

MICROBIOLOGIE ALIMENTAIRE					
Paramètres	Méthodes analytiques	Le laboratoire est accrédité COFRAC pour cette analyse	Durée normative de l'analyse*	Seuil de quantification de la méthode UFC/g	Quantité minimale (g)
Microorganismes aérobies à 30°C	NF EN ISO 4833-1 (inclusion) ⁽¹⁾	Oui	72h	10	Pour les dénombrements : ➤ 10g Pour les recherches : ➤ X g (Selon la réglementation ou la demande client)
	XP V08-034 (méthode spirale) ⁽¹⁾	Oui	48h	200	
Microorganismes anaérobies à 30°C	Méthode interne	Non	72h	10	
Bactéries lactiques à 30°C	NF ISO 15214	Non	72h	10	
Bactéries acétiques à 25°C	Méthode interne	Non	144h	10	
Coliformes totaux à 30°C	NF V 08-050	Non	24h	10	
Coliformes thermotolérants à 44°C	NF V 08-060	Non	24h	10	
<i>Escherichia coli</i> – β - glucuronidase positive	NF ISO 16649-2	Oui	24h	10	
<i>Escherichia coli</i> STEC gènes de virulence stx1/stx2 et eae	ISO/TS 13136	Non	48h	DéTECTÉ/ Non détecté dans Xg	
Entérobactéries présumées à 30°C	NF V 08-054	Oui	24h	10	
Entérobactéries présumées à 37°C	NF V 08-054	Oui	24h	10	
Enterobacteriaceae à 30°C	NF EN ISO 21528-2	Non	24h	10	
Enterobacteriaceae à 37°C	NF EN ISO 21528-2	Non	24h	10	
Staphylocoques à coagulase positive	NF EN ISO 6888-2	Non	48h	10	
<i>Pseudomonas</i> spp.	NF EN ISO 13720	Non	48h	10	
Bactéries Anaérobies Sulfito-Réductrices à 46°C	NF V 08-061	Non	24h	10	
<i>Clostridium perfringens</i>	NF EN ISO 7937	Non	24h	10	
<i>Bacillus cereus</i> présumptifs	BKR 23/06-02/10	Non	24h	10	
<i>Bacillus</i> spp.	Méthode interne	Non	48h	10	
<i>Bacillus subtilis</i>	Méthode interne	Non	48h	10	
<i>Salmonella</i> spp (présence/absence)⁽¹⁾	NF EN ISO 6579-1	Oui	72h	DéTECTÉ/ Non détecté dans Xg	
	BKR 23/07-10/11	Oui	48h	DéTECTÉ/ Non détecté dans Xg	
	UNI 03/06 – 12/07	Oui	48h	DéTECTÉ/ Non détecté dans Xg	
Levures, moisissures	NF V 08-059	Non	5j	10	
	BKR 23/11-12/18	Non	3j	10	
Levures	Méthode interne	Non	3j	10	
Moisissures	Méthode interne	Non	3j	10	
<i>Campylobacter</i> spp thermotolérants	BRD-07/25-01/14	Non	48h	100	
<i>Enterobacter</i> spp.	Méthode interne	Non	72h	10	
<i>Vibrio</i> spp. Et <i>cholerae</i>	NF EN ISO 21842-1	Non	96h	DéTECTÉ/ Non détecté	

* La durée minimale ne tient pas compte des délais pour les méthodes où une confirmation doit être effectuée lors de la présence de colonies présumptives.

La liste des méthodes citées est non exhaustive, veuillez nous consulter pour plus d'informations.

ACCREDITATION N° 1-1875 – Portée disponible sur www.cofrac.fr ne concerne que les analyses pour lesquelles le laboratoire CERES est accrédité.

Ce document doit être considéré comme un tout indissociable. Les informations qui y figurent sont réservées à un usage exclusivement personnel et ne peuvent être ni reproduites, ni communiquées.

MICROBIOLOGIE ALIMENTAIRE (Suite)					
Paramètres	Méthodes analytiques	Le laboratoire est accrédité COFRAC pour cette analyse	Durée normative de l'analyse*	Seuil de quantification de la méthode UFC/g	Quantité minimale (g)
Recherche <i>Listeria monocytogenes</i> , <i>Listeria spp.</i> ⁽¹⁾	NF EN ISO 11290-1	Oui	96h	Déecté/ Non déecté dans X g	Pour les dénombrements : ➤ 10g Pour les recherches : ➤ X g (Selon réglementation ou demande client)
	BKR 23/2-11/02	Oui	72h	Déecté/ Non déecté dans X g	
Dénombrement <i>Listeria monocytogenes</i> , <i>Listeria spp.</i> ⁽¹⁾	NF EN ISO 11290-2	Oui	48h	10	
Dénombrement <i>Listeria monocytogenes</i> ⁽¹⁾	BKR 23/05-12/07	Oui	48h	10	
	UNI 03/05 – 09/06	Oui	48h	10	
Spores de bactéries aérobies mésophiles à 37°C	NF V08-602	Non	72h	10	
Spores de bactéries aérobies thermophiles à 55°C	NF V08-602	Non	72h	10	
Spores de bactéries anaérobies mésophiles à 37°C	NF V08-602	Non	72h	10	
Spores de bactéries anaérobies thermophiles à 55°C	NF V08-602	Non	72h	10	
Flore thermorésistante à 80°C pdt 10 min	NF V08-602	Non	72h	10	
<i>Entéroccoccus faecium</i> / <i>faecalis</i>	NF EN 15788	Non	48h	10	
Contrôle de stabilité (routine) produit appertisés, conserves	NF V08-408	Non	7 j	/	3 individus dans leur conditionnement de vente
Contrôle de stabilité (référence) produit appertisés, conserves	NF V08-401	Non	21 j	/	6 individus dans leur conditionnement de vente
<i>Yersinia enterocolitica</i>	Méthode interne	Non	72h	Déecté/ Non déecté dans X g	12g
Germe lipolytique	Méthode interne	Non	72h	10	12g
Humidité	Perte à la dessiccation	Non	24h	%	10g
Aw	NF ISO 18787	Non	24h	0.11 – 1.00	10g
pH	NF V 04-408	Non	24h	2.00 – 10.00	10g

⁽¹⁾ Le laboratoire CERES se réserve le droit de choisir la méthode utilisée. Les méthodes utilisées sont indiquées sur les rapports d'analyses.

Les critères microbiologiques applicables en fonction des catégories de denrées sont disponibles sur demande.

* La durée minimale ne tient pas compte des délais pour les méthodes où une confirmation doit être effectuée lors de la présence de colonies présumptives.

La liste des méthodes citées est non exhaustive, veuillez nous consulter pour plus d'informations.

ACCREDITATION N° 1-1875 – Portée disponible sur www.cofrac.fr ne concerne que les analyses pour lesquelles le laboratoire CERES est accrédité.

Ce document doit être considéré comme un tout indissociable. Les informations qui y figurent sont réservées à un usage exclusivement personnel et ne peuvent être ni reproduites, ni communiquées.

En cas de présence confirmée de germes pathogènes (*Listeria monocytogenes*, *Salmonella spp.*, etc.), une conservation des souches par **cryobillage** doit être réalisée et maintenue à disposition d'éventuelles enquêtes épidémiologiques et des autorités de tutelle.

Type de denrées	Délais de mise en analyse après prélèvement	Température	Informations minimum échantillons
Denrée périssable/ surfaces (Poissons, viandes crues...)	Recommandé 24h, Autorisé 48h	5°C +/- 3°C	- Dénomination échantillon et composition - N° lot et/ou DLC/DLUO et/ou Date de fabrication/conditionnement (<i>article 28 du RÈGLEMENT (CE) No 178/2002 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 28 janvier 2002</i>) - Conditionnement de la denrée - Analyses
Denrée très périssable (ex : fruits de mers et mollusques crus, lait cru)	24h		
Fromages frais au lait cru	72h (à partir de la date de fabrication) ¹		
Denrée pour étude DVM	Non concernée	Selon demande client	
Denrées stables	Non concernée	Température ambiante	
Denrées congelées	Non concernée	< -15°C < -18°C si possible	

¹ Un fromage dont la fabrication date de plus de 72h n'est plus considéré comme un fromage frais.

INFORMATIONS concernant les denrées périssables et non périssables :

Arrêté du 8 octobre 2013 relatif aux règles sanitaires applicables aux activités de commerce de détail, d'entreposage et de transport de produits et denrées alimentaires autres que les produits d'origine animale et les denrées alimentaires en contenant.

→ Définition denrées périssable et non périssable

- denrée périssable : « toute denrée alimentaire qui peut devenir dangereuse, notamment du fait de son instabilité microbiologique, lorsque la température de conservation n'est pas maîtrisée » ;
- denrée alimentaire très périssable : « toute denrée alimentaire périssable qui peut devenir rapidement dangereuse, notamment du fait de son instabilité microbiologique, lorsque la température de conservation n'est pas maîtrisée » (le terme « rapidement » pouvant être précisé comme « dangereux en quelques heures ou quelques jours selon le danger, l'aliment et la température d'entreposage »).

Critères d'interprétation des paramètres microbiologiques, en l'absence de spécifications clients	
Selon le Règlement 2073, et modifications successives	Critères de sécurité et d'hygiène applicables aux denrées alimentaires
Référentiel lié au GBPH Restaurateur	Activités liées à la restauration
Référentiel FCD denrées préemballées	Denrées préemballées (matières premières, produits après fabrication et à la vente)
Référentiel FCD denrées nues	Denrées nues présentées à la vente (vitrines, rayons à la coupe...)
En complément des référentiels précédents, si besoin :	
. Fédération des Industries Avicoles . Recueil de critères microbio du ministère de la Santé du Luxembourg . Guide d'autocontrôles microbio Chambre d'Agriculture Ardèche...	
✓ Interprétation selon le Plan à 2 classes avec N = 1 échantillon - Satisfaisant : résultat ≤ à la valeur du critère m - Non Satisfaisant : résultat > à la valeur du critère m - Cas où tous les paramètres sont Satisfaisants et micro-organismes aérobies à 30°C est Satisfaisant compte tenu du ratio des flores *: Qualité Bactériologique Satisfaisante, compte tenu de la flore lactique.	
*les micro-organismes à 30°C sont satisfaisants si leur dénombrement et celui de la flore lactique donnent des résultats supérieurs au plafond du dénombrement pour chaque paramètre selon les dilutions utilisées : rendre alors le rapport de la flore < à son critère.	
✓ Interprétation selon le Plan à 3 classes avec N = 5 échantillons et c= ? (par défaut, c=2) - qualité satisfaisante lorsque toutes les valeurs observées sont ≤ m, - qualité acceptable lorsqu'un maximum de c/n valeurs se situe entre m et M, et que les autres valeurs observées sont ≤ m, - qualité non satisfaisante dès qu'une valeur observée est supérieure à M (=10m) ou lorsque plus de c/n valeurs se situent entre m et M.	

* La durée minimale ne tient pas compte des délais pour les méthodes où une confirmation doit être effectuée lors de la présence de colonies présumptives.

La liste des méthodes citées est non exhaustive, veuillez nous consulter pour plus d'informations.

ACCREDITATION N° 1-1875 – Portée disponible sur www.cofrac.fr ne concerne que les analyses pour lesquelles le laboratoire CERES est accrédité.

Ce document doit être considéré comme un tout indissociable. Les informations qui y figurent sont réservées à un usage exclusivement personnel et ne peuvent être ni reproduites, ni communiquées.

CONTRÔLES DE SURFACE Indicateurs d'efficacité des protocoles de nettoyage / désinfection.					
Paramètres	Méthodes	COFRAC (OUI / NON)	Durée min. de l'analyse*	Unité	Quantité
Flore totale, coliformes	Utilisation de lames gélosées bi-faces (PCA/McConkey)	Non	48h	UFC / 10cm ²	1 lame de surface par point
Flore totale	Utilisation de géloses contacts PCA	Non	72h	UFC / 25cm ²	1 gélose par point
Levures et moisissures	Utilisation de géloses contacts SABOURAUD	Non	5j	UFC / 25cm ²	1 gélose par point
<i>Salmonella spp.</i>	Eponges / chiffonnettes / écouvillons méthode BKR 23/07-10/11	Oui	2j	Abs/100cm ²	1 prélèvement par point
	Eponges / chiffonnettes / écouvillons méthode NF EN ISO 6579-1	Oui	3j	Abs/100cm ²	1 prélèvement par point
	UNI 03/06 – 12/07	Oui	2j	Abs/100cm ²	1 prélèvement par point
<i>Listeria monocytogenes</i>	Eponges / chiffonnettes / écouvillons méthode BKR 23/2-11/02	Oui	3j	Abs/100cm ²	1 prélèvement par point
	Eponges / chiffonnettes / écouvillons méthode NF EN ISO 11290-1	Oui	4j	Abs/100cm ²	1 prélèvement par point

Critères d'interprétation, en l'absence de spécifications clients :		
Hygiène alimentaire - Flore totale - Coliformes - <i>Listeria monocytogenes</i> , <i>Salmonelle</i>	Valeur en UFC pour 10 cm ² surface prélevée : - Satisfaisant si < 25 - Limite entre 26 et 100 - Non Satisfaisant si >100 - Satisfaisant si ≤ 2 ; Non Satisfaisant au-delà de 2 - Non Satisfaisant dès présence	
Hygiène Hospitalière RABC linges - Flore totale - Coliformes RABC matériels - Flore totale - Coliformes	Valeur en UFC pour 10 cm ² surface prélevée : - Satisfaisant si ≤ 5 - Satisfaisant si absence - Satisfaisant si ≤ 20 - Satisfaisant si absence	Valeur en UFC pour 16 cm ² surface prélevée : - Satisfaisant si ≤ 8 - Satisfaisant si absence - Satisfaisant si ≤ 32 - Satisfaisant si absence

* La durée minimale ne tient pas compte des délais pour les méthodes où une confirmation doit être effectuée lors de la présence de colonies présumptives.

La liste des méthodes citées est non exhaustive, veuillez nous consulter pour plus d'informations.

ACCREDITATION N° 1-1875 – Portée disponible sur www.cofrac.fr ne concerne que les analyses pour lesquelles le laboratoire CERES est accrédité.

Ce document doit être considéré comme un tout indissociable. Les informations qui y figurent sont réservées à un usage exclusivement personnel et ne peuvent être ni reproduites, ni communiquées.

EAUX						
MICROBIOLOGIE						
Paramètres	Types d’eaux	Méthodes	Le laboratoire est accrédité COFRAC pour cette analyse	Durée normative de l’analyse*	Quantité min (en mL)	Température de maintien
<i>Legionella spp. et pneumophila</i>	Eaux douces ²	NF T 90-431	Oui	8 à 13j	500	Ambiante
<i>Legionella spp ou pneumophila</i>	Eaux de process ²	NF T90-471 (Méthode par PCR)	Non	24h	500	Ambiante
Micro-organismes revivifiables à 22°C	Eaux douces	NF EN ISO 6222	Oui	72h	1000	5 +/- 3°C
Micro-organismes revivifiables à 36°C	Eaux des établissements de santé et de qualité pharmaceutique et cosmétique	NF EN ISO 6222	Oui	72h	1000	
Bactéries Coliformes	Eaux des établissements de santé et de qualité pharmaceutique et cosmétique	NF EN ISO 9308-1	Oui	48h	100	
		BKR 23/08-06/12	Oui	24h	100	
<i>Escherichia coli et bactéries coliformes</i> ⁽¹⁾	Eaux douces Eaux des établissements de santé et de qualité pharmaceutique et cosmétique	NF EN ISO 9308-1	Oui	48h	100	
		BKR 23/08-06/12	Oui	24h	100	
	Eaux douces, de baignades, Eaux résiduaires	NF EN ISO 9308-3 miniaturisée microplaques	Oui	72h	500	
	Eaux de baignades	Méthode interne	Non	22h	120	
Entérocoques intestinaux	Eaux douces	NF EN ISO 7899-2	Oui	48h	100	
	Eaux douces Eaux résiduaires Eaux salines Eaux de baignades	NF EN ISO 7899-1 miniaturisée microplaques	Oui	72h	500	
	Eaux de baignades	Méthode interne	Non	22h	120	
Spores de micro-organismes anaérobies sulfito-réducteurs	Eaux douces	NF EN 26461-2	Oui	48h	50 ou 100	
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Eaux douces Eaux résiduaires Eaux salines Eaux douces Eaux des établissements de santé et de qualité pharmaceutique et cosmétique	NF EN ISO 16266	Oui	48h	100	
Staphylocoques pathogènes (coagulase positive)	Eaux douces	NF T90-412	Oui	48h	100	
Bifidobactéries - Totales - Fermentent les Sorbitol	Eaux de rivières, baignades	Méthode interne	Non	48h	120	
Mycobactéries MNT	Tous types d’eaux	Méthode interne	Non	10 S	1000	
Cyanobactéries totales	Eaux de rivières, baignades	Observation microscopique	Non	24h	500	

* La durée minimale ne tient pas compte des délais pour les méthodes où une confirmation doit être effectuée lors de la présence de colonies présumptives.

La liste des méthodes citées est non exhaustive, veuillez nous consulter pour plus d'informations.

ACCREDITATION N° 1-1875 – Portée disponible sur www.cofrac.fr ne concerne que les analyses pour lesquelles le laboratoire CERES est accrédité.

Ce document doit être considéré comme un tout indissociable. Les informations qui y figurent sont réservées à un usage exclusivement personnel et ne peuvent être ni reproduites, ni communiquées.

		Méthode PCR	Non	24h	500	
--	--	-------------	-----	-----	-----	--

² A l'exception des eaux non filtrables nécessitant une centrifugation

EAUX suite						
Physico-chimie de l'eau						
Paramètres	Types d'eaux	Méthodes	Le laboratoire est accrédité COFRAC pour cette analyse ?	Durée min. de l'analyse*	Quantité min (en mL)	Température de maintien
Température	Tout type d'eaux	Mesure terrain	Non	24h	100	5 +/- 3°C
Odeur	Tout type d'eaux	NF EN ISO 7887	Non	24h	100	
couleur	Tout type d'eaux	NF EN ISO 7887	Non	24h	100	
pH	Tout type d'eaux	NF EN ISO 10523	Non	24h	100	
Turbidité	Tout type d'eaux	NF EN ISO 7027-1	Non	24h	100	
Conductivité	Tout type d'eaux	NF EN 27888	Non	24h	100	
Nitrates	Tout type d'eaux	Spectrophotométrie	Non	24h	100	
Ammoniums	Tout type d'eaux	Spectrophotométrie	Non	24h	100	
Chlorures	Tout type d'eaux	Spectrophotométrie	Non	24h	100	
Dureté	Tout type d'eaux	Spectrophotométrie	Non	24h	100	
TAC	Tout type d'eaux	Spectrophotométrie	Non	24h	100	
Nitrites	Tout type d'eaux	Spectrophotométrie	Non	24h	100	
Sulfates	Tout type d'eaux	Spectrophotométrie	Non	24h	100	
Calcium	Tout type d'eaux	Spectrophotométrie	Non	24h	100	
Magnésium	Tout type d'eaux	Spectrophotométrie	Non	24h	100	
Indice calcocarbonique	Tout type d'eaux	Spectrophotométrie	Non	48h	100	
COT	Tout type d'eaux	Spectrophotométrie	Non	24h	100	
Fer	Tout type d'eaux	Spectrophotométrie	Non	24h	100	

Paramètres	Délais de mise en analyse maximum après prélèvement	Température	Informations minimum échantillons
<i>Legionella spp. et pneumophila</i>	Recommandé J+1, Autorisé avec dérogation J+2	Température ambiante	- 2^{ème} jet ou immersion : 1 flacon stérile de 500 mL contenant 60 mg de thiosulfate - 1^{er} jet : 1 flacon stérile de 1 litre (1 L) contenant 120 mg de thiosulfate Transporter les échantillons en enceintes isothermes NON réfrigérées et protégés contre le rayonnement solaire. L'analyse ne pourra être réalisée si l'eau échantillonnée n'est pas filtrable (concentration de l'échantillon par filtration sur membrane et non par centrifugation).
Bactériologie	12h	5 +/- 3°C	Au marqueur indélébile : Indiquer sur le flacon le nom / N° client et attribuer un numéro (E1, E2, E3...) par ordre croissant si vous avez plusieurs échantillons.
Chimie	24 h	5 +/- 3°C	

* La durée minimale ne tient pas compte des délais pour les méthodes où une confirmation doit être effectuée lors de la présence de colonies présumées.

La liste des méthodes citées est non exhaustive, veuillez nous consulter pour plus d'informations.

ACCREDITATION N° 1-1875 – Portée disponible sur www.cofrac.fr ne concerne que les analyses pour lesquelles le laboratoire CERES est accrédité.

Ce document doit être considéré comme un tout indissociable. Les informations qui y figurent sont réservées à un usage exclusivement personnel et ne peuvent être ni reproduites, ni communiquées.

	ENREGISTREMENT		ENR 193	Version : 01
	MÉTHODES ANALYTIQUES UTILISÉES EN ROUTINE		Page 7/13	
			Référence à : PR3	

Critères relatifs à la qualité des eaux de baignade (piscine, balnéo médicalisée, baignade aménagée...) :		
<i>Legionella spp et pneumophila</i> <i>Recherche et dénombrement,</i> <i>Confirmation, Identification,</i> <i>Sérogroupe</i>	Selon l'Arrêté du 30/12/22 modifiant celui du 01/02/10 relatif à la surveillance des légionelles dans les installations de production, stockage et distribution d'eau chaude sanitaire.	Réseau d'eau sanitaire (ECS / EFS)
	Selon le cadre réglementaire (AM 14/12/13)	Circuits Tours Aéro Réfrigérantes
	Selon le cadre réglementaire (AM 07/08/17)	Systèmes collectifs de brumisation d'eau
Critères d'interprétation des paramètres microbiologiques, en l'absence de spécifications clients		
Potabilité	Selon l'Arrêté du 30 décembre 2022 modifiant l'arrêté du 11 janvier 2007 relatif aux limites et références de qualité des eaux destinées à la consommation humaine mentionnées aux articles R. 1321-2, R. 1321-3, R. 1321-7 et R. 1321-38 du CSP.	
Soins standards, bactériologie maîtrisée	Selon guides techniques DGS/DHOS, CCLIN en vigueur	
Balnéo, usage médical		
Piscine	Selon Code de la Santé Publique – Arrêté du 26 mai 2021	
Baignade aménagée	Selon le cadre réglementaire (Directive 2006/7/CE du 15 février 2006 concernant la gestion de la qualité des eaux de baignade)	

* La durée minimale ne tient pas compte des délais pour les méthodes où une confirmation doit être effectuée lors de la présence de colonies présumées.

La liste des méthodes citées est non exhaustive, veuillez nous consulter pour plus d'informations.

ACCREDITATION N° 1-1875 – Portée disponible sur www.cofrac.fr ne concerne que les analyses pour lesquelles le laboratoire CERES est accrédité.

Ce document doit être considéré comme un tout indissociable. Les informations qui y figurent sont réservées à un usage exclusivement personnel et ne peuvent être ni reproduites, ni communiquées.

	ENREGISTREMENT		ENR 193	Version : 01
	MÉTHODES ANALYTIQUES UTILISÉES EN ROUTINE		Page 8/11	
			Référence à : PR3	

BIOLOGIE MOLECULAIRE						
Tous type de matrice (eaux, alimentaire, prélèvements de surface, d'air, échantillons environnementaux, cultures microbiennes isolées ou non)						
Paramètres	Méthode	COFRAC (oui/non)	Durée min. de l'analyse	Unité	Quantité min.	Température de maintien
Identification bactérienne (sur souche isolée ou sur mélange)	Séquençage rRNA16S (séquençage sur amplicons de la région codant pour l'ARN ribosomal 16S bactérien)	NON	72h	Genre / espèce bactérien (incertitude sur l'espèce pour certains genre bactériens)	50g de matrice alimentaire, 500mL d'eau, 10g de matrice solide environnementale, culture microbienne couvrant au moins 1cm² de gélose	
	Séquençage génome complet (Whole Genome Sequencing pour une souche isolée, Whole Metagenome Sequencing pour un mélange)	NON	3 jours	Genre/espèce fongique		
Treponema (denticola, phagedenis, medium, putidum, vincentii)	PCR	NON	48H	UG/g	10g	Température ambiante
Identification fongique (sur souche isolée ou mélange)	Séquençage ITS (séquençage sur amplicons de la région codant pour l'Internal Transcriber Spacer fongique – levures et moisissures)	NON	72h	Genre /espèce fongique (incertitude sur l'espèce pour certains genres fongiques)	50g de matrice alimentaire, 500mL d'eau, 10g de matrice solide environnementale, culture microbienne couvrant au moins 1cm² de gélose	Température ambiante
	Séquençage génome complet (Whole Genome Sequencing pour une souche isolée, Whole Metagenome Sequencing pour un mélange)	NON	4 jours	Genre/espèce fongique	50g de matrice alimentaire, 500mL d'eau, 10g de matrice solide environnementale, culture microbienne couvrant au moins 1cm² de gélose	Température ambiante
Typage moléculaire bactérien (sur souche isolée)	Séquençage génome complet (Whole Genome Sequencing)	NON	8 jours	Genre/espèce/souche bactérienne ou souche bactérienne de référence la plus proche, selon les cas Profil de résistance aux antibiotiques Profil de virulence Origine potentielle Dangerosité potentielle	50g de matrice alimentaire, 500mL d'eau, 10g de matrice solide environnementale, culture microbienne couvrant au moins 1cm² de gélose	Température ambiante

* La durée minimale ne tient pas compte des délais pour les méthodes où une confirmation doit être effectuée lors de la présence de colonies présumptives.

La liste des méthodes citées est non exhaustive, veuillez nous consulter pour plus d'informations.

ACCREDITATION N° 1-1875 – Portée disponible sur www.cofrac.fr ne concerne que les analyses pour lesquelles le laboratoire CERES est accrédité.

Ce document doit être considéré comme un tout indissociable. Les informations qui y figurent sont réservées à un usage exclusivement personnel et ne peuvent être ni reproduites, ni communiquées.

	ENREGISTREMENT		ENR 193	Version : 01
	MÉTHODES ANALYTIQUES UTILISÉES EN ROUTINE		Page 9/11	
			Référence à : PR3	

BIOLOGIE MOLECULAIRE (Alimentaire et Eaux)							
Paramètres	Méthode	COFRAC pour cette analyse	Durée normative de l'analyse*	Unité	Seuil de détection / quantification	Quantité minimale (g)	Température de maintien de l'échantillon avant analyse
<i>Escherichia coli</i> productrices de shigatoxines (E. STEC)	ISO-TS13136 PCR de détection des gènes <i>stx1/stx2</i> et <i>eae</i>	NON	48h	Présence ou absence / 25g	0,7 CFU/375g	50g de matrice alimentaire ou 200mL d'eau	5+/-3°C pour les fromages au lait cru, le lait cru, les graines germées crues, les légumes, les salades non assaisonnées sans autre ingrédients en contact et les fruits surgelés. Température ambiante pour les farines végétales, pâtes à tarte, pâtes à pizzas et pain.
	Recherche par PCR du sérogroupe des E. coli STEC parmi le TOP 7 (O26, O45, O103, O111, O121, O145, O157:H7)	NON	48h	Sérogroupe	0,7 CFU/375g	50g de matrice alimentaire ou 200mL d'eau	
Hépatite E	PCR	NON	48h	Présence/ Absence	2 copies/μL	50g de matrice alimentaire ou 100mL d'eau	5+/-3°C
Norovirus G1, Norovirus G2, Hépatite A	PCR	NON	48h	Présence/ Absence	1 copie/μL (HAV) 2 copies/μL (NOVG1/II)	50g de matrice alimentaire ou 100mL d'eau ou 10 coquillages / mollusques bivalves	5+/-3°C ou entre -12°C et -18°C
<i>Clostridium perfringens</i>	PCR	NON	48h	Présence/ Absence	0.5 génomes/μL	25g de matrice alimentaire ou 500mL d'eau ou prélèvement d'air ou de surface	5+/-3°C

* La durée minimale ne tient pas compte des délais pour les méthodes où une confirmation doit être effectuée lors de la présence de colonies présomptives.

La liste des méthodes citées est non exhaustive, veuillez nous consulter pour plus d'informations.

ACCREDITATION N° 1-1875 – Portée disponible sur www.cofrac.fr ne concerne que les analyses pour lesquelles le laboratoire CERES est accrédité.

Ce document doit être considéré comme un tout indissociable. Les informations qui y figurent sont réservées à un usage exclusivement personnel et ne peuvent être ni reproduites, ni communiquées.

	ENREGISTREMENT		ENR 193	Version : 01
	MÉTHODES ANALYTIQUES UTILISÉES EN ROUTINE		Page 10/11	
			Référence à : PR3	

BIOLOGIE MOLECULAIRE Alimentaire							
Paramètres	Méthode	COFRAC (oui/non)	Durée min. de l'analyse	Unité	Seuil de détection / quantification	Quantité min.	Température de maintien
<i>Listeria monocytogenes</i>	PCR	NON	72h	Présence / Absence	1 copie/μL	25g	5+/-3°C
<i>Salmonella spp.</i>	PCR	NON	48h	Présence/ Absence	2 copies/μL	25g	5+/-3°C
<i>Vibrio spp.</i>	PCR	NON	48h	Présence/ Absence	2 copies/μL	25g ou 5 poissons / crustacés entiers	5+/-3°C Congélation interdite
Histamine	ELISA	NON	48h	mg/kg	0.44 ppm	25g ou 5 poissons / filets de poissons	5+/-3°C ou -12°C à -18°C
Flore d'altération de la bière, du vin et autres boissons fermentées	PCR de détection de 4 espèces de levures du genre <i>Dekkera</i> (dit <i>Brettanomyces</i>) : - <i>Dekkera anomala</i> (dit <i>Brettanomyces anomalus</i>) - <i>Dekkera bruxellensis</i> (dit <i>Brettanomyces bruxellensis</i>) - <i>Dekkera custersiana</i> (dit <i>Brettanomyces custersianus</i>) - <i>Dekkera naardenensis</i> (dit <i>Brettanomyces naardenensis</i>)	NON	48h	Présence/ Absence	/	50mL	5+/-3°C
Fraudes alimentaires	Recherche de traces de viande bovine par PCR	NON	24h	Présence/ Absence	1 copie/μL	2g	5+/-3°C
	Recherche de traces de viande de cheval par PCR						
	Recherche de traces de viande de porc par PCR						
	Recherche de traces de viande de volaille par PCR						
	Recherche de traces de viande de mouton par PCR						

* La durée minimale ne tient pas compte des délais pour les méthodes où une confirmation doit être effectuée lors de la présence de colonies présumptives.

La liste des méthodes citées est non exhaustive, veuillez nous consulter pour plus d'informations.

ACCREDITATION N° 1-1875 – Portée disponible sur www.cofrac.fr ne concerne que les analyses pour lesquelles le laboratoire CERES est accrédité.

Ce document doit être considéré comme un tout indissociable. Les informations qui y figurent sont réservées à un usage exclusivement personnel et ne peuvent être ni reproduites, ni communiquées.

	ENREGISTREMENT		ENR 193	Version : 01
	MÉTHODES ANALYTIQUES UTILISÉES EN ROUTINE		Page 11/11	
			Référence à : PR3	

BIOLOGIE MOLECULAIRE Eaux								
Paramètres	Type d'eaux	Méthode	Le laboratoire est accrédité COFRAC pour cette analyse	Durée normative de l'analyse*	Unité	Seuil de détection / quantification	Quantité minimale (g)	Température de maintien de l'échantillon avant analyse
<i>Legionella pneumophila</i>	Eaux douces Eaux de process	PCR	NON	24h	UG/L	1 UG/μL	500mL	5+/-3°C
<i>Aeromonas spp.</i>	Tous types d'eaux	PCR	NON	24h	UG/100mL	1 UG/μL	200mL	5+/-3°C
Cyanobactéries	Eaux de rivières, baignades	PCR	NON	24h	UG/mL	9 copies/μL	500mL	5+/-3°C
Cyanotoxines	Eaux de rivières, baignades	PCR de détection de anatoxine-a, cylindrospermopsine, microcystine, nodularine, saxitoxine	NON	24h	UG/mL	1 copie/μL (anatoxine) 9 copies/μL	500mL	5+/-3°C
Cyanotoxines	Eaux de rivières, baignades	ELISA permettant la quantification de anatoxine-a, saxitoxine, cylindrospermopsine, mycrocystine/nodularine	NON	48h	saxitoxine : ng/mL autres toxines : μg/L	anatoxine-a : 0.1μg/L saxitoxine : 0.015ng/mL cylindrospermopsine : 0.04μg/L mycrocystine/nodularine : 0.010μg/L	50mL	5+/-3°C Prélever dans des flacons en verre ambré
Origine (animale ou humaine) et quantification de la pollution fécale	Tous types d'eaux	PCR de quantification de <i>Bacteroides spp.</i> et CrAssphage	NON	48h	UG/L	20 copies/μL (Bacteroides)	200mL	5+/-3°C
Allplex Virus : Norovirus G1 (NVG1) Norovirus G2 (NVG2) Adenovirus-F (ADV-F) Rotavirus (ROV) Astrovirus (ASV) Sapovirus (SV)	Tous types d'eaux	RT-qPCR	NON	48h	UG/L	NV G1 : 75 CID 50/mL NVG2 : 5 TCID 50/mL ADV-F : 0,5 TCID 50/mL ROV : 100unités d'ARN/μL ASV : 100 unités d'ARN/μL SV : 100 unités d'ARN/μL	500mL	5+/-3°C

* La durée minimale ne tient pas compte des délais pour les méthodes où une confirmation doit être effectuée lors de la présence de colonies présumptives.

La liste des méthodes citées est non exhaustive, veuillez nous consulter pour plus d'informations.

ACCREDITATION N° 1-1875 – Portée disponible sur www.cofrac.fr ne concerne que les analyses pour lesquelles le laboratoire CERES est accrédité.

Ce document doit être considéré comme un tout indissociable. Les informations qui y figurent sont réservées à un usage exclusivement personnel et ne peuvent être ni reproduites, ni communiquées.