

## Annexe : Demandes de dérogation

Arrêtés	Articles	Dérogations <sup>1</sup>	Descriptions
<p>Arrêté du 22/12/08 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à déclaration sous l'une ou plusieurs des rubriques nos 1436, 4330, 4331, 4722, 4734, 4742, 4743, 4744, 4746, 4747 ou 4748, ou pour le pétrole brut sous l'une ou plusieurs des rubriques nos 4510 ou 4511</p>	<p><i>Demande de dérogation à l'article 2.2.3.</i></p>	<p>Demande de dérogation pour les façades Est des cellules 3a et 3b - Comportement au feu des bâtiments: Parois extérieures en bardage A2s1d0 et non A1: panneaux sandwich (parement tôle acier galvanisé / âme en laine de roche) ou bardage tôle acier superposé au mur REI 120</p>	<p><i>Les parois extérieures sont en bardage classé A2s1d0 au lieu de A1, ayant une résistance au feu REI 120 et une réaction au feu M0.</i></p> <p><b>Le panneau sandwich classé en A1 n'existe pas pour des raisons techniques, malgré que les matériaux utilisés pris unitairement le soit.</b></p> <p>Pour avoir du A1, nous devrions utilisées du bétons cellulaires ou du voiles bétons avec revêtement, ce qui ne permettrait pas une uniformisation du bâtiment.</p> <p><b>De ce fait, nous faisons cette demande de dérogation, pour permettre une unité au niveau du bâtiment. Demande qui n'impacte pas la contribution au feu, les panneaux sandwich étant en classifié A2s1d0, soit M0 incombustible d'après l'Euroclasses.</b></p> <p><i>La classification met en avant la contribution du produit à la production de fumée et de particules et/ou gouttelettes enflammées. Quand le produit est reconnu A1, il ne contribue aucunement au feu, même dans le cas d'un feu très développé.</i></p> <p><i>Le produit classé A2, il a une contribution très faible au feu. La classe A2 est la 2<sup>ème</sup> meilleure caractérisation qu'un produit peu avoir, juste après le A1.</i></p> <p><i>Lorsqu'un produit est classé en A1, il n'a pas de critères complémentaires de classification, cependant pour le cas du A2 et les autres, celui-ci est complété par le s, la production de fumée, et le d la production de gouttelettes/particules enflammées.</i></p> <p><i>Dans notre cas, les produits seront classifiés en s1 donnant une très faible production de fumée, seuil le plus bas, et en d0, ne formant pas de gouttelettes et/ou particules enflammées.</i></p> <p><i>La classification en A2s1d0, apporte qu'une très faible production au feu pour les fumées et n'a pas d'incidence sur la formation de gouttelettes et/ou particules enflammées.</i></p>

<sup>1</sup> L'ensemble des justifications pour les dérogations sont directement expliquées dans les différents bilans de conformité.

Un produit dont la réaction au feu sera classé **A2-s1, do** signifie :

<b>A2</b>	une très faible contribution au feu
<b>s1</b>	une très faible production de fumée
<b>do</b>	sans production de particules et/ou gouttelettes enflammées

*L’A2s1d0 donne une classification de réaction au feu en M0, le référençant comme un produit non combustible.*

La classe A1 de performance de réaction au feu correspond à “aucune contribution au feu” et est dite “incombustible”. La classe A2s1d0, est dite similaire à la classification en M0 selon la norme NF EN 13501-1, soit incombustible elle aussi.

Le classement français est composé de 6 catégories qui définit la réaction au feu des matériaux :

- M0 - incombustibles**
- M1 - non inflammables**
- M2 - difficilement inflammables**
- M3 - moyennement inflammables**
- M4 - facilement inflammables**
- M5 - très facilement inflammables**

L’arrêté du 21 novembre 2002 relatif à la réaction au feu des produits de construction et d’aménagement, abroge l’arrêté de réaction au feu du 30 juin 1983 et met en application le classement européen des Euroclasses.

Les classes A à F remplacent M0 à M4 dès lors que le marquage CE du produit entre en vigueur. Le tableau, ci-après, montre les équivalences entre la norme M0 à M4 et les classes A à F: Annexe 4 de l’AM du 21 novembre 2002:

			<p style="text-align: center;"><b>Annexe 4 En savoir plus sur cet article...</b></p> <p style="text-align: center;">Modifié par <a href="#">Arrêté du 25 octobre 2013 - art. 2</a> Modifié par <a href="#">Arrêté du 25 octobre 2013 - art. 3</a></p> <p>1. Les tableaux IV.1, IV.2 et IV.3 ci-dessous fixent les classes, déterminées selon la norme NF-EN 13501-1, admissibles au regard des catégories M mentionnées dans les règlements de sécurité contre l'incendie.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3">CLASSES SELON NF EN 13501-1</th> <th>EXIGENCE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A1</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>Incombustible</td> </tr> <tr> <td>A2</td> <td>s1</td> <td>d0</td> <td>M0</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">A2</td> <td rowspan="3">s1</td> <td>d1 (1)</td> <td rowspan="6">M1</td> </tr> <tr> <td>d0</td> </tr> <tr> <td>d1 (1)</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">B</td> <td rowspan="3">s1 s2 s3</td> <td>d0</td> </tr> <tr> <td>d1 (1)</td> </tr> <tr> <td>d0</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">C (3)</td> <td rowspan="3">s1 (2) (3) s2 (3) s3 (3)</td> <td>d0</td> <td rowspan="3">M2</td> </tr> <tr> <td>d1 (1)</td> </tr> <tr> <td>d0</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">D</td> <td rowspan="3">s1 (2) s2 s3</td> <td>d0</td> <td>M3</td> </tr> <tr> <td>d1 (1)</td> <td>M4 (non gouttant)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Toutes classes (2) autres que E-d2 et F</td> <td>M4</td> </tr> </tbody> </table> <p>(1) Le niveau de performance d1 est accepté uniquement pour les produits qui ne sont pas thermofusibles dans les conditions de l'essai. (2) Le niveau de performance s1 dispense de fournir les informations prévues par l'arrêté du 4 novembre 1975 modifié portant réglementation de l'utilisation de certains matériaux et produits dans les établissements recevant du public et l'instruction du 1er décembre 1976 s'y rapportant. (3) Admissible pour M1 si non substantiel au sens de la définition de l'annexe 1.</p> <p>La classification A2s1d0 est donc similaire à du M0 dit incombustible.</p>	CLASSES SELON NF EN 13501-1			EXIGENCE	A1	-	-	Incombustible	A2	s1	d0	M0	A2	s1	d1 (1)	M1	d0	d1 (1)	B	s1 s2 s3	d0	d1 (1)	d0	C (3)	s1 (2) (3) s2 (3) s3 (3)	d0	M2	d1 (1)	d0	D	s1 (2) s2 s3	d0	M3	d1 (1)	M4 (non gouttant)	Toutes classes (2) autres que E-d2 et F		M4
CLASSES SELON NF EN 13501-1			EXIGENCE																																						
A1	-	-	Incombustible																																						
A2	s1	d0	M0																																						
A2	s1	d1 (1)	M1																																						
		d0																																							
		d1 (1)																																							
B	s1 s2 s3	d0																																							
		d1 (1)																																							
		d0																																							
C (3)	s1 (2) (3) s2 (3) s3 (3)	d0	M2																																						
		d1 (1)																																							
		d0																																							
D	s1 (2) s2 s3	d0	M3																																						
		d1 (1)	M4 (non gouttant)																																						
		Toutes classes (2) autres que E-d2 et F		M4																																					
<p>Arrêté du 11 avril 2017 : Relatif «aux prescriptions générales applicables aux entrepôts couverts soumis à la rubrique 1510, y compris lorsqu'ils relèvent également de l'une ou plusieurs des rubriques 1530, 1532, 2662 ou 2663 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement».</p>	<p><i>Demande de dérogations à l'article 4.</i></p>	<p><b><u>Atelier maintenance</u></b> isolé par le mur REI 120 qui arrive jusqu'en sous-face de toiture et il est aussi isolé de la salle de charge et de la cellule 2. La différence de hauteur entre la cellule et les locaux techniques (atelier de maintenance et salle de charge), situés à l'extérieur, est supérieure à 4m.</p> <p><b>Demande de dérogation :</b> &gt; Plafond REI 120 : non applicable</p>	<p>Dans l'arrêté ministériel du 11/04/2017, il est noté que le plafond REI 120 n'est pas obligatoire si le mur séparatif au moins REI 120 entre le local bureau et la cellule de stockage dépasse au minimum d'un mètre. <b>Cette solution apporte le même niveau de sécurité.</b></p> <p>Pour ce projet nous sommes dans ce cas de figure, voir plan de coupe :</p>																																						

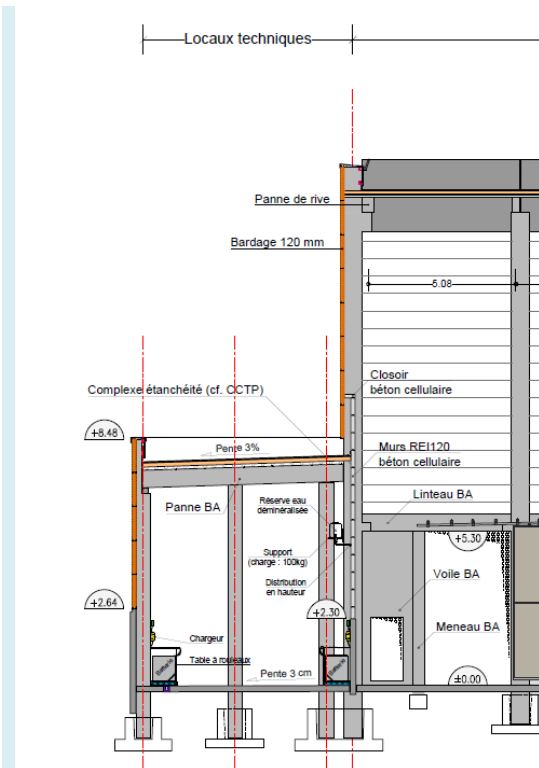
La différence de hauteur est reconnue techniquement efficace pour contenir la propagation de l'incendie lorsqu'elle est supérieure à 4 mètres, y compris en l'absence d'un plafond REI 120 sur le local.

**Salle de charge** avec toiture A2s1d0

**Demande de dérogation : toiture A2s1d0 mais pas incombustible** : une dérogation à l'article 2.4 de l'arrêté du 29/05/2000 est demandée, celui indiquant que la toiture doit être incombustible. Une toiture **BroofT3** (anciennement T30/1) sera mise en place.

**Bureaux** contigus aux cellules pouvant stocker des matières dangereuses.

**Demande de dérogation** : des bureaux seront contigus aux cellules 2 et 3 pouvant stocker des matières dangereuses. Les bureaux seront séparés des cellules de stockage par des murs REI120 et une zone de quai. Ils seront entièrement sprinklés. Les cellules de



		<p><i>stockage seront également protégées par un système d'extinction automatique adapté aux produits stockés et conforme au référentiel FM Global. Les cellules seront également équipées d'un système de détection incendie. Des mesures organisationnelle seront mises en place : formations d'équipiers de première intervention, plan d'urgence, ...</i></p> <p><i>L'évacuation des bureaux par le personnel est garantie sans passage par l'entrepôt.</i></p> <p><i>∅ Voir notes de l'INERIS en annexe 7</i></p>	
<p>Arrêté du 29/05/00 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 2925 " accumulateurs (ateliers de charge d' ) "</p>	<p><b><i>Demande de dérogation à l'article 2.4.1.</i></b></p>	<p><b><i>Article 2.4.1. :</i></b> Toiture A2s1d0 mais pas incombustible. Mise en place d'une toiture Broof T3.</p>	<p>Nous souhaiterions construire une toiture de type A2s1d0 au lieu d'incombustible. Par ailleurs, mise en place d'une toiture Broof T3.</p> <p><i>&gt; Tout d'abord, la toiture coupe-feu 2H n'est pas applicable car la différence de hauteur entre la salle de charge et l'entrepôt est reconnue techniquement efficace pour contenir la propagation de l'incendie car elle est supérieure à 4 mètres.</i></p> <p><i>La classification en A2s1d0, apporte qu'une très faible production au feu pour les fumées et n'a pas d'incidence sur la formation de gouttelettes et/ou particules enflammées.</i></p>

Un produit dont la réaction au feu sera classé **A2-s1, d0** signifie :

<b>A2</b>	une très faible contribution au feu
<b>s1</b>	une très faible production de fumée
<b>d0</b>	sans production de particules et/ou gouttelettes enflammées

*L'A2s1d0 donne une classification de réaction au feu en M0, le référençant comme un produit non combustible.*

En application de directives européennes, l'arrêté du 14 février 2003 traite de l'évaluation des performances des toitures et couvertures de toiture lorsque celles-ci sont exposées à un incendie extérieur au bâtiment ou à l'établissement. Il donne le classement des toitures établi à la suite d'essais. Il abroge l'arrêté du 10 septembre 1970 « relatif à la classification des couvertures en matériaux combustibles par rapport au danger d'incendie résultant d'un feu extérieur ».

Cet arrêté référence trois classes :

- Broof (t3) : TE \_ 30 min et Tp \_ 30 min ;
- Croof (t3) : TE \_ 10 min et Tp \_ 15 min ;
- Droof (t3) : Tp > 5 min.

Deux critères caractérisent ce classement des toitures, le passage au feu et la propagation. Le Broof T3 a un temps de passage du feu au travers de la toiture supérieur à 30 minutes et une durée de la propagation du feu à la surface de la toiture supérieur à 30 minutes. De ce fait, le Broof T3 est la classe la plus favorable.

La toiture étant classifié A2s1d0, soit M0 incombustible d'après l'Euroclasses.

La classe A2s1d0, est dite similaire à la classification en M0 selon la norme NF EN 13501-1, soit incombustible elle aussi.

Le classement français est composé de 6 catégories qui définit la réaction au feu des matériaux :

- M0 - incombustibles
- M1 - non inflammables
- M2 - difficilement inflammables
- M3 - moyennement inflammables
- M4 - facilement inflammables
- M5 - très facilement inflammables

L'arrêté du 21 novembre 2002 relatif à la réaction au feu des produits de construction et d'aménagement, abroge l'arrêté de réaction au feu du 30 juin 1983 et met en application le classement européen des Euroclasses.

Les classes A à F remplacent M0 à M4 dès lors que le marquage CE du produit entre en vigueur. Le tableau, ci-après, montre les équivalences entre la norme M0 à M4 et les classes A à F:

Annexe 4 de l'AM du 21 novembre 2002:

**Annexe 4 En savoir plus sur cet article...**

Modifié par [Arrêté du 25 octobre 2013 - art. 2](#)  
 Modifié par [Arrêté du 25 octobre 2013 - art. 3](#)

1. Les tableaux IV.1, IV.2 et IV.3 ci-dessous fixent les classes, déterminées selon la norme NF-EN 13501-1, admissibles au regard des catégories M mentionnées dans les règlements de sécurité contre l'incendie.

CLASSES SELON NF EN 13501-1			EXIGENCE
A1	-	-	Incombustible
A2	s1	d0	M0
A2	s1	d1 (1)	M1
A2	s2 s3	d0 d1 (1)	
B	s1 s2 s3	d0 d1 (1)	
C (3)	s1 (2) (3) s2 (3) s3 (3)	d0 d1 (1)	
D	s1 (2) s2 s3	d0 d1 (1)	M3
			M4 (non gouttant)
Toutes classes (2) autres que E-d2 et F			M4

(1) Le niveau de performance d1 est accepté uniquement pour les produits qui ne sont pas thermofusibles dans les conditions de l'essai.  
 (2) Le niveau de performance s1 dispense de fournir les informations prévues par l'arrêté du 4 novembre 1975 modifié portant réglementation de l'utilisation de certains matériaux et produits dans les établissements recevant du public et l'instruction du 1er décembre 1976 s'y rapportant.  
 (3) Admissible pour M1 si non substantiel au sens de la définition de l'annexe 1.

Arrêté du 01/06/15 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de l'une au moins des rubriques 4331 ou 4734 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement

*Demande de dérogation aux articles 11.1 et 23.*

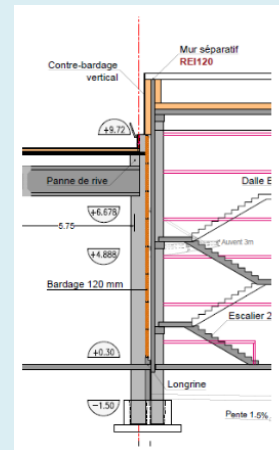
*Articles 11.1 :* Les bureaux seront contigus aux cellules 2 et 3 pouvant stocker des liquides inflammables et combustibles en petits contenants. Les bureaux seront séparés des cellules de stockage par des murs REI120 et une zone de quai. Ils seront entièrement sprinklés. Les cellules de stockage seront également protégées par un système d'extinction automatique adapté aux produits stockés et conforme au référentiel FM Global. Les cellules seront également équipées d'un système de détection incendie. Des mesures organisationnelles seront mises en place: formations d'équipiers de première intervention, plan d'urgence, *Note INERIS disponible en Annexe 7.*

*Articles 11.1 :*

Le mot "sous réserve" n'aurait pas dû être employé dans la réponse. En effet, l'ensemble des dispositions listées dans la note de l'INERIS et dans notre dossier ont été intégrées dans le projet dès le départ. Les différents points sont listés ci-dessous.

En compensation de la demande de dérogation les mesures suivantes seront mis en place sur le site et respectés :

- les bureaux sont séparés des cellules de stockage par des murs REI 120 qui dépasse de 1m au dessus du toit des bureaux (cf. plan de coupe) et les zones de quai,



- les bureaux sont équipés d'un système d'extinction automatique d'un incendie,
- les bureaux sont équipés d'un système de détection incendie indépendant,
- l'évacuation des bureaux par le personnel est garantie sans passage dans l'entrepôt,
- les bureaux sont conformes aux règles d'évacuation du code du travail.



Comme inscrit sur le plan de masse, les bureaux sont séparés des cellules de liquides inflammables par une zone de quai de 21 de large et 2 murs REI120. Pour la cellule 2, les bureaux sont séparés du stockage par une zone de quai de 21m et un mur REI120.



Selon le tableau d’organisation de stockage, la cellule 2 pourra accueillir au maximum 10 m3 de produits appartenant aux rubriques 4331 ou 4734.

D’après l’arrêté ministériel du 01 juin 2015 et l’article 11.1 - alinéa VII: “Les bureaux et les locaux sociaux, à l’exception des bureaux dits de quais ou d’exploitation destinés à accueillir le personnel travaillant directement sur les quais ou les installations, **sont situés dans un local clos distant d’au moins 10 mètres de la partie de bâtiment abritant au moins un liquide relevant de l’une au moins des rubriques 4331 ou 4734. Cette distance peut être inférieure à 10 mètres si les bureaux et locaux sociaux sont isolés par une paroi jusqu’en sous-face de toiture et des portes d’intercommunication munies d’un ferme-porte, qui sont tous REI 120, sans être contigus avec les parties de bâtiment où sont présents des liquides au moins un liquide relevant de l’une au moins des rubriques 4331 ou 4734.**”

> La distance entre les bureaux et les cellules de liquides inflammables est de 21m (largeur des quais) et un mur REI120 est présent entre les bureaux et la cellule. Nous sommes donc conforme à l’ AM 4331.

		<p><i>Articles 23 :</i> Clôture de 2m sur tout le périmètre du site.</p>	<p>D'après l'arrêté ministériel du 01 juin 2015 et l'article 23 alinéa II. point C.: <i>“ Les parties de bâtiment abritant au moins un liquide relevant de l'une au moins <u>des rubriques 4331 ou 4734</u> ainsi que les locaux techniques et les bureaux situés à une distance inférieure à 10 mètres sont équipés d'un dispositif de détection incendie qui actionne une alarme perceptible en tout point du bâtiment. Cette disposition ne s'applique pas aux bâtiments contenant moins de 10 mètres cubes de ces liquides, sous réserve que chacun de ces bâtiments soit distant d'un espace libre d'au moins 10 mètres des autres bâtiments ou des installations susceptibles d'abriter au moins un liquide relevant de l'une au moins <u>des rubriques 4331 ou 4734</u>. Cette quantité maximale de 10 mètres cubes est limitée au strict besoin d'exploitation. Pour les parties de bâtiment abritant au moins un liquide relevant de l'une au moins <u>des rubriques 4331 ou 4734</u>, cette détection peut être assurée par le système d'extinction automatique prévu au II du l'article 14. Dans ce cas, l'exploitant s'assure que le système permet une détection précoce de tout départ d'incendie tenant compte de la nature des produits stockés et réalise une étude technique permettant de le démontrer.”</i></p> <p>Dans notre cas, détection incendie assurée par le système d'extinction automatique qui active une alarme lors de son déclenchement au niveau de la centrale incendie. Nous adaptons la détection incendie aux produits stockés pour tous types de quantité qui entrerait sur site. CF: En annexe, vous trouverez le plan des bureaux.</p> <p><b>Nous avons donc un niveau de sécurité équivalent à celui demandé.</b></p> <p><i>Articles 23 :</i> Clôture de 2m sur tout le périmètre du site au lieu de 2,5m. → <i>Cohérence avec l'arrêté du 11.04.2017</i> <b>N'impacte pas le niveau de sécurité.</b></p>
Arrêté du 25 mai 2016, relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement	-	-	

soumises à autorisation et modifiant l'arrêté du 04 octobre 2010			
Arrêté du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation	-	-	