

## Compte rendu d'intervention sur le site des Grands Champs à Gouzon 26 mars 2008

La société Pe@rL a été sollicitée par la DRIRE Limousin pour réaliser des prélèvements et analyses sur le site des Grands Champs à Gouzon. Il s'agissait d'établir une cartographie de dose gamma du site et de réaliser quelques prélèvements d'eau et de sédiments (ou sols) ainsi que leurs analyses associées. Une analyse de poissons pêchés sur site était également demandée.

L'intervention a eu lieu les 26 mars 2008 en présence des personnes suivantes :

- Monsieur BERGOT – DRIRE Limousin
- Monsieur DUCHEZ – DDASS de la Creuse
- Monsieur RECH – Président des Grands Champs
- Monsieur VACHER – Maire de Gouzon
- Monsieur ANDRES – AREVA
- Mademoiselle CADORET – AREVA
- Monsieur BERLAND – Pe@rL
- Mademoiselle ROYER – Pe@rL

La matinée a été consacrée à la visite du site et à l'établissement de la cartographie de débit d'équivalent de dose gamma. Les sites très fréquentés par le public ainsi que ceux mis en évidence lors de l'expertise de l'ARCO ont été particulièrement visés.

Les débits d'équivalent de dose relevés sont donnés dans les tableaux et cartes suivants.

### Débits d'équivalent de dose gamma relevés sur site le 26/03/2008

PARKING PECHEUR	0,340 $\mu$ Sv/h
LOCAL PECHEUR	0,219 $\mu$ Sv/h
PLAGE 3	0,072 $\mu$ Sv/h
TABLE PIQUE NIQUE	0,070 $\mu$ Sv/h
PARKING 2	0,175 $\mu$ Sv/h
FOSSE TRANSFORMATEUR	0,165 $\mu$ Sv/h
PISTE 1	0,320 $\mu$ Sv/h
ACCES HANDI 1	0,233 $\mu$ Sv/h
ACCES HANDI 2	0,213 $\mu$ Sv/h
ENTREE PONTON	0,155 $\mu$ Sv/h
CHENE MARA	0,148 $\mu$ Sv/h
GRANIT	0,148 $\mu$ Sv/h
PARKING 1	0,310 $\mu$ Sv/h
PYLONE	0,120 $\mu$ Sv/h
PISTE 2	0,200 $\mu$ Sv/h
FUT CHEVEAUX	0,115 $\mu$ Sv/h
FUT CHEVEAUX 2	0,136 $\mu$ Sv/h
FUT CABANE C3	0,136 $\mu$ Sv/h
FUT CABANE C1	0,310 $\mu$ Sv/h

FUT CABANE C2	0,840 $\mu$ Sv/h
PIST CEN	0,734 $\mu$ Sv/h
CENDRE CHE	0,171 $\mu$ Sv/h
CH ACC ANE	0,422 $\mu$ Sv/h
SURVERSE	0,165 $\mu$ Sv/h
RUI VERSE	0,194 $\mu$ Sv/h
VERSE 1	0,200 $\mu$ Sv/h
VERSE 2	0,475 $\mu$ Sv/h
VERSE 3	1,013 $\mu$ Sv/h
VERSE 4	0,310 $\mu$ Sv/h
VERSE 5	0,932 $\mu$ Sv/h
VERSE 6	0,293 $\mu$ Sv/h
PLAGE 1	0,104 $\mu$ Sv/h
PLAGE 2	0,560 $\mu$ Sv/h
PETIT BASSIN	0,180 $\mu$ Sv/h
RUISS V OUEST	0,131 $\mu$ Sv/h
RUIS SORTIE PETIT BASSIN	0,130 $\mu$ Sv/h
RUIS SORTIE SITE	0,168 $\mu$ Sv/h
005	0,127 $\mu$ Sv/h

Le site montre des débits d'équivalent de dose relativement moyens pour la région à l'exception de quelques zones un peu plus marquées :

- La zone située au sud-est du site, vers l'emplacement prévu de la future cabane d'attelage : jusqu'à 0,800  $\mu$ Sv/h ;
- La butte aménagée à partir de la verse à stérile : jusqu'à 1  $\mu$ Sv/h ;
- Une zone très ponctuelle sur la plage (PLAGE 2) : 0,560  $\mu$ Sv/h.

On note également que les pistes aménagées avec des matériaux rapportés donnent des débits d'équivalent de dose légèrement plus élevés que les zones couvertes et revégétalisées.





Des calculs d'exposition pour le public, prenant en compte un scénario raisonnable de présence, devrait montrer que l'augmentation de la dose reçue, par rapport au niveau moyen d'exposition (point hors site mesuré au point de prélèvement n°5 – 0,127 µSv/h) est faible.

Les prélèvements d'eaux et de sédiments ont été réalisés dans l'après-midi, sur les indications des représentants de la DRIRE Limousin et de la DDASS de la Creuse. Ont été ciblés :

- Les eaux de ruissellements issues de la verse et les sédiments dans les ruisseaux formés : points de prélèvements notés sur la carte 1 (est de la verse) et 2 (ouest de la verse) ;
- Les eaux et sédiments du ruisseau en sortie du petit bassin situé sur l'ancien emplacement des bassins de décantation : point de prélèvement 3 ;
- Les eaux et sédiments du ruisseau de Rieux, en aval du ruissellement issu de la verse : point de prélèvement 4 ;

Un prélèvement de sol a également été réalisé hors du site, au point 5, afin de donner une référence d'activité.

Les analyses prévues, et disponibles sous deux mois sont données ci-dessous :

		Uranium 238 (eau)	Radium 226 (eau)	Autres radioéléments nécessaires au calcul de la DTI* ( <sup>234</sup> U, <sup>228</sup> Ra, <sup>210</sup> Pb, <sup>210</sup> Po) (eau)	Emetteurs gamma de solide (sols, sédiment)
Point 1	Ruisseau sous verse Est	✗	✗		✗
Point 2	Ruisseau sous verse Ouest	✗	✗		✗
Point 3	Ruisseau en sortie du petit bassin	✗	✗	✗	✗
Point 4	Ruisseau de Rieux en aval des ruisseaux de la verse	✗	✗	✗	✗
Point 5	Champ au voisinage du site				✗

\* DTI : Dose totale indicative

Une pêche de poissons a également été réalisée au cours de la journée. La faible quantité de poissons obtenue (180g de gardons, 88g de poissons chat) risque d'être insuffisante pour obtenir une mesure précise (mesure en limite de détection). Une analyse par spectrométrie gamma sera toutefois réalisée sur le poisson vidé et étêté, en mélangeant les deux espèces. Une carpe sera également pêchée par un employé du site et fournie ultérieurement à Pe@rL pour analyse.

Pour compléter ce bilan, un contrôle de l'activité radon dans le local fréquenté par les pêcheurs et l'employé du site sera réalisé dans les meilleurs délais.