

CIRCULAIRE MINISTERIELLE DU 5 SEPTEMBRE 2002 EN EXECUTION DE L'ARTICLE 5 DE L'ARRETE ROYAL DU 6 AOUT 1991 FIXANT LES MODALITES ET LA PROCEDURE DE DETERMINATION DES INDICES DE DANGER DE CERTAINES ACTIVITES INDUSTRIELLES.
(M.B. 12.09.2002)

Objet : manuel pour le calcul de l'indice d'incendie et d'explosion et de l'indice de toxicité pour les installations comportant des risques d'accidents majeurs

INDEXATION DES DANGERS

Abrogation

Cette circulaire ministérielle remplace la circulaire ministérielle du 7 août 1991 en exécution de l'arrêté royal du 6 août 1991 fixant les modalités et la procédure de détermination des indices de danger de certaines activités industrielles.

Introduction

La méthode d'indexation des dangers présentée ici est fondée sur la « Rapid ranking method », figurant en annexe 2 de la publication « Major Hazard Control - A practical manual », éditée par le Bureau International du Travail (BIT). Cette « rapid ranking method » est à son tour dérivée de la méthode de détermination du « Fire & Explosion Index », développée par la Dow Chemical Company.

Dans cette circulaire, on entend par :

- « Loi » : la loi du 21 janvier 1987 relative à l'alimentation du fonds pour les risques d'accidents majeurs et le fonds pour la prévention des accidents majeurs;
- « Accord de coopération » : l'Accord de coopération du 21 juin 1999 entre l'Etat fédéral, les Régions flamande et wallonne et la Région de Bruxelles-Capitale concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses, approuvé par la loi du 22 mai 2001;
- « substance dangereuse » : la même définition que celle visée à l'article 4 de l'Accord de coopération.

1. Identification des installations individuelles

Lorsque l'établissement est composé de plusieurs installations individuelles comme visées à l'article 7, § 2bis, 1°, dernier alinéa, de la loi, on applique alors la méthode de calcul ci-dessous successivement à chacune de ces installations individuelles. Le résultat du calcul des indices est exprimé à part pour chaque installation individuelle.

2. Subdivision de l'installation

Les indices de danger sont calculés pour des subdivisions logiquement autonomes, contenant une ou plusieurs substances dangereuses. Une première étape dans le calcul des indices de danger consiste donc en une division logique de chaque installation en subdivisions.

En général, une première division peut être faite sur base de la nature de l'opération qui se déroule dans une section déterminée de l'installation (par exemple, réaction, distillation, compression, stockage, ...). Cette subdivision est affinée ensuite à l'aide de critères tels que l'existence de séparations physiques ou la présence de vannes d'arrêt. La subdivision peut aller jusqu'au niveau d'un appareil ou d'un engin, si cet appareil ou cet engin est susceptible d'entraîner un danger spécifique (par exemple, un réacteur). Différentes subdivisions peuvent par contre être regroupées, si par exemple, elles contiennent les mêmes substances dangereuses sous des conditions quasi semblables.

Pour les installations de stockage, chaque réservoir peut, en principe, être considéré comme une subdivision distincte. Les stations de chargement et de déchargement de camions-citernes, de wagons-citernes ou de bateaux et les installations pour le remplissage de récipients transportables au niveau de ce stockage ne doivent pas être considérées dans le calcul des indices de danger de l'installation de stockage.

Dans les installations de stockage où les produits changent, ce sont les substances les plus dangereuses qui sont sélectionnées et l'indice est calculé pour le stockage de ces substances sélectionnées dans les plus grands réservoirs.

Dans le cas du stockage de substances dangereuses en récipients transportables, une subdivision englobe la masse totale de substances dangereuses contenues dans les récipients stockés en un même lieu. Si un entrepôt est constitué de compartiments séparés entre eux et du reste de l'entrepôt par des murs coupe-feu, alors chaque compartiment peut être considéré comme une subdivision distincte. Les opérations de remplissage au niveau de ce stockage ne doivent pas être considérées dans le calcul des indices de danger de l'installation de stockage concernée.

3. Détermination de l'indice d'incendie et d'explosion F et de l'indice de toxicité T

Pour chaque subdivision de l'installation identifiée, un indice d'incendie et d'explosion F et un indice de toxicité T sont calculés comme suit :

$$F = MF \times (1 + GPH_{tot}) \times (1 + SPH_{tot})$$

$$T = TF \times (1 + GPH_{tot} + SPH_{tot})$$

où :

MF = le facteur matériel = un critère pour évaluer l'énergie potentielle de la substance critique concernée;

GPH_{tot} = le facteur général de danger du procédé = un critère pour évaluer les dangers généraux inhérents au procédé utilisé;

SPH_{tot} = le facteur spécifique de danger du procédé = un critère pour évaluer les dangers spécifiques propres aux conditions de fonctionnement, à la nature et à l'ampleur de la subdivision;

TF = le facteur de toxicité = un critère pour évaluer la toxicité potentielle de la substance critique concernée.

En outre, la subdivision concernée doit être considérée dans sa phase la plus dangereuse et sous les conditions opératoires les plus défavorables. La phase la plus dangereuse est normalement celle pendant laquelle les substances les plus dangereuses, et donc les substances avec les valeurs de MF et/ou de TF les plus élevées, peuvent être présentes. Cela peut par exemple être pendant le fonctionnement normal ou lors d'une phase déterminée dans un procédé batch ou encore au démarrage ou à la mise à l'arrêt de la subdivision d'installation.

Les conditions opératoires les plus défavorables sont celles qui conduisent aux facteurs de danger les plus grands, tels que par exemple, la température la plus élevée possible.

Les calculs doivent être arrondis à deux chiffres décimaux.

4. Détermination de la substance critique

La substance critique est la substance dangereuse qui se trouve dans la subdivision d'installation.

Si plusieurs substances dangereuses sont présentes dans la subdivision concernée, un indice d'incendie et d'explosion F ainsi qu'un indice de toxicité T doivent être calculés pour chaque substance. Les indices F et T les plus élevés sont déterminants pour cette subdivision. La substance critique est dans ce cas la substance dangereuse donnant lieu aux indices T et F les plus élevés. Si le facteur matériel MF et/ou le facteur de toxicité TF d'une seule des substances dangereuses concernées se situe largement plus haut que ceux des autres substances dangereuses, cette substance peut automatiquement être considérée comme la substance critique. Dans ce cas, les calculs peuvent être réalisés pour cette substance dangereuse uniquement.

Les mélanges sont en principe caractérisés par la substance ou les substances dangereuse(s) ayant les MF et TF les plus élevés et non pas par la moyenne pondérée des facteurs matériel et de toxicité des différentes substances dont est composé le mélange. Si un mélange est constitué d'une substance dangereuse avec un MF élevé mais un TF faible, et d'une autre substance dangereuse avec un MF faible mais un TF élevé, les deux substances doivent être considérées comme substance critique. Le calcul des indices doit dans ce cas se faire pour les deux substances dangereuses. S'il s'agit d'un mélange pour lequel les facteurs matériel et de toxicité peuvent être déterminés à partir des propriétés connues du mélange, c'est le mélange qui alors peut être considéré comme substance critique. Pour les mélanges réactionnels, on considère le stade de la réaction pendant lequel les substances les plus dangereuses sont présentes. Par conséquent, la substance critique peut être un réactif, un produit de réaction, un produit intermédiaire, le solvant ou le catalyseur.

Les substances dangereuses présentes à une concentration inférieure à 5 % (pourcentage en poids pour les liquides et les solides, pourcentages en volume pour les gaz) ne doivent pas être prises en considération.

Lorsque dans la méthode de calcul, on fait référence à certaines propriétés comme le point d'éclair ou le point d'ébullition, on vise les propriétés de la substance critique pour laquelle le calcul est réalisé. Egalement en ce qui concerne la quantité de substance inflammable, il faut seulement tenir compte de la quantité de cette substance critique présente dans la subdivision d'installation.

5. Détermination du facteur matériel MF et du facteur de toxicité TF

5.1. Le facteur matériel MF

Le facteur matériel est un nombre sans dimension allant de 0 à 40. Ce facteur est calculé à partir de la combustibilité et de la réactivité de la substance concernée, conformément au tableau 1.

La combustibilité et la réactivité sont quantifiées respectivement par un indice de combustibilité N_f et par un indice de réactivité N_r , conformément au système d'identification des dangers de la National Fire Protection Association (NFPA).

Pour un grand nombre de substances, les codes NFPA sont déjà déterminés et listés dans la publication de la NFPA « Fire Protection Guide to Hazardous Materials » (édition la plus récente).

Pour les substances qui ne sont pas reprises dans cette publication, N_f et N_r sont déterminés conformément aux critères quantitatifs et qualitatifs du système d'identification des dangers de la NFPA, tels que décrits dans la publication NFPA précitée ou dans le standard NFPA 704.

Tableau 1
Détermination du facteur matériel MF

	$N_r = 0$	$N_r = 1$	$N_r = 2$	$N_r = 3$	$N_r = 4$
$N_f = 0$	0	14	24	29	40
$N_f = 1$	4	14	24	29	40
$N_f = 2$	10	14	24	29	40
$N_f = 3$	16	16	24	29	40
$N_f = 4$	21	21	24	29	40
Facteur matériel MF					

5.2. Le facteur de toxicité TF

Le facteur de toxicité TF est calculé comme suit :

$$TF = (Th + Ts)/100$$

Où :

Th = un indice de toxicité déduit de l'indice NFPA N_h qui est une mesure de la toxicité aiguë de la substance dangereuse ;

Ts = un facteur de supplément dérivé de la valeur limite d'exposition aux agents chimiques.

L'indice NFPA N_h varie de 0 à 4. L'indice de toxicité est déduit de cet indice suivant le tableau 2. Si la substance n'est pas reprise dans la publication NFPA précitée, N_h doit être déterminé conformément aux critères qualitatifs et quantitatifs du système d'identification des dangers de la NFPA.

Tableau 2
Relation entre l'indice NFPA N_h et l'indice de toxicité (T_h)

Indice NFPA (N_h)	Indice de toxicité (T_h)
0	0
1	50
2	125
3	250
4	325

Le facteur de supplément est déduit de tableau 3. La valeur limite d'exposition à des agents chimiques est donnée à l'annexe I de l'arrêté royal du 11 mars 2002 relatif à la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail (*moniteur belge du 14 mars 2002*) et toutes ses adaptations.

Si la valeur limite n'est pas déterminée pour la substance concernée, on utilise alors la valeur MAC néerlandaise (Maximaal Aanvaarde Concentraties).

Si ni la valeur limite, ni la valeur MAC ne sont fixées, on prend la valeur courte durée. Cette valeur courte durée est également donnée à l'annexe I de l'arrêté royal précité. S'il n'y a pas de valeur courte durée, mais bien une valeur MAC-TGG-15, c'est cette dernière qui est prise en compte. Si aucune de ces quatre valeurs d'exposition n'est déterminée pour la substance concernée, on utilise le facteur de supplément T_s le plus faible du tableau 3.

Pour toutes les valeurs d'exposition, il prévaut que c'est la valeur en ppm qui doit être pour l'application du tableau 3. Si la valeur est uniquement fixée en mg/m^3 , on utilise alors cette valeur pour le tableau 3.

Tableau 3
Relation entre la valeur limite et le facteur de supplément (T_s)

Valeur limite	Facteur de supplément (T_s)
≤ 5	125
$> 5 - \leq 50$	75
> 50	50

6. Détermination des dangers généraux du procédé

Le facteur général de danger GPH_{tot} est déterminé en faisant la somme des facteurs de supplément mentionnés ci-après. Ces facteurs de supplément englobent quatre classes de danger et ils ont un rapport avec la nature et les propriétés du procédé ou du stockage, auxquelles la substance concernée est soumise au sein de la subdivision pour laquelle le calcul est réalisé.

6.1. Réactions exothermiques :

- un supplément de 0,20 est appliqué pour un processus de combustion;
- un supplément de 0,30 est appliqué pour une réaction exothermique douce comme l'hydrogénation,

- l'hydrolyse, l'alkylation, l'isomérisation, la sulfonation ou la neutralisation;
- un supplément de 0,50 est appliqué pour une réaction exothermique modérée comme l'estérification, l'oxydation, la polymérisation ou la condensation;
- un supplément de 1,00 est appliqué pour :
 - une réaction exothermique critique comme l'halogénéation;
 - une oxydation utilisant des moyens d'oxydation puissants (comme des chlorates, perchlorates, permanganates, acides et sels hypochloreux, dioxyde de chlore, oxyde d'azote, peroxydes (in)organiques ou tétr oxyde d'azote);
 - une estérification avec un acide fortement réactif ou avec des réactifs instables;
- un supplément de 1,25 est appliqué pour une réaction exothermique très critique comme la nitration.

Ces facteurs de suppléments se rapportent uniquement aux réactions exothermiques qui se déroulent dans un réacteur. Ces différents types de réaction mentionnés sont donnés à titre d'exemples. Pour les réactions qui ne sont pas reprises dans la liste, on peut utiliser les critères suivants :

- si des substances très instables sont mises en oeuvre dans la réaction, pouvant conduire à une détonation ou à une décomposition explosive (comme c'est le cas pour des substances dont l'indice NFPA de réactivité Nr = 4), cette réaction peut être considérée comme une réaction exothermique très critique;
- si le potentiel énergétique du mélange réactionnel est élevé suivant le programme informatique « CHETAH - The ASTM computer program for chemical thermodynamic and energy release evaluation » (American Society for Testing and Materials International), la réaction doit être considérée comme exothermique critique;
- si la réaction exothermique ne doit pas être considérée comme critique, mais que l'énergie maximale de décomposition du mélange réactionnel est supérieure à 1250 kJ/kg, alors la réaction peut être considérée comme exothermique modérée;
- les autres réactions sont qualifiées de réaction exothermique douce.

Un système réactionnel intrinsèquement sûr qui est conçu pour résister à tout déroulement anormal de la réaction, reçoit un facteur de pénalité identique à celui d'une réaction exothermique douce.

6.2. Réactions endothermiques :

- un supplément de 0,20 est appliqué pour une réaction endothermique si l'énergie est fournie par du courant électrique ou par un fluide générateur de chaleur;
- un supplément de 0,40 est appliqué pour une réaction endothermique, si l'énergie nécessaire est fournie par un procédé de combustion.

Cette pénalité est uniquement d'application pour des réacteurs.

6.3. Traitement, transfert et stockage de produits :

- un supplément de 0,50 est appliqué pour le chargement et le déchargement de substances dangereuses quand il y a raccordement de conduites ou de tuyaux à des camions-citernes, des wagons-citernes ou des bateaux;
- un supplément de 0,50 est appliqué en cas d'adjonction manuelle d'ingrédients dans des centrifugeuses, des cuves de réacteurs, des mélangeurs ou similaires, si la pénétration d'air peut constituer un danger;
- un supplément de 0,50 est appliqué pour le remplissage de produits dangereux en fûts, bidons, sacs ou conditionnements similaires;
- un supplément de 0,30 est appliqué pour les stockages de substances dangereuses en fûts, bidons, sacs, citernes ou conditionnements similaires, à une température de stockage inférieure à la température d'ébullition à la pression atmosphérique;
- un supplément de 0,60 est appliqué pour les stockages de produits dangereux en fûts, bidons, sacs, citernes ou conditionnements similaires, à une température de stockage supérieure à la température d'ébullition à la pression atmosphérique.

6.4. Subdivisions enclavées ou établies à l'intérieur d'un bâtiment :

- un supplément de 0,30 est appliqué s'il y a présence, dans un espace clos, de liquides inflammables à une température supérieure à leur point d'éclair, mais inférieure à leur température d'ébullition à la pression atmosphérique;
- un supplément de 0,60 est appliqué s'il y a présence, dans un espace clos, de gaz liquéfiés combustibles ou de liquides inflammables à une température au-dessus de leur température d'ébullition à la pression atmosphérique.

On entend par espace clos tout espace couvert entouré de murs sur 3 côtés au moins, ou un espace non couvert entouré de murs sur tous ses côtés.

Pour les récipients transportables, ce supplément n'est pas exigé si l'on a déjà appliqué un supplément à la rubrique 6.3.

7. Détermination des dangers spécifiques du procédé

Le facteur spécifique de danger de procédé SPHtot est déterminé par la somme des facteurs de supplément mentionnés ci-après. Ces facteurs de supplément s'inscrivent dans huit classes de danger et se rapportent aux conditions spécifiques de stockage et de procédé, et à la qualité de l'équipement spécifique en ce qui concerne la résistance à la corrosion, les éventuels problèmes de fuites et autres de la subdivision d'installation pour laquelle le calcul est effectué. A l'intérieur de chaque classe de danger, il faut uniquement tenir compte du facteur de supplément applicable le plus élevé.

Les facteurs de supplément ci-dessous sont valables aussi bien pour les opérations de procédé que pour les activités de stockage, à moins que cela n'apparaisse clairement autrement dans le texte.

7.1. Température du procédé :

- un supplément de 0,25 est appliqué lorsque la température est supérieure au point d'éclair de la substance critique concernée;
- un supplément de 0,60 est appliqué lorsque la température est supérieure à la température d'ébullition de la substance critique concernée à la pression atmosphérique;
- un supplément de 0,75 est appliqué si la substance critique concernée a une température d'auto-inflammation inférieure à 270 °C, indépendamment de la température du procédé ou de stockage.

7.2. Basse pression :

- un supplément de 0,50 est appliqué pour les procédés qui se déroulent à pression atmosphérique ou pression plus basse, lorsqu'une entrée d'air dans le système peut entraîner un danger (par exemple par la naissance d'un mélange inflammable, la réaction avec des substances pyrophoriques éventuellement présentes, la formation de peroxydes instables);
- un supplément de 0,75 est appliqué pour un procédé de distillation sous vide de pression absolue inférieure à 0,67 bar, si de l'air ou des impuretés qui s'introduisent dans le système peuvent constituer un danger.

7.3. Opérer dans ou à proximité de la zone d'explosivité :

- un supplément de 0,50 est appliqué pour le stockage de liquides inflammables en citerne située à l'air libre, si le mélange vapeur/air se trouve régulièrement dans la zone d'inflammation ou peut arriver dans cette zone durant le remplissage ou la vidange de la citerne;
- un supplément de 0,75 est appliqué pour les procédés qui se déroulent près des limites d'explosivité ou qui requièrent des outils et/ou l'inertisation pour éviter la présence d'un mélange explosif;
- un supplément de 1,00 est appliqué pour des procédés où un mélange explosif est présent sous des conditions normales.

Pour le stockage de liquides inflammables dans des réservoirs à l'air libre, aucun supplément n'est exigé si le réservoir est équipé d'un toit flottant externe ou d'inertisation.

Le supplément n'est pas exigé s'il a déjà été appliqué un supplément à la rubrique 7.2.

7.4. Surpression

Le facteur de supplément Y de surpression est d'autant plus grand que la pression est grande, et est calculé comme suit pour les liquides :

$$Y = 0,435 \log P$$

où P est la pression absolue sur laquelle est réglée la protection de surpression, exprimée en bar.

Cette formule doit encore être multipliée pour les gaz :

- par 1,2 pour les gaz comprimés sous pression;
- par 1,3 pour les gaz liquéfiés sous pression.

Ce facteur de supplément n'est pas d'application pour les procédés se déroulant normalement à pression atmosphérique ou à pression plus faible, et qui sont aussi protégés contre une possible surpression, si l'on a déjà appliqué un supplément pour basse pression (rubrique 7.2).

Pour les équipements de procédé qui ne sont pas munis d'une protection contre la surpression, il faut utiliser la pression de conception. Si l'exploitant peut démontrer que la pression maximale pouvant être atteinte dans des récipients ou des équipements de procédé est inférieure à la pression de conception, alors on peut tenir compte de cette pression maximale.

Pour les récipients transportables (par exemple, des bouteilles de gaz), il ne faut pas appliquer de supplément.

7.5. Basses températures :

- un supplément de 0,30 est appliqué si la température du procédé ou de stockage est inférieure à 0 °C et supérieure ou égale à -30 °C;
- un supplément de 0,50 est appliqué si la température du procédé ou de stockage est inférieure à -30 °C.

7.6. Masse de substance combustible

7.6.1. Substances combustibles en circulation dans un procédé ou en traitement

Pour les substances combustibles en circulation dans un procédé ou en traitement (par exemple, chargement ou vidange d'un réservoir), le supplément Y est calculé au moyen de la formule suivante :
 $\log Y = 0,305 \times \log (e \times Q) - 2,965$

où :

e = la chaleur de combustion de la substance exprimée en kJ/kg;

Q = la masse de substance combustible, exprimée en kg, pouvant être libérée à la suite d'un événement indésirable.

Cette masse est en principe la quantité totale de substance présente dans la subdivision, à moins que :

- il puisse être démontré qu'une quantité inférieure peut être libérée suite à la présence de vannes d'isolement judicieusement placées;
- la subdivision concernée est couplée à une autre partie de l'installation, qui elle-même ne peut être isolée au moyen de vannes d'isolement commandées à distance. Dans ce cas, c'est la quantité totale des deux subdivisions qui est considérée.

Par substances combustibles, on entend :

- les liquides inflammables;
- les gaz combustibles;
- d'autres substances qui se présentent sous forme liquide à une température supérieure ou égale au point d'éclair de la substance concernée.

7.6.2. Liquide inflammable en stockage

Pour un liquide inflammable en stockage, le supplément Y est calculé au moyen de la formule suivante :

$$Y = \sqrt{55 - [\log(e \times Q \times 10^{-9} / 270)]^2} - 6,4$$

$$\text{si } e \times Q \times 10^{-9} \leq 100$$

$$Y = 1 \quad \text{si } e \times Q \times 10^{-9} > 100$$

où :

e = la chaleur de combustion de la substance en kJ/kg;

Q = la masse totale de substance présente dans un réservoir de stockage (ou dans le cas d'un lieu de stockage de récipients : la masse totale dans le lieu de stockage concerné).

7.6.3. Gaz combustible liquéfié entreposé

Pour un gaz combustible liquéfié et entreposé, le supplément Y est calculé au moyen de la formule suivante :

$$Y = \sqrt{185 - [\log(e \times Q \times 10^{-9} / 700000)]^2} - 11,45$$

où e et Q ont la même signification que ci-dessus.

7.7. Perte de matériau par corrosion et érosion

La vitesse de corrosion à prendre en considération est la somme des vitesses de corrosion interne et externe :

- il n'est pas exigé de supplément si l'on peut démontrer que la vitesse de corrosion est inférieure à 0,1 mm par an et qu'il n'y a pas de risque d'érosion;
- un supplément de 0,10 est appliqué si la vitesse de corrosion est inférieure à 0,5 mm par an ou s'il y a risque de formation de cratères ou d'érosion locale;
- un supplément de 0,20 est appliqué si la vitesse de corrosion est égale ou supérieure à 0,5 mm par an, mais inférieure à 1 mm par an;
- un supplément de 0,50 est appliqué si la vitesse de corrosion est égale ou supérieure à 1 mm par an.

7.8. Perte de produit par des fuites

Ce supplément concerne les éventuels problèmes de fuites qui peuvent se produire aux raccords par brides et surtout aux joints des axes des pompes, aux vannes et autres. Le facteur de supplément dépend de la construction et des matériaux choisis pour la subdivision concernée :

- un supplément de 0,10 est appliqué pour les joints de pompes, les vannes ou les brides qui entraînent des fuites minimales;
- un supplément de 0,20 est appliqué pour les procédés dont il est connu qu'ils entraînent régulièrement des problèmes de fuite pour les pompes et les raccords à brides;
- un supplément de 0,40 est appliqué pour les liquides de procédé qui ont des propriétés pénétrantes et pour de la boue abrasive qui entraînent continuellement des problèmes d'étanchéité;
- un supplément de 1,50 est appliqué pour les hublots, les raccords en forme de soufflet et d'autres raccords flexibles comme les soufflets de dilatation.

Il n'est pas exigé de supplément pour des raccords soudés ou pour des raccords à brides dont il peut être prouvé qu'ils n'occasionnent pas de problèmes significatifs de fuite. Il n'est pas non plus exigé de supplément si les joints de pompes et des vannes sont exécutés de telle manière qu'aucun problème de fuite n'est à craindre (par exemple des pompes avec des doubles joints mécaniques d'étanchéité, des vannes avec des soufflets). Le supplément pour les hublots est réduit à 0,10, si l'on peut démontrer que cela concerne un hublot en verre coulé dans une matrice en métal, pour lequel une rupture s'annonce sans perte de l'étanchéité.

8. Classement en catégories de dangers

8.1. Classement d'une subdivision

La connaissance des indices F et T permet, en utilisant les critères mentionnés au tableau 4, de classer la subdivision concernée dans une des 3 catégories fixées.

La catégorie I est la catégorie présentant le potentiel de danger le plus faible, la catégorie III est la catégorie présentant le potentiel de danger le plus élevé.

Lorsque les catégories de danger résultant des indices F et T sont différentes, c'est la catégorie présentant le potentiel de danger le plus élevé qui doit être retenue pour déterminer le classement de la subdivision concernée.

Tableau 4
Classement en catégories de danger

Catégorie	Indice d'incendie et d'explosion (F)	Indice de toxicité (T)
I	$F < 65$	$T < 6$
II	$65 \leq F < 95$	$6 \leq T < 10$
III	$F \geq 95$	$T \geq 10$

8.2. Classement de l'installation

La catégorie de danger de l'installation est identique à celle de la subdivision avec la plus haute catégorie de danger.