

Recensement des stériles miniers

HERAULT : Commune du Bosc

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 et 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 zones non survolées ont fait l'objet d'un contrôle autoporté entre 2011 et 2013.

Les résultats des contrôles au sol sont maintenant rendus publics.

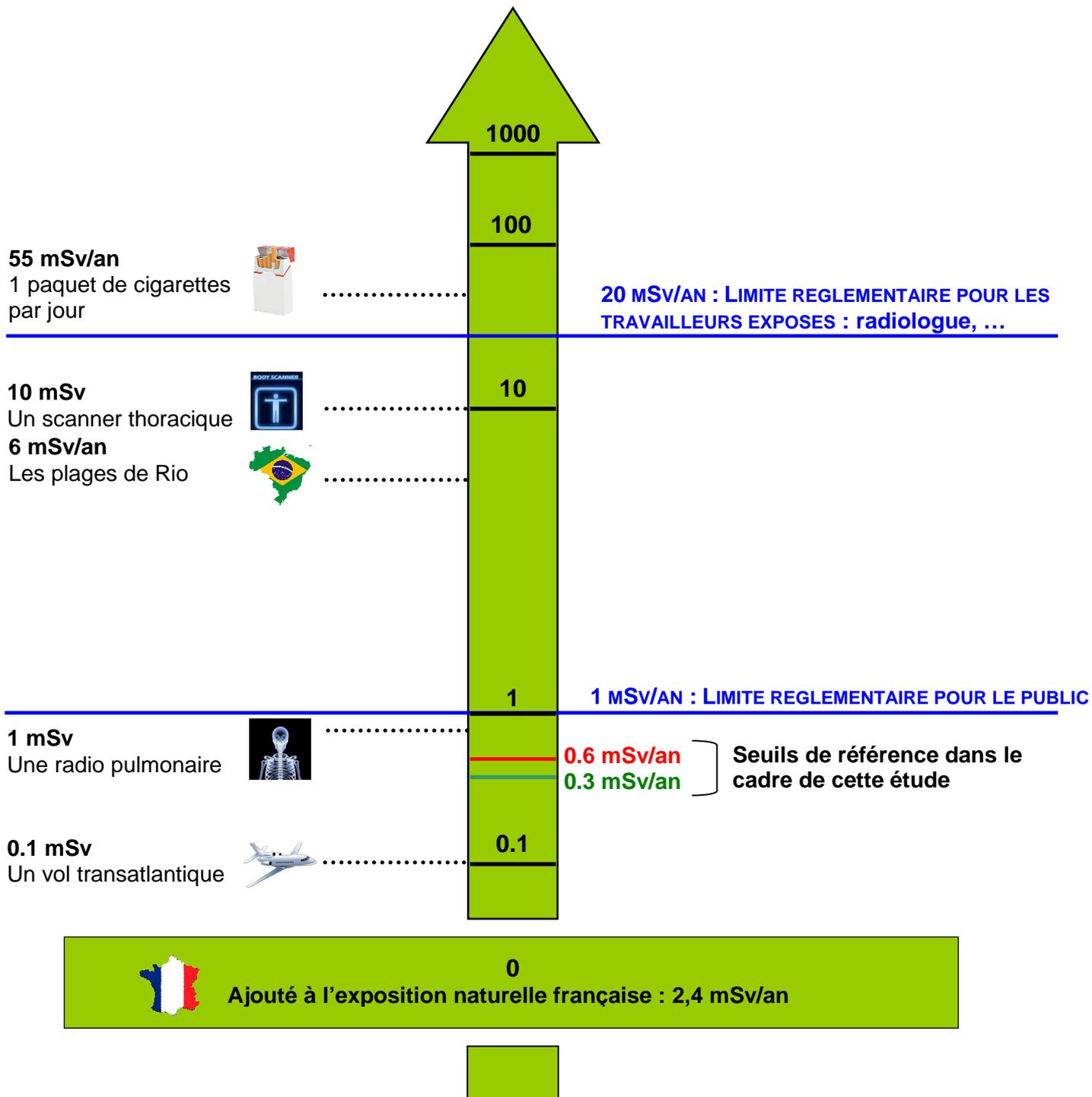
Ce rapport présente les lieux de réutilisation de stérile minier repérés lors de la campagne autoportée de 2011 sur la commune du Bosc (34).

Contenu :

- Une échelle de valeurs de radioactivité naturelle et anthropique
- Un tableau de synthèse sur la zone contrôlée, 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 | 05/09/2015 | Page : 1/2 |
| GERLAND Sophie | | |

Echelle de valeurs de radioactivité naturelle et anthropique



| | | |
|----------------------------------|------------|------------|
| Recensement des stériles miniers | 05/09/2015 | Page : 2/2 |
| GERLAND Sophie | | |

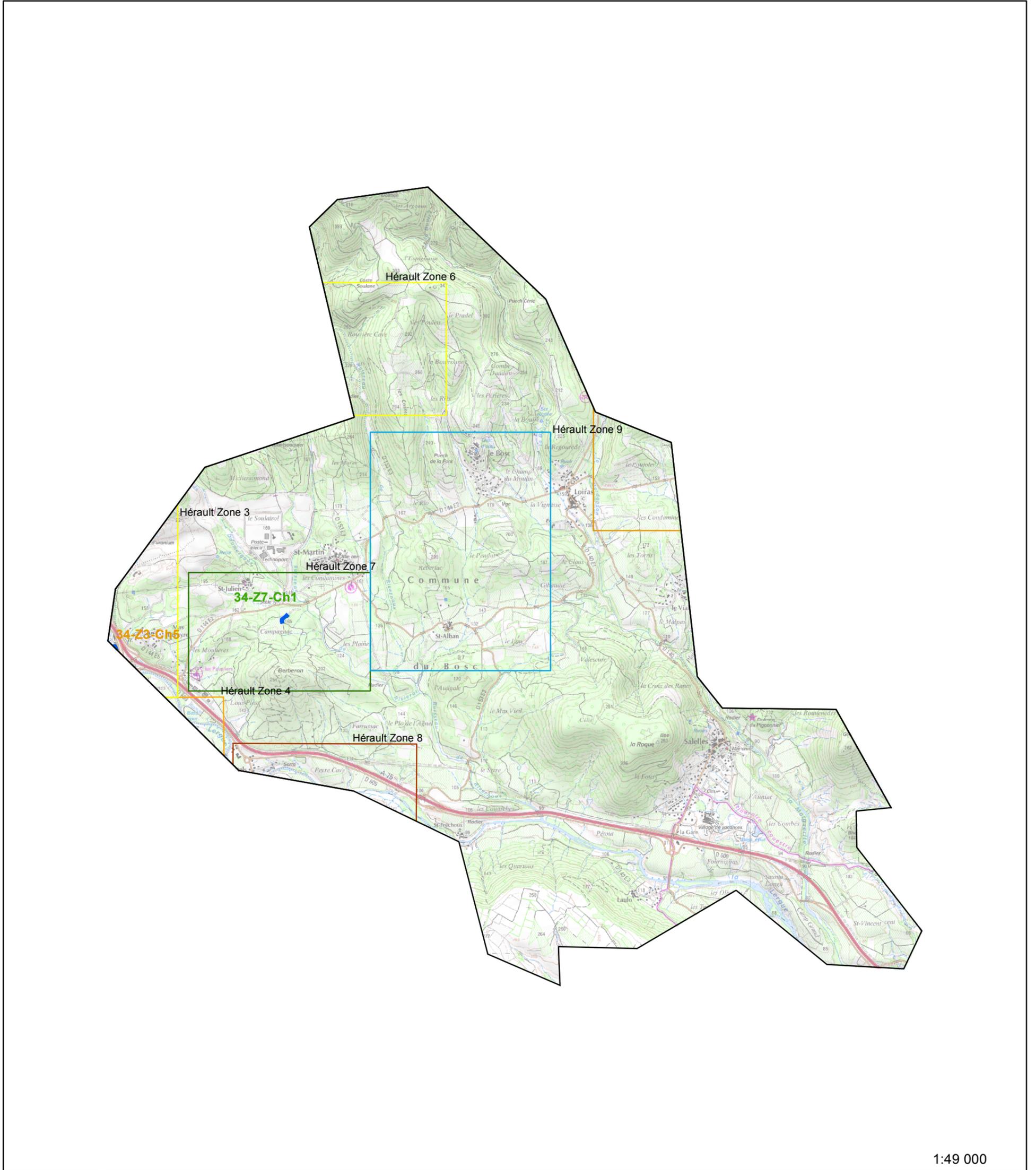
Répartition des stériles répertoriés par commune

Département de l'Hérault

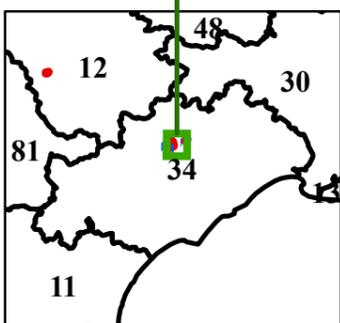


Autoporté 2011

| | 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 |
| Arboras | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Le Bosc | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| Le Puech | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 |
| Lodève | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Saint Jean de la Blaquière | 2 | 2 | 0 | 0 | 1 | 1 | 3 | 3 |
| Saint Privat | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Saint Saturnin | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| TOTAL | 17 | 17 | 1 | 1 | 1 | 1 | 19 | 19 |



1:49 000



Sites miniers

- Localisation des stériles
- Zones de recensement hors survol

| | | |
|--|-------------------|-------------------------|
| Fiche n° : 34 – Zone 3 Chemin 5 | | Date : Juin 2011 |
| Localisation | Commune : Le Bosc | |
| | Adresse : | |

Description de la zone :

Chemin

Résultats du contrôle

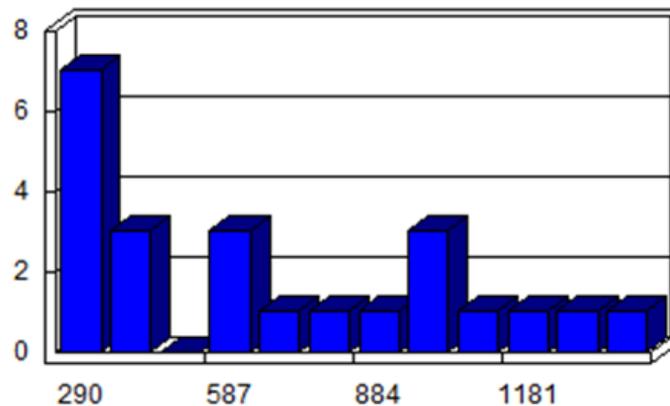
| | Valeur bruit de fond local | Minimum | Maximum | Moyenne |
|---|----------------------------|---------|---------|---------|
| Débit de photon à 1m du sol en coups SPP2.s ⁻¹ (c/s) | 217 | 60 | 1420 | 707 |

Conclusion du contrôle : Présence de stériles marqués radiologiquement

- **Oui**
- **Non**
 - Terrain naturel
 - Pas de produits rapportés visibles
 - Valeur max de débit de photons à 1 m inférieure à 300 c/s SPP2

Répartition des valeurs (coups SPP2.s⁻¹ à 1m) :

Distribution de fréquence



Débit de photons (c/s)



Vérification au sol des chemins

34 – Zone 3 Chemin 5

Définition du scénario d'exposition :

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

Calcul de la dose efficace ajoutée :

Dose Efficace Ajoutée Annuelle : 0,34 mSv/an

(et avec les 400h/an sur le point maximum de la zone : 0,85 mSv/an)

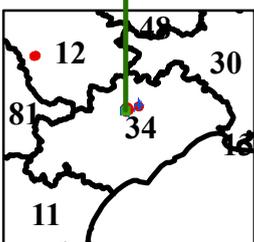
Conclusion et suite à donner aux investigations :

Etude clôturée

Complément d'étude ou intervention

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

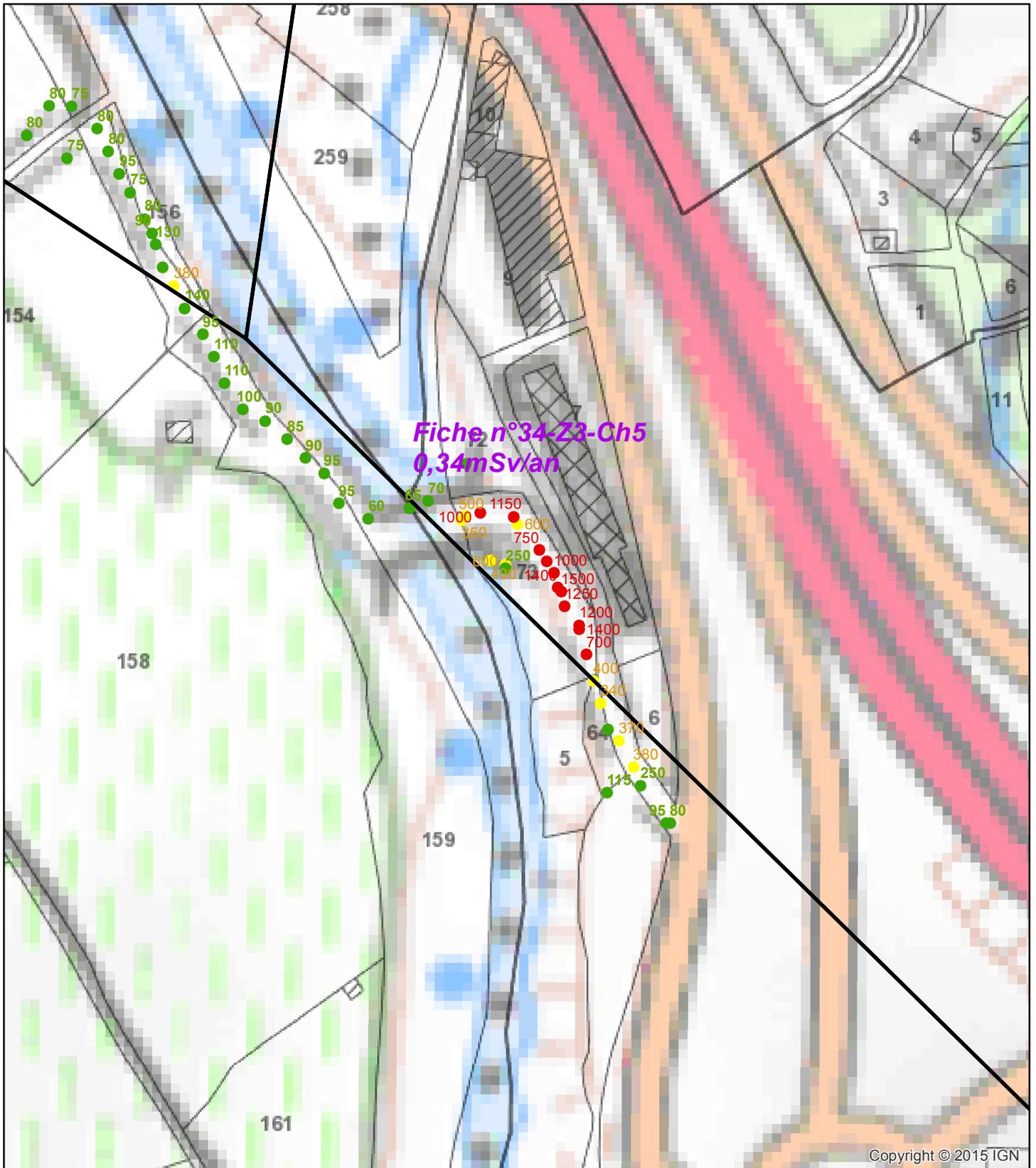
Planche photographique : Aucune photo fournie



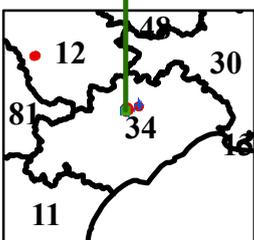
Sites miniers

- Localisation des stériles
- Zones de recensement hors survol
- < 300 c/s
- Entre 300 et 600 c/s
- > 600 c/s

1:2 000



1:2 000



Sites miniers

- Localisation des stériles
- ▭ Zones de recensement hors survol
- < 300 c/s
- Entre 300 et 600 c/s
- > 600 c/s

| | | |
|--|-------------------|-------------------------|
| Fiche n° : 34 – Zone 7 Chemin 1 | | Date : Juin 2011 |
| Localisation | Commune : Le Bosc | |
| | Adresse : | |

Description de la zone :

Chemin

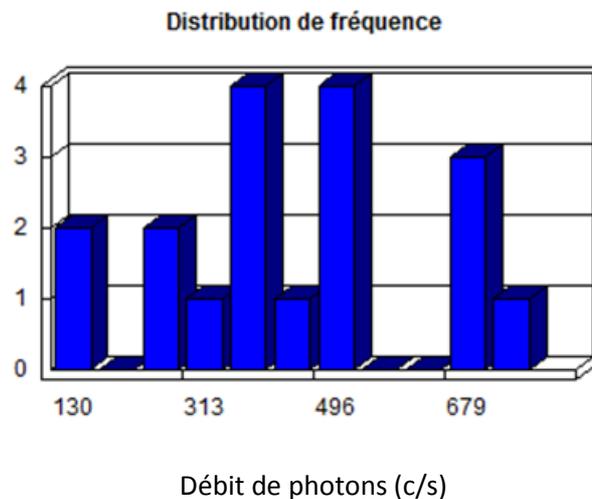
Résultats du contrôle

| | Valeur bruit de fond local | Minimum | Maximum | Moyenne |
|---|----------------------------|---------|---------|---------|
| Débit de photon à 1m du sol en coups SPP2.s ⁻¹ (c/s) | 115 | 55 | 780 | 450 |

Conclusion du contrôle : Présence de stériles marqués radiologiquement

- **Oui**
- **Non**
 - Terrain naturel
 - Pas de produits rapportés visibles
 - Valeur max de débit de photons à 1 m inférieure à 300 c/s SPP2

Répartition des valeurs (coups SPP2.s⁻¹ à 1m) :





Vérification au sol des chemins

34 – Zone 7 Chemin 1

Définition du scénario d'exposition :

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

Calcul de la dose efficace ajoutée :

Dose Efficace Ajoutée Annuelle : 0,23 mSv/an

(et avec les 400h/an sur le point maximum de la zone : 0,47 mSv/an)

Conclusion et suite à donner aux investigations :



Etude clôturée



Complément d'étude ou intervention

Aucuns travaux envisagés. Pour mémoire collective.

Planche photographique :



Photo 1



Photo 2



Photo 3



Photo 4



Photo 5



Photo 6



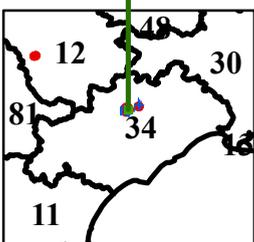
Photo 7



Photo 8



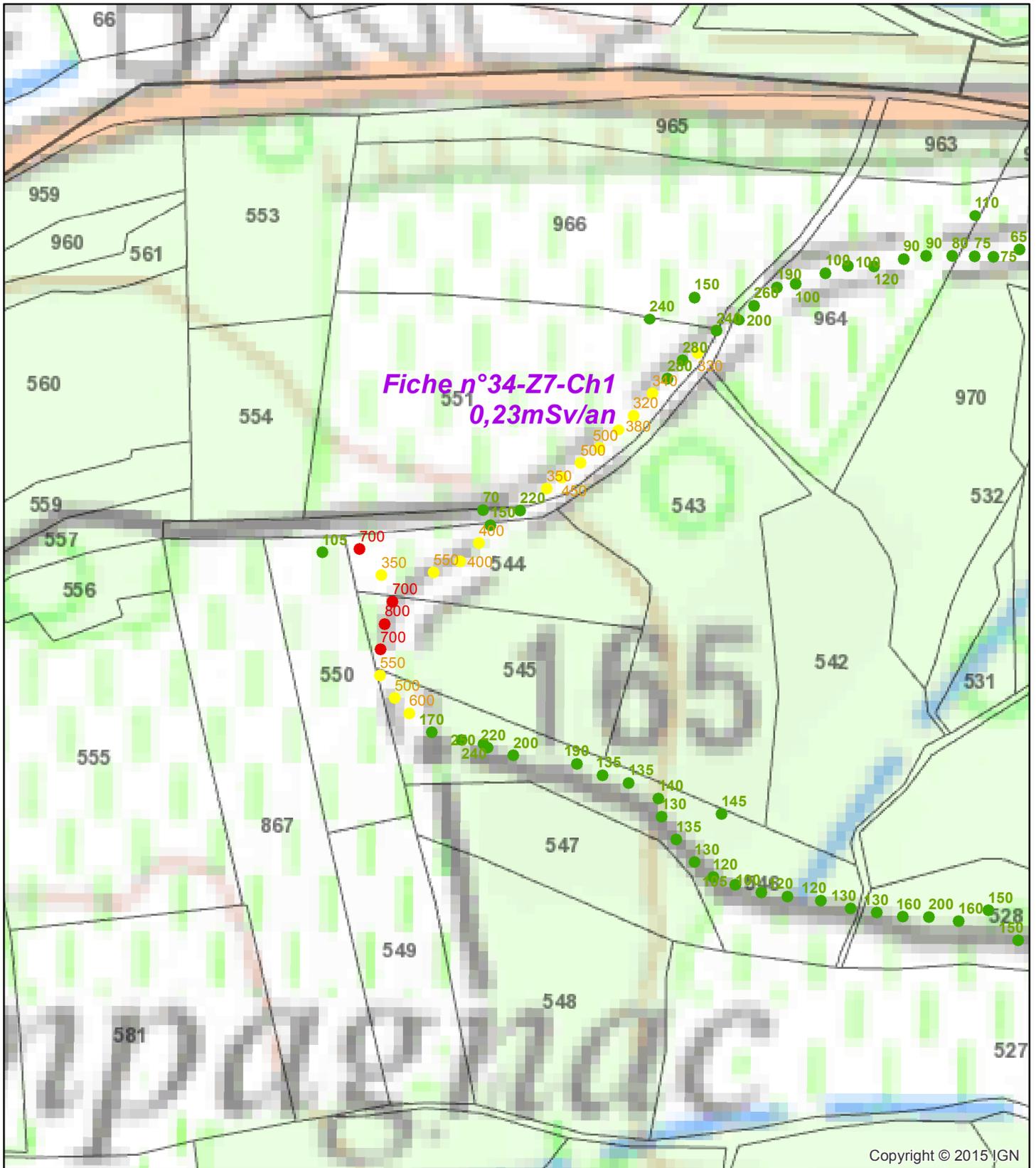
Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community



Sites miniers

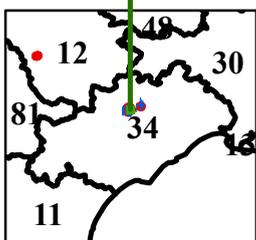
-  Localisation des stériles
-  Zones de recensement hors survol
-  < 300 c/s
-  Entre 300 et 600 c/s
-  > 600 c/s

1:2 000



Copyright © 2015 |GN

1:2 000



Sites miniers

- Localisation des stériles
- ▭ Zones de recensement hors survol
- < 300 c/s
- Entre 300 et 600 c/s
- > 600 c/s