



AVEYRON LABO

AVEYRON LABO

195, rue des artisans - PA Bel Air - B.P. 3118 - 12031 RODEZ Cedex 9

Tél : 05.65.76.51.30 – Fax : 05.65.76.51.31

<http://www.aveyron-labo.com> – serviceclients@aveyron-labo.fr

EAUX & ENVIRONNEMENT

Unité technique eau et environnement

Environnement / Qualité de l'eau / Analyses physico-chimiques

Programme LAB GTA 05 Analyses physico-chimiques des eaux

Unité technique bactériologie des eaux

Environnement / Qualité de l'eau / Analyses microbiologiques

Programme LAB GTA 23 Analyses microbiologiques des eaux

Unité technique prélèvement

Environnement / Qualité de l'eau / Echantillonnage – Prélèvement

Programme LAB GTA 29

Echantillonnage d'eau en vue d'analyses physico-chimiques et microbiologiques

Essais physico-chimiques des eaux sur site

Analyses d'eaux hors contrôle sanitaire ...

- * Eaux destinées à la consommation humaine ou destinées à la production d'eau de consommation hors contrôle sanitaire obligatoire article R.1321 du Code de la Santé Publique
- * Eaux de loisirs (piscines, baignades) hors contrôle sanitaire obligatoire
- * Eaux usées
- * Eaux industrielles
- * Eaux pour soins standards, eaux d'entrée, eaux bactériologiquement maîtrisées, eaux physico-chimiques ...
- * Eaux pour consommation animale
- * Eaux pour usages particuliers
- * Eaux souterraines, piézomètres
- * Eaux superficielles
- * Eaux de gachage pour béton
- * Eaux chaudes sanitaires et installations de refroidissement (T.A.R)

Les délais indiqués correspondent aux délais analytiques incompressibles. Ils ne sont valables que pour les jours ouvrés (jours d'ouverture du laboratoire). Le délai de rendu de résultats correspond à J + 2 après la fin des analyses hors délais postaux. Les délais peuvent varier selon l'activité du laboratoire. Toutefois des résultats partiels peuvent être communiqués par fax ou par mail pour les analyses urgentes.

Pour toutes les analyses d'hydrologie le flaconnage est fourni par le laboratoire. Le client a la possibilité de les récupérer à l'accueil du laboratoire. Sinon, les frais d'envoi sont à la charge du client. Tous les prélèvements doivent obligatoirement être accompagnés d'une demande d'analyse dûment complétée par le client. Afin de garantir le délai de prise en charge, il est impératif de renseigner sur cette demande la date et l'heure de prélèvement. S'il y a, le numéro de référence du devis ou de la convention correspondant devra apparaître.



AVEYRON LABO

195, rue des artisans - PA Bel Air - B.P. 3118 - 12031 RODEZ Cedex 9

Tél : 05.65.76.51.30 – Fax : 05.65.76.51.31

<http://www.aveyron-labo.com> – serviceclients@aveyron-labo.fr

AVEYRON LABO

Les échantillons doivent arriver au laboratoire dans des conditions préservant la qualité du prélèvement et dans des quantités permettant l'analyse.

Prélèvement

Hydrologie :

- Pour une recherche de potabilité, remplir sans bulle d'air un flacon d'1 litre.
- Pour les eaux usées et autres demandes, le service commercial ou le service hydrologie vous indiquera le flaconnage et la quantité nécessaire.

Bactériologie des eaux :

- Pour une recherche de potabilité, remplir au 9/10ème le flacon de 500mL en ayant pris soin de désinfecter le point de prélèvement.
- Pour une recherche de légionelles, remplir au 9/10ème le flacon de 500mL pour les Eaux Chaudes Sanitaires (ECS) et le flacon de 1L pour les installations de refroidissement (TAR) en ayant pris soin de désinfecter le point de prélèvement.

Si l'ECS est colorées ou présente des matières en suspension, prélever 1L.

- Pour une recherche de Salmonelles et de Listeria, prélever 5L pour chaque recherche.

Tous les échantillons doivent être conservés à $5 \pm 3^{\circ} \text{C}$ jusqu'à réception au laboratoire (à température ambiante pour la recherche de légionelles).

Délai de prise en charge

Hydrologie :

Dans le cas de prélèvements d'eau, un délai de 24 heures doit être respecté pour la majorité des paramètres entre l'heure de prélèvement et l'heure de réception au laboratoire.

Bactériologie des eaux :

- Pour la recherche des *Escherichia coli*, des bactéries coliformes et des Entérocoques intestinaux : l'échantillon doit être analysé au plus tard **18 heures** après le prélèvement.
- Pour la recherche des bactéries aérobies revivifiables à 22° et à 36° : l'échantillon doit être analysé au plus tard **12 heures** après le prélèvement.
- Pour la recherche des légionelles : l'échantillon doit être analysé au plus tard le lendemain du prélèvement.

Tous les échantillons doivent parvenir au laboratoire avant le jeudi 17h.

Lorsque les critères d'acceptation des échantillons à réception ne sont pas conformes (quantité insuffisante, conditionnement...), le client sera contacté afin de décider de la poursuite des analyses.

Cas particulier pour les MES

Les résultats physico-chimiques sont rendus en prenant en compte les matières en suspension (MES) sauf quand la filtration est indiquée dans les normes analytiques.

Pour des raisons analytiques, certains échantillons arrivant le vendredi après 15h ne pourront être analysés que le lundi suivant. Le dossier sera rendu Non Cofrac et sous réserve si une stabilisation n'est pas possible.

Aveyron Labo est accrédité pour réaliser les prélèvements suivants :

- Echantillonnage en vue d'analyses physico-chimiques et microbiologiques sur les eaux destinées à la consommation humaine sur les eaux de loisirs naturelles (baignades) et traitées (piscines...), sur les eaux superficielles continentales (rivières, lacs), sur les eaux souterraines et sur les eaux usées.
- Echantillonnage pour la recherche de légionelles sur les installations de refroidissement et sur les eaux chaudes sanitaires.

Accréditation n° 1-1706, Essais, Portée disponible sur www.cofrac.fr <<http://www.cofrac.fr>> : Programme « Analyses physico-chimiques des eaux » (LAB GTA 05), programme « Analyses microbiologiques des eaux » (LAB GTA 23) pour l'hydrologie et programme « Prélèvement et mesure sur site » (LAB GTA 29).

Pour tout changement dans le secteur hydrologie (réglementation et critères) les paramètres analysés pour les matrices Eaux propres suivront l'article R.1321 du code de la Santé Publique, relatif aux eaux destinées à la consommation humaine. La portée de l'accréditation concernant ces programmes vous sera communiquée sur simple demande.



AVEYRON LABO

195, rue des artisans - PA Bel Air - B.P. 3118 - 12031 RODEZ Cedex 9

Tél : 05.65.76.51.30 – Fax : 05.65.76.51.31

<http://www.aveyron-labo.com> – serviceclients@aveyron-labo.fr

AVEYRON LABO

Analyses Chimiques de base

Paramètres	Cofrac	Méthode	Délai analytique (en jour ouvré)
Absorbance UV à 254 nm <i>TUV</i>		mesure à 254 nm	5 J
Agents de surface anioniques (SABM) <i>DETA</i>	C	NF EN 903	10 J
Ammonium par Colorimétrie (EP) <i>NH4IN</i>	C	NF T 90-015-2	1 J
Ammonium par Distillation (EU) <i>NH4di</i>	C	NF T 90-015-1	1 J
Ammonium (Eaux douces) Spectométrie automatisée <i>NH4SEQ</i>	C	NF ISO 15923-1	1 J
Anhydride carbonique libre (CO ₂)		HALLOPEAU	10 J
Aspect (couleur, odeur) : qualitatif			1 J
Azote Kjeldahl <i>NTK</i>	C	NF EN 25663	4 J
Bromates (BrO ₃) <i>Brate</i>	C	NF EN ISO 15061	5 J
Bromures <i>Brure</i>	C	NF EN ISO 10304-1	5 J
Carbonates (Alcalinité Composite) <i>TA</i>	C	NF EN ISO 9963-1	1 J
Carbone Organique Dissous <i>COD</i>	C	NF EN 1484	5 J
Carbone Organique Total <i>COT</i>	C	NF EN 1484	5 J
Chlorates <i>Clate</i>	C	NF EN ISO 10304-4	5 J
Chlorites <i>Clite</i>	C	NF EN ISO 10304-4	5 J
Chlorophylle a et Phéopigments	C	NF T 90-117	15 J
Chlorures (EP) <i>CLCI</i>	C	NF EN ISO 10304-1	1 Mois
Chlorures (Eaux douces) Spectométrie automatisée <i>CLSEQ</i>	C	NF ISO 15923-1	1 Mois
Chlorures (Volumétrie) (EU + Piscines) <i>CLTIT</i>	C	NF ISO 9297	1 Mois
Chrome hexavalent <i>Cr6</i>	C	NF T 90-043	5 J
Conductivité <i>Cdt25</i>	C	NF EN 27888	1 J
Conductivité théorique (sels dissous)		NF EN 27888	1 J
Couleur (quantitatif)	C	NF EN ISO 7887	2 J
Cyanures Totaux <i>CYANTOT</i> (avec digestion)	C	NF EN ISO 14403-2	10 J
Cyanures Libres <i>CYANL</i>	C	NF EN ISO 14403-2	10 J
Degré chlorométrique (Eau de Javel)		RODIER	2 J
Demande biochimique en oxygène (3 dilutions) <i>DBO5</i>	C	NF EN 5815-1	7 J
Demande chimique en oxygène <i>DCO</i>	C	NF T 90-101	1 J
Equilibre calco-carbonique (agressivité)		Legrand Poirier	3 J
Fluorure <i>F</i>	C	NF EN ISO 10304-1	1 J
Hydrogénocarbonates (Alcalinité Totale) <i>TAC</i>	C	NF EN ISO 9963-1	1 J
Indice permanganate <i>MOAC</i>	C	NF EN ISO 8467	3 J
Indice phénol avec distillation <i>IPHEN</i>	C	NF EN ISO 14402	12 J
Masse Volumique <i>DENSITE</i>		Méthode Interne	15 J
Matières décantables		Méthode Interne	1 J



AVEYRON LABO

195, rue des artisans - PA Bel Air - B.P. 3118 - 12031 RODEZ Cedex 9

Tél : 05.65.76.51.30 – Fax : 05.65.76.51.31

<http://www.aveyron-labo.com> – serviceclients@aveyron-labo.fr

AVEYRON LABO

Paramètres	Cofrac	Méthode	Délai analytique (en jour ouvré)
Matières en suspension par centrifugation <i>MESC</i>	C	NF T 90-105-2	2 J
Matières en suspension par filtration <i>MESF</i>	C	NF EN 872	1 J
Matières organiques (et/ou) minérales <i>MVS</i>		CALCINATION 550°	5 J
Nitrates <i>NO3</i>	C	NF EN ISO 10304-1	1 J
Nitrates (Eaux douces) Spectométrie automatisée <i>NO3SEQ</i>	C	NF ISO 15923-1	1 J
Nitrites <i>NO2</i>	C	NF EN ISO 10304-1	1 J
Nitrites (Eaux douces) Spectométrie automatisée <i>NO2SEQ</i>	C	NF ISO 15923-1	1 J
Nitrites (flux continu) <i>NOFLUX</i>	C	NF EN ISO 13395	1 J
Orthophosphates <i>PO4</i>	C	NF EN ISO 6878	1 MOIS
Orthophosphates <i>PO4</i> (Eaux douces) Spectométrie automatisée <i>PO4SEQ</i>	C	NF ISO 15923-1	1 J
Ph à 20°C <i>pH20</i>	C	NF EN ISO 10523	1 J
Potentiel Redox		Méthode Interne	1 J
Résidus secs à 105° C <i>RSEC105</i>	C	NF T 90-029	3 J
Substances extractibles au chloroforme <i>SEC</i> ou à l'hexane <i>SEH</i>		RODIER	7 J
Sulfates <i>SO4</i>	C	NF EN ISO 10304-1	1 J
Sulfates (Eaux douces) Spectométrie automatisée <i>SO4SEQ</i>	C	NF ISO 15923-1	1 J
Sulfures après extraction (volumétrie) <i>S</i>		RODIER	5 J
Titre hydrométrique (Dureté) <i>TH</i>	C	NF T 90-003	1 J
Turbidité <i>TURB</i>	C	NF EN ISO 7027-1	1 J

Analyse Chimique Dosage de métaux

Paramètre	Cofrac	Référence de la Méthode	Délai analytique (en jour ouvré)
DOSAGE ICP AES (Eaux douces, Eaux résiduaires) Al, Ba, Be, B, Ca, Cr, Co, Cu, Fe, Li, Mg, Mn, Mo, Ni, K, P, Se, Si, Na, S, Sr, Ti, V, Zn	C	Minéralisation : Méthode Interne GOMINEICP Dosage : Méthode interne 406EAUXICPAES.doc	10 J
DOSAGE ICP MS (Eaux douces, Eaux résiduaires) Ag, Al, Sb, As, Ba, Be, Bi, B, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Gd, Li, Mn, Mo, Sn Ni, P, Pb, Rb, Se, Si, Sr, Te, Tl, Ti, U, V, Zn + Hg (<i>uniquement sur Eaux résiduaires</i>)	C	Minéralisation : Méthode Internes GOMINEICP Dosage : Méthode interne 406EAUXICPMS.doc	10 J
DOSAGE Hg par AFS (Eaux douces, Eaux résiduaires) <i>Minéralisation incluse</i> Hg	C	Fluorescence atomique NF EN ISO 17852	10 J

Analyse Organique

Liste des paramètres EAUX ENVIRONNEMENTv1-02.2021



AVEYRON LABO

195, rue des artisans - PA Bel Air - B.P. 3118 - 12031 RODEZ Cedex 9

Tél : 05.65.76.51.30 – Fax : 05.65.76.51.31

<http://www.aveyron-labo.com> – serviceclients@aveyron-labo.fr

AVEYRON LABO

Paramètre	Cofrac	Référence de la Méthode	Délai analytique (en jour ouvré)
Benzène et aromatiques BTEX (GC/MS) <i>Eaux douces</i> <i>Benzène et aromatiques : Benzène et Toluène, Méta+Para-xylène, Ortho-xylène, Ethylbenzène</i>	C	Méthode Interne 403COVHSGCMS.doc	5 J
Composés Organohalogénés Volatils (GC/MS) <i>Eaux douces</i> <i>Chloroforme, 1-2 dichloroéthane, trichloroéthylène, Bromodichlorométhane, Tétrachloroéthylène, Dibromochlorométhane, Bromoforme</i>	C	Méthode Interne 403COVHSGCMS.doc	5 J
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques dans l'eau par HPLC/fluorescence <i>Eaux douces</i> <i>Acénaphène, Phénanthrène, Anthracène, Fluoranthène, Pyrène, 2-méthylfluoranthène, Benzo(a)Anthracène, Chrysène, Benzo(b)fluoranthène, Benzo(k)fluoranthène, Benzo(a)pyrène, Dibenzo(a,h)anthracène, Benzo(g,h,i) pérylène, Indéno(1,2,3-cd)pyrène, Fluorène, naphthalène, 1-méthyl-naphthalène, 2-méthyl-naphthalène</i>	C	NF EN ISO 17993	15 J
Indice Hydrocarbure par CG/FID <i>Eaux douces - Eaux résiduaires</i>	C	NF EN ISO 9377-2	15 J
Phytopsanitaires Midi Pyrénées HCS_PHY20 (280 molécules)		<i>sous-traité LD31 EVA</i>	30 J

Liste des caractéristiques mesurées ou recherchées sur Eaux douces	Cofrac	Référence de la méthode	Délai analytique (en jour ouvré)
dichlorobrométhane, bromoforme, chloroforme, dibromochlorométhane, tétrachloroéthylène, trichloroéthylène, 1,2-dichloroéthane, chlorure de vinyle (chloroéthylène), chlorobenzène, 1,2-dichlorobenzène, 1,3-dichlorobenzène, 1,4-dichlorobenzène, 2-chlorotoluène, 3-chlorotoluène, 4-chlorotoluène, 1,1-dichloroéthane, 1,1,1-trichloroéthane, 1,1,2-trichloroéthane, 1,1,2,2-tétrachloroéthane, dichlorométhane, tétrachlorure de carbone, chloroprène (2-chloro-1, 3-butadiène), 3-chloroprène (3-chloropropène), 1,1-dichloroéthylène, 1,2-dichloroéthylène cis, 1,2-dichloroéthylène trans, 1,2-dibromoéthane, 1,3-dichloropropène cis, 1,3-dichloropropène trans, 1,2,3-trichlorobenzène, 1,2,4-trichlorobenzène, 1,3,5-trichlorobenzène, benzène, toluène, o-xylène, m+t xylène, méthyl ter-butyl éther (MTBE), éthylbenzène, isopropylbenzène, Bromométhane, 1,2-dichloropropane et Hexachlorobutadiène).	C	Méthode Interne 403COVHSGCMS.doc	5 J



AVEYRON LABO

195, rue des artisans - PA Bel Air - B.P. 3118 - 12031 RODEZ Cedex 9

Tél : 05.65.76.51.30 – Fax : 05.65.76.51.31

<http://www.aveyron-labo.com> – serviceclients@aveyron-labo.fr

AVEYRON LABO

Environnement / Qualité de l'eau / Analyses microbiologiques

Paramètre	Cofrac	Méthode	Délai Analytique
Bactéries aérobies revivifiables (à 22°C) GT22	C	NF EN ISO 6222	3 J
Bactéries aérobies revivifiables (à 22°C avec dilution)	C	NF EN ISO 6222	3 J
Bactéries aérobies revivifiables (à 36°C avec dilution)	C	NF EN ISO 6222	2 J
Bactéries aérobies revivifiables (à 36°C) GT36	C	NF EN ISO 6222	2 J
Entérocoques (par microplaque NPP96) EU STRNPP	C	NF EN ISO 7899-1	2 J
Entérocoques (sur membranes filtrantes) EA STRP	C	NF EN ISO 7899-2	2 J
Escherichia coli (par microplaque NPP96) EU E.coli	C	NF EN ISO 9308-3	2 J
Escherichia coli et Bactéries coliformes	C	NF EN ISO 9308-1	2 à 3 J
Legionella (dont recherche pneumophila)	C	NF T 90-431	11 à 13 J
Legionella (recherche et dénombrement Pneumophila)	C	NF T 90-431	11 à 13 J
Listeria		ALOA One Day AES10/3-09/00	3 à 5 J
Pseudomonas aeruginosa (dénombrement) PSA	C	NF EN 16266	2 à 8 J
Salmonelles (recherche qualitative avec identification)	C	NF EN ISO 19250	5 à 8 J
Spoires de bactéries anaérobies sulfito-réductrices	C	NF EN 26461-2	2 J
Staphylocoques pathogènes	C	NF T90-412	2 J



AVEYRON LABO

195, rue des artisans - PA Bel Air - B.P. 3118 - 12031 RODEZ Cedex 9

Tél : 05.65.76.51.30 – Fax : 05.65.76.51.31

<http://www.aveyron-labo.com> – serviceclients@aveyron-labo.fr

AVEYRON LABO

Application de l'arrêté du 08/01/98

Paramètre	Méthode	Délai Analytique
pH eau	NF EN 12176	1 J
Carbone organique	NF ISO 14235	20 J
Matière sèche	NF EN 12880	20 J
Matière Organique (Calcination à 525° C)	Calcination 525° C	20 J
Azote Total Kjeldhal	NF EN 13342	20 J

Matières fertilisantes Organiques Boues

Paramètre	Méthode	Délai analytique
Type Analyse VA01 :		15 J
Humidité / Matière Sèche	NF EN 12880 Etuvage 105°C	
Matière Minérale	BS EN 12879 Calcination 550°C	
Matière Organique	Calcul	
Carbone Organique Total	Méthode interne adaptée NF ISO 14235	
Azote Ammoniacal	NF T 90-015-1 Kjeldahl	
Azote Total	NF EN 13342 Kjeldahl	
rapport C / N	Calcul	
K exprimé en K ₂ O / MS	Méthode Interne NF EN ISO 11885 ICP-AES après minéralisation	
Ca exprimé en CaO / MS	Méthode Interne NF EN ISO 11885 ICP-AES après minéralisation	
Mg exprimé en MgO /MS	Méthode Interne NF EN ISO 11885 ICP-AES après minéralisation	
P exprimé en P ₂ O ₅ / MS	Méthode Interne NF EN ISO 11885 ICP-AES après minéralisation	
Na exprimé en Na ₂ O / MS	Méthode Interne NF EN ISO 11885 ICP-AES après minéralisation	
Minéralisation	Attaque HNO ₃ Micro ondes	
Broyage	-	
pH	BS EN 12176 pHmétrie	



AVEYRON LABO

195, rue des artisans - PA Bel Air - B.P. 3118 - 12031 RODEZ Cedex 9

Tél : 05.65.76.51.30 – Fax : 05.65.76.51.31

<http://www.aveyron-labo.com> – serviceclients@aveyron-labo.fr

AVEYRON LABO

Prestations Analytiques	Méthode	Délai
Préparation dosage des éléments métalliques et traces (micro ondes)	NF EN 13346	
Cadmium, Chrome, Cuivre, Nickel, Plomb, Sélénium, Zinc.	NF EN ISO 11885	20 J
Mercuré (minéralisation micro ondes incluse)	NF EN 1483	20 J



AVEYRON LABO

AVEYRON LABO

195, rue des artisans - PA Bel Air - B.P. 3118 - 12031 RODEZ Cedex 9

Tél : 05.65.76.51.30 – Fax : 05.65.76.51.31

<http://www.aveyron-labo.com> – serviceclients@aveyron-labo.fr

Environnement/Qualité de l'eau/Echantillonnage – Prélèvement Mesures Terrain

Caractéristiques mesurées ou recherchées	Référence de la méthode	Cofrac
Eaux douces et résiduaires		
pH	NF EN ISO 10 523	C
Conductivité	NF EN 27888	C
Température	Méthode interne 5TEMPEAU.doc	C
Eaux douces		
Oxygène dissous	NF EN ISO 5814	C
Chlore Libre et Total	NF EN ISO 7393-2	C
Bioxyde de Chlore (ClO ₂)	Procédure interne 5bioxydechlore**.doc	
Acide isocyanurique	Méthode interne 5STAB.doc (Protocole PALINTEST)	C

C : paramètre accrédité COFRAC, Accréditation n° 1-1706, Essais, Portée disponible sur www.cofrac.fr