

## Évaluation du Plan de Surveillance des Oléoprotéagineux (PSO) par la méthode OASIS

Bärenstrauch Margot<sup>1</sup>, Drouin Alex<sup>2</sup>, Dauguet Sylvie<sup>3</sup>, Lacoste Florence<sup>4</sup>, De la Borde Isabelle<sup>3</sup>,  
Krieger Laura<sup>4</sup>, Bernard Hélène<sup>1</sup>, Gay Émilie<sup>5</sup>

Auteur correspondant : margot.barenstrauch@inrae.fr

<sup>1</sup> Oniris, INRAE, Laberca, 44300 Nantes, France

<sup>2</sup> VetAgro Sup, Université de Lyon, Département Elevage et Santé Publique Vétérinaire, Marcy-L'étoile, France

<sup>3</sup> Terres Inovia, Pessac, France

<sup>4</sup> ITERG, Pessac, France

<sup>5</sup> Anses, Laboratoire de Lyon, Lyon, France

### Résumé

Le plan de surveillance des oléoprotéagineux (PSO), instauré en 2005 et coordonné par Terres Inovia, l'ITERG et Terres Univia, vise à garantir la sécurité sanitaire des oléoprotéagineux en permettant le partage d'informations au sein de la filière. Il repose sur une adhésion gratuite et volontaire des entreprises du secteur qui choisissent de mutualiser leurs données d'autocontrôles. Dans le cadre des travaux d'optimisation de la surveillance du cadmium en France, mené par le groupe « Cadmium » de la Plateforme de Surveillance de la Chaîne Alimentaire (SCA), le PSO s'est porté volontaire en 2022 pour mener une évaluation approfondie de son fonctionnement à l'aide de l'outil OASIS. Les résultats soulignent avant tout l'intérêt des partenaires pour le PSO qui répond pleinement à leurs attentes grâce à une diffusion régulière de l'information. Il permet d'obtenir un bilan élargi de la qualité sanitaire des oléoprotéagineux, facilite les échanges entre l'amont et l'aval et contribue à l'harmonisation des pratiques de surveillance. Des améliorations sont suggérées, notamment pour encourager la participation des entreprises de secteurs encore peu couverts et rendre le dispositif plus visible auprès des acteurs de la filière. Les recommandations formulées pourront être utiles à d'autres dispositifs de surveillance et ouvrir la voie à de futures évaluations OASIS portant sur la surveillance des contaminants chimiques dans l'alimentation.

### Mots-clés

Surveillance, oléoprotéagineux, cadmium, sécurité sanitaire des aliments

### Abstract

#### OASIS evaluation of the French surveillance system for protein crops and oilseeds.

The protein crops and oilseeds monitoring plan (PSO), set up in 2005 and managed by Terres Inovia, ITERG and Terres Univia, aims to ensure the food safety of oilseed and protein crops by sharing information within the sector. It relies on a free and voluntary membership by companies who choose to share their monitoring data. As part of efforts to optimize cadmium monitoring in France led by the "Cadmium" working group of the National Platform for food chain surveillance (Plateforme SCA), the PSO volunteered to carry out an in-depth assessment of its system in 2022, using the OASIS tool. The results highlight partners' strong interest in the system, which fully meets their expectations thanks to regular dissemination of information. It provides a comprehensive assessment of the food safety of oilseed and protein crops, facilitates exchanges between upstream and downstream sectors, and contributes to the harmonization of monitoring practices. Improvements have been suggested, in particular to encourage the participation of sectors that are still underrepresented and to enhance the visibility of the system among industry stakeholders. The recommendations formulated may be useful to other surveillance systems and pave the way for future OASIS evaluations focusing on the surveillance of chemical contaminants in food.

### Keywords

Surveillance, protein crops and oilseeds, cadmium, feed and food safety

## Contexte et objectifs de l'évaluation

Entre 2020 et 2022, le groupe de travail (GT) « Cadmium » de la Plateforme de surveillance de la chaîne alimentaire (SCA), animé par l'Association de coordination technique agricole (Acta – les instituts techniques agricoles) et l'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE), a mené une réflexion sur l'amélioration de la surveillance du cadmium en France. Le premier axe de travail, consacré à l'état des lieux de la surveillance, a permis d'inventorier 19 dispositifs qui participent à la surveillance du cadmium tout au long de la chaîne alimentaire (Plateforme de surveillance de la chaîne alimentaire 2023). Celle-ci est assurée à la fois par les autorités compétentes, en charge des plans de contrôle et de surveillance officiels, et par les professionnels des filières, qui effectuent des autocontrôles dans le cadre de la surveillance obligatoire. Il existe également des dispositifs privés au sein desquels sont rassemblés divers opérateurs d'une même filière, qui s'associent pour partager leurs données d'autocontrôle. C'est le cas du Plan de Surveillance de la qualité sanitaire des Oléoprotéagineux (PSO), qui mutualise les résultats d'autocontrôles des différents acteurs de la filière oléoprotéagineuse (organismes stockeurs, industriels, fabricants d'aliments pour animaux). Afin d'appuyer les travaux du GT Cadmium, le PSO a volontairement accepté que son fonctionnement soit évalué de manière approfondie. Cette démarche a permis de mettre en avant les points forts du dispositif et de l'aider à identifier des pistes d'améliorations, qui pourront être bénéfiques pour l'ensemble de ses activités de surveillance, au-delà de la surveillance spécifique du cadmium.

## Matériels et méthodes

### Méthode d'évaluation

Le PSO a été évalué à l'aide de la méthode OASIS qui permet une analyse standardisée du fonctionnement d'un dispositif de surveillance (Hendriks *et al.* 2011). Cette méthode a fait ses preuves sur de nombreux systèmes de surveillance évalués en France et a l'avantage de mettre à disposition des outils clé en main pour mener l'évaluation. La méthode s'appuie sur un

questionnaire détaillé, divisé en dix sections fonctionnelles, qui approfondissent chacune un compartiment ou un ensemble d'activités du dispositif de surveillance (ex.: organisation institutionnelle, outils, gestion des données, communication...). Chaque section est constituée d'un nombre variable de critères qui font ensuite l'objet d'une évaluation semi-quantitative. Les critères sont au nombre de 78 et chacun reçoit une note située entre 0 et 3. Ces critères individuels sont ensuite combinés de différentes manières et entrent dans le calcul de notes plus globales, afin de produire trois sorties graphiques. La première sortie permet d'évaluer le fonctionnement global du dispositif, elle représente pour chacune des dix sections fonctionnelles la note obtenue pour l'ensemble des critères entrant dans sa notation par rapport à la note maximale qu'il est possible d'atteindre, exprimée en pourcentage. La deuxième sortie permet de mettre en lumière les points critiques d'un dispositif, tels que définis par la méthode, à l'aide d'un histogramme où chaque barre correspond de nouveau à la note globale obtenue pour les critères entrant dans le calcul de chaque point critique par rapport au maximum atteignable. Enfin, une dernière représentation permet de décerner, toujours en combinant les notes des critères fixés par la méthode, une note globale à chacun des attributs du système. Les attributs de la méthode OASIS sont dérivés des méthodes d'évaluation des systèmes d'épidémiologie, développées par les Centres pour le contrôle et la prévention des maladies aux États-Unis (Centers for Disease Control 1988) et l'Organisation mondiale de la santé (World Health Organization 1997).

L'outil a été développé sous deux versions ; une version approfondie qui implique des entretiens avec un panel d'acteurs représentatif des activités du dispositif, et une version dite « flash » employée ici, qui a l'avantage d'être plus rapide et dans laquelle les entretiens se limitent aux personnes en charge de l'animation du dispositif. Pour le PSO, quatre personnes en charge de la coordination du dispositif (Terres Inovia, ITERG) ont constitué l'équipe d'évaluatrices internes, accompagnée par une équipe d'évaluation externe composée de quatre personnes de l'Anses, d'INRAE et de VetAgroSup. L'ensemble de l'équipe d'évaluation (évaluateurs internes et externes) s'est réuni deux

fois en septembre et octobre 2022 afin de compléter le questionnaire. L'équipe d'évaluateurs externes s'est chargée de proposer une première notation du dispositif selon les 78 critères définis dans la méthode OASIS. Cette évaluation préliminaire a ensuite été révisée en janvier 2023 au cours d'une journée de notation réunissant l'ensemble de l'équipe d'évaluation ainsi que des représentants de sept organismes bénéficiaires du dispositif ou impliqués dans son comité de pilotage (Axérial, Fédération du négoce agricole, Fédération nationale des industries des corps gras, Oqualim, Phytocontrol, Saipol, Terres Univia). Les discussions ont donné lieu à des recommandations d'amélioration, formulées collectivement à l'issue de cette journée. Outre le cadmium, le périmètre de surveillance du PSO couvre de nombreux contaminants chimiques et microbiologiques, aussi le dispositif a été évalué dans son ensemble. En raison de la multiplicité des analyses mises en œuvre, un focus a été fait sur la surveillance du cadmium pour les questions relatives aux analyses de laboratoires.

### **Description du dispositif PSO**

Le PSO a été mis en place de façon opérationnelle en 2005 dans un contexte d'entrée en application progressive du « Paquet Hygiène » (Règlement (CE) 178/2002 dit « Food law »). Cet ensemble de textes réglementaires rend les professionnels responsables de la sécurité sanitaire de leur production et les oblige à mettre en place des plans d'autocontrôles permettant de garantir la qualité sanitaire de la chaîne alimentaire. Le PSO est né du besoin pour la filière de se rassembler au sein d'un dispositif facilitant le partage d'information entre l'amont et l'aval. Outre la production d'un bilan annuel de la qualité sanitaire des oléoprotéagineux, le PSO a pour objectif d'aider les entreprises à positionner leurs résultats par rapport à l'ensemble des acteurs de la filière afin d'adapter leur surveillance. Il permet également d'orienter des programmes de recherche vers les problèmes détectés par le plan. Enfin, il assure la collecte de données fiables et nombreuses permettant de soutenir l'établissement de seuils réglementaires réalistes et de produire une réponse consensuelle de la filière en cas de crise sanitaire.

Le PSO repose majoritairement sur une mutualisation de données d'autocontrôles transmises par les entreprises de la filière, lesquelles

choisissent d'adhérer gratuitement au dispositif (Figure 1). La coordination centrale repose sur une collaboration entre Terres Inovia (Institut technique agricole de la filière des huiles et protéines végétales et de la filière chanvre), l'ITERG (Institut des Corps Gras & produits apparentés) et Terres Univia (Interprofession des huiles et protéines végétales). Au sein de la coordination, quatre personnes sont en charge de la collecte, du traitement et de l'analyse des données d'autocontrôles pour les graines et tourteaux (Terres Inovia) ou les huiles (ITERG).

En 2022, le PSO comptait 37 partenaires (29 organismes stockeurs, cinq tritrateurs, deux raffineurs et un fabricant d'aliments pour bétail) et a collecté 647 113 résultats d'analyse toutes matrices et contaminants confondus (mycotoxines, éléments traces métalliques, résidus de produits phytosanitaires, polluants organiques persistants, contaminants microbiologiques, impuretés botaniques notamment). Le PSO collabore également avec l'Association pour l'alimentation animale (Oqualim), laquelle transmet des données d'autocontrôles déjà mutualisées, collectées auprès de ses propres adhérents. Trois groupes de matrices sont couverts par les déclarations des entreprises : les graines oléagineuses et légumineuses (colza, tournesol, soja, lin oléagineux, pois, féverole, lentille, pois chiche, lupin), les huiles (huiles brutes, huiles vierges, huiles raffinées, huiles acides et coproduits du raffinage) et les tourteaux. Par ailleurs, certaines données transmises par l'ITERG et qui alimentent le PSO sont obtenues dans le cadre de campagnes d'analyses annuelles organisées par l'ITERG et financées sur un budget hors PSO. Ces campagnes ciblent généralement quelques couples contaminants/huiles d'intérêt et 80 analyses sont ainsi réalisées sur 40 échantillons d'huiles chaque année.

Les données collectées comprennent des informations sur la matrice (date de récolte, provenance) et sur l'analyse effectuée (date de prélèvement, nom du laboratoire d'analyse, méthode d'analyse, résultats ...). Ces données sont traitées et valorisées chaque année dans un rapport global et les résultats sont présentés lors d'une réunion annuelle destinée à l'ensemble des partenaires. Par ailleurs, le PSO met à disposition de ses adhérents actifs (c'est-à-dire ayant transmis a minima un résultat d'analyse pour le couple contaminant/produit considéré) un portail internet privé sur lequel ils peuvent consulter et extraire à tout moment leurs résultats individuels. Le portail

donne également accès à des statistiques consolidées à partir de l'ensemble des données du PSO. À partir des résultats annuels de la surveillance, le PSO édite une liste de couples matrices/contaminants pour lesquels la surveillance

est recommandée. En parallèle de ses missions de surveillance, le PSO réalise une veille réglementaire pour ses partenaires, permettant de les tenir informés de l'évolution de la législation en matière de surveillance des contaminants.

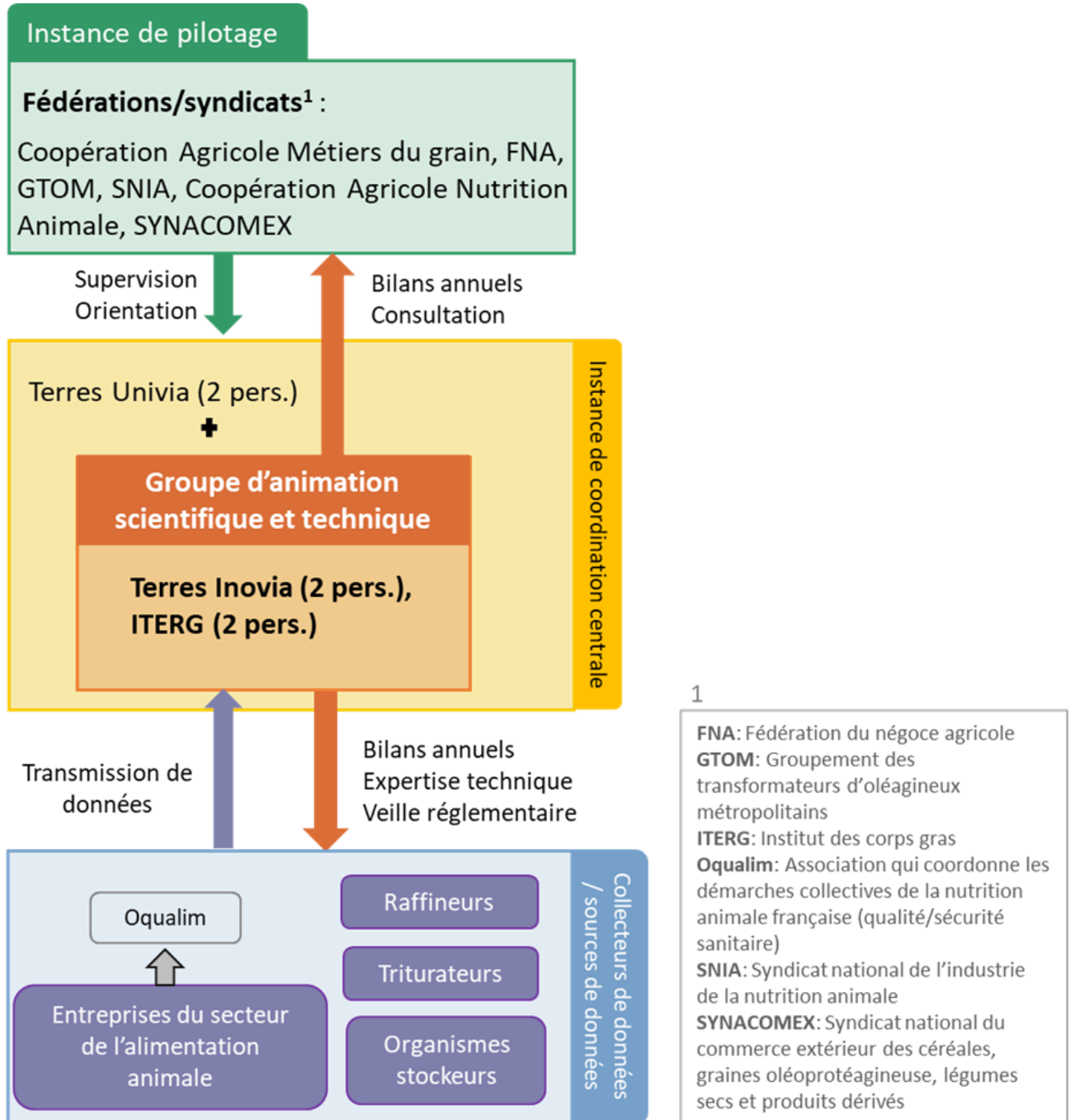


Figure 1. Schéma représentant le fonctionnement du PSO

## Résultats et discussion

### Analyse par les sections fonctionnelles de la méthode Oasis

Chacune des dix sections fonctionnelles définies par la méthode Oasis pour le dispositif PSO s'est vue attribuer un score reflétant son niveau de satisfaction (Figure 2). Le fonctionnement du dispositif est globalement très satisfaisant puisque huit sections sur neuf (la section 5 sur les outils de la surveillance n'étant pas applicable) présentent un score avoisinant 70 %. Seule la section « Évaluation » présente un score inférieur à 50 % comme c'est souvent le cas lors d'une première évaluation.

#### - Objectifs et champ de la surveillance

Cette section atteint la note maximale de 100 % puisque les objectifs du PSO sont pertinents, en adéquation avec les attentes des bénéficiaires et

formalisés dans une convention de partenariat. Des bénéficiaires plus indirects avec lesquels certains échanges ont déjà lieu comme les pouvoirs publics, la communauté scientifique ou les évaluateurs de risque pourraient également être interrogés sur leurs attentes éventuelles vis-à-vis de ce dispositif de surveillance. En fonction des retours, il pourrait être envisagé de les inclure dans le comité de pilotage. Les contaminants surveillés sont en adéquation avec la situation sanitaire actuelle puisqu'il s'agit pour l'essentiel de contaminants réglementés et que leur liste évolue en fonction de la législation. En ce qui concerne les contaminants émergents, le PSO établit une liste annuelle de contaminants à surveiller sur la base des résultats obtenus et de la demande des partenaires. Cette liste gagnerait néanmoins à être soumise annuellement au comité de pilotage pour valider sa pertinence.



Figure 2. Résultat de l'analyse par section fonctionnelle du PSO. Les pourcentages indiquent le niveau de satisfaction de chaque critère (partie foncée), la zone blanche indique la marge de progression.

### - Organisation institutionnelle centrale

Le score obtenu (78 %) reflète un fonctionnement très satisfaisant mais qui gagnerait à être mieux formalisé. La coordination du dispositif est rendue efficace grâce à une communication fluide entre les animatrices du dispositif, facilitée par la petite taille des équipes et leur proximité géographique. Les moyens à disposition des animatrices sont satisfaisants même si une augmentation des ressources disponibles permettrait d'allouer plus de temps au recrutement de nouveaux partenaires. Une amélioration rapide pourrait être réalisée en formalisant par écrit la composition du comité de pilotage. Le rôle de Terres Univia gagnerait à être explicité, ses interactions avec le PSO dépassant parfois le simple financement.

### - Organisation institutionnelle de terrain

Du fait de l'adhésion volontaire des partenaires, le PSO n'a que peu de prise sur l'échantillonnage et sa représentativité, ce qui explique le score de 67 % obtenu. Notamment, les acteurs du secteur de la transformation des protéagineux et les producteurs de soja sont encore peu présents parmi les adhérents. Le seul moyen d'augmenter la couverture nationale des différents secteurs est de démarcher les entreprises tout en renforçant le lien de confiance, mission déjà réalisée en continu par le PSO et permettant par ailleurs d'assurer sa pérennité. Des estimations chiffrées de la couverture actuelle par secteur (organismes stockeurs, triturateurs, huiliers etc.), produit (colza, tournesol, pois chiche etc.), zone géographique seraient appréciables. Cela permettrait au comité de pilotage d'identifier les partenaires prioritaires à démarcher.

### - Laboratoire

Les critères évalués permettent d'obtenir dans l'ensemble un score très satisfaisant de 78 %, même si seulement six critères sur treize ont pu être notés. Les critères portant sur le niveau d'accréditation des laboratoires, les délais d'analyse, la gestion des données n'ont pu être évalués compte-tenu de l'organisation du PSO où le choix des laboratoires d'analyse revient aux entreprises dans le cadre des autocontrôles et aucune convention ne les lie au dispositif. Ainsi, le PSO dispose de peu d'informations sur les laboratoires et ne peut pas assurer la qualité et la standardisation des analyses. Il joue cependant un rôle de conseiller technique

auprès des entreprises en émettant des recommandations quant aux critères à vérifier au moment du choix des laboratoires. De même, le PSO a pu organiser par le passé des campagnes d'analyses d'échantillons dopés, afin de comparer les performances de différentes méthodes analytiques de résidus phytosanitaires. Ces campagnes ne constituaient cependant pas des essais inter-laboratoires en tant que tel. Ces initiatives pertinentes pourraient être renouvelées si besoin, voire étendues en proposant aux partenaires une liste de laboratoires référencés pour chaque type d'analyse. La sensibilité, spécificité et pertinence des méthodes analytiques ont été évaluées pour le cadmium uniquement. Le PSO ne dispose pas toujours de l'information sur les méthodes analytiques employées par les laboratoires mais la sensibilité, spécificité et pertinence des méthodes recommandées pour l'analyse du cadmium, disponibles sur le marché en France, sont jugées bonnes et leurs performances analytiques répondent aux exigences réglementaires.

### - Outils de surveillance

Cette section permet d'évaluer la formalisation des protocoles de surveillance et la standardisation de la collecte des échantillons. Elle ne s'applique donc pas au PSO qui s'appuie sur une surveillance existante et dont les protocoles sont déterminés par la réglementation ou bien découlent de la démarche HACCP (« Hazard Analysis Critical Control Point ») des entreprises. Comme précédemment pour l'absence de standardisation des analyses entre laboratoires, ce sont des limites structurelles pour lesquelles il n'y a pas de marge de progression possible mais qui doivent cependant être reconnues par le dispositif puisqu'elles impactent l'exploitation qui peut être faite des données, et notamment leur comparabilité.

### - Modalités de surveillance

La note obtenue est un peu plus faible (67 %) que dans d'autres sections à nouveau pour des raisons essentiellement structurelles. En effet, le dispositif n'a pas la possibilité de maîtriser l'adéquation des protocoles de surveillance mis en place ni la représentativité et la précision permises par l'échantillonnage. Par ailleurs, l'exploitation des données collectées met en lumière que le nombre d'analyses transmises au PSO n'est pas systématiquement corrélé aux volumes de

production des entreprises. Cela peut être lié à un taux d'échantillonnage variable ou à une remontée non exhaustive des résultats d'analyses. Pour mieux estimer la représentativité des données collectées par le PSO, il pourrait être utile de déterminer avec les partenaires la proportion de résultats d'analyse transmis par rapport au total des analyses réalisées. Le taux de réalisation de la surveillance effectuée par les entreprises n'a pas été évalué car cette information n'est pas connue. Il paraît en effet difficile d'exiger cette information des partenaires et cela pourrait se révéler contre-productif, voire fragiliser le lien de confiance établi.

#### - **Gestion des données**

Le score obtenu dans cette section est élevé (81 %) et reflète une exploitation régulière et adaptée des données pour laquelle des moyens humains et financiers suffisants sont mis à disposition. L'outil informatique permettant la collecte et l'exploitation des données est actuellement en cours de refonte et le PSO pourra se saisir de cette opportunité afin de se fixer des objectifs de progression facilement atteignables. L'étape d'importation, chronophage, doit être facilitée afin de libérer du temps à l'équipe d'animation et aux partenaires. Actuellement, près de 80 % du volume des données sur les huiles est ainsi saisi par les animatrices du PSO. Parmi les autres pistes d'amélioration, un protocole formalisé de vérification et de validation des données pourrait être rédigé afin d'homogénéiser les pratiques et de faciliter le transfert de compétences. L'outil actuel utilisé pour l'édition des rapports manque de flexibilité et son changement pourra être l'occasion d'explorer d'autres modes de représentation des données : par exemple des bilans annuels synthétiques permettant d'identifier rapidement les contaminants problématiques, et des bilans plus détaillés montrant des distributions statistiques ou temporelles, lorsque que cela s'avère pertinent.

#### - **Formation des acteurs du dispositif**

L'équipe d'animation actuelle dispose de très bonnes compétences adaptées aux besoins du dispositif et notamment une excellente maîtrise des sujets en chimie. Cela explique le bon score obtenu (78 %). Il faudra cependant veiller au maintien et transfert des compétences en cas de renouvellement au sein de l'équipe d'animation. Il pourrait également s'avérer utile de faire ponctuellement appel à des compétences externes

complémentaires sur les contaminants microbiologiques. Concernant la formation des partenaires, l'accompagnement à la saisie des données proposé au moment de leur adhésion pourrait être systématisé et également proposé aux anciens adhérents. Cette formation pourrait éventuellement être mutualisée avec Intercéréales (Interprofession de la filière céréalière française) puisque le portail de déclaration des résultats d'autocontrôles sera commun aux adhérents du PSO et ceux du plan de surveillance filière d'Intercéréales. Ces sessions permettraient par ailleurs d'exposer aux partenaires les enjeux liés à la saisie des données et de les sensibiliser à des sujets clés comme la qualité des données.

#### - **Communication interne et externe**

Cette section obtient le score élevé de 72 %. Sur le plan de la communication interne, le PSO édite un rapport annuel largement apprécié et attendu par les entreprises. L'outil informatisé permet de plus à chaque partenaire un accès individuel à ses données qu'il peut consulter à tout moment. En revanche, le PSO gagnerait en visibilité externe s'il disposait d'un espace web où afficher un descriptif du dispositif et de ses objectifs et où rassembler les supports de présentation et publications, ainsi que les informations concernant la veille réglementaire.

#### - **Évaluation interne et externe**

Les notes de cette section sont faibles (42 %) mais pourront très vite être améliorées par le fait même d'avoir mis en place cette première évaluation OASIS. Cette démarche pourrait également s'accompagner de la mise en place d'indicateurs annuels de fonctionnement (exemple : nombre de nouveaux adhérents, nombres de données collectées par secteur alimentaire ou zone géographique, nombre de communications externes) permettant un suivi de la santé du dispositif.

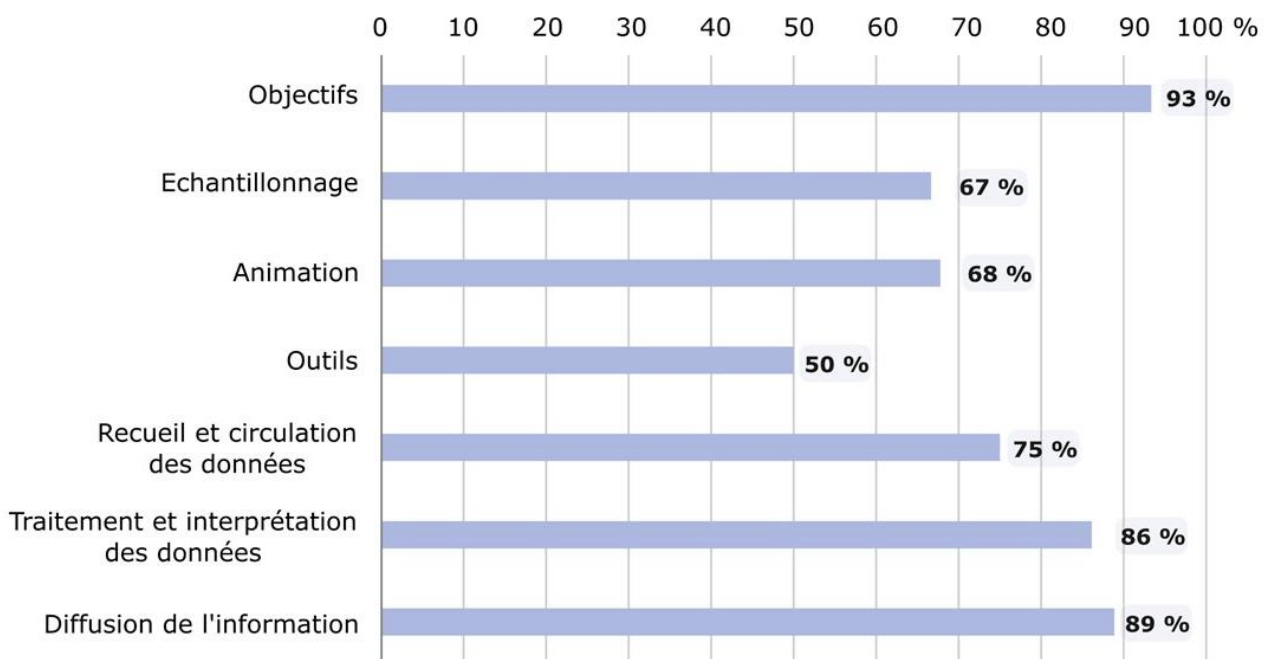
### **Analyse par points critiques**

L'analyse par points critiques (**Figure 3**) a pour but d'apporter un éclairage complémentaire et de mettre rapidement en évidence les principaux axes d'amélioration possibles.

Ici, cette analyse permet d'identifier, sur la base des pourcentages, les points critiques les plus perfectibles à savoir : les outils (50 %), l'échantillonnage (67 %), l'animation (68 %) et dans une moindre mesure le recueil et la circulation des

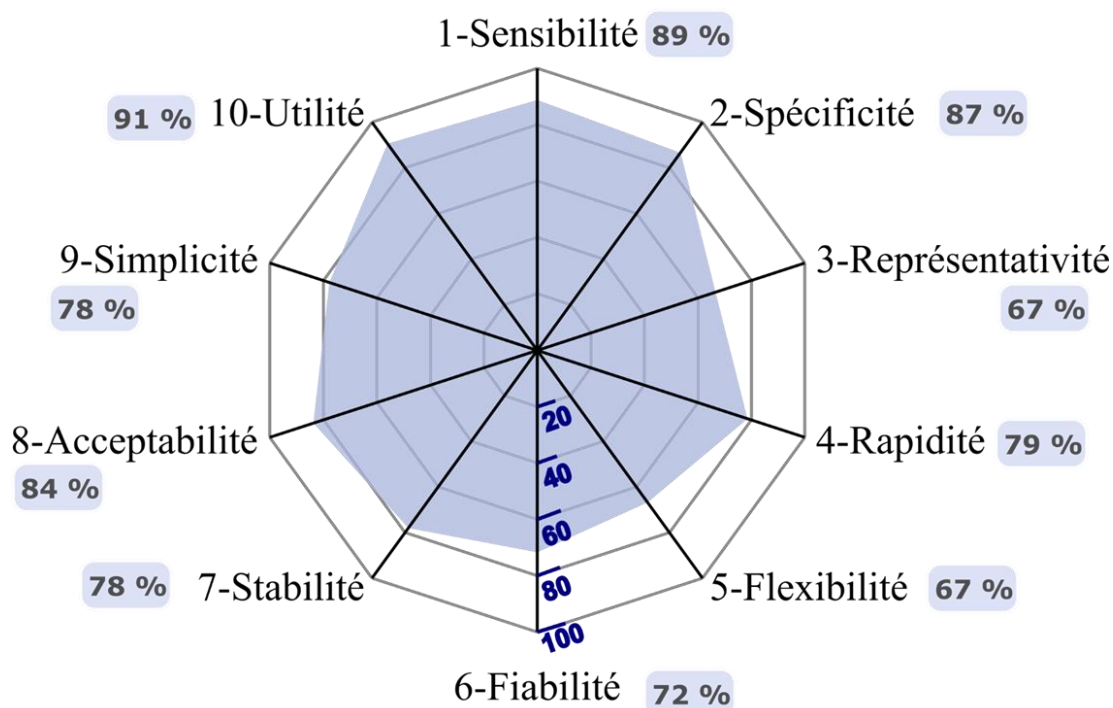
données (75 %). Bien que le dispositif n'ait pas de prise sur les outils (protocoles d'échantillonnage, méthodes analytiques employées par les laboratoires), une marge de progression est possible en ce qui concerne la sensibilisation des partenaires aux enjeux du partage de données exhaustives et respectant un cahier des charges garantissant leur qualité (complétude, homogénéité de format etc.). Pour l'échantillonnage et notamment la couverture des différents secteurs de la filière, une marge de progression est possible en intégrant davantage d'entreprises partenaires. Néanmoins cela représente un surcroît de données à traiter dont il convient d'évaluer le rapport coût/bénéfices. Estimer la représentativité des données collectées par le dispositif permettrait dans un premier temps d'identifier les secteurs les moins bien couverts et d'orienter en conséquence la stratégie de recrutement. Il semble dans tous les cas plus efficient de viser l'amélioration de la représentativité en ciblant de nouveaux partenaires dans les secteurs moins bien couverts, notamment celui des protéagineux, plutôt que de viser

l'exhaustivité des secteurs déjà bien couverts. L'animation du dispositif pourra quant à elle gagner en efficacité par la formalisation des structures d'animation (« qui fait quoi ») et par la mise en place d'un outil facilitant la saisie et l'exploitation des données. Enfin, le dispositif peut parfois pâtir d'un retard de transmission des données mais ce point semble difficile à améliorer. En revanche, le recueil et la circulation des données pourront être améliorés par le développement d'un espace de partage proposant le dépôt et l'échange de documents, ce qui permettrait par exemple aux nouveaux partenaires d'avoir accès à l'historique des bilans sanitaires. Inversement, le traitement et l'interprétation des données (86 %), la diffusion de l'information (89 %) et les objectifs fixés (93 %) apparaissent comme des points forts du dispositif. Ces résultats traduisent une bonne maîtrise des sujets techniques couverts par le PSO ainsi qu'une exploitation et une diffusion régulière des résultats, en adéquation avec les besoins des partenaires actuels, permettant d'atteindre l'ensemble des objectifs fixés.



**Figure 3.** Résultats de l'évaluation du PSO selon sept points critiques. Les pourcentages indiquent le taux de satisfaction de chacun des items





**Figure 4.** Résultats obtenus pour le PSO après évaluation des dix attributs d'un système de surveillance. La zone colorée indique le niveau de satisfaction (en pourcentage) de chacun des attributs.

### Analyse globale par attributs

L'analyse selon les attributs du dispositif de surveillance permet d'estimer la qualité globale du dispositif (Figure 4). Les résultats démontrent avant tout la pertinence de la démarche du PSO dans la surveillance des contaminants qui concernent la filière des oléoprotéagineux. Les très bons scores attribués aux critères d'« utilité » et d'« acceptabilité » (correspond à l'adhésion des partenaires aux objectifs, à l'organisation, au fonctionnement et aux résultats du système de surveillance et à leur volonté de participer aux activités de ce système) rendent compte de la prise en compte des attentes des partenaires et de leur pleine satisfaction. Tout au long de l'évaluation, les entreprises partenaires ont largement souligné l'intérêt du PSO pour leurs besoins de surveillance. Certains scores plus faibles (« fiabilité » et « représentativité ») s'expliquent quant à eux par des caractéristiques inhérentes au dispositif, à savoir une absence de maîtrise des protocoles et des modalités d'échantillonnage ou d'analyse. Les efforts d'amélioration devront donc plutôt porter sur d'autres attributs. En premier lieu, la construction en cours du nouvel outil informatique permettra une saisie facilitée des données et pourra s'accompagner de sessions de formation des

partenaires, améliorant les attributs de « simplicité », « spécificité » et « rapidité » du système. Dans un second temps, la mise en place d'une démarche qualité simplifiée (formalisation des groupes d'animation scientifique et technique, du comité de pilotage, rédaction de procédures d'analyse et vérification des données) permettrait quant à elle d'améliorer facilement la « stabilité » du dispositif.

### Conclusion

Initialement pensée pour évaluer afin d'optimiser des dispositifs de surveillance en santé animale, la méthode OASIS a plus récemment trouvé son application en surveillance de la chaîne alimentaire. Elle a notamment été utilisée pour évaluer le dispositif de surveillance des Salmonelles en alimentation animale animé par Oqualim (Lailier, R. et al.2021). En transposant la méthode au domaine de la surveillance des résidus et contaminants chimiques, cette évaluation confirme la flexibilité de l'outil.

L'évaluation du PSO souligne les nombreux atouts du dispositif. En mutualisant les données de surveillance des entreprises depuis 2005, le PSO contribue non seulement à l'identification efficace des contaminants problématiques rencontrés à l'amont et l'aval de la filière, au niveau national, mais il œuvre également pour la convergence des

pratiques de surveillance. Les collaborations intersectorielles mises en place avec Oqualim et Intercéréales, lesquels partagent avec le PSO des opérateurs communs (organismes stockeurs), sont un point fort du dispositif et doivent être maintenues voire développées. Par ailleurs, l'exercice a permis de formuler collectivement des pistes d'amélioration et il reviendra aux acteurs du PSO de les prioriser en fonction des moyens à leur disposition. Les principaux axes d'amélioration identifiés visent notamment l'amélioration de la couverture du dispositif, en intégrant les acteurs du secteur de la transformation des graines légumineuses et le renforcement de la représentativité des données en s'assurant que le nombre d'analyses transmises au PSO est corrélé aux volumes de production des entreprises. Il est également suggéré de formaliser un certain nombre de procédures et de renforcer la visibilité du dispositif par la création d'un espace web dédié. Ces points ont été portés à la connaissance des acteurs du dispositif qui décideront des suites à donner.

Enfin, l'évaluation du PSO dans sa globalité rend la démarche plus facilement transposable à d'autres dispositifs fondés sur le même modèle de mutualisation de données d'autocontrôles. Les recommandations formulées à l'intention du PSO répondent ainsi à l'objectif du GT « Cadmium » qui souhaitait que la démarche puisse inspirer d'autres acteurs de la surveillance de la chaîne alimentaire.

#### Pour citer cet article :

Bärenstrauch Margot, Drouin Alex, Dauguet Sylvie, Lacoste Florence, De la Borde Isabelle, Krieger Laura, Bernard Hélène, Gay Émilie. 2024. « Évaluation OASIS du Plan de Surveillance des Oléoprotéagineux (PSO) » *Bulletin épidémiologique, santé animale et alimentation* 101 (05) : 1-10

Le Bulletin épidémiologique, santé animale et alimentation est une publication conjointe de la Direction générale de l'alimentation et de l'Anses.

**Directeur de publication :** Benoît Vallet  
**Directeur associé :** Maud Faipoux  
**Directrice de rédaction :** Emilie Gay  
**Rédacteur en chef :** Julien Cauchard  
**Rédacteurs adjoints :** Diane Cuzzucoli, Jean-Philippe Amat, Céline Dupuy, Viviane Hénaux, Renaud Lailier

**Comité de rédaction :** Marianne Chemaly, Martine Denis, Benoît Durand, Françoise Gauchard, Guillaume Gerbier, Pauline Kooh, Marion Laurent, Sophie Le Bouquin Leneveu, Céline Richomme, Jackie Tapprest, Sylvain Traynard  
**Secrétaire de rédaction :** Virginie Eymard  
**Responsable d'édition :** Fabrice Coutureau Vicaire  
**Assistante d'édition :** Flore Mathurin

**Anses -** www.anses.fr  
 14 rue Pierre et Marie Curie  
 94701 Maisons-Alfort Cedex

**Courriel :** bulletin.epidemi@anses.fr

**Sous dépôt légal :** CC BY-NC-ND  
**ISSN :** 1769-7166

## Remerciements

Les auteurs remercient tout particulièrement les organismes cités ci-après pour leur mobilisation et leur investissement au cours de la journée de notation : Axérial, la Fédération nationale des industries des corps gras, La Fédération du négoce agricole, Phytocontrol, Oqualim, Saipol et Terres Univia.

## Références bibliographiques

Hendrikx, P., E. Gay, M. Chazel, F. Moutou, C. Danan, C. Richomme, F. Boue, R. Souillard, F. Gauchard, et B. Dufour. 2011. « OASIS: An Assessment Tool of Epidemiological Surveillance Systems in Animal Health and Food Safety ». *Epidemiology & Infection* 139 (10): 1486-96.  
<https://doi.org/10.1017/S0950268811000161>

Lailier, R., C. Ravel, et B. Markwitz. 2021. « Évaluation OASIS du dispositif de surveillance des salmonelles en alimentation animale (association OQUALIM) ». *Bulletin épidémiologique, santé animale et alimentation* 2021, 92 (8): 1-9

Plateforme de surveillance de la chaîne alimentaire. 2023. « Surveillance du cadmium dans la chaîne alimentaire - Rapport final du groupe de travail ». [https://www.plateforme-sca.fr/sites/default/files/inline-files/GT%20cadmium\\_Rapport\\_VF.pdf](https://www.plateforme-sca.fr/sites/default/files/inline-files/GT%20cadmium_Rapport_VF.pdf)