

Recensement des stériles miniers uranifères

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

Commune de Boussay

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 Boussay

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.

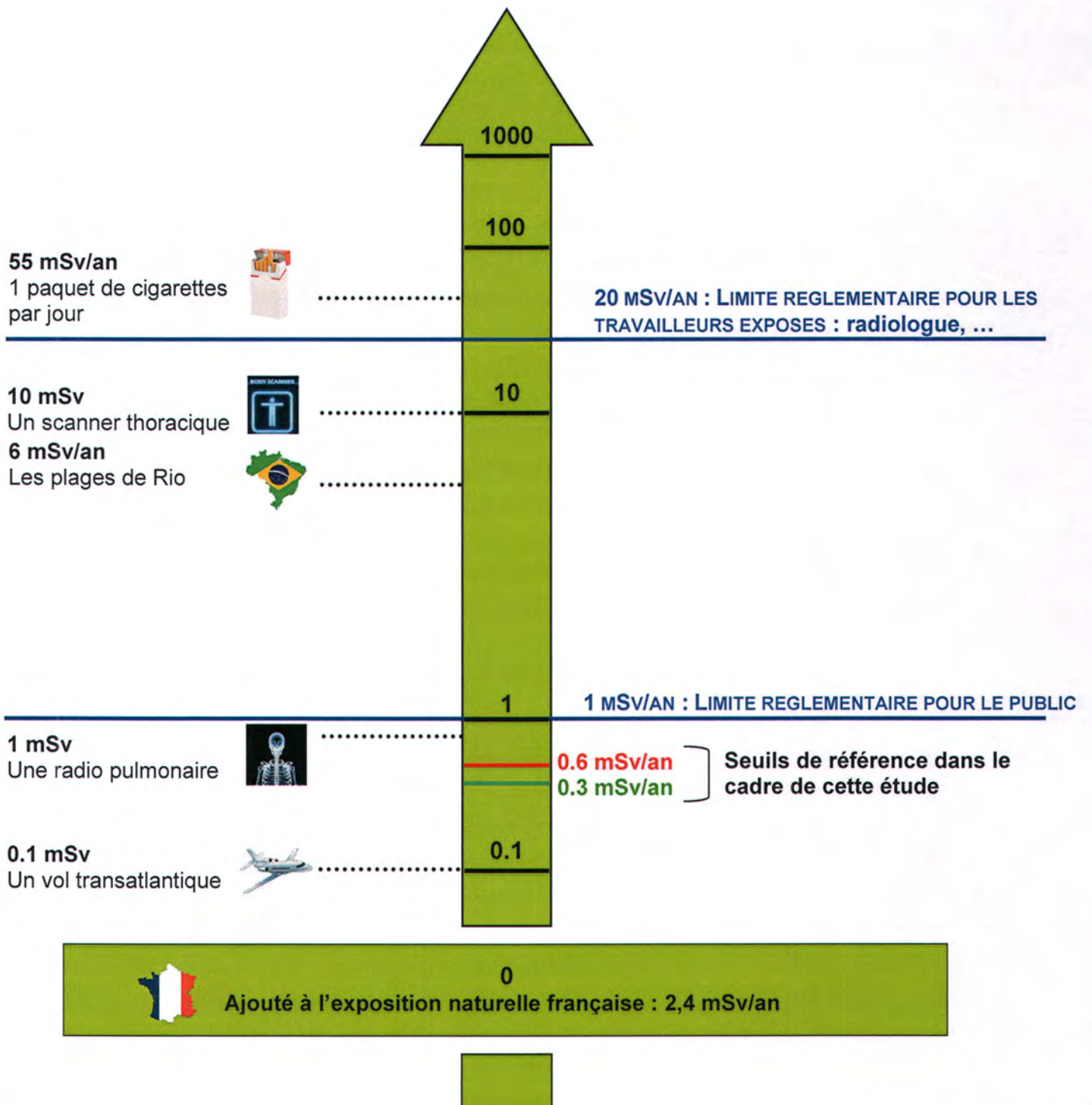
Ce rapport présente les lieux de réutilisation de stérile minier sur la commune de **Boussay (44)**.

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



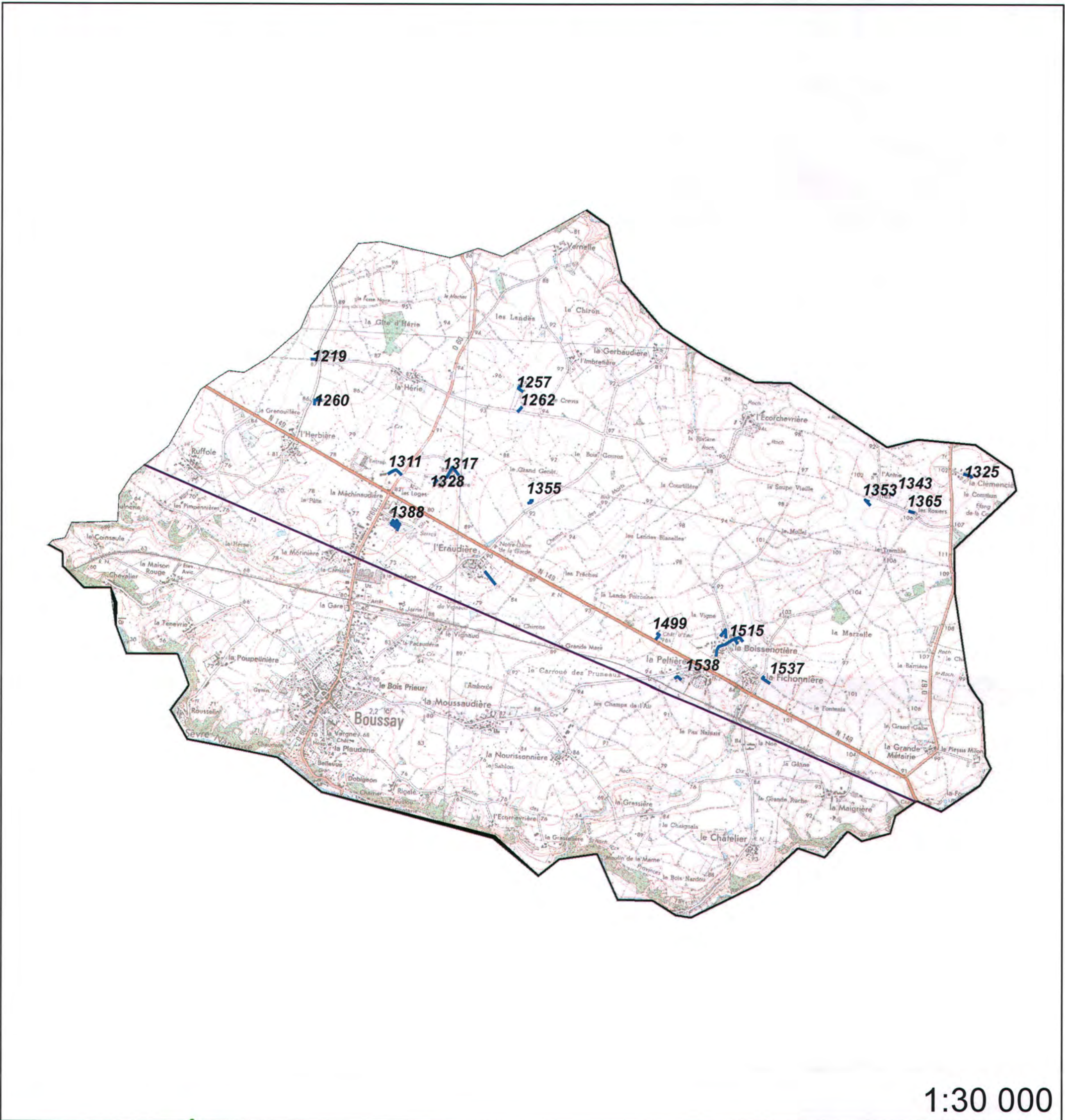
Bloc 85A

		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
	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
	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
	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	

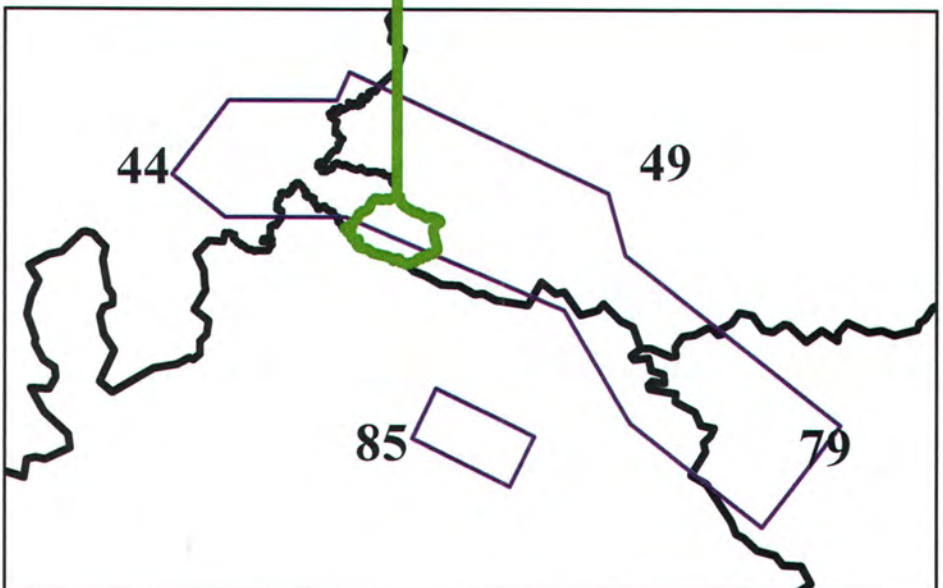
85	Mortagne-sur-Sèvre	3	3	3	3	0	0	6	6
	St Laurent-sur-Sèvre	1	1	1	1	0	0	2	2
	St Malô-du-Bois	1	1	1	1	0	0	2	2
	Treize-Vents	5	3	1	1	0	0	6	4
	Sous-total VENDEE	10	8	6	6	0	0	16	14
TOTAL		346	317	55	53	10	10	411	380

Bloc 85B

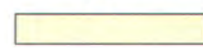





85		Stérile < 0,3 mSv/an		Stérile >0,3 et <0,6 mSv/an		Stérile > 0,6 mSv/an		TOTAL	
		Zones	Fiches	Zones	Fiches	Zones	Fiches	Zones	Fiches
	Beaurepaire	5	5	0	0	0	0	5	5
	La Gaubretière	1	1	0	0	0	0	1	1
	Les Herbiers	1	1	0	0	0	0	1	1
TOTAL		7	7	0	0	0	0	7	7



1:30 000



Légende

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

Fiche n° : 85A-L.A.191		Date: 07/02/2013
Intervenant	Adrien Prevosto	
Localisation	N° du bloc :	85A
	N° zone d'intérêt :	1214,1219
	Commune :	Boussay
	Adresse :	Les Quatre Chemins
Personne contactée	Maire de Boussay	

Description de la zone

Chemins et route

Résultats du contrôle

Enregistrement des données

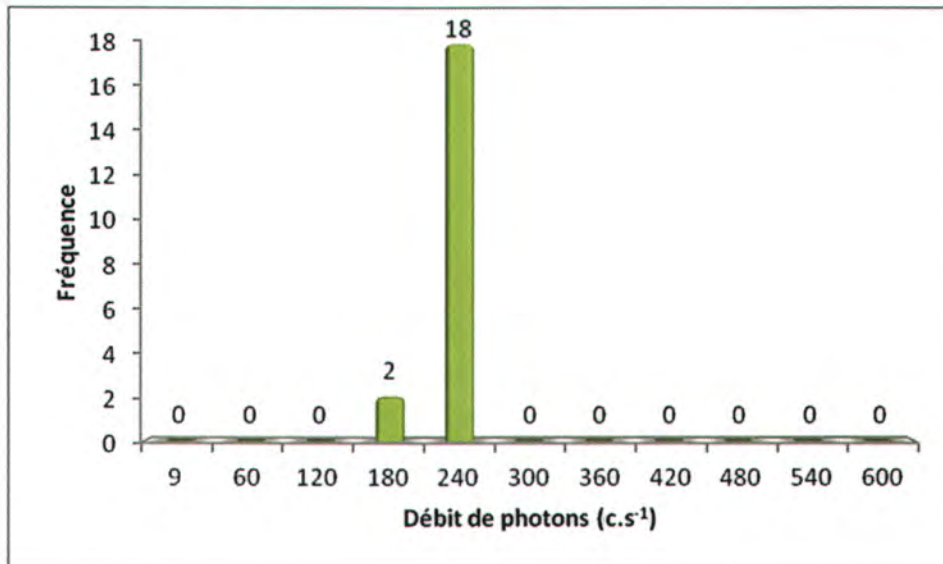
1ere étape : balayage de la zone	Valeur bruit de fond local	Minimum	Maximum	Moyenne
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP\gamma.s^{-1}$ (c/s)	60	90	230	140
2ème étape : surface avec stériles				
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP\gamma.s^{-1}$ (c/s)	60	173	214	196
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	60	170	210	200

Remarques : Prise de mesures sur la 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 200 c/s $SPP\gamma$

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 : Chemin (400h/an)

Calcul de la dose efficace ajoutée :

Dose Efficace Ajoutée Annuelle : 0,10 mSv/an

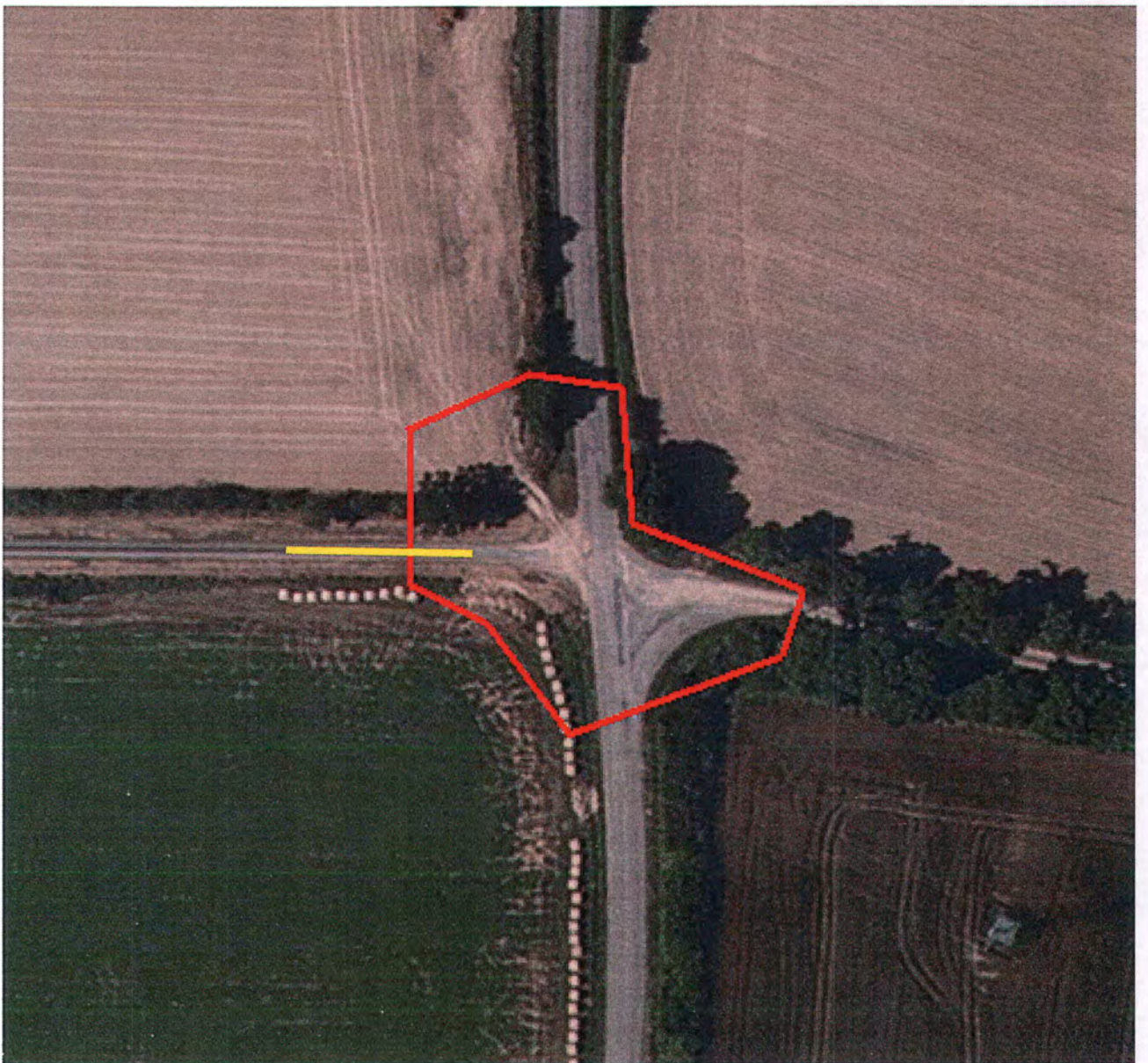
(et avec les 400h/an sur le point maximum de la zone : 0,11 mSv/an)

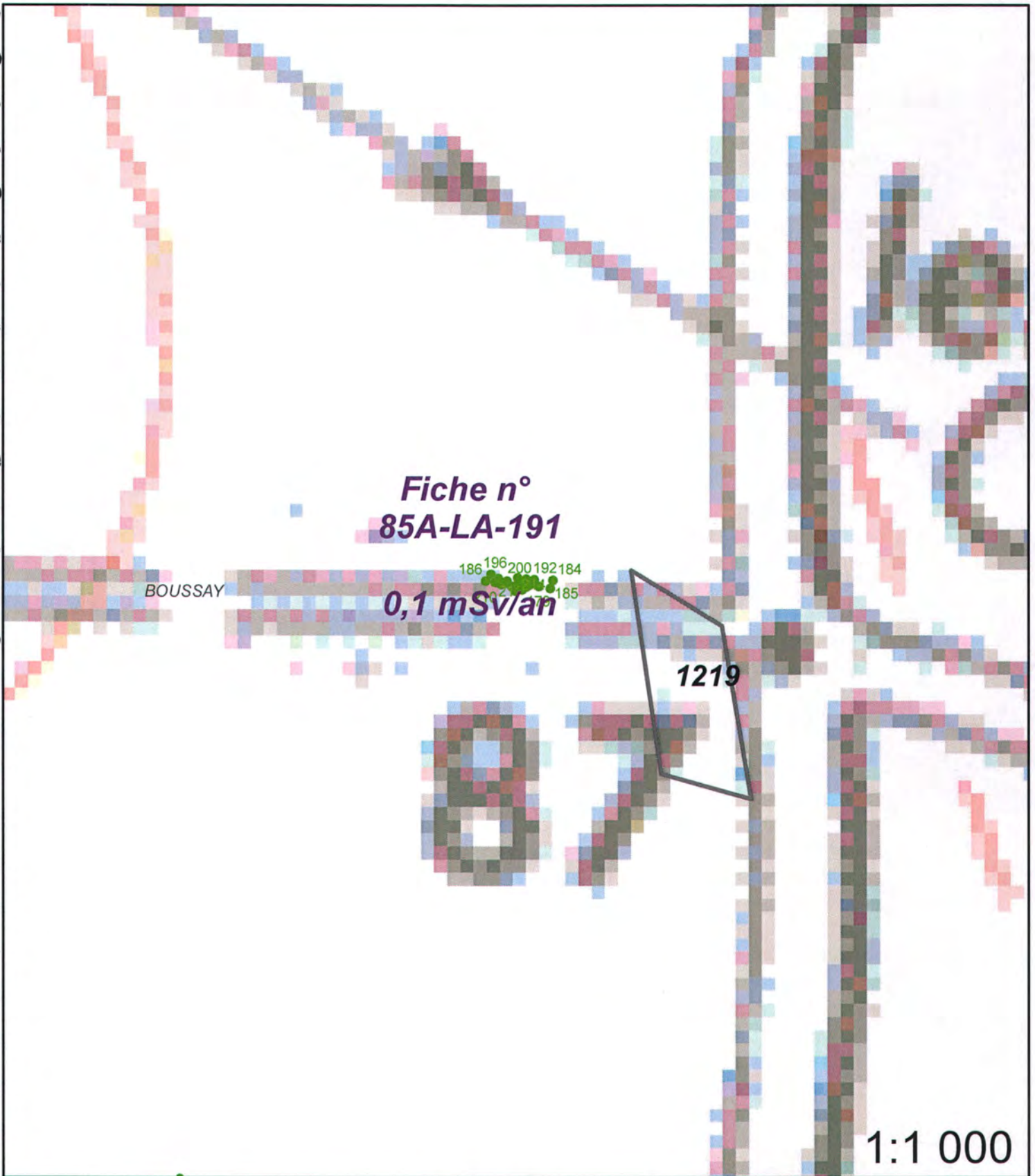
Conclusion et suite à donner aux investigations :

Etude clôturée Complément d'étude ou intervention

Aucuns travaux envisagés. Pour mémoire collective.

85A-L.A.191 / n° 1214,1219





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-L.A.199		Date: 05/02/2013
Intervenant	Adrien Prevosto	
Localisation	N° du bloc :	85A
	N° zone d'intérêt :	1256,1258,1260
	Commune :	Boussay
	Adresse :	L'Herbière
Personne contactée	Maire de Boussay	

Description de la zone

Ferme

Résultats du contrôle

Enregistrement des données

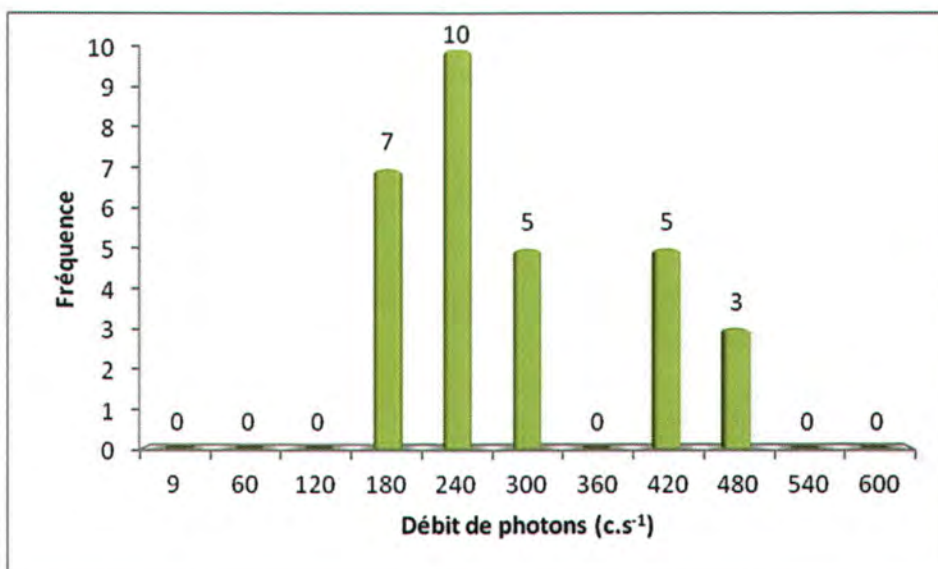
1ere étape : balayage de la zone	Valeur bruit de fond local	Minimum	Maximum	Moyenne
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP\gamma.s^{-1}$ (c/s)	60	80	300	150
2ème étape : surface avec stériles				
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP\gamma.s^{-1}$ (c/s)	60	127	462	265
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	60	130	460	270

Remarques : Prise de mesures sur 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 $SPP\gamma.s^{-1}$ 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

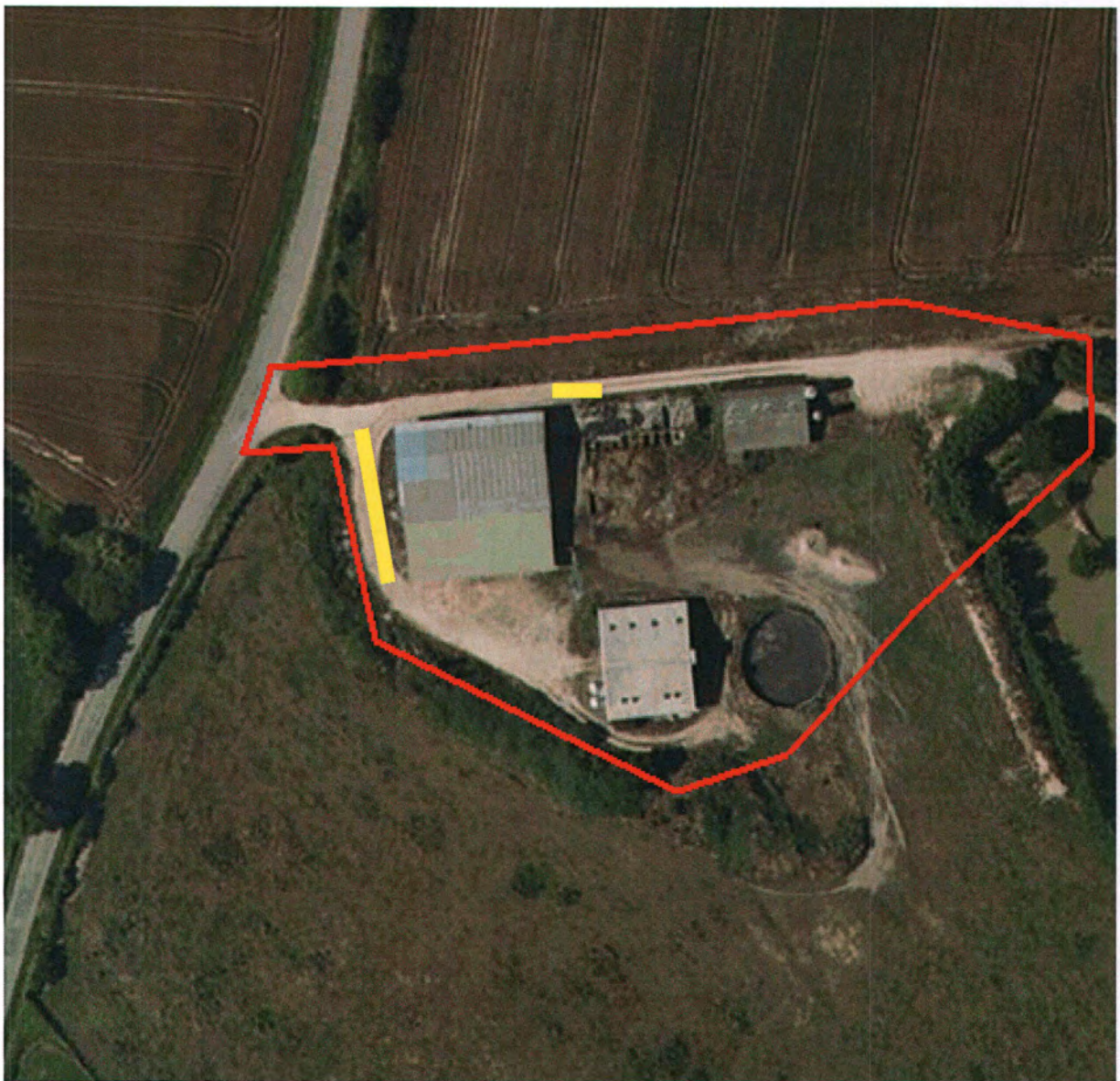
(et avec les 800h/an sur le point maximum de la zone : 0,45 mSv/an)

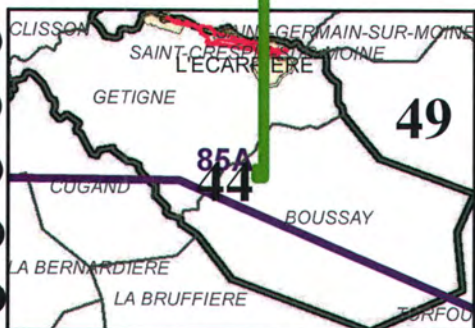
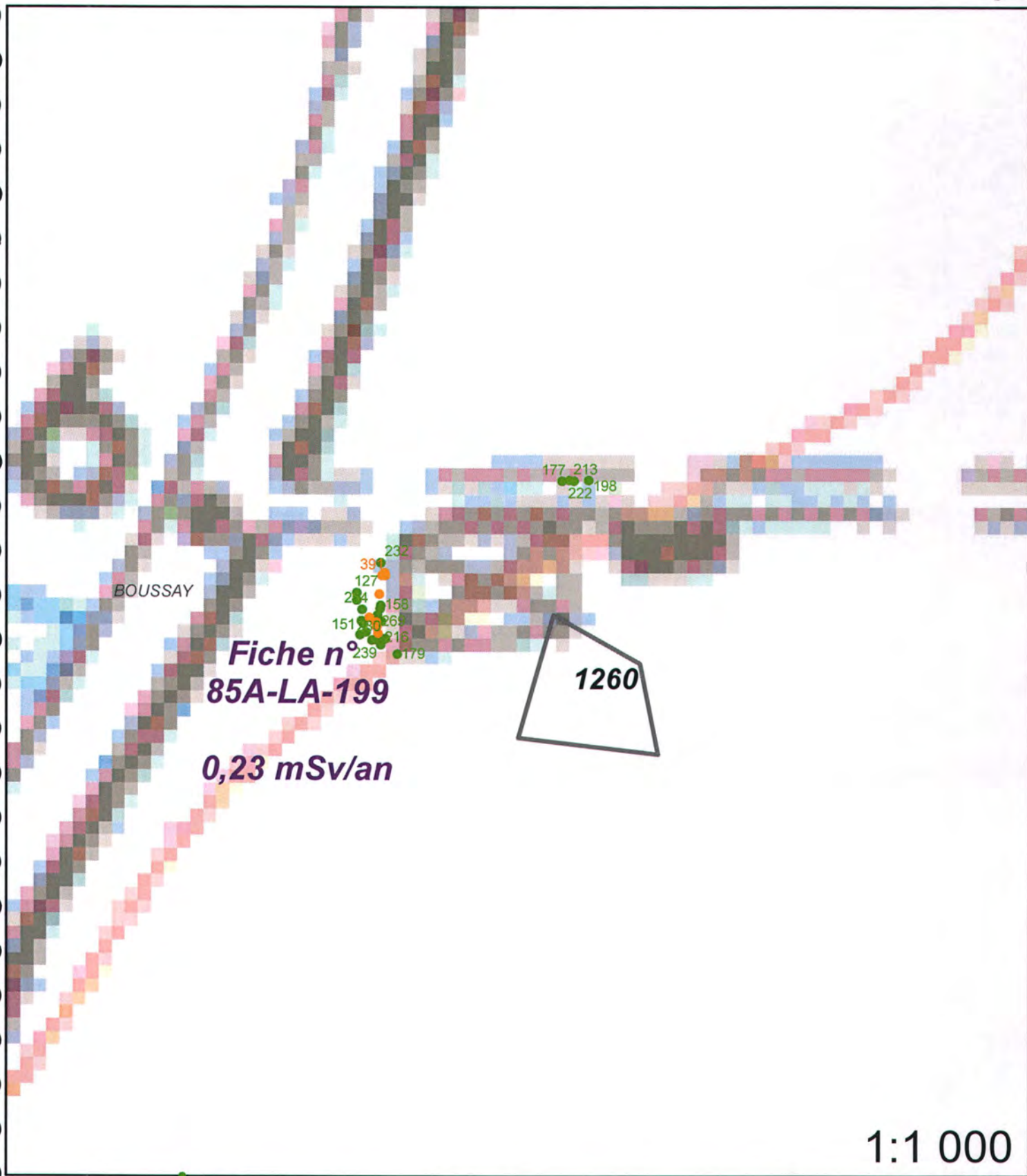
Conclusion et suite à donner aux investigations :

Etude clôturée Complément d'étude ou intervention

Aucuns travaux envisagés. Pour mémoire collective.

85A-L.A.199 / n° 1256,1258,1260





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-L.A.200		Date: 04/02/2013
Intervenant	Adrien Prevosto	
Localisation	N° du bloc :	85A
	N° zone d'intérêt :	1257,1262
	Commune :	Boussay
	Adresse :	Le Crevis
Personne contactée	Maire de Boussay	

Description de la zone

Habitation + Chemin d'accès à l'habitation

Résultats du contrôle

Enregistrement des données

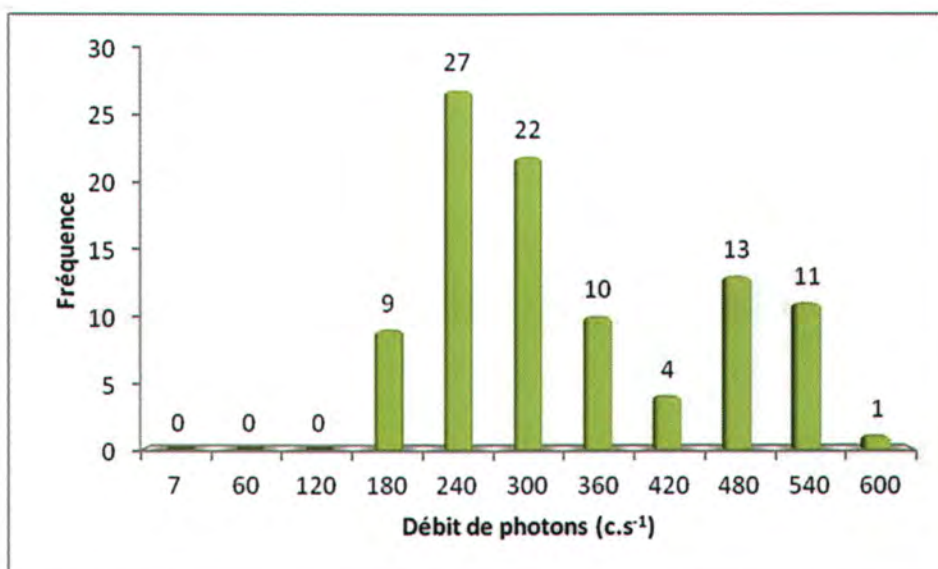
1ere étape : balayage de la zone	Valeur bruit de fond local	Minimum	Maximum	Moyenne
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP\gamma.s^{-1}$ (c/s)	60	100	300	260
2ème étape : surface avec stériles				
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP\gamma.s^{-1}$ (c/s)	60	132	563	312
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	60	130	560	310

Remarques : Prise de mesures sur la cour de l'habitation et sur le chemin d'accès à la maison

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 : 0,43 mSv/an

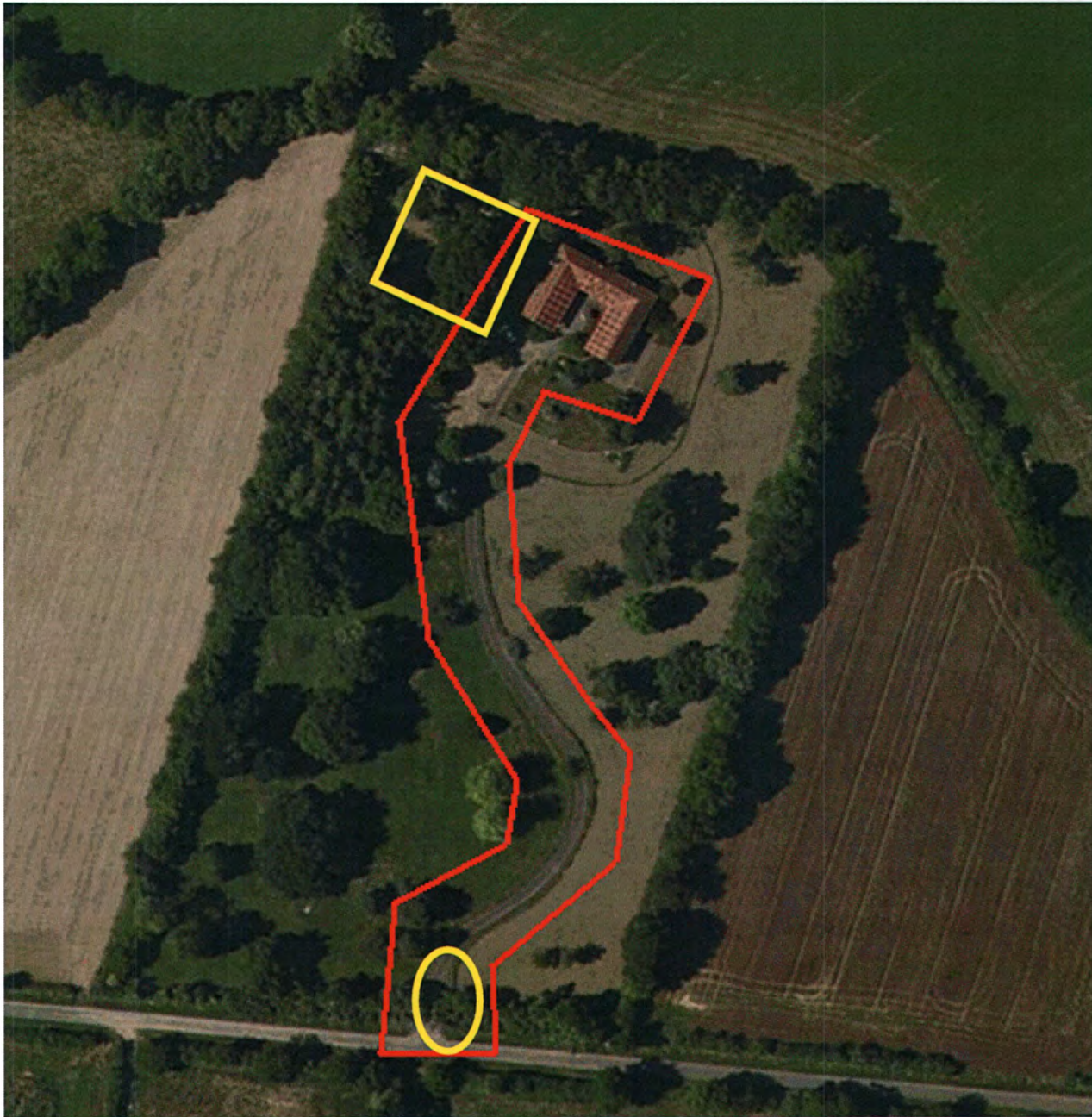
(et avec les 1 360h/an sur le point maximum de la zone : 0,85 mSv/an)

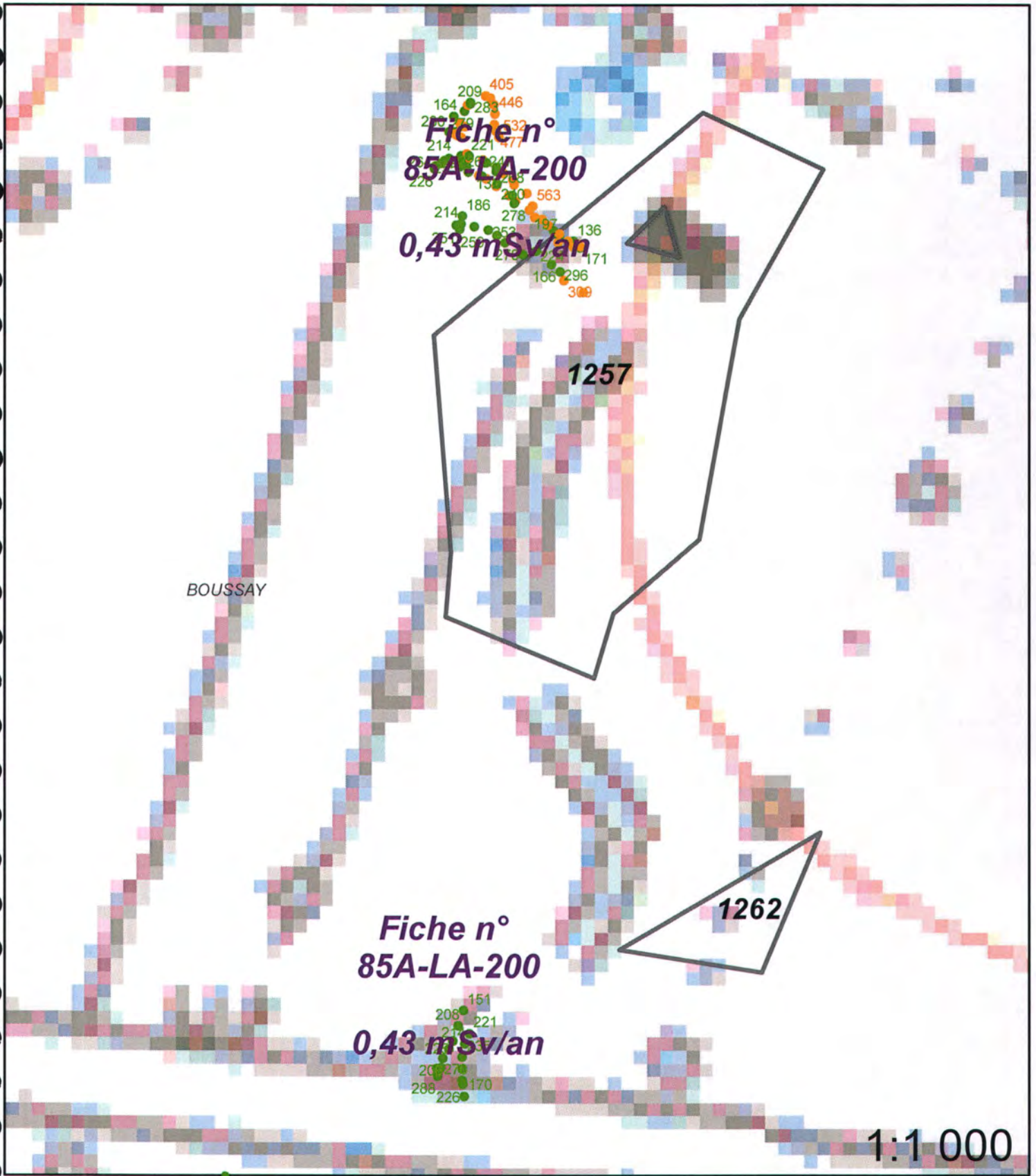
Conclusion et suite à donner aux investigations :

Etude clôturée Complément d'étude ou intervention

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

85A-L.A.200 / n° 1257,1262





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-L.A.202		Date: 04/02/2013
Intervenant	Adrien Prevosto	
Localisation	N° du bloc :	85A
	N° zone d'intérêt :	1311
	Commune :	Boussay
	Adresse :	Les Loges
Personne contactée	Maire de Boussay	

Description de la zone

Chemin d'accès à une ferme

Résultats du contrôle

Enregistrement des données

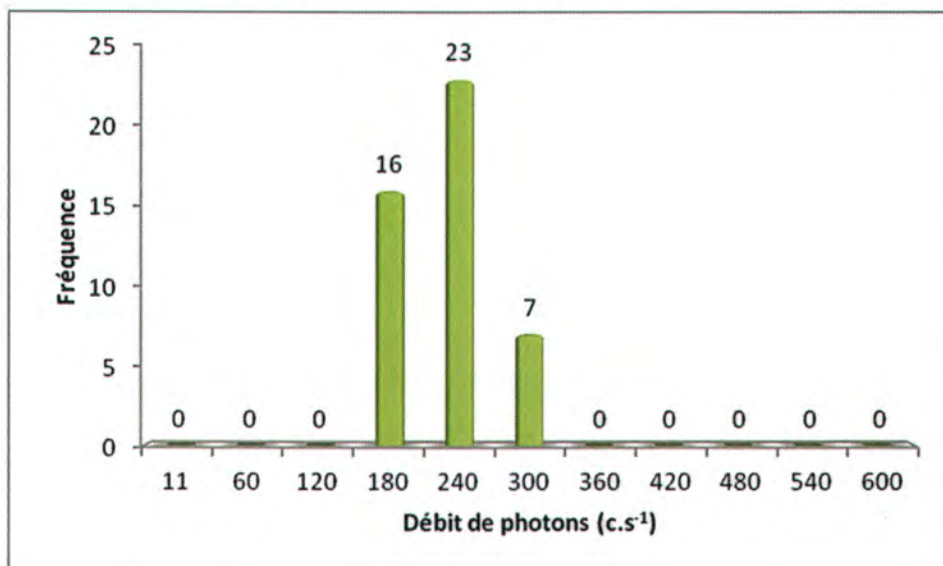
1ere étape : balayage de la zone	Valeur bruit de fond local	Minimum	Maximum	Moyenne
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP\gamma.s^{-1}$ (c/s)	60	110	300	160
2ème étape : surface avec stériles				
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP\gamma.s^{-1}$ (c/s)	60	147	289	200
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	60	150	290	200

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 200 c/s $SPP\gamma$

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 : 0,15 mSv/an

(et avec les 800h/an sur le point maximum de la zone : 0,26 mSv/an)

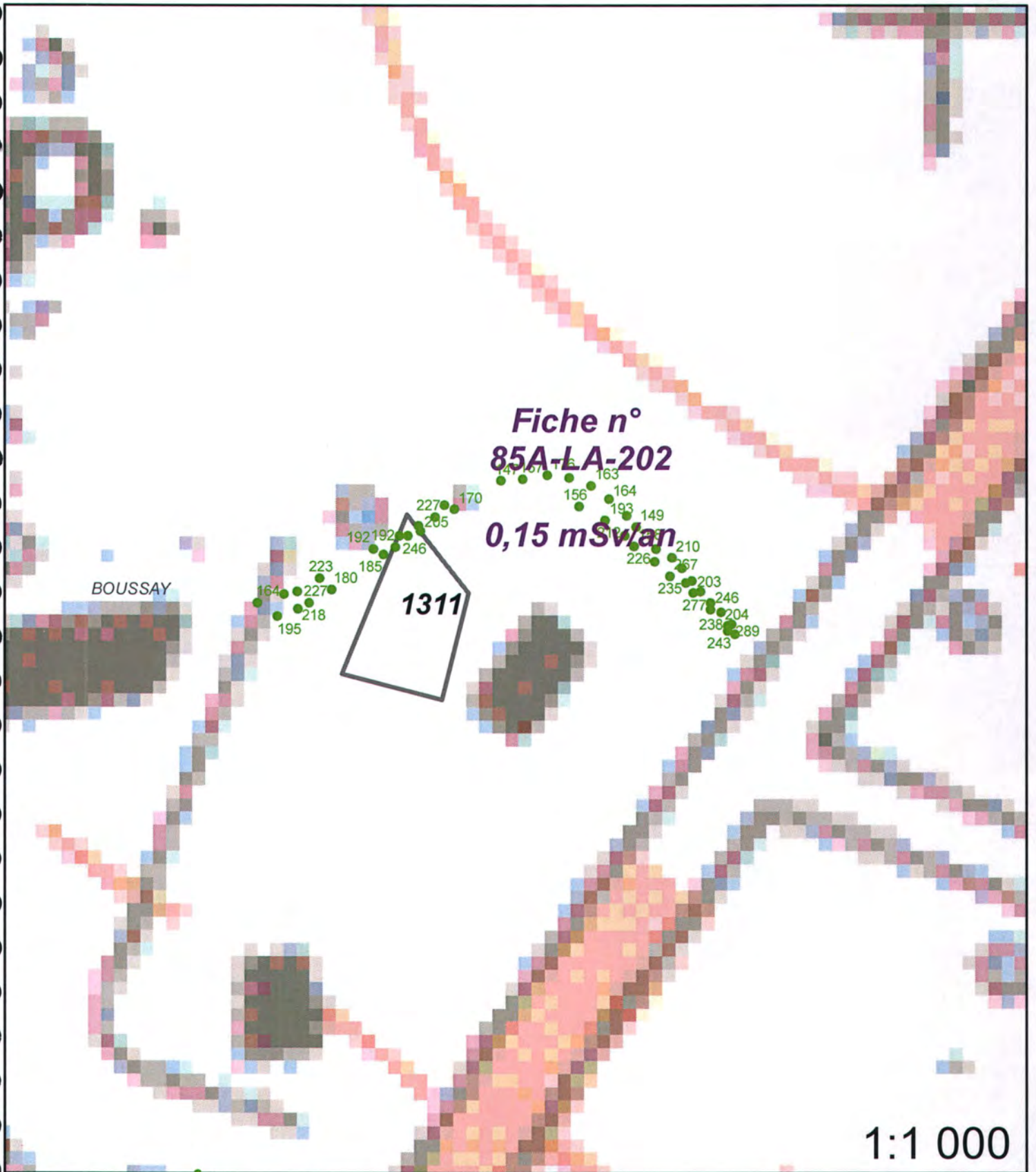
Conclusion et suite à donner aux investigations :

Etude clôturée Complément d'étude ou intervention

Aucuns travaux envisagés. Pour mémoire collective.

85A-L.A.202 / n° 1311





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-L.A.203		Date: 04/02/2013
Intervenant	Adrien Prevosto	
Localisation	N° du bloc :	85A
	N° zone d'intérêt :	1317
	Commune :	Boussay
	Adresse :	L'Audière
Personne contactée	Maire de Boussay	

Description de la zone

Ferme

Résultats du contrôle

Enregistrement des données

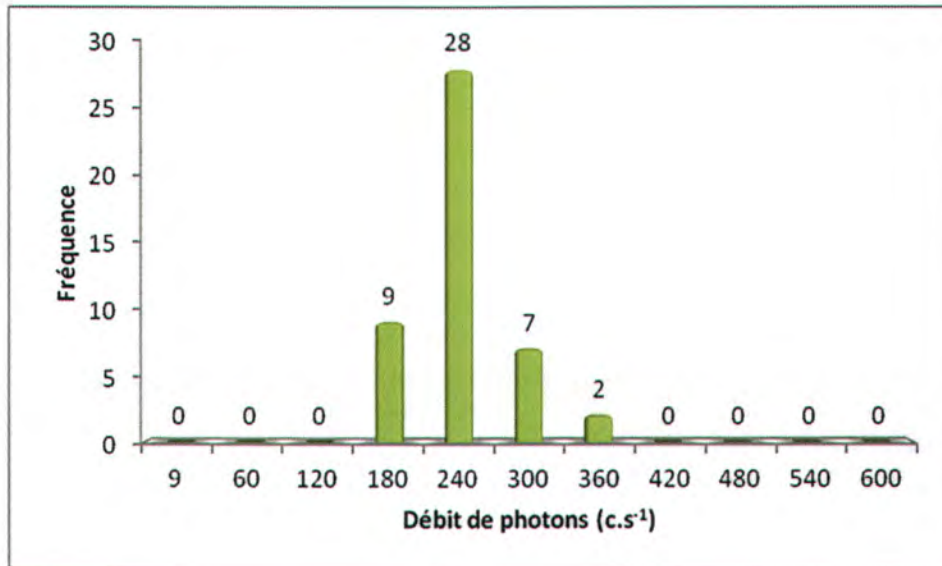
1ere étape : balayage de la zone	Valeur bruit de fond local	Minimum	Maximum	Moyenne
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP\gamma.s^{-1}$ (c/s)	60	90	260	110
2ème étape : surface avec stériles				
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP\gamma.s^{-1}$ (c/s)	60	147	337	215
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	60	150	340	220

Remarques : Prise de mesures sur 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 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 : 0,17 mSv/an

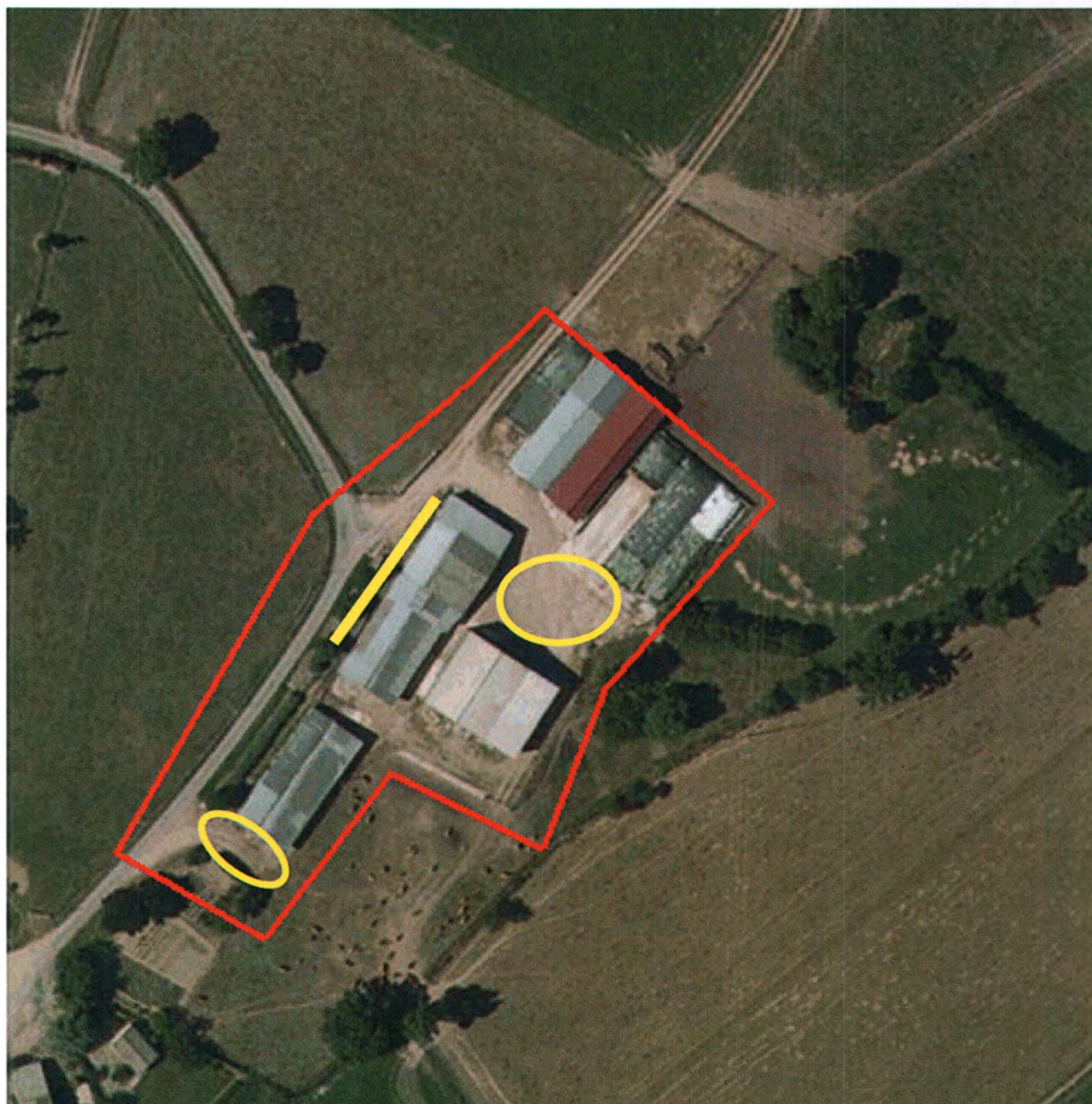
(et avec les 800h/an sur le point maximum de la zone : 0,32 mSv/an)

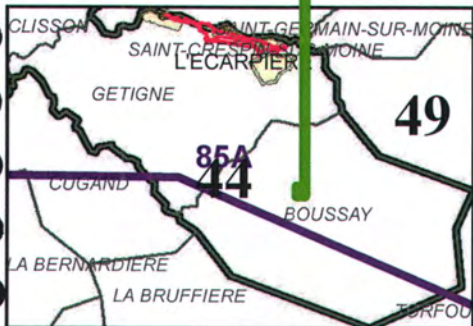
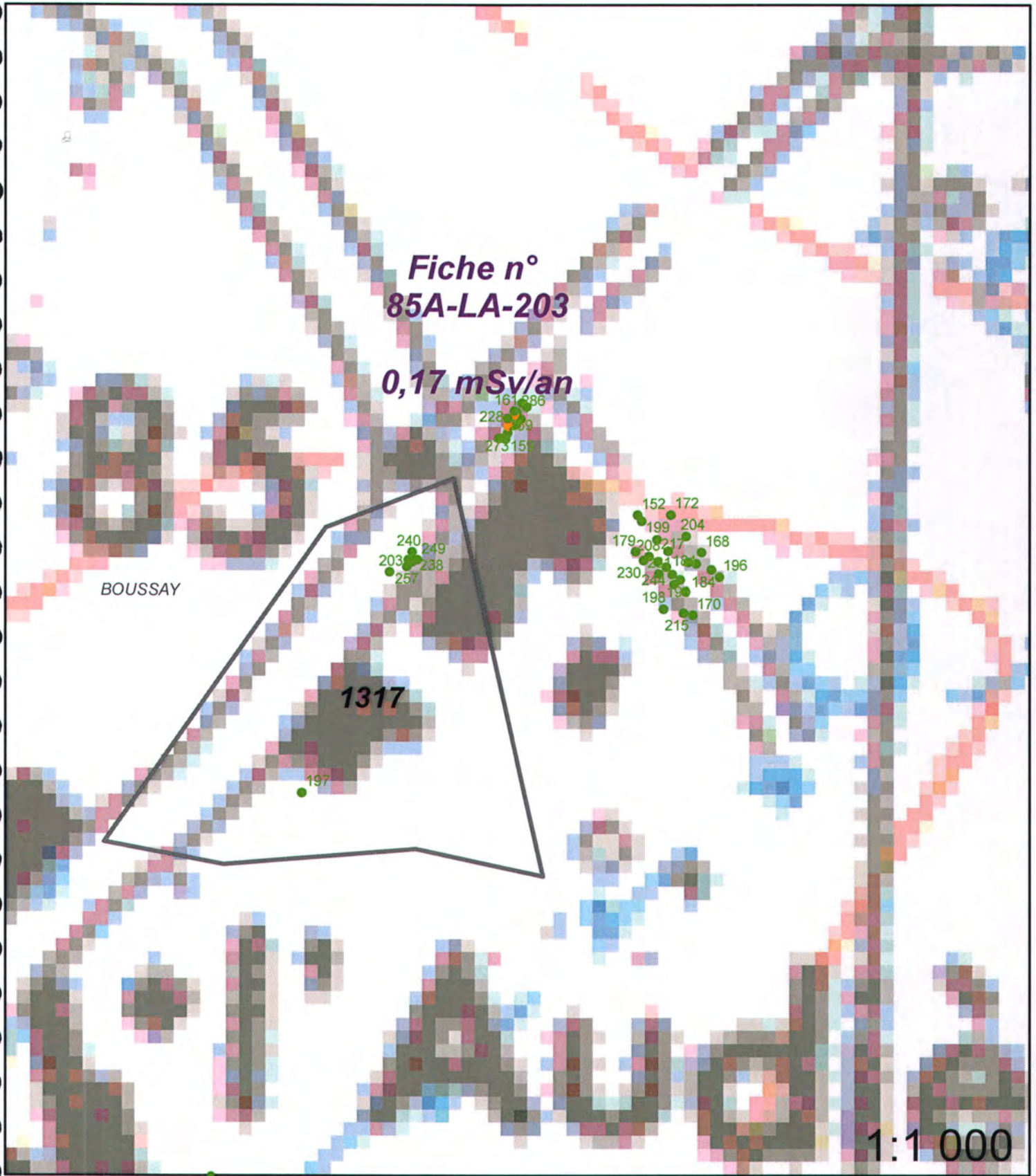
Conclusion et suite à donner aux investigations :

Etude clôturée Complément d'étude ou intervention

Aucuns travaux envisagés. Pour mémoire collective.

85A-L.A.203 / n° 1317





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-L.A.205		Date: 07/03/2013
Intervenant	Adrien Prevosto	
Localisation	N° du bloc :	85A
	N° zone d'intérêt :	1325
	Commune :	Boussay
	Adresse :	La Clémencière
Personne contactée	Maire de Boussay	

Description de la zone

Ferme

Résultats du contrôle

Enregistrement des données

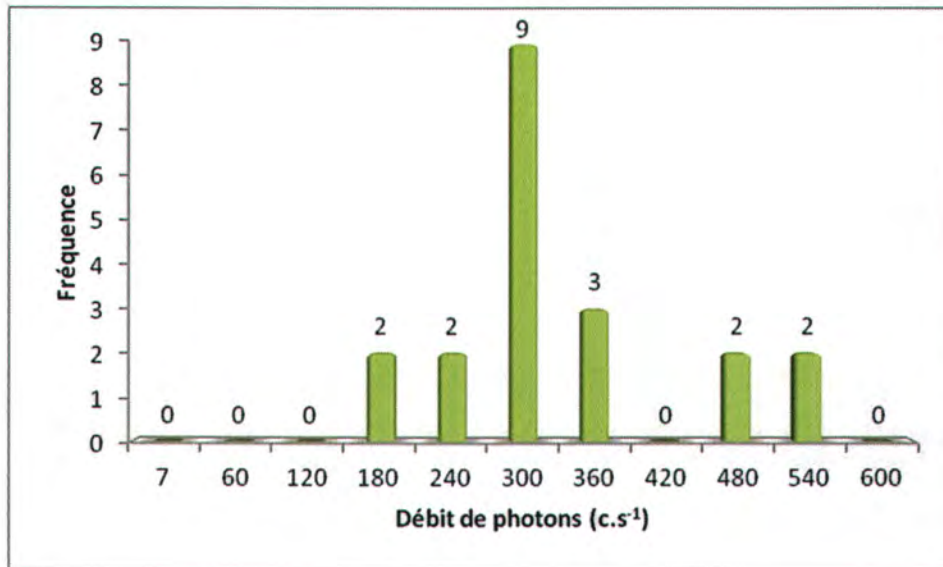
1ere étape : balayage de la zone	Valeur bruit de fond local	Minimum	Maximum	Moyenne
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP\gamma.s^{-1}$ (c/s)	60	90	300	160
2ème étape : surface avec stériles				
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP\gamma.s^{-1}$ (c/s)	60	139	352	234
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	60	140	350	230

Remarques : Prise de mesures sur une partie 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⁻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 : 0,20 mSv/an

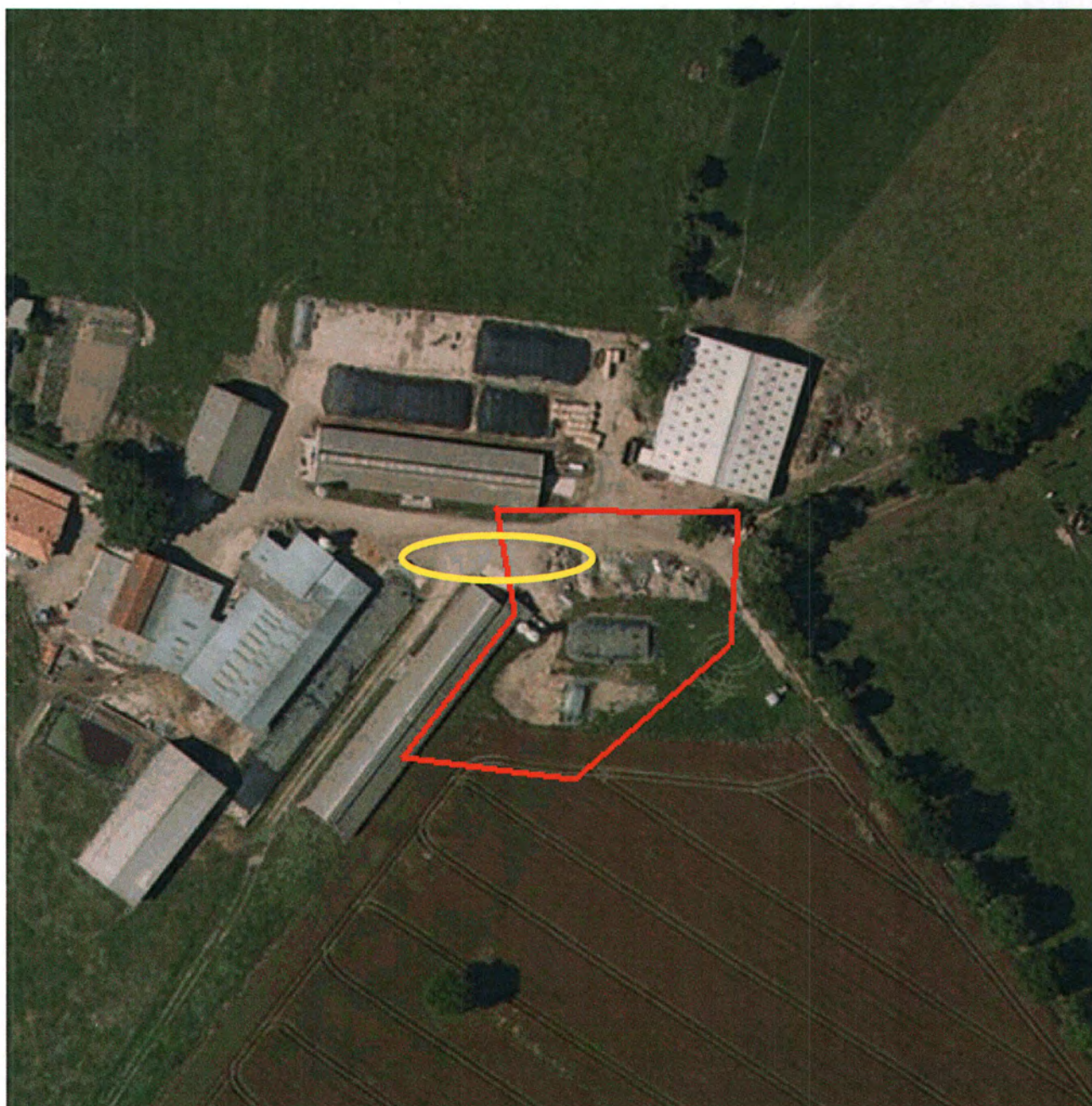
(et avec les 800h/an sur le point maximum de la zone : 0,33 mSv/an)

Conclusion et suite à donner aux investigations :

Etude clôturée Complément d'étude ou intervention

Aucuns travaux envisagés. Pour mémoire collective.

85A-L.A.205 / n° 1325





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-L.A.206		Date: 04/02/2013
Intervenant	Adrien Prevosto	
Localisation	N° du bloc :	85A
	N° zone d'intérêt :	1328
	Commune :	Boussay
	Adresse :	L'Audière
Personne contactée	Maire de Boussay	

Description de la zone

Ferme

Résultats du contrôle

Enregistrement des données

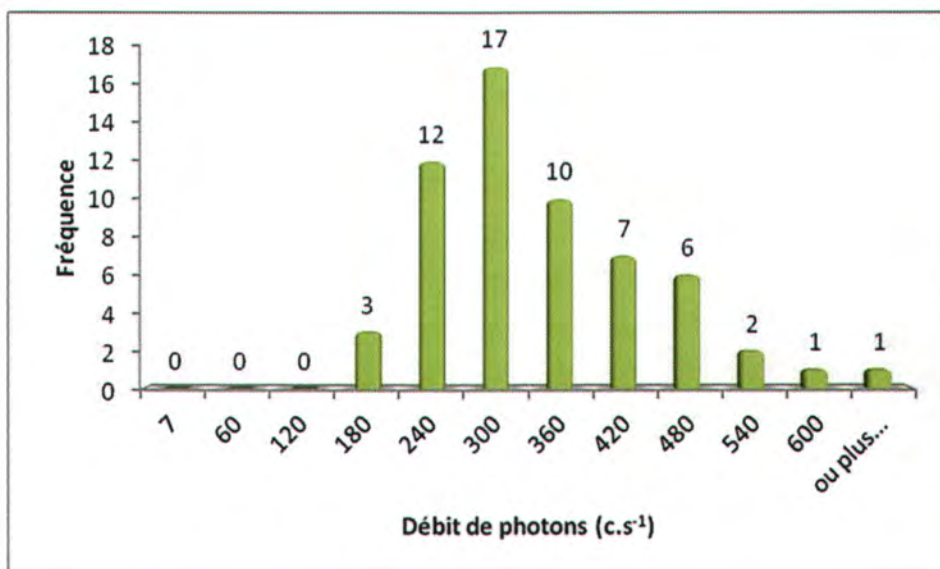
1ere étape : balayage de la zone	Valeur bruit de fond local	Minimum	Maximum	Moyenne
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP\gamma.s^{-1}$ (c/s)	60	80	300	150
2ème étape : surface avec stériles				
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP\gamma.s^{-1}$ (c/s)	60	132	723	312
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	60	130	720	310

Remarques : Prise de mesures dans 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 $SPP\gamma.s^{-1}$ 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 : 0,27 mSv/an

(et avec les 800h/an sur le point maximum de la zone : 0,74 mSv/an)

Conclusion et suite à donner aux investigations :



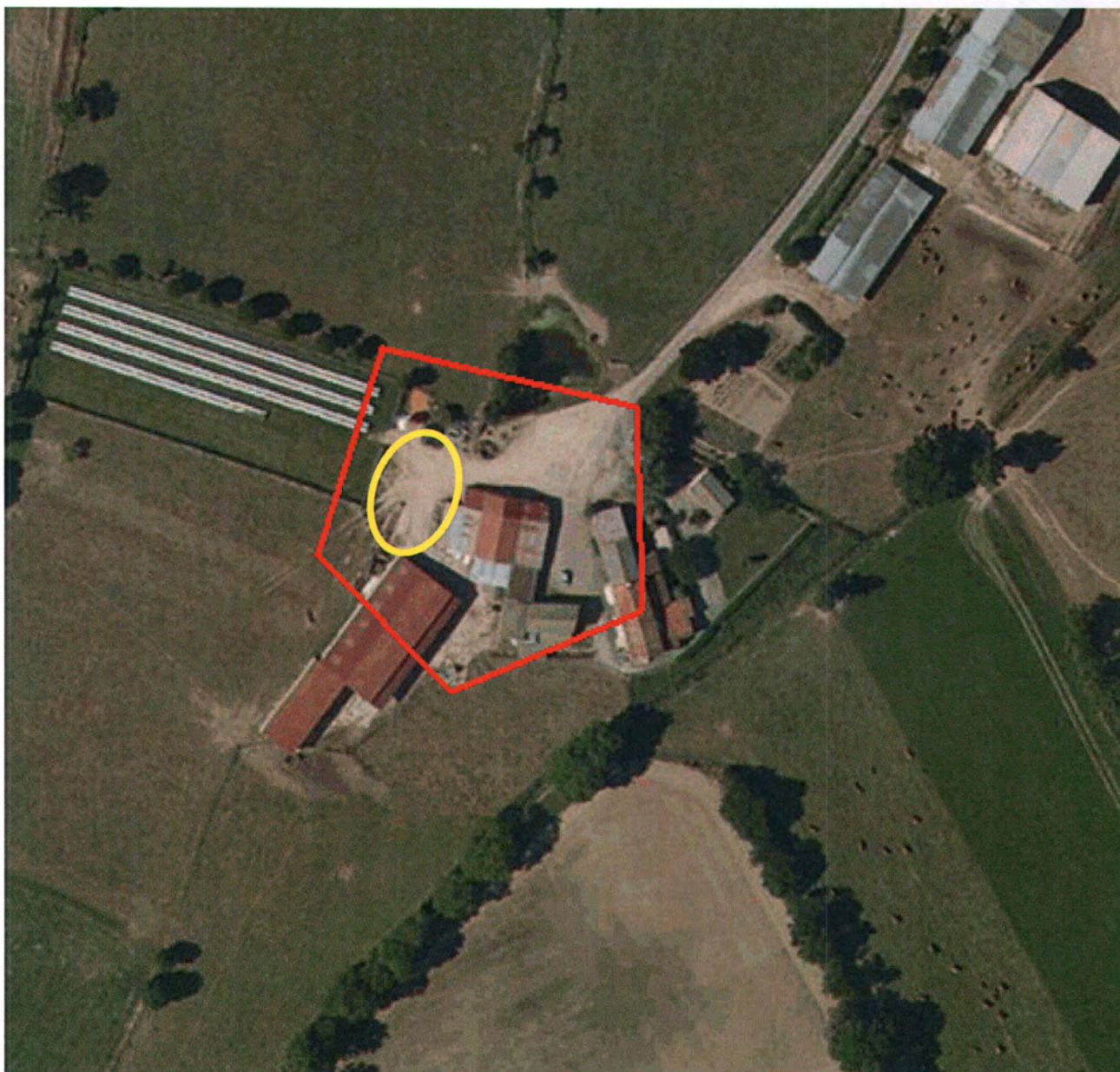
Etude clôturée

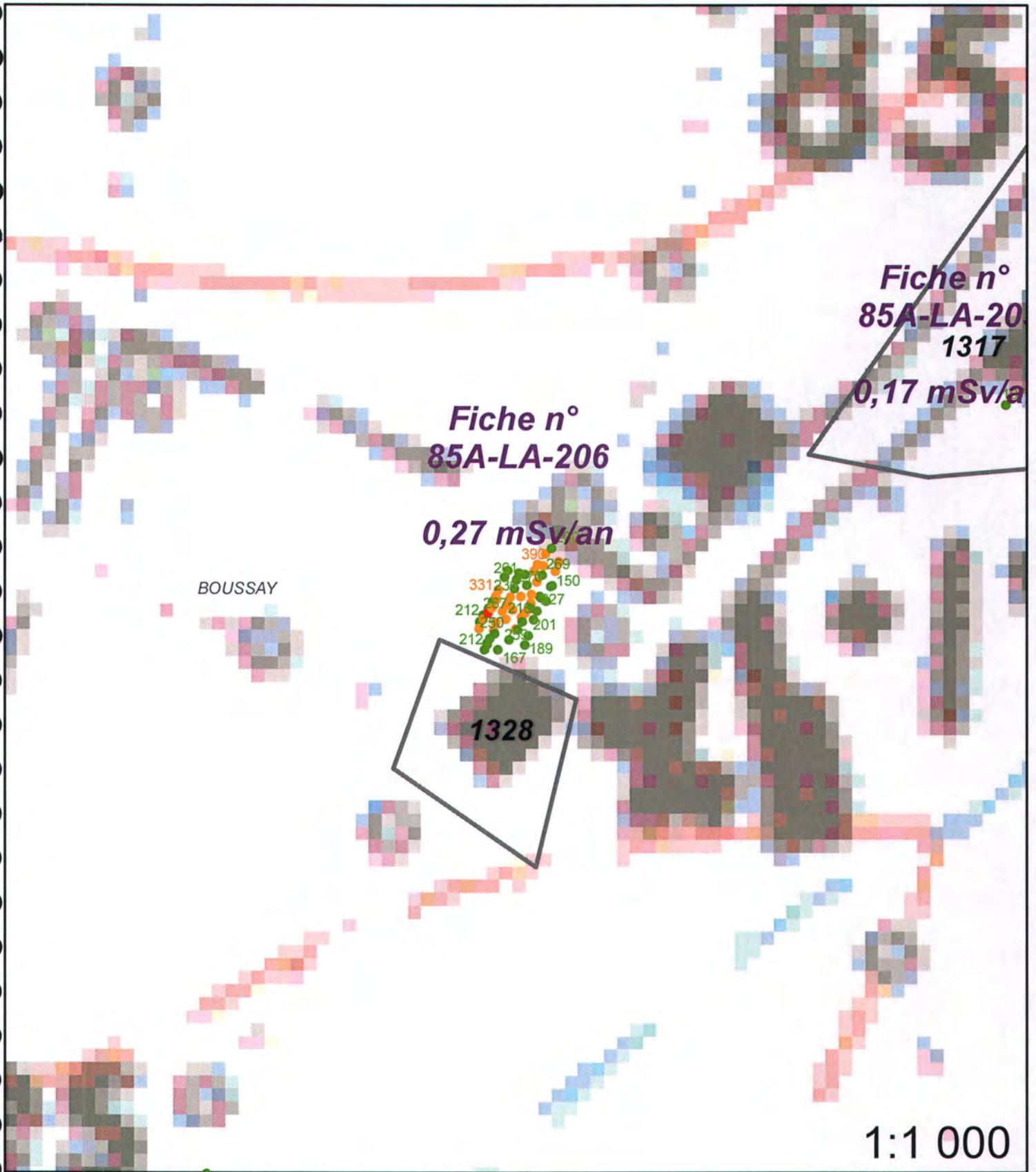


Complément d'étude ou intervention

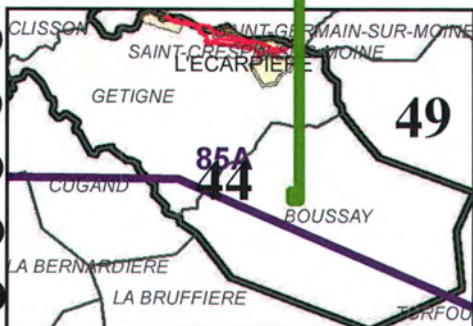
Aucuns travaux envisagés. Pour mémoire collective.

85A-L.A.206 / n° 1328





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-L.A.207		Date: 05/02/2013
Intervenant	Adrien Prevosto	
Localisation	N° du bloc :	85A
	N° zone d'intérêt :	1343
	Commune :	Boussay
	Adresse :	Les Rosiers
Personne contactée	Maire de Boussay	

Description de la zone

Ferme

Résultats du contrôle

Enregistrement des données

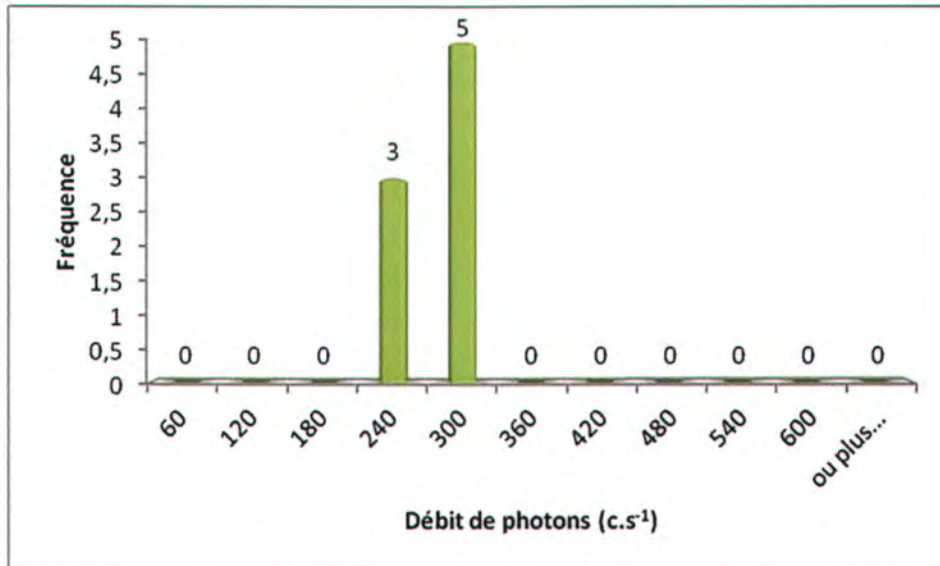
1ere étape : balayage de la zone	Valeur bruit de fond local	Minimum	Maximum	Moyenne
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP\gamma.s^{-1}$ (c/s)	60	80	260	120
2ème étape : surface avec stériles				
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP\gamma.s^{-1}$ (c/s)	60	181	272	243
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	60	180	270	240

Remarques : Prise de mesures le long du bâtiment

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 de ferme (800h/an)

Calcul de la dose efficace ajoutée :

Dose Efficace Ajoutée Annuelle : 0,20 mSv/an

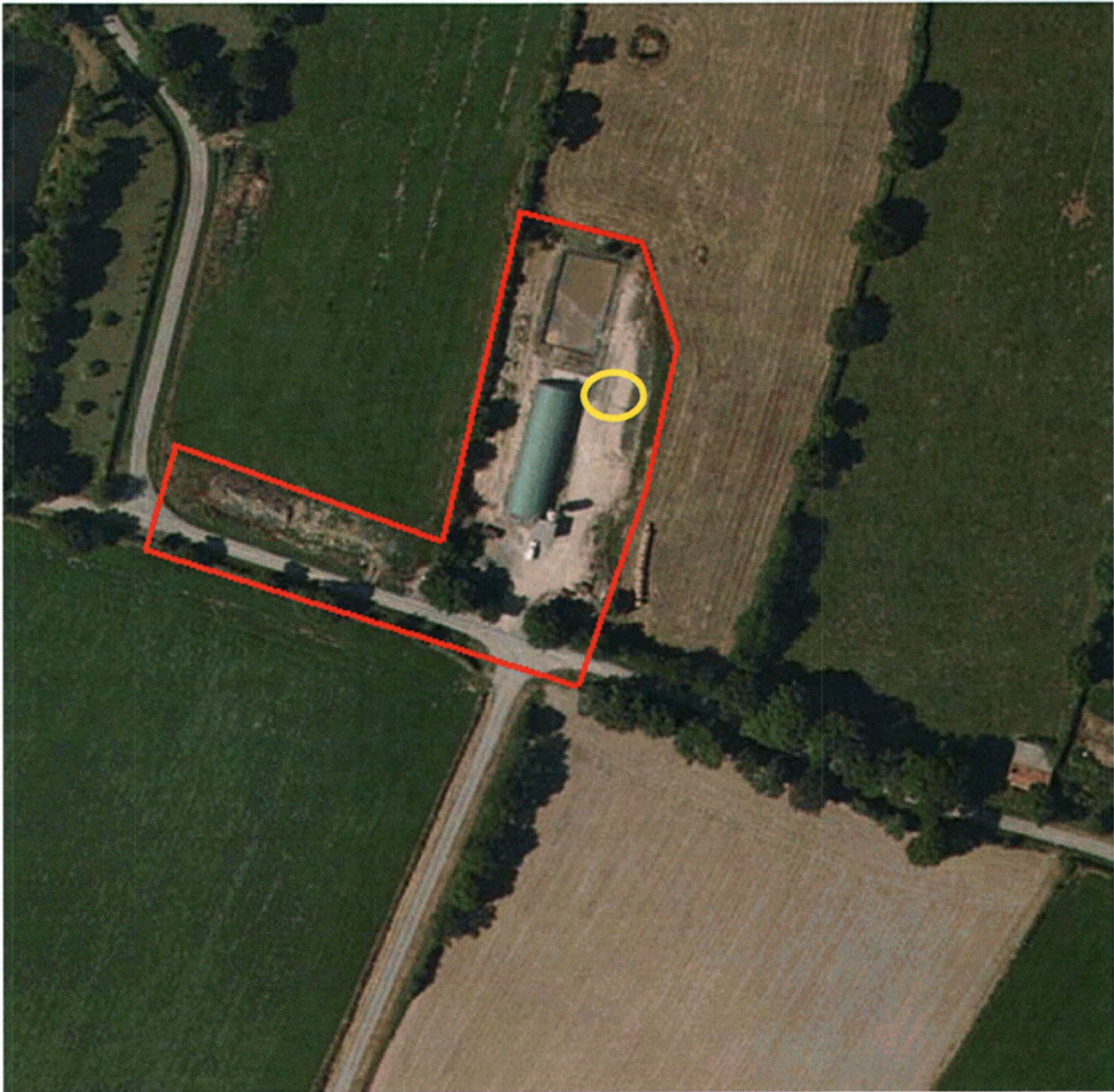
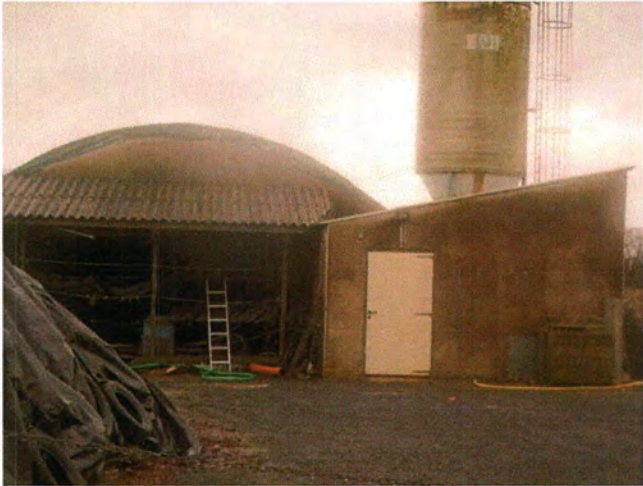
(et avec les 800h/an sur le point maximum de la zone : 0,24 mSv/an)

Conclusion et suite à donner aux investigations :

Etude clôturée Complément d'étude ou intervention

Aucuns travaux envisagés. Pour mémoire collective.

85A-L.A.207 / n° 1343



Fiche n°
85A-LA-207

0,2 mSv/an
ROUSSAY
266
260

1343

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-L.A.208		Date: 05/02/2013
Intervenant	Adrien Prevosto	
Localisation	N° du bloc :	85A
	N° zone d'intérêt :	1353
	Commune :	Boussay
	Adresse :	Les Rosiers
Personne contactée	Maire de Boussay	

Description de la zone

Ferme

Résultats du contrôle

Enregistrement des données

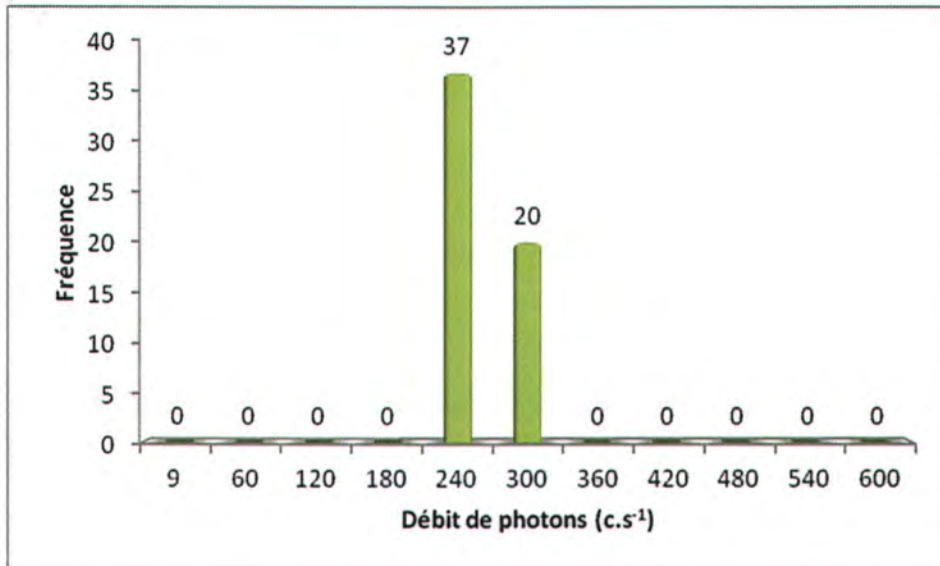
1ere étape : balayage de la zone	Valeur bruit de fond local	Minimum	Maximum	Moyenne
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP\gamma.s^{-1}$ (c/s)	60	100	270	130
2ème étape : surface avec stériles				
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP\gamma.s^{-1}$ (c/s)	60	181	294	234
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	60	180	290	230

Remarques : Prise de mesures le long de la maison

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 : 0,28 mSv/an

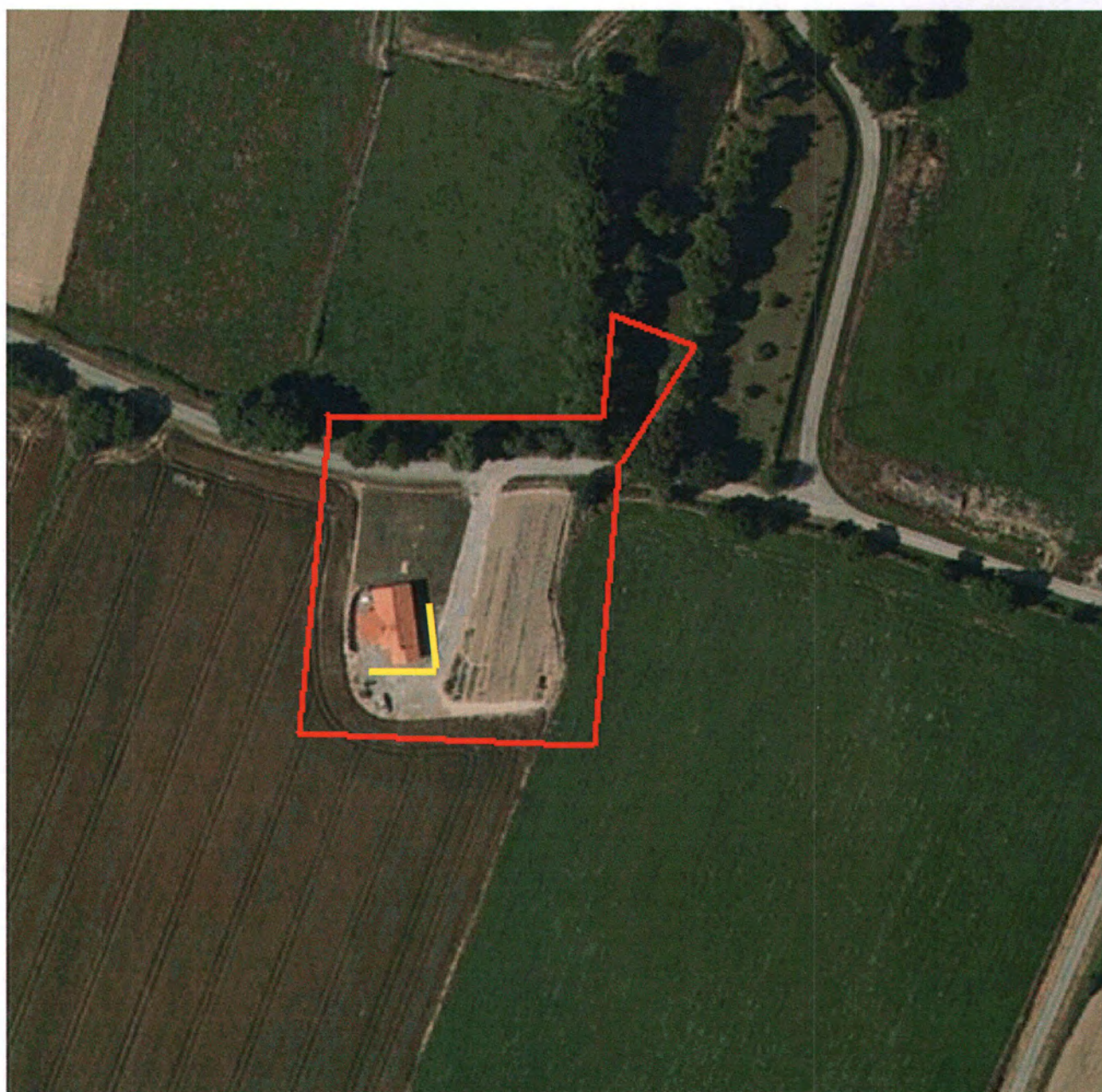
(et avec les 1 360h/an sur le point maximum de la zone : 0,39 mSv/an)

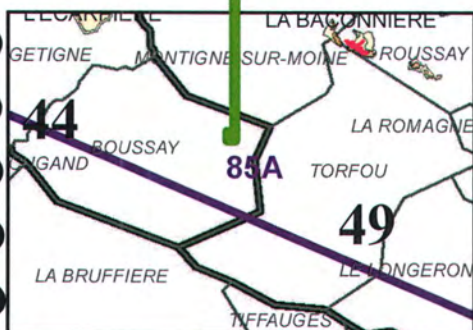
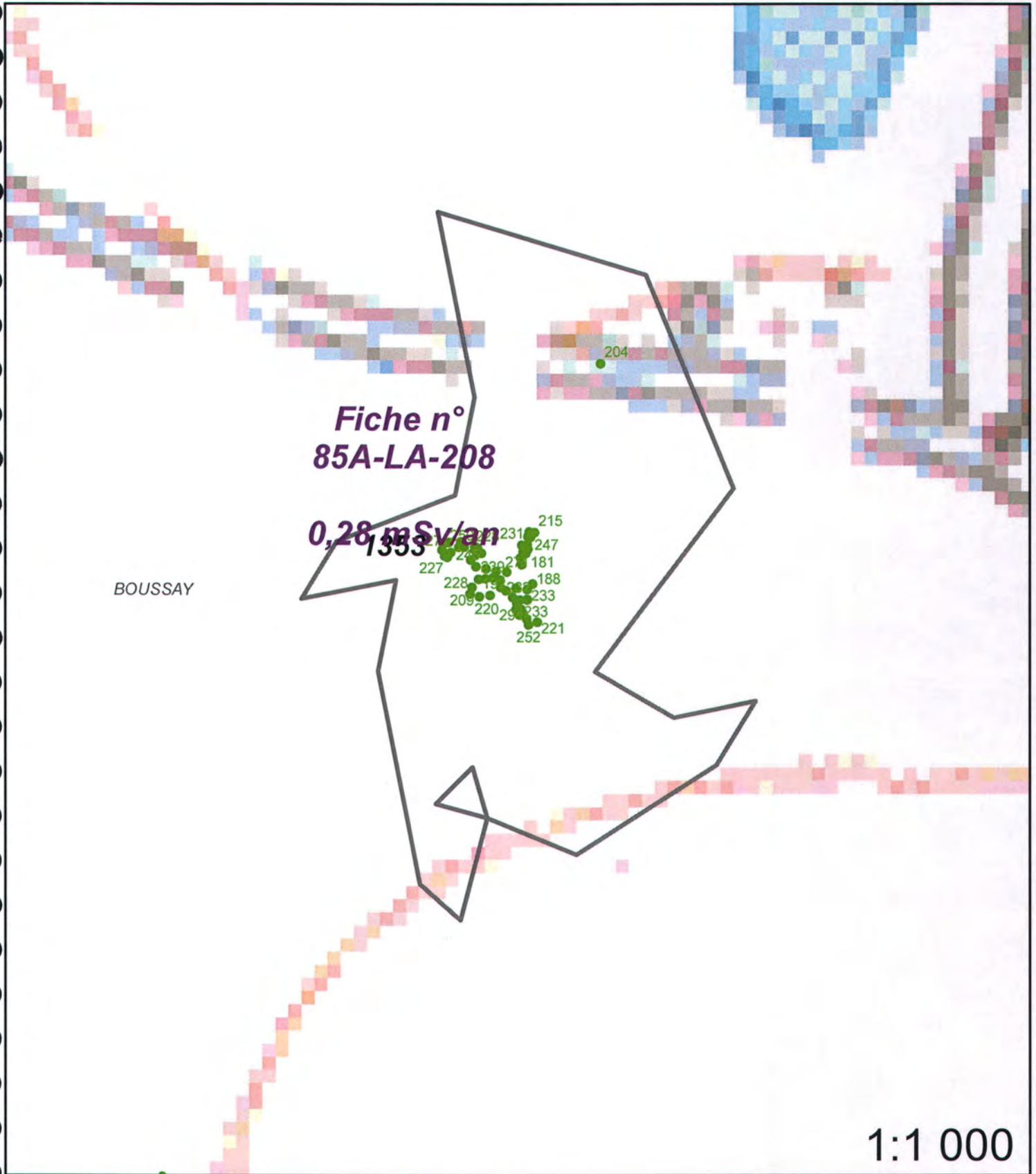
Conclusion et suite à donner aux investigations :

Etude clôturée Complément d'étude ou intervention

Aucuns travaux envisagés. Pour mémoire collective.

85A-L.A.208 / n° 1353





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

Fiche n° :	85A-L.A.209	Date:	04/02/2013
Intervenant	Adrien Prevosto		
Localisation	N° du bloc :	85A	
	N° zone d'intérêt :	1355,1357,1369	
	Commune :	Boussay	
	Adresse :	Le Grand Genet	
Personne contactée	Maire de Boussay		

Description de la zone

Entreprise, coopérative agricole

Résultats du contrôle

Enregistrement des données

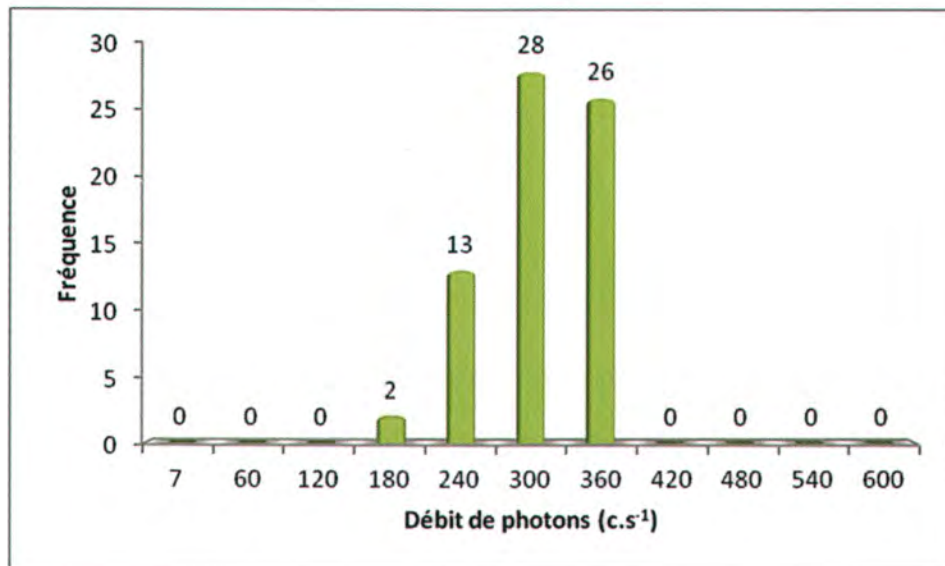
1ere étape : balayage de la zone	Valeur bruit de fond local	Minimum	Maximum	Moyenne
Débit de photon à 1m du sol en coups SPPγ.s ⁻¹ (c/s)	60	90	300	200
2ème étape : surface avec stériles				
Débit de photon à 1m du sol en coups SPPγ.s ⁻¹ (c/s)	60	160	350	277
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	60	160	350	280

Remarques : Prise de mesures sous le 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 200 c/s SPPγ

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 : Entreprise (2 000h/an)

Calcul de la dose efficace ajoutée :

Dose Efficace Ajoutée Annuelle : 0,50 mSv/an

(et avec les 2 000h/an sur le point maximum de la zone : 0,69 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.209 / n° 1355,1357,1369



Fiche n°
85A-LA-209

0,5 mSv/an

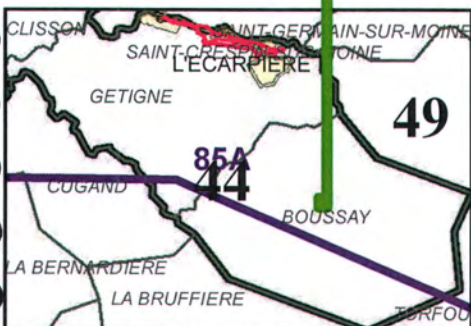
1355

1:1 000

BOUSSAY

221 260
278 207
265 247

288 220 280 283 275
213 252 294 195
279 270 285 315
298 318 331



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

Fiche n° : 85A-L.A.210		Date: 07/02/2013
Intervenant	Adrien Prevosto	
Localisation	N° du bloc :	85A
	N° zone d'intérêt :	1365
	Commune :	Boussay
	Adresse :	Les Rosiers
Personne contactée	Maire de Boussay	

Description de la zone

Ferme

Résultats du contrôle

Enregistrement des données

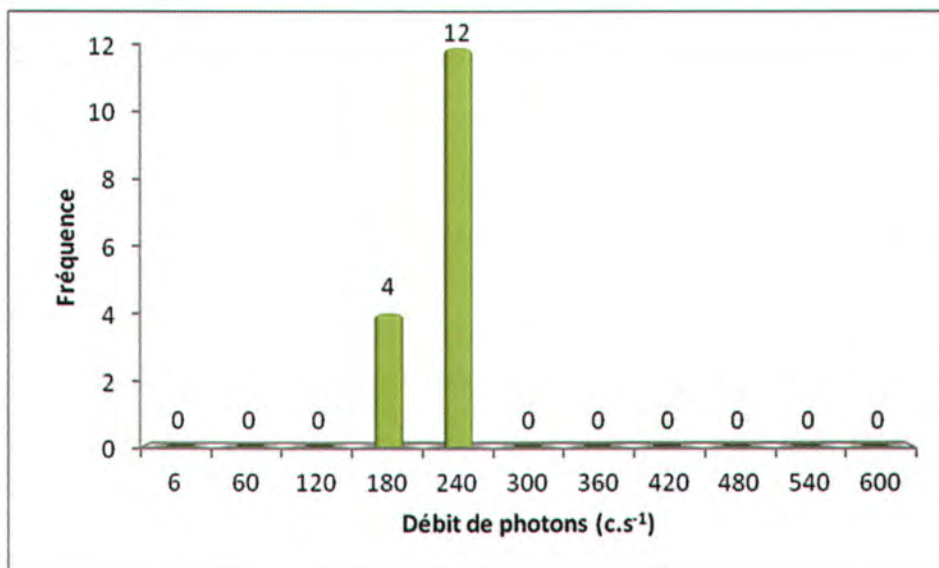
1ere étape : balayage de la zone	Valeur bruit de fond local	Minimum	Maximum	Moyenne
Débit de photon à 1m du sol en coups SPPγ.s ⁻¹ (c/s)	60	90	230	160
2ème étape : surface avec stériles				
Débit de photon à 1m du sol en coups SPPγ.s ⁻¹ (c/s)	60	150	236	200
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	60	150	240	200

Remarques : Prise de mesures sur l'entrée de l'un des bâtiments 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 $SPP\gamma.s^{-1}$ 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 : 0,15 mSv/an

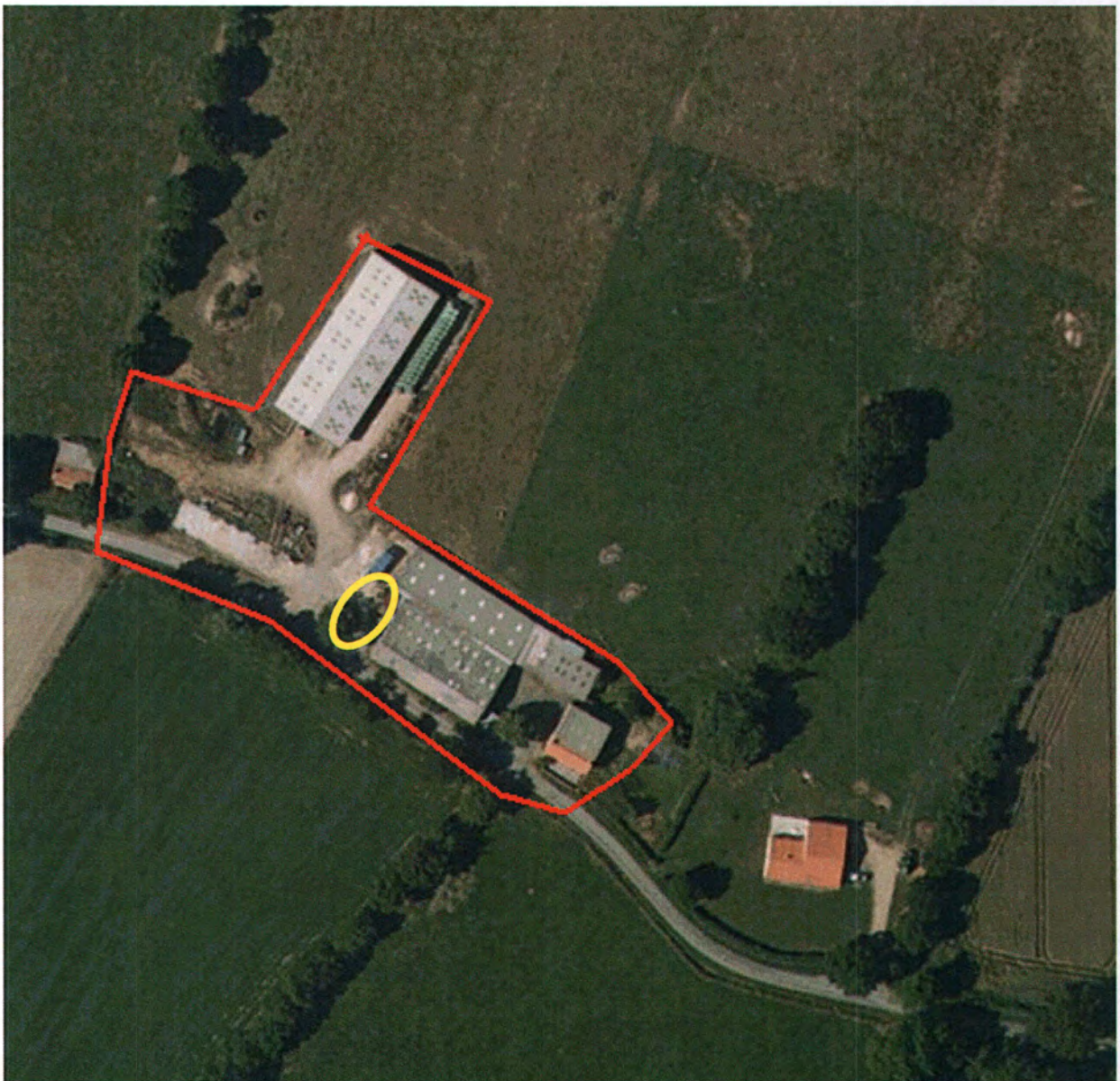
(et avec les 800h/an sur le point maximum de la zone : 0,20 mSv/an)

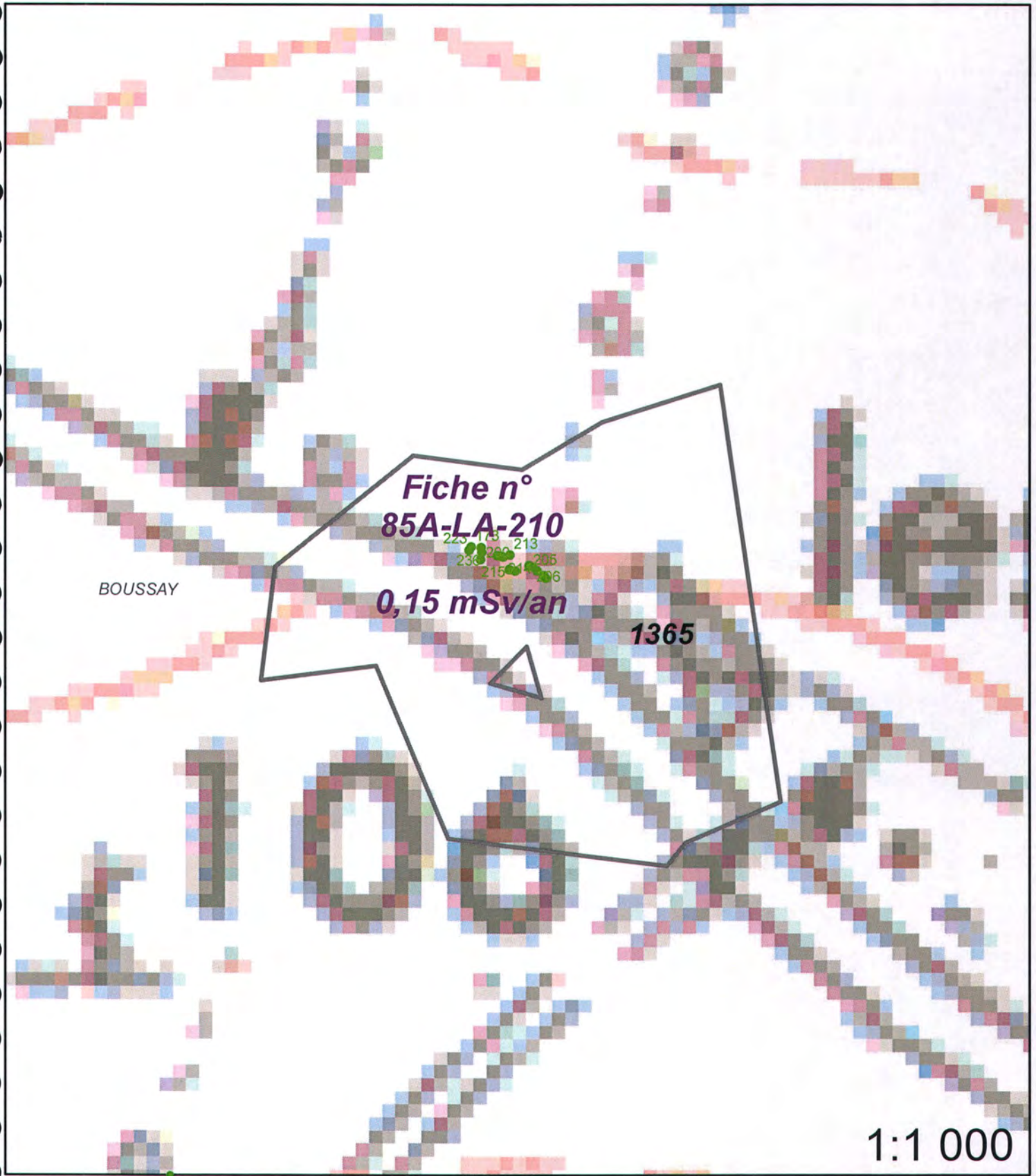
Conclusion et suite à donner aux investigations :

Etude clôturée Complément d'étude ou intervention

Aucuns travaux envisagés. Pour mémoire collective.

85A-L.A.210 / n° 1365





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

Fiche n° :	85A-L.A.211	Date:	04/02/2013
Intervenant	Adrien Prevosto		
Localisation	N° du bloc :	85A	
	N° zone d'intérêt :	1388	
	Commune :	Boussay	
	Adresse :	Méchinaudière	
Personne contactée	Maire de Boussay		

Description de la zone

Parking + Entreprise

Résultats du contrôle

Enregistrement des données

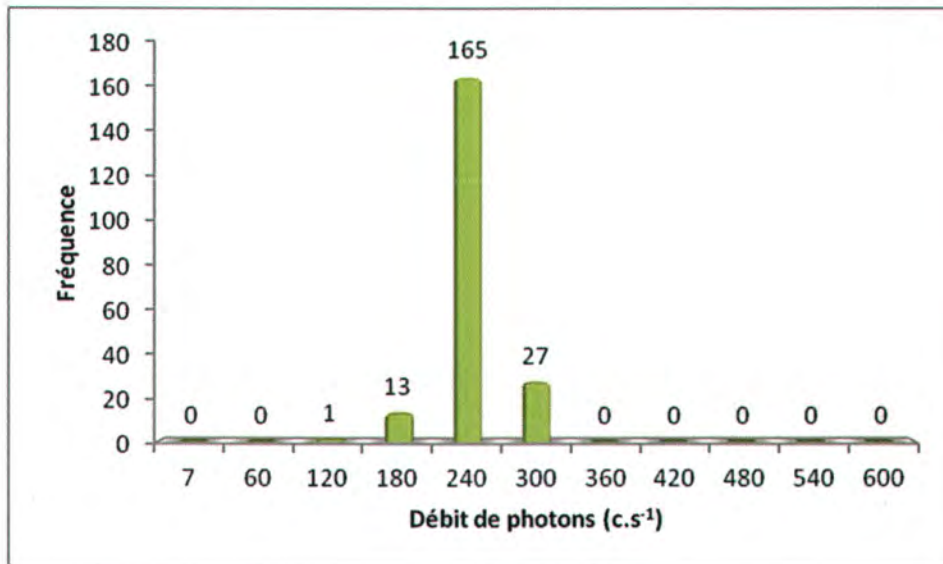
1ere étape : balayage de la zone	Valeur bruit de fond local	Minimum	Maximum	Moyenne
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP\gamma.s^{-1}$ (c/s)	60	100	290	170
2ème étape : surface avec stériles				
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP\gamma.s^{-1}$ (c/s)	60	106	285	218
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	60	110	290	220

Remarques : Prise de mesures sur le parking et sur la cour de l'entreprise

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⁻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 : 0,37 mSv/an

(et avec les 2 000h/an sur le point maximum de la zone : 0,55 mSv/an)

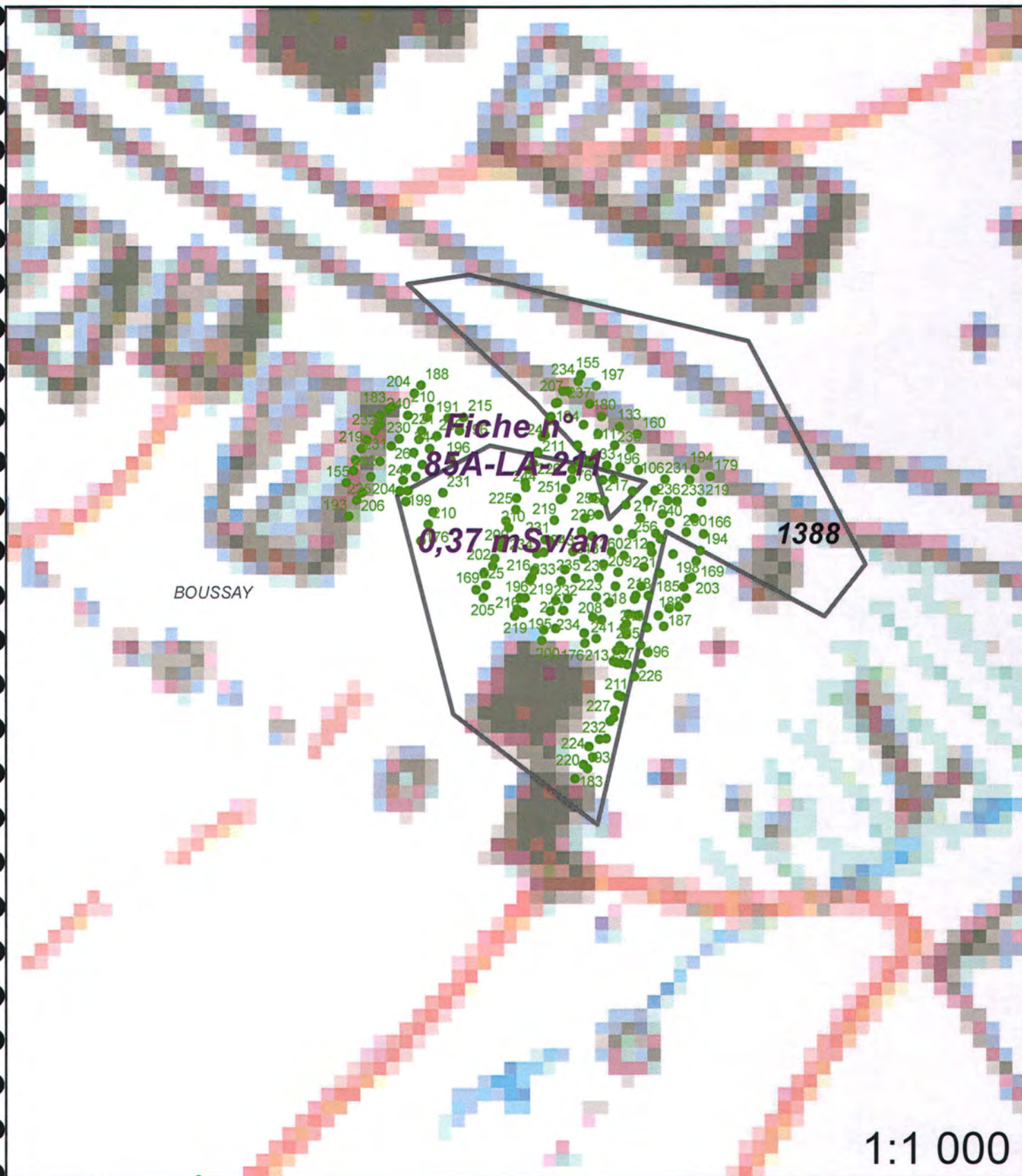
Conclusion et suite à donner aux investigations :

Etude clôturée Complément d'étude ou intervention

Aucuns travaux envisagés. Pour mémoire collective.

85A-L.A.211 / n° 1388





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-L.A.219		Date: 05/02/2013
Intervenant	Adrien Prevosto	
Localisation	N° du bloc :	85A
	N° zone d'intérêt :	1499
	Commune :	Boussay
	Adresse :	La Peltière
Personne contactée	Maire de Boussay	

Description de la zone

Ferme à coté du château d'eau

Résultats du contrôle

Enregistrement des données

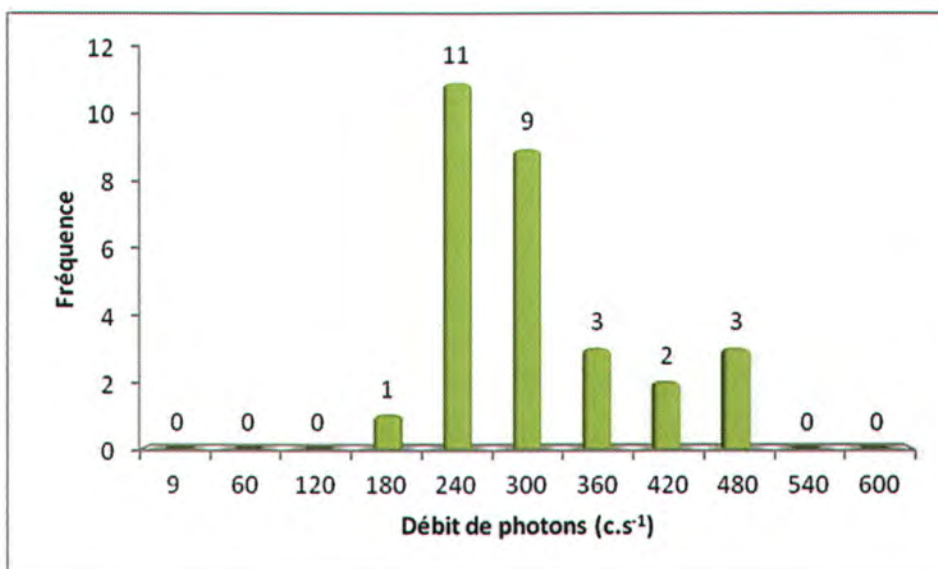
1ere étape : balayage de la zone	Valeur bruit de fond local	Minimum	Maximum	Moyenne
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP\gamma.s^{-1}$ (c/s)	60	110	300	210
2ème étape : surface avec stériles				
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP\gamma.s^{-1}$ (c/s)	60	161	458	276
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	60	160	460	280

Remarques : Prise de mesures sur 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 $SPP\gamma.s^{-1}$ 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 : 0,24 mSv/an

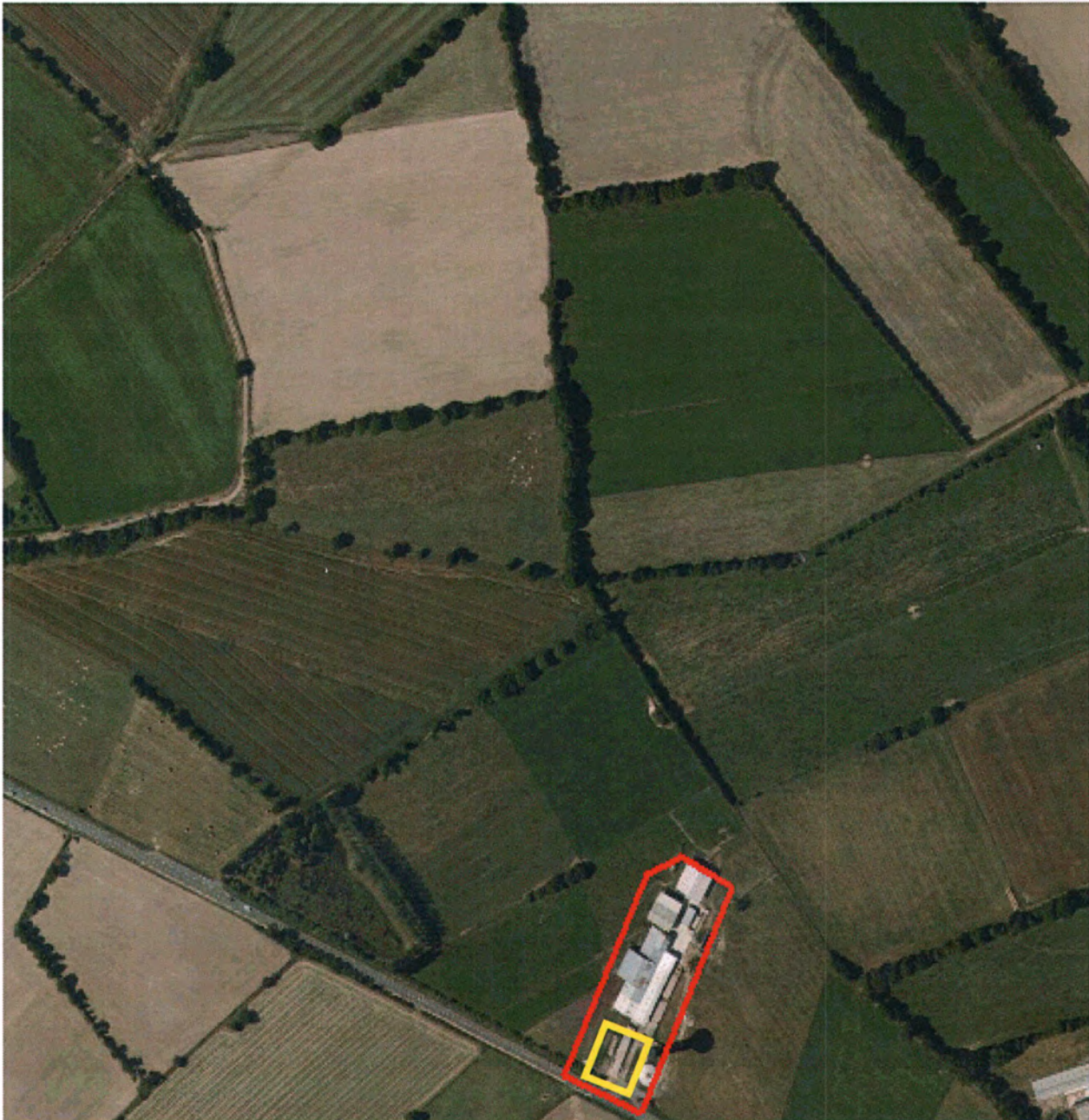
(et avec les 800h/an sur le point maximum de la zone : 0,45 mSv/an)

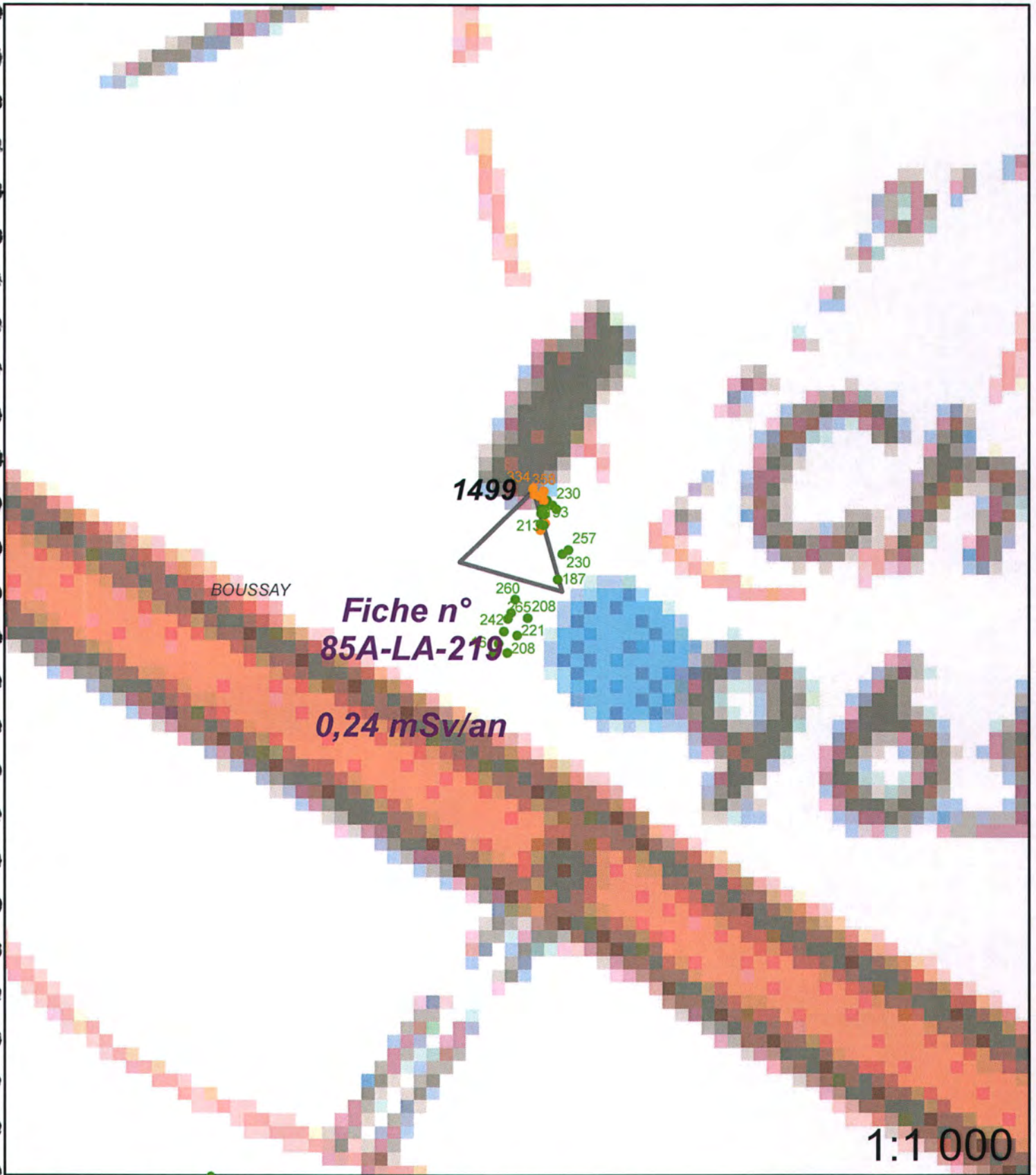
Conclusion et suite à donner aux investigations :

- Etude clôturée Complément d'étude ou intervention

Aucuns travaux envisagés. Pour mémoire collective.

85A-L.A.219 / n° 1499





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

Fiche n° : 85A-L.A.224		Date: 06/02/2013
Intervenant	Adrien Prevosto	
Localisation	N° du bloc :	85A
	N° zone d'intérêt :	1515
	Commune :	Boussay
	Adresse :	La Boissenotière
Personne contactée	Maire de Boussay	

Description de la zone

Ferme

Résultats du contrôle

Enregistrement des données

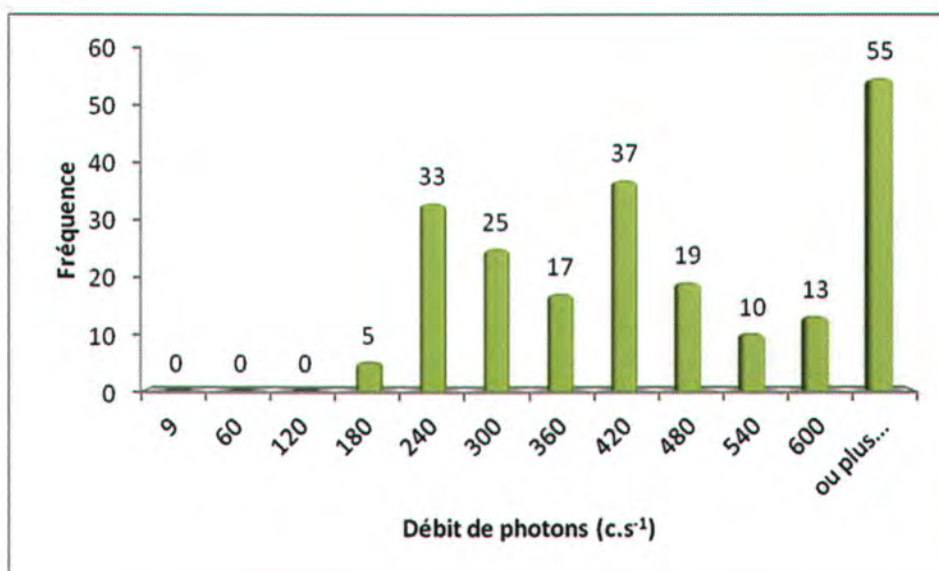
1ere étape : balayage de la zone	Valeur bruit de fond local	Minimum	Maximum	Moyenne
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP\gamma.s^{-1}$ (c/s)	60	90	300	280
2ème étape : surface avec stériles				
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP\gamma.s^{-1}$ (c/s)	60	153	1987	526
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	60	150	1990	530

Remarques : Prise de mesures sur trois zones, zone 1 prise de mesures dans la cour de la ferme, zone 2 prise de mesures dans la deuxième ferme, zone 3 prise de mesures sur la route et la place du village.

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 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 : 0,51 mSv/an

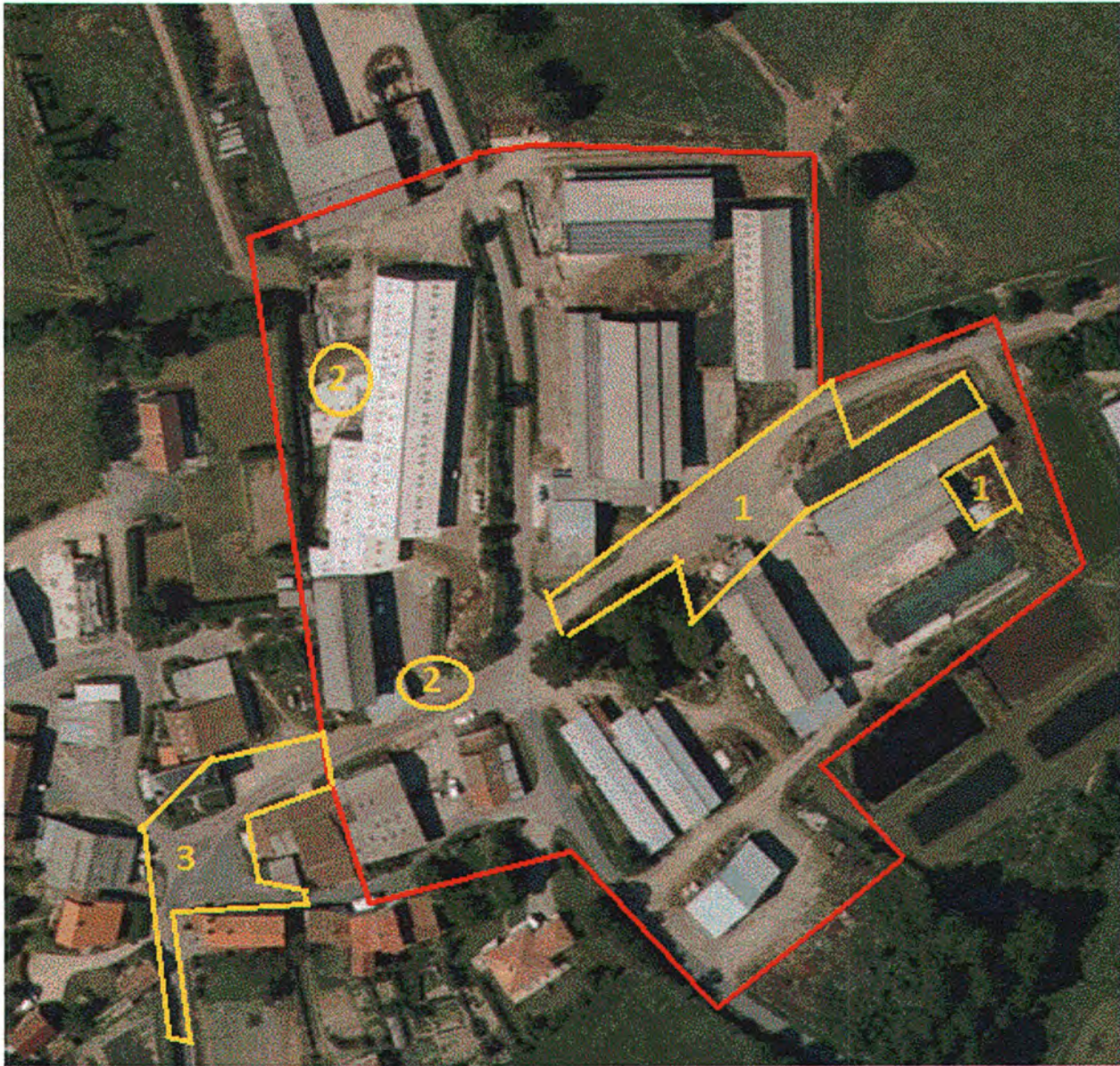
(et avec les 800h/an sur le point maximum de la zone : 2,17 mSv/an)

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.

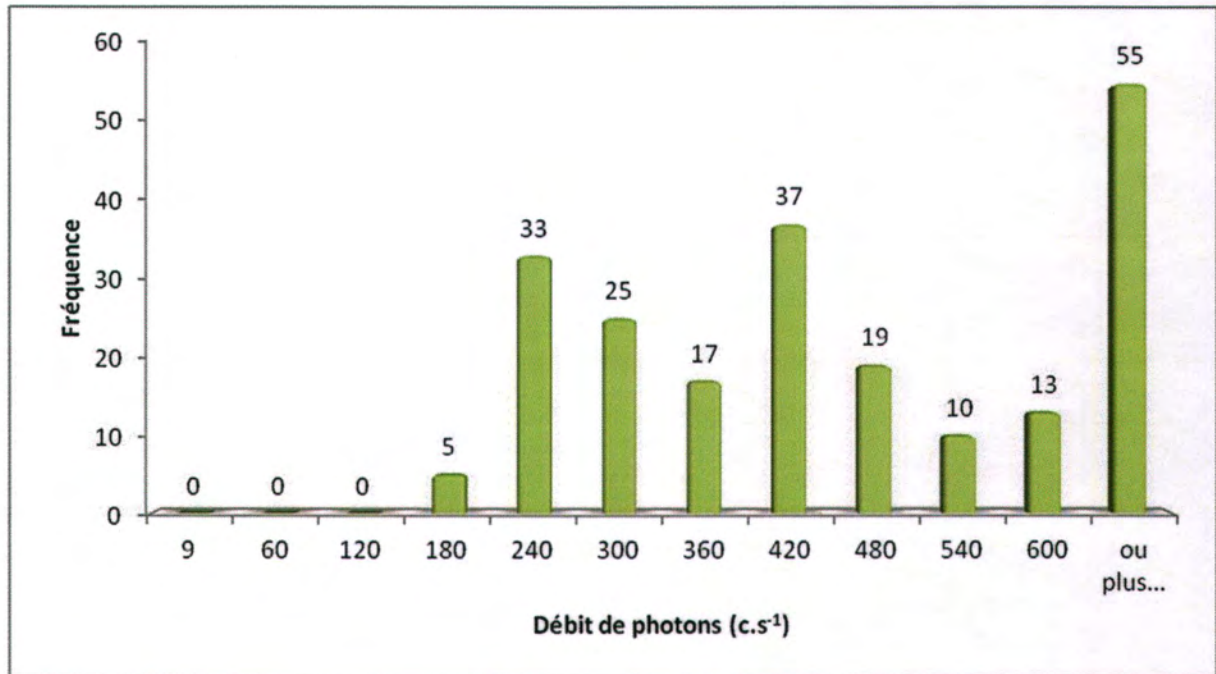


85A-L.A.224 / n° 1515

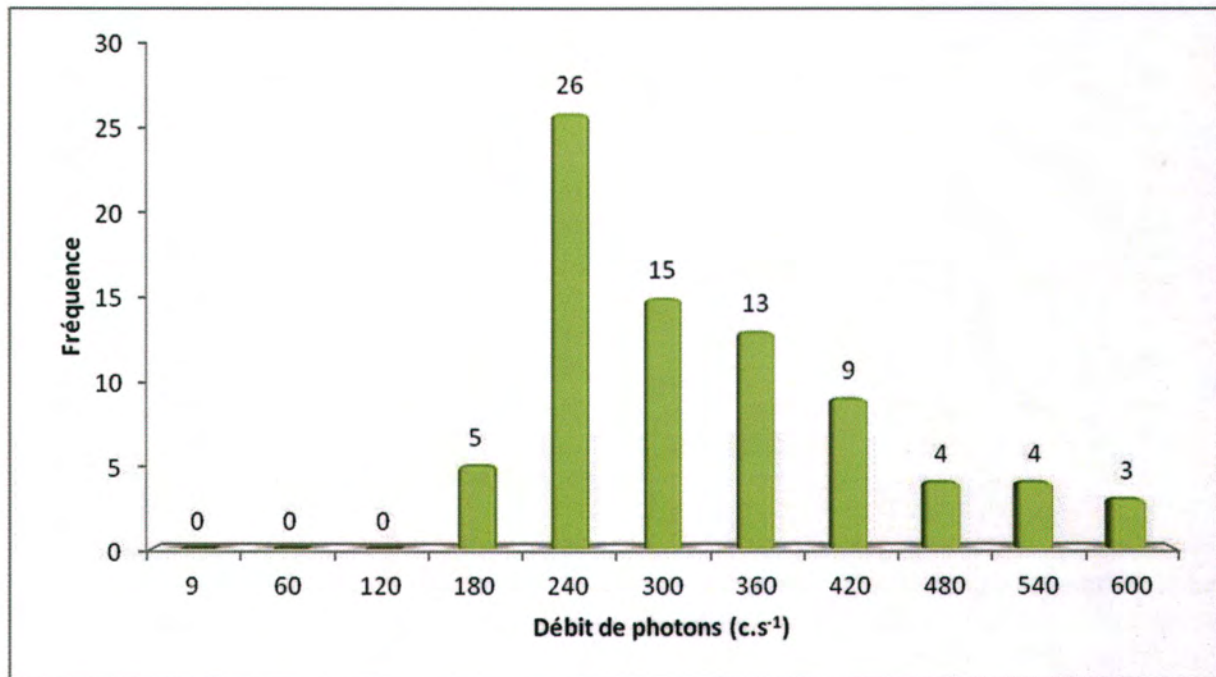


Graphiques

ZONE 1

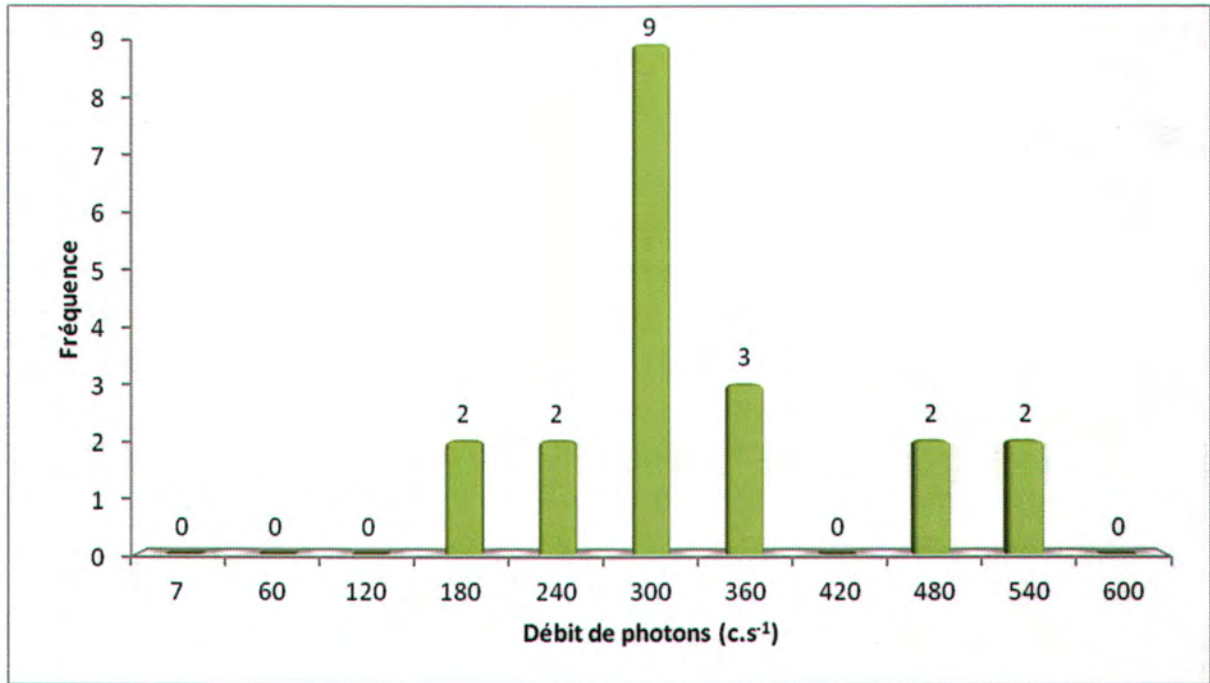


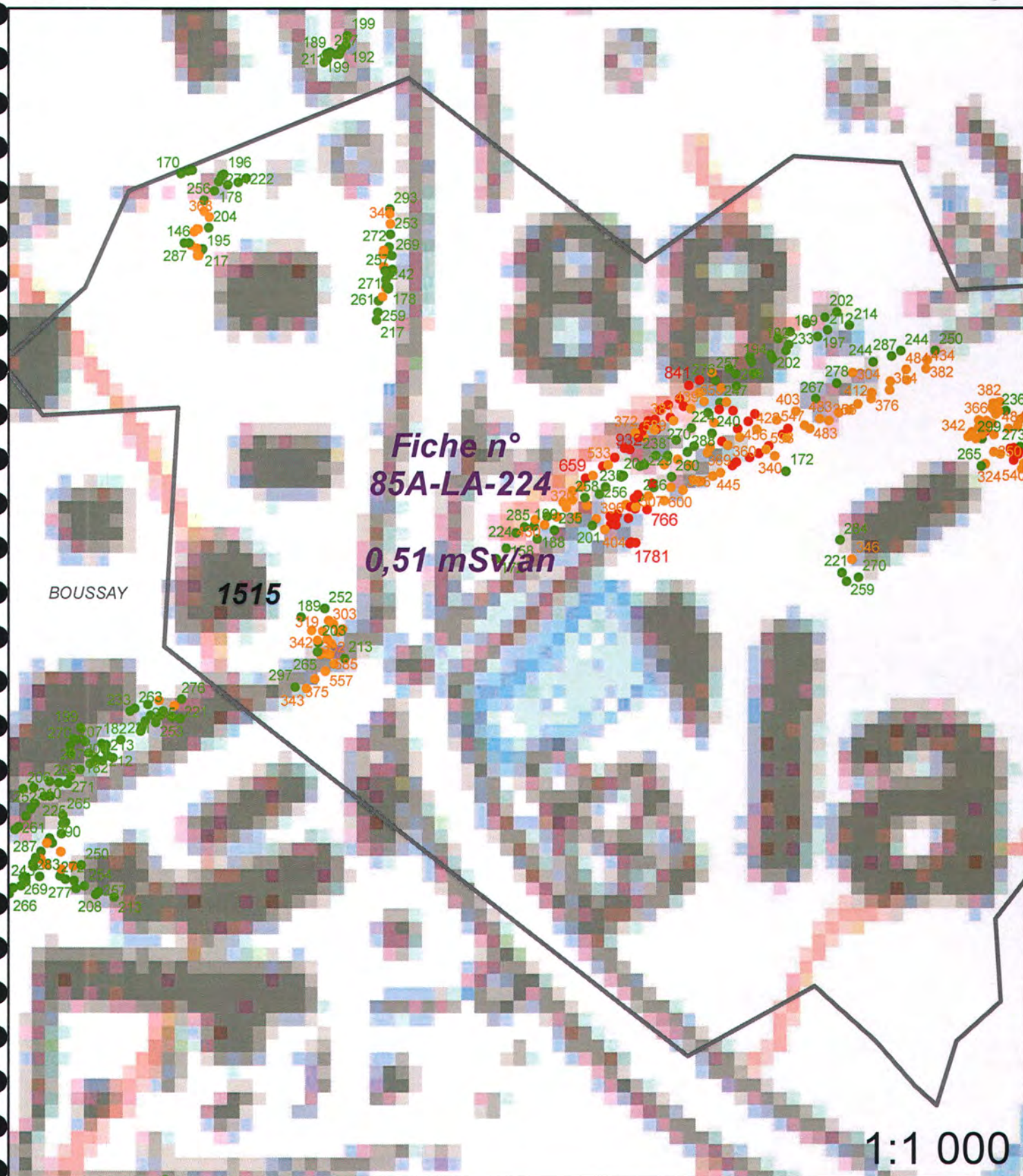
ZONE 2



ZONE 3

Graphiques





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

Fiche n° : 85A-L.A.230		Date: 06/02/2013	
Intervenant	Adrien Prevosto		
Localisation	N° du bloc :	85A	
	N° zone d'intérêt :	1537	
	Commune :	Boussay	
	Adresse :	La Fichonnière	
Personne contactée	Maire de Boussay		

Description de la zone

Ferme

Résultats du contrôle

Enregistrement des données

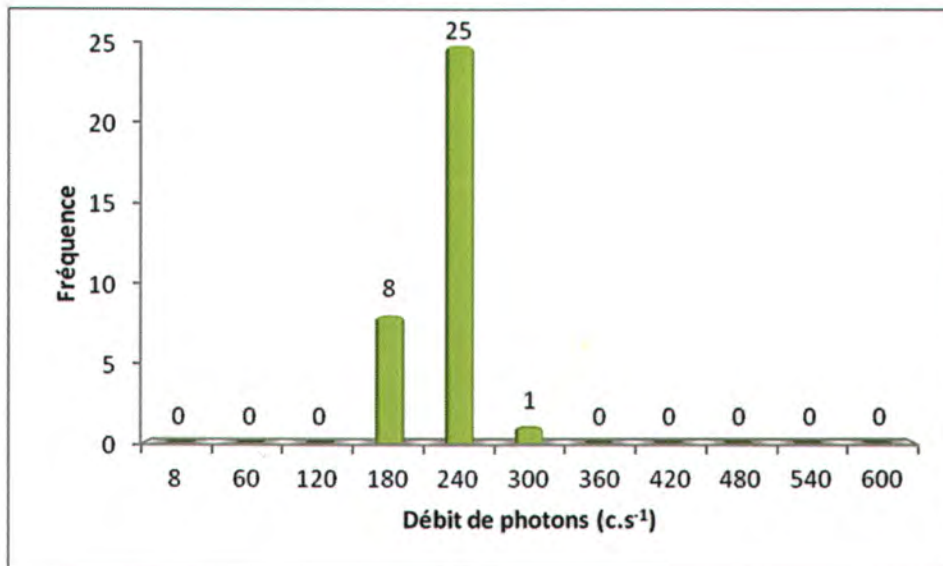
1ere étape : balayage de la zone	Valeur bruit de fond local	Minimum	Maximum	Moyenne
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP\gamma.s^{-1}$ (c/s)	60	90	270	160
2ème étape : surface avec stériles				
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP\gamma.s^{-1}$ (c/s)	60	163	254	204
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	60	160	250	200

Remarques : Prise de mesures sur 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⁻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 : 0,15 mSv/an

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

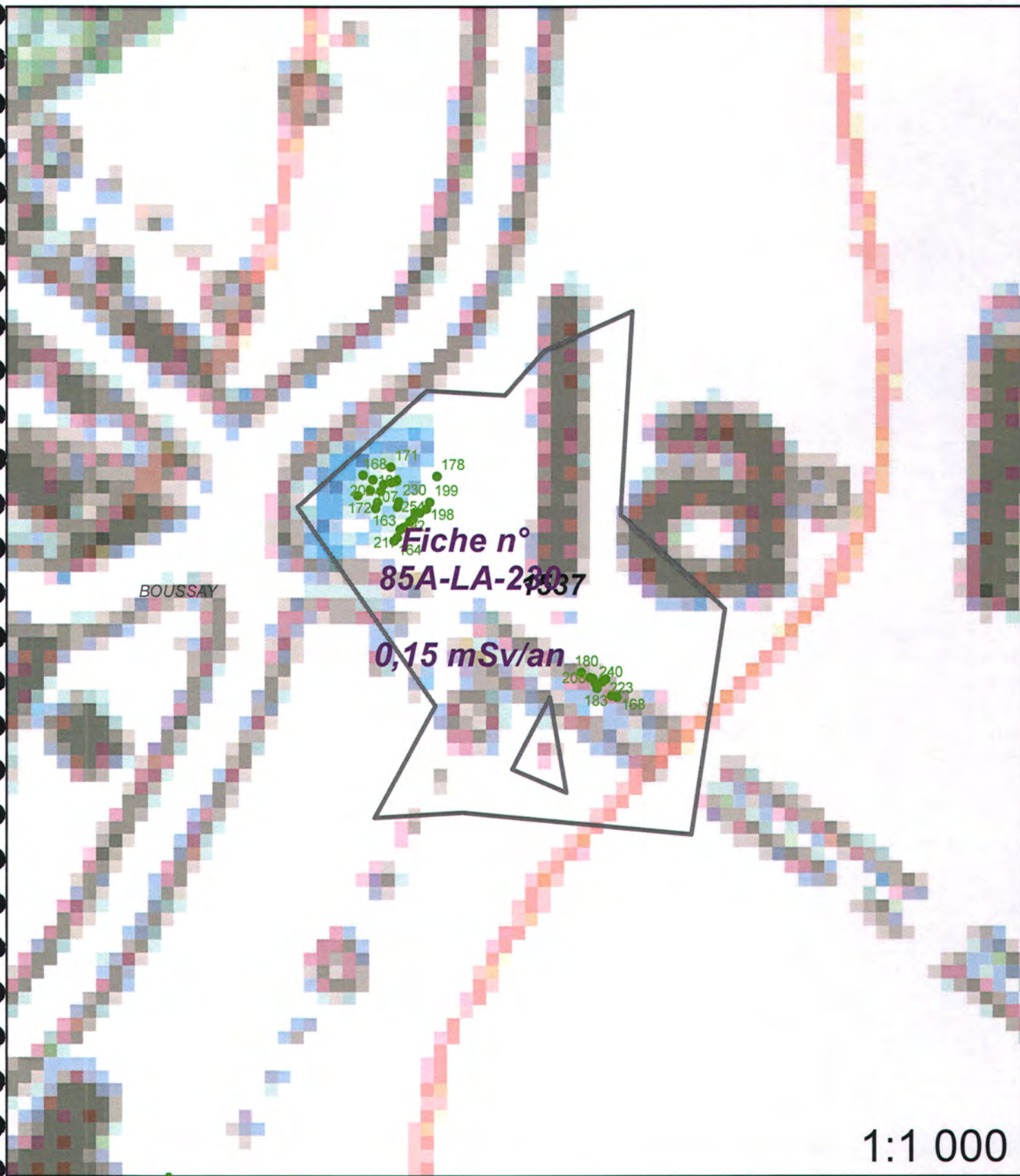
Conclusion et suite à donner aux investigations :

Etude clôturée Complément d'étude ou intervention

Aucuns travaux envisagés. Pour mémoire collective.

85A-L.A.230 / n° 1537





1:1 000



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

Fiche n° : 85A-L.A.233		Date: 07/02/2013
Intervenant	Adrien Prevosto	
Localisation	N° du bloc :	85A
	N° zone d'intérêt :	1538c
	Commune :	Boussay
	Adresse :	La Peltière
Personne contactée	Maire de Boussay	

Description de la zone

Ferme

Résultats du contrôle

Enregistrement des données

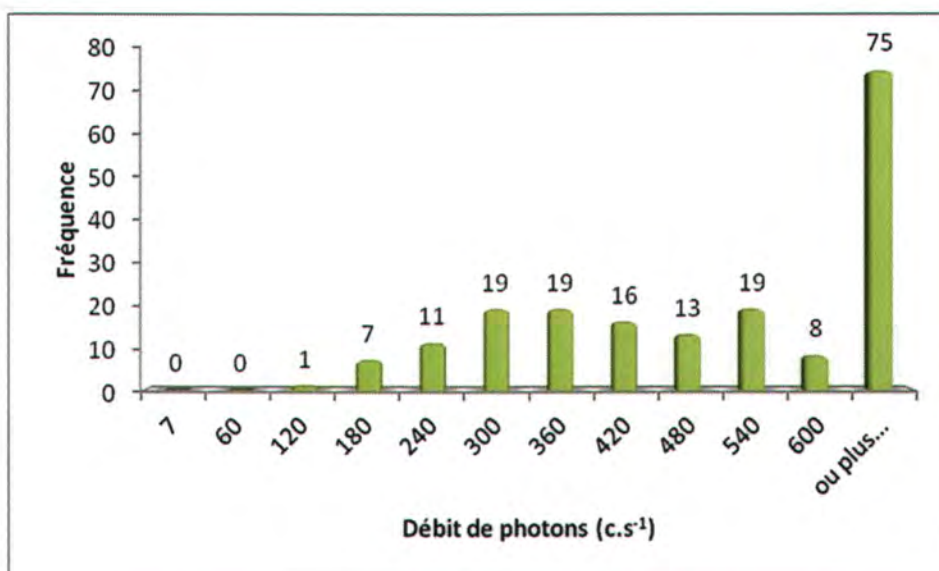
1ere étape : balayage de la zone	Valeur bruit de fond local	Minimum	Maximum	Moyenne
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP\gamma.s^{-1}$ (c/s)	60	120	300	280
2ème étape : surface avec stériles				
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP\gamma.s^{-1}$ (c/s)	60	114	1063	542
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	60	110	1060	540

Remarques : Prise de mesures au niveau des cages à lapin et devant le 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 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 de ferme (800h/an)

Calcul de la dose efficace ajoutée :

Dose Efficace Ajoutée Annuelle : 0,52 mSv/an

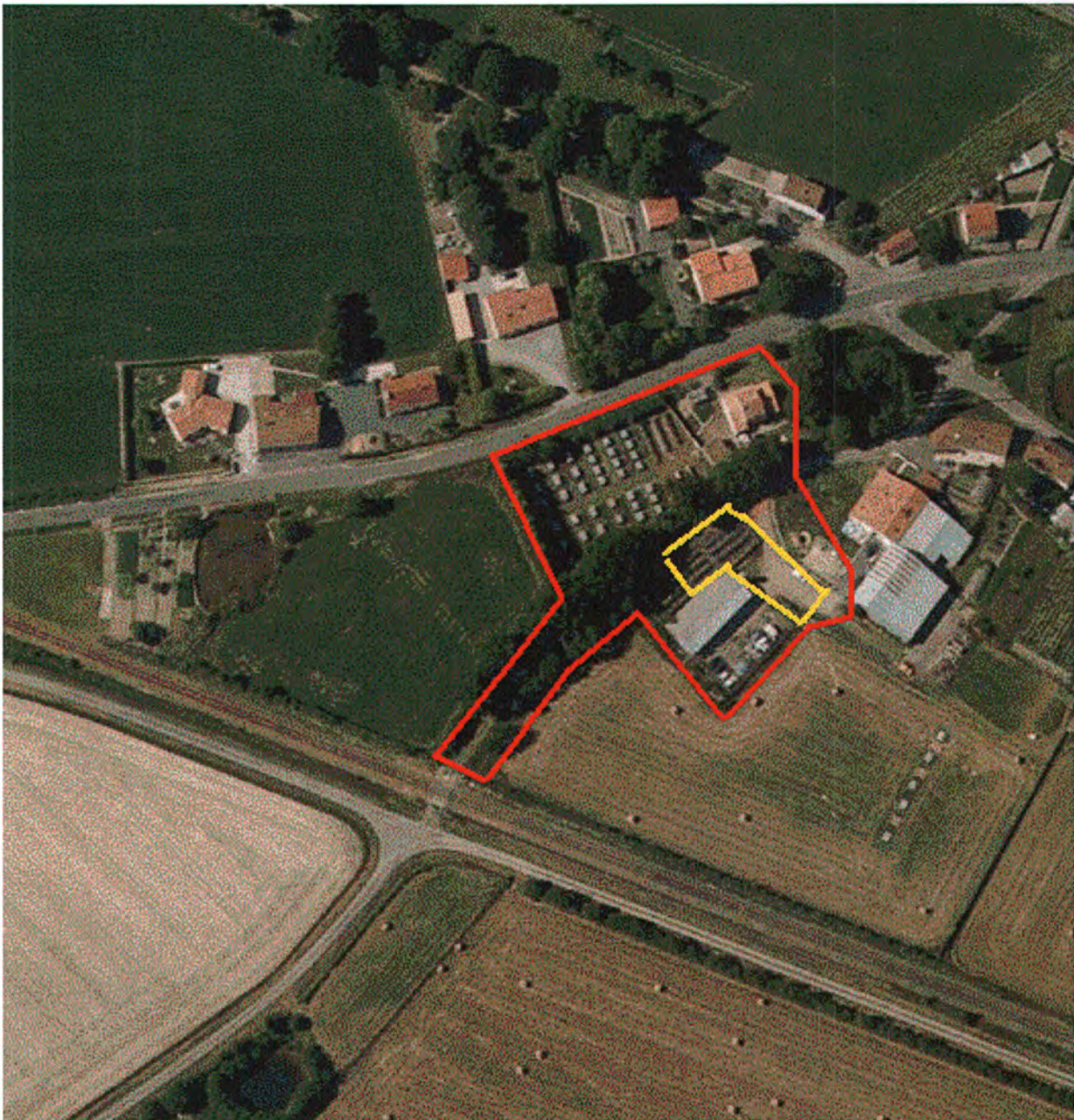
(et avec les 800h/an sur le point maximum de la zone : 1,13 mSv/an)

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.233 / n° 1538c



Fiche n° : 85A-L.A.237	Date: 07/02/2013
Intervenant	Adrien Prevosto
Localisation	N° du bloc : 85A
	N° zone d'intérêt : H.Z.5
	Commune : Boussay
	Adresse : L'Eraudière
Personne contactée	Maire de Boussay

Description de la zone

Chemin

Résultats du contrôle

Enregistrement des données

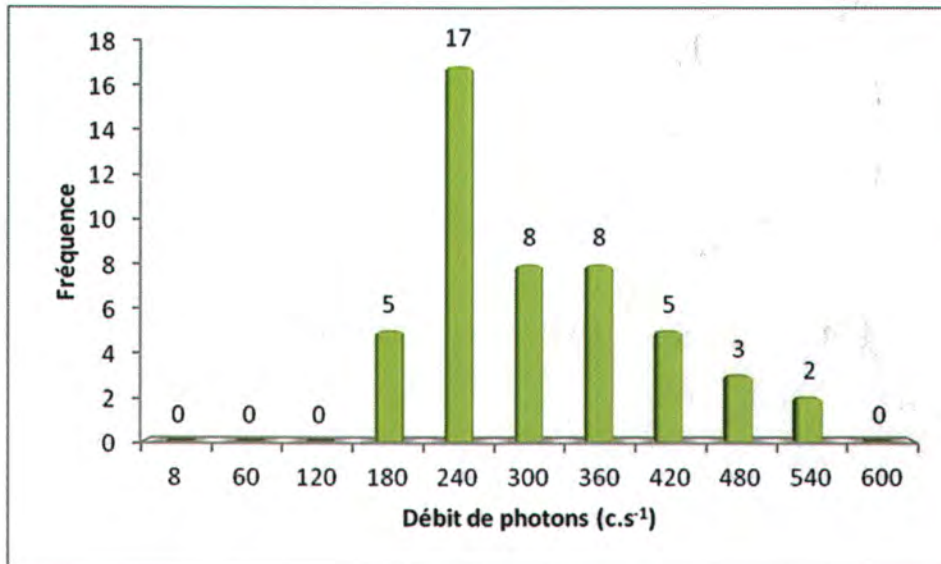
1ere étape : balayage de la zone	Valeur bruit de fond local	Minimum	Maximum	Moyenne
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP\gamma.s^{-1}$ (c/s)	60	110	300	160
2ème étape : surface avec stériles				
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP\gamma.s^{-1}$ (c/s)	60	164	521	281
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	60	160	520	280

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 200 c/s $SPP\gamma$

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 : Chemin (400h/an)

Calcul de la dose efficace ajoutée :

Dose Efficace Ajoutée Annuelle : 0,15 mSv/an

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

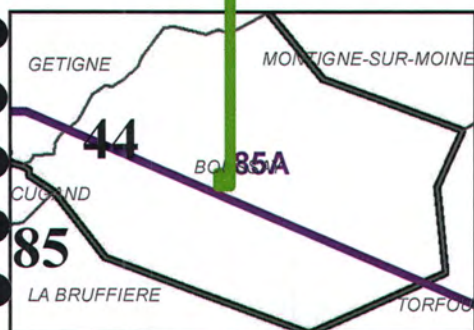
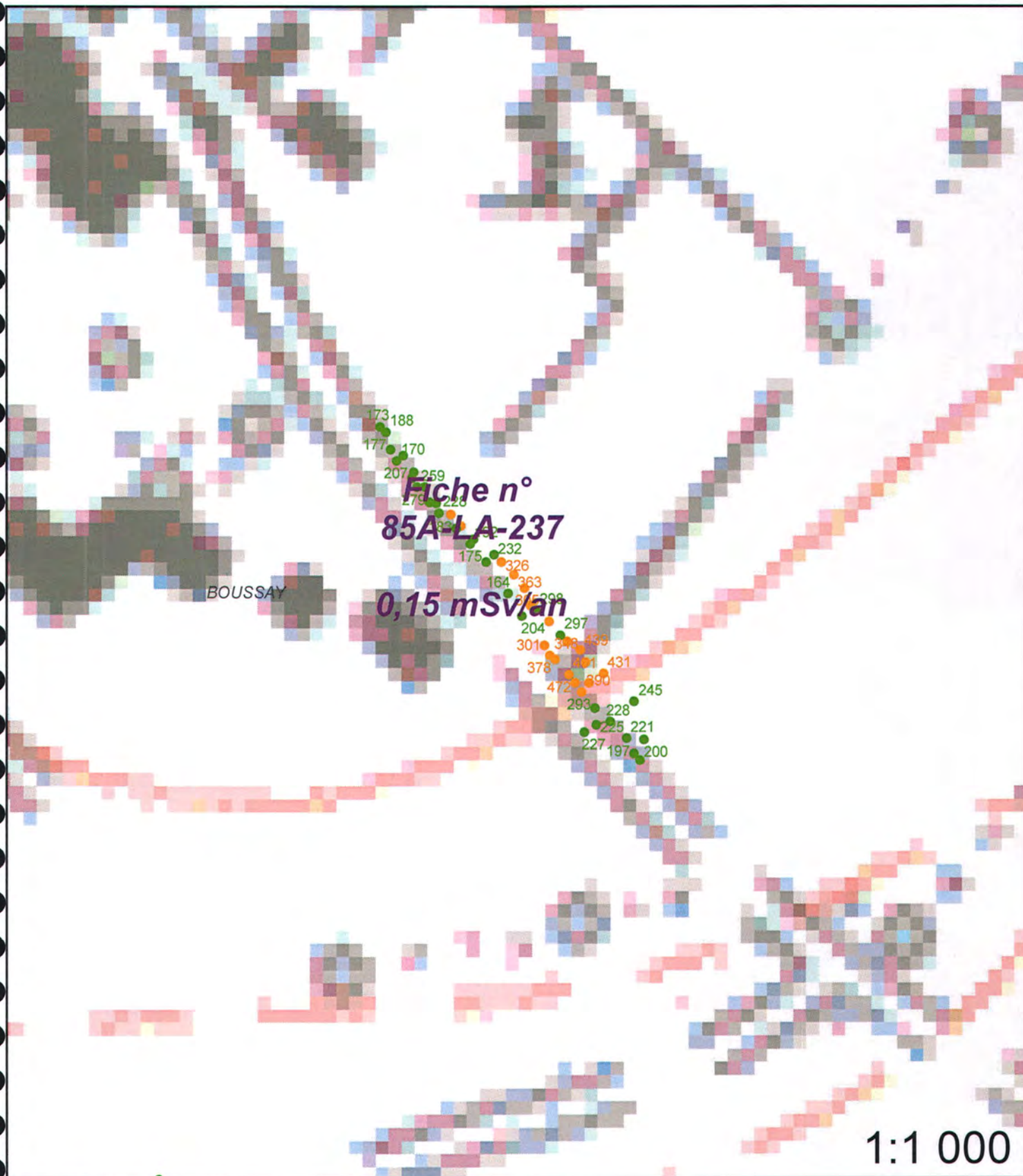
Conclusion et suite à donner aux investigations :

Etude clôturée Complément d'étude ou intervention

Aucuns travaux envisagés. Pour mémoire collective.

85A-L.A.237 / n° H.Z.5





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