

Date **Vendredi 27 avril 2012**

Code Client **82072COM**

Client **Commission Locale d'Information de la Centrale Nucléaire de Golfech**

Destinataires du rapport d'essai complet **Commission Locale d'Information de la Centrale Nucléaire de Golfech**



**Commission Locale d'Information de la Centrale Nucléaire de Golfech**  
**Hôtel de Ville**  
**Place Padouen**  
**82400 GOLFECH**




**RADIOBIOLOGIE**

<b>D O S S I E R</b>	Dossier	<b>D 12 03621</b>	Reçu le	05/04/2012	Autres destinataires: - Monsieur le Président du Conseil Général de Tarn-et-Garonne - Monsieur le Directeur du CNPE de Golfech
			Collecteur	LVD 82	
	Motif	<b>Convention nappes phréatiques centrale Golfech</b>			
	Site	<b>82072CNP - C.N.P.E. de Golfech</b>			
	Préleveur	<b>C.N.P.E. de Golfech</b>			








<b>P R E L E V E M E N T</b>	Prélèvement	<b>EN 12 000 535</b>	Prélevé le	05/04/2012 à 09:15	<b>Eau souterraine - OSEZ005PZ</b>  • Profondeur Eau : 13,7 m
	Produit	<b>Eau souterraine</b>			
	Statut	Accepté			
	Conservation	Réfrigéré			
	Début analyse	06/04/2012			
Fin analyse	17/04/2012				

<b>P L A N</b>	Selon les critères	<i>Niveaux de probabilité pour les activités/seuils de décision/ limites de détection à 95%.</i>	Les activités sont exprimées à la date d'analyse.

<i>Recherches</i>		<i>Résultats</i>
 Méthode : NF ISO 10704	<b>Alpha global</b>	<b>0,05 Bq/L</b> ± 0,03 • Seuil de décision : 0,02 • Limite de détection : 0,04 • Date d'évaporation : 13/04/2012 • Température d'évaporation : ≤ 65 °C • Date de mesure : 13/04/2012
 Méthode : NF ISO 10704	<b>Bêta Global</b>	<b>0,18 Bq/L</b> ± 0,04 • Seuil de décision : 0,03 • Limite de détection : 0,05 • Date d'évaporation : 13/04/2012 • Température d'évaporation : ≤ 65 °C • Date de mesure : 13/04/2012






<i>Recherches</i>		<i>Résultats</i>
 Technique : Chromatographie ionique Méthode : ISO 14911	Potassium	3,2 mg/l ± 0,16 • Date de mesure : 17/04/2012
 Méthode : Circulaire n°DGS/EA4/2007/232 du 13 juin 2007	Bêta résiduel	0,09 Bq/L ± 0,02
 Technique : Scintillation liquide Méthode : NF ISO 9698 (M60-817)	Tritium	< 3 Bq/L  • Seuil de décision : 3 • Limite de détection : 6 • Date de mesure : 21/04/2012

<b>P L A N</b>	<i>Selon les critères</i>	<i>Niveaux de probabilité pour les activités/seuils de décision/ limites de détection à 95%.</i>	Radionucléides déterminés par spectrométrie gamma par mesurage direct de l'échantillon.
			Les activités sont exprimées à la date de prélèvement.



<i>Recherches</i>		<i>Résultats</i>
 Technique : Spectrométrie gamma Méthode : ISO 10-703 (1997)	Beryllium 7	< 6 Bq/L  • Seuil de décision : 6 • Limite de détection : 12
 Technique : Spectrométrie gamma Méthode : ISO 10-703 (1997)	Manganèse 54	< 1 Bq/L  • Seuil de décision : 1 • Limite de détection : 2
 Technique : Spectrométrie gamma Méthode : ISO 10-703 (1997)	Cobalt 58	< 1 Bq/L  • Seuil de décision : 1 • Limite de détection : 2
 Technique : Spectrométrie gamma Méthode : ISO 10-703 (1997)	Cobalt 60	< 1 Bq/L  • Seuil de décision : 1 • Limite de détection : 2
 Technique : Spectrométrie gamma Méthode : ISO 10-703 (1997)	Iode 131	< 1 Bq/L  • Seuil de décision : 1 • Limite de détection : 2
 Technique : Spectrométrie gamma Méthode : ISO 10-703 (1997)	Césium 134	< 1 Bq/L  • Seuil de décision : 1 • Limite de détection : 2
 Technique : Spectrométrie gamma Méthode : ISO 10-703 (1997)	Césium 137	< 1 Bq/L  • Seuil de décision : 1 • Limite de détection : 2






<b>P R E L E V E M E N T</b>	Prélèvement <input type="text" value="EN 12 000 536"/>	Prélevé le 05/04/2012 à 10:30	Eau souterraine - OSEZ002PZ
	Produit <input type="text" value="Eau souterraine"/>		
	Statut Accepté		
	Conservation Réfrigéré		• Profondeur Eau : 13,45 m
	Début analyse 06/04/2012 Fin analyse 17/04/2012		

<b>P L A N</b>	Selon les critères	Niveaux de probabilité pour les activités/seuils de décision/ limites de détection à 95%.	Les activités sont exprimées à la date d'analyse.

Recherches		Résultats
 Méthode : NF ISO 10704	Alpha global	0,04 Bq/L ± 0,03 • Seuil de décision : 0,02 • Limite de détection : 0,03 • Date d'évaporation : 13/04/2012 • Température d'évaporation : ≤ 65 °C • Date de mesure : 13/04/2012
 Méthode : NF ISO 10704	Bêta Global	0,21 Bq/L ± 0,04 • Seuil de décision : 0,03 • Limite de détection : 0,05 • Date d'évaporation : 13/04/2012 • Température d'évaporation : ≤ 65 °C • Date de mesure : 13/04/2012
 Technique : Chromatographie ionique Méthode : ISO 14911	Potassium	5,4 mg/l ± 0,16 • Date de mesure : 17/04/2012
 Méthode : Circulaire n°DGS/EA4/2007/232 du 13 juin 2007	Bêta résiduel	0,06 Bq/L ± 0,02
 Technique : Scintillation liquide Méthode : NF ISO 9698 (M60-817)	Tritium	10 Bq/L ± 4 • Seuil de décision : 3 • Limite de détection : 6 • Date de mesure : 08/04/2012






<b>P L A N</b>	Selon les critères	Niveaux de probabilité pour les activités/seuils de décision/ limites de détection à 95%.	Radionucléides déterminés par spectrométrie gamma par mesurage direct de l'échantillon.
			Les activités sont exprimées à la date de prélèvement.

Recherches		Résultats
 Technique : Spectrométrie gamma Méthode : ISO 10-703 (1997)	Beryllium 7	< 5 Bq/L • Seuil de décision : 5 • Limite de détection : 9
 Technique : Spectrométrie gamma Méthode : ISO 10-703 (1997)	Manganèse 54	< 1 Bq/L • Seuil de décision : 1 • Limite de détection : 2



<i>Recherches</i>		<i>Résultats</i>
 Technique : Spectrométrie gamma Méthode : ISO 10-703 (1997)	Cobalt 58	< 1 Bq/L • Seuil de décision : 1 • Limite de détection : 2
 Technique : Spectrométrie gamma Méthode : ISO 10-703 (1997)	Cobalt 60	< 1 Bq/L • Seuil de décision : 1 • Limite de détection : 2
 Technique : Spectrométrie gamma Méthode : ISO 10-703 (1997)	Iode 131	< 1 Bq/L • Seuil de décision : 1 • Limite de détection : 2
 Technique : Spectrométrie gamma Méthode : ISO 10-703 (1997)	Césium 134	< 1 Bq/L • Seuil de décision : 1 • Limite de détection : 2
 Technique : Spectrométrie gamma Méthode : ISO 10-703 (1997)	Césium 137	< 1 Bq/L • Seuil de décision : 1 • Limite de détection : 2






<b>P R E L E V E M E N T</b>	Prélèvement <input type="text" value="EN 12 000 537"/>	Prélevé le 05/04/2012 à 11:15	Eau souterraine - OSEZ003PZ
	Produit <input type="text" value="Eau souterraine"/>		• Profondeur Eau : 14,55 m
	Statut Accepté		
	Conservation Réfrigéré		
	Début analyse 06/04/2012		
	Fin analyse 17/04/2012		

<b>P L A N</b>	Selon les critères	Niveaux de probabilité pour les activités/seuils de décision/ limites de détection à 95%.	Les activités sont exprimées à la date d'analyse.

Recherches		Résultats
 Méthode : NF ISO 10704	Alpha global	0,04 Bq/L ± 0,03 • Seuil de décision : 0,02 • Limite de détection : 0,03 • Date d'évaporation : 13/04/2012 • Température d'évaporation : ≤ 65 °C • Date de mesure : 13/04/2012
 Méthode : NF ISO 10704	Bêta Global	0,11 Bq/L ± 0,04 • Seuil de décision : 0,03 • Limite de détection : 0,05 • Date d'évaporation : 13/04/2012 • Température d'évaporation : ≤ 65 °C • Date de mesure : 13/04/2012
 Technique : Chromatographie ionique Méthode : ISO 14911	Potassium	2,5 mg/l ± 0,08 • Date de mesure : 17/04/2012
 Méthode : Circulaire n°DGS/EA4/2007/232 du 13 juin 2007	Bêta résiduel	0,04 Bq/L ± 0,02
 Technique : Scintillation liquide Méthode : NF ISO 9698 (M60-817)	Tritium	< 3 Bq/L • Seuil de décision : 3 • Limite de détection : 6 • Date de mesure : 21/04/2012






<b>P L A N</b>	Selon les critères	Niveaux de probabilité pour les activités/seuils de décision/ limites de détection à 95%.	Radionucléides déterminés par spectrométrie gamma par mesurage direct de l'échantillon.
			Les activités sont exprimées à la date de prélèvement.

Recherches		Résultats
 Technique : Spectrométrie gamma Méthode : ISO 10-703 (1997)	Beryllium 7	< 6 Bq/L • Seuil de décision : 6 • Limite de détection : 12
 Technique : Spectrométrie gamma Méthode : ISO 10-703 (1997)	Manganèse 54	< 1 Bq/L • Seuil de décision : 1 • Limite de détection : 2



<i>Recherches</i>		<i>Résultats</i>
 <p>Technique : Spectrométrie gamma Méthode : ISO 10-703 (1997)</p>	Cobalt 58	<p>&lt; 1 Bq/L</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seuil de décision : 1</li> <li>• Limite de détection : 2</li> </ul>
 <p>Technique : Spectrométrie gamma Méthode : ISO 10-703 (1997)</p>	Cobalt 60	<p>&lt; 1 Bq/L</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seuil de décision : 1</li> <li>• Limite de détection : 2</li> </ul>
 <p>Technique : Spectrométrie gamma Méthode : ISO 10-703 (1997)</p>	Iode 131	<p>&lt; 2 Bq/L</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seuil de décision : 2</li> <li>• Limite de détection : 3</li> </ul>
 <p>Technique : Spectrométrie gamma Méthode : ISO 10-703 (1997)</p>	Césium 134	<p>&lt; 1 Bq/L</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seuil de décision : 1</li> <li>• Limite de détection : 2</li> </ul>
 <p>Technique : Spectrométrie gamma Méthode : ISO 10-703 (1997)</p>	Césium 137	<p>&lt; 1 Bq/L</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seuil de décision : 1</li> <li>• Limite de détection : 2</li> </ul>






<b>P R E L E V E M E N T</b>	Prélèvement	EN 12 000 538	Prélevé le	05/04/2012 à 11:45	Eau souterraine - OSEZ001PZ
	Produit	Eau souterraine			
	Statut	Accepté			
	Conservation	Réfrigéré			• Profondeur Eau : 13,45 m
	Début analyse	06/04/2012			
	Fin analyse	17/04/2012			

<b>P L A N</b>	Selon les critères	Niveaux de probabilité pour les activités/seuils de décision/ limites de détection à 95%.	Les activités sont exprimées à la date d'analyse.

Recherches		Résultats
 Méthode : NF ISO 10704	Alpha global	0,07 Bq/L ± 0,04 • Seuil de décision : 0,02 • Limite de détection : 0,04 • Date d'évaporation : 13/04/2012 • Température d'évaporation : ≤ 65 °C • Date de mesure : 13/04/2012
 Méthode : NF ISO 10704	Bêta Global	0,13 Bq/L ± 0,05 • Seuil de décision : 0,04 • Limite de détection : 0,07 • Date d'évaporation : 13/04/2012 • Température d'évaporation : ≤ 65 °C • Date de mesure : 13/04/2012
 Technique : Chromatographie ionique Méthode : ISO 14911	Potassium	2,6 mg/l ± 0,08 • Date de mesure : 17/04/2012
 Méthode : Circulaire n°DGS/EA4/2007/232 du 13 juin 2007	Bêta résiduel	0,06 Bq/L ± 0,02
 Technique : Scintillation liquide Méthode : NF ISO 9698 (M60-817)	Tritium	< 3 Bq/L • Seuil de décision : 3 • Limite de détection : 6 • Date de mesure : 08/04/2012

<b>P L A N</b>	Selon les critères	Niveaux de probabilité pour les activités/seuils de décision/ limites de détection à 95%.	Radionucléides déterminés par spectrométrie gamma par mesurage direct de l'échantillon.
			Les activités sont exprimées à la date de prélèvement.






Recherches		Résultats
 Technique : Spectrométrie gamma Méthode : ISO 10-703 (1997)	Beryllium 7	< 7 Bq/L • Seuil de décision : 7 • Limite de détection : 13
 Technique : Spectrométrie gamma Méthode : ISO 10-703 (1997)	Manganèse 54	< 1 Bq/L • Seuil de décision : 1 • Limite de détection : 2

<i>Recherches</i>		<i>Résultats</i>
 Technique : Spectrométrie gamma Méthode : ISO 10-703 (1997)	<b>Cobalt 58</b>	< 1 Bq/L • Seuil de décision : 1 • Limite de détection : 2
 Technique : Spectrométrie gamma Méthode : ISO 10-703 (1997)	<b>Cobalt 60</b>	< 1 Bq/L • Seuil de décision : 1 • Limite de détection : 2
 Technique : Spectrométrie gamma Méthode : ISO 10-703 (1997)	<b>Iode 131</b>	< 2 Bq/L • Seuil de décision : 2 • Limite de détection : 3
 Technique : Spectrométrie gamma Méthode : ISO 10-703 (1997)	<b>Césium 134</b>	< 1 Bq/L • Seuil de décision : 1 • Limite de détection : 2
 Technique : Spectrométrie gamma Méthode : ISO 10-703 (1997)	<b>Césium 137</b>	< 1 Bq/L • Seuil de décision : 1 • Limite de détection : 2










<b>P R E L E V E M E N T</b>	Prélèvement <b>EN 12 000 539</b>	Prélevé le 05/04/2012 à 14:30	Eau souterraine - OSEZ004PZ
	Produit <b>Eau souterraine</b>		
	Statut <b>Accepté</b>		
	Conservation <b>Réfrigéré</b>		• Profondeur Eau : 14,15 m
	Début analyse 06/04/2012 Fin analyse 17/04/2012		

<b>P L A N</b>	Selon les critères	Niveaux de probabilité pour les activités/seuils de décision/ limites de détection à 95%.	Les activités sont exprimées à la date d'analyse.

Recherches		Résultats
 Méthode : NF ISO 10704	<b>Alpha global</b>	0,15 Bq/L ± 0,06 • Seuil de décision : 0,02 • Limite de détection : 0,03 • Date d'évaporation : 13/04/2012 • Température d'évaporation : ≤ 65 °C • Date de mesure : 13/04/2012
 Méthode : NF ISO 10704	<b>Bêta Global</b>	0,39 Bq/L ± 0,06 • Seuil de décision : 0,04 • Limite de détection : 0,07 • Date d'évaporation : 13/04/2012 • Température d'évaporation : ≤ 65 °C • Date de mesure : 13/04/2012
 Technique : Chromatographie ionique Méthode : ISO 14911	<b>Potassium</b>	7,8 mg/l ± 0,16 • Date de mesure : 17/04/2012
 Méthode : Circulaire n°DGS/EA4/2007/232 du 13 juin 2007	<b>Bêta résiduel</b>	0,18 Bq/L ± 0,03
 Technique : Scintillation liquide Méthode : NF ISO 9698 (M60-817)	<b>Tritium</b>	< 3 Bq/L • Seuil de décision : 3 • Limite de détection : 6 • Date de mesure : 08/04/2012

<b>P L A N</b>	Selon les critères	Niveaux de probabilité pour les activités/seuils de décision/ limites de détection à 95%.	Radionucléides déterminés par spectrométrie gamma par mesurage direct de l'échantillon.
			Les activités sont exprimées à la date de prélèvement.

Recherches		Résultats
 Technique : Spectrométrie gamma Méthode : ISO 10-703 (1997)	<b>Beryllium 7</b>	< 7 Bq/L • Seuil de décision : 7 • Limite de détection : 13
 Technique : Spectrométrie gamma Méthode : ISO 10-703 (1997)	<b>Manganèse 54</b>	< 1 Bq/L • Seuil de décision : 1 • Limite de détection : 2

<i>Recherches</i>		<i>Résultats</i>
 Technique : Spectrométrie gamma Méthode : ISO 10-703 (1997)	Cobalt 58	< 1 Bq/L • Seuil de décision : 1 • Limite de détection : 2
 Technique : Spectrométrie gamma Méthode : ISO 10-703 (1997)	Cobalt 60	< 1 Bq/L • Seuil de décision : 1 • Limite de détection : 2
 Technique : Spectrométrie gamma Méthode : ISO 10-703 (1997)	Iode 131	< 2 Bq/L • Seuil de décision : 2 • Limite de détection : 3
 Technique : Spectrométrie gamma Méthode : ISO 10-703 (1997)	Césium 134	< 1 Bq/L • Seuil de décision : 1 • Limite de détection : 2
 Technique : Spectrométrie gamma Méthode : ISO 10-703 (1997)	Césium 137	< 1 Bq/L • Seuil de décision : 1 • Limite de détection : 2



Accréditation Cofrac n° 1-0822 - Essais - Portée disponible sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)  
L'accréditation par le Cofrac atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais  
couverts par l'accréditation, qui sont identifiés par le symbole ci-contre.

Véronique ROSSETTO  
Directrice adjointe du laboratoire

