

**COMMUNIQUÉ DE PRESSE DU COMITÉ SCIENTIFIQUE INSTITUÉ AUPRÈS DE L'AFSCA***Whole Genome Sequencing*, une technique polyvalente pour veiller à la sécurité alimentaire

23/11/2021

La présence de micro-organismes pathogènes dans les denrées alimentaires est un point d'attention constant lors de la surveillance de la sécurité alimentaire. Il est important de détecter rapidement la source des maladies d'origine alimentaire et de prévenir autant que possible les foyers épidémiques. Le *Whole Genome Sequencing*, ou séquençage de génome complet, offre de nouvelles possibilités de collecte et d'échange d'informations sur ces micro-organismes. Le Comité scientifique institué auprès de l'AFSCA s'est intéressé à l'application du WGS dans le contexte belge et a émis un [avis auto-saisine](#).

Le *Whole Genome Sequencing* (WGS) est le processus par lequel l'ensemble du matériel génétique d'un organisme est défini. Cette méthode offre de nouvelles opportunités, notamment pour la détection de la source des maladies d'origine alimentaire, l'identification et la caractérisation plus précise (résistance antimicrobienne, virulence, etc.) des micro-organismes, ainsi que pour la comparaison et l'échange de données sur les séquences. À l'avenir, le WGS deviendra la méthode privilégiée pour les recherches de sécurité alimentaire sur les micro-organismes, et ce, en raison de ses performances élevées et de la disparition de plusieurs méthodes traditionnelles au niveau international.

Cependant, outre les avantages du WGS, il faut également tenir compte d'un certain nombre de limitations en vue de l'application de cette méthode dans les analyses de routine. En Belgique, l'application du WGS à des fins de surveillance et de contrôle n'est pas encore harmonisée. Pour le secteur agroalimentaire, les données WGS disponibles sont actuellement limitées et il n'existe pas encore une base de données WGS centralisée. Dans son avis, le Comité scientifique formule plusieurs recommandations pour faciliter l'application de routine du WGS dans le contexte belge. Le Comité scientifique recommande à l'AFSCA de passer progressivement au WGS pour l'analyse des isolats alimentaires. Cela donne aux laboratoires le temps d'acquérir de l'expérience et de développer l'infrastructure suffisante.

En cas de foyer, il est recommandé d'être vigilant quant à l'interprétation et à la communication correctes de la source de contamination et des responsabilités des différents acteurs (autorité compétente, producteur alimentaire, consommateur). Les résultats du WGS dans les enquêtes sur les foyers doivent, de préférence, être interprétés par une équipe d'experts (microbiologistes, biologistes moléculaires, bioinformaticiens, épidémiologistes) disposant d'une expertise suffisante. Le Comité scientifique tient à rappeler que le risque zéro n'existe pas en ce qui concerne les micro-organismes et la sécurité alimentaire.

Les méthodes de WGS et l'analyse de données associée continuent d'évoluer et de s'améliorer, mais le WGS peut désormais être utilisé lors des enquêtes des foyers épidémiques et pour la surveillance. Par cet avis, le Comité scientifique souhaite soutenir l'AFSCA dans l'utilisation du WGS pour ses activités de routine.



## Comité scientifique institué auprès de l'AFSCA

L'avis complet, avec les informations de base détaillées sur le WGS, peut être consulté sur le site web du Comité scientifique :

- [SciCom 18-2021](#) : Whole Genome Sequencing pour la détection des toxi-infections alimentaires et l'évaluation du risque bactérien

### **À propos du Comité scientifique institué auprès de l'AFSCA**

Le Comité scientifique est un organe consultatif instauré auprès de l'AFSCA qui fournit des avis scientifiques indépendants sur l'évaluation et la gestion des risques dans la chaîne alimentaire et ce à la demande de l'Administrateur délégué de l'AFSCA, du Ministre ou de sa propre initiative. Ces avis jouent un rôle important dans les processus décisionnels et sont publiés sur le site web du Comité scientifique (<http://www.favv-afsca.fgov.be/comitescientifique/avis/>).

- Personne de contact pour la presse néerlandophone : Dr. Lic. Lieve Herman (Présidente du Comité scientifique), 0499/86.50.24
- Personne de contact pour la presse francophone : Dr. Sc. Marcella Mori (Membre du Comité scientifique), 02/379 04 43