

Date **Mercredi 31 août 2011**

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  
Monsieur le Président du Conseil Général de Tarn-et-Garonne  
Madame la Directrice du C.N.P.E. 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	D 11 06216	Reçu le 07/07/2011	Annule et remplace l'édition du 26/08/11
			Collecteur LVD 82	
	Motif	Convention nappes phréatiques centrale Golfech		
	Site	82072COM - Commission Locale d'Information de la Centrale Nucléaire de Golfech Hôtel de Ville Place Padouen 82400 GOLFECH		
	Préleveur	LABORATOIRE VETERINAIRE DPTAL 82		

<b>P R E L E V E M E N T</b>	Prélèvement	EN 11 001 038	Prélevé le 07/07/2011 à 09:55	Eau souterraine - 00SEZ003PZ
	Produit	Eau souterraine		
	Statut	Accepté		
	Conservation	Réfrigéré		
	Début analyse	08/07/2011		
Fin analyse	12/08/2011			





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

<i>Recherches</i>		<i>Résultats</i>
 Méthode : NF ISO 10704	Alpha global	0,03 Bq/L ± 0,03  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seuil de décision : 0,02</li> <li>• Limite de détection : 0,04</li> <li>• Date d'évaporation : 20/07/2011</li> <li>• Date de mesure : 20/07/2011</li> <li>• Température d'évaporation : ≤ 65 °C</li> </ul>



<i>Recherches</i>		<i>Résultats</i>
	<b>Bêta Global</b> Méthode : NF ISO 10704	<b>0,08 Bq/L</b> ± 0,04 <ul style="list-style-type: none"><li>• Seuil de décision : 0,03</li><li>• Limite de détection : 0,05</li><li>• Date d'évaporation : 20/07/2011</li><li>• Date de mesure : 20/07/2011</li><li>• Température d'évaporation : ≤ 65 °C</li></ul>
	<b>Potassium</b> Technique : Chromatographie ionique Méthode : ISO 14911	<b>1,7 mg/l</b> ± 0,3
	<b>Bêta résiduel</b> Méthode : Circulaire n°DGS/EA4/2007/232 du 13 juin 2007	<b>0,04 Bq/L</b> ± 0,01
	<b>Tritium</b> Technique : Scintillation liquide Méthode : NF M 60-802-1 (2000)	<b>&lt; 6 Bq/L</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Seuil de décision : 6</li><li>• Limite de détection : 12</li></ul>
<b>P L A N</b>	<i>Selon les critères Niveaux de probabilité pour les activités/seuils de décision/ limites de détection à 95%.</i>	<b>Radionucléides déterminés par spectrométrie gamma par mesurage direct de l'échantillon.</b>  <b>Les activités sont exprimées à la date de prélèvement.</b>
<i>Recherches</i>		<i>Résultats</i>
	<b>Beryllium 7</b> Technique : Spectrométrie gamma Méthode : ISO 10-703 (1997)	<b>&lt; 5 Bq/L</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Seuil de décision : 5</li><li>• Limite de détection : 10</li></ul>
	<b>Manganèse 54</b> Technique : Spectrométrie gamma Méthode : ISO 10-703 (1997)	<b>&lt; 1 Bq/L</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Seuil de décision : 1</li><li>• Limite de détection : 2</li></ul>
	<b>Cobalt 58</b> Technique : Spectrométrie gamma Méthode : ISO 10-703 (1997)	<b>&lt; 1 Bq/L</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Seuil de décision : 1</li><li>• Limite de détection : 2</li></ul>
	<b>Cobalt 60</b> Technique : Spectrométrie gamma Méthode : ISO 10-703 (1997)	<b>&lt; 1 Bq/L</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Seuil de décision : 1</li><li>• Limite de détection : 2</li></ul>
	<b>Iode 131</b> Technique : Spectrométrie gamma Méthode : ISO 10-703 (1997)	<b>&lt; 1 Bq/L</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Seuil de décision : 1</li><li>• Limite de détection : 2</li></ul>
	<b>Césium 134</b> Technique : Spectrométrie gamma Méthode : ISO 10-703 (1997)	<b>&lt; 1 Bq/L</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Seuil de décision : 1</li><li>• Limite de détection : 2</li></ul>
	<b>Césium 137</b> Technique : Spectrométrie gamma Méthode : ISO 10-703 (1997)	<b>&lt; 1 Bq/L</b> <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 11 001 039	Prélevé le	07/07/2011 à 10:15	Eau souterraine - 00SEZ001PZ
	Produit	Eau souterraine			
	Statut	Accepté			
	Conservation	Réfrigéré			
	Début analyse	08/07/2011			
	Fin analyse	12/08/2011			

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

<i>Recherches</i>		<i>Résultats</i>
 Méthode : NF ISO 10704	<b>Alpha global</b>	<b>0,02 Bq/L</b> ± 0,02 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seuil de décision : 0,02</li> <li>• Limite de détection : 0,03</li> <li>• Date d'évaporation : 20/07/2011</li> <li>• Date de mesure : 20/07/2011</li> <li>• Température d'évaporation : ≤ 65 °C</li> </ul>
 Méthode : NF ISO 10704	<b>Bêta Global</b>	<b>0,09 Bq/L</b> ± 0,04 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seuil de décision : 0,03</li> <li>• Limite de détection : 0,05</li> <li>• Date d'évaporation : 20/07/2011</li> <li>• Date de mesure : 20/07/2011</li> <li>• Température d'évaporation : ≤ 65 °C</li> </ul>
Technique : Chromatographie ionique Méthode : ISO 14911	<b>Potassium</b>	<b>2,2 mg/l</b> ± 0,3
 Méthode : Circulaire n°DGS/EA4/2007/232 du 13 juin 2007	<b>Bêta résiduel</b>	<b>0,03 Bq/L</b> ± 0,01
 Technique : Scintillation liquide Méthode : NF M 60-802-1 (2000)	<b>Tritium</b>	<b>&lt; 6 Bq/L</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seuil de décision : 6</li> <li>• Limite de détection : 12</li> </ul>





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

<i>Recherches</i>		<i>Résultats</i>
 Technique : Spectrométrie gamma Méthode : ISO 10-703 (1997)	<b>Beryllium 7</b>	<b>&lt; 6 Bq/L</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seuil de décision : 6</li> <li>• Limite de détection : 12</li> </ul>
 Technique : Spectrométrie gamma Méthode : ISO 10-703 (1997)	<b>Manganèse 54</b>	<b>&lt; 1 Bq/L</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seuil de décision : 1</li> <li>• Limite de détection : 2</li> </ul>



<i>Recherches</i>		<i>Résultats</i>
 <p>Technique : Spectrométrie gamma Méthode : ISO 10-703 (1997)</p>	<b>Cobalt 58</b>	<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>	<b>Cobalt 60</b>	<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>	<b>Iode 131</b>	<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>	<b>Césium 134</b>	<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>	<b>Césium 137</b>	<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 <input type="text" value="EN 11 001 040"/>	Prélevé le 07/07/2011 à 11:10	Eau souterraine - 00SEZ002PZ
	Produit <input type="text" value="Eau souterraine"/>		
	Statut Accepté		
	Conservation Réfrigéré		
	Début analyse 08/07/2011 Fin analyse 12/08/2011		

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

<i>Recherches</i>		<i>Résultats</i>
 <p>Méthode : NF ISO 10704</p>	<b>Alpha global</b>	<p><b>0,08 Bq/L</b> ± 0,03</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seuil de décision : 0,02</li> <li>• Limite de détection : 0,03</li> <li>• Date d'évaporation : 20/07/2011</li> <li>• Date de mesure : 20/07/2011</li> <li>• Température d'évaporation : ≤ 65 °C</li> </ul>
 <p>Méthode : NF ISO 10704</p>	<b>Bêta Global</b>	<p><b>0,17 Bq/L</b> ± 0,05</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seuil de décision : 0,04</li> <li>• Limite de détection : 0,07</li> <li>• Date d'évaporation : 20/07/2011</li> <li>• Date de mesure : 20/07/2011</li> <li>• Température d'évaporation : ≤ 65 °C</li> </ul>
<p>Technique : Chromatographie ionique Méthode : ISO 14911</p>	<b>Potassium</b>	<p><b>5,2 mg/l</b> ± 1,1</p>
 <p>Méthode : Circulaire n°DGS/BA4/2007/232 du 13 juin 2007</p>	<b>Bêta résiduel</b>	<p><b>0,03 Bq/L</b> ± 0,01</p>
 <p>Technique : Scintillation liquide Méthode : NF M 60-802-1 (2000)</p>	<b>Tritium</b>	<p><b>6 Bq/L</b> ± 2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seuil de décision : 6</li> <li>• Limite de détection : 12</li> </ul>





<b>P L A N</b>	<p><i>Selon les critères</i></p> <p><i>Niveaux de probabilité pour les activités/seuils de décision/ limites de détection à 95%.</i></p>	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>
 <p>Technique : Spectrométrie gamma Méthode : ISO 10-703 (1997)</p>	<b>Beryllium 7</b>	<p><b>&lt; 6 Bq/L</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seuil de décision : 6</li> <li>• Limite de détection : 12</li> </ul>
 <p>Technique : Spectrométrie gamma Méthode : ISO 10-703 (1997)</p>	<b>Manganèse 54</b>	<p><b>&lt; 1 Bq/L</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seuil de décision : 1</li> <li>• Limite de détection : 2</li> </ul>



<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>	< 1 Bq/L • Seuil de décision : 1 • Limite de détection : 2
 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 11 001 041</b>	Prélevé le 07/07/2011 à 12:20	<b>Eau souterraine - 00SEZ004PZ</b>
	Produit <b>Eau souterraine</b>		
	Statut <b>Accepté</b>		
	Conservation <b>Réfrigéré</b>		
	Début analyse <b>08/07/2011</b> Fin analyse <b>12/08/2011</b>		

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

<i>Recherches</i>		<i>Résultats</i>
 <p>Méthode : NF ISO 10704</p>	<b>Alpha global</b>	<b>0,04 Bq/L</b> ± 0,02 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seuil de décision : 0,02</li> <li>• Limite de détection : 0,03</li> <li>• Date d'évaporation : 20/07/2011</li> <li>• Date de mesure : 20/07/2011</li> <li>• Température d'évaporation : ≤ 65 °C</li> </ul>
 <p>Méthode : NF ISO 10704</p>	<b>Bêta Global</b>	<b>0,35 Bq/L</b> ± 0,05 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seuil de décision : 0,03</li> <li>• Limite de détection : 0,06</li> <li>• Date d'évaporation : 20/07/2011</li> <li>• Date de mesure : 20/07/2011</li> <li>• Température d'évaporation : ≤ 65 °C</li> </ul>
<p>Technique : Chromatographie ionique Méthode : ISO 14911</p>	<b>Potassium</b>	<b>11 mg/l</b> ± 2,2
 <p>Méthode : Circulaire n°DGS/EA4/2007/232 du 13 juin 2007</p>	<b>Bêta résiduel</b>	<b>0,04 Bq/L</b> ± 0,01
 <p>Technique : Scintillation liquide Méthode : NF M 60-802-1 (2000)</p>	<b>Tritium</b>	<b>&lt; 6 Bq/L</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seuil de décision : 6</li> <li>• Limite de détection : 12</li> </ul>

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





<i>Recherches</i>		<i>Résultats</i>
 <p>Technique : Spectrométrie gamma Méthode : ISO 10-703 (1997)</p>	<b>Beryllium 7</b>	<b>&lt; 6 Bq/L</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seuil de décision : 6</li> <li>• Limite de détection : 11</li> </ul>
 <p>Technique : Spectrométrie gamma Méthode : ISO 10-703 (1997)</p>	<b>Manganèse 54</b>	<b>&lt; 1 Bq/L</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seuil de décision : 1</li> <li>• Limite de détection : 2</li> </ul>

<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 <b>EN 11 001 042</b>	Prélevé le 07/07/2011 à 15:45	Eau souterraine - 00SEZ005PZ
	Produit <b>Eau souterraine</b>		
	Statut <b>Accepté</b>		
	Conservation <b>Réfrigéré</b>		
	Début analyse 08/07/2011 Fin analyse 12/08/2011		

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

<i>Recherches</i>		<i>Résultats</i>
 Méthode : NF ISO 10704	<b>Alpha global</b>	<b>0,03 Bq/L</b> ± 0,02 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seuil de décision : 0,02</li> <li>• Limite de détection : 0,03</li> <li>• Date d'évaporation : 20/07/2011</li> <li>• Date de mesure : 20/07/2011</li> <li>• Température d'évaporation : ≤ 65 °C</li> </ul>
 Méthode : NF ISO 10704	<b>Bêta Global</b>	<b>0,13 Bq/L</b> ± 0,05 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seuil de décision : 0,04</li> <li>• Limite de détection : 0,07</li> <li>• Date d'évaporation : 20/07/2011</li> <li>• Date de mesure : 20/07/2011</li> <li>• Température d'évaporation : ≤ 65 °C</li> </ul>
Technique : Chromatographie ionique Méthode : ISO 14911	<b>Potassium</b>	<b>3,0 mg/l</b> ± 0,5
 Méthode : Circulaire n°DGS/EA4/2007/232 du 13 juin 2007	<b>Bêta résiduel</b>	<b>0,05 Bq/L</b> ± 0,02
 Technique : Scintillation liquide Méthode : NF M 60-802-1 (2000)	<b>Tritium</b>	<b>&lt; 6 Bq/L</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seuil de décision : 6</li> <li>• Limite de détection : 12</li> </ul>

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

<i>Recherches</i>		<i>Résultats</i>
 Technique : Spectrométrie gamma Méthode : ISO 10-703 (1997)	<b>Beryllium 7</b>	<b>&lt; 7 Bq/L</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seuil de décision : 7</li> <li>• Limite de détection : 13</li> </ul>
 Technique : Spectrométrie gamma Méthode : ISO 10-703 (1997)	<b>Manganèse 54</b>	<b>&lt; 1 Bq/L</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seuil de décision : 1</li> <li>• Limite de détection : 2</li> </ul>

<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>	< 1 Bq/L • Seuil de décision : 1 • Limite de détection : 2
 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



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

