



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'économie,
de la formation et de la recherche DEFR

Agroscope

Application du monitoring pour la détection précoce de listeria

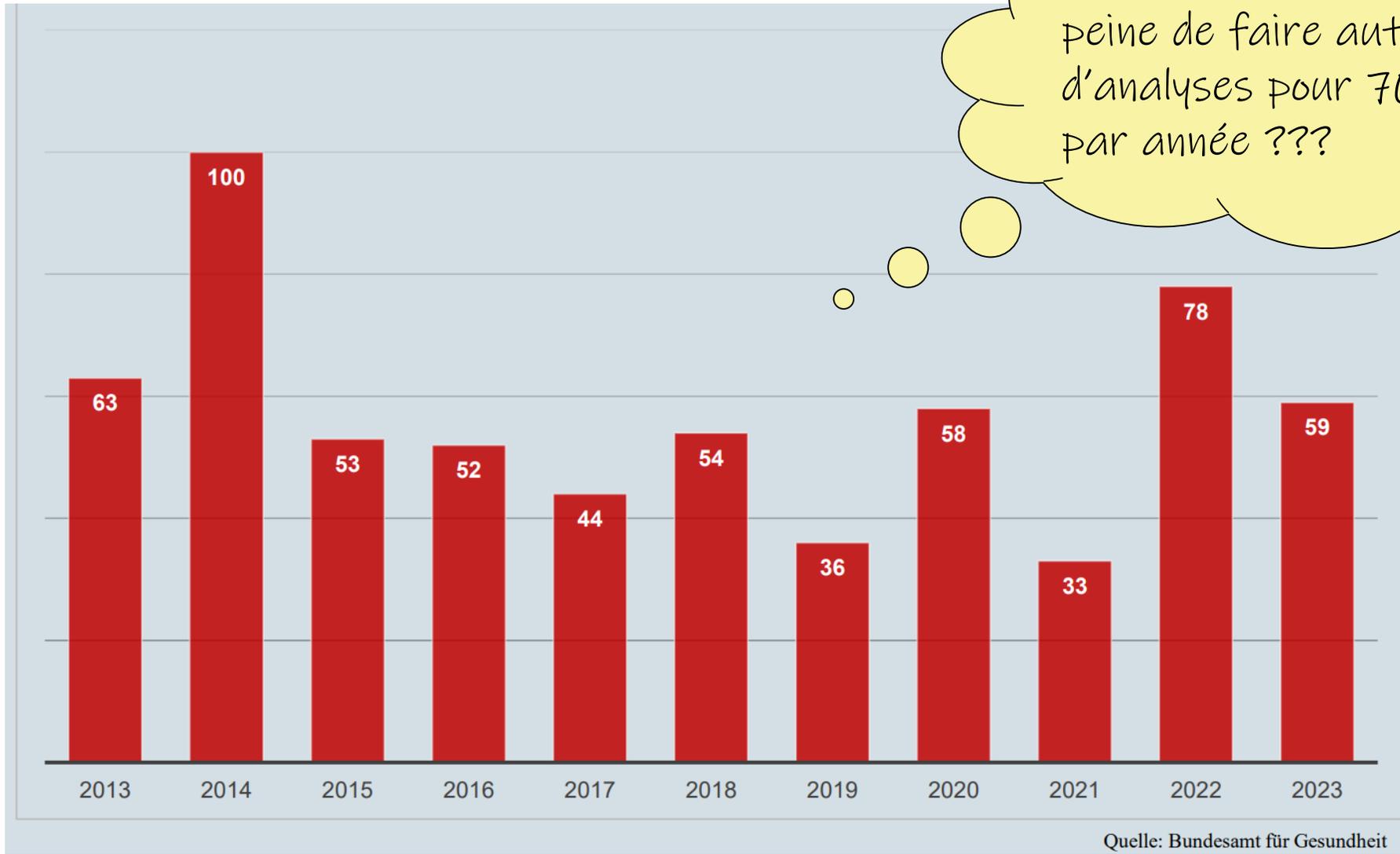
Nicolas Fehér
John Haldemann

Formation continue, Montricher le 29 novembre 2023





Cas de Listériose par année



Application du monitoring pour la détection précoce de listeria
Formation continue, Montricher, 29.11.23



«En cas de listériose,
la mortalité peut atteindre **20 %.**»



«En raison de leur résistance, associée à un taux de mortalité élevé, une manipulation des aliments sûre est extrêmement importante pour garantir la santé publique.»

Mark Staub. OSAV



2019

Mercredi 27 novembre 2019 | Dernière mise à jour 10:00 | REPORTER MOBILE

lematin.ch RECHERCHE

SUISSE SPORTS FAITS DIVERS MONDE PEOPLE LOISIRS ÉCONOMIE SOCIÉTÉ NEWS PIQUANTES AUTO SANTÉ PLUS

SUISSE ROMANDE FROMAGES RAPPELÉS APRÈS LA DÉTECTION DE LISTÉRIAS

Certains fromages de Bio-Bergkäserei Goms, vendus en Valais et en ville de Neuchâtel, sont contaminés par la bactérie pathogène.



Tarifs & données médias | E-paper | Friday

Zürich 10°

Actualités Économie Sports People Hi-tech Musique Cinéma Lifestyle Plus

Vaud Genève Romandie Suisse Monde Faits divers Insolite Science et nature

Une info à nous transmettre? Une histoire à nous raconter? Écrivez-nous à web@zominutes.ch

Suisse romande 13 novembre 2019 15:35; Act: 13.11.2019 15:44

Fromages rappelés après la détection de listérias

Certains fromages de Bio-Bergkäserei Goms, vendus en Valais et en ville de Neuchâtel, sont contaminés par la bactérie pathogène.

Grèce
Après l'Albanie, un fort séisme secoue la Crète

Mercredi, la terre a une nouvelle fois tremblé dans l'est de l'Europe, après la secousse meurtrière de mardi en Albanie.

Transports publics
Jura: les chauffeurs de bus protestent

Une centaine de chauffeurs ont manifesté mercredi devant le Parlement pour protester contre la mise au concours du réseau de bus dans le canton.

Otten (SO)
Empaillée, la mascotte de la ville divise les esprits

Les fromages sont vendus essentiellement en Valais, mais également en ville de Neuchâtel.

Les produits touchés, avec le fromage, sont les suivants: s; vendu en vrac du 26.09.2019 9.2019 au 28.10.2019 19 au 28.10.2019 le consommation y comprise: insommaton y comprise:



ACCUEIL | CONJUGES | TÉMOIGNAGES | AVEC DES DÉCÈS | EMPLOI | MIMO | LOGIS | SERVICES | MARCHÉ 27/11/19 | ROMANDE YOUR 16/3

Le Nouvelliste

VALAIS | SUISSE | SPORTS | ÉCONOMIE | MONDE | SORTIR | LIFESTYLE | DOSSIERS | PREMIUM

VALAIS CENTRAL | MARTIGNY RÉGION | CHARLAYS | CANTON

WWW.BACS.THEMATIQUE.SUISSE | SE DÉPLACER EN VALAIS | LE VALAIS QUI SE TRANSFORME | VERTS DU VALAIS DURABLE | RAPPROCHER LE HAUT ET LE BAS-VALAIS | ACCOMPAGNER LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

Home / Valais / Canton

13.11.2019, 15:41

Des fromages de Conches retirés du marché

Baschi-Chäas
Walliser Halbhartkäse aus feinstem Bio-Rohmilch, vollfett
BIO-BERGGÄSEREI GOMS
Herstellung und Kontrolle: Längstschmelzer Bio-Bergkäserei Goms, 3998 Glurigen 500g/kg Fett i.T.
Zertifizierung: Bio Suisse CH-3903-004

CHRONIQUE

Violences faites aux femmes: une longue lutte

Samedi passé, plus de 2000 personnes ont manifesté à...

27.11.2019 10:00

SONDAGE

Dù allez-vous passer vos vacances d'été?

PLUS DE SONDAGES

1000 forfaits de ski

1000 forfaits de ski à gagner pour la saison 2019/2020 dans...

07.11.2019 11:02

INSOLITE

Valais: un bouc abattu par balle dans un enclos

Le propriétaire d'un petit troupeau de chèvres a vu l'un de...

1815.ch

NEWS | WB | RZ | RV | 1815.tv | 1815.mart | SERVICE | TRAUER

WALLEIS | KULTUR | SCHWEIZ | AUSLAND | SPORT

Vous êtes ici: > Home > News > Walleis > Actualité > Bio-Bergkäserei Goms ruff Käse zurück

LISTERIEN | Hygienemassnahmen sollen intensiviert werden

Bio-Bergkäserei Goms ruff Käse zurück

1815.mil
Hier noch flexibel aufgeben

Nau.ch

Suchwort oder Ortschaft eingeben

Home > News > Schweiz

Bio-Bergkäserei Goms ruff Käse zurück

Die Bio-Bergkäserei Goms in Glurigen VS muss einzelne Käsesorten zurückrufen. Einige Exemplare waren mit Listerien befallen.

1815.mil
Hier noch flexibel aufgeben

Vorsicht: Listerien in Käse von der Bio-Bergkäserei Goms

In fünf Käseprodukten der Walliser Bio-Bergkäserei Goms sind Listerien gefunden worden. Eine Gefahr für die Gesundheit kann nicht ausgeschlossen werden.

von Jil Schuller
Publiziert 13.11.2019 / 18:15

Wallerer Weidmännchen geschneidert von Glurigen premiumreife Rohmilch, vollfett

LESEERREISE

Uruguay und Argentinien

Besuchen Sie vom 07. - 21.02.2020 Uruguay und Argentinien. Uruguay ist das kleinste spanischsprachige Land in Südamerika. Es grenzt im Norden an Brasilien, im Osten an den Atlantischen Ozean, im Süden an den Rio de la Plata und im Westen an Argentinien. Das Land ist sehr facettenreich. 10 % des Territoriums befinden sich höher als 2000 Meter. Argentinien ist hingegen das grösste spanischsprachige Land der Welt, das eine riesige Land-Ökonomie (nach Brasilien) und das zweitgrösste der Welt. Zudem hat Argentinien die zwei höchsten Vulkane der Welt (6962m und 6760m).

Mehr Informationen zu der Lesereise

Witere Lesereisen

FOLGEN SIE UNS

Agroscope



2020

Startseite / Markt & Preise

BAUERNZEITUNG

Suche

Werbung

Käse

Listerien in Schwyzer Käse: Strafverfahren gegen Käser wegen 10 Todesfällen

Zehn Personen sollen gestorben sein, weil sie mit Listerien verseuchten Käse aus einer Schwyzer Käserei gegessen hatten. Die Staatsanwaltschaft Innerschwyz hat gegen den Betreiber der mittlerweile geschlossenen Käserei ein Strafverfahren eröffnet.

Von sda
Publiziert am Donnerstag, 27. August 2020 13:01

Artikel teilen
K C



Bild den Listerienfällen im Mai 2020 war eine britische Palette von Käse aus der Käserei Vogel betroffen, z. B. Brie, Schaf-, Ziegen- und Rahmkäse. (Symbolbild Pixabay)

Aargauer Zeitung

Anmelden

Menu Startseite > Leben > Käserei - So viele Todesfälle wegen Listerien gab es seit dem ersten Ausbruch in den 80er-Jahren nicht mehr

KÄSEREI

So viele Todesfälle wegen Listerien gab es seit dem ersten Ausbruch in den 80er-Jahren nicht mehr

Wegen eines Weichkäses aus dem Vallée de Joux weiss die Schweiz schon seit 30 Jahren, wie gefährlich Listerien sind. Diese Bakterien können überall sein – auch auf Melonen und Hot-Dog-Würsten.

Sabine Kuster
27.08.2020, 19:41 Uhr

Merken Drucken Teilen



Weichkäse ist heikel, weil die Rinde mitgegessen wird. Darauf können sich Listerien ablagern.

Philipp Unterschütz

Blick

DE | FR 14° B+



Verfahren in Schwyz eröffnet: 10 Tote wegen Listerien im Käse! (10:19)

Strafverfahren gegen Schwyzer Käserei eröffnet 10 Tote wegen Listerien im Käse!

Gegen den Betriebsleiter der Käserei Vogel in Steinerberg SZ ist ein Strafverfahren wegen mehrfacher fahrlässiger Tötung eröffnet worden. Der Grund: 34 Personen erkrankten wegen verseuchtem Käse – zehn von ihnen kamen ums Leben.

ANZEIGE

MEISTGELESEN

«Arroant und oeinlich»

Application du monitoring pour la détection précoce de listeria

Formation continue, Montricher, 29.11.23



2020

ARCINFO

Rappel de produit: des listérias dans le fromage de montagne de Suisse centrale vendu chez Denner

Le fromage de montagne de Suisse centrale vendu chez Denner peut contenir des listérias dangereuses pour la santé. Les clients sont priés de le ramener dans un point de vente, où ils seront remboursés.

Suisse

06 mai 2020, 19:26



Chaz les personnes sans problèmes immunitaires, une infection due aux listérias ne provoque le plus souvent que des symptômes bénins. Facebook/Denner

YAG SUISSE 1 an CHF 499.- CHF 99.- Se connecter Menu

Élections fédérales | Votations | Suisse romande | Faits divers

Suisse | Distribution - Denner rappelle son fromage de montagne

Distribution

Denner rappelle son fromage de montagne

Le détaillant Denner appelle ses clients à ne pas consommer son fromage de montagne et le ramener au magasin. Le produit peut contenir des listérias.

Publié: 06.05.2020, 19h33

Listerien-Alarm in Gstaad

Rückrufaktion für neun Tonnen Käse

Die Molkerei Gstaad hat bei ihrem Bergkäse mit Kräutermantel den Befall von Listerien entdeckt.

Bruno Petroni
Publiziert: 03.07.2020, 16:58
Aktualisiert: 03.07.2020, 20:07



Für neun Tonnen dieses Gstaader Bergkäses mit K...
Foto: PD

YAG SUISSE 1 an CHF 499.- CHF 99.- Se connecter Menu

Élections fédérales | Votations | Suisse romande | Faits divers

Suisse | Suisse - Listeria trouvée dans un fromage de montagne

Suisse

Listéria trouvée dans un fromage de montagne

Vendredi, l'Office de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires a lancé un appel à la prudence concernant un fromage.

Publié: 03.07.2020, 17h08
Mise à jour: 03.07.2020, 17h08

Application du monitoring pour la détection précoce de listeria

Formation continue, Montricher, 29.11.23



2021

foodaktuell STELLENMARKT WER LIEFERT WAS? KAUFEN / VERKAUFEN VERANSTALTUNGEN Newsletter Suchen

Startseite Abo Mediadaten / Kontakt Meinungen Politik / Recht Branchen Technologie / F+E Unternehmen Bildung / Kööfe / Karrieren

SWI swissinfo.ch Schweizer Perspektiven in 10 Sprachen Anmelden Suchen Menü

Datum: 15. November 2021

Listerien im Käse «Tonneau d'Alpage»

Im Rahmen von internen Kontrollen wurden im Käse «Tonneau d'Alpage» Listerien nachgewiesen. Eine Gesundheitsgefährdung kann nicht ausgeschlossen werden.

von pd/hps



(vlg)

Mehr zum Thema

Teilen

Das Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV), hat eine öffentliche Warnung herausgegeben. Im Hartkäse – «Tonneau d'Alpage» – verkauft bei Migros, Coop und weiteren Verkaufsstellen in der Romandie, seien Listerien festgestellt worden, wie das BLV in einer Mitteilung schreibt. Die Handelsetriebe W. Ottiger AG und Vivadis SA hätten betroffene Produkt umgehend aus dem Verkauf genommen und einen Rückruf gestartet.

Die Warnung betrifft das Produkt der Marke:Tonneau d'Alpage aus der Lot-Nummer: 36428;36429; 36469;61400 mit Mindesthaltbarkeits- oder Verbrauchsdatum zwischen der 16.11.2021 und dem 16.12 .2021.

Eine Infektion mit dem Bakterium Listeria monocytogenes verläuft bei Personen mit intaktem Immunsystem meist milde oder sogar ohne Symptome. Bei immungeschwächten Personen kann sich eine Reihe schwerer Symptome mit, unter Umständen, tödlichem Ausgang entwickeln. Während der Schwangerschaft kann eine Listerien-Infektion zu einer Fehlgeburt führen oder das Kind kann mit einer Blutvergiftung oder Hirnhautentzündung geboren werden.

Bund warnt vor Listerien in Käse "Tonneau d'Alpage"



▲ Der betroffene Käse. BLV sda-ats

15. November 2021 - 19:18 1 Minute



2022



Front Himmel und Hölle Nahostkonflikt Ukraine #WIRSINDZUKUNFT Sport Schweiz Zürich Bern Basel Zentralschweiz

Mehr ▾ St

HAPPY ENDING IM SCHACHENTAL

Publiziert 18. Oktober 2022, 04:08

«Wir sind überwältigt» – Alois Arnolds «unschöner» Käse ist gerettet

Das Video von 900 Käselalben, deren Rinde für den Detailhandel nicht schön genug sind, hat ein riesiges Echo ausgelöst: Es sind bereits Hunderte von Bestellungen eingegangen.



von
Vanessa Federli



1274

57

206



Vier Landwirte betreiben eine Käseerei im Unterschächental in Uri. Der produzierte Alpkäse darf nicht in den Handel, weil die Rinde nicht schön genug ist.
20min/Aurelia Campedel

Application du monitoring pour la détection précoce de listeria

Formation continue, Montricher, 29.11.23



2023

Blick

DE | FR 10°

Découverte lors d'un contrôle

Coop et Migros rappellent des fromages régionaux à cause de la listeria

Migros et Coop rappellent plusieurs sortes de fromages d'un producteur alémanique, après la découverte de bactéries de type listeria. Il s'agit notamment des marques «Der Scharfe Maxx» et «Füürtüfel», de la fromagerie Studer.

Publié: 15.08.2023 à 11:33 heures | Dernière mise à jour: 15.08.2023 à 15:38 heures



Ces sortes de fromage sont rappelées par la Migros et la Coop.



ARTICLES LES PLUS LUS

- 1 Ils sont décédés
Un professeur abat deux activistes climatiques qui...
- 2 Villas et caisses de luxe
Ce milliardaire du loto claque excessivement son méga-...
- 3 La Suisse, une pionnière!
Voici ce que révèle une enquête du «NYT» sur...



Home Suisse Romande Suisse Élections fédérales Conflit au Proche-Orient Monde Économie Sports #NOUSSOMMESLEFUTUR

Plus Recl

Publié 14. août 2023, 18:11

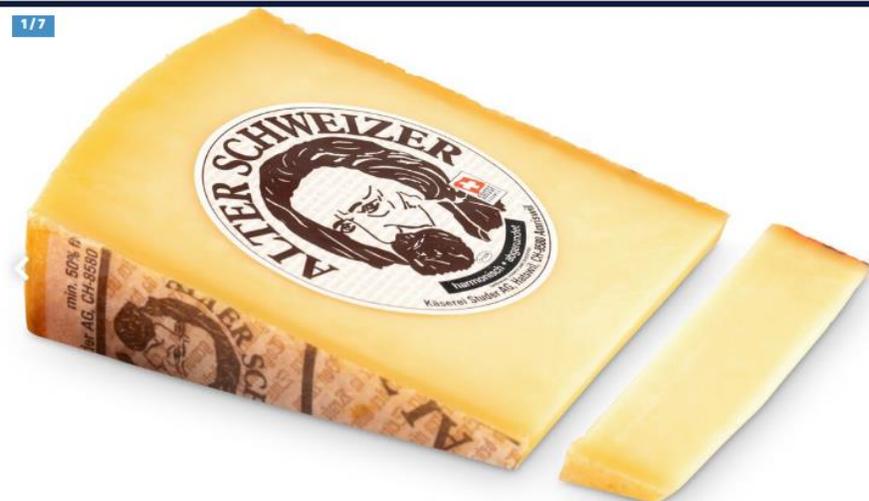
Présence de listeria dans certains fromages

Un contrôle interne de la fromagerie Studer a détecté des traces de la bactérie listeria, potentiellement dangereuse pour les femmes enceintes.



292 7 377

1/7



Alter Schweizer
Migros

Application du monitoring pour la détection précoce de listeria

Formation continue, Montricher, 29.11.23



Analyse des risques liés à la listeria en fromagerie

Outre la sécurité alimentaire, la listeria cache également des risques économiques pour les fromageries :

Risque	Remarque	Prévention	Sécurité
Contamination croisée	Chez le marchand, emballeur, revendeur et le consommateur	BPF, monitoring, monitoring environnement	Assurance, contrat, MQ
Perte de l'image / réputation	De la fromagerie et de la marque (AOP) filière etc.	BPF, monitoring, monitoring environnement	-
Renouvellement des infrastructures contaminées	Matériels ou composés poreux qui ne permettent pas une décontamination	Choix des matériaux (ex: montant en inox)	Assurance
Destruction de la marchandise contaminée	Décontamination souvent pas possible	BPF et monitoring environnement	Assurance
Défaut de livraison et perte de la clientèle	Marchandise bloquée, le client se tourne vers un autre fournisseur	BPF et monitoring environnement	-
Arrêt de production	Travaux de décontamination et éventuellement de rénovation	BPF et monitoring environnement	Assurance



Dispositions légales

817.024.1

Ordonnance du DFI sur l'hygiène dans les activités liées aux denrées alimentaires

(Ordonnance du DFI sur l'hygiène, OHyg)

du 16 décembre 2016 (Etat le 1^{er} juillet 2020)

Art. 69 Échantillonnage des lieux de transformation et des équipements

² Les établissements du secteur alimentaire qui fabriquent des denrées alimentaires prêtes à la consommation susceptibles de présenter un risque pour la santé humaine lié à *Listeria monocytogenes*, doivent prélever des échantillons, sur les lieux de transformation et sur les équipements utilisés, en vue de détecter la présence de *Listeria monocytogenes* dans le cadre de leur plan d'échantillonnage.



MONITORING DES LISTERIAS

4. Production

Valable dès le:
27.01.2023

Instruction de travail
14.06

Version 2.1

Exploitation:

N° d'autorisation:

Libéré par:

But

L'instruction de travail "Monitoring des listérias" définit comment prendre des échantillons et procéder aux analyses de listérias de l'environnement de la fabrication et de l'affinage de fromage ainsi que du fromage lui-même, afin de **réduire le risque de mettre dans le commerce des produits contaminés avec *L. monocytogenes***.



Examen du produit fini (fromage)

Exigences

Selon l'ordonnance sur l'hygiène, les denrées alimentaires prêtes à être consommées qui sont commercialisées doivent être exemptes de *Listeria monocytogenes*.

Valeur limite quantitative: 100 UFC/g

Utilisable si :

- a. les denrées alimentaires commercialisées ne favorisent pas la multiplication de *L. monocytogenes* pendant leur durée de conservation.

- b. il a été prouvé que 100 UFC/g ne seront pas dépassées pendant la période de conservation



Examen du produit fini (fromage)



Valeur limite qualitative: pas détectable dans 25 g

L'utilisation de cette valeur limite est le cas normal dans le cadre de l'autocontrôle.

En règle générale, les commerces de fromage et le commerce de détail exigent l'absence de *L. monocytogenes* dans 25 g au moment de la prise en charge de la marchandise.



Surveillance minimale recommandée

8.8 Fromages à **pâte dure**, fromages à pâte **extra-dure**

Etape du processus	Critère	Mesure de maîtrise	Fréquence ²	Valeur cible
Affinage dans la cave de réserve locale	Sur base volontaire	Monitoring des listérias par raclage de la surface des fromages ou croûte ou découpage des bords ou eau de frottage des fromages (fromages à croûte lavée) ^{***}	2 fois par an	nd / 25 g/ml

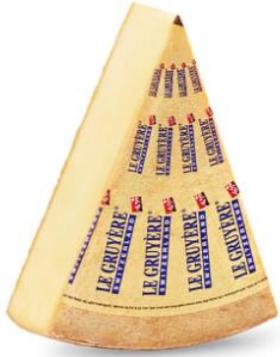


Source: SCM



Surveillance minimale recommandée

8.11 Le Gruyère, critères d'analyse supplémentaires



Source: SCM

Etape du processus	Critère	Mesure de maîtrise	Fréquence ²	Valeur cible
Salage*	oPRP5	bain de sel	2 x par an *	nd / 100ml
Affinage**	CSDA / oPRP6	eau de frottage après les soins ou de la croûte raclée	2x par an	nd / 25 g/ml
Environnement : voir IT 14.06 monitoring de la listéria	O	Monitoring de l' environnement	4 x par an	Ecouvillon, frottis : nd Liquides : nd / 25 g/ml



Surveillance minimale recommandée

8.12 Fromages à **pâte mi-dure** au lait **cru** nature ou aromatisés

8.13 Fromages à **pâte mi-dure** au lait **thermisé** nature ou aromatisé

8.14 Fromages à **pâte mi-dure** au lait **pasteurisé** nature ou aromatisé



Source: SCM

Etape du processus	Critère	Mesure de maîtrise	Fréquence ²	Valeur cible
Salage	oPRP6	bain de sel	Tous les 6 mois	nd / 100 ml
Affinage***	CSDA / oPRP7 oPRP4 (past)	eau de frottage après les soins ou de la croûte raclée	8 x par an ou 1/45 charges	nd / 25 g/ml
Environnement : voir IT 14.06 monitoring des listérias	O	Monitoring de l' environnement	6 x par an	Ecouvillons, frottis : nd Liquides : nd / 25 g/ml



Surveillance minimale recommandée

Nouveau !

8.15 Affinage des fromages à pâte extra-dure, dure et mi-dure

Etape du processus	Critères	Mesure de maîtrise	Fréquence ²	Valeur cible
Pesée des fromages et contrôle de sortie	oPRP2	Contrôle d'entrée des listérias (raclage de surface des meules)	pâte dure : tous les 6 mois , mi-dure : tous les 3 mois	nd / 25 g
Affinage et stockage	oPRP4 CSDA	Eau de frottage après les soins (croûtes lavées) ou échantillon grattage des croûtes**	pâte dure : tous les 6 mois , mi-dure : tous les 2 mois (le lot soigné ensemble)	nd / 25 g
Découpe (étape optionnelle du processus)	oPRP8	Monitoring des listérias	Echantillon mélangé chaque semaine	nd / 25 g



Surveillance minimale recommandée

Nouveau ! 8.15 Affinage des fromages à pâte extra-dure, dure et mi-dure

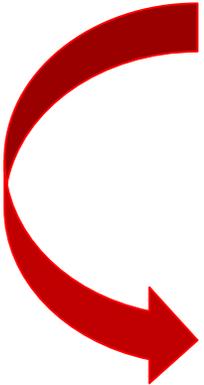


Etape du processus	Critères	Mesure de maîtrise	Fréquence ²	Valeur cible
Contrôle du produit fini dans le fromage prêt à consommer	Vérification oPRP2, oPRP4 & oPRP8	Contrôle des listérias dans le produit fini	Tous les 6 mois	nd /25 g
Environnement : voir IT 14.06 monitoring des listérias	O	Monitoring de l' environnement	pâte dure soignés à sec : 2x par an pâte dure à croûte lavée : 4x par an pâte mi-dure : 6x par an	Ecouvillons, frottis : nd Liquides : nd / 25g/ml



Surveillance minimale recommandée

8.16 Fromages **râpés** et mélanges pour **fondue**



Etape du processus	Critère	Mesure de maîtrise	Fréquence ²	Valeur cible
Sélection de la matière première	oPRP1 (supprimé pour des utilisation avec chauffage à >70°C)	Sélection de la matière première	Chaque charge (fromage râpé)	Pas de fromage où l'on soupçonne des listérias
Produit fini après fabrication	CSDA vérification oPRP1	Contrôle bactériologique	Tous les 3 mois ou 1/90 charges	nd / 25 g



Surveillance minimale recommandée

8.17 Fromage à **pâte molle** au lait **cru**



Etape du processus	Danger	F/O ¹	Mesure de maîtrise	Paramètre à contrôler	Fréquence ²	Valeur cible
Salage	Listeria monocytogenes	O	Monitoring des listérias bain de sel	Listeria monocytogenes	Tous les 3 mois	nd/100 ml
Affinage, Analyse le plus tard possible avant le départ / la commercialisation	Germes pathogènes	CSD A	Monitoring des listérias	Croûte du fromage râpée, segments du bord ou eaux de frottage après les soins	Chaque semaine ou 1/6 charges	nd/25 g/ml
Stockage emballage	Listeria monocytogenes	O	Limitation de la conservabilité	Délai de consommation	Chaque charge	Selon le test d'entreposage
Environnement : voir IT 14.06 monitoring des listérias	Listeria monocytogenes	O	Monitoring de l' environnement	Listeria monocytogenes	6x par an	Ecouvillons, frottis : nd / échantillon liquides : nd/25 ml

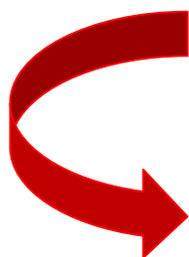
pas d'HACCP



Surveillance minimale recommandée

8.18 Fromages à **pâte molle** au lait **thermisé** avec/sans additifs

Etape du processus	F/O ¹	Mesure de maîtrise	Paramètre à contrôler	Fréquence ²	Valeur cible
Salage	oPRP6	Monitoring des listérias dans le bain de sel	Listeria monocytogenes	Tous les 6 mois	nd / 100 ml
Affinage	CSDA / oPRP7	Monitoring des listérias	Croûte du fromage raclée, segments du bord ou eaux de frottage après les soins ****	Chaque semaine ou 1/6 charges	nd / 25 ml
Stockage emballage	oPRP8	Limitation de la conservabilité	DLC	Chaque charge	Selon le test d'entreposage
Produit fini à la DLC	Vérification oPRP6,7,8	Monitoring des listérias	Listeria monocytogenes	Chaque mois ou 1/30 charges	nd / 25 g
Environnement : voir IT 14.06 monitoring des listérias	O	Monitoring de l' environnement	Listeria monocytogenes	6 x par an	Ecouvillons, frottis : nd Liquides : nd/25 g/ml

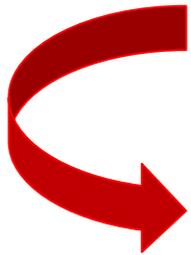




Surveillance minimale recommandée

8.19 Fromages à **pâte molle** au lait **pasteurisé** avec/sans additifs

Etape du processus	Critère	Mesure de maîtrise	Paramètre à contrôler	Fréquence ²	Valeur cible
Affinage***	CSDA / oPRP3	Monitoring des listérias	Croûte du fromage raclée, segments du bord ou eaux de frottage après les soins***	Tous les 3 mois ou 1/90 charges	nd / 25 g
	Vérification oPRP3	Monitoring des listérias	Monitoring de l' environnement , p. ex. <i>grattage des tablards, ou tapis roulants</i>	Tous les 3 mois	nd /25g
Emballage	oPRP4	Limitation de la conservabilité	DLC	Chaque charge	Selon le test d'entreposage
Produit fini à la DLC	Vérification oPRP4	Monitoring des listérias	Listeria monocytogenes	Tous les 3 mois ou 1/90 charges analyse à la DLC	nd/25g
Environnement voir IT14.06 monitoring des listérias	O	Monitoring de l' environnement	Listeria monocytogenes	6 x par an	nd/25g/ml





Surveillance minimale recommandée

9.24.2 **Beurre** à la **crème crue** (critères d'examen supplémentaires)

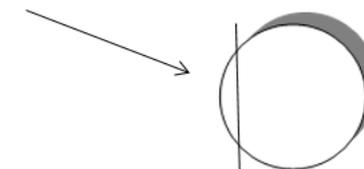
Etape du processus	F/O ¹	Fréquence ²	Valeur cible	Remarque
Contrôle du produit fini après emballage	O	Tous les 2 mois ou 1/60 charges	nd / 25 g	CSDA



Prise d'échantillons dans le fromage

Type de fromage	Matériel échantillonné	Quantité minimale	Moment de l'analyse
Fromages à pâte dure et extra-dure à croûte sèche	Echantillons du bord et/ou croûte râclée ou morceaux de bord	Echantillon mélangé d'au moins 10 meules de différents jours (total min. 25g)	Avant le bain de sel et /ou avant la remise à l'affineur / commerce
Fromages à pâte dure emmorgés	Croûte râclée ou eau de frottage après les soins	Echantillon mélangé d'au moins 10 meules de différents jours (total au min. 50g) ou eau de frottage (min. 100 ml)	Avant la remise à l'affineur / commerce, resp. avant d'être prêt à la vente (magasin de la fromagerie)
Fromages à pâte mi-dure emmorgés	Croûte râclée ou eau de frottage après les soins	Echantillon mélangé d'au moins 10 meules de différents jours (total min. 50g) ou eau de frottage (min. 100 ml)	Avant la remise à l'affineur / commerce
Fromages à pâte mi-dure à croûte fleurie	Croûte râclée	Echantillon mélangé de au moins 10 meules de différents jours (total min. 100 g) ou eau de frottage (min. 100 ml)	Avant la remise à l'affineur / commerce
Fromages à pâte molle à croûte lavée	Croûte râclée, segments du bord ou eau de frottage après les soins	Echantillon mélangé d'au moins 10 meules (total min. 100 g) ou eau de frottage (min. 100 ml)	Le plus tard possible avant la remise / la libération à la vente
Fromages à pâte molle à croûte fleurie	Morceaux du bord (voir dessin)	Echantillon mélangé d'au moins 10 meules (total min. 500 g)	Le plus tard possible avant la remise / la libération à la vente

Prise d'échantillon de fromages à pâte molle (morceau du bord)



Application du monitoring pour la détection précoce de listeria

Formation continue, Montricher, 29.11.23

Source : Fromarte



Mesures lors de la détection de listérias dans le produit fini

Est-ce que...?

**Détection d'autres listérias
(non pathogènes)**

Charge livrée

non

oui

Rappel

--

non

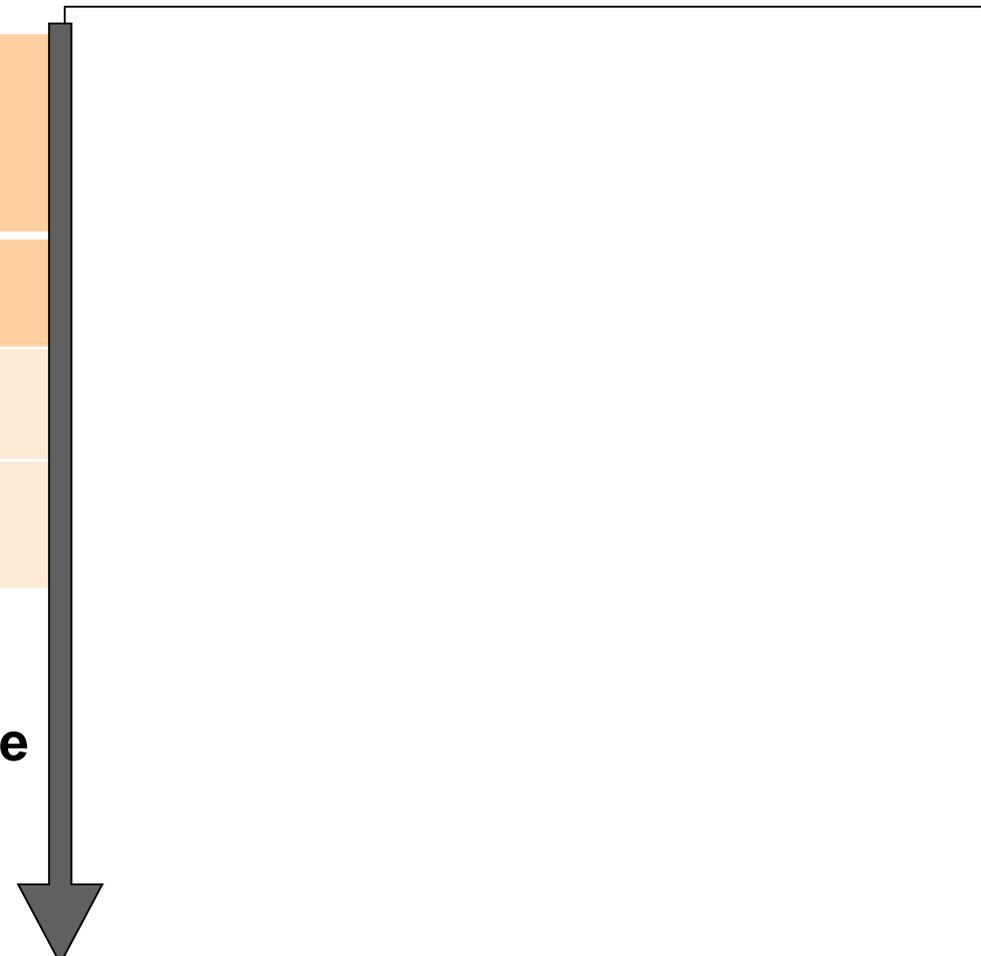
*Communication
autorités*

non

non

*Mesures dans
l'entreprise*

- **Mesures d'assainissement**
- **Augmentation de la fréquence d'analyse**





Mesures lors de la détection de listérias dans le produit fini

Résultat	Mesures dans l'entreprise	Charge livrée	Rappel	Communication autorités
Détection de listérias non pathogènes („autres listérias“)	Mesures d'assainissement Augmentation de la fréquence d'analyse	non	--	non
		oui	non	non
<i>L. monocytogenes</i> - valeur limite dépassée	Bloquer la cave resp. la charge Assainissement général Mesures selon le concept HACCP	non	--	non
		oui	oui	oui



Mesures lors de la détection de listeria dans le produit fini



Suivie des instructions de travail de Fromarte :

- **3.3.2** Dépistage **positif** de **L. mono** dans le **fromage** dans sa propre exploitation (boucle 1) ou dans l'entreprise de commerce
- **3.3.3** Détection **positive** de **L. mono** dans le **fromage** au **contrôle ultérieur**
- **3.3.4** Détection **positive** de **L. mono** dans le fromage au **contrôle ultérieur chez un marchand** de fromage
- **3.3.5** Détection **d'autres listérias**



Mesures lors de la détection de listeria dans l'environnement

4.5 Conséquences en cas de détection positive de listérias dans l'environnement

- **L. mono.** positif dans un échantillon **en contact** avec le produit = blocage des caves etc.
- **Autres listérias** positif dans un échantillon **en contact** avec le produit Erreur évidente : puisque bloquer une cave de manière préventive en correspondant aux normes n'est pas possible. Normalement il faut augmenter la fréquence de prise d'échantillons
- **Autres listérias** positif dans un échantillon **pas en contact** avec le produit = augmenter la fréquence de prise d'échantillons.

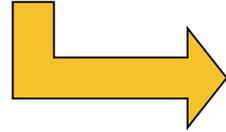


Monitoring de l'environnement

« Il faut chercher la petite bête !!! »



Monitoring de l'environnement



Système d'avertissement rapide



Listeria monocytogenes

- Bonne capacité d'adaptation aux conditions extrêmes
 - Peut se multiplier $>1^{\circ}\text{C}$.



Peut se multiplier $>1^{\circ}\text{C}$

Santé

Migros: listeria décelée dans du fromage

L'Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires publie une mise en garde concernant du gorgonzola.

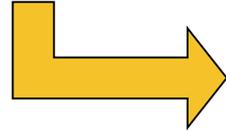
Publié: 26.08.2016, 18h06



Source: 24 heures



Monitoring de l'environnement



Système d'avertissement rapide



Listeria monocytogenes

- Bonne capacité d'adaptation aux conditions extrêmes
 - Peut se multiplier $>1^{\circ}\text{C}$.
 - Survit longtemps dans l'eau et s'y développe (zones humides, eau de condensation).

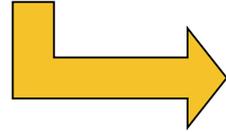


Survit longtemps dans l'eau et s'y développe (zones humides, eau de condensation).





Monitoring de l'environnement



Système d'avertissement rapide

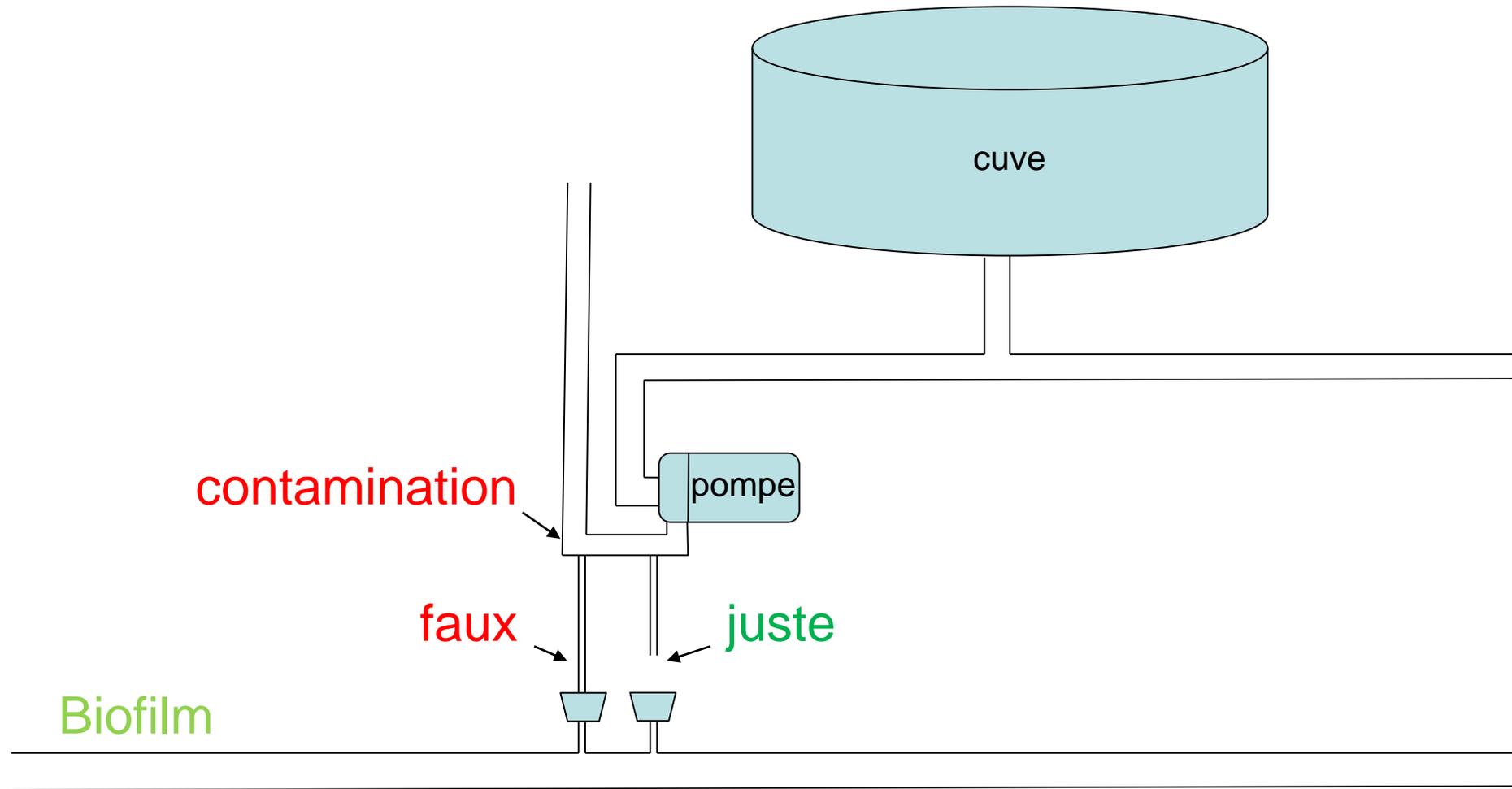


Listeria monocytogenes

- Bonne capacité d'adaptation aux conditions extrêmes
 - Peut se multiplier $>1^{\circ}\text{C}$.
 - Survit longtemps dans l'eau et s'y développe (zones humides, eau de condensation).
 - Vit naturellement dans les **canalisations des eaux usées**

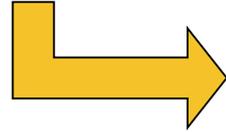


Vit naturellement dans les canalisations des eaux usées





Monitoring de l'environnement



Système d'avertissement rapide

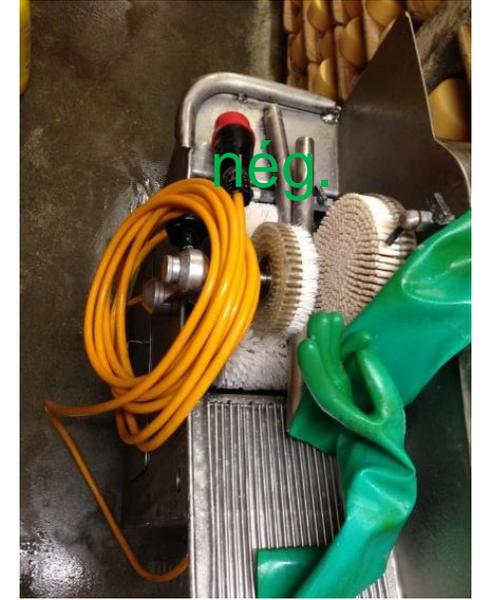
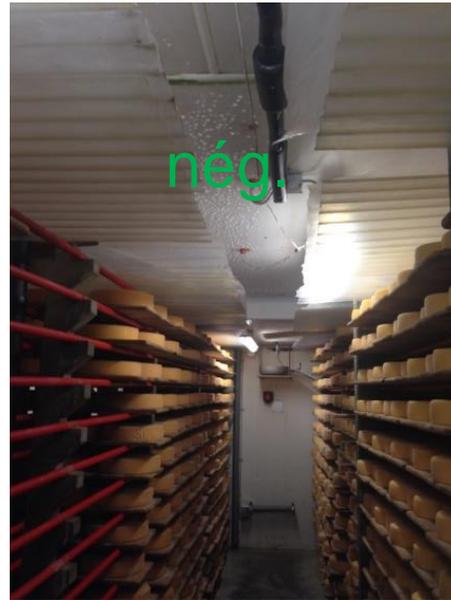


Listeria monocytogenes

- Bonne capacité d'adaptation aux conditions extrêmes
 - Peut se multiplier **>1°C**.
 - Survit longtemps dans l'**eau** et s'y développe (zones humides, eau de condensation).
 - Vit naturellement dans les **canalisations des eaux usées**
 - Peut se retrouver dans des **biofilms**.



Peut se retrouver dans des biofilms



tion préc

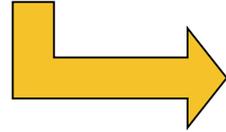


Peut se retrouver dans des biofilms + Bactérie ubiquitaire





Monitoring de l'environnement



Système d'avertissement rapide



Listeria monocytogenes

- Bonne capacité d'adaptation aux conditions extrêmes
 - Peut se multiplier **>1°C**.
 - Survit longtemps dans l'**eau** et s'y développe (zones humides, eau de condensation).
 - Vit naturellement dans les **canalisations des eaux usées**
 - Peut se retrouver dans des **biofilms**.
- Danger persistant «Germe domestique»



Danger persistant «Germe domestique»

- Génotypes des souches de *Listeria Monocytogenes* dans une fromagerie

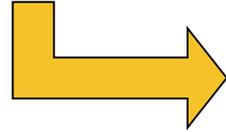
Sample ID	Discription	Material	CT	Order-Entry	Order_Sample-Nr
24803	käse vom 23.10.19 Rinde	Semi-hard cheese	CC412 18852	19.11.2019	19-00294_020
24804	Umgebungstupfer Umweltprobe 18.11.19 Kondensator Ortsreservekeller Süd	Umgebungs-Tupfer	CC412 18852	19.11.2019	19-00294_025
24805	Salzbadprobe vom 18.11.19	Salt bath	CC412 18852	19.11.2019	19-00294_029
25906	EH19, Aufzug Boden und Wände, feni	Swab	CC412 18852	03.12.2020	20-02925_019
25907	EH31, Keller - Hobelkäse (Abstrich Käse und Boden), feni	Swab	CC412 18852	03.12.2020	20-02925_031
26139	2706, Rinde, Ziegenkäse vom 15.06	Goat cheese	CC200 18853	19.01.2021	21-00178_007
26197	Ziegenmilch Rückstellprobe vom 16.09.2020	Milk	CC200 18853	26.03.2021	21-00841_023
26198	Ziegenmilch Rückstellprobe vom 20.09.2020	Milk	CC200 18853	26.03.2021	21-00841_024
26199	Ziegenmilch Rückstellprobe vom 26.09.2020	Milk	CC200 18853	26.03.2021	21-00841_025
27606	8 Tupfer von Maschinen 1 aussen, Keller 2	Umgebungs-Tupfer	CC412 18852	18.04.2023	23-01252_008
27590	7 Schmierwasser K2 25.03.23	Smear water	CC412 18852	27.03.2023	23-01024_007
27591	8 Schmierwasser K1 26.03.23	Smear water	CC412 18852	27.03.2023	23-01024_008
27596	18 Schmiere K1 25.03.23 Schnittkäse	Smear	CC412 18852	27.03.2023	23-01024_018
27597	22 Schmiere K2 23.03.23 Schnittkäse	Smear	CC412 18852	27.03.2023	23-01024_022
2300947	Schmiermaschine 2 Aussen	Umgebungs-Tupfer	CC412 18852	17.03.2023	23-00947_019

2019

2023



Monitoring de l'environnement



Système d'avertissement rapide



Listeria monocytogenes

- Bonne capacité d'adaptation aux conditions extrêmes
 - Peut se multiplier **>1°C**.
 - Survit longtemps dans l'**eau** et s'y développe (zones humides, eau de condensation).
 - Vit naturellement dans les **canalisations des eaux usées**
 - Peut se retrouver dans des **biofilms**.
- Danger persistant «Germe domestique»
- Risques de recontamination



Risques de recontamination

- Exemple: reste de morge sur un mi-dure mal décrouuté
 - contamination du mélange fondue
 - contamination de la râpe !?



Application du monitoring pour la détection précoce de listeria
Formation continue, Montricher, 29.11.23



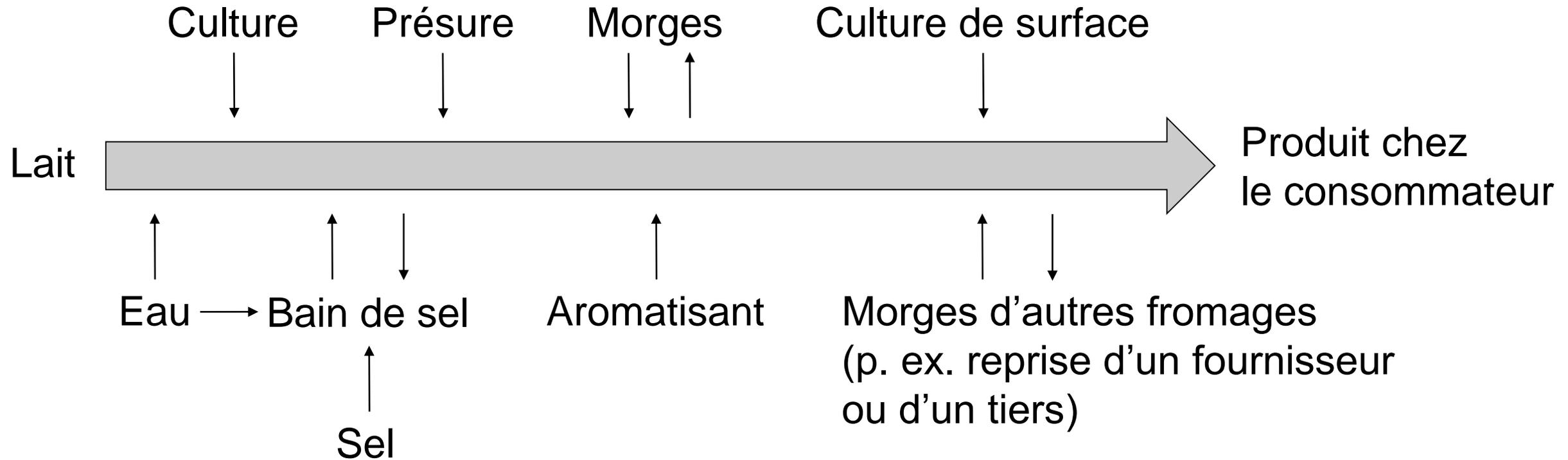
Monitoring de l'environnement

- Chercher la petite bête
- Sensibiliser le personnel aux endroits critiques





Entrant flux de travail





L'efficacité du monitoring de l'environnement dépend :

- de la nature de l'échantillon
- du moment de la prise d'échantillon
- du nombre d'échantillons prélevés
- des outils pour prélever les échantillons
- de la technique des prises d'échantillons
- de l'évaluation des tendances



La nature de l'échantillon

Liquides :

- **Eau de frottage** = extrêmement efficace, l'analyse dans 100g augmente encore la sensibilité.
- **Eau d'écoulement** = surveiller la présence biofilms dans la canalisation ou situer une contamination dans l'environnement. Prélever à l'aide d'une seringue.
- **Eau récupérée lors du rinçage/nettoyage** des planches
- **Eau de source** = Analyser env. 1,5 l (filtrer l'eau puis analyser le filtre)
- **Eau du bain de sel** = le bain de sel est hétérogène, prélever les échantillons à différents endroits et analyser dans 100g





La nature de l'échantillon



Solides :

- Prélever ou **essuyer** des échantillons sur des surfaces telles que plans de travail, sols, tuyaux, ustensiles de nettoyage, tapis roulants, transpalettes, roues de chariots etc.
- Prélever des **morceaux de joint, plastique, bois et autres résidus**. Profiter des services et entretiens des installations pour prélever des échantillons dans les parties inaccessibles.
- Prélever **des restes** après un découpage (râpé ou fondue).



Application du monitoring pour la détection précoce de listeria
Formation continue, Montricher, 29.11.23



Moment de la prise d'échantillon

- **Le monitoring n'est pas un contrôle ou une validation du nettoyage !!!**
Les listérias se dispersent pendant la production et disparaissent pendant le nettoyage.
- Prélever des échantillons:
 - **pendant les activités.** mouvement des machines, personnel et lors de ruissellement d'eau ou de produits.
 - **pendant la maintenance** des installations.
 - **à différents jours** de la semaine.





Le nombre d'échantillons à prélever

- La quantité des échantillons prélevés est proportionnelle aux zones :
 - Zone d'hygiène A = le plus d'échantillons
 - Zone d'hygiène B = quantité moyenne
 - Zone d'hygiène C = le moins d'échantillons

~**80%** = échantillons de routine. Détection des tendances et «Hotespots»

~**20%** = échantillons aléatoires.

- La quantité d'échantillons à prélever est définie par la quantité d'échantillons positifs. Fromarte propose uniquement la surveillance minimale recommandée.



Définitions des outils pour prélever les échantillons

Selon : *ISO 18593 Microbiology of the food chain — Horizontal methods for surface sampling*. Techniques d'échantillonnages des surfaces à l'aide de plaques de prélèvement, écouvillons à tige, éponges et chiffons.

Diluant : **eau peptonée tamponnée stérile**, sel de peptone tel que défini dans la norme ISO 6887-1, solution peptonée à 1 g/l ou solution de Ringer au quart de sa concentration.

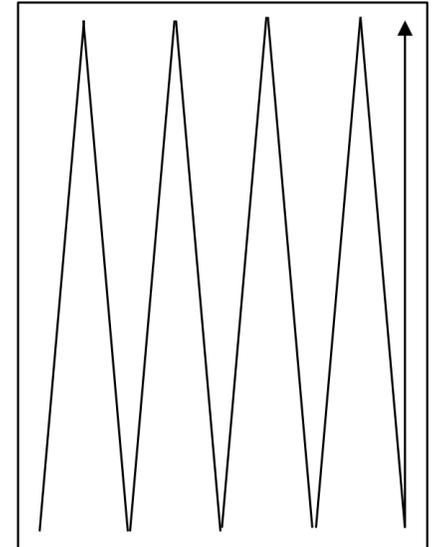
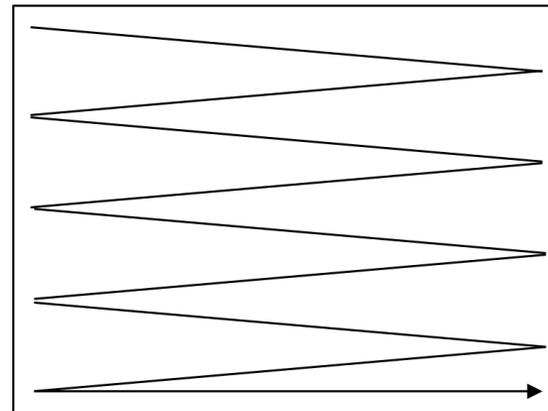
Si la surface à échantillonner est humide, un écouvillon sec peut être utilisé.





Surface de prélèvement

- Définir la surface par une grandeur numérique ou la décrire clairement.
- Echantillonner les surfaces les plus grandes possibles ($> 100 \text{ cm}^2$).
- Opter pour l'éponge ou le chiffon. Utiliser des écouvillons à tige uniquement pour des petites surfaces très difficiles d'accès.
- Changer de gants à chaque prélèvement.

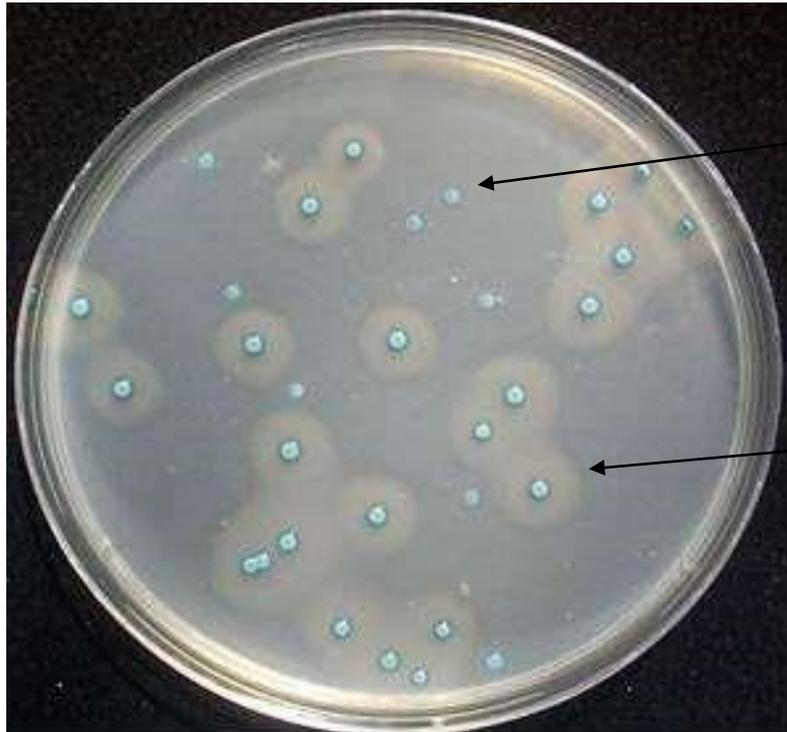




Autres listérias ou listéria spp.

Objectif : détection précoce «encore plus précoce»

Différence de résultats selon les labos, car il n'y a pas de méthode d'analyse uniformisée



Autres listérias ou listéria spp.
(*Listeria innocua*)

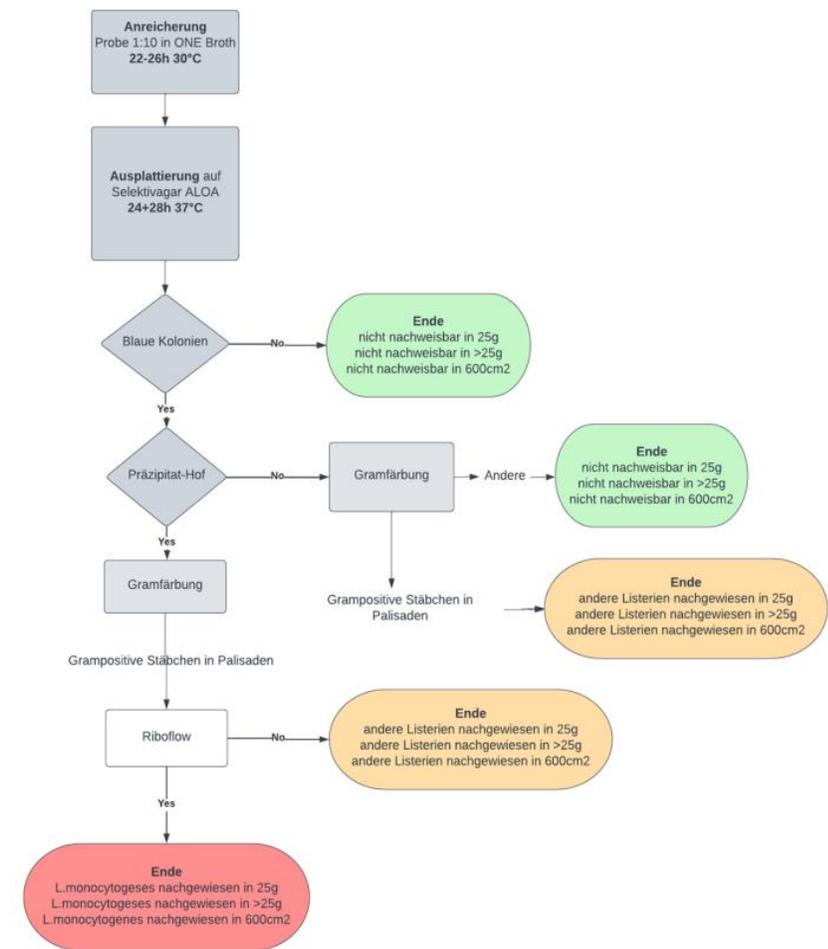
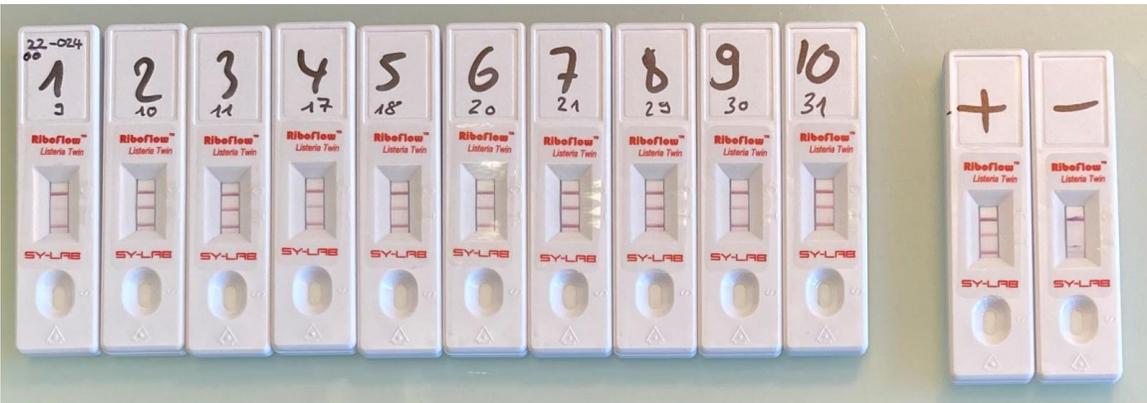
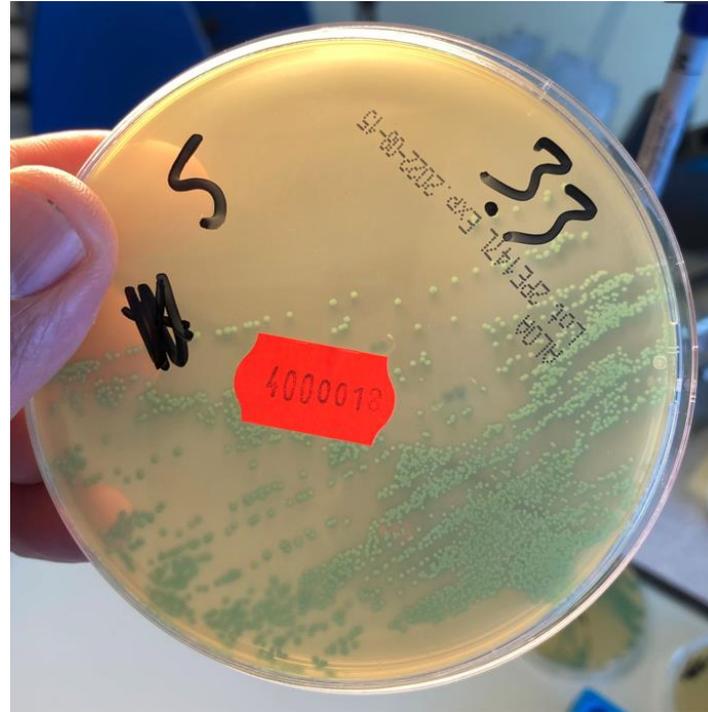
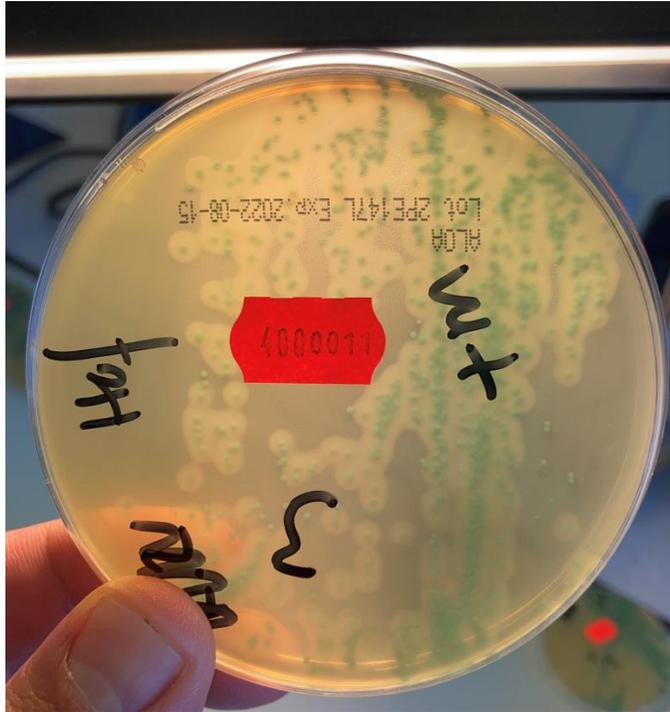
Listeria monocytogenes

Analyse quantitative

Listerien auf ALOA-Agar (37 °C, 24 h)



Méthode rapide Liebefeld (qualitative)





Méthode rapide

Real-time PCR après enrichissement, résultat négatif après env. 28 h

Vidas (ELISA) après enrichissement, résultat négatif après env. 28 h

Lors de résultats positifs, méthode selon la norme ISO

Avantage:

Si négatif : résultats dans les 28 heures → libération du produit, libération de la production, automatisation élevée possible → robot pour l'extraction de l'ADN pour la PCR

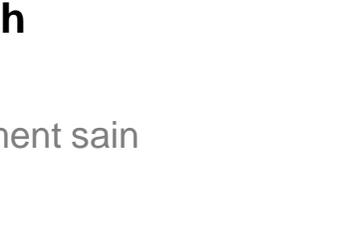
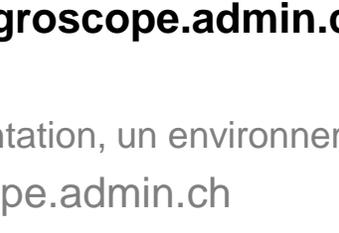
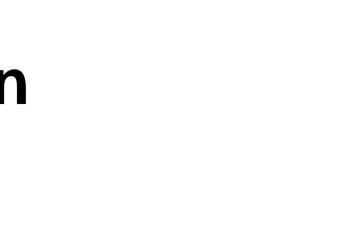
Inconvénient:

Les résultats positifs doivent être confirmés par la méthode ISO → env. 3 jours -
Résultats faussement positifs : les résultats de la PCR ne peuvent pas toujours être confirmés, car la PCR permet également de détecter des cellules "mortes".



Conclusions

- **Prévention:** HACCP, Bonnes pratiques de fabrication = hygiène rigoureuse, respect des zones, habits et outils de travail etc.
- **Monitoring:** pour éviter une mise sur le marché de produits contaminés par la listeria et nuire à l'image du produit, de la fromagerie et de la branche.
- **Assurance:** pour éviter des frais importants ou même la faillite de l'entreprise.



Merci pour votre attention

john.haldemann@agroscope.admin.ch

Agroscope une bonne alimentation, un environnement sain
www.agroscope.admin.ch

