

LABORATOIRE DE BIOLOGIE ENVIRONNEMENTALE
CHRU DE NANCY

CATALOGUE 2019

PRESTATIONS ENVIRONNEMENTALES

Horaires d'ouverture :
du lundi au vendredi de 8h à 17h
Secrétariat : 03 83 85 24 13
Courriel : laboratoire.hygiene@chru-nancy.fr



SOMMAIRE

LE LABORATOIRE DE BIOLOGIE ENVIRONNEMENTALE (LBE)

- Présentation
- Organisation
- Domaines de compétences
- Plateau technique et coordonnées

DÉTERMINATION DES TARIFS

DIFFÉRENTS MODES DE PRÉLÈVEMENT

- Air
- Eau
- Surface
- Endoscope

INTERVENTION ET DÉPLACEMENT

MICROBIOLOGIE DES EAUX

MICROBIOLOGIE DES SALLES PROPRES

MICROBIOLOGIE DES ENDOSCOPES THERMOSENSIBLES

CONTROLE MICROBIOLOGIQUE

DES PRODUITS PHARMACEUTIQUES

CONTROLE MICROBIOLOGIQUE DES ALIMENTS

IDENTIFICATION DES MICROORGANISMES

CHIMIE DE L'EAU

EXPERTISE – FORMATION

TRAITEMENT DES DEMANDES

ACHEMINEMENT DES ÉCHANTILLONS AU LABORATOIRE



LE LABORATOIRE DE BIOLOGIE ENVIRONNEMENTALE (LBE)

Présentation

Entité : CHRU de Nancy, établissement public de santé

Nombre de salariés : 9 000

LBE : 8 techniciens, 1 secrétaire, 1 ingénieur hospitalier, 1 cadre de santé, 2 praticiens hospitaliers

Organisation

L'activité d'analyse est organisée autour de plusieurs domaines de compétences :

- Unité d'échantillonnage et de prélèvement
- Unité d'analyse microbiologique de l'eau
- Unité d'analyse microbiologique de l'air et des surfaces
- Unité d'analyse physique des environnements maîtrisés
- Unité d'analyse microbiologique des équipements biomédicaux (endoscopes thermosensibles, générateurs thermiques, ...)
- Unité d'analyse microbiologique des produits pharmaceutiques
- Unité de gestion des risques infectieux liés à l'environnement

Le LBE du CHRU de Nancy bénéficie du concours de personnel qualifié.

Domaines de compétences

- Prélèvements d'eaux des établissements de soins et de consommation humaine
- Prélèvements d'air, de surfaces et de poussières
- Prélèvements d'endoscopes thermosensibles
- Analyses d'eaux propres (eau froide, mitigée ou chaude)
- Analyses d'air intérieur et de surface
- Analyses d'équipements biomédicaux (générateur thermiques)
- Analyses de produits pharmaceutiques
- Analyses de produits alimentaires

3

Plateau technique et coordonnées

Le LBE du CHRU de Nancy se situe sur le site de la Maternité à l'adresse suivante :

CHRU de Nancy - Maternité
Laboratoire de biologie environnementale
Bâtiment Délivoria
10 rue du docteur Heydenreich
54000 NANCY

Secrétariat : 03-83-85-24-13

Courriel : laboratoire.hygiene@chru-nancy.fr



DÉTERMINATION DES TARIFS

Conditions d'application

Le tarif des prestations pratiquées par le LBE est fixé comme suit à partir du 1^{er} mars 2019.

Tarifcation

Les plans d'échantillonnage sont revus annuellement à partir de novembre de l'année n pour l'année n+1. Ils sont soumis au référent de l'établissement pour approbation et/ou modification.

Un devis est établi sur la base du catalogue sur simple demande du client.

Les prestations non inscrites au catalogue feront l'objet d'une étude de faisabilité et d'une proposition de devis.

Frais de prise en charge

Pour chaque échantillon déposé ou prélevé, il sera facturé en sus du prix des analyses, un montant forfaitaire de 4 % du montant total hors taxe de la facture pour la prise en charge administrative.

CONDITIONS PARTICULIERES DE REMISE

Une remise de 10 % est consentie lorsque les analyses sont regroupées par type (selon le code de santé publique, le guide technique de l'eau ou d'autres documents de référence).

Dans le cadre d'un marché portant sur des volumes importants d'échantillons, une remise plus étudiée pourrait être consentie avec l'accord du directeur du CHRU de Nancy.

Prise en compte des prélèvements et analyses en urgence

Une majoration de 10 % pourra être appliquée pour les prélèvements et analyses exécutés en urgence : il s'agit des prélèvements non programmés à réaliser dans les 24 heures ou des échantillons déposés sans préavis.



DIFFÉRENTS MODES DE PRÉLÈVEMENT

Air

PRÉLÈVEMENT PAR BIO-IMPACTION

L'air est impacté à l'aide d'un impacteur sur un milieu de culture sélectif ou non selon le type de recherche. C'est la méthode la plus répandue ; elle suit les normes NF EN ISO 14698-1 et 14698-2 en vigueur. Les résultats sont rendus en UFC/m³ d'air.

PRÉLÈVEMENT PAR SÉDIMENTATION

L'air se dépose passivement sur un milieu de culture pendant un temps donné. Cette méthode suit les normes NF EN ISO 14698-1 et 14698-2 en vigueur. Les résultats sont rendus en UFC.

PRÉLÈVEMENT CYCLONIQUE EN MILIEU LIQUIDE

L'air est aspiré dans un mouvement tourbillonnant dans un cône contenant un liquide. Les résultats sont rendus en UFC/m³ d'air.

Surface

PRÉLÈVEMENT PAR BOITE CONTACT

Un milieu de culture est mis en contact avec une surface plane. La pression exercée sur ce milieu à l'aide d'un applicateur calibré permet le prélèvement des microorganismes présents. Cette méthode suit les normes NF EN ISO 14698-1 et 14698-2 en vigueur. Les résultats sont rendus en UFC/25cm².

PRÉLÈVEMENT PAR ÉCOUVILLON

L'écouvillonnage consiste à frotter l'écouvillon humidifié sur une surface délimitée ou non. Les microorganismes présents sur l'écouvillon sont remis en culture sur un milieu sélectif ou non. Cette méthode suit les normes NF EN ISO 14698-1 et 14698-2 en vigueur. Les résultats sont rendus qualitativement ou en UFC/25cm² si un masque est utilisé.

PRÉLÈVEMENT DE POUSSIÈRES

La méthode consiste à collecter de la poussière avec une lingette ou un écouvillon. Les résultats sont rendus qualitativement.

Salle propre et environnement maîtrisé

Les prélèvements sont de nature physique et suivent la norme NF S90-351 en vigueur. Ils permettent de vérifier le bon fonctionnement du système de traitement d'air.

Les paramètres mesurés sont : la classe particulaire, le taux de brassage, les pressions différentielles et les sens d'écoulement d'air, la température, l'humidité relative, le bruit et la cinétique de décontamination. Les méthodes utilisées suivent les normes en vigueur NF EN ISO 14644 partie 1 à 3 et la norme NF EN ISO 12469 pour les postes de sécurité microbiologique.



Eau

Les méthodes de prélèvements ont de nombreuses limites en particulier liées à la complexité des écosystèmes des réseaux d'eau, au choix des points de contrôle et à la conception des réseaux d'eau. La standardisation des méthodes permet d'harmoniser les pratiques et de pouvoir se comparer aux autres.

PRÉLÈVEMENT EN EXPOSITION

L'échantillonnage consiste à prélever un volume de liquide défini sans retirer les éléments terminaux sans désinfection ni purge. Le prélèvement est dit en exposition ou au premier jet. Il est utile lors de phénomènes épidémiques. Cette méthode suit les normes en vigueur NF EN ISO 19458, FD T 90-520 ou 521 ou 522 selon le paramètre recherché.

PRÉLÈVEMENT EN RÉSEAU

L'échantillonnage consiste à prélever un volume de liquide défini après retrait des éléments terminaux, désinfection et purge dont la durée varie selon le paramètre recherché. Le prélèvement est dit en réseau ou au deuxième jet. Il s'agit du prélèvement le plus courant. Cette méthode suit les normes NF EN ISO 19458, FD T 90-520 ou 521 ou 522 selon le paramètre recherché.

Limites des méthodes d'échantillonnage

La qualité du prélèvement et de l'échantillonnage dépend de plusieurs facteurs :

- Le moment du prélèvement
- Le volume prélevé. En effet, le volume d'eau prélevé ne représente qu'une partie de l'eau circulant dans le réseau
- L'homogénéité du prélèvement. En effet, la dispersion des microorganismes est très large et non homogène dans un réseau d'eau (distribution selon la loi de Poisson). Les microorganismes vivent souvent sous forme de biofilm.
- Selon l'organisme recherché, ils ont une capacité plus ou moins importante à s'agréger. Cela engendre une distribution hétérogène dans le réseau d'eau (cas des Légionelles)
- Le choix du point de contrôle peut influencer le résultat
- La présence de débris ou de corrosion influent sur la croissance microbienne
- Les températures du réseau influent également sur la capacité des microorganismes à proliférer

Endoscope

L'échantillonnage consiste à injecter un volume défini de solution de prélèvement dans le(s) canal(aux) de l'endoscope thermosensible. Il se réalise après désinfection et au plus près de la durée maximale de stockage définie. Cette méthode suit l'instruction N° DGOS/PF2/DGS/VSS1/2016/220 du 4 juillet 2016 relative au traitement des endoscopes souples thermosensibles à canaux au sein des lieux de soins.



INTERVENTION ET DÉPLACEMENT

Planification des demandes

Les demandes font l'objet d'une revue de demande avant le début de l'année. Les demandes ponctuelles non programmées seront formulées à l'aide du formulaire « Demande de prélèvement » puis enregistrées par le secrétariat du LBE.

Avant la campagne de prélèvement, l'équipe de préleveurs prendra contact avec le client pour fixer la date et l'horaire d'intervention, ainsi que le point de rendez-vous où retrouver l'accompagnant de l'établissement.

Tarifs des déplacements et interventions

La facturation sera établie sur les bases suivantes :

- Des frais de déplacement fixe correspondent au temps de préparation de la campagne de prélèvement.
- Le temps de main d'œuvre* est calculé entre l'heure d'arrivée dans l'établissement et l'heure de départ du préleveur. Les horaires sont tracés sur la feuille de prélèvement signée par les 2 parties. Au-delà de 15 minutes, toute heure entamée sera facturée. Le temps de pause du repas (entre 12 et 14h) des techniciens n'est pas facturé (45 minutes) à condition qu'il soit pris sur site.

Le temps de main d'œuvre comprend les prélèvements et inclut les mesures *in situ* (voir tableau ci-dessous). Ces mesures ne sont pas systématiquement réalisées mais selon les recommandations ou dans des situations particulières. Le temps de main d'œuvre inclut également les conseils de stratégie d'échantillonnage.

Paramètres	Méthode
Chlore total et libre	Colorimétrique
pH <i>in situ</i>	Potentiométrique
Conductivité à 25°C	Méthode à la sonde
Température	Méthode à la sonde



MICROBIOLOGIE DES EAUX

Echantillonnage et prélèvement

Paramètres	Méthode	Tarifs
Prélèvement d'eau hors Légionelles	NF EN ISO 14458 FD T 90-520	Sur demande
Prélèvement de piscine	NF EN ISO 14458 FD T 90-521	
Prélèvement d'eau Légionelles (M)	NF EN ISO 14458 FD T 90-522	
Autres	Etude de faisabilité	

M : prélèvement des légionelles dans les eaux propres selon l'arrêté du 1^{er} février 2010 relatif à la surveillance des légionelles dans les installations de production, de stockage et de distribution d'eau chaude sanitaire est réalisé sous accréditation **COFRAC n°1-5818**, portée disponible sur www.cofrac.fr.



Analyses microbiologiques de l'eau

Paramètres	Méthode	Limite de détection	Tarifs
Flore revivifiable 22°C	NF EN ISO 6222	1 UFC/mL	Sur demande
Flore revivifiable 36°C	NF EN ISO 6222	1 UFC/mL	
Flore revivifiable à 22°C ou 36°C (100 mL sur le milieu R2A)	Instruction DGOS/2016/220 du 4 juillet 2016	1 UFC/100mL	
Coliformes totaux dont <i>Escherichia coli</i>	NF EN ISO 9308-1	1 UFC/100mL	
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	NF EN ISO 16266	1 UFC/100mL	
Entérocoques fécaux	NF EN ISO 7899-2	1 UFC/100mL	
Bactéries sulfito-réductrices	NF EN ISO 26461-2	1 UFC/100mL	
<i>Legionella</i> spp et <i>Legionella pneumophila</i> (M)	NF T 90-431	10 UFC/L	
Champignons	Méthode interne par filtration	1 UFC/100mL	
Mycobactéries atypiques (sans identification)	Méthode par filtration (CNR mycobactérie)	1 UFC/1L	
Staphylocoques pathogènes	NF EN ISO 90-412	1 UFC/100mL	

M : la recherche des légionelles dans les eaux propres selon l'arrêté du 1^{er} février 2010 relatif à la surveillance des légionelles dans les installations de production, de stockage et de distribution d'eau chaude sanitaire est réalisé sous accréditation **COFRAC n°1-5818**, portée disponible sur www.cofrac.fr.

L'ensemble de ces paramètres peuvent être recherchés dans les eaux froides, mitigées ou chaudes. L'ensemble des méthodes utilisent les versions en vigueur.

Remarque : le client peut demander la recherche de paramètres chimiques dans l'eau. Ces analyses sont sous traitées au prestataire en cours sélectionnés par appel d'offre. La tarification fera l'objet d'un devis sur demande.



Analyses type

Les analyses types sont établies à partir des textes réglementaires ou des recommandations.
La remise de 10 % est calculée à partir de la somme des coûts hors taxe paramétriques constitutifs.

Eau au point d'usage (EPU)

Référence : Guide technique de l'eau et surveillance microbiologique de l'environnement dans les établissements de santé.

Paramètres terrain si le prélèvement est réalisé par le LBE	
Température	Inclus dans l'échantillonnage
Chlore total et libre si besoin	
Paramètres microbiologiques	Flore revivifiable 22°C et 36°C, Coliformes totaux dont <i>Escherichia coli</i> , <i>Pseudomonas aeruginosa</i>

Eau pour soins standards (ESS)

Référence : Guide technique de l'eau et Surveillance microbiologique de l'environnement dans les établissements de santé.

Paramètres terrain si le prélèvement est réalisé par le LBE	
Température	Inclus dans l'échantillonnage
Chlore total et libre si besoin	
Paramètres microbiologiques	Flore revivifiable 22°C et 36°C, Coliformes totaux dont <i>Escherichia coli</i> , <i>Pseudomonas aeruginosa</i>

Potabilité de type D1 (code de la santé publique)

Référence : arrêté du 21 janvier 2010 modifiant l'arrêté du 11 janvier 2007 relatif au programme de prélèvement et d'analyse du contrôle sanitaire pour les eaux fournies par un réseau de distribution.

Paramètres terrain si le prélèvement est réalisé par le LBE	
Température	Inclus dans l'échantillonnage
Chlore total et libre	
pH in situ	
Conductivité	
Paramètres microbiologiques (analyse de type D1)	Flore revivifiable 22°C et à 36°C, Coliformes totaux dont <i>Escherichia coli</i> , Entérocoques fécaux, Bactéries sulfito-réductrice + <i>Pseudomonas aeruginosa</i> sur demande



Eau bactériologiquement maîtrisée

Référence : Guide technique de l'eau et Surveillance microbiologique de l'environnement dans les établissements de santé.

Instruction DGOS/2016/220 du 4 juillet 2016 pour l'endoscopie

Paramètres microbiologiques	Flore revivable 22°C 100 mL (milieu R2A), <i>Pseudomonas aeruginosa</i>
Paramètres microbiologiques pour les laveurs d'endoscopes	Flore revivable 22°C et 36 °C 100 mL (milieu R2A), <i>Pseudomonas aeruginosa</i>

Eaux des piscines/bains à remous/hydrojet et assimilés

Référence : décret n°81-327 du 7 avril 1981 modifié par le décret n°91-980 du 20 septembre 1991 fixant les normes d'hygiène et de sécurité applicables aux eaux de piscines et aux eaux de baignades aménagées.

Paramètres terrain si le prélèvement est réalisé par le LBE	
Température	Inclus dans l'échantillonnage
Chlore total et libre si besoin	
pH <i>in situ</i> si besoin	
Conductivité si besoin	
Paramètres microbiologiques	Flore revivable 36°C, Coliformes totaux dont <i>Escherichia coli</i> , <i>Pseudomonas aeruginosa</i> , <i>Staphylococcus aureus</i>

11

Eaux de dialyse

Référence : circulaire DGOS 2007/52 du 30 janvier 2007 relatif aux spécifications techniques et à la sécurité sanitaire de la pratique de l'hémofiltration et de l'hémodiafiltration en ligne dans les établissements de santé.

Paramètres terrain si le prélèvement est réalisé par le LBE	
Température	Inclus dans l'échantillonnage
Chlore total et libre si besoin	
pH <i>in situ</i> si besoin	
Conductivité si besoin	
Paramètres microbiologiques	Flore revivable 22°C 1000 mL (milieu R2A)

La surveillance des eaux de dialyse concerne la boucle de dialyse et le traitement des dialysats ultrapurs et des liquides de substitution des générateurs de dialyse. L'eau de dialyse est un médicament soumis à une TVA de 2,1 %.



MICROBIOLOGIE DES SALLES PROPRES

Échantillonnage – prélèvement et traitement des échantillons

Paramètres	Méthode	Tarifs
Comptage particulaire (pour une mesure)	NF EN ISO 14644-1 et 2	Sur demande
Taux de brassage (balomètre)	NF EN ISO 14644-3	
Vitesse d'écoulement de l'air – plafond soufflant (pour une mesure)	NF EN ISO 14644-3	
Sens d'écoulement de l'air – test à la fumée (pour une mesure)	NF EN ISO 14644-3	
Pression différentielle (pour une mesure)	NF EN ISO 14644-3	
Température et humidité relative (pour 5 mesures)	NF EN ISO 14644-3	
Pression acoustique	Méthode à la sonde	
Microbiologie de l'air – recherche de bactérie ou d'une flore totale	NF EN ISO 14698-1 et 2	
Microbiologie de l'air – recherche de moisissures	NF EN ISO 14698-1 et 2	
Microbiologie de l'air – surveillance travaux	NF EN ISO 14698-1 et 2	
Microbiologie des surfaces – boîte contact – recherche de bactérie ou d'une flore totale	NF EN ISO 14698-1 et 2	
Microbiologie des surfaces – boîte contact – recherche de moisissures	NF EN ISO 14698-1 et 2	
Microbiologie des surfaces – écouvillonnage	NF EN ISO 14698-1 et 2	
Cinétique de décontamination	NF EN ISO 14644-3	
Poste de sécurité microbiologique – contrôle physique complet	NF EN ISO 12469	
Autres	Etude de faisabilité	



Analyses par type

Les analyses type sont établies à partir des textes réglementaires ou des recommandations. La remise de 10 % est calculée à partir de la somme des coûts paramétriques constitutifs.

Salle propre et environnement maîtrisé – salle sans flux laminaire (sans plafond soufflant)

Références : Norme NF S90-351 - Bonne pratique de préparation - Agence française de stérilisation – Bonne pratique tissus cellules

Les contrôles environnementaux incluent la classe particulière (soit 7, 10 et 18 points de mesures respectivement a minima. Le nombre de mesure est adaptés à la surface de la salle propre), le taux de brassage, les pressions différentielles et les sens d'écoulement d'air, la température, l'humidité relative, le bruit, un prélèvement microbiologique de l'air (flore totale), cinq prélèvements de surfaces (flore totale), la cinétique de décontamination et le temps de travail de l'agent.

Type de salles propres concernées : service de pharmacie, service de stérilisation, services de soins (soins intensifs, réanimation médicale etc.) et les services chirurgicaux (radio-interventionnelle, bloc opératoire sans flux laminaire).

Salle propre et environnement maîtrisé – salle avec flux laminaire (plafond soufflant)

Références : Norme NF S90-351 - Bonne pratique de préparation - Agence française de stérilisation – Bonne pratique tissus cellules

Les contrôles environnementaux incluent la classe particulière (soit 7, 10 et 18 points de mesures respectivement a minima. Le nombre de mesure est adaptés à la surface de la salle propre), le taux de brassage, les pressions différentielles et les sens d'écoulement d'air, la température, l'humidité relative, le bruit, un prélèvement microbiologique de l'air (flore totale), dix prélèvements de surfaces (flore totale), la cinétique de décontamination et le temps de travail de l'agent.

Type de salles propres concernées : service d'hématologie secteur protégé et les services chirurgicaux (bloc opératoire) avec flux laminaire (aussi nommé plafond soufflant).



MICROBIOLOGIE DES ENDOSCOPES THERMOSENSIBLES

Référence : N° DGOS/PF2/DGS/VSS1/2016/220 du 4 juillet 2016 relative au traitement des endoscopes souples thermosensibles à canaux au sein des lieux de soins.

Le prélèvement et le traitement des échantillons suivent les recommandations l'instruction du 4 juillet 2016.

CONTROLE MICROBIOLOGIQUE DES PRODUITS PHARMACEUTIQUES

Référence : Pharmacopée Européenne

Paramètre	Méthode	Tarif
Flore bactérienne et fongique	Paragraphe 2.6.1. (filtration)	Sur demande
Flore aérobie et anaérobie	Paragraphe 5.1.6. (hémoculture)	
Flore bactérienne et fongique	Paragraphe 2.6.12. (filtration) – produits non stériles	
Autres demandes	Etude de faisabilité	

14

Ces essais s'appliquent :

- aux produits stériles quel que soit leur conditionnement
- aux médicaments stériles ou non
- aux dispositifs médicaux
- à toute autre demande



CONTROLE MICROBIOLOGIQUE DES ALIMENTS

Référence : Normes AFNOR

Paramètre	Méthode	Tarif
Aliments liquides ou solides	Selon les paramètres recherchés	Sur demande
Recherche de microorganismes spécifiques	Etude de faisabilité	

Les microorganismes recherchés sont : la flore mésophile à 30°C, les entérobactéries, les salmonelles, les bactéries sulfito-réductrices, les champignons et les staphylocoques.

Ces essais s'appliquent :

- aux produits alimentaires liquides ou solides
- aux laits en poudre ou reconstitués
- aux enquêtes épidémiologiques liées aux aliments



IDENTIFICATION DES MICROORGANISMES

Paramètre	Méthode	Tarif
Identification bactérienne par genre (maximum de 5 microorganismes différents)	Morphologique et biochimique (tests d'orientation)	Inclus dans le traitement de l'échantillon
Identification bactérienne (espèce)	Biochimique ou protéique	Sur demande
Identification fongique	Morphologique ou protéique	
Identification des mycobactéries atypiques*	Moléculaire	
Antibiogramme	CA-SFM	
Recherche spécifique de microorganisme de type BMR/BHRe	Milieu de culture spécifique	
Autres demandes	Etude de faisabilité	

* Les mycobactéries atypiques identifiées par cette méthode moléculaire comprennent le complexe MAC (*Mycobacterium avium* complex), *Mycobacterium abscessus*, *Mycobacterium chelonae*, *Mycobacterium tuberculosis*, *Mycobacterium fortuitum*, *Mycobacterium gordonae*, *Mycobacterium intracellulare*, *Mycobacterium xenopi*, *Mycobacterium ulcerans*, *Mycobacterium kansasii*, *Mycobacterium malmoense*

Pour les autres mycobactéries, une étude de faisabilité et un devis pourront être proposés.



CHIMIE DE L'EAU

Les analyses de chimie de l'eau ne sont pas réalisées au LBE du CHRU de Nancy.

Elles sont sous traitées à un prestataire extérieur sélectionné par le processus des appels d'offre du code des marchés publics.

Les prélèvements peuvent être réalisés par nos techniciens selon les tarifs en vigueur ou par vos soins.

Dans le tableau ci-dessous sont résumés les paramètres proposés. La tarification sera effectuée sur devis.

Paramètres chimiques	Méthodes
Turbidité	NF EN ISO 7027
Aluminium	NF EN ISO 11885
Ammonium (NH ₄ ⁺)	NF T 90-015-2
Fer total	NF EN ISO 11885
Nitrates	NF EN ISO 10304-1
HAP (hydrocarbure aromatique polycyclique)	NF EN ISO 17993
Benzopyrène	NF EN ISO 17993
THM (trihalométhane)	NF EN ISO 10301
Nitrites	NF EN ISO 10304-1
Antimoine	NF EN ISO 17294-2
Plomb	NF EN ISO 17294-2
Cadmium	NF EN ISO 17294-2
Chrome	NF EN ISO 17294-2
Cuivre	NF EN ISO 17294-2
Nickel	NF EN ISO 17294-2
Silice	Interne
Résidus secs d'évaporation	NF T 90-029
Titre hydrotimétrique	Calcul
Phosphates	Interne
Chlorures	NF EN ISO 10304-1
Zinc	NF EN ISO 17294-2
Substances oxydables	NF EN ISO 8467
Fluorures	NF EN ISO 10304-1
Sulfates	NF EN ISO 10304-1
Magnésium	NF EN ISO 14911
Mercure	NF EN ISO 17852
Potassium	NF EN ISO 14911
Sodium	NF EN ISO 14911
Métaux lourds	NF EN ISO 17294-2 et 17852
Etain	NF EN ISO 17294-2
Endotoxines bactériennes	Pharmacopée européenne
Autres sur devis	Etude de faisabilité



EXPERTISE – FORMATION

Nature	Tarif
Stratégie d'échantillonnage (eau des établissements de santé) Comprend 3 demi-journées de travail dont une sur site	Sur demande
Audit des pratiques - expertise	
Participation aux réunions qualité sur site (CREX, RMN, gestion des non conformités)	
Formation (eau – air – endoscopie)	
Participation à la rédaction de document qualité : Ecriture	
Relecture	

Ces prestations n'incluent pas les frais de déplacement facturés 0,25 euros par kilomètre ni d'hôtellerie et de restauration le cas échéant.



TRAITEMENT DES DEMANDES

Prélèvement par le LBE du CHRU de Nancy

Une fiche de prélèvement est remplie par le technicien préleveur avec l'horaire d'arrivée et de départ qui vont déterminer le coût de main d'œuvre lors de la campagne. Elle sera signée par les 2 parties et sera conservées pendant 10 ans.

Horaires d'ouverture du LBE du CHRU de Nancy : du lundi au vendredi de 08h00 à 17h00

Prélèvement par vos soins

Les flacons de prélèvements d'eau sont fournis au client sur demande.

Lors du dépôt des échantillons, ils doivent être accompagnés d'une demande complétée (nom du demandeur, lieu, date, heure, nature des échantillons etc.).

Des modes opératoires précisant les modalités de prélèvement vous seront transmis. Si les critères préconisés ne sont pas respectés, le LBE pourra émettre des réserves.

Horaires d'ouverture du LBE du CHRU de Nancy : du lundi au vendredi de 08h00 à 17h00

Rapport d'essai

Les résultats sont envoyés par voie électronique à une liste de diffusion pré-établie par vos soins et en version papier par voie postale.

Les résultats sont rendus avec une déclaration de conformité selon les référentiels existants et choisis par le client. Les conclusions peuvent s'accompagner d'avis et/ou interprétations.

Une alerte téléphonique ou par courriel sera émise en cas d'anomalie sur les résultats.

Le tableau ci-après recense les documents source pour la déclaration de conformité et les avis/interprétations.

Facturation

Les factures font l'objet d'un envoi indépendant par le pôle financier du CHRU de Nancy. Elles sont éditées une fois les rapports d'essai transmis au client. Les factures sont rendues avec deux chiffres après la virgule arrondis selon les règles mathématiques en vigueur.

Service à la clientèle

Le LBE du CHRU de Nancy se tient à votre disposition pour toute interprétation ou réclamation apportée sur les résultats ou la qualité du service.

Le service Qualité traitera votre demande afin de vous apporter une réponse adaptée et d'améliorer son système.



Domaines		Références CHRU	Loi, normes, recommandations de référence
Eaux des établissements de santé	Eaux de consommation	Référentiel sur la qualité des eaux au CHRU de Nancy (PROC-00090)	Arrêté du 11 janvier 2007 relatif au programme de prélèvements et d'analyses du contrôle sanitaire pour les eaux fournies par un réseau de distribution
	Eau chaude sanitaire		Arrêté du 1^{er} février 2010 relatif à la surveillance des légionelles dans les installations de production, de stockage et de distribution d'eau chaude sanitaire
	Dialyse		Circulaire n° DGOS/E4/AFSSAPS/DGS /2007/52 du 30 janvier 2007 relative aux spécifications techniques et à la sécurité sanitaire de la pratique de l'hémodiafiltration et de l'hémodiafiltration en ligne dans les établissements de santé Pharmacopée européenne
	Piscine et bains à remous		Circulaire DGS/EA4 n° 2010-289 du 27 juillet 2010 relative à la prévention des risques infectieux et notamment de la légionellose dans les bains à remous (spas) à usage collectif et recevant du public Décret n°81-324 du 7 avril 1981 fixant les normes d'hygiène et de sécurité applicables aux piscines et aux baignades aménagées
	Autres eaux		L'eau dans les établissements de santé – ministère de la santé et des solidarités Surveillance microbiologique dans les établissements de santé – CCLIN
Endoscopes	Guide des bonnes pratiques en endoscopie (GUI-00013) Gestion des résultats microbiologiques des endoscopes et conduite à tenir (FT-002613)	Instruction n° DGOS/PF2/DGS/VSS1 /2016/220 du 4 juillet 2016 relatif au traitement des endoscopes souples thermosensibles à canaux au sein des lieux de soins	
Salles propres	Référentiel sur la qualité de l'air au CHRU de Nancy (PROC-00510)	NF S90-351	
Microbiologie des surfaces	Guide du bionettoyage – commission centrale des marchés		
Test de stérilités	Pharmacopée européenne		
Alimentation	Règlement (CE) n° 2073/2005		



ACHEMINEMENT DES ÉCHANTILLONS AU LABORATOIRE

Les horaires d'ouverture du LBE du CHRU de Nancy sont du lundi au vendredi de 08h00 à 17h00.

Les délais d'acheminement sont définis dans le tableau suivant :

Types d'analyse	Temps d'acheminement	Température °C
Eau pour soins standards Eau au point d'usage Eau bactériologiquement maîtrisée Potabilité de type D1 Eau de dialyse Test de stérilité	≤ 6 heures	Enceinte réfrigérée 5 ± 3°C
Eau chaude sanitaire	24 - 48 heures	Ambiante (20 - 25°C)
Endoscope thermosensible	≤ 8 heures ≤ 24 heures	Ambiante (20 - 25°C) si le prélèvement est conservé à 5 ± 3°C
Aliments non périssables	≤ 24 heures	Ambiante (20 - 25°C)
Aliments périssable	/	Congeler (-20°C) Transport en glacière isotherme et freeze pack
Identification d'une souche	≤ 7 jours	Ambiante (20 - 25°C)

Signatures

Chef de service

SHAE/LBE CHRU de Nancy

Dr Arnaud FLORENTIN

Le(a) Directeur(rice)

de l'établissement

