

Journal

des plans de contrôle

avril 2021

Édition
2021



DES PLANS D'AUTOCONTRÔLES PERTINENTS ? LA PREUVE PAR LA MUTUALISATION

Le secteur de l'alimentation animale faisant partie intégrante de la chaîne alimentaire, la maîtrise de la sécurité sanitaire est un enjeu majeur pour les entreprises du secteur. Répondre à l'obligation de bâtir un plan d'autocontrôles pertinent est loin d'être évident lorsque l'on opère seul.

Pour bâtir son plan d'autocontrôle en fonction de l'analyse de risques de son activité, le fabricant d'aliments pour animaux peut s'appuyer sur des outils mis à disposition par la profession comme le Guide des Bonnes Pratiques et les plans mutualisés.

La pression analytique et le nombre d'échantillons à analyser résultent de la prise en compte de ces principes et dépendent de l'occurrence et de l'intervalle de confiance choisis.

Les plans ainsi définis en mutualisation et les paramètres retenus permettent aux participants d'évaluer la pertinence de leur propre plan. La mutualisation permet de consolider la surveillance.

Ces points ont fait l'attractivité des plans mutualisés et leur succès a augmenté leur pertinence.

La construction d'un plan mutualisé alimenté par les autocontrôles des participants permet à chaque opérateur d'être vigilant, d'orienter ses contrôles et son analyse de risque en fonction des informations reçues.

Afin de consolider la surveillance en place, les participants ont la possibilité d'alimenter le collectif en versant les résultats obtenus dans leurs plans d'autocontrôle en mutualisation "hors plan".

Ludovic Michel disait dans l'édito du Bilan 2019, « **OQUALIM a pour vocation d'être la référence en termes de maîtrise de l'hygiène et de la sécurité sanitaire pour toutes les alimentations des animaux.** »

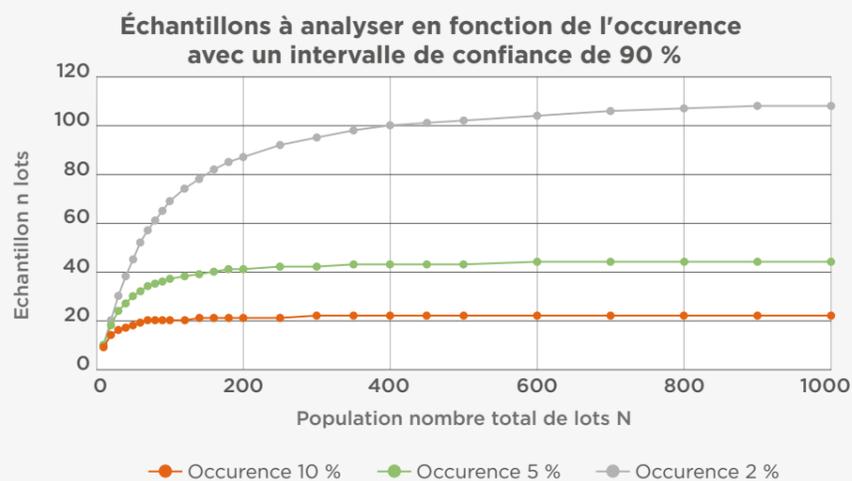
Des solutions de plans mutualisés doivent pouvoir être accessibles au bénéfice de tous, fabricants d'aliments composés et de compléments, en outils dédiés ou sur exploitation. La réflexion pour la mise en place de nouveaux plans mutualisés répondant aux attentes de chacun se poursuit.

Principe n°1

L'échantillonnage permet de sonder une population. Ce sondage s'il est représentatif permet d'avoir une idée de la contamination d'une population tout en n'analysant qu'une partie du total des lots.

Les lois de probabilités permettent de définir un nombre de lots à analyser pour avoir le pourcentage de chances défini de détecter ce que l'on cherche à trouver. Statistiquement, même si le nombre de lots dans la population totale augmente, le nombre d'échantillons à analyser par lot pour détecter une non-conformité se stabilise.

Lorsque plusieurs entreprises se regroupent, pour une même performance statistique, le nombre de lots à analyser pour la population globale est plus faible que la somme du nombre de lots à analyser pour des populations individuelles.



Selon une étude australienne de 1982 de MM Cannon et Roe "Livestock disease surveys"

Principe n°2

Pour définir la pression analytique il est nécessaire de s'appuyer sur une analyse de risque. Plusieurs paramètres sont à définir : couples [contaminants x produits] et définition du risque pour chaque couple notamment.

	Substance indésirable A	Substance indésirable B	Bactérie X
Matrice 1	Risque faible		Données à acquérir
Matrice 2	Risque élevé	Risque modéré	

Dans le cadre de la mutualisation de résultats des plans d'autocontrôle proposée par OQUALIM, la définition des couples et l'analyse de risque sont réalisées par une équipe pluridisciplinaire de professionnels de l'alimentation animale en s'appuyant sur le niveau de contamination connu, la fréquence d'apparition de cette contamination, les aspects réglementaires, l'origine des matières premières, leur impact dans la formulation, les conséquences sur l'animal et sur l'Homme...



OXYDE D'ÉTHYLÈNE : MIEUX APPRÉHENDER UN NOUVEAU RISQUE

En septembre 2020, une alerte sanitaire a été déclenchée suite à la détection d'une teneur en oxyde d'éthylène sur des graines de sésame à destination de l'alimentation humaine importées d'Inde dépassant plus de 100 fois la limite maximale de résidus (LMR) fixée à 0,05 mg/kg par la réglementation.

En poursuivant leurs investigations, les Autorités ont constaté que de nombreux produits, provenant de différentes origines, pouvaient être concernés.

S'il n'existe pas de liste exhaustive des produits à risque, une vigilance est recommandée pour les produits suivants : le psyllium, les herbes aromatiques, le riz et également les graines oléagineuses et leurs tourteaux (soja, lin...), provenant d'Asie du Sud-Est et d'Afrique.

L'oxyde d'éthylène est un pesticide dont l'usage est interdit dans l'Union européenne du fait de son caractère cancérigène, mutagène

et reprotoxique. De ce fait, tout lot de matière première présentant une teneur en oxyde d'éthylène supérieure à la limite de quantification est considéré non conforme, y compris s'il est destiné exclusivement à l'alimentation animale. La Limite Maximale Réglementaire (LMR) par défaut, correspondant à la limite de quantification (LQ), s'applique pour l'oxyde d'éthylène mais la valeur est adaptée à chaque denrée afin de tenir compte des contraintes analytiques liées à la composition de la matrice.

Dans ce contexte, OQUALIM a invité ses participants à intégrer ce risque nouvellement identifié dans leur HACCP, en fonction de l'origine de leurs approvisionnements, et a décidé de renforcer ses plans de contrôle aliments et compléments dès 2021 pour mieux l'appréhender et le surveiller. Une synthèse des résultats obtenus sera présentée lors de la restitution annuelle d'OQUALIM 2022.



LE SUIVI DE LA TENEUR EN FLUOR DANS LES MATIÈRES PREMIÈRES MINÉRALES - UN SUJET D'IMPORTANCE POUR LES FABRICANTS D'ALIMENTS MINÉRAUX

Certaines matières premières minérales peuvent présenter des teneurs en fluor très élevées, à l'instar des phosphates ou des algues marines calcaires. La Commission européenne a notamment constaté que les teneurs de fond en fluor dans les algues marines calcaires pouvaient dépasser le seuil réglementaire ⁽¹⁾.

Dans le cadre du plan Compléments OQUALIM, ce phénomène a également été observé puisque qu'en 2019 et 2020, les teneurs les plus élevées dépassaient le seuil réglementaire, et ont fait l'objet de gestion d'alerte. De plus, au cours de ces quatre dernières années, une **augmentation générale de la teneur moyenne en fluor des algues marines calcaires de plus de 120 %** a été observée, passant de 438 en 2017 à 970 mg/kg d'aliment à 12 % d'humidité en 2020).

Pour les phosphates, une certaine stabilité est observée, avec une teneur moyenne en fluor 1 066 mg/kg entre 2017 et 2020 (235 analyses).

La directive 2002/32/CE fixe des teneurs maximales réglementaires dans ces matières premières. Ces teneurs prennent en compte la richesse naturelle de ces produits. C'est notamment pour cette raison que les seuils réglementaires ont été réévalués pour les algues marines calcaires en 2019 ⁽¹⁾.

Les teneurs en fluor de ces matières premières ne sont pas sans conséquence sur la formulation des aliments, notamment des aliments complémentaires minéraux qui apportent des éléments essentiels (phosphore, calcium, magnésium...) aux animaux. Des seuils sont également fixés pour les aliments complémentaires par la réglementation :

- **500 mg/kg pour les aliments contenant moins de 4 % de phosphore**
- **Et 125 mg/kg par % de phosphore pour les aliments contenant plus de 4 % de phosphore.**

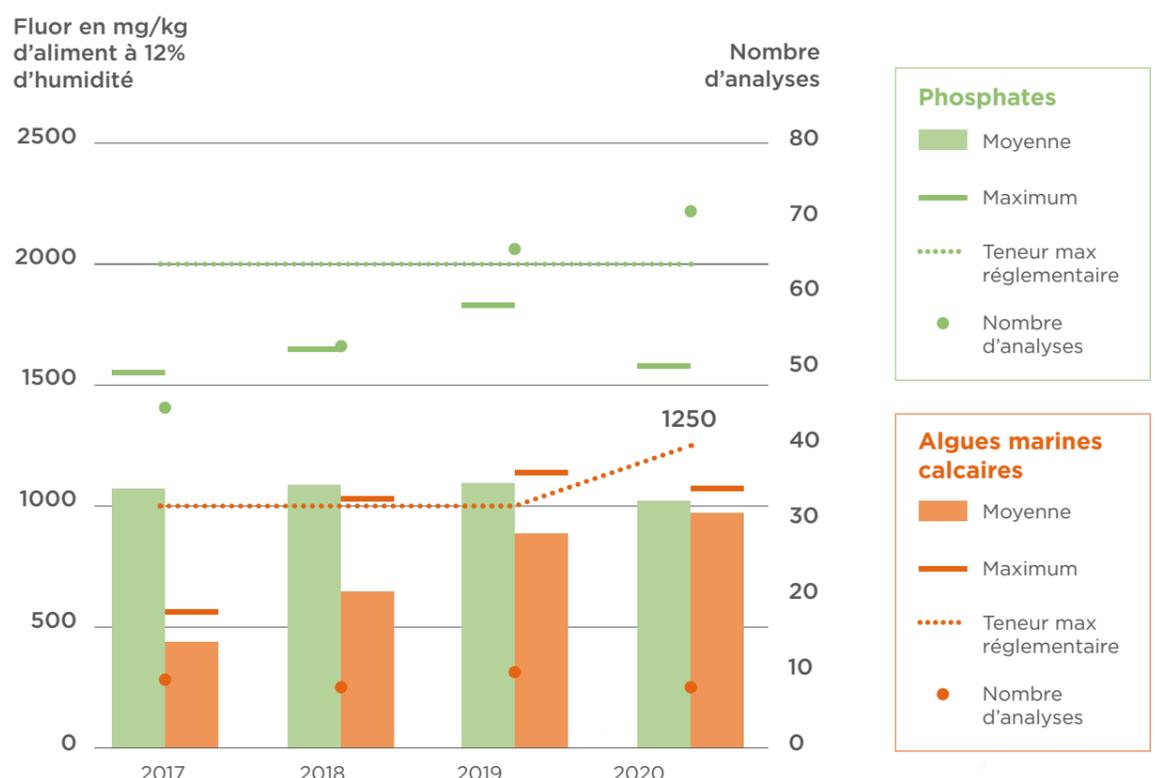
Ces seuils, et leur évolution récente, permettent de disposer sur le marché de matières premières conformes à la réglementation, mais nécessitent de faire appel à tout le savoir-faire des fabricants en matière de formulation des aliments pour assurer la conformité de ces derniers. C'est le cas en particulier des aliments minéraux contenant à la fois des phosphates et du lithothamne comme sources de phosphore et de calcium, auxquels s'ajoutent d'autres matières premières contenant également du fluor (argiles...).

Grâce aux données du plan Compléments OQUALIM, certaines formules ont pu être identifiées comme étant plus susceptibles de présenter une teneur en fluor proche de la teneur réglementaire, à savoir les formules présentant des taux de phosphore proches de 5 % (contenant environ 25 % de phosphates) et riches en lithothamne.

Le plan Compléments OQUALIM fournit à ses participants des synthèses détaillées, représentatives des teneurs usuelles des produits sur le marché. Les participants utilisent ces résultats dans le cadre de leur analyse de risque. Cela permet, notamment aux fabricants d'aliments minéraux plus concernés par cette problématique, d'optimiser la formulation des aliments et de s'assurer du respect de la réglementation en fixant, lorsque cela est nécessaire, des limites internes garanties par les fournisseurs.

Les données du plan permettent de surveiller l'évolution des substances indésirables dans les intrants utilisés mais aussi d'être vigilants sur les conséquences de certaines évolutions réglementaires.

Évolution des teneurs en fluor dans les phosphates et algues marines calcaires
Plan compléments OQUALIM 2017-2020



⁽¹⁾ Règlement (UE) 2019/1869





ÉVOLUTION DES ANALYSES DE RÉSIDUS DE PESTICIDES DANS LES PLANS D'AUTOCONTRÔLES ALIMENTS

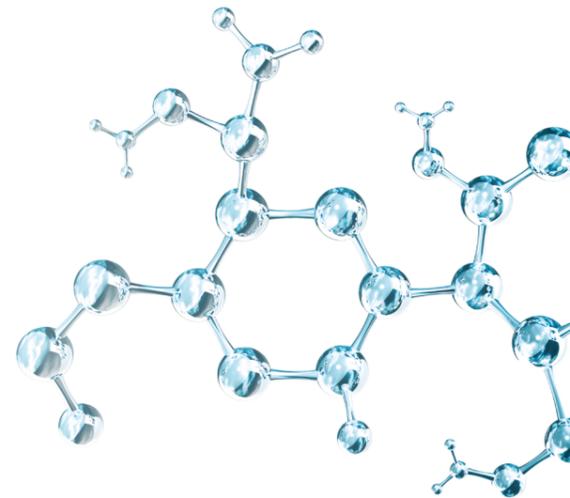
Depuis janvier 2019, les analyses de résidus de pesticides dans le cadre des plans mutualisés aliments intègrent une stratégie analytique globale de recherche de 200 ou 500 molécules selon le plan de contrôle associé. **Une liste positive de 99 molécules validée par les groupes de travail plan et obligatoire dans le cadre des plans d'autocontrôles mutualisés**, a été établie à partir de la réglementation en vigueur, de l'historique des plans, de la veille OQUALIM et du retour des laboratoires.

Pour conserver une diversité inter-laboratoires favorisant l'identification de risques émergents, le comité de pilotage des plans aliments a décidé de laisser les laboratoires libres de compléter la liste positive par leurs listes spécifiques.

Cette diversité est bien présente et visible puisque 908 lignes de résultats sont paramétrées sur le portail qualité (molécules, limites de quantification, LMR) sur la base des molécules recherchées par les laboratoires. En 2020, des résidus d'un fongicide autorisé sur cultures, molécule non imposée dans la liste positive, ont été quantifiés dont une fois au-delà des valeurs seuils réglementaires.

Deux ans après la mise en place de ces exigences, le comité de pilotage pourra utiliser les synthèses pour décider d'éventuelles évolutions. Les laboratoires peuvent rencontrer des difficultés à appliquer effectivement la liste positive imposée alors que d'autres molécules non imposées sont systématiquement recherchées par tous sur toutes les matrices.

La hiérarchisation des molécules à rechercher est donc évolutive. Elle s'attachera à rester en connexion avec les approches retenues que ce soit au niveau des plans de surveillance des oléo-protéagineux et des céréales ou aux molécules d'intérêt identifiées par les filières d'élevage.



MUTUALISATION « HORS PLAN » : UNE INITIATIVE OQUALIM AU-DELÀ DES PLANS

La première campagne de mutualisation « hors plan » s'est achevée fin 2020. Cette initiative a été mise en place en réponse aux sollicitations de fabricants d'aliments, au constat de l'existence de résultats d'analyses réalisées en dehors des plans mutualisés OQUALIM et au sentiment d'une possibilité de valoriser ces données, jusqu'à présent « dormantes » pour la profession.

Objectifs et avantages

La mutualisation des données « hors plan » est une solution pour les participants volontaires cherchant à valoriser des données sur les matières premières, les aliments composés, l'environnement, au profit d'une surveillance renforcée de la sécurité sanitaire ou de la qualité de l'alimentation animale.

Les entreprises volontaires contributrices peuvent accéder, à l'issue de chaque période de participation, aux résultats globaux et anonymes de l'ensemble des couples [contaminants X produits]. Les résultats complémentaires peuvent renforcer l'analyse de risque individuelle des participants et contribuer à modifier l'approche collective.



Champs de participation et d'application de la mutualisation des données hors plan

Forte de son expérience de surveillance, de restitution de résultats mutualisés et du bilan de la première campagne 2019-2020, OQUALIM propose à toute entreprise en lien avec la nutrition animale de contribuer à la maîtrise sanitaire d'un secteur en reportant les données analytiques qu'elle a en sa possession via la mutualisation des données "hors plan".

Sur la base du volontariat, toute entreprise participant à l'un des plans mutualisés ou tout autre partenaire d'OQUALIM peut transmettre ses résultats d'analyse. Le système de mutualisation de données « hors-plan » inclut tout type de matières premières et d'aliments à destination des animaux d'élevage.

Bilan de la campagne 2019-2020 et perspectives

La campagne 2019-2020 de mutualisation hors plan, qui s'est déroulée sur une période de 18 mois a permis de mettre en lumière un nombre significatif de données « hors plan » qui jusqu'alors n'étaient pas valorisées.

En effet, **2544 résultats d'analyses** ont été transmis dans le cadre de la mutualisation « hors plan » (soit **1617 analyses sur matières premières et 923 analyses sur produits finis**).

Les analyses mutualisées hors plan concernaient les contaminants tels que :

- Antibiotiques
- Bactéries (salmonelles), levures, moisissures
- Métaux lourds, fluor
- Pesticides
- Polluants organiques persistants (PCB, dioxines...)
- Nitrites
- OGM
- Substances Naturelles Alimentaires Prohibées pour chevaux en compétition

Ces données, jusqu'alors non exploitées de manière collective, permettent de consolider les résultats des plans mutualisés. La mutualisation « hors plan » peut permettre de mettre en évidence des signaux faibles. Elle permet de collecter des résultats complémentaires aux plans en cas de mise en évidence de situation nécessitant une surveillance particulière cas de l'oxyde d'éthylène par exemple (Cf. Article : Oxyde d'éthylène : mieux appréhender un nouveau risque).

La mutualisation « hors plan » peut donner une vision sur des molécules non encore réglementées mais en cours de réflexions dans le cadre d'évolutions réglementaires, comme les formes modifiées de mycotoxines par exemple (Cf. *Journal 2020*, Article : De nouvelles recommandations pour le DON en alimentation animale). Dans le cas de contextes spécifiques comme l'alimentation des chevaux participant à des courses ou des compétitions, ces données peuvent permettre de s'orienter lors de la construction d'un plan dédié, comme un plan STNE à l'étude.

Toute entreprise participant à l'un des plans mutualisés ou tout autre partenaire d'OQUALIM peut s'inscrire à la mutualisation hors plan de résultats obtenus durant l'année 2021. Vous pouvez trouver de plus amples informations sur la mutualisation « hors plan », sur le site www.oqualim.com.





ÉVALUATION DU DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DES SALMONELLES, SELON LA METHODE OASIS

OQUALIM s'est portée volontaire pour que son dispositif de surveillance des salmonelles en alimentation animale soit évalué selon la méthode OASIS, développée par l'Anses en 2010 (Hendrikx, 2011). Le dispositif piloté par OQUALIM est ainsi l'un des premiers du secteur privé à avoir effectué une telle démarche dans le domaine de la sécurité sanitaire des aliments. L'objectif pour OQUALIM était d'analyser son fonctionnement de manière approfondie. Une évaluation permet de souligner les points forts et d'identifier les pistes de progrès pour les actions mises en place.

La méthode OASIS a été appliquée dans sa version « flash ». L'équipe d'évaluation a renseigné un tableau détaillé du dispositif. Ces réponses ont ensuite été discutées avec un panel d'acteurs plus étendu, représentatif à la fois des différentes contributions techniques apportées au dispositif et des différentes parties prenantes qui le constituent. L'ensemble des participants de l'équipe de notation ont validé le rapport final qui a été partagé avec les comités de pilotage « plans ».

En quelques lignes, nous vous livrons les principales conclusions et enseignements retenus. D'un point de vue global, l'évaluation a permis de confirmer la pertinence et l'efficacité du dispositif. Les objectifs de la surveillance sont clairs, les règles de fonctionnement sont formalisées. Les niveaux d'adhésion sont très élevés et permettent une bonne couverture de la surveillance, depuis plus de 10 ans.

L'implication des laboratoires, l'existence d'une base de données centralisée et la diffusion de notification en cas de détection d'une salmonelle réglementée permettent de garantir l'efficacité du dispositif.

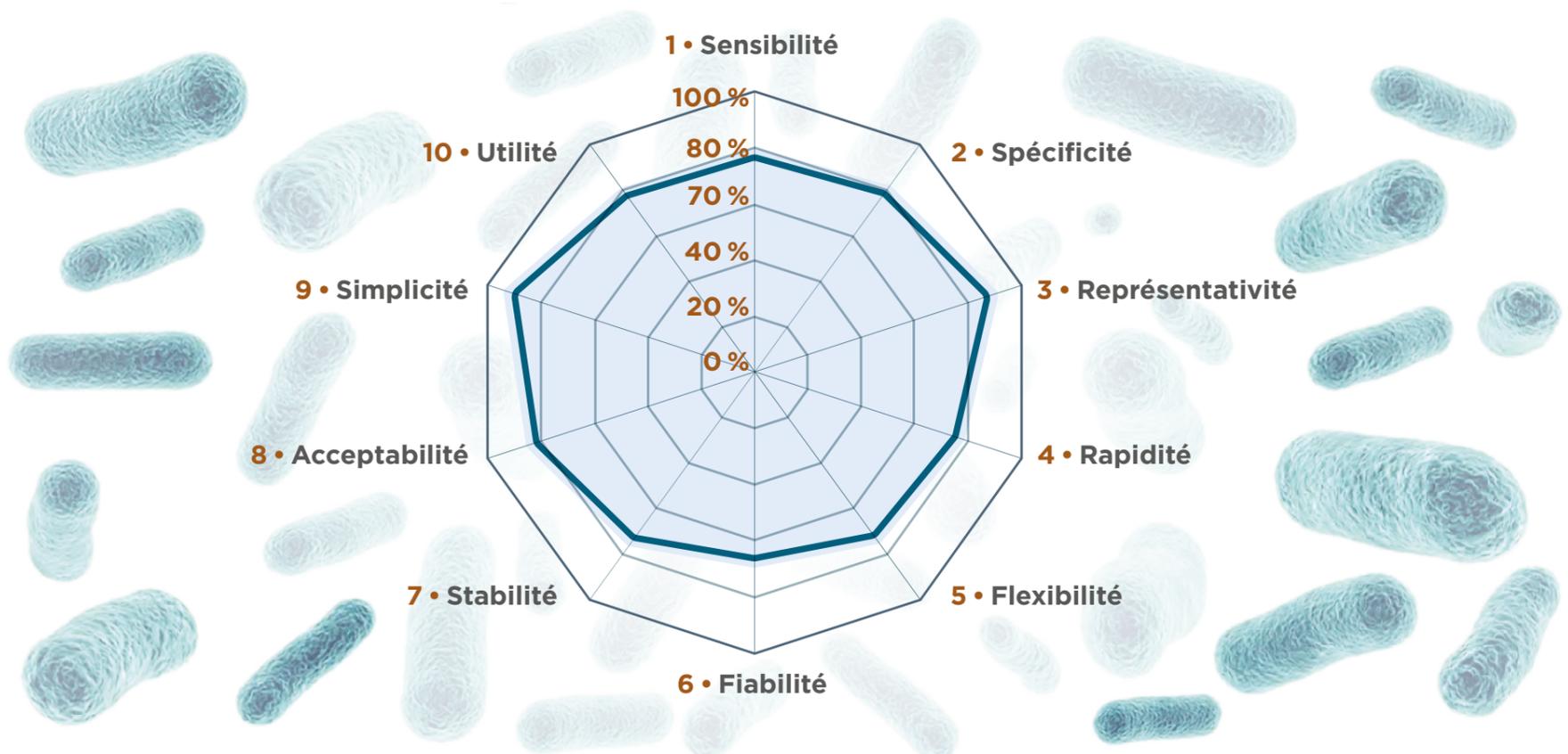
Les résultats de la méthode OASIS sont présentés en 3 parties : l'analyse par section fonctionnelle, par point critique et par attribut du dispositif.

L'analyse selon les dix sections fonctionnelles des systèmes de surveillance (champ de surveillance, laboratoire, gestion des données, communication, ...) montre un bon fonctionnement global du dispositif puisque chaque taux de satisfaction obtenu est supérieur à 50 %.

L'analyse par point critique permet de compléter l'analyse précédente et de faire émerger les points de progrès. Les trois principaux à renforcer sont le traitement et l'interprétation des données, l'animation du dispositif et la diffusion des informations.

Enfin l'analyse par attribut du dispositif permet d'apprécier sa qualité globale. La totalité des critères a obtenu un seuil proche de 80 %, voire supérieur. La note dépasse nettement les 80 % pour la représentativité, la simplicité et l'acceptabilité du dispositif. La vérification de la bonne réalisation des étapes du protocole et de la validation des données saisies permettrait d'augmenter sensiblement la note sur ce "fiabilité".

Résultats obtenus par attributs du dispositif de surveillance



Ainsi, **cette première évaluation permet de confirmer la qualité du dispositif de surveillance des salmonelles piloté par OQUALIM**. Un article donnant plus de détail sur cette évaluation sera disponible courant 2021 dans le **Bulletin Epidémiologique** édité par l'Anses.

D'une manière plus large, OQUALIM entreprend des actions pour capitaliser sur ses points de force mis en exergue et travaille sur les voies de progrès identifiées via cette méthode OASIS Flash. Cette réflexion est appliquée à l'ensemble du dispositif de surveillance, qui intègre d'autres contaminants que les salmonelles telles les substances indésirables. Une réflexion avec les Comités de pilotage « plans » est d'ores et déjà initiée sur les pistes d'amélioration dans l'objectif de les qualifier, de les prioriser et d'agir.

OQUALIM poursuit par ailleurs son implication dans la Plateforme de Surveillance de la Chaîne Alimentaire :



L'association participe aux travaux collectifs menés avec les différentes parties prenantes et acteurs de la chaîne sur la surveillance des salmonelles, pour contribuer à une optimisation nationale des dispositifs d'épidémiologie vis-à-vis de ce pathogène. OQUALIM s'implique également en groupe de suivi « Dangers chimiques », en groupe de travail « Cadmium » et en groupe de suivi inter-plateformes « Qualité des données ».

Qui est



OQUALIM est une association dont le but est d'apporter des solutions pour aider à répondre aux enjeux de la sécurité sanitaire et de la qualité des aliments pour animaux.

L'association coordonne les démarches collectives de la nutrition animale française en matière de qualité et de sécurité sanitaire des aliments pour animaux. Elle a deux objectifs en ligne de mire : la sécurité sanitaire et le respect des exigences des cahiers des charges, qu'ils soient publics ou privés.

Pour atteindre ces objectifs, elle a construit deux outils : les plans d'autocontrôles mutualisés et la certification des usines de nutrition animale avec le RCNA (Référentiel de Certification de la Nutrition Animale).