

Interprétation et analyse des résultats

Les taux maxima fixés par la législation n'entraînent pas systématiquement une intoxication alimentaire. Ils correspondent au nombre de germes trouvés dans des denrées préparées dans de bonnes conditions d'hygiène, ainsi que l'indique l'arrêté :

- # Les valeurs indiquées dans les tableaux correspondent aux niveaux de contamination microbienne qu'il est habituel d'attendre de produits fabriqués, transportés et distribués dans des conditions de bonnes pratiques professionnelles en matière d'hygiène
- # Un dépassement des normes dénonce que l'aliment a subi de mauvaises conditions d'hygiène et qu'il devient pour cette raison IMPROPRE A LA CONSOMMATION

Un dépassement ne signifie pas toxicité!

L'interprétation des résultats repose, selon le règlement européen N° 2073/2005, sur les plans suivants

- **Plan à 2 classes**

Cas n°1 : l'examen conclut à « absence ou présence » du germe dans une quantité définie d'aliment. Ce plan s'applique notamment aux **Salmonelles, aux Listéria et aux staphylocoques dans les produits laitiers.**

Résultat de l'analyse	Conclusion
- « Présence » de germes dans une quantité définie de denrées. - 1 résultat > m	qualité « insatisfaisante »
- « Absence » de germes dans une quantité définie de denrées. - Tous les résultats < ou = à m	qualité « satisfaisante »

Cas n°2 : l'échantillon n'est composé que **d'une seule unité** (voir note DGAL du 31/03/2003)

- **Plan à 3 classes**

On fixe 3 classes de contamination :

m = critère microbiologique officiel : tous les résultats inférieurs ou égaux à ce nombre sont satisfaisants.

M = seuil limite d'acceptabilité : chiffre au-delà duquel les résultats ne sont plus considérés comme satisfaisants, sans que pour autant le produit soit toxique. Les valeurs de M varient en fonction de la denrée (viandes, produits laitiers, ovoproduits, produits de la pêche ...) mais **le plus souvent M = 10m**

n : nombre d'unités constituant l'échantillon prélevé. Il varie en fonction de la nature de la denrée, il est **en général égal à 5** (peut être supérieur dans certains cas)

c : nombre maximal de résultats compris entre m et M.

Les résultats sont exprimés selon le germe et la denrée pour 1, 10 ou 25 g d'aliment.

La qualité est **satisfaisante** si tous les résultats sont **inférieurs ou égal à m**

La qualité est **acceptable** si un maximum de c/n **entre m et M** (soit **1 à 2** résultats le plus souvent).

La qualité est **insatisfaisante** si plus de c/n ont un résultat compris **entre m et M** (soit **3** au moins des unités le plus souvent) ou dès qu'un résultat est **supérieur à M**.

EXERCICE D'APPLICATION

Des agents de la DSV ont effectués des prélèvements en vue d'analyses bactériologiques à la fin du service d'un self. Les analyses ont porté sur plusieurs produits dont un plat cuisiné de type blanquette de veau à la graine de moutarde. Il a été prélevé 5 échantillons de ce produit (E1, E2, E3, E4, E5).

1. A partir du tableau suivant, expliquer, en utilisant le plan à trois classes, les résultats des analyses. Quelle est la base d'interprétation du résultat pour les salmonelles ?

Que conclure sur le classement de ce produit ?

On considère que $M = 10$ m

	CRITERES MICROBIOLOGIQUES	E ₁	E ₂	E ₃	E ₄	E ₅
Aérobies 30°C	300.000/g	1.10^6	8.10^5	7.10^5	8.10^5	7.10^5
Coliformes	1000/g	800	500	600	700	900
Coliformes fécaux	10/g	20	15	25	15	25
Anaérobies sulfitoréducteurs	30/g	-	-	-	-	-
Staphylocoque	100/g	250	400	250	200	200
Salmonelles	0/25g	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS

2. Quels sont les germes témoins de contamination fécale ? Pourquoi est-il important de s'assurer qu'un produit n'a pas subi de contamination fécale ?