Ordre de méthode

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
DE L'AGROALIMENTAIRE
ET DE LA FORÊT

Direction générale de l'alimentation **Service de l'alimentation** **Sous-direction de la sécurité sanitaire des aliments** **Bureau des établissements d'abattage et de découpe** **Bureau d'appui à la surveillance de la chaîne alimentaire** **251 rue de Vaugirard** **75 732 PARIS CEDEX 15** **0149554955**	**Instruction technique** **DGAL/SDSSA/2015-619** **20/07/2015**

Date de mise en application : Immédiate
Diffusion : Tout public

Cette instruction abroge :
DGAL/SDSSA/2014-860 du 25/10/2014 : Critères microbiologiques applicables aux auto-contrôles sur les carcasses d'animaux de boucherie.
Cette instruction ne modifie aucune instruction.
Nombre d'annexes : 2

Objet : Critères microbiologiques applicables aux auto-contrôles sur les carcasses d'animaux de boucherie.

Destinataires d'exécution
DRAAF DAAF DDT(M) DD(CS)PP

Résumé : Cette instruction présente les critères microbiologiques applicables aux auto-contrôles sur les carcasses d'animaux de boucherie. Elle détaille les modalités de réalisation des prélèvements et des analyses (nombre, zones, méthodes analytiques, interprétation...), ainsi que les mesures de flexibilité pour les petites structures et les allègements possibles en cas de résultats favorables.

Textes de référence ::- Règlement (CE) n°178/2002 du Parlement européen et du Conseil du 28

janvier 2002 établissant les principes généraux et les prescriptions générales de la législation alimentaire, instituant l'Autorité européenne de sécurité des aliments et fixant des procédures relatives à la sécurité des denrées alimentaires ;
- Règlement (CE) n°853/2004 du Parlement européen et du Conseil du 29 avril 2004 fixant les règles spécifiques d'hygiène applicables aux denrées alimentaires d'origine animale ;
- Règlement (CE) n°854/2004 du Parlement et du Conseil du 29 avril 2004 fixant les règles spécifiques d'organisation des contrôles officiels concernant les produits d'origine animale destinés à la consommation humaine ;
- Règlement (CE) n°2073/2005 de la Commission du 15 novembre 2005 concernant les critères microbiologiques applicables aux denrées alimentaires ;
- Règlement (UE) n° 217/2014 de la Commission du 7 mars 2014 modifiant le règlement (CE) n°2073/2005 en ce qui concerne les salmonelles dans les carcasses de porcs ;
- Règlement (UE) n°218/2014 de la Commission du 7 mars 2014 modifiant certaines annexes des règlements (CE) n°853/2004 et (CE) n°854/2004 du Parlement européen et du Conseil ainsi que du règlement (CE) n°2074/2005 de la Commission ;
- Arrêté ministériel du 8 juin 2006 relatif à l'agrément des établissements mettant sur le marché des produits d'origine animale ou des denrées contenant des produits d'origine animale.

Sommaire

I - Modalités de réalisation des prélèvements....2
1 - Nombre et fréquence de prélèvements à effectuer au minimum....2
1.1 - Recherche des trois critères d'hygiène des procédés....2
1.1.1 - Cas général....2
1.1.2 - Cas particuliers....2
1.2 - Possibilité d'allégements de la fréquence de prélèvement pour la recherche de colonies aérobies et entérobactéries....3
1.2.1 - En cas de résultats satisfaisants....3
1.2.2 - Pour les petits établissements....3
1.3 - Possibilité d'allégements de la fréquence de prélèvement pour la recherche de salmonelles....3
1.3.1 - En cas de résultats satisfaisants....3
1.3.2 - Pour les petits établissements....3
2 - Règles d'échantillonnage....4
2.1 - Sites d’échantillonnage....4
2.2 - Méthodes officielles de prélèvement....4
2.2.1 - Méthodes de prélèvement obligatoires....4
2.2.2 - Surface de prélèvement selon le type de méthode utilisée....4
2.2.3 - Stade de prélèvement....5
3 - Plans d’échantillonnage et interprétation des résultats....5
3.1 - Carcasses de bovins, ovins, caprins et équidés....5
3.1.1 - Interprétations des résultats des analyses concernant les colonies aérobies et entérobactéries....5
3.1.2 - Interprétations des résultats des analyses concernant les salmonelles....6
3.2 - Carcasses de porcins....6
3.2.1 - Interprétations des résultats des analyses concernant les colonies aérobies et entérobactéries....6
3.2.2 - Interprétations des résultats des analyses concernant les salmonelles....6
4 - Conservation et acheminement des prélèvements....7
II - Conduite à tenir en cas de résultats non satisfaisants....7
III - Enregistrement des résultats par les opérateurs et transmission par les services de contrôle....7
1 -Enregistrement des résultats par les opérateurs....7
2 -Transmission des résultats d'autocontrôles relatifs au critère d'hygiène des procédés "Salmonelles" sur les carcasses de porc par les services d'inspection....8
ANNEXE I....9
ANNEXE II....10

Le Paquet Hygiène impose aux opérateurs du secteur alimentaire de mettre en place un plan de maîtrise sanitaire (PMS), qui prend en compte les bonnes pratiques d'hygiène et les procédures fondées sur l'HACCP. Il s'agit en particulier, pour les professionnels, de réaliser une analyse des dangers et de définir les moyens mis en œuvre de façon préventive pour garantir la maîtrise des dangers identifiés. Un plan d'autocontrôles doit notamment être intégré dans le PMS, incluant des analyses microbiologiques destinées à valider, surveiller et vérifier l'efficacité du dispositif.

Le règlement (CE) n°2073/2005 *concernant les critères microbiologiques applicables aux denrées alimentaires* définit pour les carcasses d'animaux de boucherie certains critères dont le dépassement n'impose pas le retrait des denrées du marché mais la mise en place d'actions correctives concernant l'hygiène des procédés.

Ces critères d'hygiène des procédés, applicables à l'ensemble des espèces d'animaux de boucherie, sont : les colonies aérobies, les entérobactéries et les salmonelles.

Les règlements (UE) n°217/2014 et n°218/2014 du 7 mars 2014 ont modifié respectivement les règlements (CE) n°2073/2005 et n°854/2004 en ce qui concerne la recherche des salmonelles dans les carcasses de porcs et la surveillance du critère d'hygiène des procédés salmonelles. La modification du plan d'échantillonnage du critère d'hygiène des procédés salmonelles pour les carcasses de porcins (passage de c^1=5 à c=3) est applicable depuis le 1er juin 2014.

Cette instruction présente les exigences règlementaires européennes en vigueur relatives aux autocontrôles sur les carcasses d'animaux de boucherie.

Modalités de réalisation des prélèvements

1 - Nombre et fréquence de prélèvements à effectuer au minimum

1.1 - Recherche des trois critères d'hygiène des procédés

1.1.1 - Cas général

Chaque semaine, 5 carcasses obtenues sur une même journée d'abattage sont prélevées de manière aléatoire.

Le jour de prélèvement doit être modifié chaque semaine de manière à ce que chaque jour d'abattage de la semaine soit couvert. Pour les établissements ne fonctionnant pas 5 jours par semaine, il peut être envisagé d'effectuer les prélèvements tous les 5 jours d'abattage effectif.

Cette fréquence de prélèvement est une fréquence minimale, il est possible que certains établissements appliquent une fréquence supérieure.

1.1.2 - Cas particuliers

Pour les établissements abattant plusieurs espèces sur la même chaîne, les prélèvements concerneront toutes les espèces abattues par l'établissement sur une année en adaptant les fréquences des auto-contrôles au tonnage de chaque espèce (ex : pour une chaîne sur laquelle sont abattus 20% de chevaux et 80% de bovins, les prélèvements sont effectués pendant 4 semaines sur des carcasses de bovins et la 5ième semaine sur des carcasses de chevaux).

Pour les établissements disposant de plusieurs chaînes d'abattage, un plan d'auto-contrôles est établi pour chaque chaîne.

[1] c = nombre maximum d'unités de l'échantillon pour lequel des valeurs comprises entre m et M sont acceptées

1.2 - Possibilité d'allégements de la fréquence de prélèvement pour la recherche de colonies aérobies et entérobactéries

1.2.1 - En cas de résultats satisfaisants

Lorsque des résultats satisfaisants sont obtenus pendant 6 semaines consécutives sur les colonies aérobies et les entérobactéries (ou pendant 6 fois 5 jours d'abattage effectif), alors la fréquence d'analyse pour ces germes peut être réduite à une fois tous les 15 jours (ou une fois tous les 10 jours d'abattage effectif).

En cas de résultat non satisfaisant, le cas général (1.1) doit de nouveau être mis en oeuvre. En revanche, l'obtention de résultats acceptables (cf définition au 3.1.1) n'impose pas une ré-augmentation de la fréquence.

1.2.2 - Pour les petits établissements

Pour les abattoirs abattant annuellement moins de 1000 têtes par espèce, la fréquence des auto-contrôles relatifs aux colonies aérobies et entérobactéries peut être réduite à une fois toutes les 10 jours d'abattage effectif.

Si les résultats des auto-contrôles s'avèrent :

- satisfaisants pendant 6 semaines (soit 3 résultats), la fréquence pourra être abaissée à une fois toutes les 20 jours d'abattage effectif ;
- insatisfaisants, la fréquence devra nécessairement être ré-augmentée (ou maintenue) à la fréquence de base pour ces petits abattoirs (1 analyse tous les 10 jours d'abattage effectif).

1.3 - Possibilité d'allégements de la fréquence de prélèvement pour la recherche de salmonelles

1.3.1 - En cas de résultats satisfaisants

La fréquence d'analyse peut être abaissée à une fois tous les 15 jours (ou une fois tous les 10 jours d'abattage effectif) si une interprétation satisfaisante des résultats est obtenue pendant 30 semaines consécutives (ou pendant 30 fois 5 jours d'abattage effectif).

En cas d'interprétation non satisfaisante des résultats, le cas général (1.1) doit de nouveau être mis en oeuvre.

1.3.2 - Pour les petits établissements

Pour les établissements abattant annuellement moins de 1000 têtes par espèce, la fréquence des auto-contrôles relatifs aux salmonelles peut être réduite à une fois tous les 10 jours d'abattage effectif.

Si l'interprétation des résultats des auto-contrôles s'avère :

- satisfaisante pendant 30 semaines (soit 15 résultats), la fréquence pourra être abaissée à une fois tous les 20 jours d'abattage effectif ;
- non satisfaisante, la fréquence devra nécessairement être ré-augmentée à la fréquence de base pour ces petits établissements (1 analyse tous les 10 jours d'abattage effectif).

2 - Règles d'échantillonnage

2.1 - Sites d'échantillonnage

4 sites d'échantillonnage différents doivent être prélevées par carcasse d'animaux de boucherie. Les 4 prélèvements effectués par carcasse sont regroupés de façon à réaliser une analyse par carcasse.

Les sites d'échantillonnage pour chaque carcasse ne sont pas imposés.

Le règlement (CE) n°2073/2005, annexe I, chapitre 3, point 3.2, prévoit que :

"Les zones d'échantillonnage sont choisies compte tenu de la technique d'abattage utilisée dans chaque établissement."

"Des lignes directrices plus détaillées pour l'échantillonnage des carcasses, concernant en particulier les zones d'échantillonnage, peuvent être intégrées dans les guides de bonnes pratiques visés à l'article 7 du règlement (CE) no 852/2004."

Concernant la recherche de salmonelles ; *"Les zones les plus susceptibles d'être contaminées sont choisies."*

Pour information, la norme ISO 17604 définit 13 sites d'échantillonnage pour les porcins, 15 pour les bovins, 12 pour les ovins et n'en définit pas pour les caprins et les solipèdes. Toutefois, les sites d'échantillonnage proposés pour les ovins et les bovins sont utilisables respectivement pour les caprins et les solipèdes.

2.2 - Méthodes officielles de prélèvement

2.2.1 - Méthodes de prélèvement obligatoires

micro-organismes	méthodes de prélèvement
colonies aérobies et entérobactéries	destructives
salmonelles	non destructive avec éponge

Pour la recherche de colonies aérobies et d'enterobactéries, seules les méthodes destructives sont actuellement autorisées en France. En effet, les méthodes non destructives sont autorisées par le règlement (CE) n°2073/2005 pour la recherche des colonies aérobies et des entérobactéries, mais elles sont conditionnées à la définition des limites m et M. Or, à ce jour, ces limites ne sont pas précisées et sont en attente d'une éventuelle définition par les organisations professionnelles via les instituts techniques.

Pour information, les méthodes officielles de prélèvement sont décrites dans la norme ISO 17604[2].

2.2.2 - Surface de prélèvement selon le type de méthode utilisée

- Méthodes destructives (colonies aérobies et entérobactéries)

Les prélèvements sont réalisés de la manière suivante pour les bovins, porcins, solipèdes, ovins, caprins :

- 4 prélèvements de 5 cm^2 chacun sont effectués sur chaque carcasse, soit un total de 20 cm^2 par carcasse.

- Méthode non destructive avec éponge (salmonelles)

[2] NF ISO 17604 : « Microbiologie des aliments. Prélèvements d'échantillons sur des carcasses en vue de leur analyse microbiologique »

Les prélèvements sont réalisés de la manière suivante pour les bovins, porcins, solipèdes, ovins, caprins :

- 4 prélèvements d'une surface totale d'au moins 400 cm^2

2.2.3 - Stade de prélèvement

Les carcasses doivent être prélevées après l'habillage, mais avant le ressuage. Cependant, si les conditions locales ne le permettent pas, les prélèvements peuvent être réalisés dans les quelques heures qui suivent le début du refroidissement (AFSSA – saisine n° 2006 SA0068).

3 - Plans d'échantillonnage et interprétation des résultats

Les résultats des auto-contrôles microbiologiques sur carcasses d'animaux de boucherie sont exprimés :

- en unités formant colonie (ufc) par cm^2 de surface pour les colonies aérobies et les entérobactéries ;

- qualitativement pour les salmonelles (présence / absence dans l'échantillon).

3.1 - Carcasses de bovins, ovins, caprins et équidés

méthode de prélèvement	micro-organismes	plan d'échantillonnage		limites		méthode d'analyse de référence
		n ([1])	c ([2])	m	M	
destructive	colonies aérobies			3.5 ([3]) log ufc/cm^2	5.0 ([3]) log ufc/cm^2	ISO 4833
	entérobactéries			1.5 ([3]) log ufc/cm^2	2.5 ([3]) log ufc/cm^2	ISO 21528-2
non destructive avec éponge	salmonelles	50	2	absence		EN/ISO 6579

([1]) *n = nombre d'unités constituant l'échantillon*
([2]) *c = nombre maximum d'unités de l'échantillon pour lequel des valeurs comprises entre m et M sont acceptées*
([3]) *log moyen quotidien*

3.1.1 - Interprétations des résultats des analyses concernant les colonies aérobies et entérobactéries

Il n'y a pas de « n » et de « c » pour les colonies aérobies et les entérobactéries car les limites s'appliquent pour chaque log moyen quotidien.

Le mode de calcul du log moyen quotidien est rappelé en annexe I.

Lorsque le log moyen quotidien :

- est inférieur ou égal à m, l'interprétation du résultat est satisfaisante ;
- se situe entre m et M, l'interprétation du résultat est acceptable ;
- est strictement supérieur à M, l'interprétation du résultat est non satisfaisante.

3.1.2 - Interprétations des résultats des analyses concernant les salmonelles

L'interprétation des résultats est :

- satisfaisante lorsque 2 analyses (carcasse) au plus sur les 50 dernières analyses consécutives

sont positives ;

- non satisfaisante lorsque plus de 2 analyses sur les 50 dernières analyses consécutives sont positives.

Ce critère n'est donc interprétable qu'à partir de la 10ème semaine car 5 carcasses sont analysées par semaine. L'interprétation est effectuée en prenant en compte les 10 dernières semaines écoulées (système dit de la fenêtre « glissante »).

Lorsqu'une interprétation est non satisfaisante, il faudra de nouveau attendre 10 semaines pour une nouvelle interprétation.

Cependant, lorsque 2 analyses sont déjà positives, il ne faudra pas attendre 10 semaines pour interpréter les résultats et mettre en oeuvre des actions correctives (cf. annexe II).

Un raisonnement analogue doit être effectué pour les petits établissements en utilisant comme seuil d'interprétation 20 semaines.

Remarque : la fréquence de prélèvement évoquée au point *1.1.1* étant une fréquence minimale, lorsqu'un opérateur appliquera une fréquence supérieure, le raisonnement se fera par session de prélèvement (ex : lorsque la fréquence est de 2 fois 5 carcasses prélevées par semaine, alors il faudra attendre 5 semaines pour interpréter les résultats).

3.2 - Carcasses de porcins

méthode de prélèvement	micro-organismes	plan d'échantillonnage		limites		méthode d'analyse de référence
		n (1)	c (2)	m	M	
destructive	colonies aérobies			4.0 (3) log ufc/cm^2	5.0 (3) log ufc/cm^2	ISO 4833
	entérobactéries			2.0 (3) log ufc/cm^2	3.0 (3) log ufc/cm^2	ISO 21528-2
non destructive avec éponge	salmonelles	50	3	absence		EN/ISO 6579

(1) *n = nombre d'unités constituant l'échantillon*
(2) *c = nombre maximum d'unités de l'échantillon pour lequel des valeurs comprises entre m et M sont acceptés*
(3) *log moyen quotidien*

3.2.1 - Interprétations des résultats des analyses concernant les colonies aérobies et entérobactéries

Cf. point 3.1.1 sur les bovins, ovins, caprins et équidés.

3.2.2 - Interprétations des résultats des analyses concernant les salmonelles

L'interprétation des résultats est :

- satisfaisante lorsque 3 analyses (carcasse) au plus sur les 50 dernières analyses consécutives sont positives ;
- non satisfaisante lorsque plus de 3 analyses sur les 50 sont positives.

Ce critère est interprétable à partir de la 10ème semaine car 5 carcasses sont analysées par semaine. L'interprétation est effectuée en prenant en compte les 10 dernières semaines écoulées (système dit de la fenêtre « glissante »). Lorsqu'une interprétation est insatisfaisante, il faudra de nouveau attendre 10 semaines pour une nouvelle interprétation.

Cependant, lorsque 3 analyses sont déjà positives, il ne faudra pas attendre 10 semaines pour

interpréter les résultats et mettre en oeuvre des actions correctives (cf. annexe II).

Un raisonnement analogue doit être effectué pour les petits établissements en utilisant comme seuil d'interprétation 20 semaines.

Remarque : la fréquence de prélèvement évoquée au point *1.1.1* étant une fréquence minimale, lorsqu'un opérateur appliquera une fréquence supérieure le raisonnement se fera par session de prélèvement (ex : lorsque la fréquence est de 2 fois 5 carcasses prélevées par semaine, alors il ne faudra attendre que 5 semaines pour interpréter les résultats).

4 - Conservation et acheminement des prélèvements

L'analyse doit être réalisée au maximum 48h après la réalisation du prélèvement.

Les prélèvements ne doivent en aucun cas être congelés.

Le transport des prélèvements jusqu'au laboratoire d'analyse, s'il n'est pas réfrigéré entre 0°C et +4°C, ne peut excéder une heure.

II - Conduite à tenir en cas de résultats non satisfaisants

En cas de résultats non satisfaisants, vous vous assurerez de la mise en œuvre de mesures correctives sur le procédé et d'une recherche des sources de contamination. Ces actions correctives concernent l'amélioration de l'hygiène de l'abattage et le réexamen des points de contrôle du procédé, de l'origine des animaux et des mesures de biosécurité dans les exploitations d'origine. Elles doivent faire l'objet d'une surveillance rigoureuse de la part du service vétérinaire d'inspection.

III - Enregistrement des résultats par les opérateurs et transmission par les services de contrôle

1 - Enregistrement des résultats par les opérateurs

Le dossier d'agrément de l'établissement (notamment dans la partie relative au plan de maîtrise sanitaire) doit décrire le dispositif précis et complet de mise en œuvre de ces autocontrôles en indiquant en particulier :

- pour chaque espèce, les germes retenus et les seuils d'acceptation ;
- pour chaque espèce, les fréquences de prélèvements, les zones retenues, la méthode de prélèvement ;
- l'organisation et le planning des prélèvements (qui prélève ? quand ? comment ?) ;
- les modalités de transmission des prélèvements au laboratoire et les coordonnées du laboratoire ;
- les méthodes d'analyse utilisées ;
- les modalités de présentation et d'exploitation des résultats ;
- le protocole d'action en cas de résultat insatisfaisant.

L'enregistrement des résultats doit être présenté de façon à être exploitable (cartes , tableaux,histogrammes...).

2 - Transmission des résultats d'autocontrôles relatifs au critère d'hygiène des procédés "Salmonelles" sur les carcasses de porc par les services d'inspection

Conformément au règlement (CE) n° 854/2004 du Parlement européen et du Conseil du 29 avril 2004, annexe I, section IV, chapitre IX, partie G. "Salmonelles", l'autorité compétente doit assurer "*la collecte de toutes les informations sur le* ***nombre total d'échantillons*** *et le* ***nombre d'échantillons***

positifs *aux salmonelles prélevés par les exploitants du secteur alimentaire conformément à l'article 5, paragraphe 5, du règlement (CE) n°2073/2005, dans le cadre du point 2.1.4 de l'annexe I dudit règlement*".

Dans le cadre de cette collecte d'informations, une distinction devra être effectuée par les exploitants d'abattoir entre les autocontrôles strictement effectués conformément au point 2.1.4 de l'annexe I du règlement (CE) n°2073/2005 et les autocontrôles additionnels mis en place pour des besoins plus spécifiques de pilotage et d'amélioration du process d'abattage. Les modalités pratiques de cette distinction devront être détaillées au sein du plan de maîtrise sanitaire des exploitants d'abattoir.

Les bilans nationaux annuels doivent être transmis chaque année au niveau européen dans le cadre du dispositif de surveillance des zoonoses.

Une instruction technique spécifique détaillera les modalités de cette transmission.

Je vous prie de me faire part des difficultés que vous rencontrerez dans l'application de cette instruction.

Le Directeur Général Adjoint de l'alimentation
Chef du service de la gouvernance
et de l'international
CVO

Loïc EVAIN

ANNEXE I

Mode de calcul du log moyen quotidien

X exprimé en log = $\log 10^x$

$$\text{Log moyen quotidien} = \frac{\sum (\log (\text{UFC/cm}^2))}{N}$$

où N est le nombre d'échantillons analysés sur une même journée (5 pour les animaux de boucherie, au minimum) et où log (UFC/cm^2) est l'unité du résultat qui devrait être fourni par le laboratoire.

Exemple : pour 5 échantillons analysés

$$\text{Log moyen quotidien} = \frac{\log (3.10^2) + \log 10^3 + \log 10^2 + \log (3{,}2.10^3) + \log 10^5}{5}$$

$$= \frac{2.5 + 3 + 2 + 3.5 + 5}{5}$$

$$= \frac{16}{5}$$

$$= 3.2$$

Log UFC/cm^2	UFC/cm^2
1.5	30
2	10^2
2.5	3×10^2
3	10^3
3.5	3.2×10^3
4	10^4
5	10^5

ANNEXE II

Exemple d'interprétation des résultats pour la recherche de salmonelles (critère d'hygiène des procédés avec n=50 et c=3) sur 10 semaines (ou sessions)

Principe de la « fenêtre glissante »

Semaine (ou session)	Nombre de résultats positifs	Nombre de résultats positifs cumulés sur 10 semaines (ou sessions)	Interprétation
1	1	1	**Pas d'interprétation car moins de 10 semaines (ou sessions)**
2	0	1	**Pas d'interprétation car moins de 10 semaines (ou sessions)**
3	0	1	**Pas d'interprétation car moins de 10 semaines (ou sessions)**
4	0	1	**Pas d'interprétation car moins de 10 semaines (ou sessions)**
5	0	1	**Pas d'interprétation car moins de 10 semaines (ou sessions)**
6	0	1	**Pas d'interprétation car moins de 10 semaines (ou sessions)**
7	1	2	**Pas d'interprétation car moins de 10 semaines (ou sessions)**
8	0	2	**Pas d'interprétation car moins de 10 semaines (ou sessions)**
9	0	2	**Pas d'interprétation car moins de 10 semaines (ou sessions)**
10	0	2	**Interprétation : satisfaisante car 2 positif sur 10 semaines (ou sessions)**
11	0	1	**Interprétation : satisfaisante car 1 positif sur 10 semaines (ou sessions)**
12	0	1	**Interprétation : satisfaisante car 1 positif sur 10 semaines (ou sessions)**
13	1	2	**Interprétation : satisfaisante car 2 positif sur 10 semaines (ou sessions)**
14	2	4	**Interprétation : non satisfaisante car 4 positifs sur 10 semaines (ou sessions) : actions correctives (départ à 0)**
15	1	1	**Pas d'interprétation car moins de 10 semaines (ou sessions)**
16	1	2	**Pas d'interprétation car moins de 10 semaines (ou sessions)**
17	4	6	**Interprétation : non satisfaisantes car 6 positifs (> 3 positifs) pas besoin d'attendre 10 semaines (ou sessions) pour interpréter : actions correctives (départ à 0)**
18	0	0	**Pas d'interprétation car moins de 10 semaines (ou sessions)**
19	1	1	**Pas d'interprétation car moins de 10 semaines (ou sessions)**
20	0	1	**Pas d'interprétation car moins de 10 semaines (ou sessions)**