

Date **Lundi 7 novembre 2011**

Code Client **82072COM**

Cliant 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
C.N.P.E. de Golfech

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

RADIOBIOLOGIE

**D
O
S
S
I
E
R**

Dossier **D 11 07915** Reçu le 22/09/2011
Collecteur LVD 82

Motif **Convention nappes phréatiques centrale Golfech**

Site **82072CNP - C.N.P.E. de Golfech**
Centrale Nucléaire
82400 GOLFECH

Préleveur C.N.P.E. de Golfech

**P
R
E
L
E
V
E
M
E
N
T**

Prélèvement **EN 11 001 732** Prélevé le 22/09/2011 à 11:30

Produit **Eau souterraine**

Statut **Accepté**

Conservation **Réfrigéré**

Début analyse 23/09/2011
Fin analyse 30/09/2011

Eau souterraine - 0SEZ015PZ

**P
L
A
N**

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

0,06 Bq/L
± 0,03

- Seuil de décision : 0,02
- Limite de détection : 0,04
- Date d'évaporation : 26/09/2011
- Date de mesure : 27/09/2011
- Température d'évaporation : ≤ 65 °C

Recherches		Résultats
	Méthode : NF ISO 10704	Bêta Global 0,09 Bq/L ± 0,04 • Seuil de décision : 0,03 • Limite de détection : 0,05 • Date d'évaporation : 26/09/2011 • Date de mesure : 27/09/2011 • Température d'évaporation : ≤ 65 °C
	Technique : Chromatographie ionique Méthode : ISO 14911	Potassium 1,7 mg/l ± 0,07
	Méthode : Circulaire n°DGS/EA4/2007/232 du 13 juin 2007	Bêta résiduel 0,04 Bq/L ± 0,02
	Technique : Scintillation liquide Méthode : NF M 60-802-1 (2000)	Tritium < 6 Bq/L • Seuil de décision : • Limite de détection :
P L A N	<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.
Recherches		Résultats
	Technique : Spectrométrie gamma Méthode : ISO 10-703 (1997)	Beryllium 7 < 5 Bq/L • Seuil de décision : 5 • Limite de détection : 10
	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

P R E L E V E M E N T	Prélèvement	EN 11 001 733	Prélevé le	22/09/2011 à 13:30	Eau souterraine - 0SEZ020PZ
	Produit	Eau souterraine			
	Statut	Accepté			
	Conservation	Réfrigéré			
	Début analyse	23/09/2011			
	Fin analyse	30/09/2011			

P L A N	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 0,41 Bq/L ± 0,06 • Seuil de décision : 0,02 • Limite de détection : 0,03 • Date d'évaporation : 26/09/2011 • Date de mesure : 27/09/2011 • Température d'évaporation : ≤ 65 °C
	Méthode : NF ISO 10704	Bêta Global 0,11 Bq/L ± 0,05 • Seuil de décision : 0,04 • Limite de détection : 0,08 • Date d'évaporation : 26/09/2011 • Date de mesure : 27/09/2011 • Température d'évaporation : ≤ 65 °C
	Technique : Chromatographie ionique Méthode : ISO 14911	Potassium 1,7 mg/l ± 0,07
	Méthode : Circulaire n°DGS/BA4/2007/232 du 13 juin 2007	Bêta résiduel 0,07 Bq/L ± 0,03
	Technique : Scintillation liquide Méthode : NF M 60-802-1 (2000)	Tritium < 6 Bq/L • Seuil de décision : 6 • Limite de détection : 12

P L A N	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 : 10
	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

P R E L E V E M E N T	Prélèvement	EN 11 001 734	Prélevé le 22/09/2011 à 14:30	Eau souterraine - 0SEZ017PZ
	Produit	Eau souterraine		
	Statut	Accepté		
	Conservation	Réfrigéré		
	Début analyse	23/09/2011		
	Fin analyse	30/09/2011		

P L A N	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	0,10 Bq/L ± 0,03 • Seuil de décision : 0,02 • Limite de détection : 0,03 • Date d'évaporation : 27/09/2011 • Date de mesure : 27/09/2011 • Température d'évaporation : ≤ 65 °C
 Méthode : NF ISO 10704	Bêta Global	0,09 Bq/L ± 0,05 • Seuil de décision : 0,04 • Limite de détection : 0,07 • Date d'évaporation : 26/09/2011 • Date de mesure : 27/09/2011 • Température d'évaporation : ≤ 65 °C
 Technique : Chromatographie ionique Méthode : ISO 14911	Potassium	2,0 mg/l ± 0,08
 Méthode : Circulaire n°DGS/BA4/2007/232 du 13 juin 2007	Bêta résiduel	0,03 Bq/L ± 0,02
 Technique : Scintillation liquide Méthode : NF M 60-802-1 (2000)	Tritium	< 6 Bq/L • Seuil de décision : 6 • Limite de détection : 12

P L A N	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

<i>Recherches</i>		<i>Résultats</i>
 <p>Technique : Spectrométrie gamma Méthode : ISO 10-703 (1997)</p>	Manganèse 54	<p>< 1 Bq/L</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seuil de décision : 1 • Limite de détection : 2
 <p>Technique : Spectrométrie gamma Méthode : ISO 10-703 (1997)</p>	Cobalt 58	<p>< 1 Bq/L</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seuil de décision : 1 • Limite de détection : 2
 <p>Technique : Spectrométrie gamma Méthode : ISO 10-703 (1997)</p>	Cobalt 60	<p>< 1 Bq/L</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seuil de décision : 1 • Limite de détection : 2
 <p>Technique : Spectrométrie gamma Méthode : ISO 10-703 (1997)</p>	Iode 131	<p>< 1 Bq/L</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seuil de décision : 1 • Limite de détection : 2
 <p>Technique : Spectrométrie gamma Méthode : ISO 10-703 (1997)</p>	Césium 134	<p>< 1 Bq/L</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seuil de décision : 1 • Limite de détection : 2
 <p>Technique : Spectrométrie gamma Méthode : ISO 10-703 (1997)</p>	Césium 137	<p>< 1 Bq/L</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seuil de décision : 1 • Limite de détection : 2

P R E L E V E M E N T	Prélèvement	EN 11 001 735	Prélevé le	22/09/2011 à 15:25	Eau souterraine - 0SEZ011PZ
	Produit	Eau souterraine			
	Statut	Accepté			
	Conservation	Réfrigéré			
	Début analyse	23/09/2011			
	Fin analyse	30/09/2011			

P L A N	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
	Alpha global Méthode : NF ISO 10704	0,09 Bq/L ± 0,03 • Seuil de décision : 0,02 • Limite de détection : 0,03 • Date d'évaporation : 26/09/2011 • Date de mesure : 27/09/2011 • Température d'évaporation : ≤ 65 °C
	Bêta Global Méthode : NF ISO 10704	0,13 Bq/L ± 0,05 • Seuil de décision : 0,04 • Limite de détection : 0,07 • Date d'évaporation : 26/09/2011 • Date de mesure : 27/09/2011 • Température d'évaporation : ≤ 65 °C
	Potassium Technique : Chromatographie ionique Méthode : ISO 14911	3,0 mg/l ± 0,08
	Bêta résiduel Méthode : Circulaire n°DGS/EA4/2007/232 du 13 juin 2007	0,04 Bq/L ± 0,02
	Tritium Technique : Scintillation liquide Méthode : NF M 60-802-1 (2000)	< 6 Bq/L • Seuil de décision : 6 • Limite de détection : 12

P L A N	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
	Beryllium 7 Technique : Spectrométrie gamma Méthode : ISO 10-703 (1997)	< 5 Bq/L • Seuil de décision : 5 • Limite de détection : 10
	Manganèse 54 Technique : Spectrométrie gamma Méthode : ISO 10-703 (1997)	< 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>< 1 Bq/L</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seuil de décision : 1 • Limite de détection : 2
 <p>Technique : Spectrométrie gamma Méthode : ISO 10-703 (1997)</p>	Cobalt 60	<p>< 1 Bq/L</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seuil de décision : 1 • Limite de détection : 2
 <p>Technique : Spectrométrie gamma Méthode : ISO 10-703 (1997)</p>	Iode 131	<p>< 1 Bq/L</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seuil de décision : 1 • Limite de détection : 2
 <p>Technique : Spectrométrie gamma Méthode : ISO 10-703 (1997)</p>	Césium 134	<p>< 1 Bq/L</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seuil de décision : 1 • Limite de détection : 2
 <p>Technique : Spectrométrie gamma Méthode : ISO 10-703 (1997)</p>	Césium 137	<p>< 1 Bq/L</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seuil de décision : 1 • Limite de détection : 2

P R E L E V E M E N T	Prélèvement EN 11 001 736	Prélevé le 22/09/2011 à 16:15	Eau souterraine - 0SEZ024PZ
	Produit Eau souterraine		
	Statut Accepté		
	Conservation Réfrigéré		
	Début analyse 23/09/2011 Fin analyse 30/09/2011		

P L A N	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	Alpha global 0,05 Bq/L ± 0,02 <ul style="list-style-type: none">• Seuil de décision : 0,02• Limite de détection : 0,03• Date d'évaporation : 26/09/2011• Date de mesure : 27/09/2011• Température d'évaporation : ≤ 65 °C
	Méthode : NF ISO 10704	Bêta Global 0,10 Bq/L ± 0,05 <ul style="list-style-type: none">• Seuil de décision : 0,04• Limite de détection : 0,08• Date d'évaporation : 26/09/2011• Date de mesure : 27/09/2011• Température d'évaporation : ≤ 65 °C
	Technique : Chromatographie ionique Méthode : ISO 14911	Potassium 2,6 mg/l ± 0,08
	Méthode : Circulaire n°DGS/EA4/2007/232 du 13 juin 2007	Bêta résiduel 0,02 Bq/L ± 0,02
	Technique : Scintillation liquide Méthode : NF M 60-802-1 (2000)	Tritium < 6 Bq/L <ul style="list-style-type: none">• Seuil de décision : 6• Limite de détection : 12

P L A N	Selon les critères	<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 < 1 Bq/L <ul style="list-style-type: none">• Seuil de décision : 6• Limite de détection : 12
	Technique : Spectrométrie gamma Méthode : ISO 10-703 (1997)	Manganèse 54 < 1 Bq/L <ul style="list-style-type: none">• 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



Accréditation Cofrac n° 1-0822 - Essais - Portée disponible sur 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

