

# Produits et substances chimiques

## La gestion graduée des risques

### Sur cette page

[Qu'est-ce que la gestion graduée des risques?](#)

[Comment fonctionne généralement la gestion graduée des risques?](#)

[Existe-t-il plus d'une méthode de gestion graduée des risques?](#)

[Quels sont les avantages de la gestion graduée des risques?](#)

[Quelles sont les limites de la gestion graduée des risques?](#)

[La gestion graduée de l'exposition professionnelle et la gestion graduée des risques s'équivalent-elles?](#)

---

## Qu'est-ce que la gestion graduée des risques?

La gestion graduée des risques est une méthode d'évaluation utilisée pour gérer les risques en milieu de travail, principalement ceux liés aux produits chimiques. Il s'agit d'un processus qui fait correspondre, par exemple, une mesure de contrôle (la ventilation, les mesures d'ingénierie, le confinement) à une plage ou à une « bande » de risques (p. ex. irritants pour la peau ou les yeux, très toxiques, cancérigènes, etc.). La méthode de la gestion graduée des risques (« Control Banding ») regroupe aussi les produits chimiques selon leurs caractéristiques physiques ou chimiques similaires, la façon dont ils sont manipulés ou traités et l'exposition prévue. Cette méthode prévoit ensuite un ensemble de mesures de contrôle choisies pour aider à prévenir les préjudices aux employés. La gestion graduée des risques est souvent utilisée pour déterminer les mesures de contrôle à prendre lorsqu'aucune limite d'exposition au travail n'est fixée.

De façon générale, les bandes représentent :

- des dangers ou des risques pour la santé (p. ex. irritants pour la peau ou les yeux, cancérigènes, etc.),
- des potentiels d'exposition (p. ex. quantité utilisée ou caractéristiques des produits),
- des mesures de contrôle (p. ex. la ventilation, les mesures d'ingénierie, le confinement, etc.).

La gestion graduée des risques a été mise au point, à l'origine, par l'industrie pharmaceutique pour permettre l'utilisation sécuritaire de nouveaux produits chimiques pour lesquels il n'existait que peu ou pas de renseignements sur la toxicité. Ces nouveaux produits chimiques ont été classés en groupes ou « bandes » en fonction de la toxicité d'autres matières qui ont fait l'objet de recherches plus poussées et des pratiques de travail sécuritaires attendues, en tenant compte des évaluations de l'exposition. Chaque groupe était alors associé à une mesure de contrôle. Pour cette raison, la gestion graduée des risques est communément associée à l'exposition aux produits chimiques, mais des systèmes similaires sont disponibles pour d'autres dangers en milieu de travail.

L'objectif général de la gestion graduée des risques est de fournir aux différents milieux de travail une méthode de contrôle des risques « facile à comprendre » et « facile à utiliser ». La méthode de gestion graduée des risques est généralement destinée aux petites et moyennes entreprises pour compenser la rareté de l'expertise en santé et en sécurité au travail, en hygiène industrielle et en contrôle chimique.

La gestion graduée des risques ne remplace PAS les experts du domaine de la santé et de la sécurité au travail. Parfois, les conseils concernant la gestion graduée des risques encouragent les employeurs à demander des conseils d'expert.

---

## Comment fonctionne généralement la gestion graduée des risques?

Après que l'employeur a mené une évaluation des dangers et des risques au travail et qu'un danger non contrôlé lié aux produits chimiques a été cerné, des mesures de contrôle doivent être mises en place pour protéger la santé et la sécurité des travailleurs.

La gestion graduée des risques est fondée sur l'idée selon laquelle malgré les nombreux produits chimiques auxquels les travailleurs peuvent être exposés, il n'existe, dans les faits, qu'un nombre limité de mesures courantes de contrôle des risques pour protéger les travailleurs. Ces mesures sont regroupées par ordre de rigueur croissant (les mesures de contrôle plus « rigoureuses » étant celles qui offrent le plus de protection). Plus le risque de préjudices est élevé, plus les étapes nécessaires au contrôle des risques sont nombreuses.

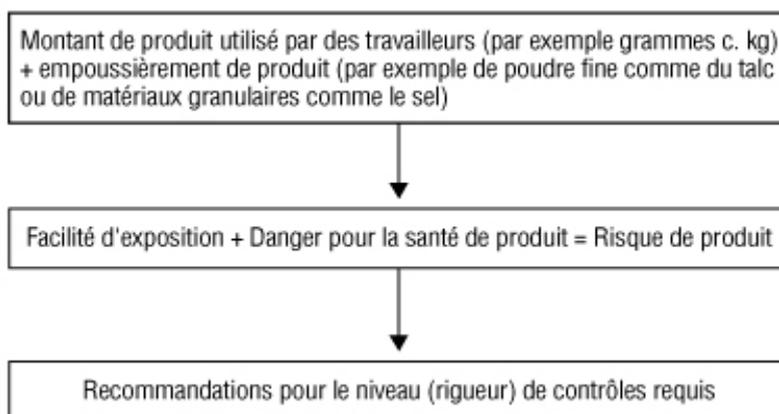
Les produits sont d'abord classés en « groupes de risques ». Les facteurs utilisés pour déterminer l'appartenance à un groupe sont les suivants :

- toxicité du produit (degré de toxicité de ce dernier)
- facilité d'exposition (facilité avec laquelle le produit pénètre dans l'organisme du travailleur, par exemple, volatilité du produit ou finesses des particules [quelle quantité pénétrera dans l'air]),
- type de procédé de travail utilisé (p. ex. broyage par rapport au transvasement)
- durée d'exposition (temps nécessaire pour exécuter la tâche)

- quantité de produit utilisée dans l'exécution de la tâche (petites/grandes quantités)

Une fois le groupe de risques déterminé, une stratégie relative aux mesures de contrôle des risques est recommandée. Un produit présentant un risque d'exposition et un risque pour la santé plus élevés devra faire l'objet de mesures de contrôle plus rigoureuses qu'un produit présentant un risque faible pour la santé, qui n'est guère susceptible d'entrer en contact avec le travailleur ou de pénétrer dans l'organisme de ce dernier.

Exemple : La gestion graduée des risques



Adapté du document « Control Banding : Pharmaceutical Caterpillar to Mainstream IH Butterfly » par Ernest Sullivan, PhD, CIH, ROH, Cchem et Om Malik, PhD, CIH, ROH, Peng AIHA Diplomate Article

Remarque : Pour obtenir de plus amples renseignements sur la différence qui existe entre un danger et un risque, consultez la fiche d'information Réponses SST intitulée [Danger et risque](#). Pour en apprendre davantage sur le contrôle des risques, veuillez consulter la fiche d'information Réponses SST sur la [hiérarchie des mesures de contrôle](#).

---

## Existe-t-il plus d'une méthode de gestion graduée des risques?

Oui. Au fil des années, plusieurs méthodes de gestion graduée des risques ont été mises au point. Parmi les exemples figurent la méthode du domaine pharmaceutique, une méthode d'établissement des priorités en matière de risques, et la méthode proposée aux petites entreprises dans le cadre du programme COSHH Essentials du Health and Safety Executive au Royaume-Uni. (COSHH; control of substances hazardous to health). Notez que l'outil électronique COSHH a été discontinué en 2025, bien que de nombreuses « [fiches de conseils directs](#) » soient toujours disponibles.

Les outils électroniques de gestion graduée des risques incluent :

- [International Chemical Control Toolkit](#) de l'International Labour Organization

- Control Banding Nanotool (pour les expositions aux nanoparticules) du Lawrence Livermore National Laboratory

(Nous avons mentionné ces organismes à titre de référence pratique ultérieure. Vous devriez communiquer directement avec eux pour obtenir de plus amples renseignements sur leurs services. Il est à remarquer que le fait de fournir cette information ne constitue pas une recommandation ou une approbation de la part du CCHST en faveur des organismes désignés de préférence à d'autres que vous pourriez connaître.)

---

## Quels sont les avantages de la gestion graduée des risques?

La gestion graduée des risques permet d'évaluer les risques et de choisir les mesures de contrôle appropriées afin de réduire les expositions dans les lieux de travail. Elle permet également de formuler des recommandations relatives aux mesures de contrôle en ce qui concerne les substances chimiques et les produits sans valeur limite d'exposition professionnelle. Il s'agit d'une technique générique pour aider les lieux de travail ne bénéficiant pas d'une expertise en matière de santé au travail à comprendre comment gérer et contrôler l'exposition aux agents chimiques.

---

## Quelles sont les limites de la gestion graduée des risques?

La gestion graduée des risques en tant que méthode n'est pas encore entièrement validée – aussi est-il nécessaire de poursuivre l'évaluation des recommandations en matière de contrôle des risques et de l'exposition réelle des travailleurs. Aucune méthode universelle (c'est-à-dire « correcte ») de gestion des risques professionnels n'a été adoptée et chaque méthode présente ses limites. Par conséquent, les employeurs doivent continuer à surveiller et à évaluer les mesures de contrôle des risques utilisées dans leur lieu de travail.

Il peut être nécessaire de faire appel à un professionnel en matière de santé et de sécurité afin qu'il examine les recommandations générées par l'intermédiaire d'une méthode de gestion graduée des risques afin de s'assurer que la stratégie de contrôle des risques est appropriée, conçue de façon adéquate, mise en œuvre et maintenue convenablement de manière que l'exposition du travailleur ne dépasse pas les limites acceptables. Une surveillance est également nécessaire pour s'assurer que les mesures de contrôle fonctionnent correctement.

Tous les types de dangers ne sont pas couverts par l'une ou l'autre des méthodes de gestion graduée des risques. Il est important de s'assurer que la méthode utilisée est adaptée aux risques qu'on désire contrôler. Par exemple, le système d'évaluation et de gestion des risques professionnels peut tenir compte de la manutention sécuritaire de certains produits chimiques ayant un effet toxique donné, mais non de l'inflammabilité et de la réactivité de ces derniers. Pour ces types de dangers, il est recommandé d'obtenir l'avis d'un expert pour appliquer les stratégies de contrôle des risques appropriées.

Il se peut que les plages d'exposition utilisées dans les bandes de contrôle ne protègent pas autant la santé du travailleur qu'une limite d'exposition professionnelle fondée sur de la recherche scientifique. Les hypothèses formulées quant aux dangers potentiels pour la santé que présenterait un produit chimique inconnu peuvent avoir une incidence sur les mesures de contrôle proposées en tant que solution. Par exemple, si l'on présume qu'un produit chimique inconnu peut entraîner des effets néfastes graves sur la santé du travailleur, les mesures d'ingénierie les plus strictes pourraient être recommandées. À l'inverse, si l'on présume qu'un produit chimique inconnu présente un risque moyen, des mesures d'ingénierie moins strictes pourraient être proposées.

Il existe également un danger de généralisation des risques lorsqu'on utilise ce système. Par exemple, dans le cas d'un produit qui dégage une odeur désagréable mais dont la toxicité est faible, une ventilation par aspiration à la source peut s'avérer nécessaire pour améliorer le confort des employés, même si le système d'évaluation et de gestion des risques recommande une ventilation par apport d'air neuf.

Il peut également se produire des erreurs dans l'identification des risques en raison de données insuffisantes sur la toxicité, de données erronées, de fausses hypothèses (p. ex. l'hypothèse voulant que les similitudes sur le plan des propriétés chimiques et physiques au sein d'un groupe se traduisent par des effets nocifs similaires) ou d'une estimation inexacte de l'exposition.

---

## La gestion graduée de l'exposition professionnelle et la gestion graduée des risques s'équivalent-elles?

Le processus de gestion graduée de l'exposition professionnelle a été proposé par le National Institute for Occupational Safety and Health des États-Unis. La gestion graduée de [l'exposition professionnelle](#) est censée être utilisée lorsque les données sur les limites d'exposition en milieu de travail ne sont pas disponibles. Le processus se sert des données sur l'exposition chimique pour classer les produits chimiques en une à cinq bandes. Il ne formule pas de recommandations, par exemple, sur la manipulation et l'utilisation sécuritaire des produits.

Selon le [NIOSH](#) :

« Le processus de gestion graduée de l'exposition professionnelle utilise de façon différente le concept de « bandes », en appliquant des données fondées sur les dangers (comme des études sur les effets sur la santé humaine ou des études de toxicologie) pour déterminer laquelle des cinq « bandes » est appropriée. Chaque bande d'exposition professionnelle (BEP) est associée à une plage de limite d'exposition. Après avoir terminé le processus de BEP, les utilisateurs doivent déterminer si les expositions professionnelles s'inscrivent dans cette plage. Ils doivent également déterminer quelles mesures de contrôle doivent être mises en place si les résultats dépassent les limites de la plage. Une fois les mesures de contrôle mises en place, il est important de réaliser une surveillance de l'exposition ou une évaluation pour vérifier que les expositions ne dépassent plus la plage de préoccupation. »

## **Avertissement**

Bien que le CCHST s'efforce d'assurer l'exactitude, la mise à jour et l'exhaustivité de l'information, il ne peut garantir, déclarer ou promettre que les renseignements fournis sont valables, exacts ou à jour. Le CCHST ne saurait être tenu responsable d'une perte ou d'une revendication quelconque pouvant découler directement ou indirectement de l'utilisation de cette information.