

Recensement des stériles miniers uranifères

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

Commune de La Turballe

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 La Turballe

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 **2012** 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 sont maintenant rendus publics.

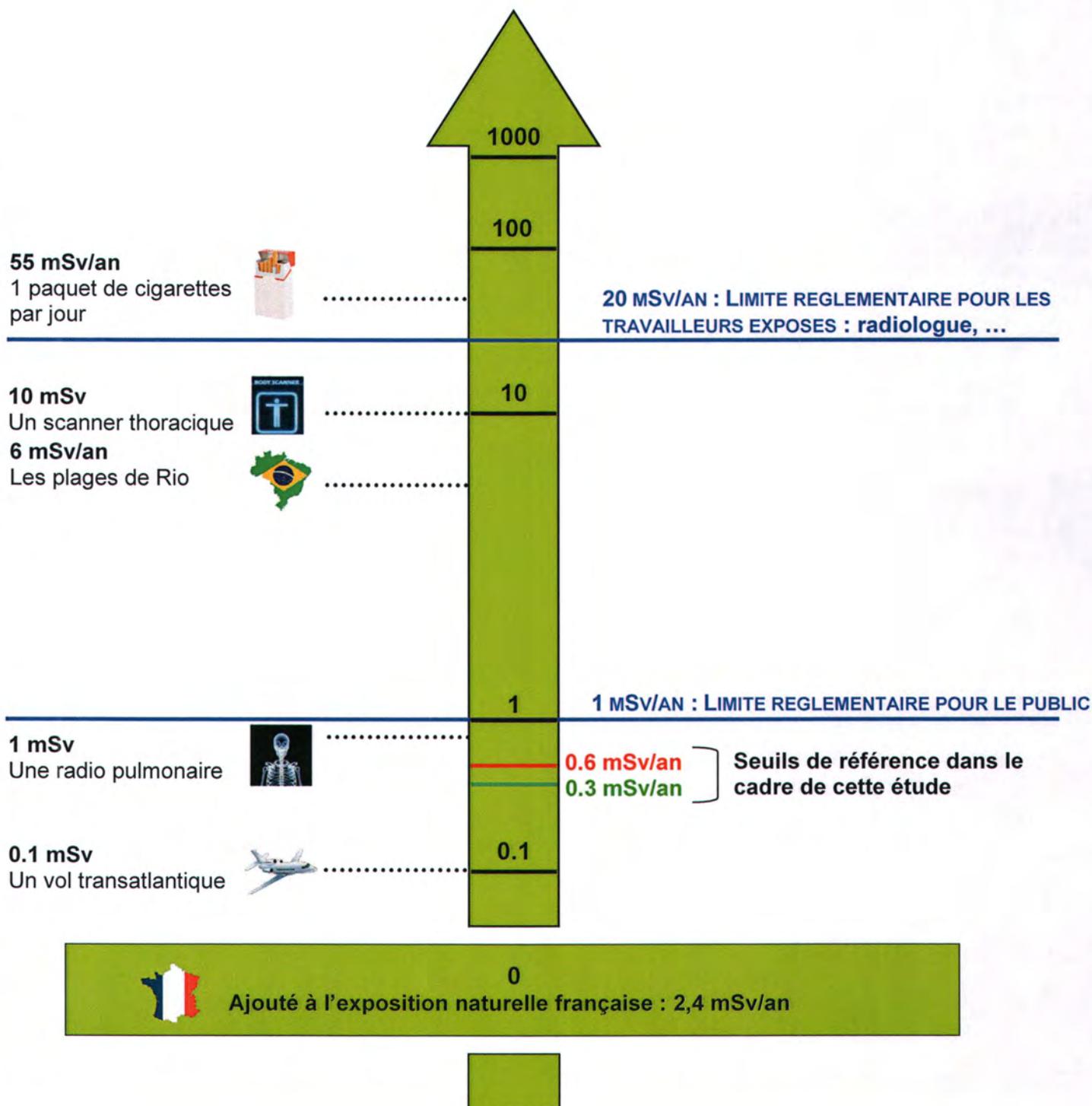
Ce rapport présente les lieux de réutilisation de stérile minier sur la commune de **La Turballe (44)**.

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	22/11/2013	Page : 1/2
GERLAND Sophie		

Echelle de valeurs de radioactivité naturelle et anthropique



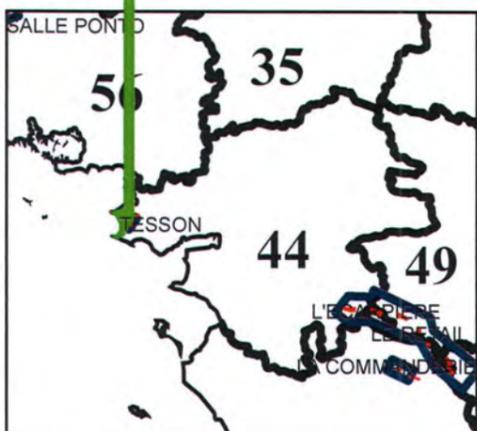
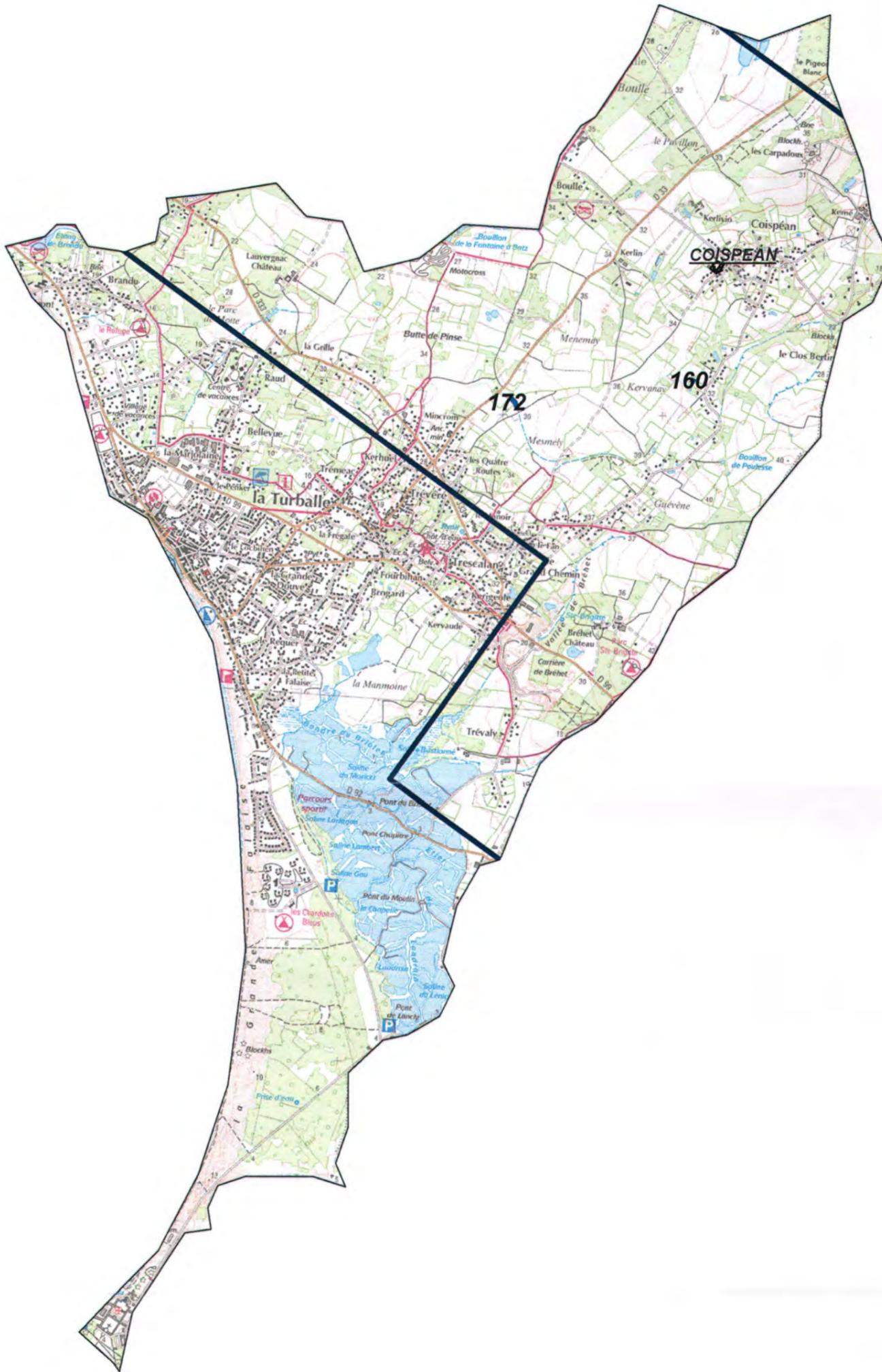
Répartition des stériles répertoriés par commune

Département de la Loire-Atlantique



Bloc 44A

	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
Guérande	6	6	1	1	0	0	7	7
La Turballe	1	1	1	1	0	0	2	2
Mesquer	0	0	0	0	0	0	0	0
Piriac-Sur-Mer	7	7	2	1	3	3	12	11
Saint-Molf	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	14	14	4	3	3	3	21	20



Légende

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

1:30 000

Fiche n° : 44A-114		Date: 14/09/2012
Intervenant	David Verbois	
Localisation	N° du bloc :	44A
	N° zone d'intérêt :	160
	Commune :	La Turballe
	Adresse :	Kervanay
Personne contactée	Maire de La Turballe	

Description de la zone

Champ

Résultats du contrôle

Enregistrement des données

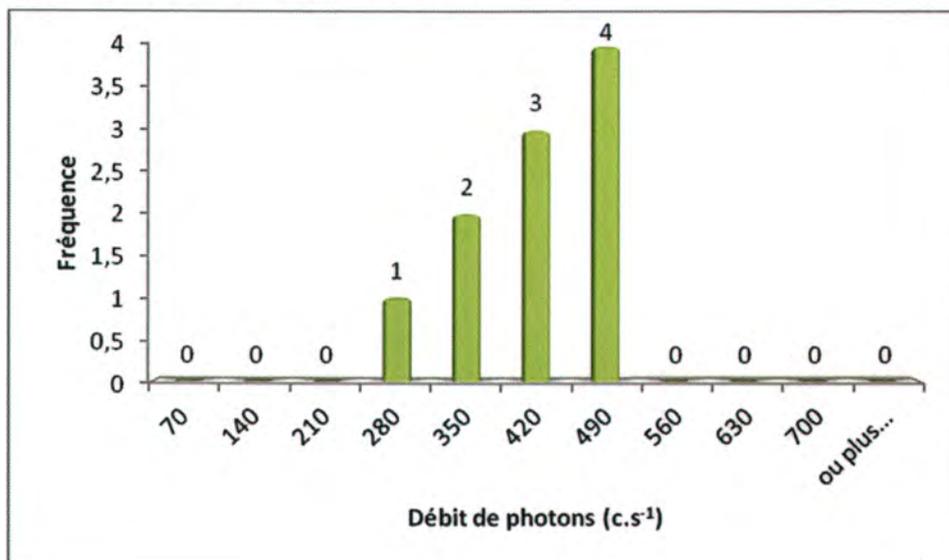
1ere étape : balayage de la zone	Valeur bruit de fond local	Minimum	Maximum	Moyenne
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP\gamma.s^{-1}$ (c/s)	70	70	400	190
2ème étape : surface avec stériles				
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP\gamma.s^{-1}$ (c/s)	70	232	489	381
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	70	230	490	380

Remarques : Prise de mesures sur petite portion avec 10500 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 $SPP\gamma$

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 d'habitation (1 360h/an)

Calcul de la dose efficace ajoutée :

Dose Efficace Ajoutée Annuelle : 0,51 mSv/an

(et avec les 1 360h/an sur le point maximum de la zone : 0,72 mSv/an)

Conclusion et suite à donner aux investigations :

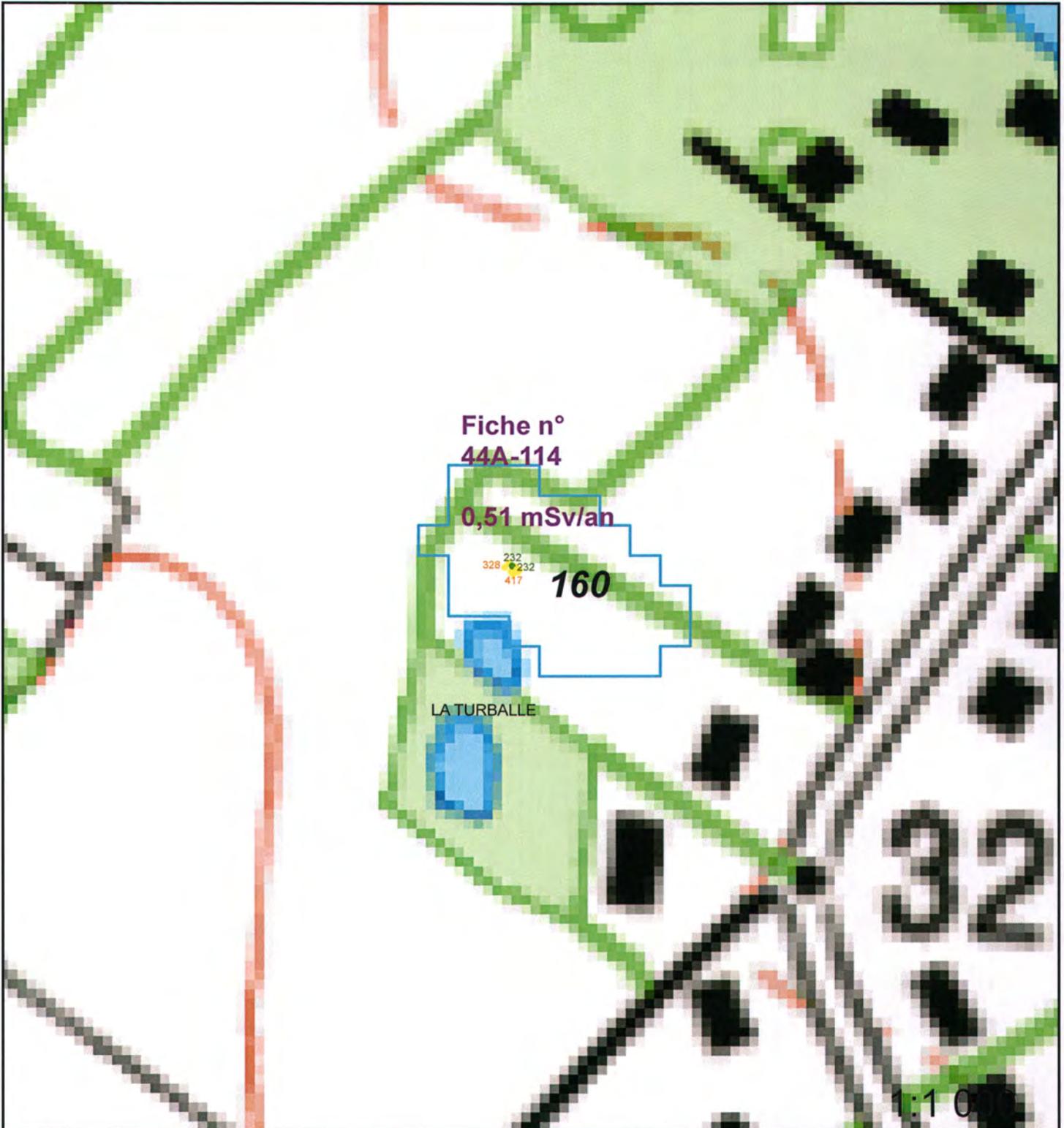
Etude clôturée

Complément d'étude ou intervention

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

44A-114 / n° 160





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° : 44A-119		Date: 11/09/2012
Intervenant	David Verbois	
Localisation	N° du bloc :	44A
	N° zone d'intérêt :	172
	Commune :	La Turballe
	Adresse :	Mesmely
Personne contactée	Maire de La Turballe	

Description de la zone

Route

Résultats du contrôle

Enregistrement des données

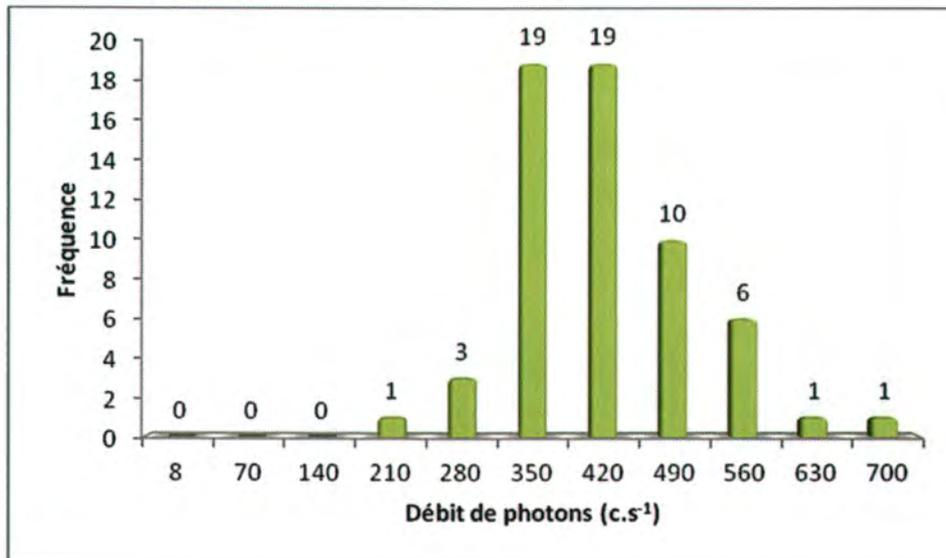
1ere étape : balayage de la zone	Valeur bruit de fond local	Minimum	Maximum	Moyenne
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP\gamma.s^{-1}$ (c/s)	70	60	500	250
2ème étape : surface avec stériles				
Débit de photon à 1m du sol en coups $SPP\gamma.s^{-1}$ (c/s)	70	167	696	383
Débit d'équivalent de dose à 1m du sol en nSv/h	70	170	700	380

Remarques : Prise de mesures sur le chemin avec max 700 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 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 : 0,22 mSv/an

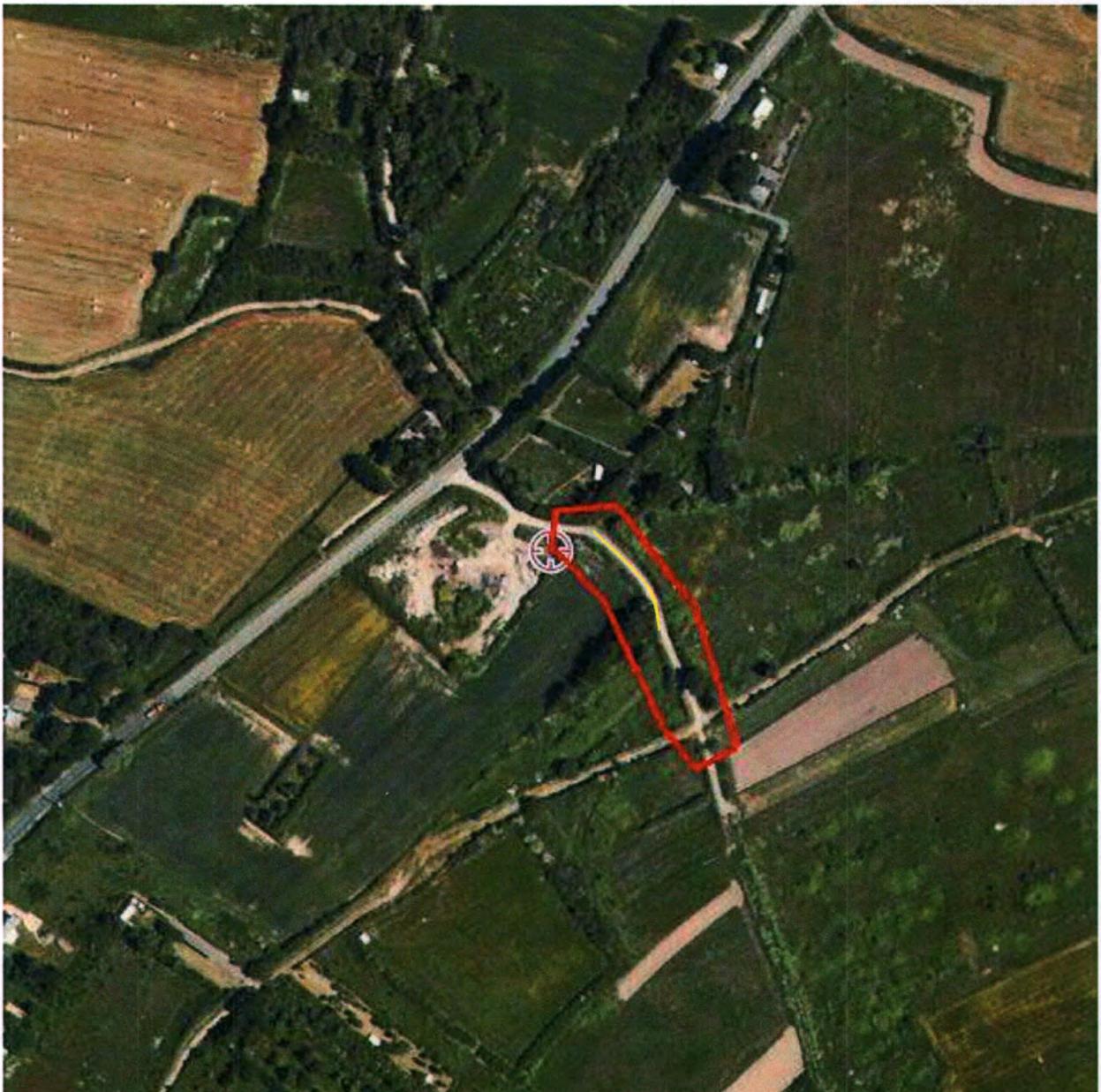
(et avec les 400h/an sur le point maximum de la zone : 0,45 mSv/an)

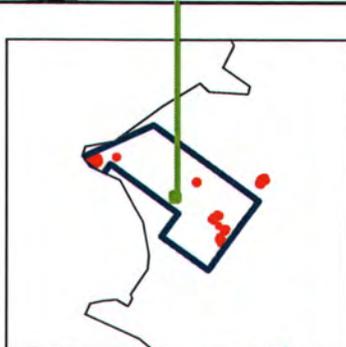
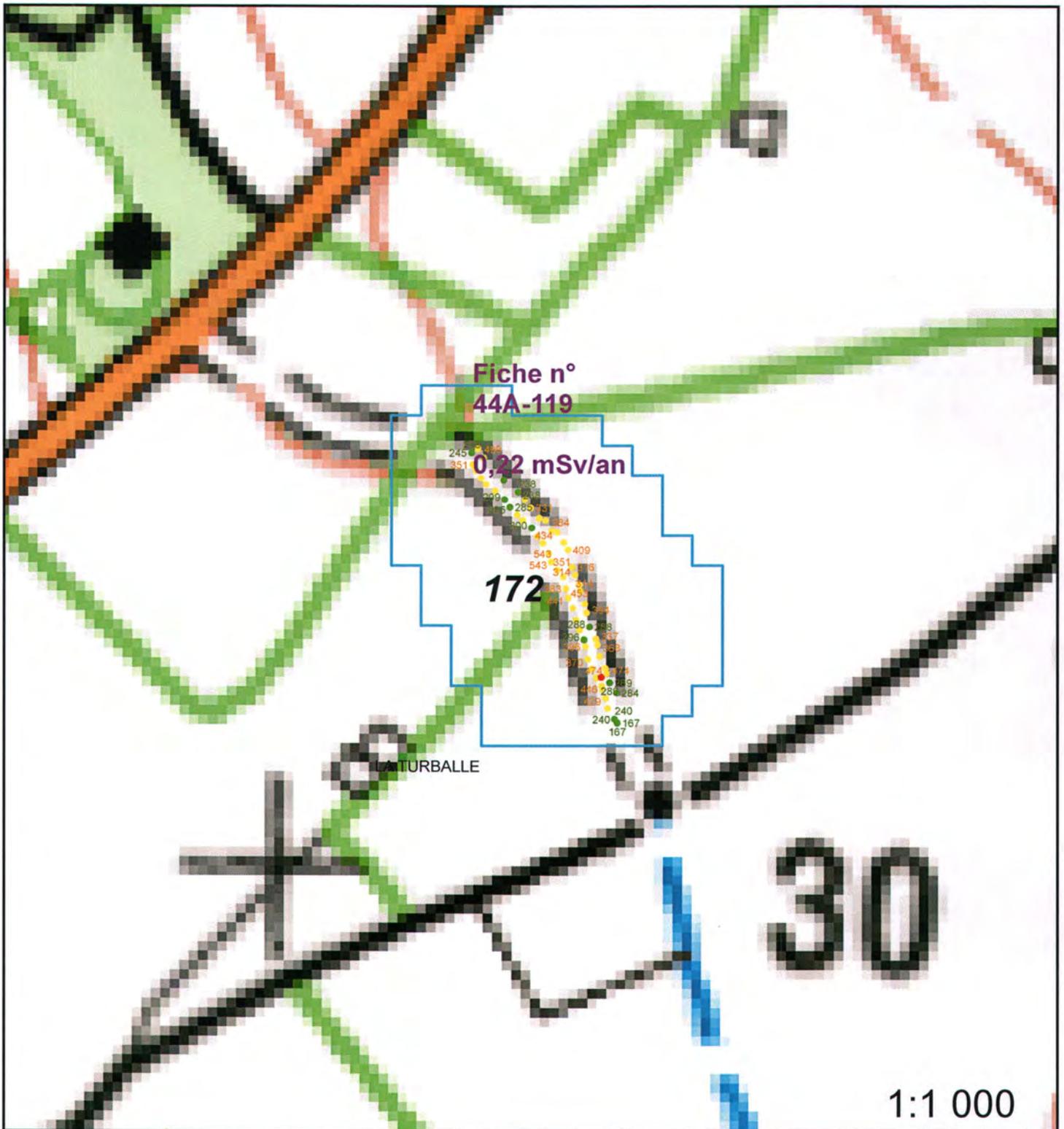
Conclusion et suite à donner aux investigations :

- Etude clôturée Complément d'étude ou intervention

Aucuns travaux envisagés. Pour mémoire collective.

44A-119 / n° 172





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