

L'évaluation du danger d'un OGM doit prendre en compte le danger de chacun des éléments du trinôme :

- organisme récepteur ou receveur ou hôte,
- vecteur,
- insert.

Dans le cas où les niveaux de risque seraient différents entre receveur, vecteur et insert, le risque supérieur est retenu.

Cependant, l'évaluation du danger conféré par une construction n'est pas nécessairement la simple juxtaposition des dangers présentés par ses constituants : l'association des trois éléments du trinôme peut en effet engendrer une majoration ou une minoration du danger.

Organisme receveur

Un organisme receveur non pathogène peut présenter un danger après l'introduction d'une séquence exogène.

Exemples :

- la séquence exogène peut permettre l'expression d'une toxine,
- la séquence peut modifier les caractéristiques du receveur (augmentation de la prolifération ou de la survie dans l'environnement).

Dans la majorité des cas, un organisme receveur qui est pathogène le reste.

Vecteur

Le danger des vecteurs viraux est représenté par leur éventuelle capacité :

- à s'intégrer dans le génome de la cellule hôte,
- à se recombiner avec des séquences de l'hôte,
- à être complétés par des séquences présentes chez l'hôte.

Insert

La séquence insérée, si elle ne présente pas de danger, est dite de catégorie A.

Elle appartient à la catégorie B si elle peut être un facteur de danger :

- ADN codant pour une protéine biologiquement pathogène (toxine...),
- ADN issu d'un micro-organisme pathogène,
- ADN dont l'expression est directement liée au mécanisme d'immortalisation des cellules ou capable d'augmenter la capacité d'expression, d'intégration et/ou de réplication du vecteur.

Le document actuellement disponible en ligne pour réaliser le classement d'un OGM est : [« Manuel du HCB pour l'utilisation confinée d'Organismes Génétiquement Modifiés »](#).