

Recensement des stériles miniers uranifères

LIMOUSIN :
Haute-Vienne (87)

Commune de Saint-Pardoux

AREVA Mines

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



Recensement des stériles miniers

HAUTE-VIENNE : Commune de Saint-Pardoux

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 **2010** afin de constituer des cartes de travail qui ont permis d'identifier les zones à contrôler. Elles correspondent aux zones qui sont supérieures au bruit de fond naturel local.

Les zones d'intérêt ainsi repérées sur la carte ont été contrôlées au sol en **2010 et 2011** afin de déterminer si elles sont liées à une réutilisation de stérile minier ou si elles sont d'origine naturelle (liées aux particularités géologiques de la région).

Les résultats des contrôles au sol ont été présentés lors de la CLIS du 7 décembre **2012** et sont maintenant rendus publics.

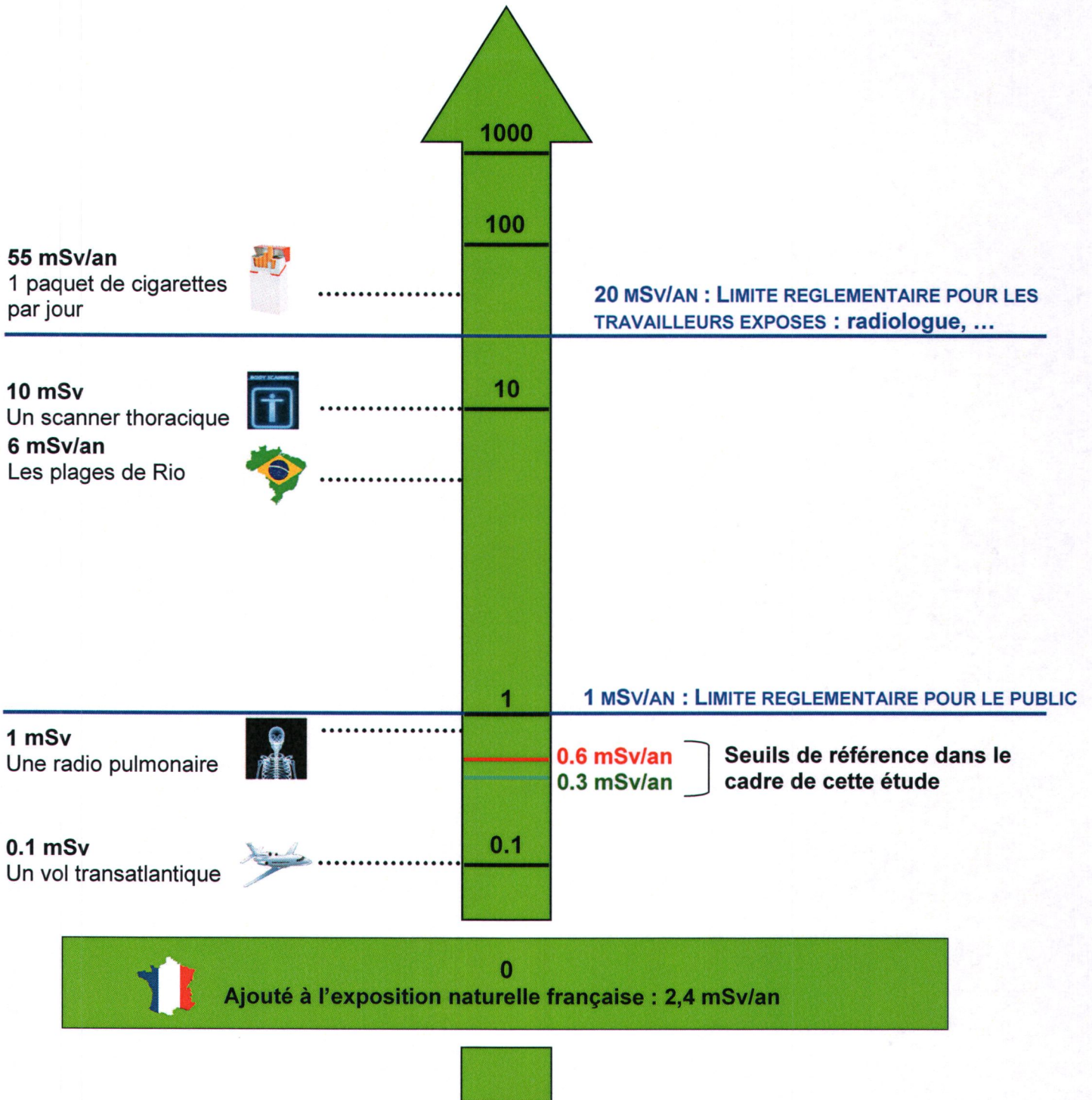
Ce rapport présente les lieux de réutilisation de stérile minier sur la commune de **Saint-Pardoux (87)**.

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

Département de la Haute-Vienne

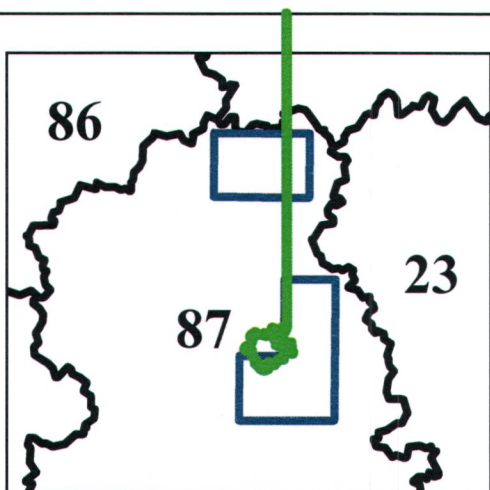
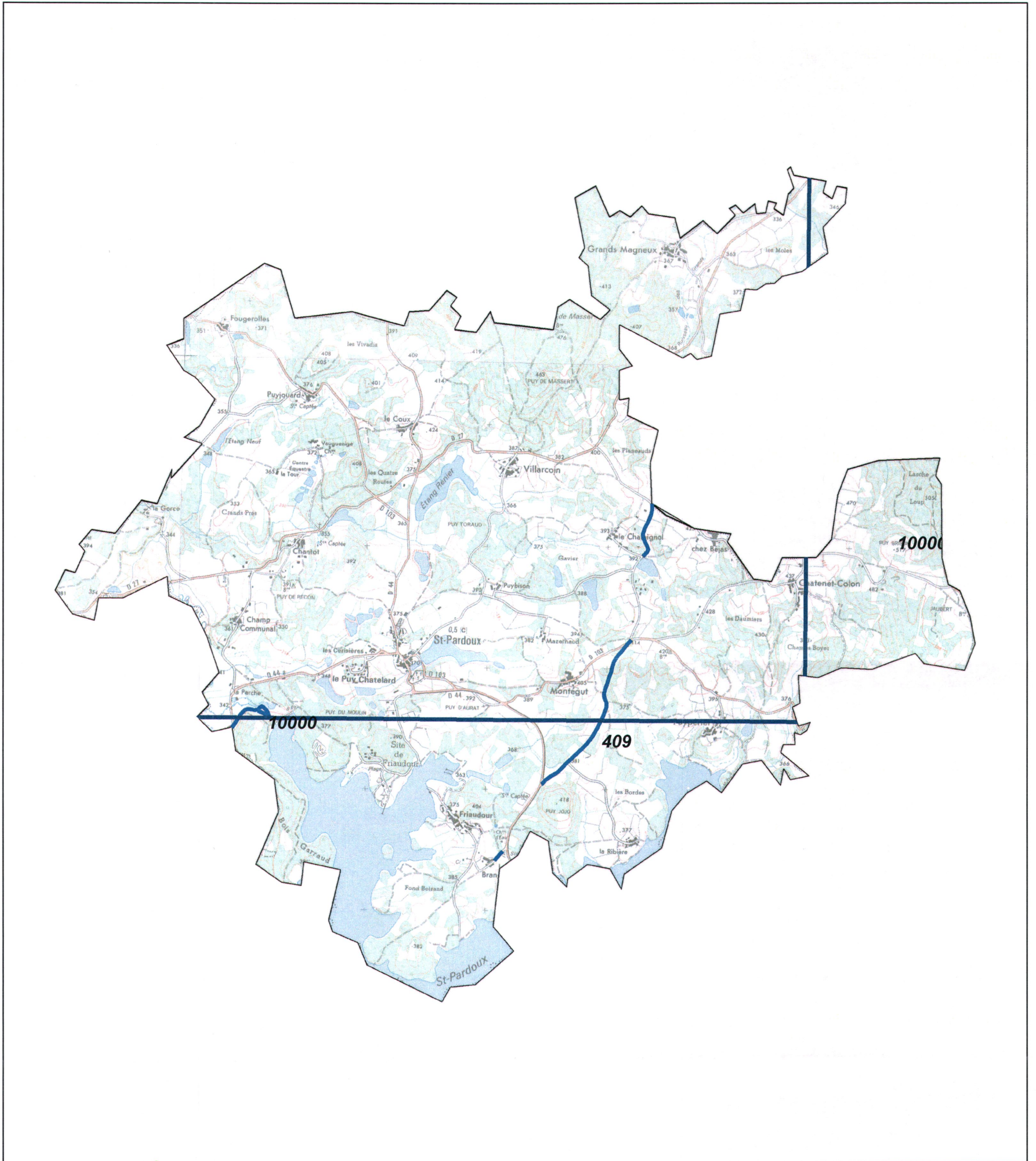


Bloc 87A

	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
Arnac la Poste	0	0	0	0	0	0	0	0
Cromac	2	2	0	0	0	0	2	2
Jouac	2	1	0	0	0	0	2	1
Les Grands Chezeaux	0	0	0	0	0	0	0	0
Lussac les Eglises	0	0	0	0	0	0	0	0
Mailhac sur Benaize	1	1	0	0	0	0	1	1
St Georges les Landes	0	0	0	0	0	0	0	0
St Hilaire la Treille	0	0	0	0	0	0	0	0
St Léger Magnazeix	0	0	0	0	0	0	0	0
St Martin le Mault	1	1	0	0	0	0	1	1
St Sulpice les Feuilles	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	6	5	0	0	0	0	6	5






Bloc 87B

	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
Ambazac	3	3	0	0	0	0	3	3
Bersac sur Rivalier	2	1	0	0	0	0	2	1
Bessines sur Gartempe	38	26	8	7	3	3	49	36
Compreignac	25	14	1	1	1	1	27	16
Razès	20	17	2	1	2	1	24	19
St Léger la Montagne	15	12	0	0	0	0	15	12
St Pardoux	4	4	0	0	0	0	4	4
St Sylvestre	23	21	2	2	1	1	26	24
TOTAL	130	98	13	11	7	6	150	115



1:30 000

Légende

- | | | | |
|---|----------------------------|---|----------------|
|  | Site
Galerie TMS |  | Contour Survol |
|  | Niveau d'eau MCO |  | STERILE |
|  | MCO | | |
|  | Carreau Minier | | |

Fiche n° : 87B-15		Date: 03/11/2011
Intervenant	David Verbois	
Localisation	N° du bloc :	87B
	N° zone d'intérêt :	409
	Coordonnées GPS :	X=519828 Y=2117392
	Commune :	St Pardoux
	Adresse :	Montégut
Personne contactée	Maire de St Pardoux	

Description de la zone

Route

Résultats du contrôle

Enregistrement des données

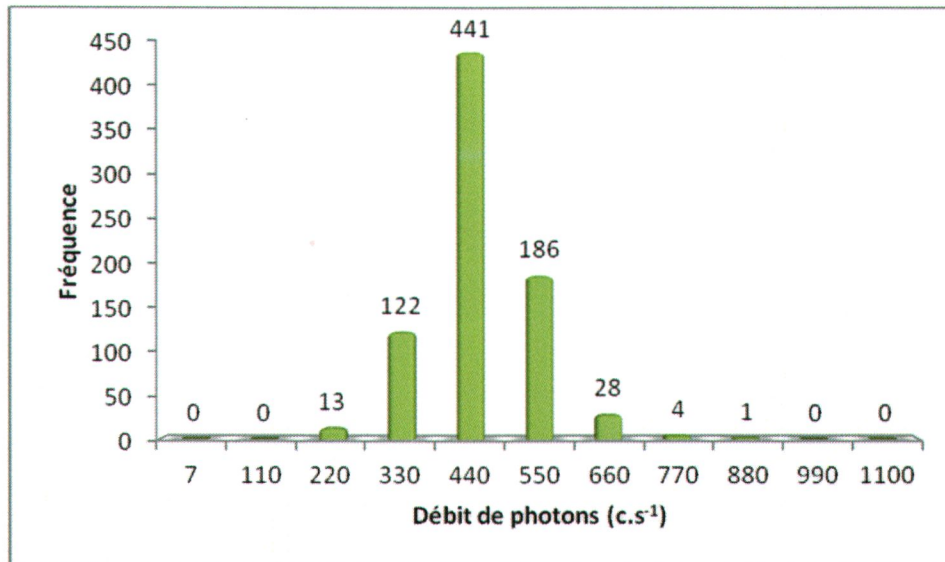
1ere étape : balayage de la zone	Valeur bruit de fond local	Minimum	Maximum	Moyenne
Débit de photon à 1m du sol en coups SPPγ.s ⁻¹ (c/s)	110	210	800	420
2ème étape : surface avec stériles				
Débit de photon à 1m du sol en coups SPPγ.s ⁻¹ (c/s)	110	160	815	401
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	110	160	820	410

Remarques : Prise de mesure sur route avec max 14100 c/s au contact.

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 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 : Chemin (400h/an)

Calcul de la dose efficace ajoutée :

Dose Efficace Ajoutée Annuelle : 0,21 mSv/an

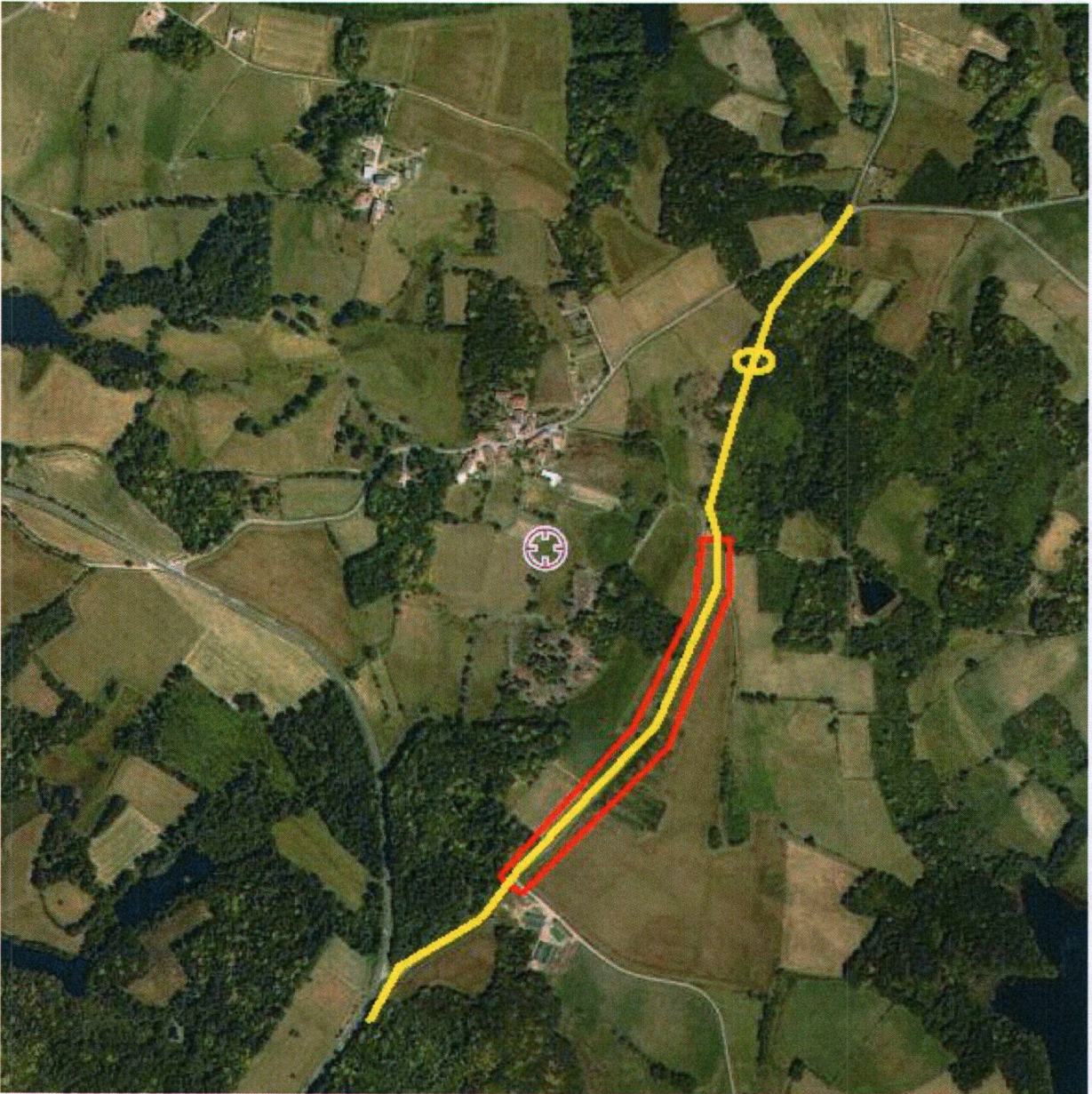
(et avec les 400h/an sur le point maximum de la zone : 0,50 mSv/an)

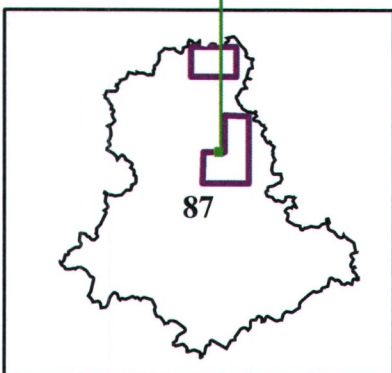
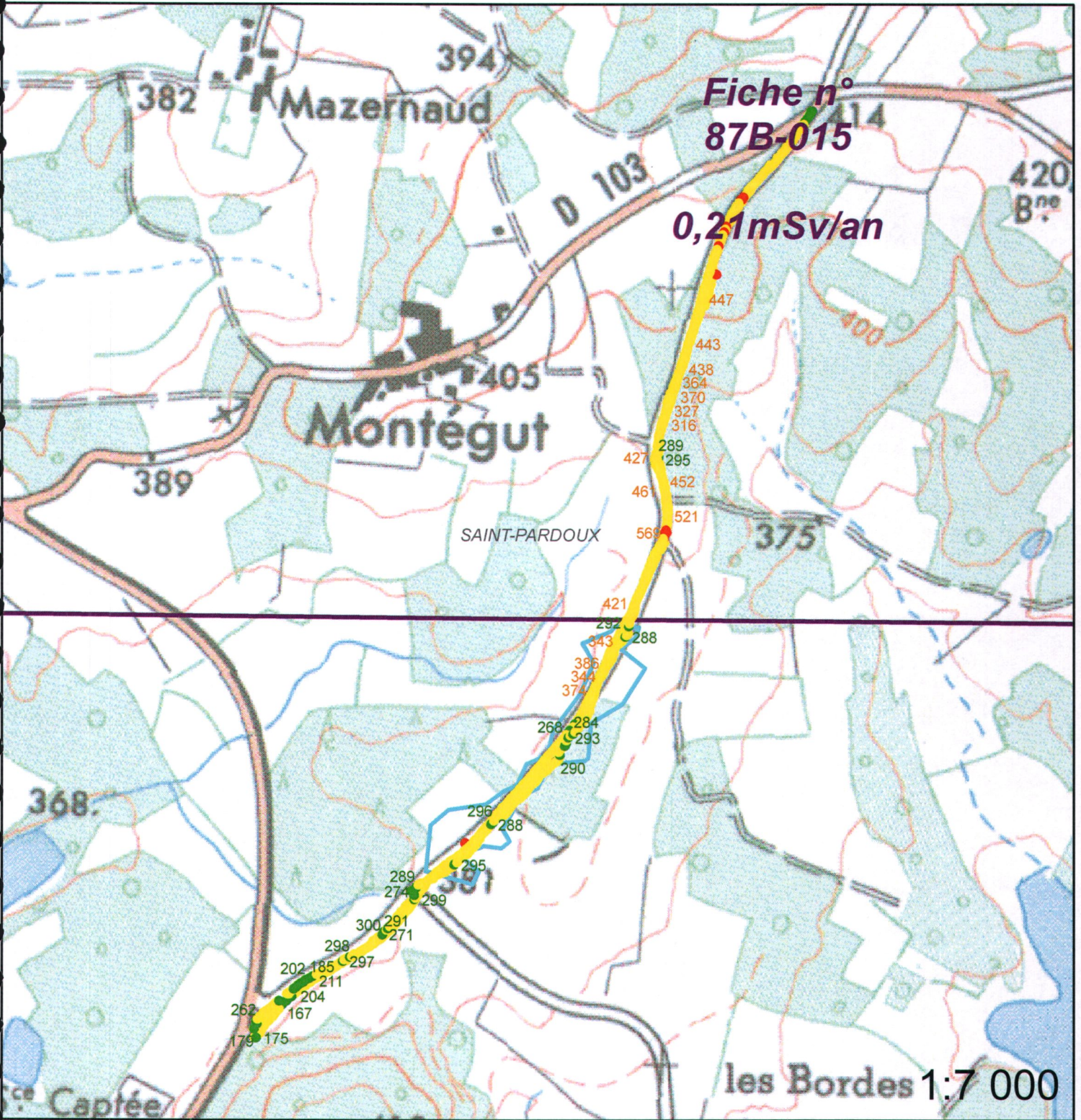
Conclusion et suite à donner aux investigations :

Etude clôturée Complément d'étude ou intervention

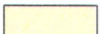
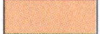


Aucuns travaux envisagés. Pour mémoire collective.






87B-15 / n° 409





Légende

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

-  Contour Survol
 -  Zone avec du stérile
- Plan Compteur (SPPgamma)**
-  < 300 c/s
 -  300 < x < 600 c/s
 -  > 600 c/s

Fiche n° : 87B-19		Date: 03/11/2011
Intervenant	David Verbois	
Localisation	N° du bloc :	87B
	N° zone d'intérêt :	Hz 416 bis
	Coordonnées GPS :	X= 518982 Y=2116361
	Commune :	St Pardoux
	Adresse :	Brandouille
Personne contactée	Maire de St Pardoux	

Description de la zone

Route

Résultats du contrôle

Enregistrement des données

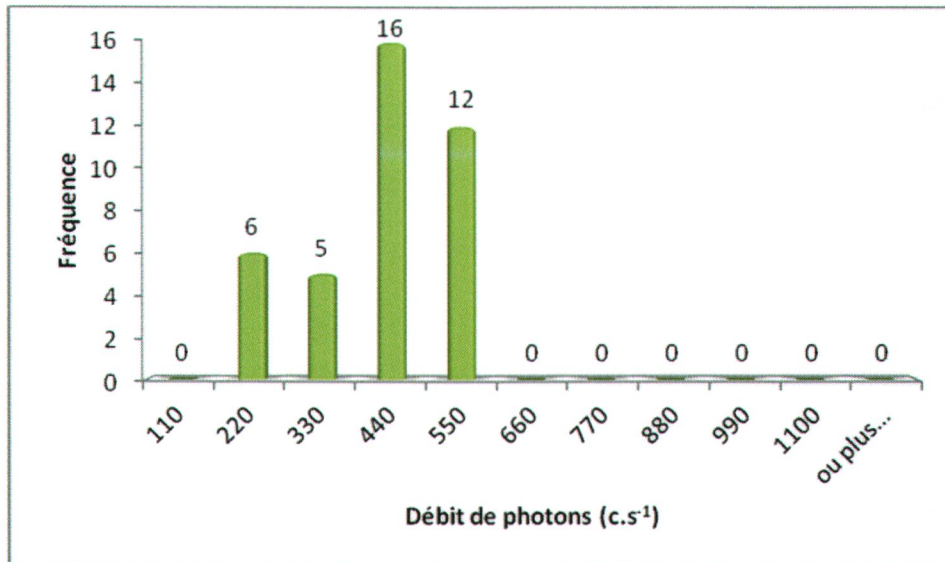
1ere étape : balayage de la zone	Valeur bruit de fond local	Minimum	Maximum	Moyenne
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP\gamma.s^{-1}$ (c/s)	110	130	450	300
2ème étape : surface avec stériles				
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP\gamma.s^{-1}$ (c/s)	110	197	535	383
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	110	200	540	390

Remarques : Prise de mesure sur portion de route remblayée avec du stérile devant des 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 300 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 : 0,19 mSv/an

(et avec les 400h/an sur le point maximum de la zone : 0,31 mSv/an)

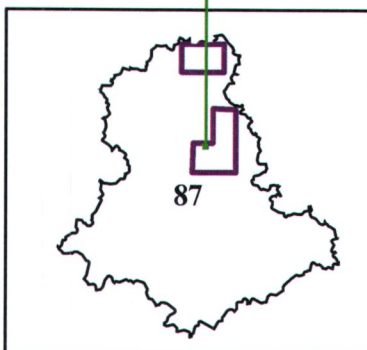
Conclusion et suite à donner aux investigations :

Etude clôturée Complément d'étude ou intervention





Aucuns travaux envisagés. Pour mémoire collective.






87B-19 / n° Hz 416bis





Légende

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

-  Contour Survol
 -  Zone avec du stérile
- Plan Compteur (SPPgamma)**
-  < 300 c/s
 -  300 < x < 600 c/s
 -  > 600 c/s

Fiche n° : 87B-20		Date: 04/11/2011
Intervenant	David Verbois	
Localisation	N° du bloc :	87B
	N° zone d'intérêt :	Hb 409bis
	Coordonnées GPS :	X=520300 Y=2119100
	Commune :	St Pardoux
	Adresse :	Le Chataignol
Personne contactée	Maire de St Pardoux	

Description de la zone

Route hors bloc

Résultats du contrôle

Enregistrement des données

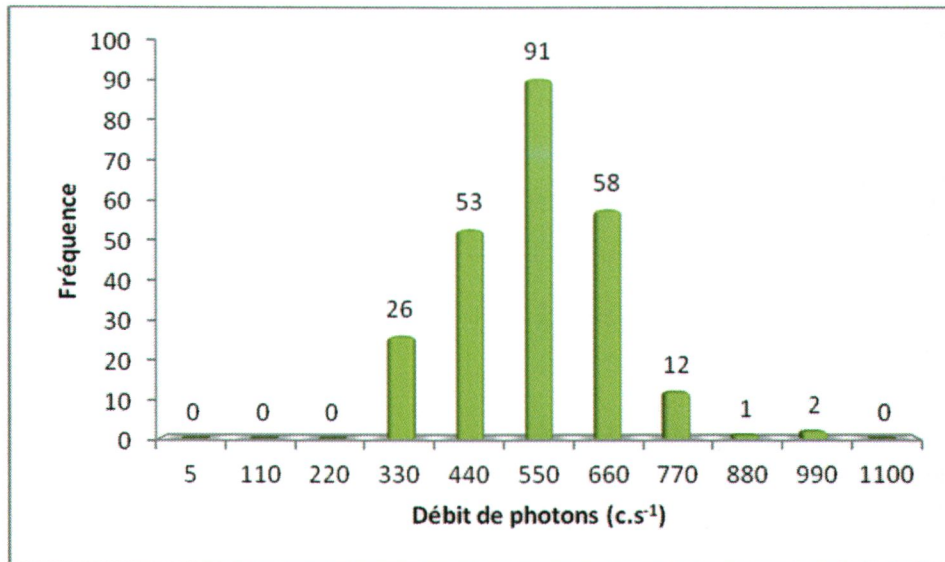
1ere étape : balayage de la zone	Valeur bruit de fond local	Minimum	Maximum	Moyenne
Débit de photon à 1m du sol en coups SPP γ .s ⁻¹ (c/s)	110	150	320	240
2ème étape : surface avec stériles				
Débit de photon à 1m du sol en coups SPP γ .s ⁻¹ (c/s)	110	224	894	489
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	110	230	900	490

Remarques : Prise de mesure 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 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 : 0,26 mSv/an

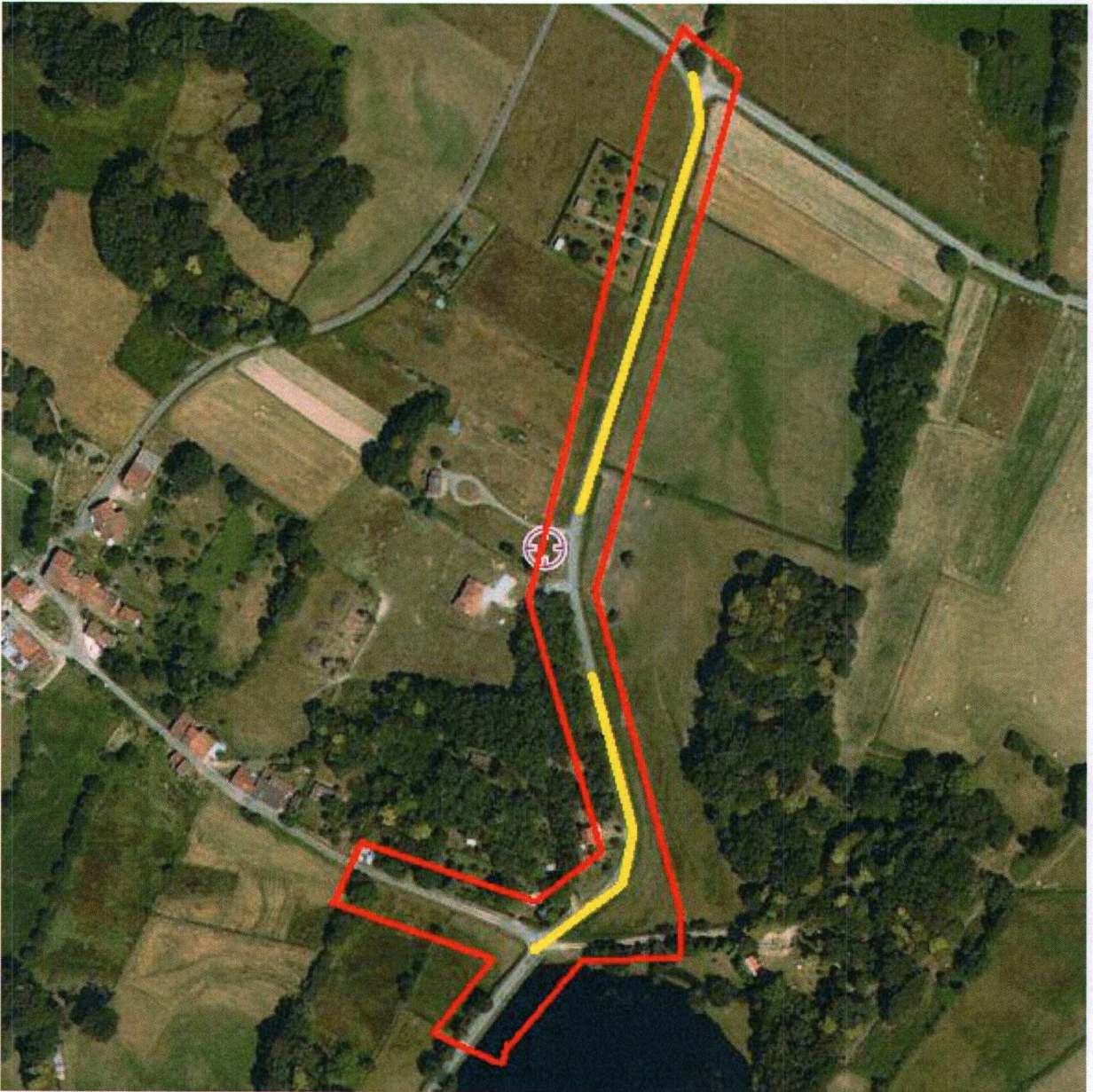
(et avec les 400h/an sur le point maximum de la zone : 0,56 mSv/an)

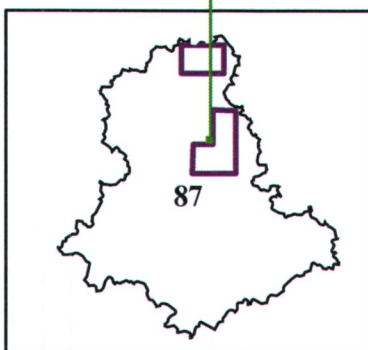
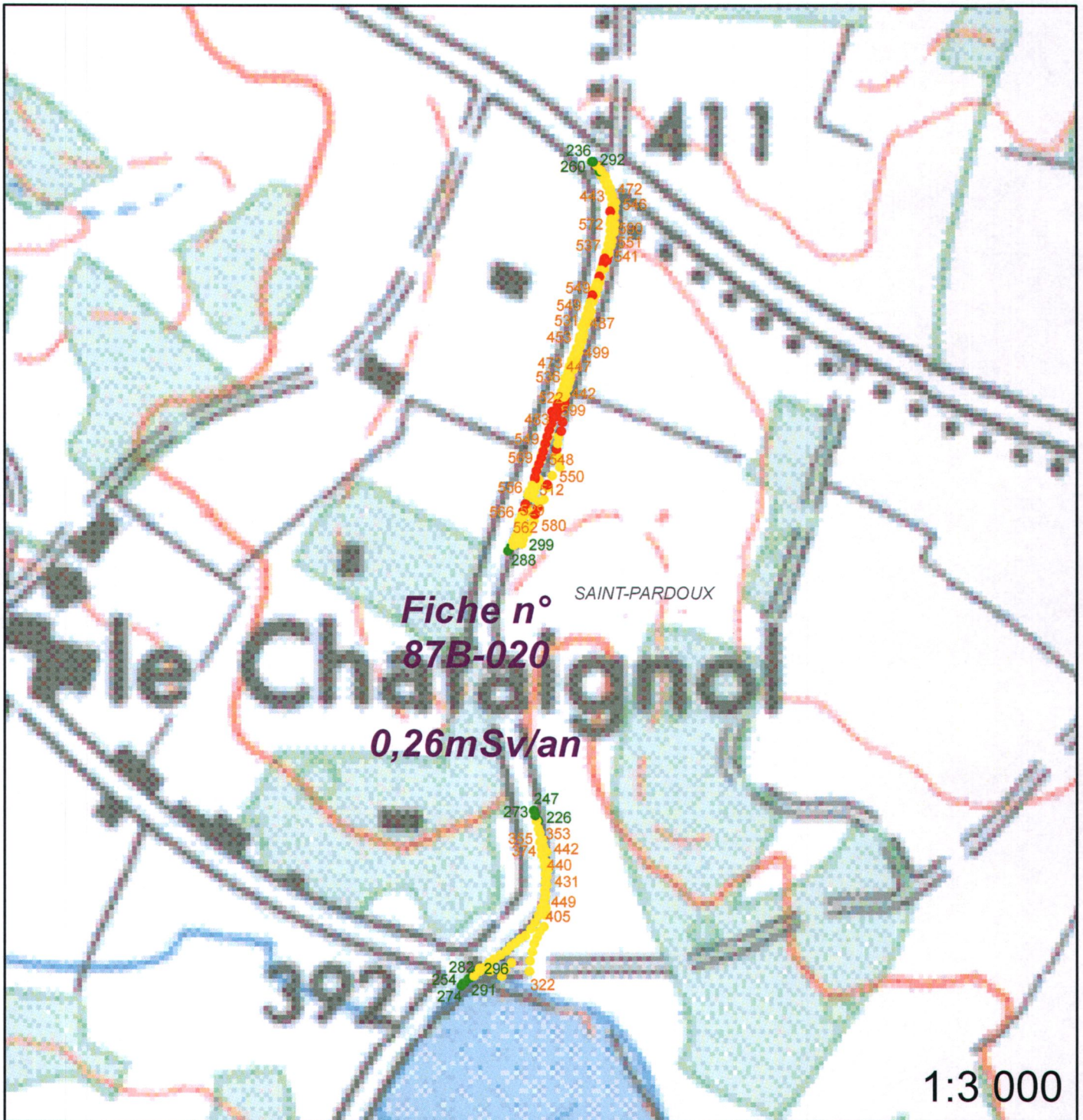
Conclusion et suite à donner aux investigations :

Etude clôturée Complément d'étude ou intervention





Aucuns travaux envisagés. Pour mémoire collective.






87B-20 / n° Hb 409bis





Légende

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

-  Contour Survol
 -  Zone avec du stérile
- Plan Compteur (SPPgamma)**
-  < 300 c/s
 -  300 < x < 600 c/s
 -  > 600 c/s

Fiche n° : 87B-31		Date: 07/11/2011
Intervenant	David Verbois	
Localisation	N° du bloc :	87B
	N° zone d'intérêt :	Hz Digue
	Coordonnées GPS :	X=517300 Y=2117542
	Commune :	St Pardoux
	Adresse :	La Perche
Personne contactée	Maire de St Pardoux	

Description de la zone

Chemin

Résultats du contrôle

Enregistrement des données

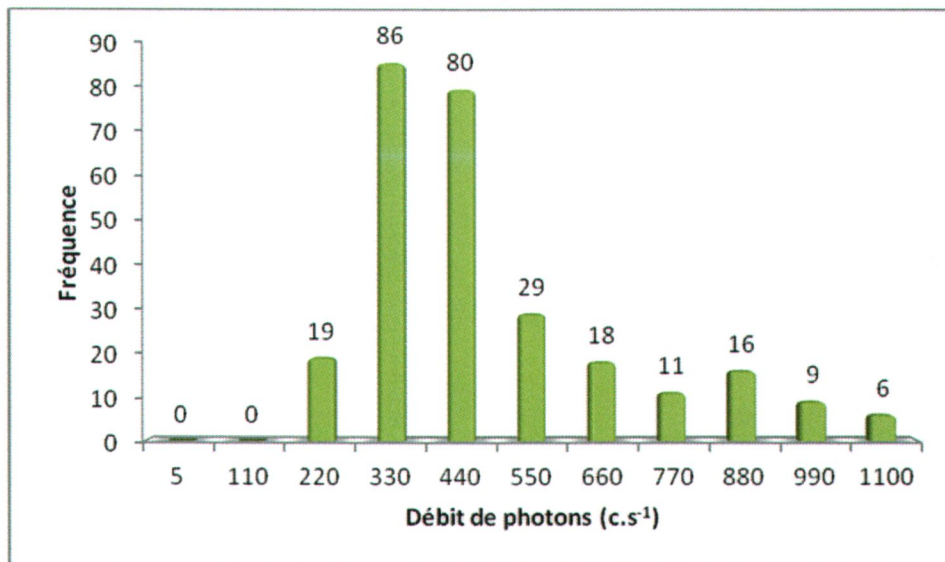
1ere étape : balayage de la zone	Valeur bruit de fond local	Minimum	Maximum	Moyenne
Débit de photon à 1m du sol en coups SPPy.s ⁻¹ (c/s)	110	150	1300	350
2ème étape : surface avec stériles				
Débit de photon à 1m du sol en coups SPPy.s ⁻¹ (c/s)	110	165	1469	467
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	110	170	1470	470

Remarques : Prise de mesures sur chemin et esplanade en partant de la route jusqu'au pied du déversoir. Max 3200 c/s au sol.

Conclusion du contrôle : Présence de stériles marqués radiologiquement

- **Oui** (voir verso)
- **Non**
 - Terrain naturel
 - Pas de produits rapportés visibles
 - Valeur max de débit de photons à 1 m inférieure à 300 c/s SPPy

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



Remarques : Cliquez ici pour taper du texte.

Définition du scénario d'exposition :

Scénario d'exposition retenu : Chemin (400h/an)

Calcul de la dose efficace ajoutée :

Dose Efficace Ajoutée Annuelle : 0,25 mSv/an

(et avec les 400h/an sur le point maximum de la zone : 0,97 mSv/an)

Conclusion et suite à donner aux investigations :



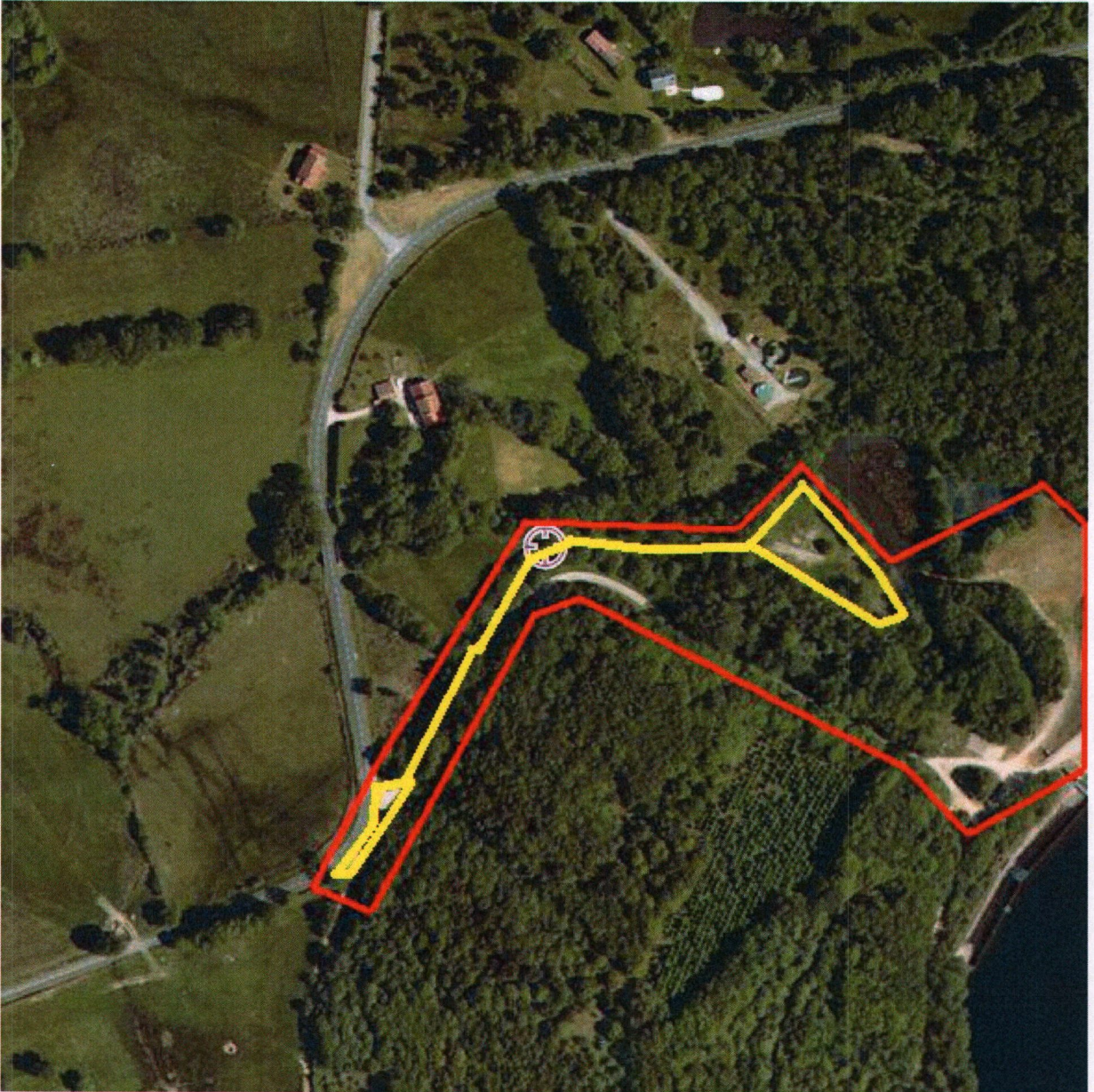
Etude clôturée



Complément d'étude ou intervention

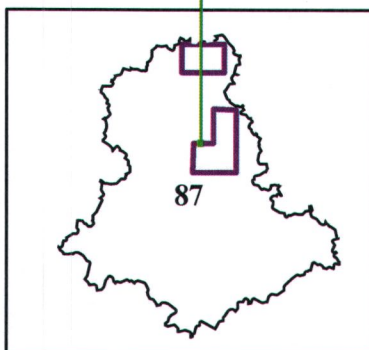
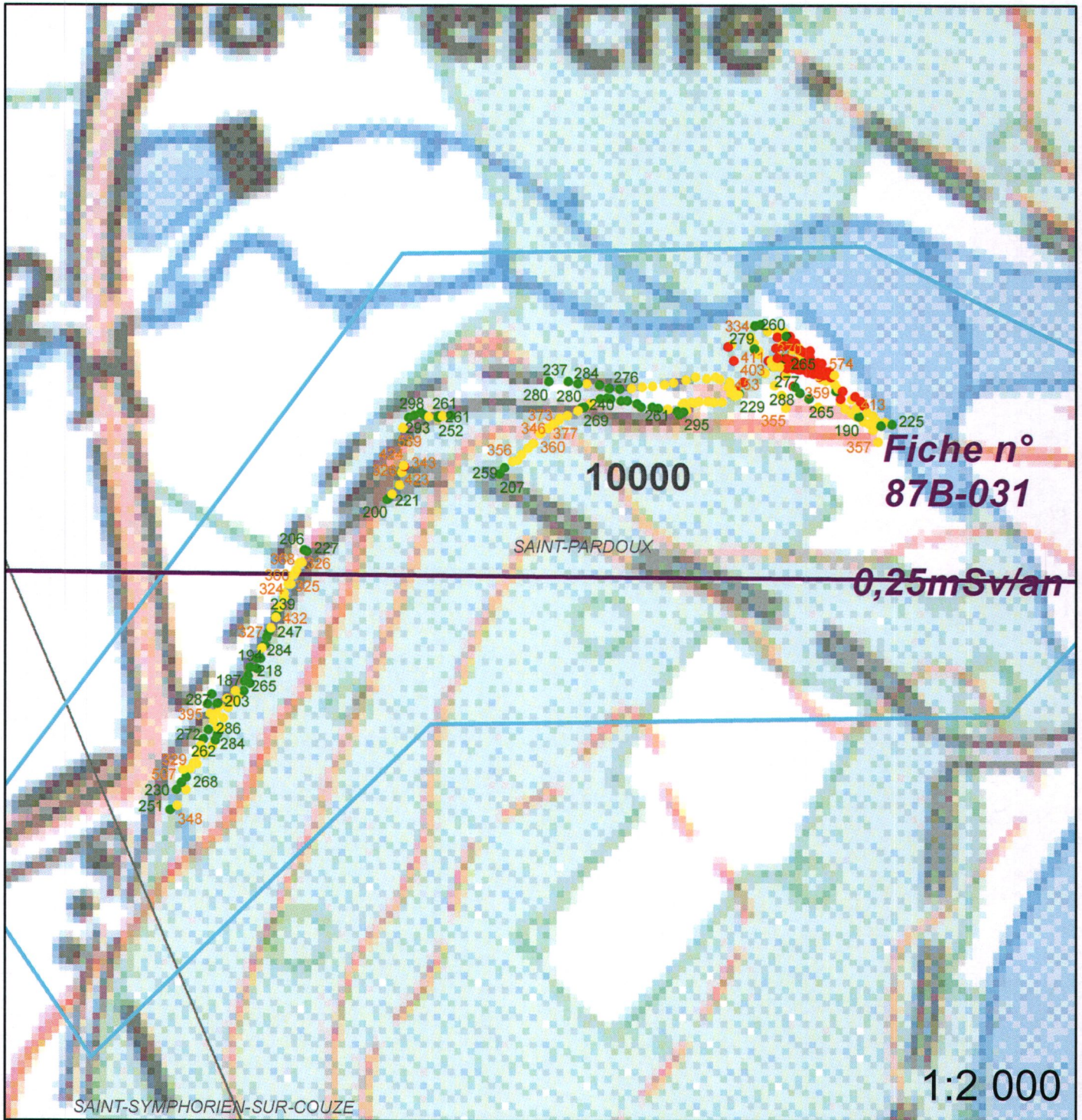
Aucuns travaux envisagés. Pour mémoire collective.

87B-31 / n° Hz Digue












87B-31 / n° Hz Digue





Légende

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

-  Contour Survol
 -  Zone avec du stérile
- Plan Compteur (SPPgamma)**
-  < 300 c/s
 -  300 < x < 600 c/s
 -  > 600 c/s