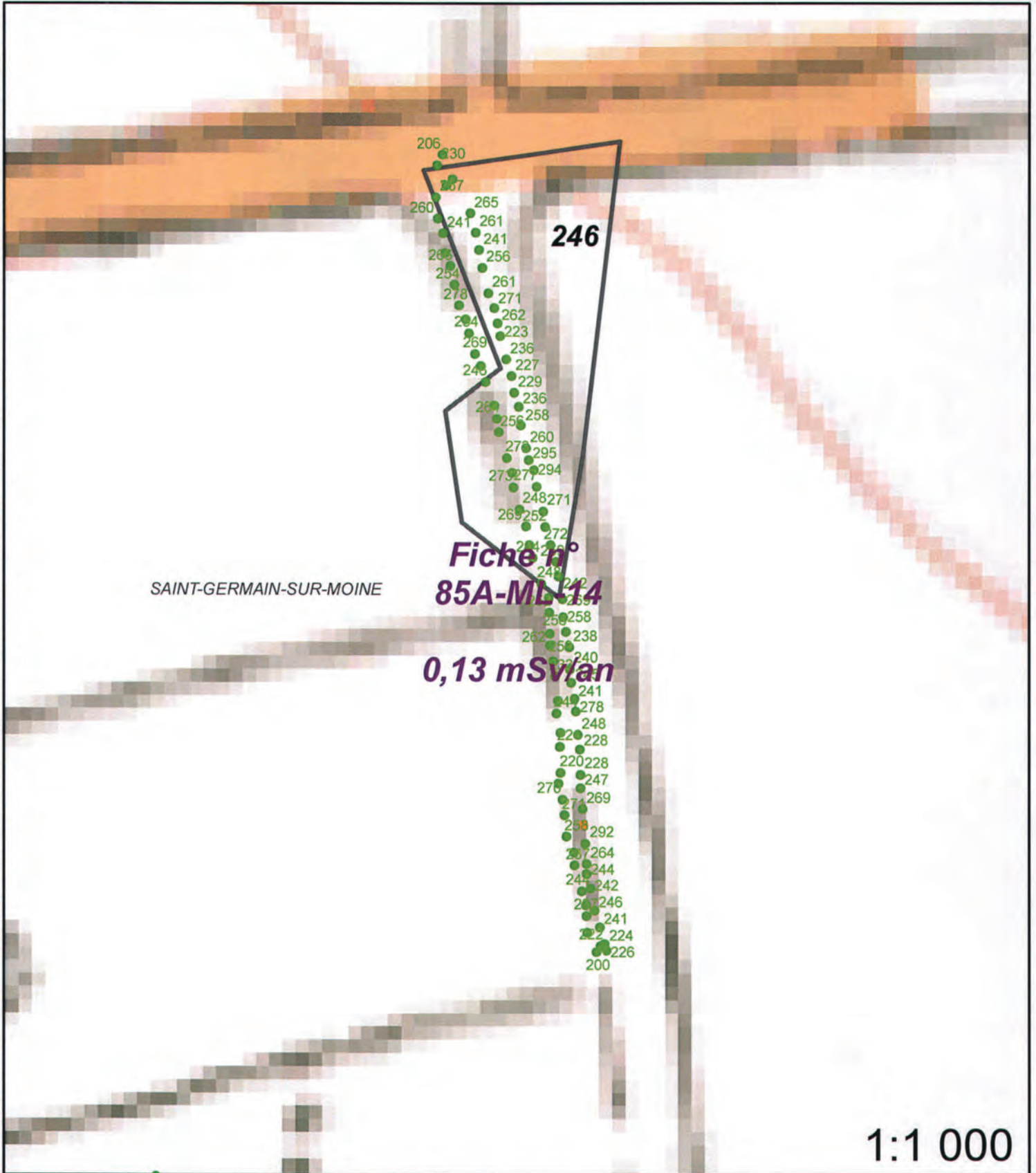


Complément d'étude ou intervention

Aucuns travaux envisagés. Pour mémoire collective.

85A-M.L.14 / n° 239,246





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

Fiche n° : 85A-M.L.15		Date: 09/01/2013	
Intervenant	David Verbois		
Localisation	N° du bloc :	85A	
	N° zone d'intérêt :	289	
	Commune :	St Germain sur Moine	
	Adresse :	La Barboire	
Personne contactée	Maire de St Germain sur Moine		

Description de la zone

Chemin

Résultats du contrôle

Enregistrement des données

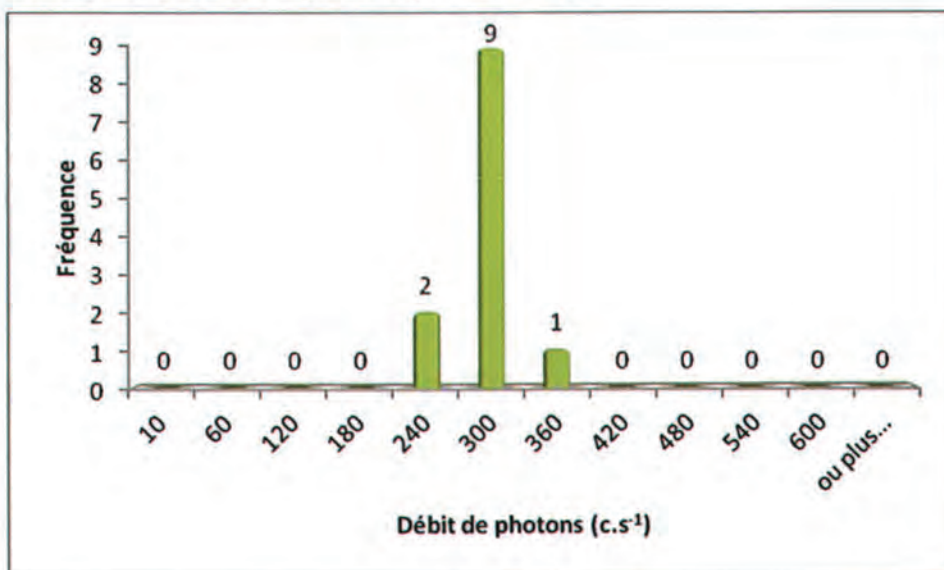
1ere étape : balayage de la zone	Valeur bruit de fond local	Minimum	Maximum	Moyenne
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP\gamma.s^{-1}$ (c/s)	60	70	250	190
2ème étape : surface avec stériles				
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP\gamma.s^{-1}$ (c/s)	60	205	311	259
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	60	200	310	260

Remarques : Prise de mesures sur fin du chemin. Celui-ci étant remblayé mais ne comportant pas de valeurs significatives.

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⁻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 : 0,14 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

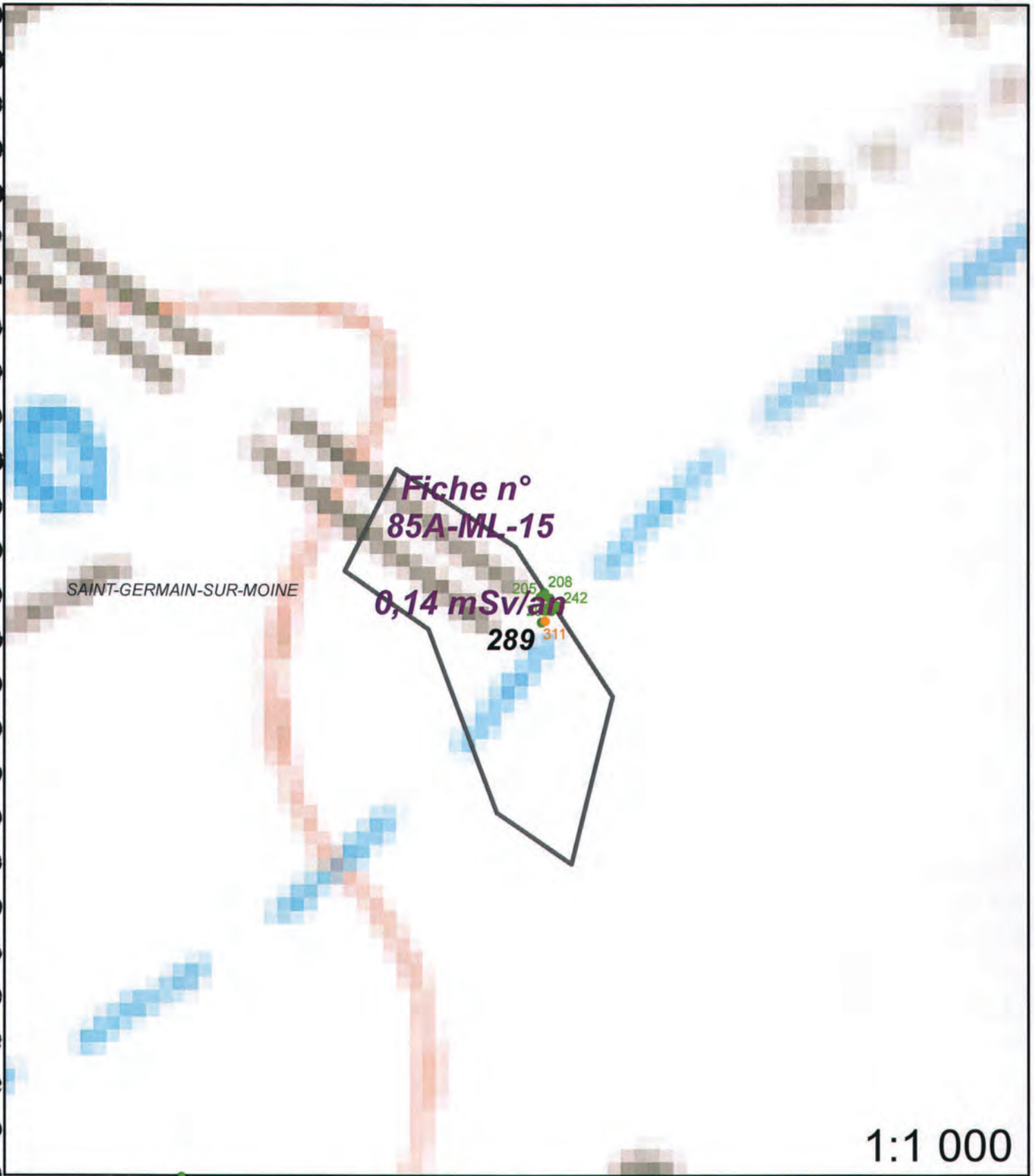


Complément d'étude ou intervention

Aucuns travaux envisagés. Pour mémoire collective.

85A-M.L.15 / n° 289





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

Fiche n° : 85A-M.L.16		Date: 09/01/2013
Intervenant	David Verbois	
Localisation	N° du bloc :	85A
	N° zone d'intérêt :	340,354,357
	Commune :	St Germain sur Moine
	Adresse :	La Barboire
Personne contactée	Maire de St Germain sur Moine	

Description de la zone

Chemin

Résultats du contrôle

Enregistrement des données

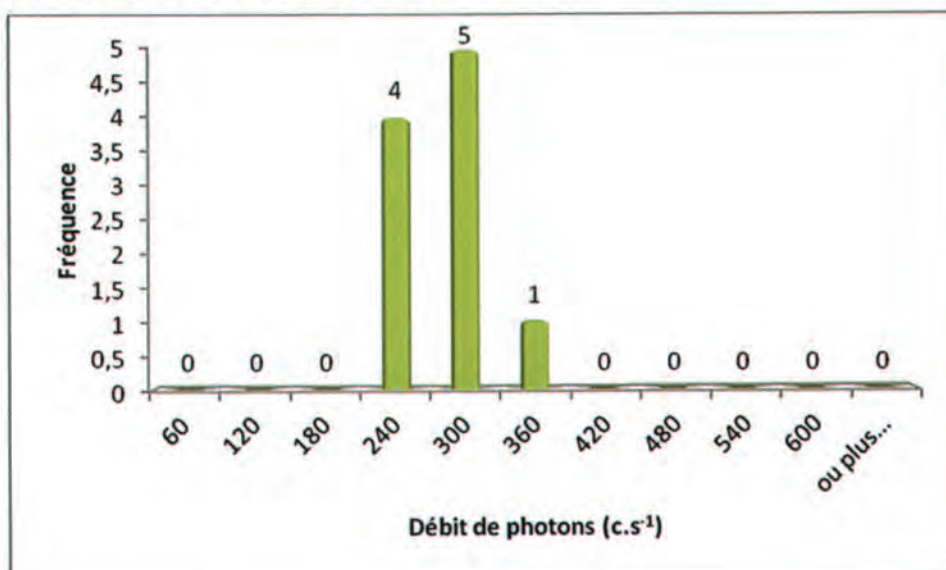
1ere étape : balayage de la zone	Valeur bruit de fond local	Minimum	Maximum	Moyenne
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP\gamma.s^{-1}$ (c/s)	60	80	250	180
2ème étape : surface avec stériles				
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP\gamma.s^{-1}$ (c/s)	60	230	312	257
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	60	230	310	260

Remarques : Prise de mesures au niveau du ruisseau ou les valeurs sont proches de 300 c/s à 1m.

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⁻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 : 0,14 mSv/an

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

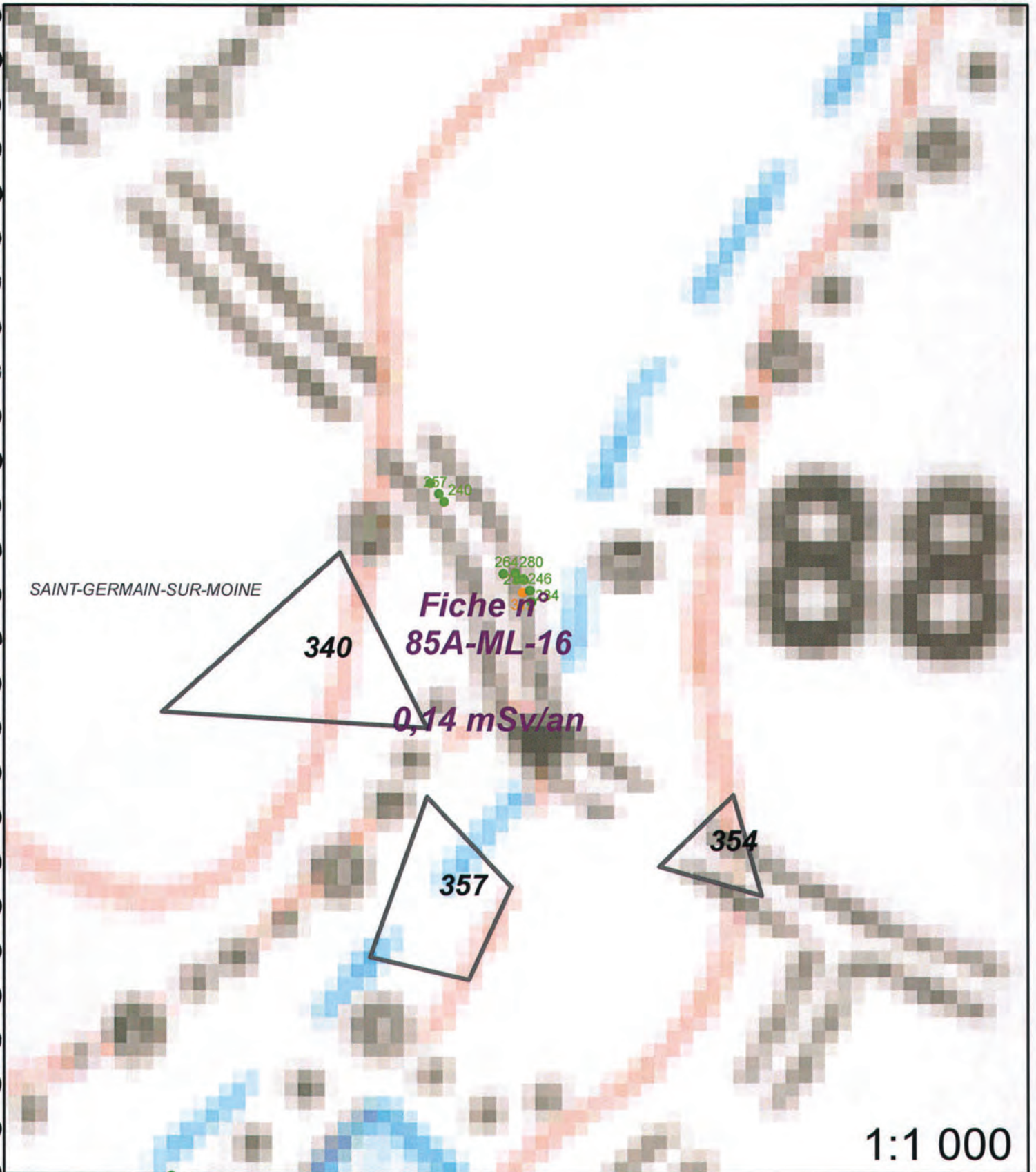
Conclusion et suite à donner aux investigations :

Etude clôturée Complément d'étude ou intervention

Aucuns travaux envisagés. Pour mémoire collective.

85A-M.L.16 / n° 340,354,357





1:1 000



Légende

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

Fiche n° : 85A-M.L.17		Date: 09/01/2013	
Intervenant	David Verbois		
Localisation	N° du bloc :	85A	
	N° zone d'intérêt :	273,275	
	Commune :	St Germain sur Moine	
	Adresse :	La Barboire	
Personne contactée	Maire de St Germain sur Moine		

Description de la zone

Ferme

Résultats du contrôle

Enregistrement des données

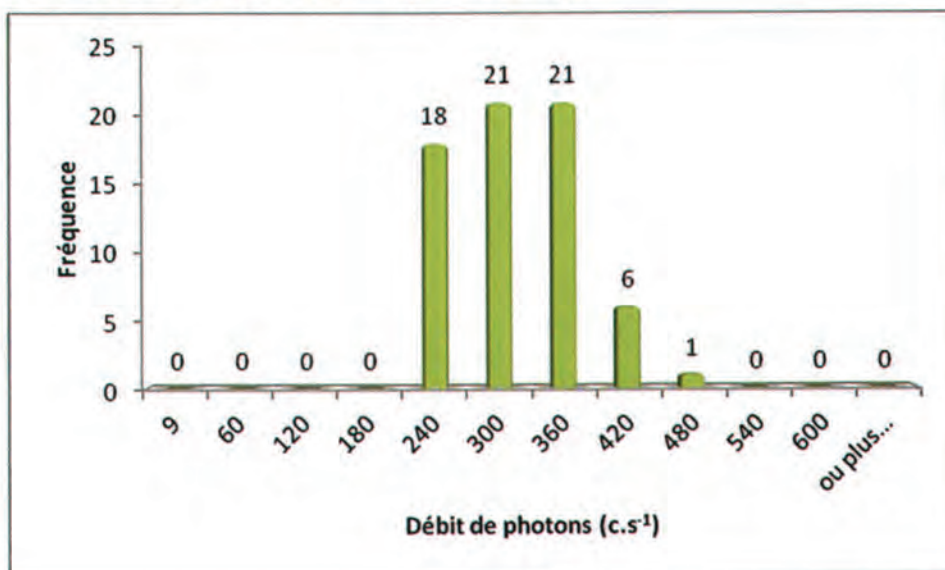
1ere étape : balayage de la zone	Valeur bruit de fond local	Minimum	Maximum	Moyenne
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP\gamma.s^{-1}$ (c/s)	60	60	300	200
2ème étape : surface avec stériles				
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP\gamma.s^{-1}$ (c/s)	60	189	421	286
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	60	190	420	290

Remarques : Prise de mesures sur portion de la ferme. Construction d'un bassin de récupération d'eau modifiant sensiblement les lieux.

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 γ .s⁻¹ 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 : 0,25 mSv/an

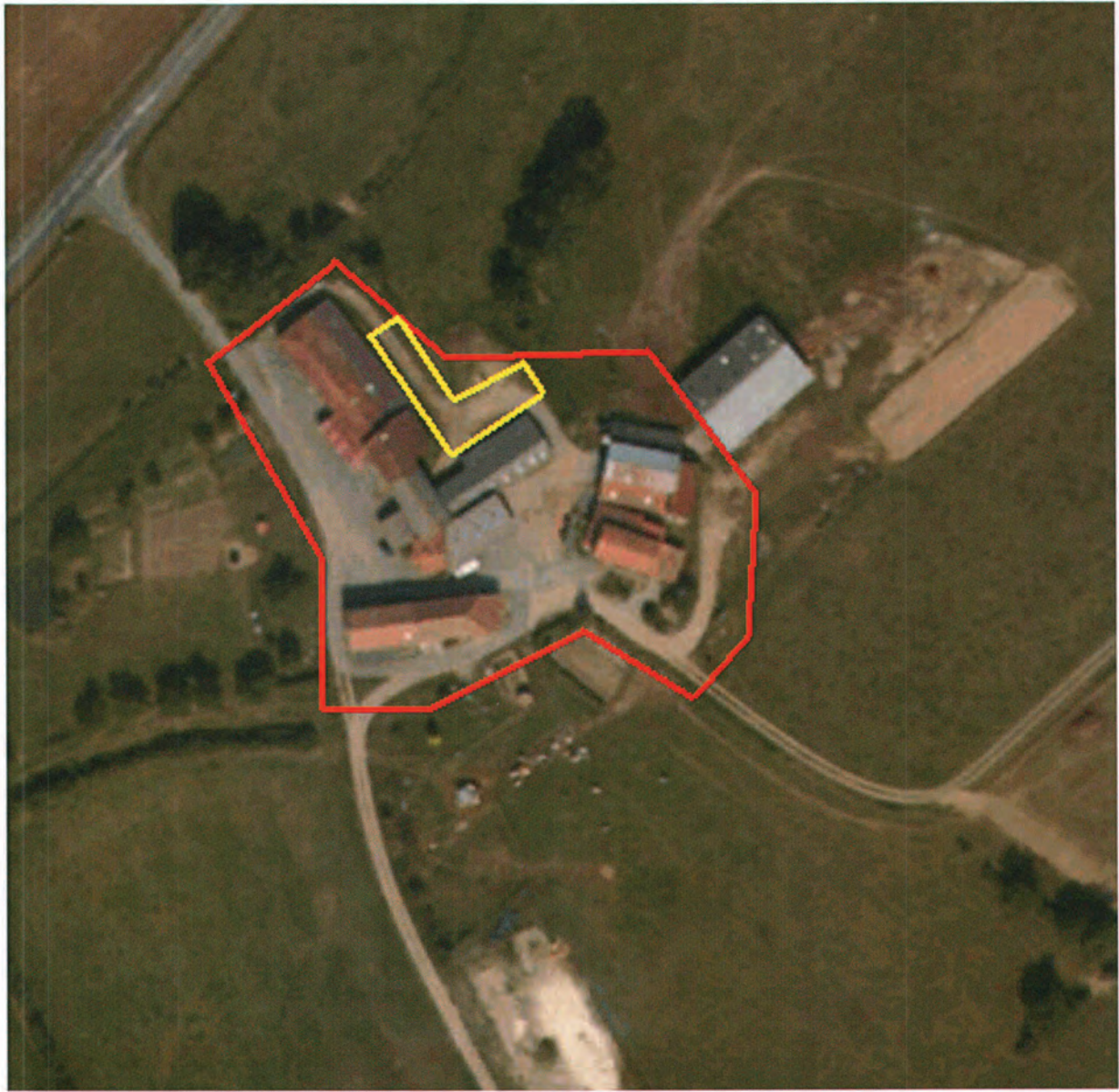
(et avec les 800h/an sur le point maximum de la zone : 0,41 mSv/an)

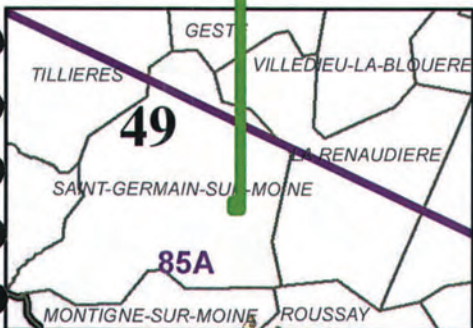
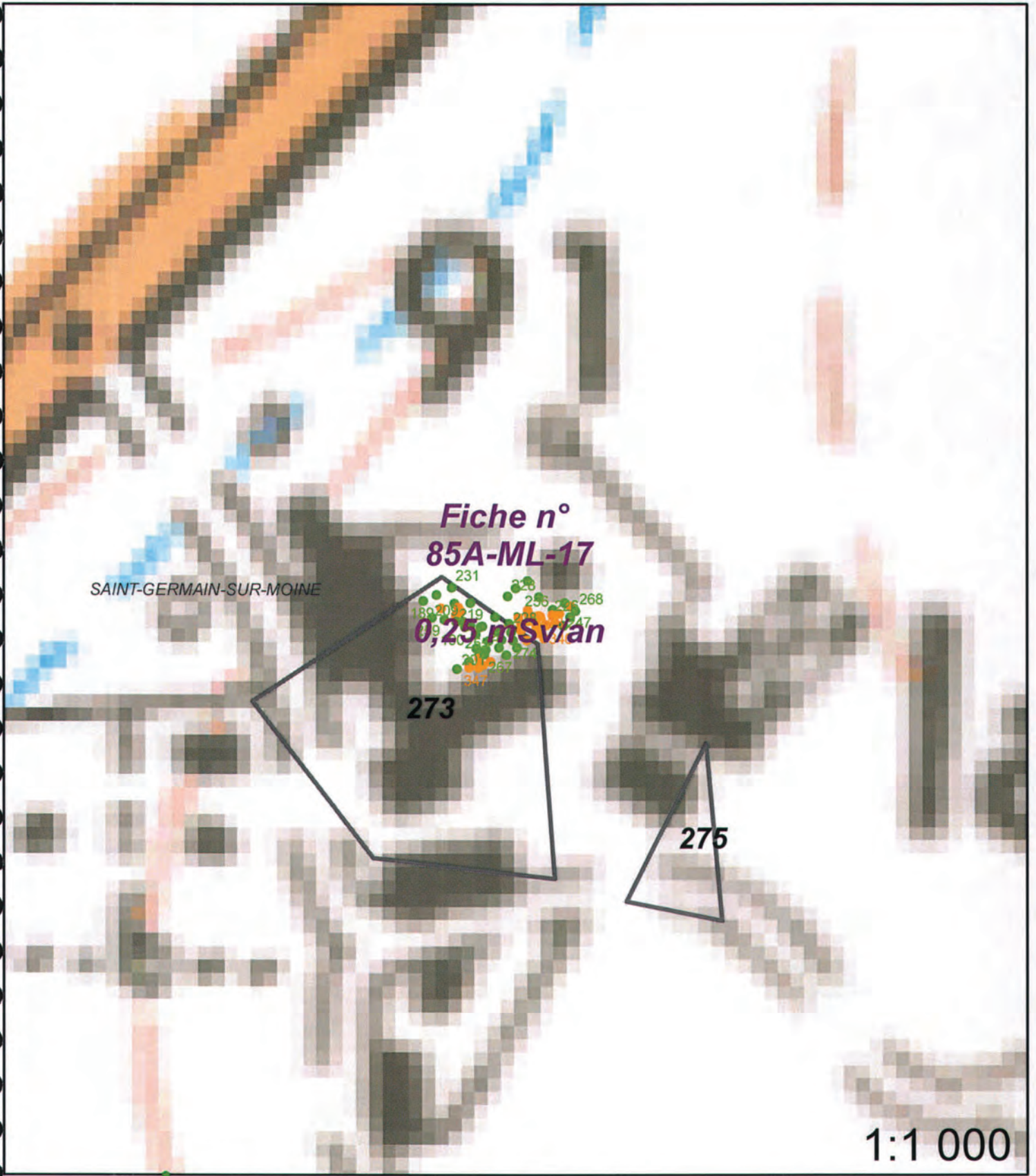
Conclusion et suite à donner aux investigations :

Etude clôturée Complément d'étude ou intervention

Aucuns travaux envisagés. Pour mémoire collective.

85A-M.L.17 / n° 273,275





Légende

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

Plan Compteur (SPPgamma)

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