



Recensement des stériles miniers uranifères

LIMOUSIN :
Creuse (23)

Commune de Champsanglard

AREVA Mines

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





Recensement des stériles miniers

CREUSE : Commune de Champsanglard

Suite à la circulaire ministérielle du 22 juillet 2009, AREVA a procédé en **2009 et 2010** au recensement aérien des lieux potentiels de réutilisation de stériles issus des anciennes mines d'Uranium. Un hélicoptère, équipé d'appareils de mesure, a survolé les départements concernés à très basse altitude.

Les cartes de données issues du survol, dites « brutes », ont été longuement et minutieusement analysées par les équipes de service de géophysique d'AREVA en **2010** afin de constituer des cartes de travail qui ont permis d'identifier les zones à contrôler. Elles correspondent aux zones qui sont supérieures au bruit de fond naturel local.

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

Les résultats des contrôles au sol ont été présentés lors de la CLIS le 17 février **2012** et sont maintenant rendus publiques.

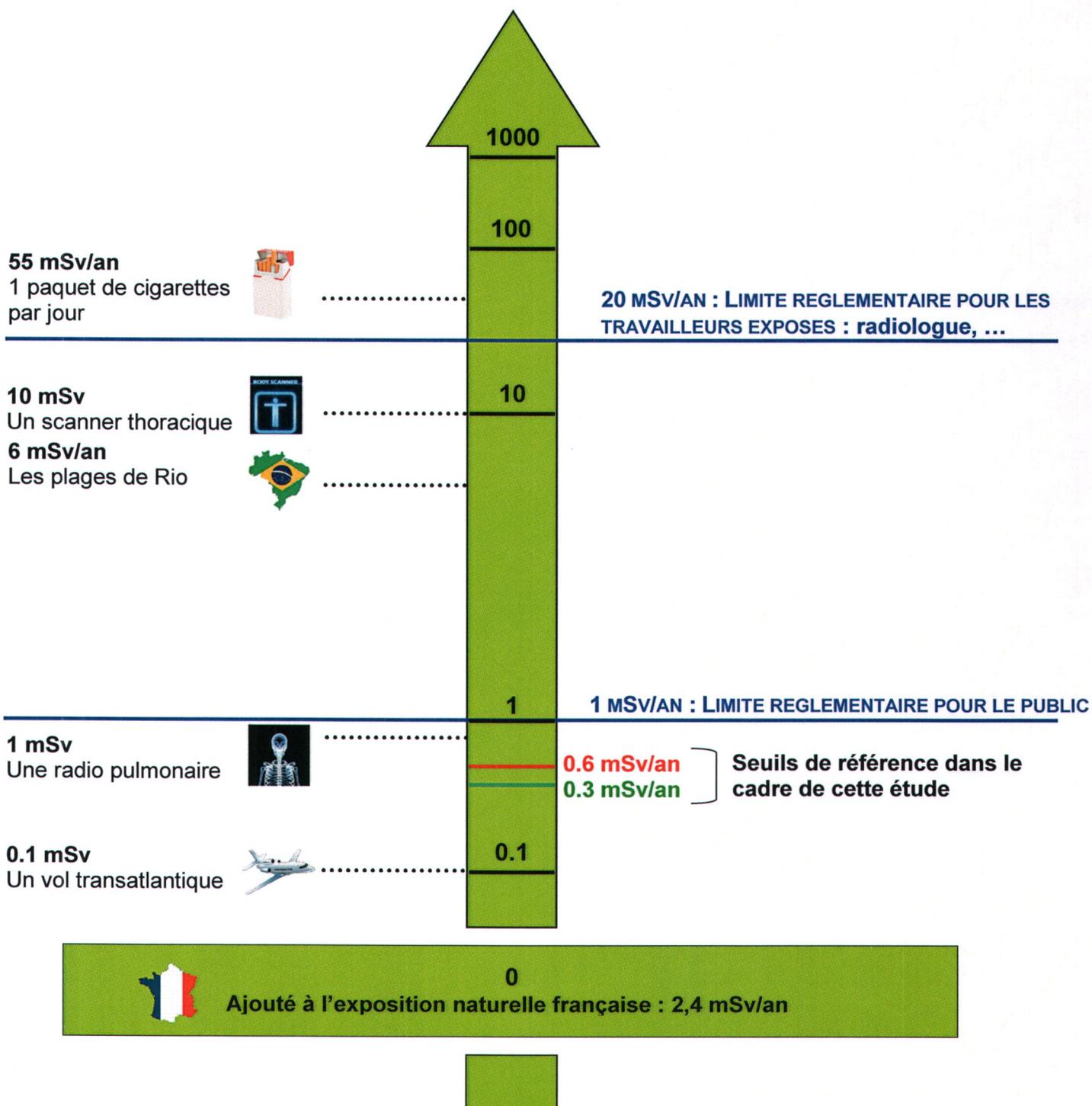
Ce rapport présente les lieux de réutilisation de stérile minier sur la commune de **Champsanglard (23)**.

Contenu :

- Une échelle de valeurs de radioactivité naturelle et anthropique
- Un tableau de synthèse sur la zone survolée, où les fiches sont regroupées par classes d'exposition annuelle ajoutée.
- Une carte de la commune répertoriant les lieux de réutilisation de stérile minier
- L'ensemble des fiches de contrôle au sol concernant les lieux de réutilisation de stérile minier, avec pour chacune :
 - La fiche de valeurs
 - Les conclusions du contrôle
 - La planche photographique : vue satellite et photographies du lieu
 - Le plan sur fond cartographique (IGN 25) des mesures effectuées (en nSv/h)

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

Echelle de valeurs de radioactivité naturelle et anthropique

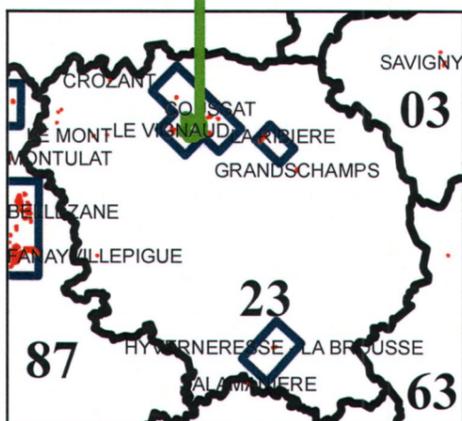


Recensement des stériles miniers	01/03/2013	Page : 2/2
GERLAND Sophie		

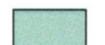
Bloc 23C

	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
Clairavaux	0	0	0	0	0	0	0	0
Croze	2	2	0	0	0	0	2	2
Feniers	0	0	0	0	0	0	0	0
Gentioux Pigerolles	0	0	0	0	0	0	0	0
Gioux	1	1	0	0	0	0	1	1
La Nouaille	0	0	0	0	0	0	0	0
Poussanges	0	0	0	0	0	0	0	0
St Quentin la Chabanne	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	3	3	0	0	0	0	3	3

Recensement des stériles
 Bloc 23A
 CHAMPSANGLARD



Légende

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

1:20 000

Fiche n° : 23A-14		Date: 24/02/2011
Intervenant	David Verbois	
Localisation	N° du bloc :	23A
	N° de l'anomalie :	407
	Coordonnées GPS :	X=587103 Y=2143404
	Commune :	Champsanglard
	Adresse :	Bordas
Personne contactée	Maire de Champsanglard	

Description de la zone

Ancienne gare et élevage de cochon

Résultats du contrôle

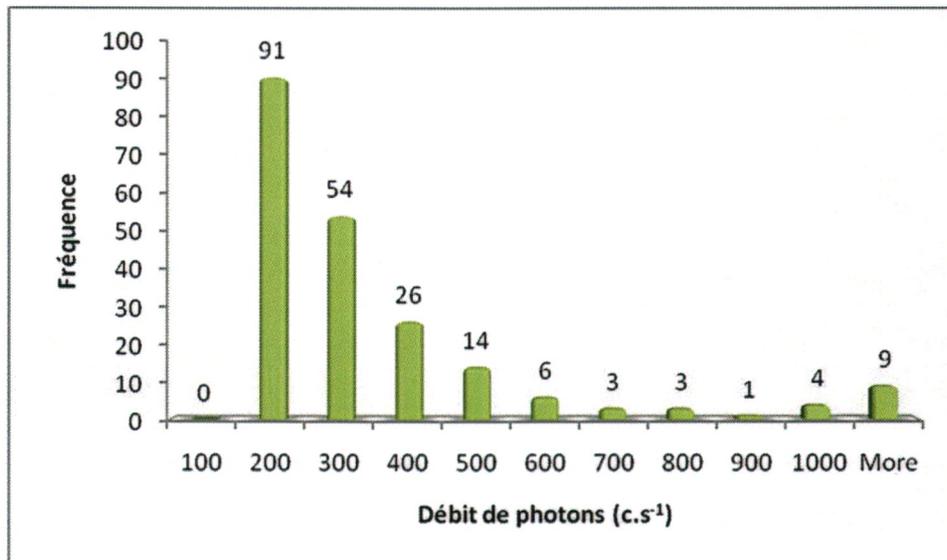
1ère étape : balayage de la zone	Valeur bruit de fond local	Minimum	Maximum	Moyenne
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP\gamma.s^{-1}$ (c/s)	100	110	4350	280
2ème étape : surface avec stériles				
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP\gamma.s^{-1}$ (c/s)	100	111	4439	357
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	100	100	4400	430

Remarques : Prise de mesures sur esplanade, zone face à l'ancienne gare contre le grillage et toute la zone autour de l'élevage de cochon. Mesure prise au sol : 52200 nSv/h.

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 : Entreprise (2 000h/an)

Calcul de la dose efficace ajoutée :

Dose Efficace Ajoutée Annuelle : 0,76 mSv/an

(et avec les 2 000h/an sur le point maximum de la zone : 10,22 mSv/an)

Conclusion et suite à donner aux investigations :

- Etude clôturée
 Complément d'étude ou intervention

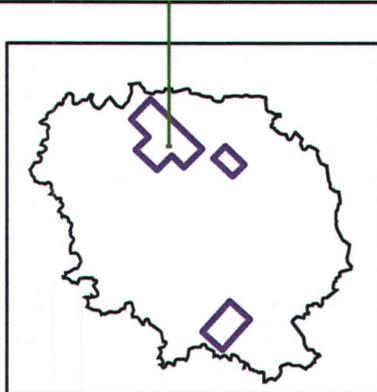
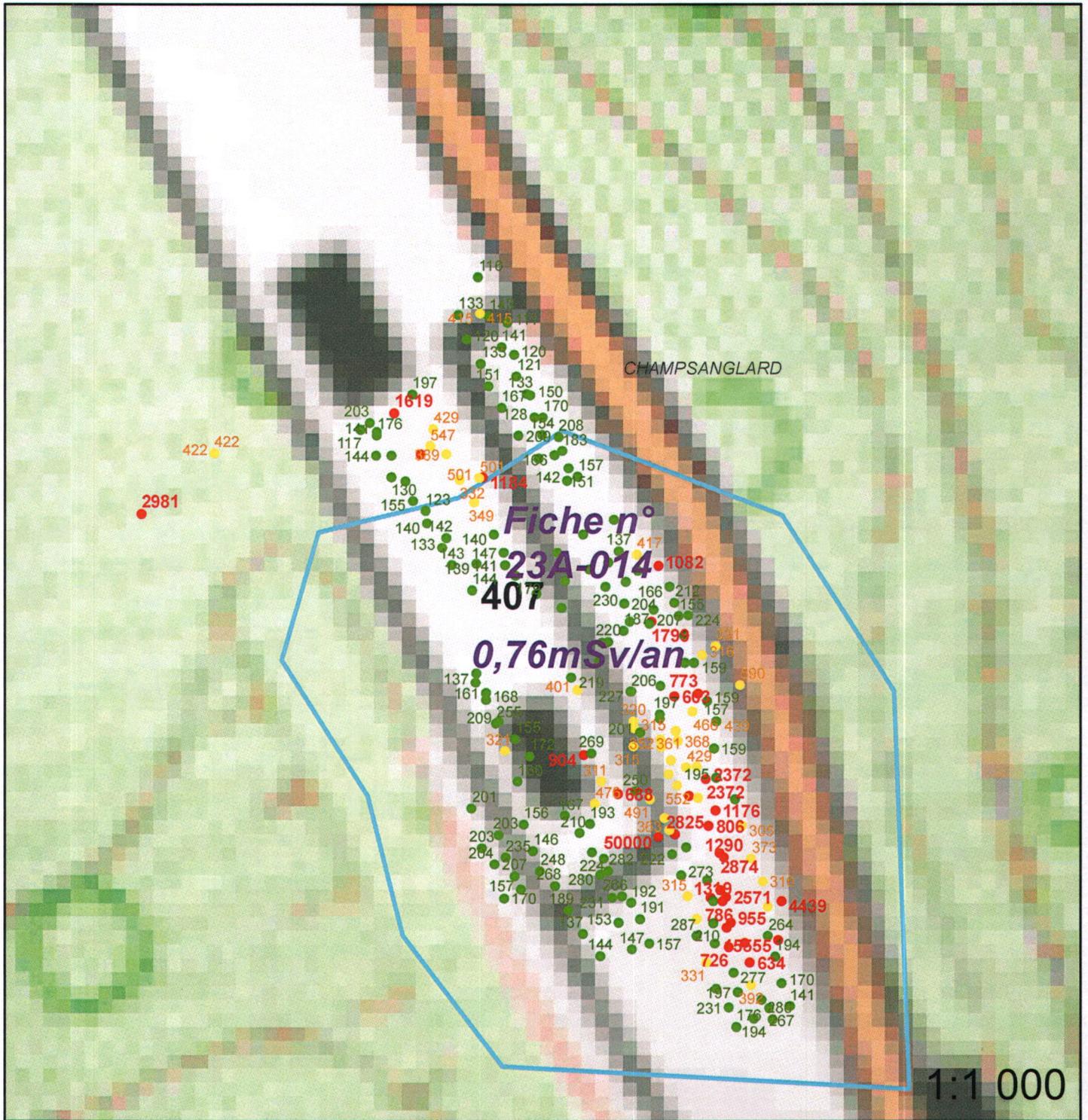
AREVA propose une intervention afin de retirer les matériaux marqués.

23A-14 / n° 407



23A-14 / n° 407





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° : 23A-124		Date: 30/03/2011
Intervenant	Verbois David	
Localisation	N° du bloc :	23A
	N° zone d'intérêt :	416
	Coordonnées GPS :	X=567320 Y=2142307
	Commune :	Champsanglard
	Adresse :	Le Mas
Personne contactée	Maire de Champsanglard	

Description de la zone

Mines de Le Mas et Roussines

Résultats du contrôle

Enregistrement des données

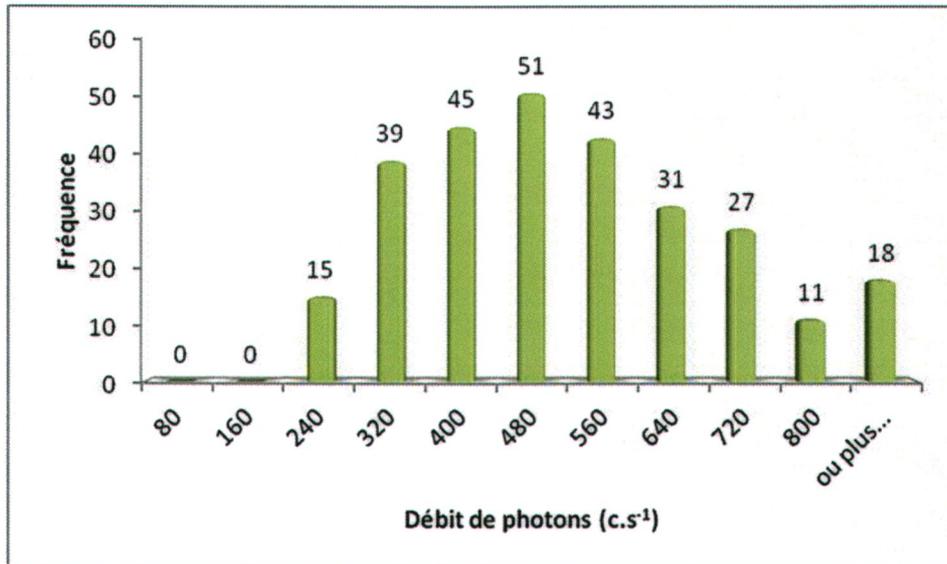
1ere étape : balayage de la zone	Valeur bruit de fond local	Minimum	Maximum	Moyenne
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP\gamma.s^{-1}$ (c/s)	80	80	1500	450
2ème étape : surface avec stériles				
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP\gamma.s^{-1}$ (c/s)	80	195	1250	492
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	80	180	1300	520

Remarques : Balayage et prise de mesures des chemins d'accès et contour des grillages des anciennes mines.

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 : 0,31 mSv/an

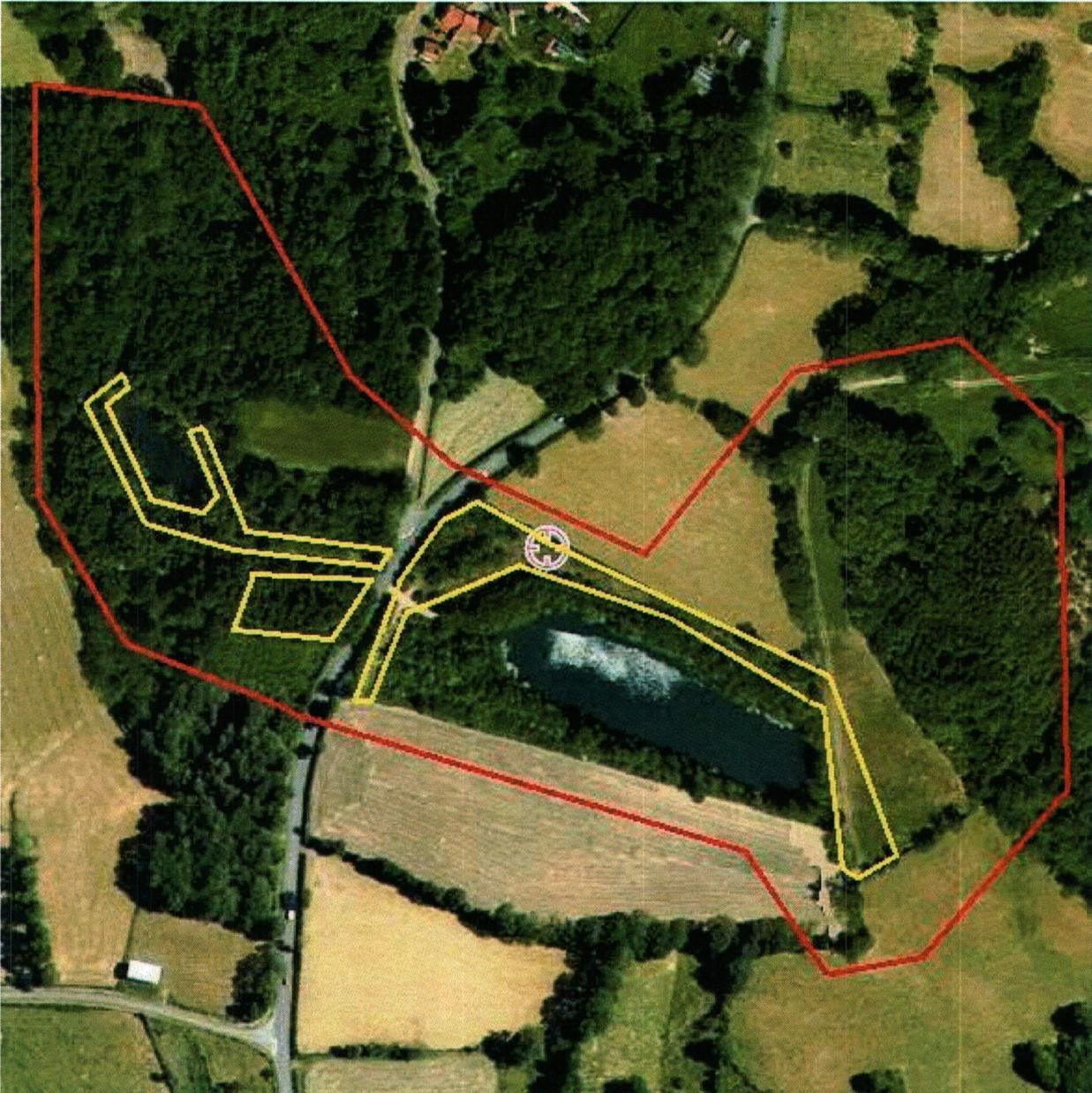
(et avec les 400h/an sur le point maximum de la zone : 0,87 mSv/an)

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.

23A-124 / n° 416

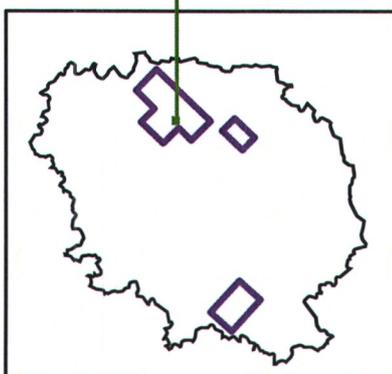
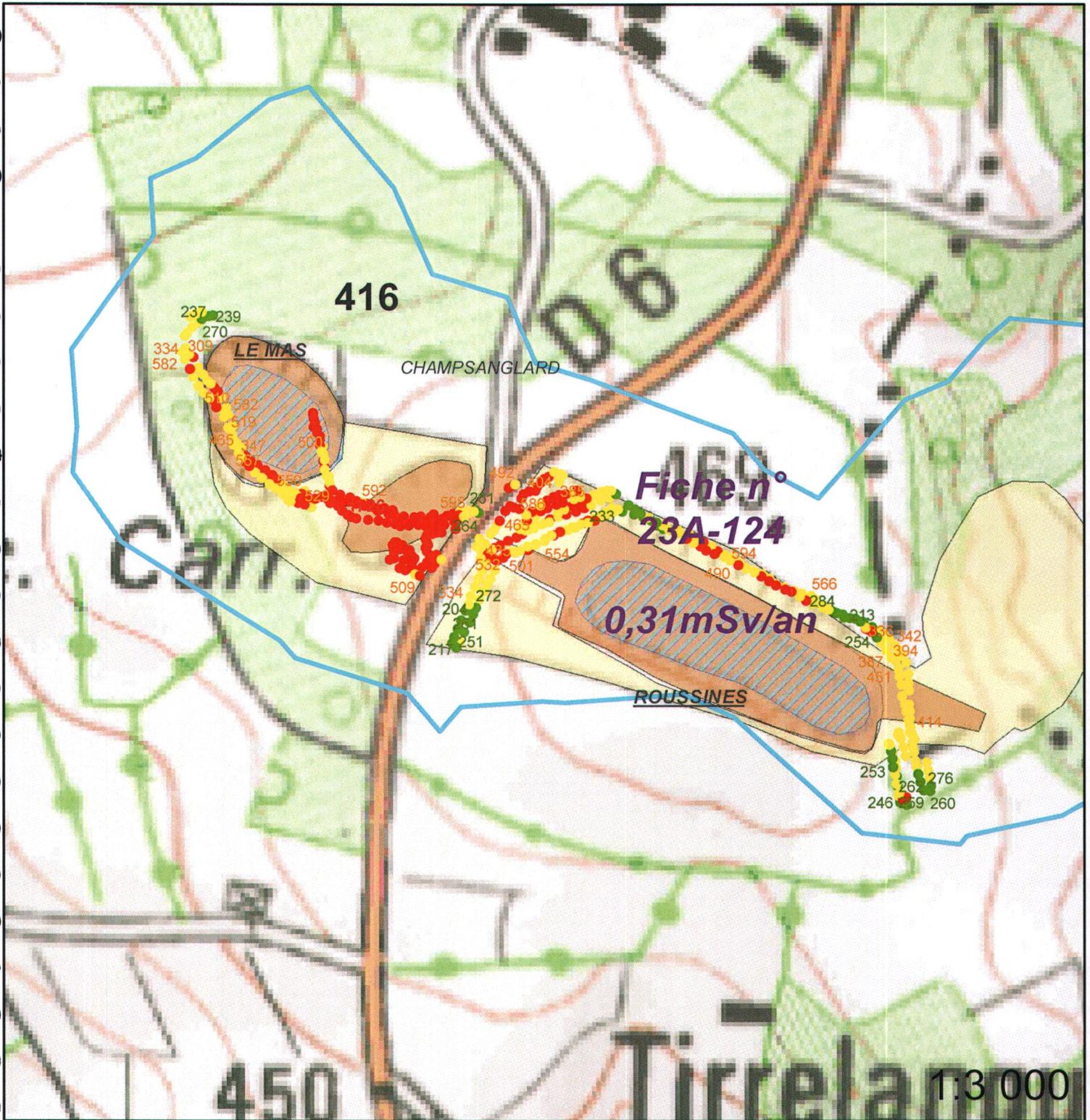


23A-124 / n° 416

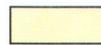


23A-124 / n° 416





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

1:3 000