



FEDERATION DES ENTREPRENEURS GENERAUX
DE LA CONSTRUCTION
FEDERATIE VAN ALGEMENE BOUWAANNEMERS

Confederatie Bouw
Ruwbouw & Algemene Aanneming
Bouw, energie & milieu



Confédération Construction
Gros Œuvre & Entreprise générale
Construction, énergie & environnement

Evoluerende brandregelgeving Réglementation évolutive en matière d'incendie

Brussel / Bruxelles – 02/04/2019

WWW.FABA.BE
WWW.FEGC.BE





- Het gebouwt ontwerp - La conception du bâtiment
- Indiening van het project - La soumission du projet
- Uitvoering en ontvangst - Exécution et réception
- Vraag en antwoord - Questions – réponses
- Conclusie - Conclusions





INVITATION SEMINAIRE UPDATE NORMES INCENDIE



Quelle réglementation spécifique pour certaines catégories de bâtiments?

Yves Martin & Sven Eeckhout – CSTC

Geel 26/3, Namur 28/3, Bruxelles 2/4 et Kortrijk 4/4

Cadre réglementaire



1. Quelle est la **réglementation** 'incendie' en vigueur en Belgique pour les nouveaux bâtiments?
2. Les **rénovations** de bâtiments existants doivent-elles y répondre? Et les **maisons** unifamiliales?
3. Qu'en est-il des **changements d'affectation**?
4. Quels sont les **autres dispositions légales** dans le domaine de l'incendie?
5. Est-ce que le **service d'incendie** peut être systématiquement plus sévère que les exigences de la réglementation?
6. Peut-on **déroger aux prescriptions** réglementaires? Quelle est la procédure?

Cadre réglementaire



1. Quelle est la **réglementation** 'incendie' en vigueur en Belgique pour les nouveaux bâtiments?
2. Les **rénovations** de bâtiments existants doivent-elles y répondre? Et les **maisons** unifamiliales?
3. Qu'en est-il des **changements d'affectation**?
4. Quels sont les **autres dispositions légales** dans le domaine de l'incendie?
5. Est-ce que le service d'incendie peut être systématiquement plus sévère que les exigences de la réglementation?
6. Peut-on déroger aux prescriptions réglementaires? Quelle est la procédure?

Cadre réglementaire

BELGISCH STAATSDIENST

Publicatie overeenkomstig de bepalingen van artikel 4 tot en met van 20 juni 2005.

Dit Belgisch Staatsdiens

15036

N. 201
9 DEC
VO

Ca
Ca
Ca
Volleg
Ca
ma
Ca
voor h
Ca
Begen
dierste
Ca
wa
om te
Ca
werde
Ov
Parken
Op
N

Art
1°
2°
3°
4°
5°

Art. 2. Om de veiligheid van haar residenten, personeel en bezoekers te waarborgen, in specifieke brandveiligheidszaken voldoen. De na te leven normen, hierna de brandveiligheidsreguleringen in bijlage 1, die bij dit besluit te gevoegd.

Besluit met betrekking tot haar gebouwen die te beschermen zijn als bestaande gebouwen derde lid, van het koninklijk besluit van 7 juli 1994 tot vaststelling van de basiscriteria voor de ontwerpen waaraan de nieuwe gebouwen moeten voldoen, moet de voorziening bevinden van dat koninklijk besluit. Normen van dat koninklijk besluit primair als zo strenger zijn dan het eerste lid.

HOOFTSTUK 3. — *Algemeen*

NOTE D'INFORMATION TECHNIQUE

LES NOTES DU CADRE RÉGLEMENTAIRE ET TECHNIQUE DE LA CONSTRUCTION



Conception et mise en œuvre de bâtiments industriels et commerciaux sous haute exigences de sécurité



Spécifications techniques unifiées

STS 23-1
Constructions
en ossature bois

Version 17 août 2015

conomie
F.M.L. - Classes moyennes et logis

.be

Brandbeveiliging - Deel 1 : 0

Fire protection - Part 1 : La

Brandschutz - Einstückig

Autorisation de publication : 14 novembre 2015



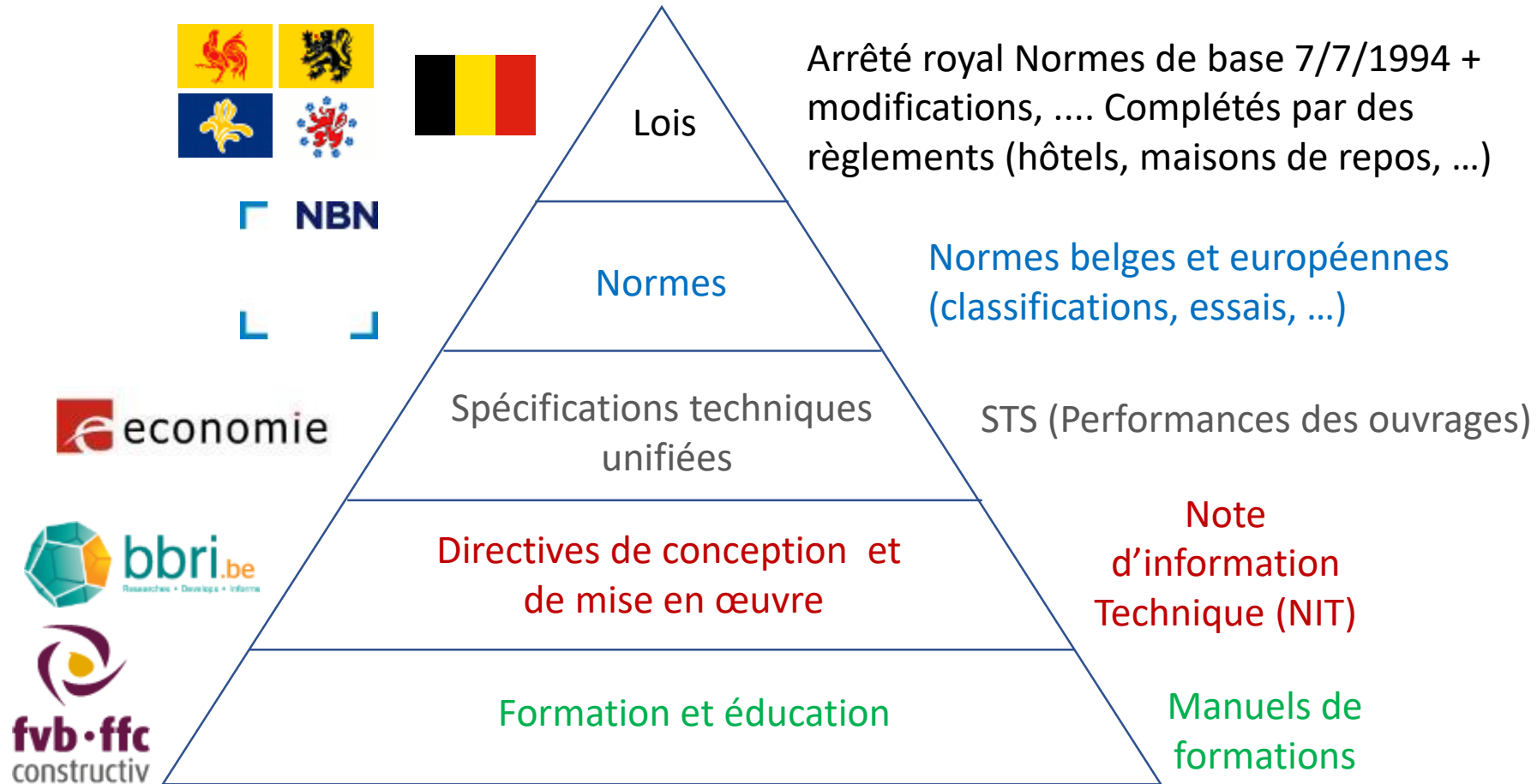
Obturation résistante au feu des traversées de parois résistant au feu

Prescriptions et mise en œuvre

...s (RWA)








... - Tell 1 :

Cadre réglementaire



Réglementation incendie

Réglementation en vigueur

				Communautés			Régions		
Intérieur	Emploi - Travail	Economie	Santé publique						
				Hôpitaux			Aménagement du territoire		
Normes de base (AR 7 juli 1994)	Législation sur le Bien-être au Travail, RGPT	RGIE, Directive Produits de construction	Homes			Homes			
			Hôtels (BX et Germ.)			Hôtels			

Uniquement à titre illustratif – Non exhaustif (source SPF Intérieur)

Réglementation en vigueur pour les nouveaux bâtiments?

- L' **arrêté royal du 7-7-1994** fixant les normes de prévention de base (et ses modifications, notamment AR 12-07-2012)

Annexe 1 - Terminologie

Annexe 2 - **Bâtiments bas** ($h < 10$ m)

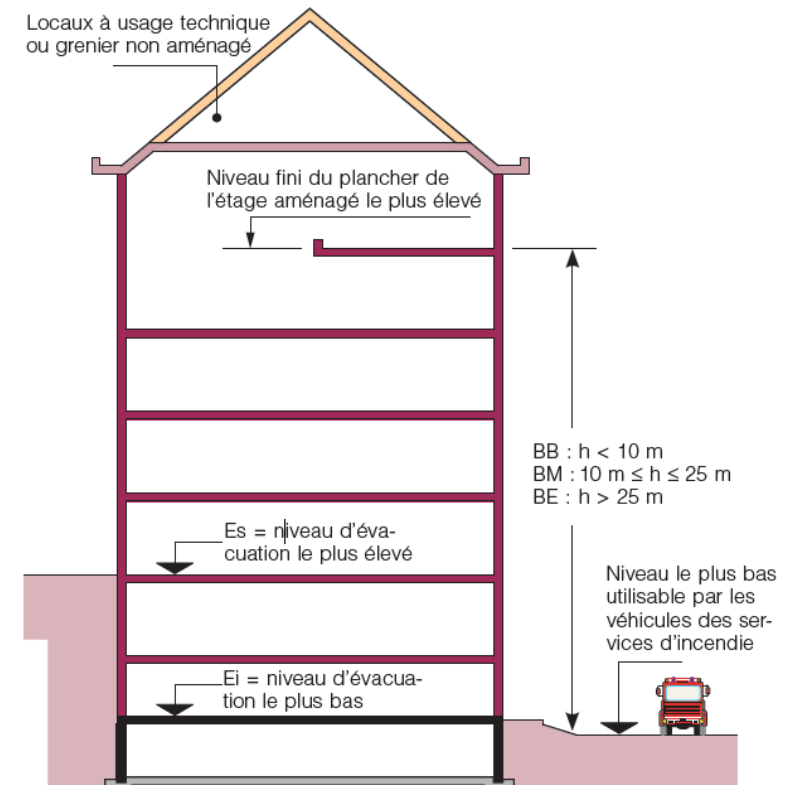
Annexe 3 - **Bâtiments moyens**

Annexe 4 - **Bâtiments élevés** ($h > 25$ m)

Annexe 5 – Réaction au feu

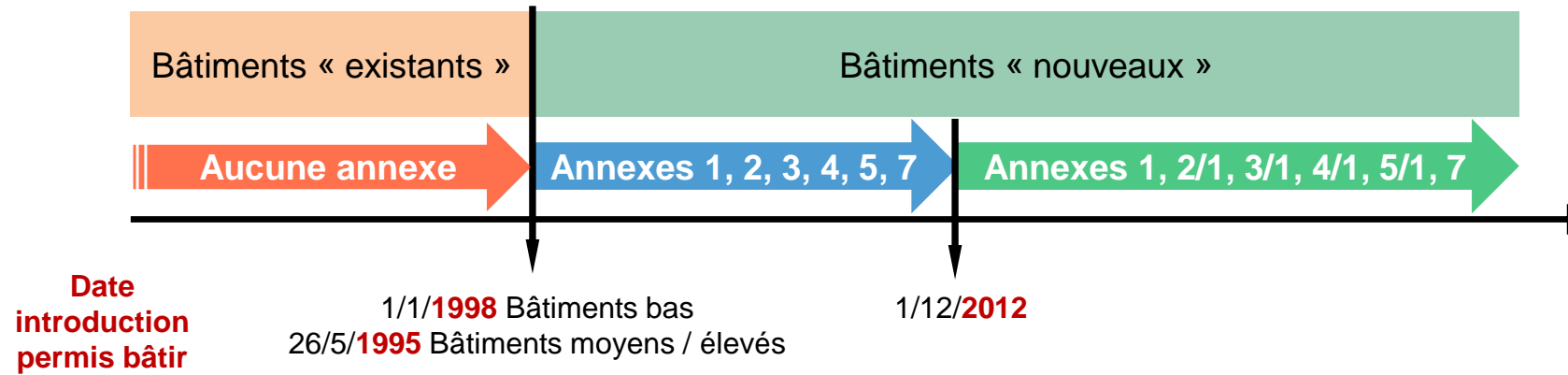
Annexe 6 - **Bâtiments industriels**

Annexe 7 – Dispositions communes

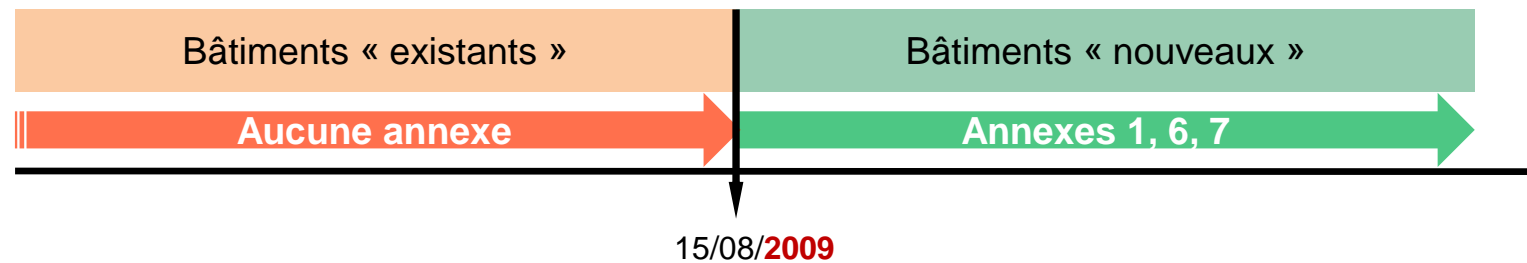


Réglementation en vigueur pour les nouveaux bâtiments?

Tous les bâtiments, sauf industriels



Bâtiments industriels





Réglementation s'applique aux rénovations?

Non

L'arrêté royal s'applique **uniquement aux bâtiments nouveaux** et aux **extensions** aux bâtiments existants, en ce qui concerne la seule extension

L'arrêté royal ne s'applique **PAS** aux rénovations

2 nuances

- **OUI** pour les rénovations de bâtiments nouveaux (> 1995)
- Rénovations peuvent faire l'objet d'un **avis du service d'incendie** dans le cadre de la **demande de permis**. L'arrêté royal sera utilisé comme **fil conducteur**
 - la sécurité ne peut pas régresser et
 - les nouveaux éléments satisfont autant que possible à l'AR

Réglementation s'applique aux maisons unifamiliales?

Non

L'arrêté royal ne s'applique **PAS** aux maisons unifamiliales

Avec une nuance: qu'est-ce qu'une maison unifamiliale?

Maison d'un médecin avec salle d'attente et cabinet?

Pharmacie liée à une habitation?

Maisons de rangée?



Interprétation (2011) du Conseil Supérieur

https://www.besafe.be/sites/default/files/2018-04/definition_maison_unifamiliale_0.pdf

Maison de rangée = maison unifamiliale?

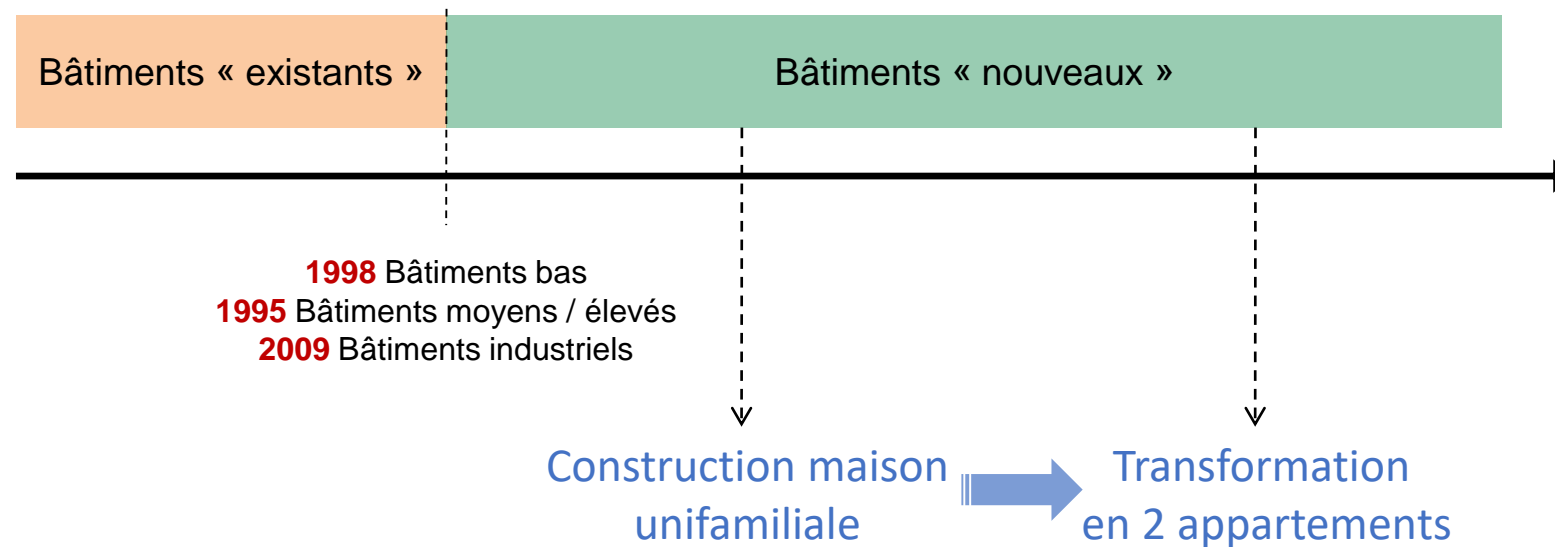


Réglementation s'applique en cas de changement d'affectation?

Maison unifamiliale transformée en appartements, bâtiment bas transformé en bâtiment moyen, bâtiment industriel transformé en appartement, ...

Oui dans certains cas...

Exemple 1 : maison unifamiliale construite en **2001** et transformée en 2 appartements en 2019 : **OUI** arrêté royal d'application



Réglementation s'applique en cas de changement d'affectation?

Exemple 2 : maison unifamiliale construite en **1950** et transformée en 2 appartements en 2019 : **NON** arrêté royal pas d'application



Néanmoins, la changement d'affectation peut faire l'objet d'un **avis du service d'incendie** dans le cadre de la **demande de permis**

4. Quels sont les autres dispositions légales dans le domaine de l'incendie?

The screenshot shows the CSTC website interface. On the left, there is a navigation menu with categories: Interieur, Emploi - Travail, Economie, and Santé publique. Below these are sub-categories: Normes de base (AR 7 JUL 1994), Législation sur la Sécurité du Travail, and P.S.E. - Plan National de Sécurité. The main content area features a search bar and filters for 'Régions' (Communautés and Régions) and 'Normes' (Normes, Règles (B), Règles (G)). A search button is labeled 'Recherche'. The main heading is 'Réglementation belge'.

www.normes.be/feu
[https://www.cstc.be/homepage/index.cfm?cat=services&sub=standards_regulations&pag=fire&art=library&niv01=belgian_regulation](https://www.cstc.be/homepage/index.cfm?cat=services&sub=homepage/index.cfm?cat=services&sub=standards_regulations&pag=fire&art=library&niv01=belgian_regulation)

Réglementation belge

Arrêté royal fixant les normes de base en matière de prévention contre l'incendie, auxquelles les bâtiments nouveaux doivent satisfaire (AR du 7/7/1994 et modifications): la version coordonnée (**version du 18/01/2017**) peut être téléchargée ici. [Télécharger](#)

Région: Encore d'application
Domaine: N'est plus d'application

Date de parution	Date de publication	Titre	
07/12/2016	18/01/2017	Arrêté royal modifiant l'arrêté royal du 7 juillet 1994 fixant les normes de base en matière de prévention contre l'incendie et l'explosion, auxquelles les bâtiments nouveaux doivent satisfaire	Télécharger
22/05/2014	24/09/2014	Arrêté du gouvernement relatif aux services et autres formes d'accueil d'enfants	Télécharger
04/04/2014	18/06/2014	Décret modifiant le décret du 1er juin 2012 portant protection d'habitations au moyen de détecteurs de fumée optiques	Télécharger
23/04/2014	28/03/2014	Arrêté royal relatif à la prévention de l'incendie sur les lieux de travail	Télécharger
22/11/2013	18/01/2014	Arrêté du gouvernement flamand portant les conditions d'agrément et la politique de qualité pour l'accueil familial et de groupe de bébés et de bambins	Télécharger

4. Quels sont les autres dispositions légales dans le domaine de l'incendie?

Immeubles à appartements, bureaux, ...

- AR « Normes de base » (exigences en fonction de la hauteur)
- Code du « Bien-être au travail » (bureaux), RGPT art. 52, RGIE



4. Quels sont les autres dispositions légales dans le domaine de l'incendie?

Hôpitaux

- AR « Normes de base » (exigences en fonction de la hauteur)
- Code du « Bien-être au travail », RGPT art. 52, RGIE
- Arrêté royal du 6/11/1979



4. Quels sont les autres dispositions légales dans le domaine de l'incendie?

Etablissements scolaires

- AR « Normes de base »
- Code sur le « Bien-être au travail » + RGPT (art. 52)
- NBN S 21-204 (1982), actuellement en révision (prNBN S21-204-2 (2018) nouvelles écoles)



4. Quels sont les autres dispositions légales dans le domaine de l'incendie?

Hébergements touristiques

- AR « Normes de base »
- Code sur le « Bien-être au travail » + RGPT (art. 52)
- Arrêté du Gouvernement wallon (2005), décret du Ministère de la Région wallonne (2003)



4. Quels sont les autres dispositions légales dans le domaine de l'incendie?



Lorsque plusieurs prescriptions sont simultanément d'application, il faut toutes les respecter. En cas de contradiction, les **exigences les plus strictes** et celles qui ont trait à la **sécurité des personnes** ont toujours la priorité.

5. Est-ce que le service d'incendie peut être plus sévère que la réglementation?

Non

Le service d'incendie ne peut pas exiger plus que ce qui est fixé dans la réglementation

(circulaires de 2009 et 2017 sur les rapports d'incendie)



Sauf si un aspect particulier n'est pas ou incomplètement réglementé il peut proposer des exigences. Motivation nécessaire

Exemple : Atelier protégé pour l'emballage de produits

Annexe 6 « Bâtiments industriels » d'application. Mais personnes à mobilité réduite → le service d'incendie peut estimer qu'il y a une situation dangereuse et proposer des exigences complémentaires pour les chemins d'évacuation (nombre, distance réduite, ...)

5. Peut-on déroger aux prescriptions réglementaires?

Non

Les exigences **doivent** être respectées.



A moins d'introduire une **demande de dérogation** auprès de la Commission de dérogation concernée.

Des mesures 'compensatoires' doivent être proposées pour maintenir le '**même niveau de sécurité**'.

Conclusions



1. Quelle est la réglementation 'incendie' en vigueur en Belgique pour les nouveaux bâtiments? **AR Normes de base**
2. Les rénovations de bâtiments existants doivent-elles y répondre? Et les maisons unifamiliales? **NON, avec nuances**
3. Qu'en est-il des changements d'affectation? **AR s'applique dans certains cas. Si pas, souvent avis du service d'incendie**
4. Quels sont les autres dispositions légales dans le domaine de l'incendie (code sur le bien-être, ...)? **www.normes.be/feu**
5. *Est-ce que le service d'incendie peut être systématiquement plus sévère que les exigences de la réglementation?* **NON**
6. *Peut-on déroger aux prescriptions réglementaires?* **NON sauf si demande de dérogation acceptée par la Commission**

Conclusions



Dépôt: Bruxelles V - Numéro d'agrément: 0401012
TIP 41164 - BINAUT



Sommaire 2019/1

1	Le CSTC dans le feu de l'action !.....	3
2	Quelles règles et normes belges respecter ?.....	4
3	Ce qu'il faut absolument savoir.....	7
4	Propagation de l'incendie par la façade : (r)évolution en vue.....	12
5	... quid des façades-rideaux ?.....	16
6	Parkings : gare au feu !.....	20
7	Des portes résistant au feu, mais pas que !.....	24
8	Les traversées de parois : maillon faible de la stratégie anti-incendie ?.....	26
9	Les conduits de fumée : à l'origine de nombreux incendies.....	28
10	Les chantiers ne sont pas à l'abri.....	32
11	Pas de protection sans entretien.....	34



Rôle du Service d'Incendie dans la conception incendie des bâtiments

Avis du Service d'Incendie : quand et pourquoi ?

- Principe :
 - L'intervention du Service d'Incendie dans la prévention ne se fait jamais à l'initiative du Service d'Incendie.
- Intervention possible dans les cas suivants :
 - Soit dans le cadre d'une demande de **permis d'urbanisme** (ou de permis d'environnement ou de certificat d'environnement).
 - Soit l'avis du Service d'Incendie fait partie du contenu obligatoire du dossier administratif (Région BXL)
 - Soit sur demande du service d'urbanisme qui traite la demande
 - Soit sur **injonction du Bourgmestre**
 - p.ex. dans le cas d'une situation présentant un danger immédiat apparent
 - Soit sur **base volontaire**
 - Souhait du Maître d'Ouvrage d'améliorer le niveau de sécurité incendie
 - Avis informel et préalable à l'introduction d'une demande de permis d'urbanisme.
 - Soit dans le cadre d'une demande dérogation
 - Avis = caractère consultatif mais non contraignant... c'est l'autorité qui va traiter le dossier de dérogation qui décide si elle tient compte de l'avis du Service d'Incendie

Avis du Service d'Incendie = obligation ?

CAS 1 : l'avis du Service d'Incendie est rendu obligatoire par le Permis d'Urbanisme

Dans l'avis, les prescriptions sont généralement exprimées de 3 manières différentes :

- « Mesures déjà prévues »
 - Mesures soit reprises sur plan, soit précisées dans un document annexe.
 - Comme ces mesures sont prises en compte pour l'établissement de l'avis, elles doivent être considérées comme obligatoires.
- « Il y a lieu d'appliquer les mesures suivantes : ... »
 - Soit par référence à un référentiel normatif (p.ex. NBN S21-201, 202 et 203), soit par une liste de mesures détaillées.
 - Ces mesures sont à considérer comme obligatoires.
- « Nous recommandons également de prévoir les mesures suivantes : ... »
 - Ces mesures sont à considérer comme volontaires : le choix de les appliquer ou non sont une obligation du Maître d'Ouvrage.

Avis du Service d'Incendie = obligation ?

CAS 2 : l'avis du Service d'Incendie est émis en dehors d'une procédure de permis

- Cas 2.1 : Après rediscussion de certaines prescriptions émises dans le cadre du permis d'urbanisme
 - Si des prescriptions sont difficiles, voire impossibles à respecter, on peut proposer des mesures alternatives.
 - L'avis est émis en complément de l'avis joint au PU, donc caractère obligatoire.
- Cas 2.3 : Soit sur **injonction du Bourgmestre** (situation présentant un danger immédiat apparent)
 - L'avis sera généralement suivi d'un arrêté du Bourgmestre, avec caractère obligatoire.
- Cas 2.2 : sur base volontaire (demandé par le Maître d'Ouvrage)
 - L'avis est à considérer comme « conseil », donc caractère non obligatoire.
 - Mais... le Maître d'Ouvrage n'est plus ignorant de ce qu'il faudrait faire pour améliorer le niveau de sécurité incendie de son bâtiment.

Avis du Service d'Incendie / PU : procédure

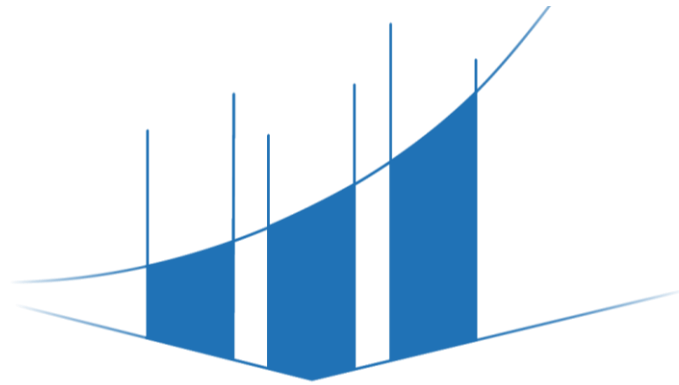
- Wallonie et Flandre :
 - 1° Introduction de la demande de permis d'urbanisme (sans avis du SI)
 - 2° Avis du Service d'Incendie établi à la demande de la Commune
 - 3° Avis du Service d'Incendie joint au permis d'urbanisme (et rendu obligatoire par celui-ci)
- Région bruxelloise :
 - 1° Avis du Service d'Incendie établi à la demande du Maître d'Ouvrage
 - 2° Introduction de la demande de permis d'urbanisme (à laquelle est joint l'avis du SI)
 - 3° Avis du Service d'Incendie joint au permis d'urbanisme (et rendu obligatoire par celui-ci)

Rôle and responsabilité du Service d'Incendie dans le cadre de la prévention incendie

- CIRCULAIRE DU 17 NOVEMBRE 2009 RELATIVE AU RAPPORT DE PREVENTION INCENDIE
 - Contenu d'un avis du Service d'Incendie
 - Rappel de la règlementation qui s'applique ou du code de bonne pratique à prendre comme référentiel
 - Identification des non-conformités (*)
 - Vérification exhaustive : **NON**
 - Vérification par sondage : **OUI**
 - Exigence supplémentaires
- Conséquences
 - Un avis du Service d'Incendie sans remarque ne signifie pas que le projet est conforme
 - Modifier un projet sur base des seules non-conformités identifiées par le SI ne suffit pas
 - La vérification de la conformité du projet reste une responsabilité du Maître d'Ouvrage et de ses conseils (architecte, bureau d'étude)

Demandes du Service d'Incendie par rapport à la réglementation applicable

- Le Service d'Incendie peut-il demander plus que la réglementation applicable ?
 - **OUI**, si dûment justifié (risque spécifique)
- Le Service d'Incendie peut-il accepter moins que la réglementation applicable ?
 - **NON**, sur base du principe « Prescripteur = dérogateur »
 - Normes de Base (AR 7.7.1994) = SPF Intérieur
 - RGPT = SPF Emploi Travail
 - Règlement communal
 - Exigences propres au Service d'Incendie (avis précédent) = Service d'Incendie



SECO

SECO Belgium nv/sa

Rue d'Arlon 53 B-1040 Brussels

sales@seco.be

+32 2 238 22 11

www.groupseco.com



INVITATION SEMINAIRE UPDATE NORMES INCENDIE



Des dérogations existent-elles : quand et comment les introduire ?

Yves Martin & Sven Eeckhout – CSTC

Geel 26/3, Namur 28/3, Bruxelles 2/4 et Kortrijk 4/4

Demande de dérogation

1. **Quand et où** doit-on introduire une demande de dérogation
2. **Qui** introduit la demande et **quels documents**?
3. **Comment** se déroule la procédure et endéans quel timing?
4. **Autres** questions : avis service d'incendie ? En même temps que la demande de permis ? Taux de succès ?

Quand ou où ?

Peut-on construire sans respecter les règles prévues ? **NON !**

Demande de dérogation **nécessaire** si on ne peut satisfaire une ou plusieurs prescriptions

Où ? Auprès des **autorités compétentes** !

Service Public Fédéral Intérieur
Commission de Dérogation
Boulevard de Waterloo 76
1000 BRUXELLES

Dérogation par rapport	Autorité compétente
AR Normes de base	SPF Intérieur
RGPT, code sur le bien-être	SPF Emploi, Travail et Concertation sociale
Maisons de repos	Régions / Communautés
Réglements communaux	Commune
...	...

Qui et comment ?

Qui ? Le **maître d'ouvrage** ou son délégué introduit la demande de dérogation

Comment ? Documents suivants en double exemplaire :

- **Formulaire de demande** de dérogation
- **Description** du bâtiment et de sa conception sur plan de la sécurité
- **Plans** du bâtiment (implantation, plans, coupes, façades)
- **Argumentation** que le bâtiment a un niveau de « sécurité équivalent » (quelles sont les **mesures compensatoires** en remplacement des mesures qui ne sont pas respectées)
- **Autre** information utile (avis du service d'incendie, photos, ...)

Formulaire de demande de dérogation(s)

Ce formulaire n'est valable que pour les demandes de dérogation(s) aux arrêtés royaux d'application de la Loi du 30 juillet 1979 relative à la prévention des incendies et des explosions ainsi qu'à l'assurance obligatoire de la responsabilité civile dans ces mêmes circonstances.

Cadre I - Demandeur

A compléter en lettres majuscules

1. Identité de la personne physique

A1 Numéro d'identification au Registre national du Royaume de Belgique :

Si vous n'êtes pas identifié au Registre national du Royaume de Belgique, veuillez compléter les données A2, A3, A4, A13, A14, A15, A16 et A17. A contrario, les données A2, A3 et A4 ne doivent pas obligatoirement être complétées si vous avez mentionné le numéro de registre national (donnée A1).

A2 Madame / Monsieur (Biffer la mention incorrecte)

A3 Nom :

A4 Prénom :

2. Identité de la personne morale

Dans le cas où vous effectuez une demande de dérogation en tant que particulier, vous ne devez pas compléter les données A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11 ni A12.

Si vous formulez la demande au nom d'une entreprise ayant son siège social ou un siège d'exploitation en Belgique, veuillez compléter uniquement les données A5 et A7.

A5 Numéro d'entreprise à la Banque-Carrefour des Entreprises (BCE) de Belgique :

Si vous formulez la demande au nom d'une entreprise, d'une institution ou d'une organisation et que celle-ci n'est pas enregistrée à la Banque-Carrefour des Entreprises de Belgique, veuillez compléter les données A6, A7, A8, A9, A10, A11 et A12.

A6 Nom de l'entreprise, de l'institution ou de l'organisation :

A7 Qualité de la personne physique susmentionnée au sein de cette entreprise, institution ou organisation :

Adresse du siège social de l'entreprise, institution ou organisation :

A8 Rue :

A10 Ville ou commune :

A12 Pays :

3. Correspondance

Toutes les correspondances postales en provenance du Secrétariat de la Commission de dérogation sont à envoyer (un seul choix possible) :

Au domicile de la personne physique dont le numéro de Registre national est mentionné ci-dessus (donnée A1)

Au siège social de l'entreprise dont le numéro BCE est mentionné ci-dessus (donnée A5)

A une autre adresse reprise explicitement ci-dessous :

A13 Rue : A14 N° :

A15 Ville ou commune : A16 Code postal :

A17 Pays :

Toutes les correspondances électroniques en provenance du Secrétariat de la Commission de dérogation sont à envoyer (une seule adresse e-mail possible) :

A18 E-mail :

Pour ses contacts téléphoniques, le Secrétariat de la Commission de dérogation peut composer (un seul numéro de téléphone possible) :

A19 Numéro de téléphone :

En cochant cette case, je donne mon autorisation, en tant que demandeur, pour que mes données à caractère personnel reprises dans ce formulaire puissent être traitées en vue de procéder au traitement de cette demande de dérogation. Si vous refusez cette autorisation, cette demande de dérogation est irrecevable.

Si la demande de dérogation(s) est sollicitée par plusieurs demandeurs, veuillez copier et remplir cette page autant de fois que nécessaire. Dans ce cas, ne mentionnez au total qu'une seule adresse de correspondance, un seul e-mail et un seul numéro de téléphone.

Cadre II – Maître de l'ouvrage

Le cadre II n'est à remplir que si le demandeur (mentionné dans le cadre I) n'est pas le (ou un des) maître(s) d'ouvrage et doit donc disposer d'une délégation en application de l'article 2, §2, deuxième alinéa, de la loi du 30 juillet 1979.

A compléter en lettres majuscules

1. Identité de la personne physique

B1 Numéro d'identification au Registre national du Royaume de Belgique :

Si vous n'êtes pas identifié au Registre national du Royaume de Belgique, veuillez compléter les données B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8 et B9. A contrario, les données B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8 et B9 ne doivent pas obligatoirement être complétées si vous avez mentionné le numéro de registre national (donnée B1).

B2 Madame / Monsieur (Biffer la mention incorrecte)

B3 Nom :

B4 Prénom :

Domicile :

B5 Rue : B6 N° :

B7 Ville ou commune : B8 Code postal :

B9 Pays :

2. Identité de la personne morale

Dans le cas où le maître de l'ouvrage est un particulier, vous ne devez pas compléter les données B10, B11, B12, B13, B14, B15, B16 et B17.

Si vous représentez une entreprise ayant son siège social ou un siège d'exploitation en Belgique, veuillez compléter les données B10 et B12.

B10 Numéro d'entreprise à la Banque-Carrefour des Entreprises (BCE) de Belgique :

Si vous formulez la demande au nom d'une entreprise, d'une institution ou d'une organisation et que celle-ci n'est pas enregistrée à la Banque-Carrefour des Entreprises de Belgique, veuillez compléter les données B11, B12, B13, B14, B15, B16 et B17.

B11 Nom de l'entreprise, de l'institution ou de l'organisation :

B12 Qualité de la personne physique susmentionnée au sein de cette entreprise, institution ou organisation :

Adresse du siège social de l'entreprise, institution ou organisation :

B13 Rue : B14 N° :

B15 Ville ou commune : B16 Code postal :

B17 Pays :

En cochant cette case, je donne mon autorisation, en tant que maître de l'ouvrage, pour que mes données à caractère personnel reprises dans ce formulaire puissent être traitées en vue de procéder au traitement de cette demande de dérogation. Si vous refusez cette autorisation, cette demande de dérogation est irrecevable.

Le maître de l'ouvrage susmentionné délègue la personne renseignée comme demandeur dans le cadre I plus haut pour l'introduction et le traitement de la demande de dérogation.

(Signature du maître de l'ouvrage)

Le Secrétariat de la Commission de dérogation ne communiquera pas d'initiative avec le(s) maître(s) de l'ouvrage s'il(s) n'est/sont pas le(s) demandeur(s), toutes les communications (y compris la décision accompagnée de l'avis pris par la Commission de dérogation) sont adressées au demandeur mentionné au cadre I.

S'il y a plusieurs maîtres de l'ouvrage, veuillez copier et remplir cette page autant de fois que nécessaire.

Identité du demandeur et du maître d'ouvrage

Cadre III - Coordonnées et description de la construction

1. Adresse du chantier ou du bâtiment construit

Dans le cas où les certains éléments de l'adresse du chantier ne sont pas encore connus (comme par exemple la rue ou le numéro d'ordre), veuillez mentionner « Inconnu » dans la case concernée.

Dans le cas où le bâtiment est longé par plusieurs voies publiques, ne mentionnez que la/les adresse(s) qui sont/seront assignées en tant qu'adresse(s) postale(s) aux occupants du bâtiment.

C1	Rue :	C2	N° :
C3	Ville ou commune :	C4	Code postal :
C5	Données cadastrales :		

2. Description du bâtiment

C6	(Nom) :
C7	Destination du bâtiment : productive, hall de stockage...)
C8	Hauteur conventionnelle du bâtiment suivant le point 1.2.1. de l'annexe 1 (arrêté royal 07/07/1994) : m cm

Description du bâtiment

3. Historique du projet :

C9	Une demande de construction a-t-elle déjà été introduite?	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non
C10	Si oui, date d'introduction de la demande de construction :		
C11	Les travaux ont-ils déjà été entamés?	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non
C12	Dans l'affirmative, les travaux sont-ils déjà terminés ?	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non
C13	Nature des travaux de ce projet :	<input type="checkbox"/> Bâtiment totalement nouveau	
C14		<input type="checkbox"/> Extension d'un bâtiment	
C15	D'autres demandes de dérogations ont-elles déjà été introduites pour ce même bâtiment auprès de cette Commission de dérogation ?	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non
C16	Dans l'affirmative, les références de la/des autre(s) demande(s) (p.ex. : F1000 ou N2000) :		

Par « Bâtiment totalement nouveau », il faut entendre un bâtiment érigé sur un terrain vierge ou faisant suite à une déconstruction totale d'un bâtiment qui était auparavant présent au même emplacement. Le fait que les travaux de construction pour ce projet soient terminés depuis longtemps (p.ex. depuis plusieurs années) n'empêche pas que la nature des travaux soit qualifiée ici de « Bâtiment totalement nouveau ».

Si plusieurs demandes de construction ont été demandées pour ce projet, il s'agit de la dernière demande de construction en date qui devrait être suivie de l'érection effective du bâtiment sous réserve de la délivrance du/des permis requis.

S'il y a plusieurs bâtiments distincts selon l'AR et concernés par la demande de dérogations, veuillez copier et remplir cette page autant de fois que nécessaire.

Cadre IV - Spécifications techniques pour lesquelles la dérogation est demandée

N°	Arrêté royal	Annexe de l'AR	Point	Alinéa	Brève description
Ex	Arrêté royal du 7 juillet 1994 et ses modifications	2/1	2.2.1	3	Deux sorties pour un niveau dont l'occupation est égale ou supérieure à 100 personnes
Exemple					Exemple Exemple
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

Spécifications techniques pour lesquelles la dérogation est demandée

S'il y a plus de 15 dérogations demandées, veuillez copier et remplir cette page autant de fois que nécessaire.

Cadre V- Documents joints en application des articles 2 et 2/1 de l'arrêté royal du 18 septembre 2008 déterminant la procédure et les conditions suivant lesquelles les dérogations aux normes de base sont accordées.

- Une description du bâtiment /projet
- Le concept sur le plan de la prévention/protection contre les incendies du bâtiment /projet
- Les plans du bâtiment dans un format lisible (plan d'implantation, plans en coupe, vue(s) en plan de chaque niveau, vue(s) en élévation...)
- Le dossier comportant l'argumentation et les preuves qu'un niveau de sécurité au moins équivalent à celui requis par les normes de prévention de base visées à l'article 2, §1^{er}, de la loi du 30 juillet 1979 est conservé (c'est-à-dire la présentation des éventuelles mesures compensatoires entre autres choses)
- Une copie de/des éventuel(s) rapport(s) de la Zone de secours / SIAMU territorialement compétent(e) pour ce bâtiment /projet
- Les photos y afférentes éventuelles ⁽¹⁾
- _____ (2)
- _____ (2)
- _____ (2)

Afin de pouvoir traiter cette demande, les données recueillies via ce formulaire seront conservées sauf mention contraire de votre part.
Les données personnelles sont enregistrées et transmises aux services concernés en charge du traitement de votre demande.
Vous disposez du droit d'accès, de rectification et d'opposition au traitement de vos données. Vous pouvez exercer ces droits via les formulaires disponibles sur notre site : <https://ibz.be/fr/donnees-personnelles>.

Signature du/des demandeur(s)

date

Autres documents (plans, ...) et dossiers avec argumentation et preuves qu'un niveau de sécurité au moins équivalent est conservé

¹ S'il s'agit d'une extension, ou si la dérogation porte sur l'implantation du bâtiment par rapport à d'autres bâtiments, le demandeur peut joindre un nombre suffisant de photos y afférentes.

² A compléter si des documents supplémentaires sont joints.

Traitement de la demande?

Dossier **complet et recevable** (endéans les 15 jours ouvrables)

Avis du service d'incendie sollicité par la Commission (réputé favorable si pas d'avis endéans 1 mois)

Traitement du dossier par la Commission

- Préparation du dossier par ingénieurs SPF int'
- Réunion de la Commission (ingénieurs s' et service d'incendie (1 NL et 1 FR) et experts)

Rédaction de l'avis dans les **4 mois** à compter de la date de réception du dossier complet et recevable

Prolongation possible

p.ex. lorsque des infos

Délai : maximum 5 mois (traitement normal) ou 7 mois (traitement prolongé)

activée (1 seule fois **2 mois**)
sont demandées lors de la réunion

Envoi de l'avis au demandeur + copie bourgmestre et SRI
(endéans **1 mois**)

Autres questions courantes

Doit-on soumettre la demande au service d'incendie ?

Préférable. La Commission s'en charge systématiquement

La Commission de dérogation doit-elle suivre l'avis du service d'incendie ?

Non, elle peut aller à l'encontre de son avis

Doit-on introduire la demande de dérogation en même temps que la demande de permis de bâtir ?

Deux demandes distinctes

Si dérogation nécessaire, généralement le permis de bâtir sera délivré sous réserve que la dérogation soit acceptée

Autres questions courantes

Quelles sont les probabilités que la demande soit acceptée ?

Chaque dossier est différent...

Solutions-types : les solutions aux demandes récurrentes pour lesquelles la Commission a statué qu'elles offrent un niveau de sécurité équivalent aux prescriptions de l'Arrêté royal

- En cours de développement (solutions pour les serres disponibles) (www.besafe.be)
- Le demandeur doit toutefois introduire la demande de dérogation (quasi certain d'être acceptée et délai réduit)

Conclusions

1. **Quand et où** doit-on introduire une demande de dérogation ?
Dès qu'on déroge à une ou plusieurs prescriptions. Auprès de l'autorité compétente
2. **Qui** introduit la demande et **quels documents** ?
Le maître d'ouvrage ou son délégué. Formulaire de dérogation et argumentation
3. **Comment** se déroule la procédure et endéans quel timing ?
Max 5 (délai normal) ou 7 mois (délai prolongé)
4. **Autres** questions : avis service d'incendie ? **Oui**. En même temps que la demande de permis ? **Non**. Taux de succès ?
Diversité des dossiers et solutions-types

Hoe een gebouw ontwerpen vanuit het standpunt van de klant-werkgever en gebruiker van het gebouw?



Inhoud van de presentatie

A. Inleiding

B. Risico-analyse

C. Integratie van de dwingende vereisten



Inleiding



Doel: de veiligheid van personen en goederen verzekeren

- door het gebruik van het gebouw zo weinig mogelijk te beïnvloeden
- en tegelijk conform te zijn
- tegen redelijke kosten

- Europees niveau ...
- Federaal niveau ...
- Gemeenschapsniveau ...
- Gewestniveau ...
- Gemeentelijke niveau ...
- EPB ...
- PBM ...
- ... enz.

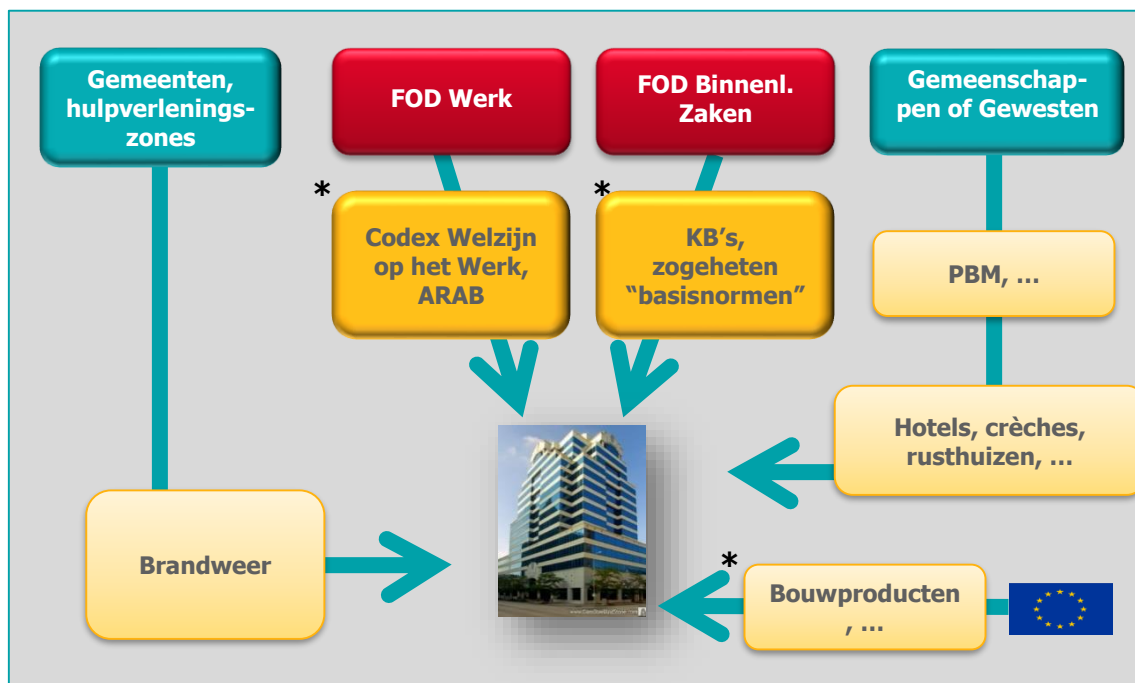


- Wie schrijft voor?
- Wie controleert?
- Wie wijkt af?
- Wie is verantwoordelijk?
- Welke norm volgen?

**Brandveiligheid, een doolhof?
Wie beheert momenteel wat in België?**



Steeds meer voorschriften ...



* BENOR

* cen

* NBN

* ANPI

* BOSEC

... die moeten worden beheerst en waarop moet worden geanticipeerd!

* = aanwezigheid van



Codex Welzijn op het Werk / ARAB

Momenteel:

Wetgeving op het welzijn van werknemers

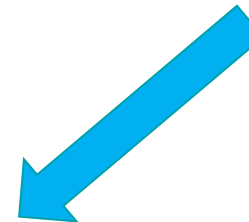
Codex Welzijn op het Werk

KB 28-03-2014

ARAB-preventie

ARAB-constructief

Werknemers



Codex Welzijn op het Werk, art. III.3.4



(...) de werkgever neemt op basis van de risico-analyse bedoeld in artikel III.3-3, de noodzakelijke materiële en organisatorische preventiemaatregelen om:

1. brand te **voorkomen**;
2. de veiligheid te verzekeren en indien nodig **de snelle evacuatie van de werknemers en alle aanwezige personen** op de arbeidsplaats, zonder hen in gevaar te brengen;
3. vlug en efficiënt **elk begin van brand te bestrijden** om **uitbreiding** ervan te vermijden;
4. **de schadelijke gevolgen van een brand te beperken**;
5. de tussenkomst van de openbare **hulpdiensten** te vergemakkelijken.

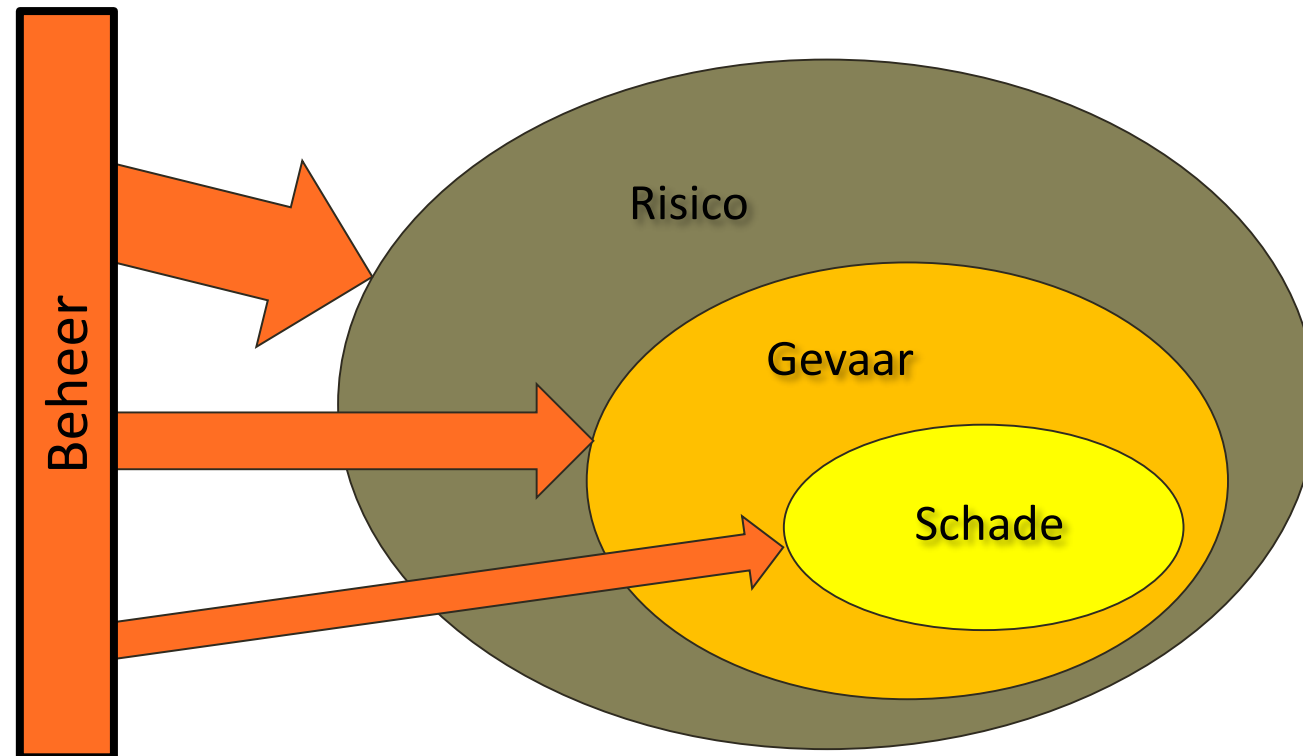


Risico-analyses / audits

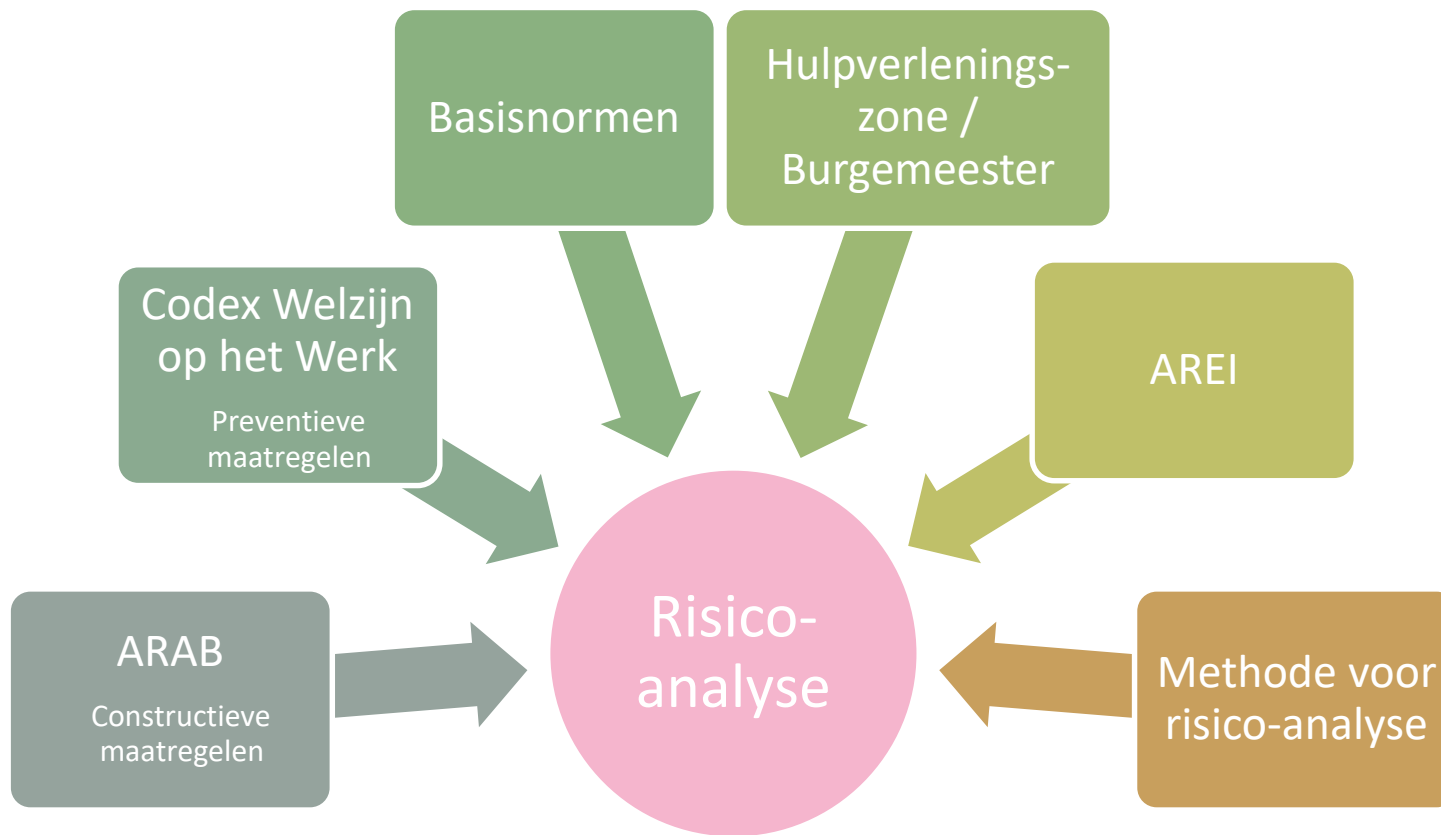


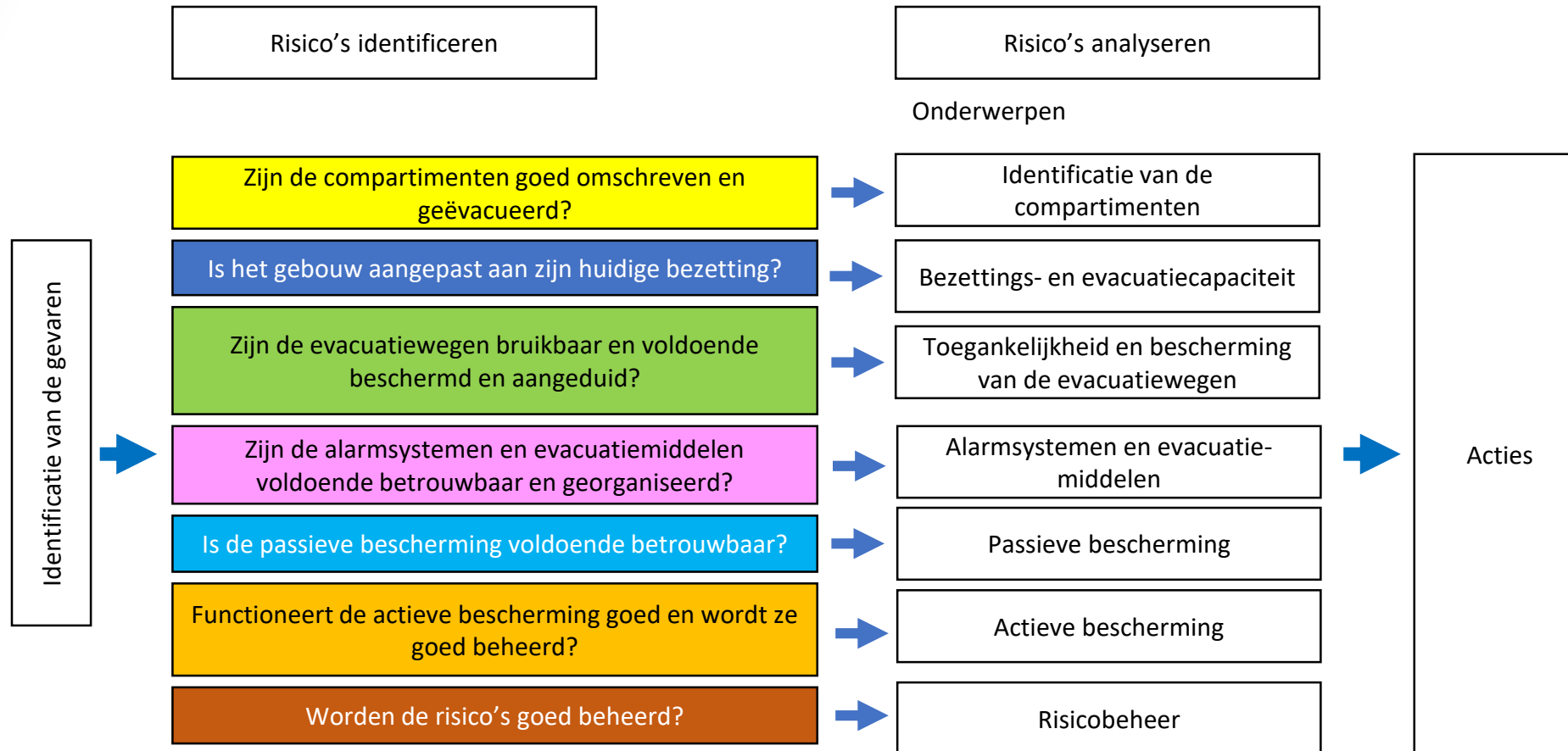
“ Het grootste risico is de indruk dat er geen risico is ...” (A. Quinze)

Met welke risico's rekening houden?



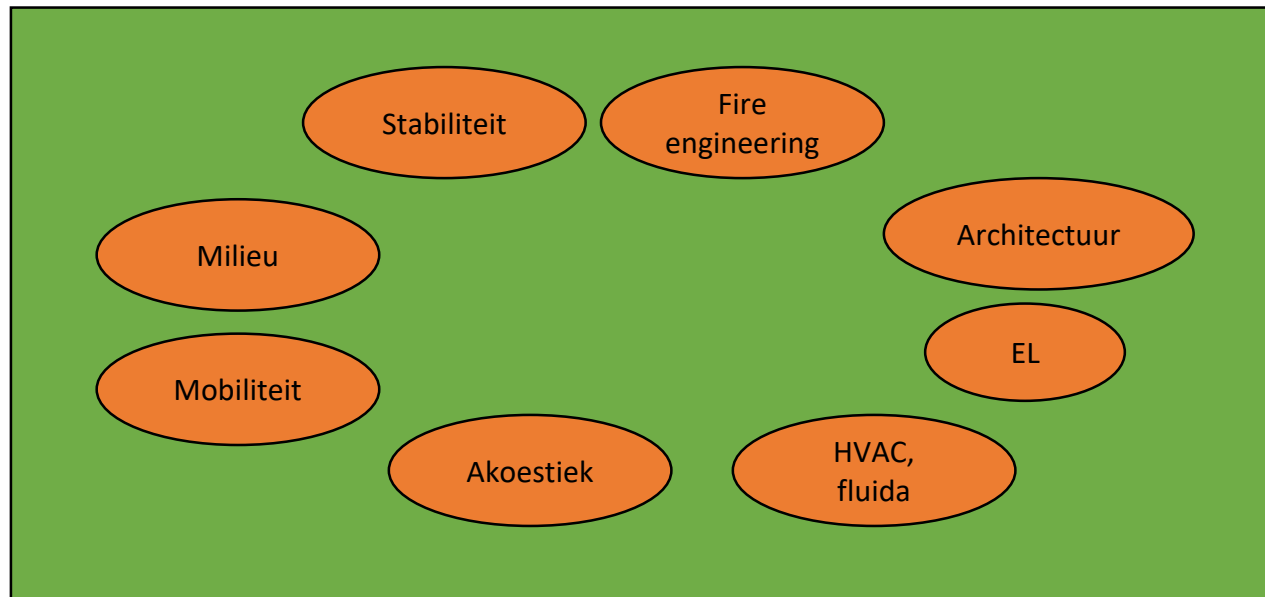
Referentiekader





Audits:

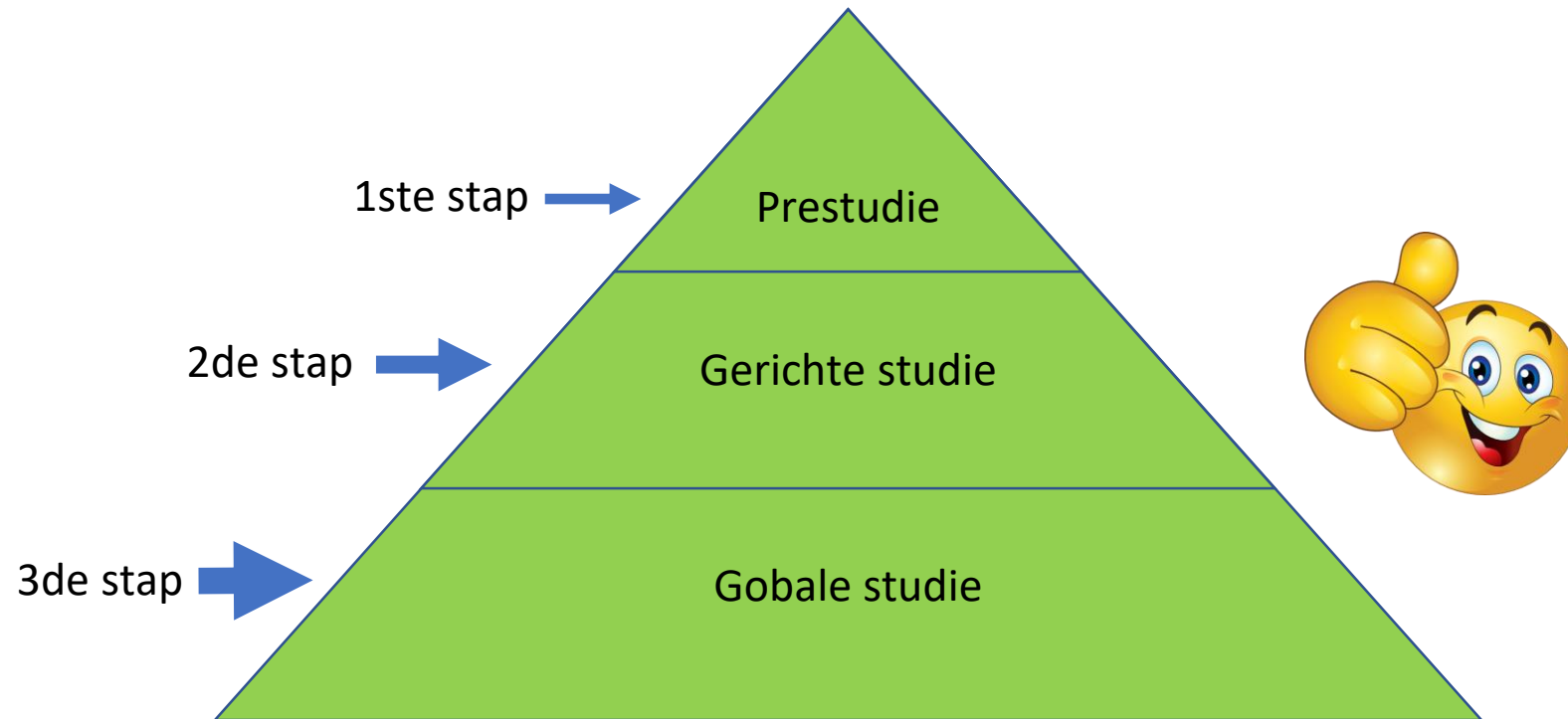
studie van multiprescriptieve en transversale risico's



- Alle parameters opnemen in de analyse

Audits:

geleidelijk opklimmende, gerichte en/of globale studies



- De studies zijn onafhankelijk van de installateurs, vertrouwelijk en aangepast aan de klant

Te onthouden

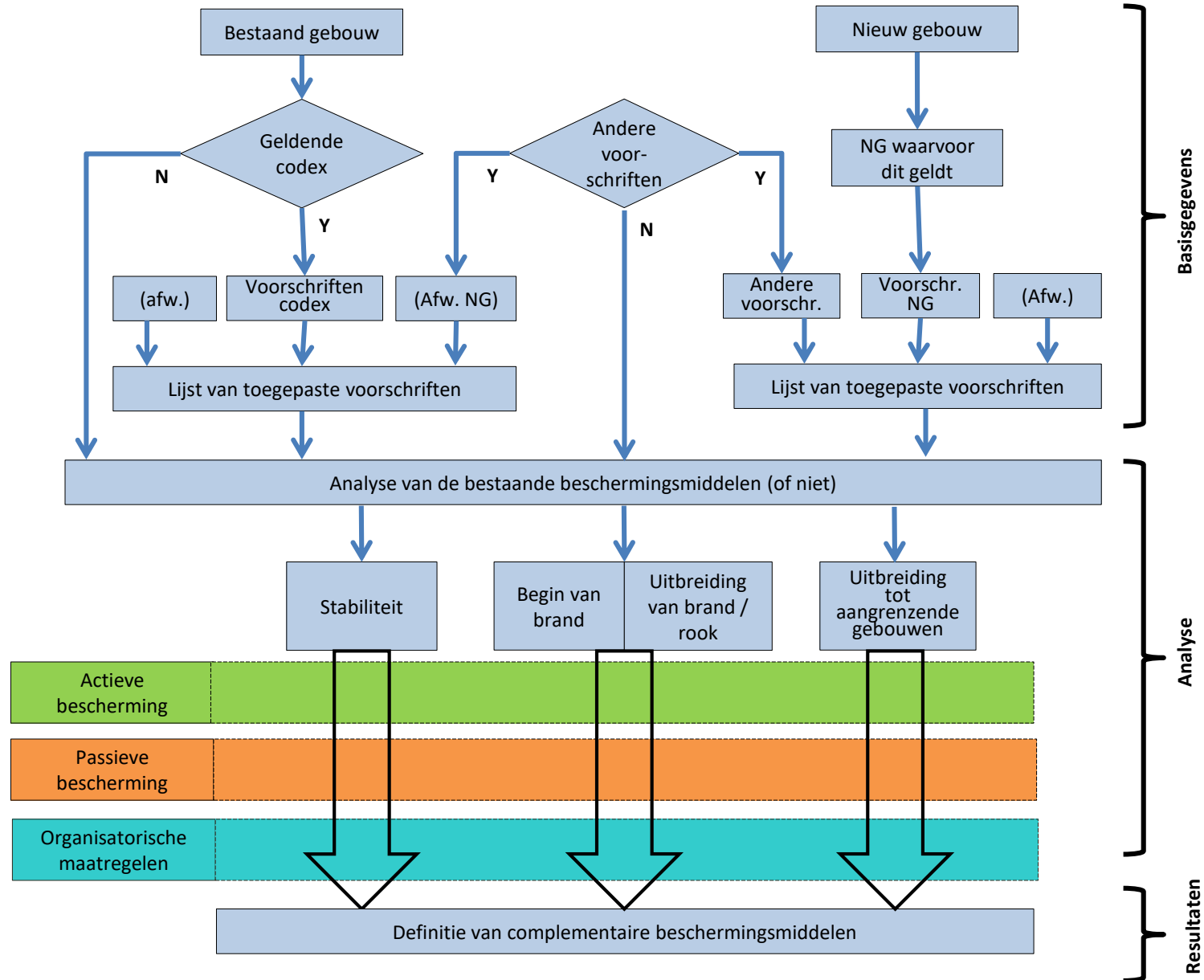
1. Er is geen nulrisico
2. Risico-analyses zijn verplicht
3. Audits: multiprescriptief + transversaal
=> tijdwinst, besparingen, meer coherentie
4. Audits: geleidelijk opklimmend, gericht, globaal
=> maximale kwaliteit, lagere kosten



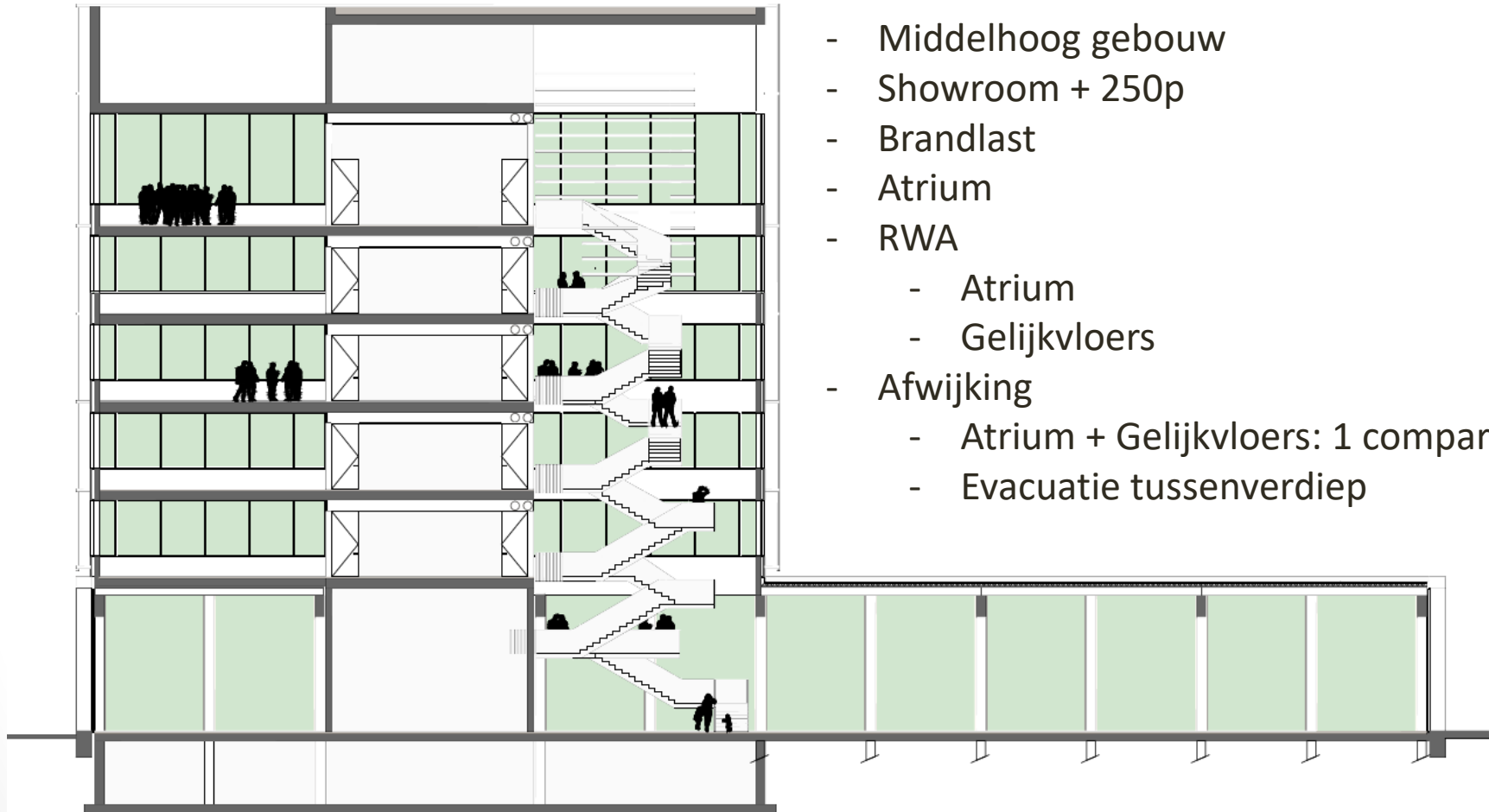
Integratie van prescriptieve vereisten



Methodologie



Voorbeeld 1



- Middelhoog gebouw
- Showroom + 250p
- Brandlast
- Atrium
- RWA
 - Atrium
 - Gelijkvloers
- Afwijking
 - Atrium + Gelijkvloers: 1 compartiment
 - Evacuatie tussenverdiep

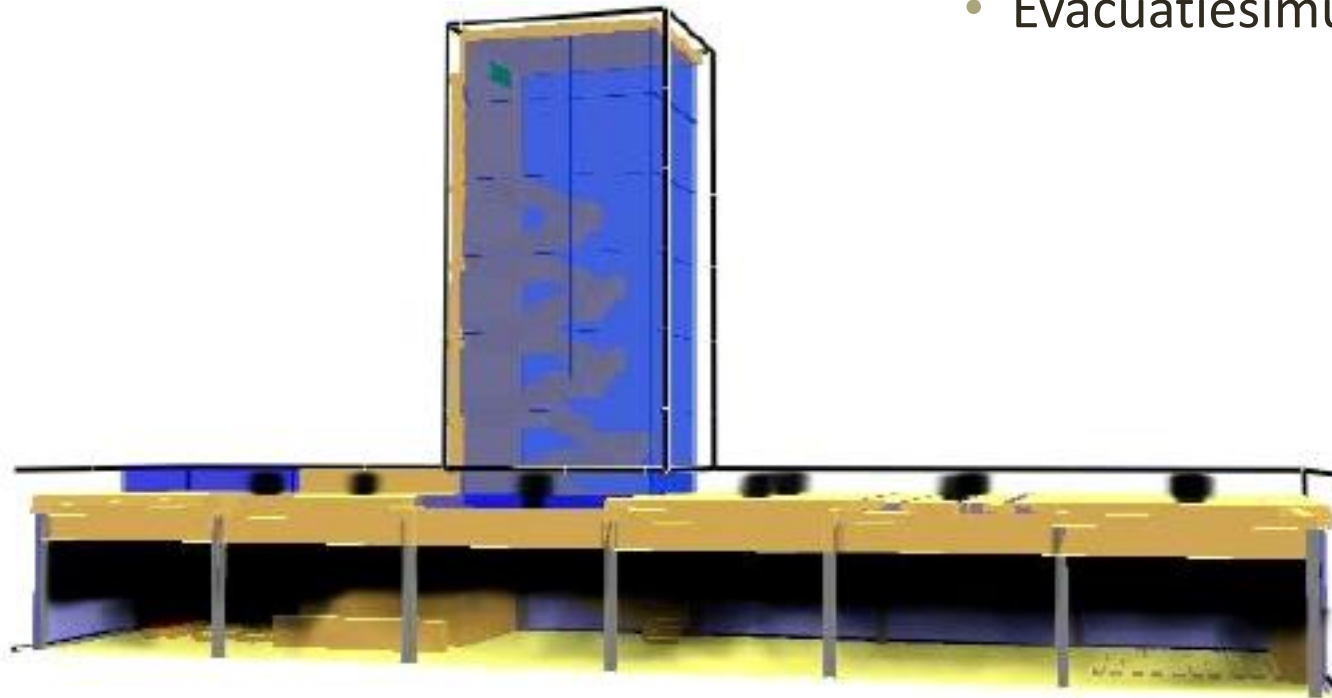
Voorbeeld 1



Ontwerp: Goedefroo + Goedefroo

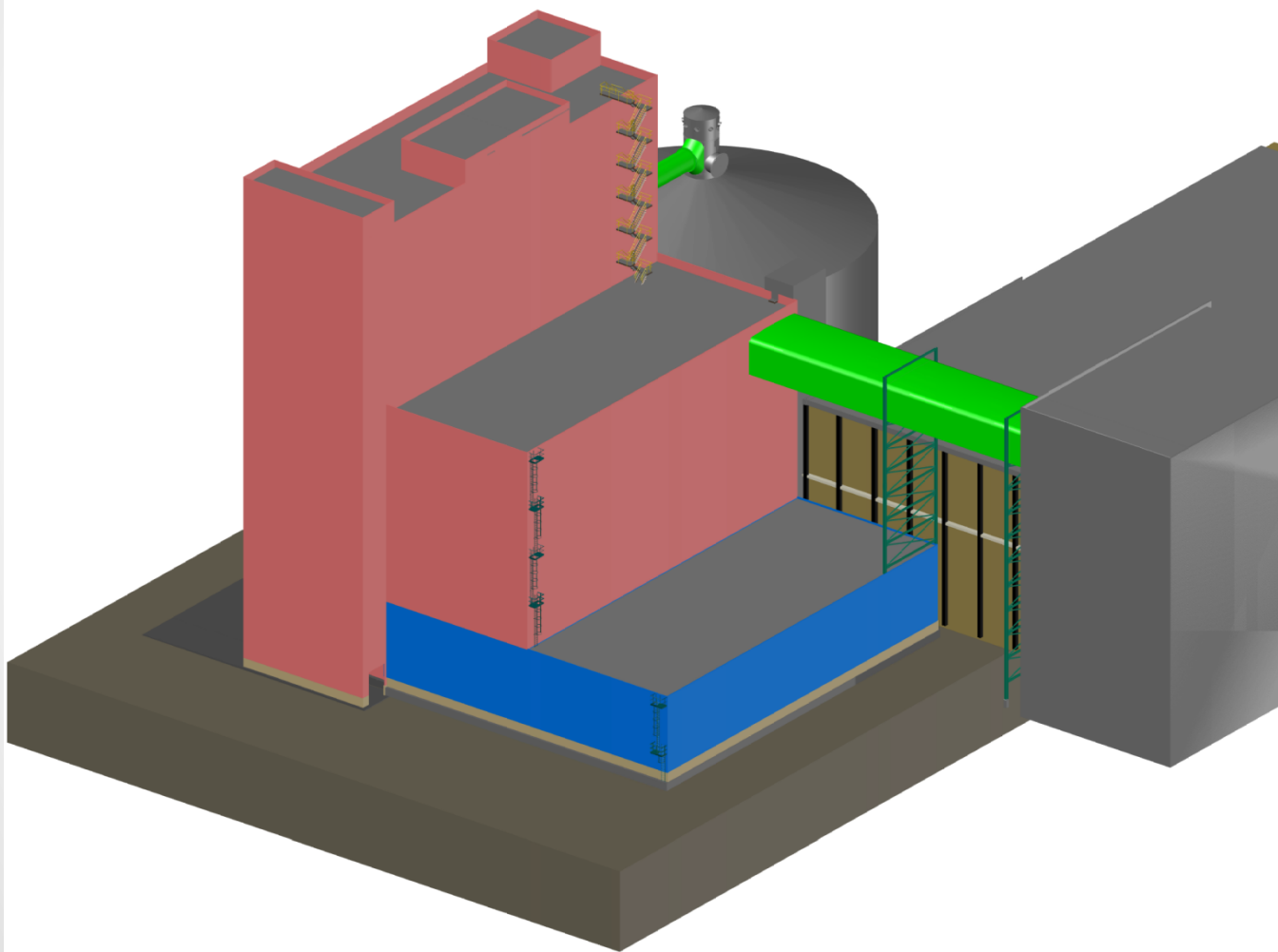
Voorbeeld 1

- CFD-analyse RWA
- Evacuatiesimulatie



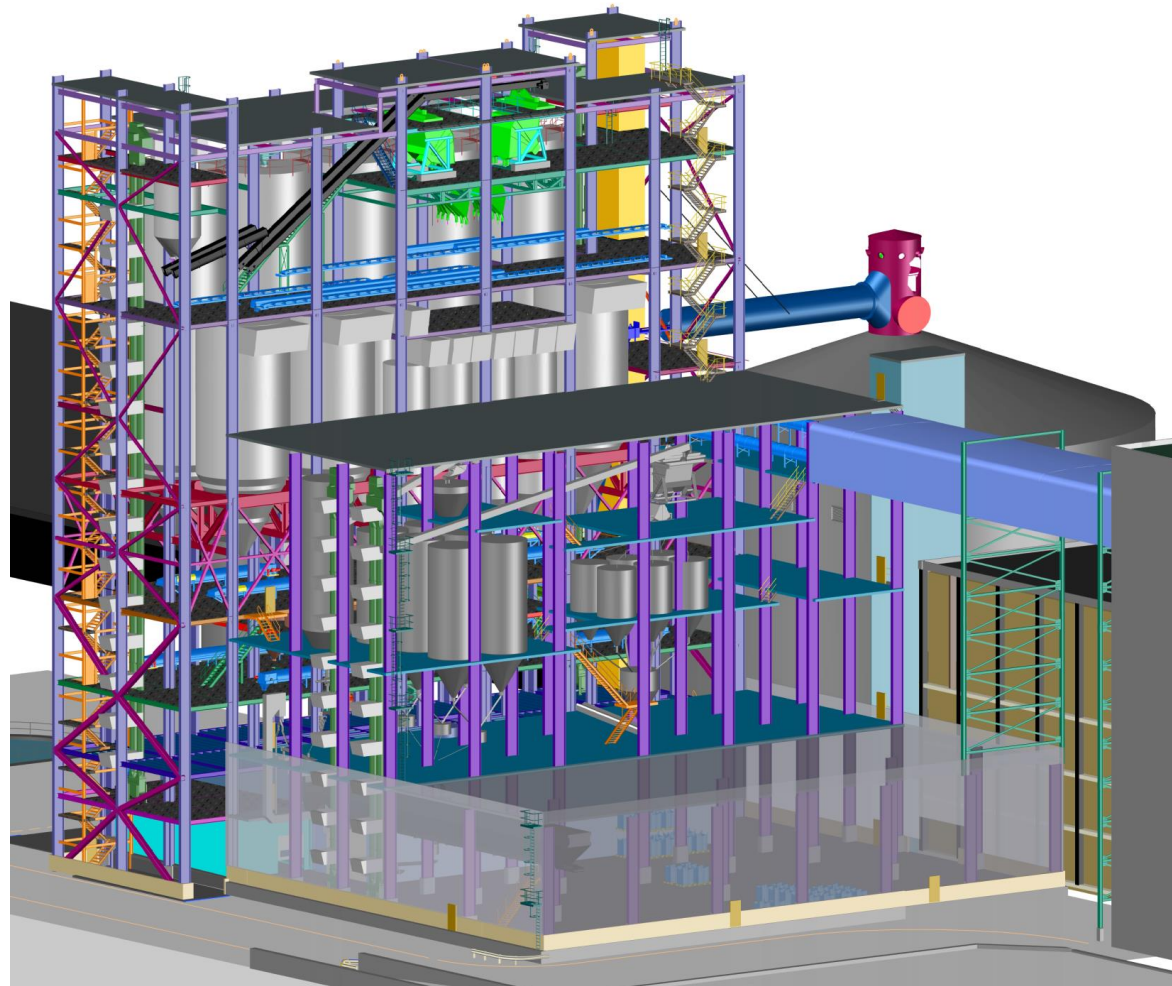
t=10 min

Voorbeeld 2



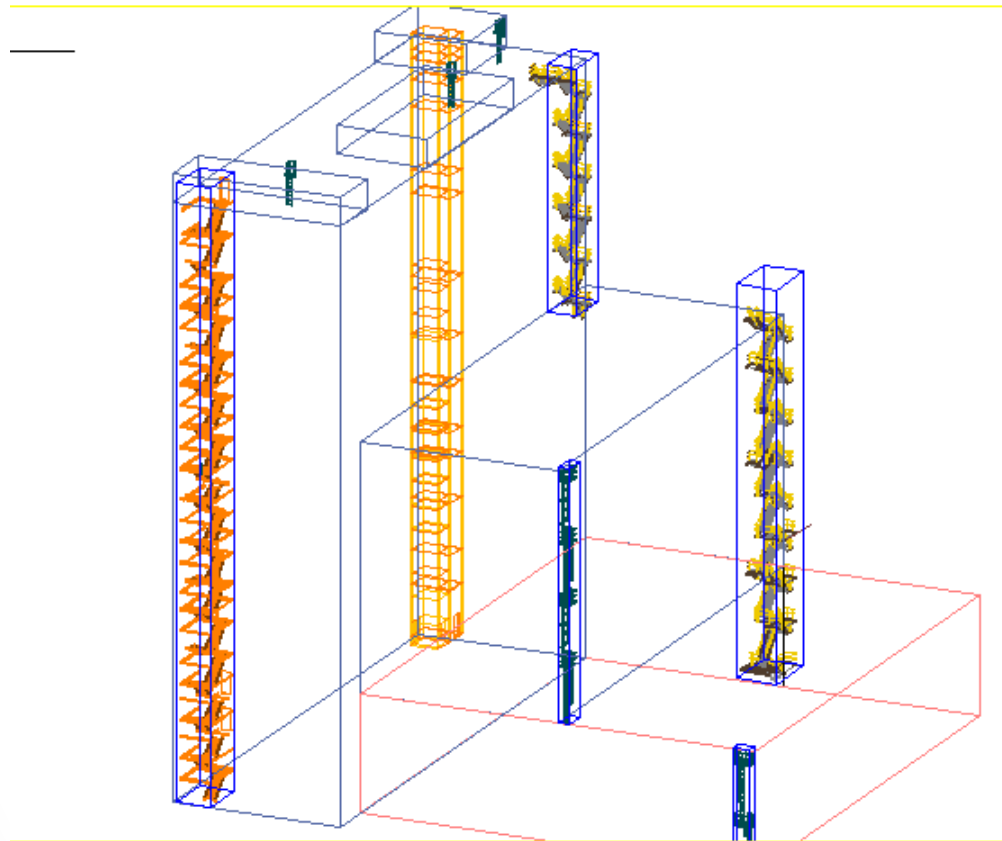
- Industriegebouw
- Deel technische installatie
- Deel opslag EI120
- Brandlastberekening
- Detectie-installatie
- Sprinklerinstallatie

Voorbeeld 2



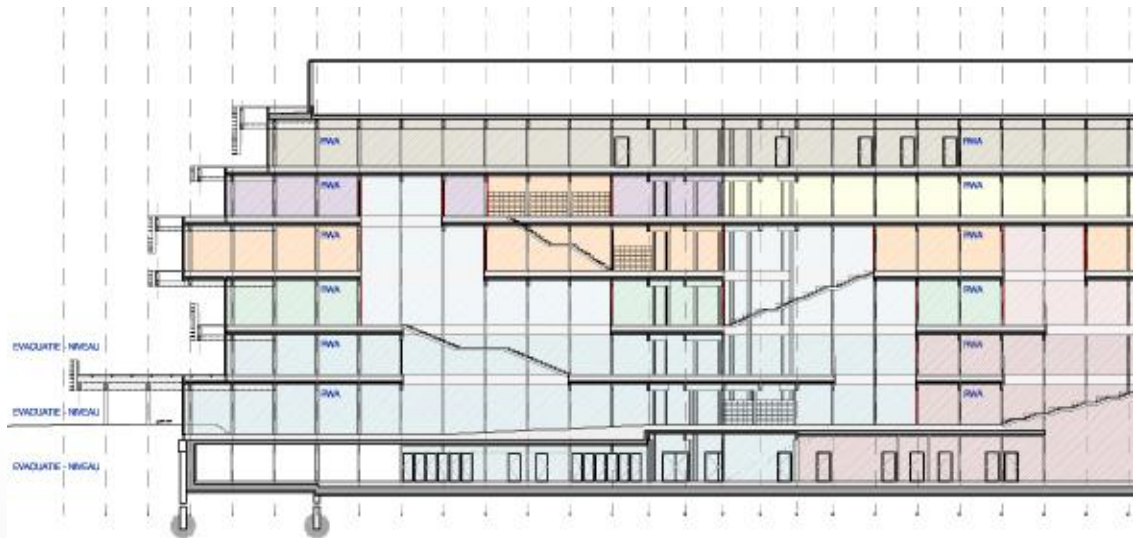
Voorbeeld 2

- Evacuatie



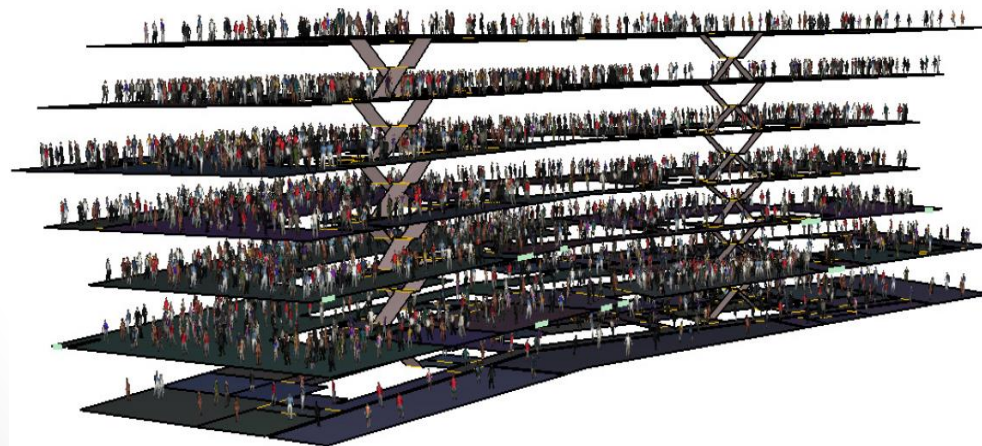
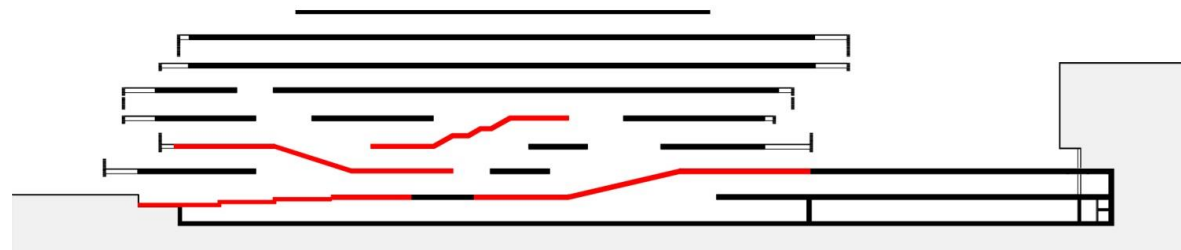
Voorbeeld 3

- Waalse Krook : Bibliotheek + multimedia centrum



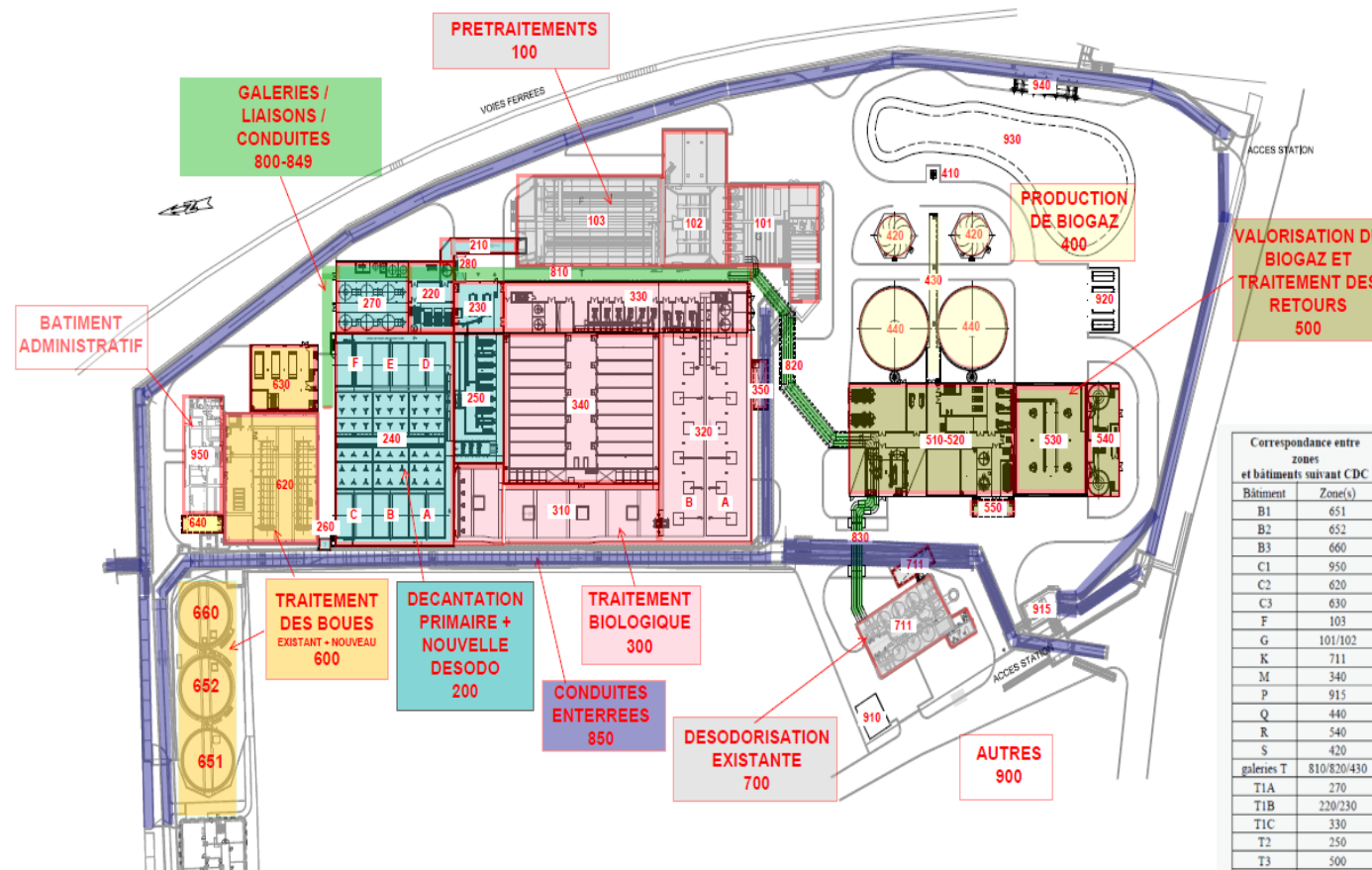
Voorbeeld 3

- Compartimentering ?
- Afwijking KB Basisnormen
- Sprinklerinstallatie
- RWA
- Evacuatiesimulatie



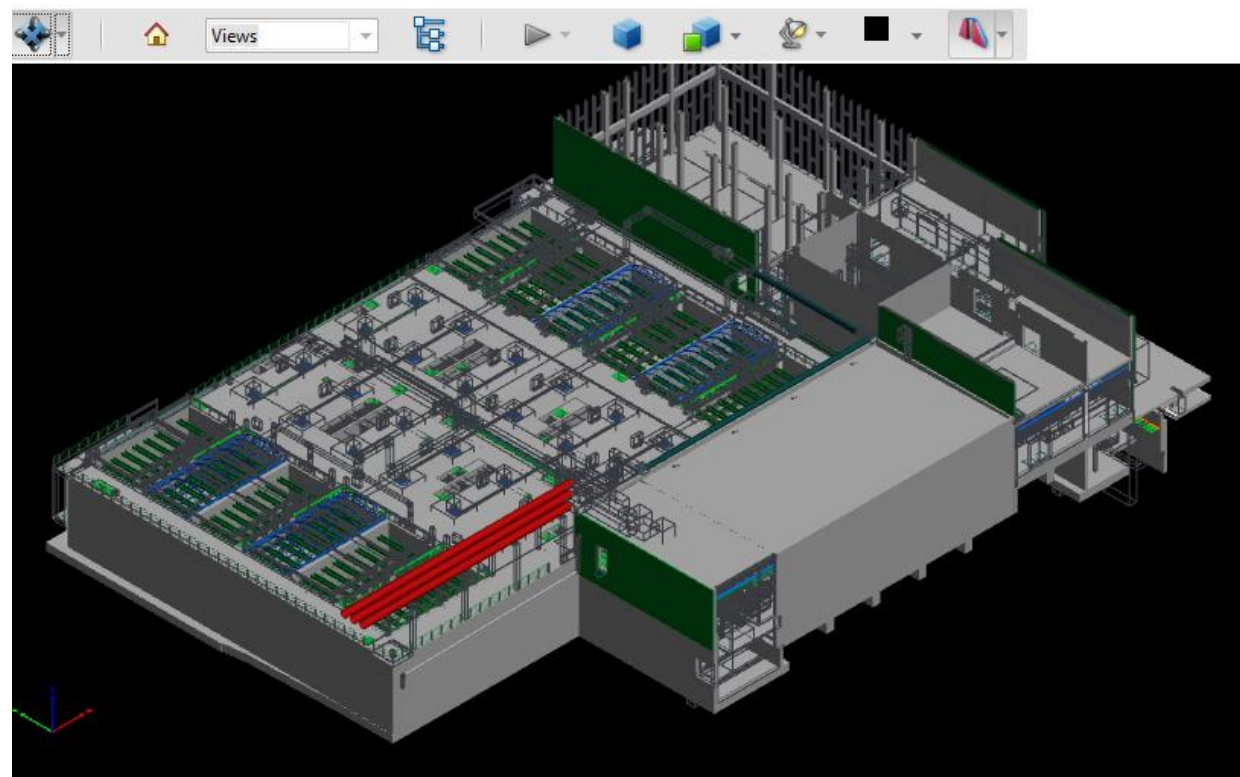
Voorbeeld 4

- Waterzuiveringsinstallatie



Voorbeeld 4

- KB Bijlage 6 Industriegebouwen
- Berekening brandlast
- Klasse A & C
- Klasse C : R120 & RWA



Voorbeeld 5

- Winkelcomplex met duplex
- Geklasseerde gevel



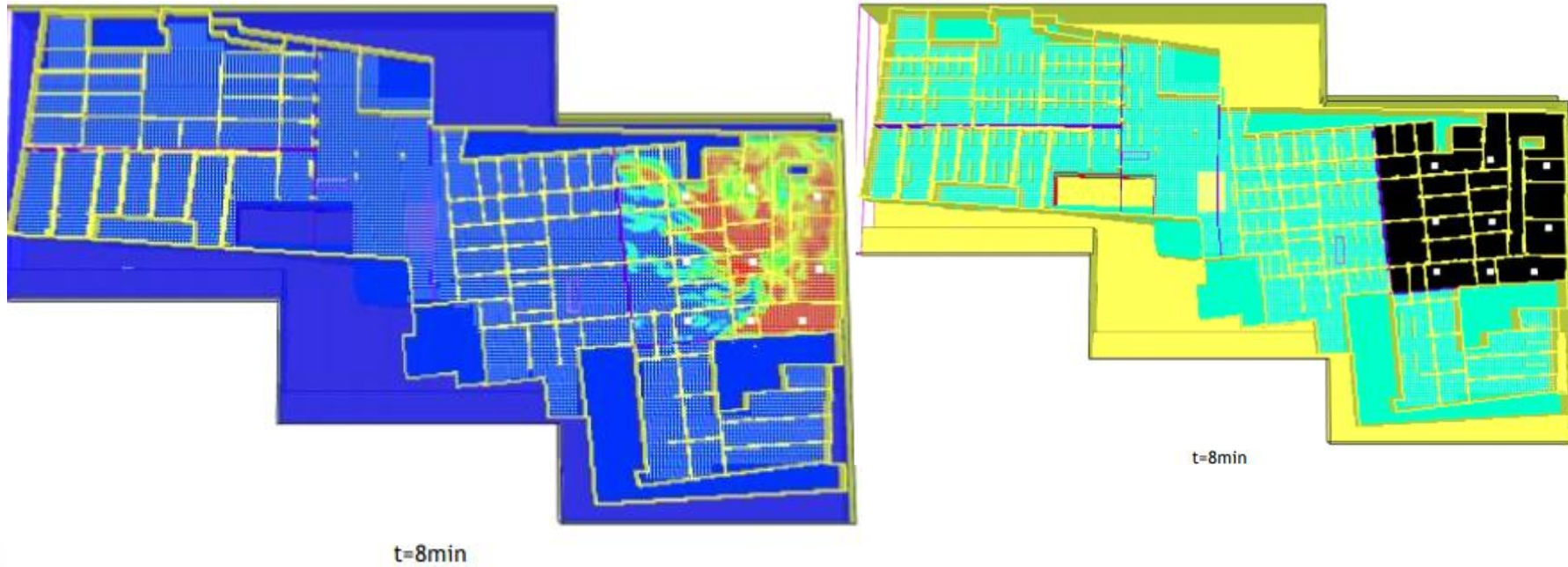
Voorbeeld 5

- KB Basisnormen MG
- Afwijking KB Basisnormen
- Sprinklerinstallatie
- RWA
- Evacuatiesimulatie



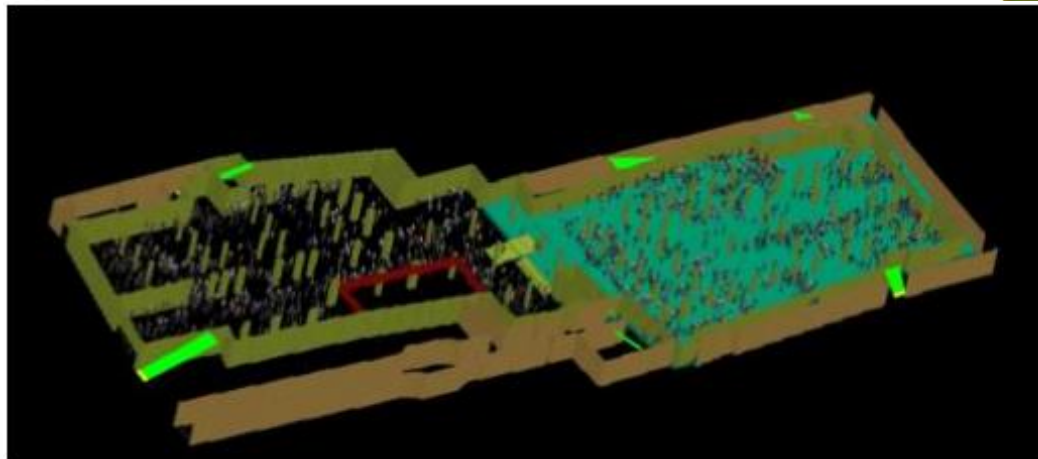
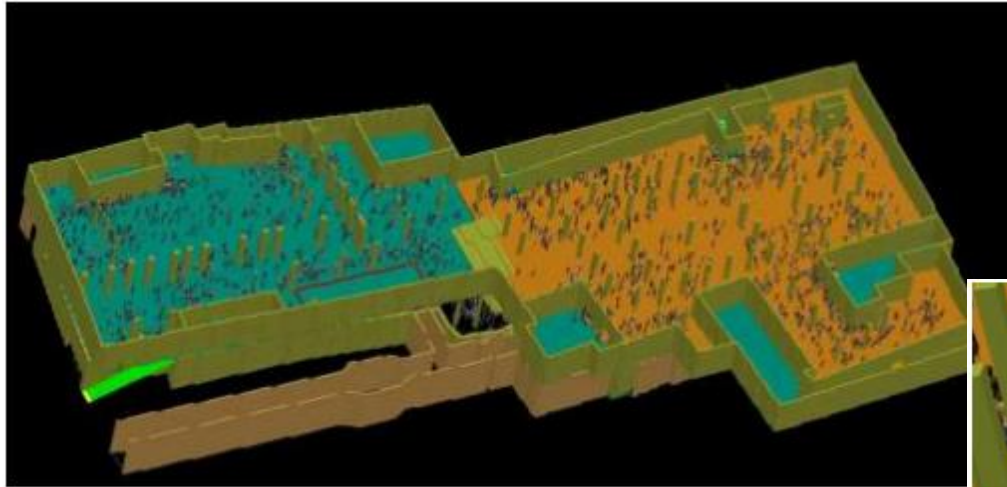
Voorbeeld 5

- CFD-simulatie



Voorbeeld 5

- Evacuatie-simulatie



Stap 1: Basisgegevens verzamelen

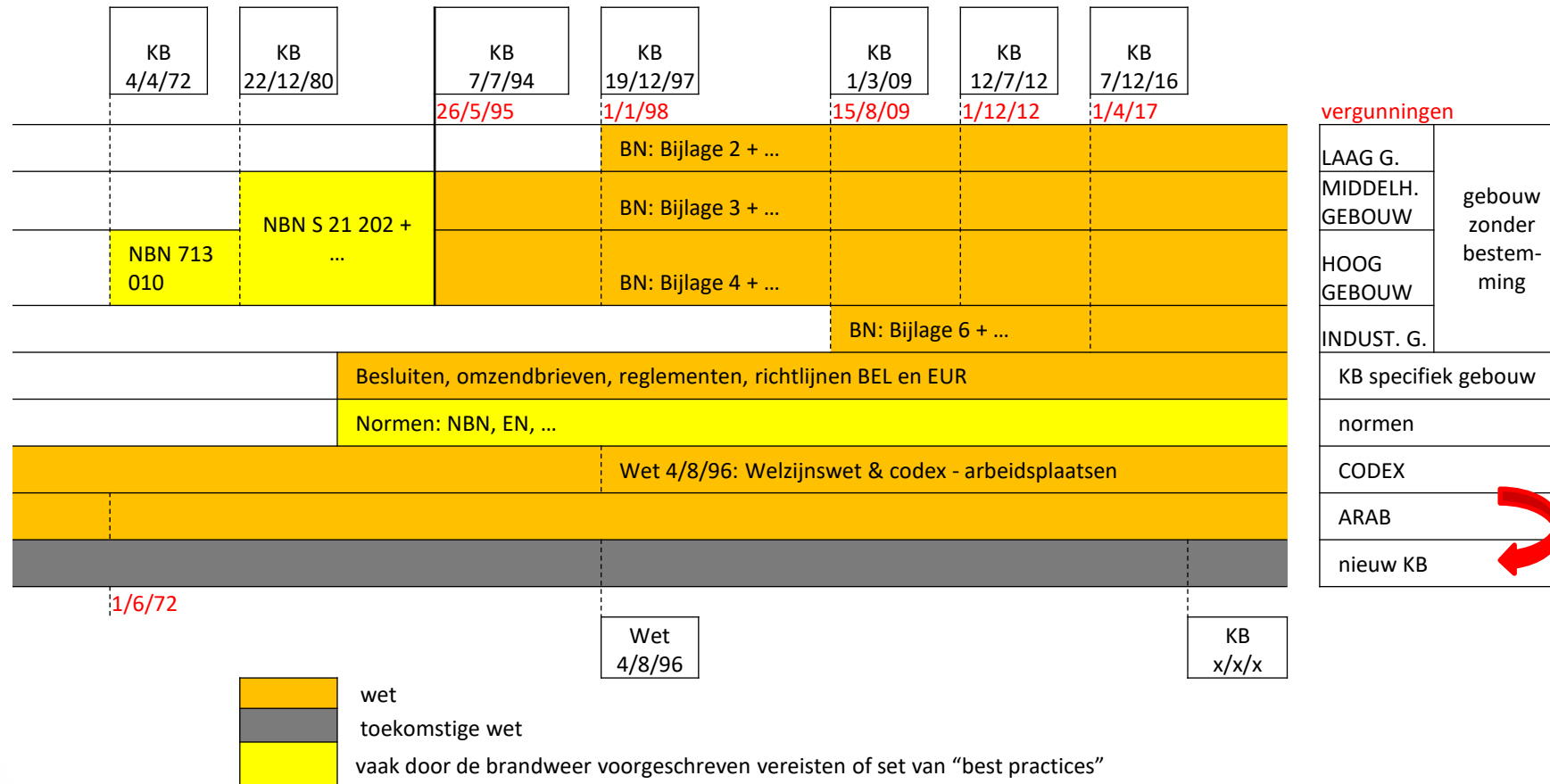
Basisgegevens zijn onder andere:

- Aanpak: nieuwbouw, renovatie, aankoop, locatie
- Gebouw: type, risico's, aantal bedrijven op de site, ...
- Gebouw: plattegronden, doorsnedes, gevels, foto's, ...
- Bestemming: voorziene activiteiten
- Bezetting: openbaar / niet-openbaar, aantal, PBM, nacht / dag, ...
- Voor bestaand gebouw: vergunningen, risico-analyses, intern noodplan, brandpreventiedossier, afwijkingen, controles en onderhoud, ...
- Lijst van toegepaste / toe te passen voorschriften



Stap 1: Basisgegevens verzamelen

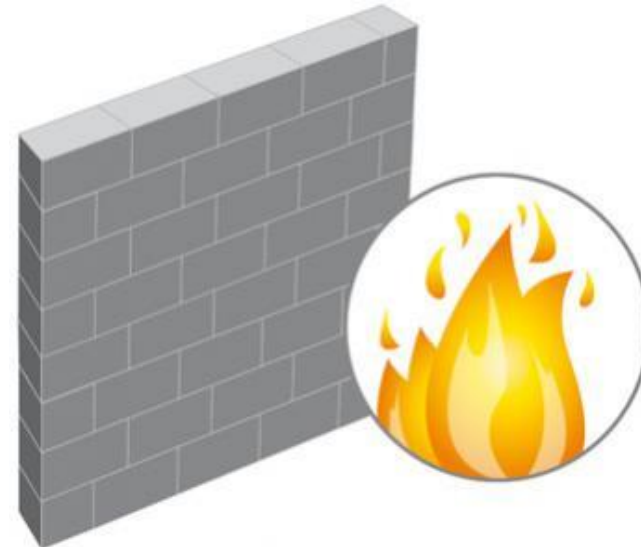
Tijddlijn van mogelijke eerdere voorschriften



Stap 2: Analyse van de middelen

Lijst van passieve maatregelen

- Toegang van brandweervoertuigen
- Gevels, afstand ertussen, toegankelijkheid, brandweerstand
- Uitgangen: aantal, breedte, ...
- Dak: brandweerstand
- Compartimentering
- Brandstabiliteit van de structuren
- Brandstabiliteit van technische plafonds
- Evacuatiewegen: lengte, breedte, ...
- Brandtrappen: breedte, afstanden, ...
- Signalisatie
- Brandweerstand van de bouwelementen
- Brandreactie van bouwmaterialen
- Beperking van de brandbelasting
- Technische lokalen en ruimtes
- Beperking van de bezetting
- ... enz



Stap 2: Analyse van de middelen

Lijst van de actieve maatregelen

- Liften, PBM-liften, brandweerliften
- Roltrappen
- Elektrische voeding van veiligheidsinstallaties
- Veiligheidsverlichting
- Waarschuwingmiddelen (gas-, rook-, warmtedetectie, ...)
- Alarmmiddelen
- Blusmiddelen (haspels, blustoestellen, sprinklers, inert gas, ...)
- Rookafvoer
- ... enz.



Stap 3: Resultaten

Na de voorafgaande analyse worden de middelen geselecteerd om de doelstellingen te bereiken (criteria te bepalen).

De middelen om de doelstellingen te bereiken worden bepaald en meegedeeld aan de aanvrager en de overheden.



Vragen:

- Moet er niet vooraf advies worden gevraagd aan de brandweer?
- Welke zijn de uitvoeringstermijnen?
- Controle en onderhoud van brandbeveiligingmaatregelen?

Dank u voor uw aandacht



ORI Speakers

❖ Frederik VAN EETVELDE – Senior Advisor Milieu & Veiligheid



❖ Martial DELPLANCHE – Fire Safety Expert



❖ Alain GERARD – Fire Safety Expert



La soumission du projet : quels documents prévoir ?

**QUELLES SONT LES INFORMATIONS A FOURNIR A
L'ENTREPRENEUR GÉNÉRAL?**

Informations à fournir : les prescriptions qui s'appliquent au projet

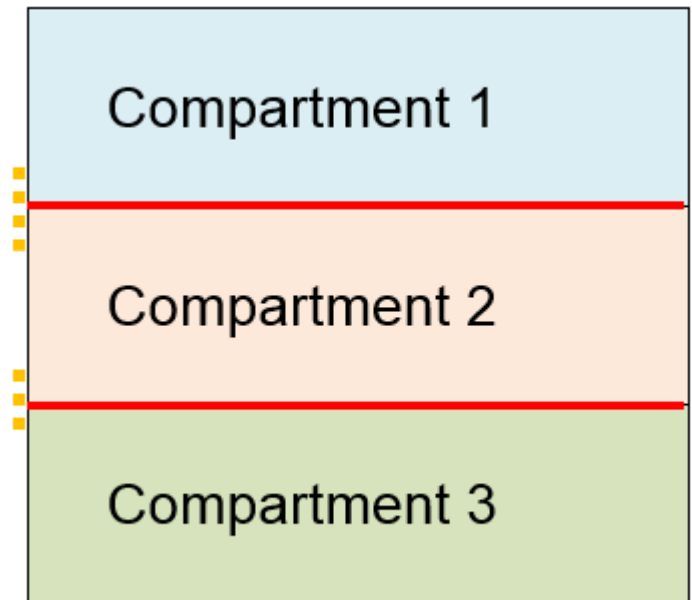
- Les prescriptions incendie qui s'appliquent au bâtiment :
 - Sur base d'une analyse détaillée
 - Des réglementations applicables au projet, occupation particulière,...
 - Analyse du domaine d'application des réglementations (nouveau / extension / existant)
 - Existe-t-il des réglementations spécifiques (hôpital, maison de repos, bâtiment industriel,...) ?
 - De la classification du bâtiment
 - AR 7.7.1994 : hauteur du bâtiment (bas / moyen / élevé)
 - AR 7.7.1994: classe des compartiments industriels (A/B/C)
 - RGPT: locaux du 1^{er}, 2^{ème} ou 3^{ème} groupe
 - Le Service d'Incendie a-t-il émis des exigences supplémentaires ?
 - D'éventuelles dérogations
 - Soit déjà obtenues
 - Soit encore à obtenir
- Les mesures de sécurité incendie volontaires qui sont prévues
- Les avis du Service d'Incendie
- Si des dérogations sont déjà introduites / obtenues :
 - Dossier de demande de dérogation
 - Réponse de l'autorité compétente

Informations à fournir : la traduction des prescriptions en mesures concrètes

- Des documents de référence relatif à la sécurité incendie
 - Les plans de compartimentage et d'évacuation
 - Les plans reprenant l'implantation des équipements de sécurité incendie
 - Détecteur et bouton-poussoir
 - Sprinkler
 - Dévidoirs et extincteurs
 - ...
 - Un descriptif détaillé des classes de réaction au feu applicables
 - Parois intérieures (local par local)
 - Façade : composition de la façade (couche par couche)
 - Un descriptif détaillé des performances de stabilité au feu
 - Éléments structurels
 - Toitures
 - Faux-plafond

Plans de compartimentage

- Etendue des compartiments →
ET
- Performance requise pour les parois ↘



+

EI 240 :	
EI 120 :	
EI 60 :	
EI 30 :	
E 60 :	
E 30 :	

QUE FAIRE AVEC LES INFORMATIONS REÇUES?

Les informations reçues sont-elles complètes, univoques et correctes ?

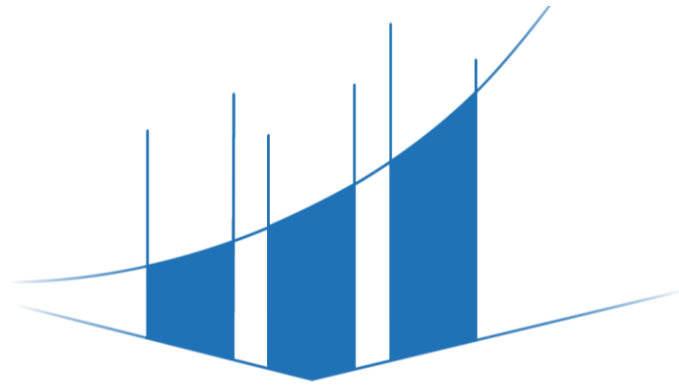
- Analyse des prescriptions qui s'appliquent au projet
 - Analyse correcte ?
 - Liste des prescriptions complètes ?
- Traduction dans des mesures concrètes
 - Plan de compartimentage et d'évacuation
 - Univoques ?
 - Corrects ?
 - Plans d'implantation des équipements de sécurité incendie
 - Univoques ?
 - Complets ?

Que faire si je constate que les documents reçus sont incomplets ou contradictoires ?

- Documents incomplets
 - Hiérarchie des prescriptions
 - Obligations réglementaires (même non citées explicitement) > Références réglementaires > Informations détaillées (plans, métré) dans cahier des charges
- Documents contradictoires
 - Réponse généralement possible par une analyse des prescriptions réglementaires
 - Exemple : Faut-il des détecteurs dans les faux-plafonds ?
 - 1° Avis du Service d'Incendie qui rend la norme NBN S21-100-1 obligatoire
 - 2° Analyse des prescriptions de la norme la norme NBN S21-100-1
 - Dans les autres cas (concerne généralement des mesures volontaires: se baser sur la hiérarchie administrative des documents

Que faire si je constate que les documents reçus sont erronés ?

- Différentes situations
 - Concept fondamentalement non conforme
 - Exemple : il manque une cage d'escalier
 - Concept théorique pour lequel il n'existe pas de solutions d'exécution
 - Exemple : profilés en acier très peu massif pour lequel une protection par peinture intumescente est demandée
- En principe, la responsabilité de la conception incombe à l'équipe de conception (architecte et bureaux d'étude) mais...
 - Si vous êtes conscient que tout ou partie du concept de sécurité incendie est incorrecte...
 - De manière générale : informer votre client
 - De manière générale : ne pas mettre en œuvre
 - A discuter avec votre service juridique



SECO

SECO Belgium nv/sa

Rue d'Arlon 53 B-1040 Brussels

sales@seco.be

+32 2 238 22 11

www.groupseco.com



NOTIFIED BODY n° 1134



003-TEST
003-INSP
003-PROD

ISO/IEC 17025
ISO/IEC 17020
ISO/IEC 17065



DETECTION AUTOMATIQUE D'INCENDIE:

La prévention et la détection incendie (ANPI)

vzw ANPI asbl

Agenda

Agenda

- ❑ Aspects réglementaires
- ❑ Présentation de la norme de détection incendie
- ❑ NBN S21-100-2: Qualifications & compétences
- ❑ NBN S21-100-1
- ❑ Analyse de risque - Classification du niveau de surveillance
- ❑ Analyse de risque - Technique
- ❑ Impact de la réglementation
- ❑ L'approche globale d'ANPI - Plan de Protection Intégrale Incendie

Cadre légal

La législation incendie est applicable à plusieurs niveaux!

✓ Niveau 1: Fédéral

A) Exigences liées au bâtiment (type, affectation, ...) et à la date du permis de construire

SPF INTERIEUR : « Normes de base » (AR '94, '96 '97, '03, '08, '09, '12)

ARRETE ROYAL MODIFIANT L'ARRETE ROYAL DU 7 JUILLET 1994 FIXANT LES NORMES DE BASE EN MATIERE DE PREVENTION CONTRE L'INCENDIE ET L'EXPLOSION, AUXQUELLES LES BATIMENTS NOUVEAUX DOIVENT SATISFAIRE

- *Bâtiments BAS, MOYEN, ELEVE , INDUSTRIELS, Parkings*
- *Année du permis de construire*

B) Exigences liées à l'occupation (aucune date – applicable partout où il y a des travailleurs soumis aux obligations légales)

SPF EMPLOI Travail et Concertation Sociale:

- *RGPT*
- *Code du bien-être au travail*

✓ Niveau 2: Régions et Communautés

=> Exigences d'incendie spécifiques, en fonction de l'usage du bâtiment

- Hôtels
- Crèches
- Homes pour personnes âgées
- ...

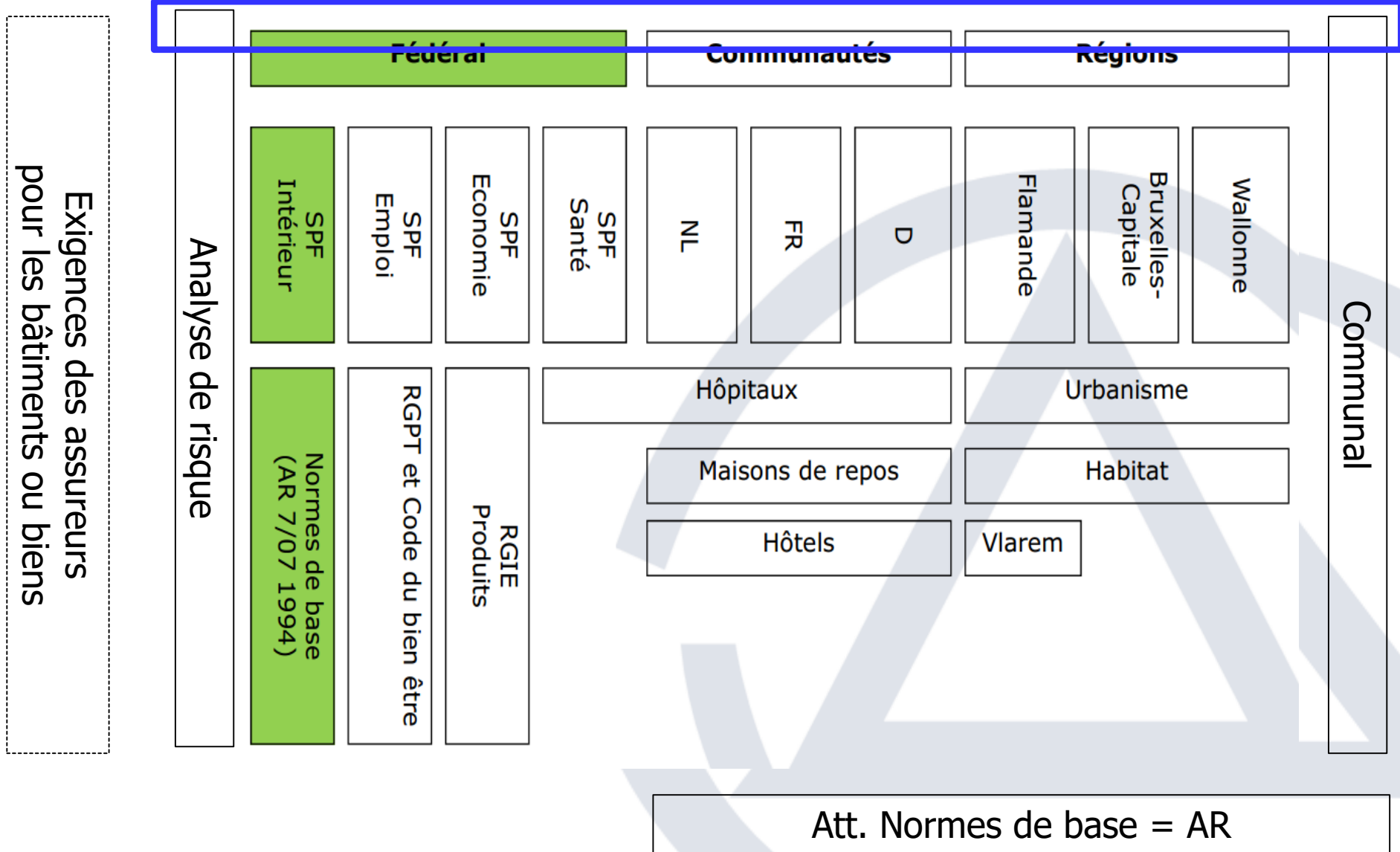
MAIS AUSSI !!! Tenir compte des exigences au niveau local ...

→ Législation communale

→ **Avis des services d'incendie (SRI) compétents**

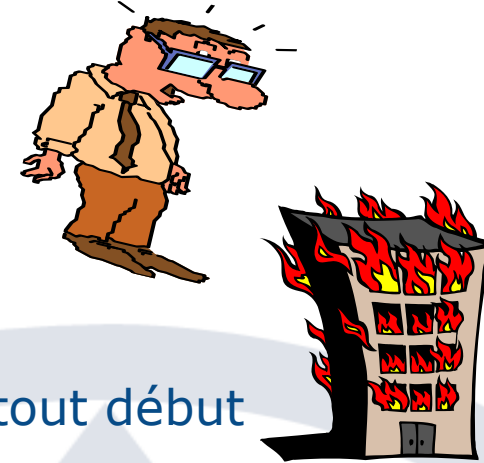
[

Cadre légal



Législation belge

RGPT / Code du bien être au travail



Annonce: Information vers les services d'incendie pour tout début d'incendie

Alerte: l'information donnée à des personnes déterminées de l'existence d'un début d'incendie/danger.

Alarme: Information de l'obligation d'évacuer des lieux

Les réseaux électriques d'alerte et d'alarme doivent être distincts.



Code du bien-être au travail Livre III – Titre 3 (AR 28/03/2014 – Prévention incendie)

- En application de l'article 9 de l'arrêté royal du 27 mars 1998 relatif à la politique du bien-être des travailleurs lors de l'exécution de leur travail, l'employeur prend, sur base de l'analyse des risques visée à l'article 4, les mesures de prévention matérielles et organisationnelles nécessaires pour:

1° prévenir l'incendie;

2° assurer la sécurité et si nécessaire l'évacuation rapide des travailleurs et de toutes les personnes présentes sur le lieu de travail, sans les mettre en danger;

3° combattre rapidement et efficacement tout début d'incendie pour éviter sa propagation;

4° atténuer les effets nuisibles d'un incendie;

5° faciliter l'intervention des services de secours publics.

L'analyse de risque est le point de départ...

- Résultat d'une analyse de risque

>>>>>>>>>>>>>>>>

Installation de détection incendie

Installation d'extinction à eau

Installation d'extinction au gaz

.....CO2, Poudre,

Brouillard d'eau

REDOX

Niveau de danger



Présentation de la norme

Norme belge

NBN S 21-100-1

1e éd., novembre 2015

Indice de classement: S 21

Systemes de dé
l'analyse des ris
conception, le p
vérification et la

Norme belge

NBN S 21-100-2

1e éd., novembre 2015

Indice de classement: S 21

Systemes de détection et d'alarme incendie - Partie 2: Qualifications et compétences

Norme belge

NBN S 21-100-1:2015/A1:2018

▣ NBN

▣ ▣

Systemes de détection et d'alarme incendie - Partie 1: Règles pour l'analyse des risques et l'évaluation des besoins, l'étude et la conception, le placement, la mise en service, le contrôle, l'utilisation, la vérification et la maintenance

Valable à partir de 12-11-2018

Cet amendement modifie NBN S 21-100-1:2015

Norme belge

NBN S 21-100-2

1e éd., novembre 2015

Indice de classement: S 21

Systemes de détection et d'alarme incendie - Partie 2: Qualifications et compétences

NBN S21-100-2
Qualification et compétences

4.2 L'ANALYSE DE RISQUES ET L'ÉVALUATION DES BESOINS

3.1

entreprise spécialisée

entreprise en charge d'une ou plusieurs étapes de la réalisation d'un système de détection et d'alarme incendie (l'analyse des risques et l'évaluation des besoins, l'étude et la conception, le placement, la mise en service et la maintenance)

3.2

organisme de contrôle

organisme impartial possédant les compétences et les responsabilités nécessaires pour mener à bien les contrôles des systèmes de détection et d'alarme incendie

3.3

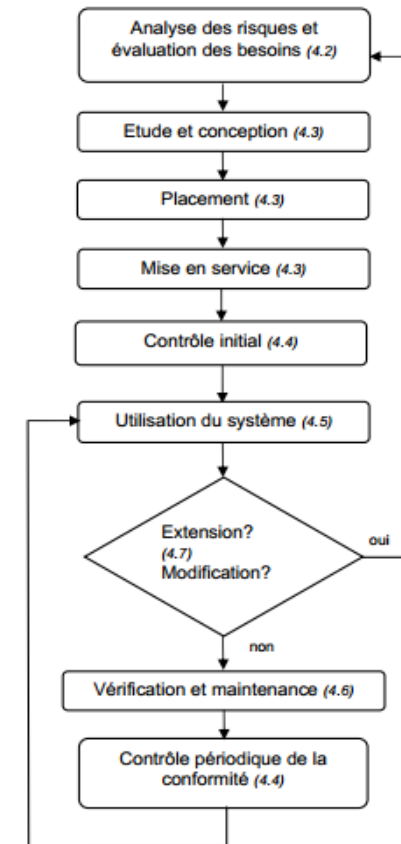
organisme de certification

organisme impartial possédant les compétences et les responsabilités nécessaires pour mener à bien la certification de conformité de produits et/ou de services conformément à des règles données de procédure et de gestion

3.4

gestionnaire

personne responsable pour l'exploitation du système de détection et d'alarme incendie, par exemple le propriétaire ou l'exploitant de l'ouvrage ou n'importe quelle personne à qui cette tâche a été confiée



Effectuées par le client ou son mandataire selon l'article 5 du NBN S 21-100-1

Norme belge

NBN S 21-100-1

1e éd., novembre 2015

Indice de classement: S 21

Systemes de détection et d'alarme incendie - Partie 1: Règles pour l'analyse des risques et l'évaluation des besoins, l'étude et la conception, le placement, la mise en service, le contrôle, l'utilisation, la vérification et la maintenance

NBN S21-100-1
Analyse de risque, évaluation des besoins, conception, placement, mise ne service, controle, utilisation, vérification, maintenance



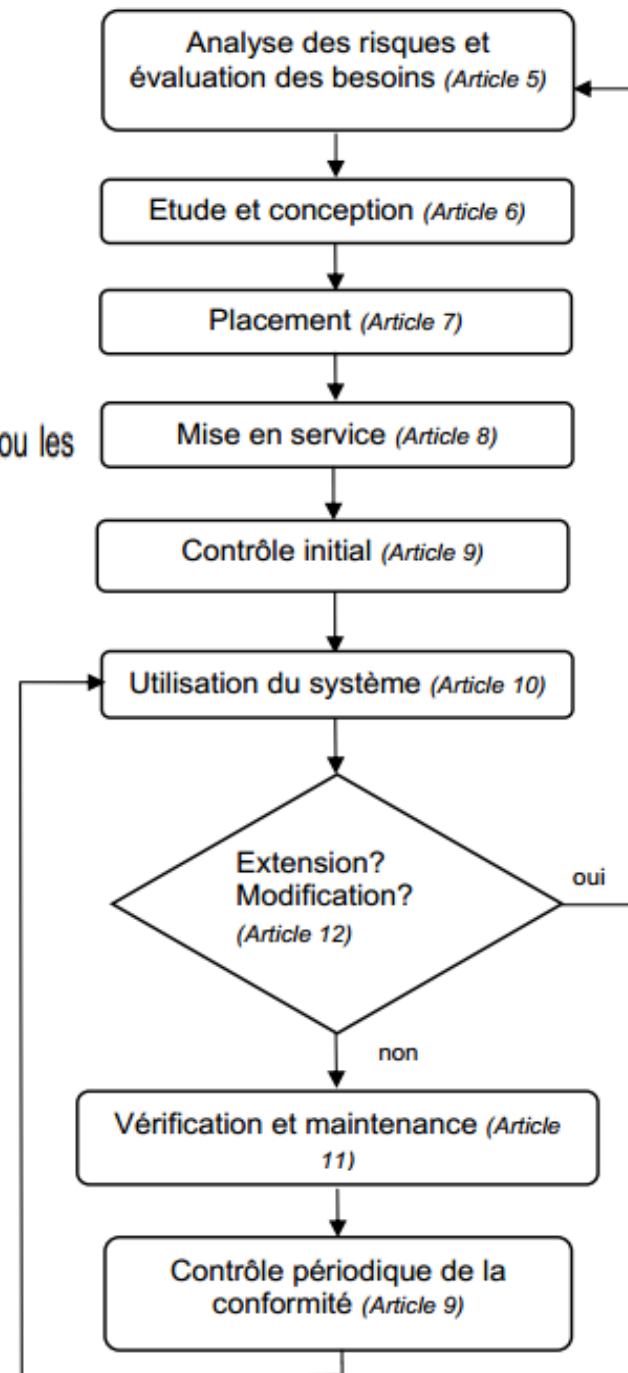
Cycle de vie d'une installation

5 Analyse des risques et évaluation des besoins

5.1 Objectif du système de détection et d'alarme incendie

Les systèmes de détection et d'alarme incendie ont pour objectif de protéger des personnes, des biens ou les deux.

Cet objectif peut varier suivants les différentes zones de l'ouvrage.



Introduction

Les analyses de risques

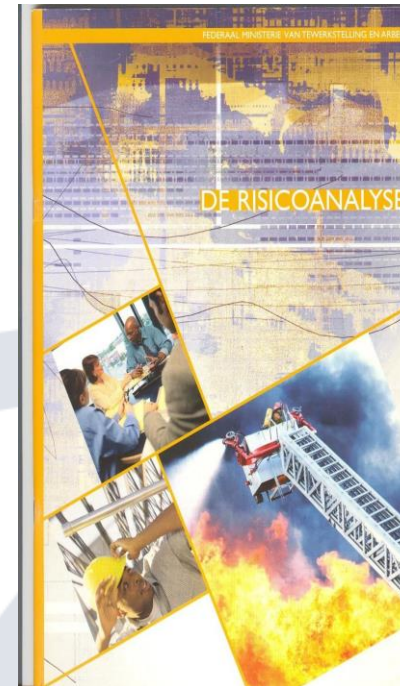
Introduction : les analyses de risques

▪ Références

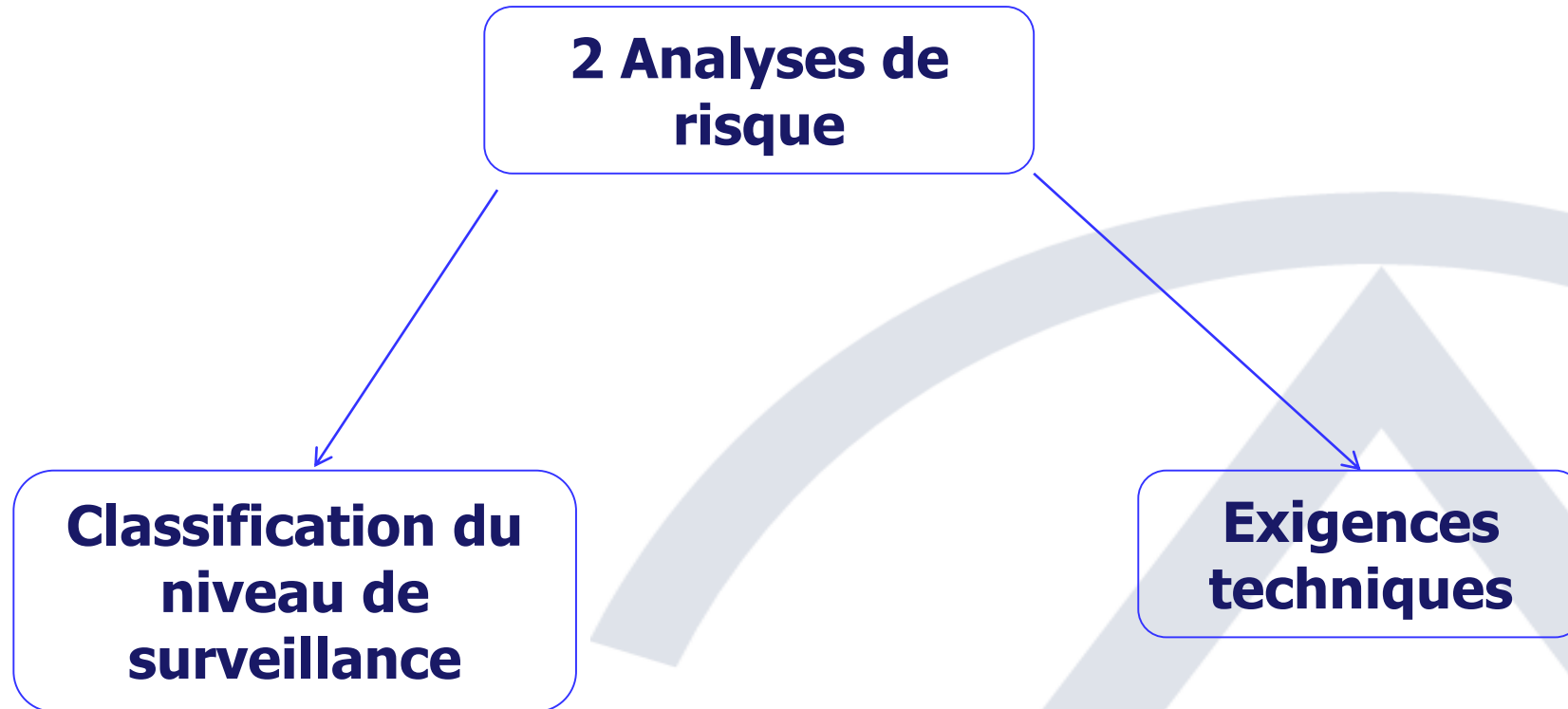
- Arrêté Royal du 28/03/2014
- Directive ATEX
- RGIE Art. 104
- NBN S21-100-1
-

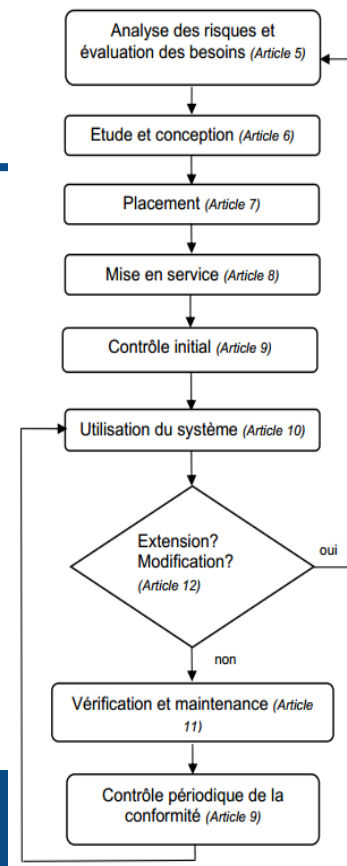
Les méthodes traditionnelles

- LMRA - Last Minute Risico Analyses
- FIFARIM - "Fiches d'Identification des FActeurs de RIsque liés à la MAnutention".
- DEPARIS, SOBANE, What if, HAZID
- PLANOP, HAZOP, AMDEC, HACCP, NIOSH
- ESRS(INRS), EASE (HSE), IHMOD (AIHA)
- KINNEY



Analyse de risque selon la NBN S21-100-1





Classification du niveau de surveillance

NBN S21-100-1 – Analyse de risque

Évaluation de la classification du niveau de surveillance

- la probabilité de naissance d'un incendie;
- la probabilité de propagation à l'intérieur du local d'origine;
- la probabilité de propagation au-delà du local d'origine:
 - ❖ Y a-t-il une séparation RF (résistante au feu) entre les étages ?
 - ❖ Tous les locaux à risques sont-ils compartimentés RF ?
- les conséquences de l'incendie (comprenant la probabilité de décès, de blessure, de perte des biens et de dégâts sur l'environnement);
 - ❖ Y a-t-il assez de sorties (en référence aux normes de base) ?
 - ❖ Y a-t-il assez de cages d'escalier(en référence/conformité aux normes de base) ?
 - ❖ Y a-t-il une séparation RF entre les bâtiments ?
 - ❖ L'ouvrage est-il labyrinthique ?
- l'existence d'autres méthodes de surveillance contre l'incendie;
- les plans de compartimentage de l'ouvrage ainsi que les plans des zones à risque particulier (zones ATEX, zones corrosives, ...) ;
- les possibilités d'une intervention humaine.

>>>> 6 possibilités de niveaux de surveillance

NBN S21-100-1 – Analyse de risque

Évaluation de la classification du niveau de surveillance



❖ **Surveillance totale:** Tous les locaux sauf ceux repris dans les dérogations

❖ **Surveillance partielle:** Cuisines, Machineries ascenseurs, Chaufferies, Parkings, Gaines techniques ... (inscrit dans un compartiment & détail exigé avant réalisation)



❖ **Surveillance des voies d'évacuation:** nécessaires/important pour:

- Evacuation sécurisée (sans fumées);
- Intervention des services d'incendie.



❖ **Surveillance d'un local:** Risques spécifiques

- Zones avec risque élevé
- Pas nécessairement isolée

❖ **Surveillance d'équipements:** Armoires de contrôle/commande des équipements, automates programmables, ...

❖ **Surveillance manuelle:** Elle peut couvrir totalement ou partiellement l'ouvrage .

Exigences techniques de l'installation Quelques exemples ...

NBN S21-100-1 – Analyse de risque

Évaluation technique de l'installation

La conception du système de détection et d'alarme incendie dépend des actions requises après la détection de l'incendie.

- **Stratégie d'intervention en cas d'alarme feu et incendie?**
 - Principes légaux: quel sera l'impact du système de détection incendie sur les fonctions exigées de la réglementation:
 - **Annnonce** - moyens techniques, messages;
 - **Alerte:**
 - Silencieuse? Délai?
 - Codée? BP? Détection auto?
 - Quelle est la stratégie de l'alerte ?
 - **Alarme:**
 - Sirènes?
 - VAS: Type C/Type P?
 - Complétés par des signalisations optiques?
 - L'évacuation générale est-elle sans danger ?
 - Peut-on compter sur un service de lutte contre l'incendie efficace ?

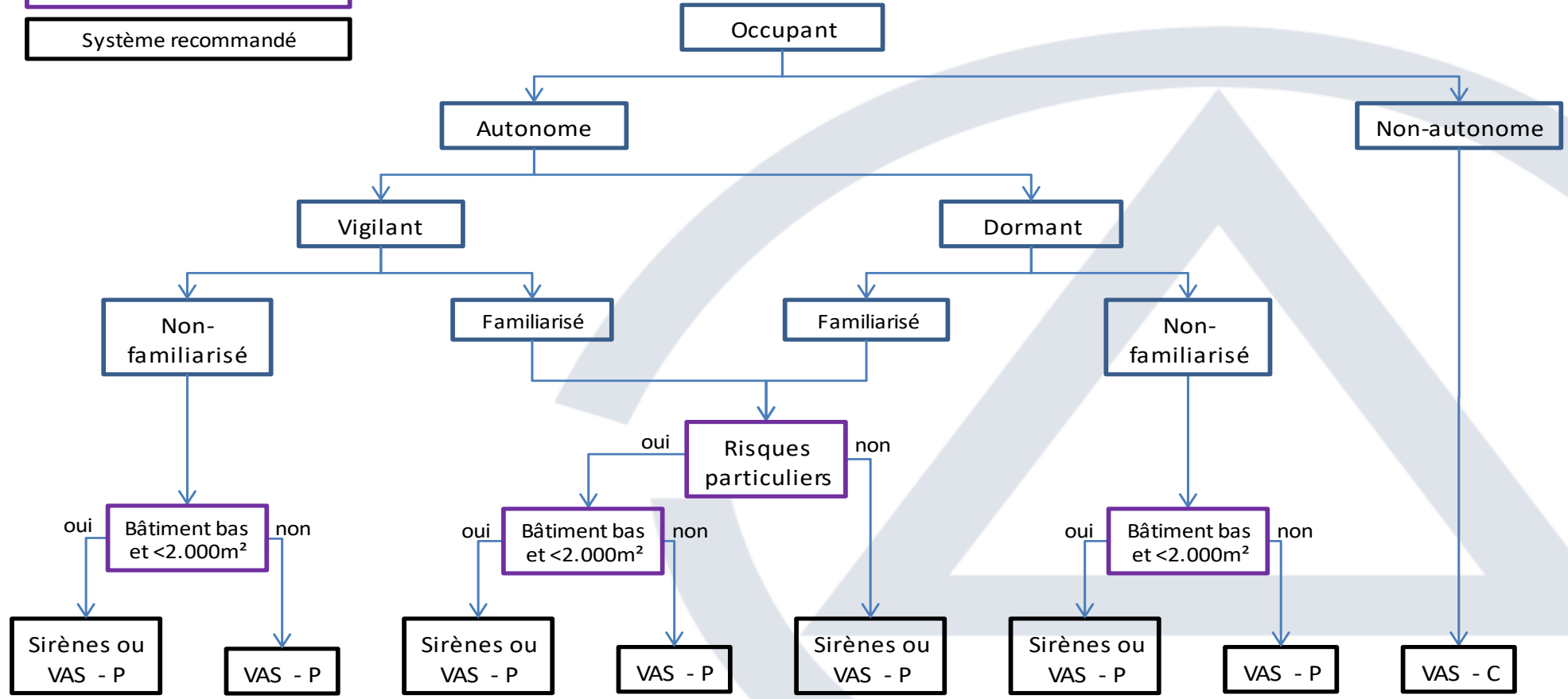


Une appréciation par compartiment est possible
 Sirènes = les instructions sont connues d'avance
 VAS – P = signal public, les instructions ne sont pas connues d'avance
 VAS – C = signal codé, les instructions uniquement pour des personnes compétentes

Ce logigramme de décision est un guide pour la majorité des cas, et ne décharge pas l'exploitant de sa responsabilité de tenir compte des risques particuliers ou des conditions particulières (voir 4.3.1).

Légende

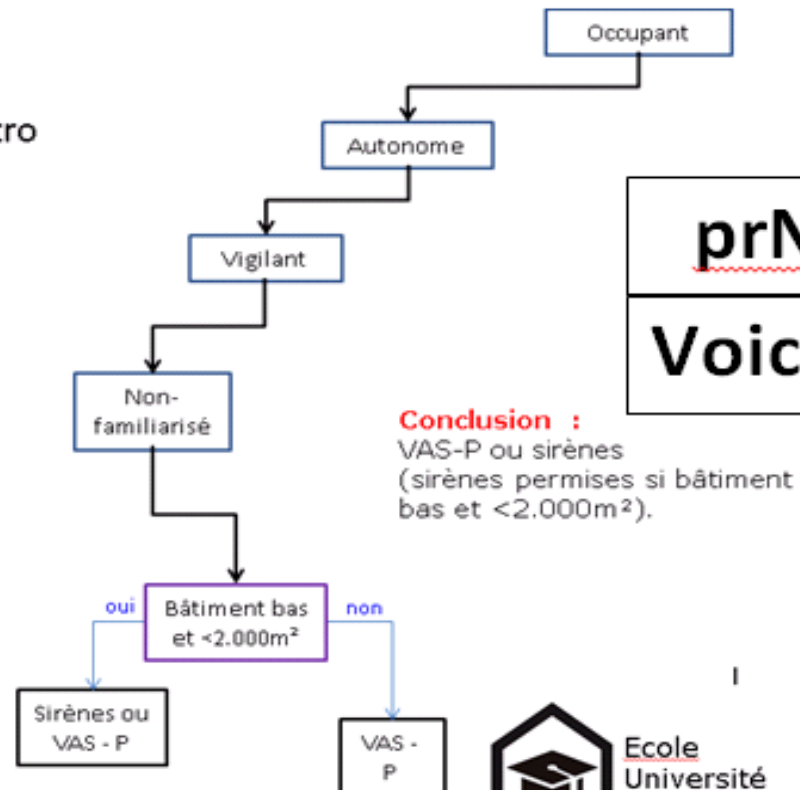
- Voir schéma SPFD IBZ
- Critères supplémentaires
- Système recommandé



Choix sirènes, VAS-P, VAS-C?



- Aéroport, Gare de métro ou de train
- Parking souterrain
- Stade de sports, Piscine, Hall d'événements
- Centre commercial, Grande surface, Magasin
- Secteur des soins : Espaces publics



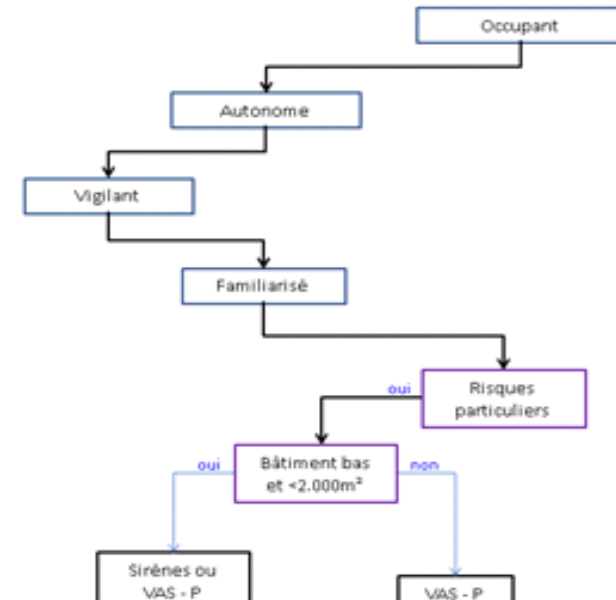
prNBN S21-111-**
Voice Alarm Systems

Conclusion :
 VAS-P ou sirènes
 (sirènes permises si bâtiment bas et <2.000m²).



- Ecole Université
- Bâtiment de bureaux
- Bâtiment industriel

Conclusion :
 VAS-P ou sirènes
 (sirènes permises si bâtiment bas et <2.000m²).



- **Délai d'intervention des services de secours et de lutte contre l'incendie? (délai probable entre le début de la détection et l'arrivée des SRI):**

- délai trop long

- ❖ extinction automatique,
- ❖ autres moyens de protection,
- ❖ détection plus sensible, plus généralisée,

>>>>>> Afin de minimiser l'impact de ce délai



NBN S21-100-1 – Analyse de risque Évaluation technique de l'installation



- **Mode opératoire d'évacuation escompté en cas d'incendie?**

- Selon la configuration du bâtiment:
 - ❖ pour l'ensemble du bâtiment;
 - ❖ par étage;
 - ❖ par aile;
 - ❖ par compartiment Rf;
- A définir comme zone d'alarme au sens de la norme.
- Présence de personnes à mobilité réduites?
- Points de rassemblement?
- Caractéristiques des immeubles – voies d'évacuation



NBN S21-100-1 – Analyse de risque Évaluation technique de l'installation



- **Occupation escomptée de l'ouvrage, et dans quelle mesure ce facteur varie-t-il selon le moment de la journée ou la date?**
- **Fonctions et responsabilités du personnel?:**
 - les dispositions de l'organisation de la lutte contre l'incendie
 - la supervision de l'évacuation?



.... mais également au niveau du système de détection:

- Qui pourra acquiescer, couper les signaux acoustiques, mettre une zone en test, mettre des détecteurs hors services lors de certaines interventions, ...? > ECS distants
- A quel endroit ces fonctions devront-elles être disponibles? > ECS distants
- A quels endroits l'information devra-t-elle être signalée > ECS distants
- Qui devra aller en reconnaissance et le cas échéant donner l'ordre d'évacuation > ECS distants + Dispositifs d'évacuation (BP double protection ou BP à clef ... nombre – emplacement – répartition - ...)

NBN S21-100-1 – Analyse de risque

Évaluation technique de l'installation



- **Méthode d'information des occupants de la situation d'incendie?**

- Tenir compte des spécificités des occupants:
 - Mobilité réduite;
 - Handicapés;
 - Enfants (âge, nombre, répartition en groupe, ...);
 - Malentendants;
 - Non autonome;
 - Endormis;
 - Ne connaissant pas lieu



NBN S21-100-1 – Analyse de risque Évaluation technique de l'installation

- **Interaction avec d'autres mesures actives de surveillance ou de protection contre l'incendie,**

- Identifier tous les dispositifs de protection modulaires:

- Extinction de friteuse;
- Extinction de bruleur à mazout;
- Commande de coupole de désenfumage;
- Système sprinkler / désenfumage / autres extinctions
-

Et en prévoir la signalisation sur l'installation de détection incendie via des modules IN/OUT

NBN S21-100-1 – Analyse de risque

Évaluation technique de l'installation

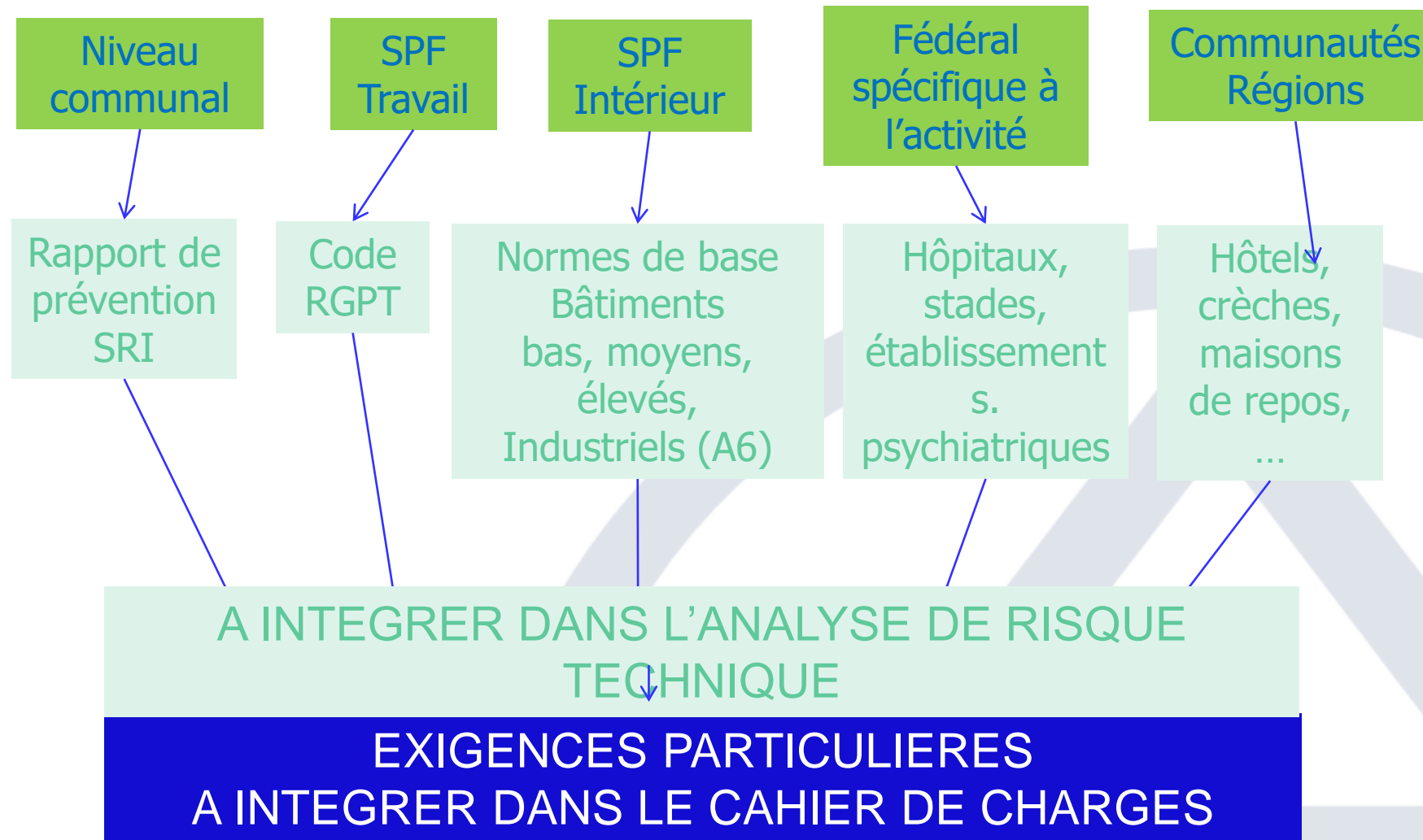


- **Quelles sont les spécificités des locaux (types, charges calorifiques, ventilation, risque d'alarme non souhaitées, hauteurs, locaux classés...)?**
 - Impact sur:
 - le choix (fumée, thermique, flamme (extérieur: pétrochimie, transformateurs, ...), multicritère, ASD (atrium), adressable/non adressable, linéaire (BEAM, ASD, ...)
 - l'emplacement des détecteurs (ventilation, poutres, structures spécifiques, ...)
 - Le type de communication (sans fil) dans des locaux classés
- **Quel est l'environnement de l'ouvrage (y a-t-il des activités à risque à proximité de cet ouvrage...)?**
 - L'activité présente-t-elle un risque pour vos voisins
 - Les voisins représentent-ils un risque pour vous >>> Détection dans les gaines d'amenée d'air frais



Impact de la réglementation

Impact de la réglementation



Impact de la réglementation

- Selon la réglementation d'application, intégration des exigences dans mon installation:

- **Normes de bases**

- Ventilation, clapets Rf;
- Ascenseurs
- Évacuation Fumée / Chaleur
- ...

- **Normes de bases annexe 6**

- Obligation détection de type surveillance totale
- Transmission
- Local de commande avec des exigences spécifiques
- Commande EFC
-



Impact de la réglementation

- Selon la réglementation d'application, intégration des exigences dans mon installation:
 - Les règles de l'art
 - Le code du Bien-être au travail
 - Le RGPT
 - Le RGIE
 - Les arrêtés royaux relatifs à la sécurité incendie (SPF)
 - Les arrêtés des gouvernements régionaux et communautaires
 - Les arrêtés communaux et prescriptions des services d'incendie
 - Les prescriptions des permis d'urbanisme et d'environnement

Solution ANPI
Mise en place dossier intégré
Approche intégrale

Directives et dossier d'incendie complet ::

- Dès la phase de construction (DIU) *Dossier d'intervention ultérieure*
- Pendant l'utilisation du bâtiment

Objectif: > > > > Approche intégrale

- Protection incendie pour:
 - les utilisateurs
 - les services d'intervention,
 - le bâtiment et ses alentours,
- Maîtrise des dommages causés par l'incendie et autres conséquences possibles dans le bâtiment et ses alentours.

L'Approche intégrale

L'ANPI-SPII décrit
l'objectif recherché :



- *'Garantir **en permanence** la sécurité incendie intégrale convenue pour une structure, à partir de la phase de construction (DIU), tout au long de son cycle de vie et conformément à **son utilisation**.*'

Les aspects essentiels de l'ANPI-SPII sont les suivants:

- l'approche du risque,
- la continuité,
- assurer la sécurité incendie et son application continue.

Ceux-ci trouvent leur traduction dans l' :

ANPI-Plan de Protection Intégrale Incendie Abrégé ANPI-PPII

la base de la sécurité incendie de tout ouvrage.

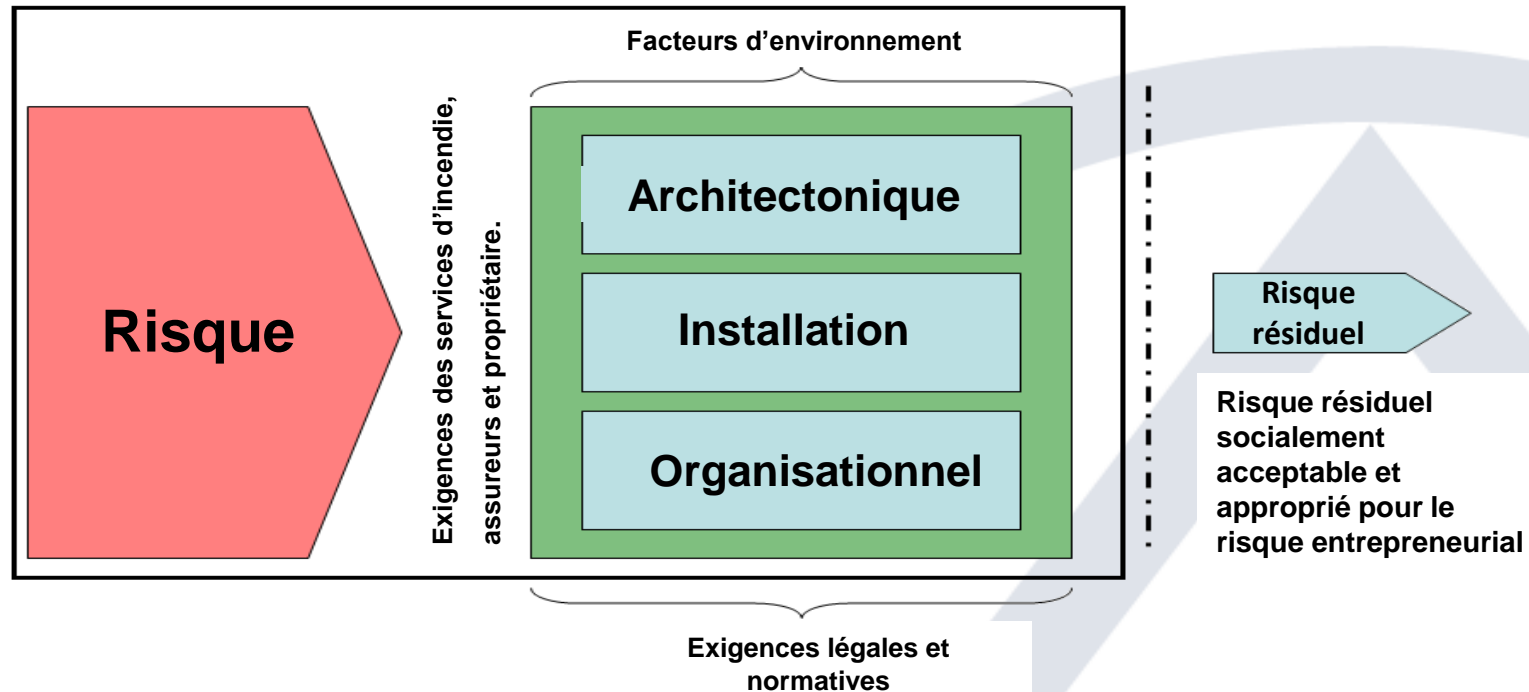
L'ANPI-PPII décrit pour la protection incendie du bâtiment un ensemble de mesures :

- **A**rchitectonique,
- **I**nstallations (technique)
- **O**rganisationnelle
(mesures **AIO**)

ANPI - Dossier intégré



L'ANPI-PPII contient l'inventaire et la formulation des principes de sécurité incendie intégrale, y compris toutes les mesures et dispositions prévues et nécessaires.



Conclusion

En conclusion

- La détection automatique d'incendie répond aux attentes essentielles de l'analyse de risque du codex
- Intégration des exigences réglementaires dans le projet et dans l'analyse de risque NBN S21-100-1
- La sécurité incendie d'un projet commence pendant la phase de construction (DIU).
- Une approche globale parfaite est possible avec l'approche globale du dossier intégré de ANPI



Merci pour votre attention!



Compartimentering:

**BRANDWERENDE DEUREN,
BEGLAZINGSSYSTEMEN & ROOSTERS**



Compartimentering: Branddeuren en Brandroosters

1. Brandwerende deuren en
beglazingssystemen
2. Brandwerende roosters



Brandwerende deuren en beglazingssystemen

- Houten branddeuren - toepassing in privé woningen, hotels, ziekenhuizen, ...
- Stalen branddeuren – toepassing in opslagplaatsen, openbare gebouwen, garages,...
- Brandwerende sectionaalpoorten en schuifdeuren – toepassing in opslagplaatsen, industriële gebouwen, ...
- Brandwerende beglazingssystemen (hout, staal of aluminium) in private en openbare gebouwen



Houten branddeur





Houten branddeur



Stalen branddeur





Brandwerende industriële deur





Brandwerende industriële deur





Brandwerend beglazingssysteem





Brandwerend beglazingssysteem





Europese normen voor deuren en beglazingssystemen

- Sinds 1968: NBN 713.020 (t/m 12/2019)
 - Standaard brandkromme : ISO 834
 - Druk : 20 Pa bij 2 meter hoog
- EN 1634-1 (KB/MB 18/07/2007): brandwerende deuren en luiken
 - Brandkromme : ISO 834
 - Druk : 20 Pa bij 3 meter hoog & 0 Pa bij 0,5 m
 - Oven temperaturen gemeten met plaatthermokoppels (EN1363-1)

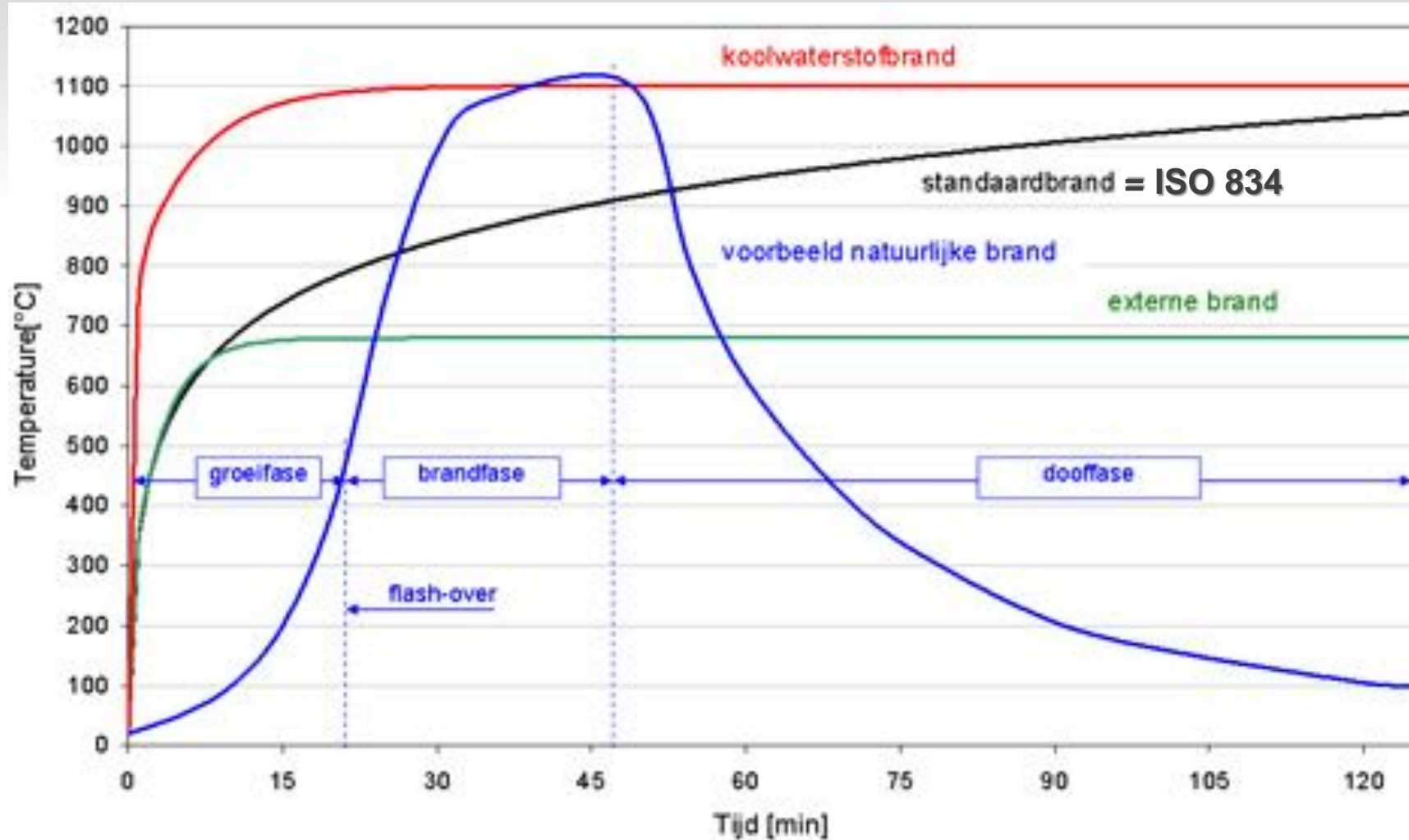


Europese normen voor deuren en beglazingssystemen

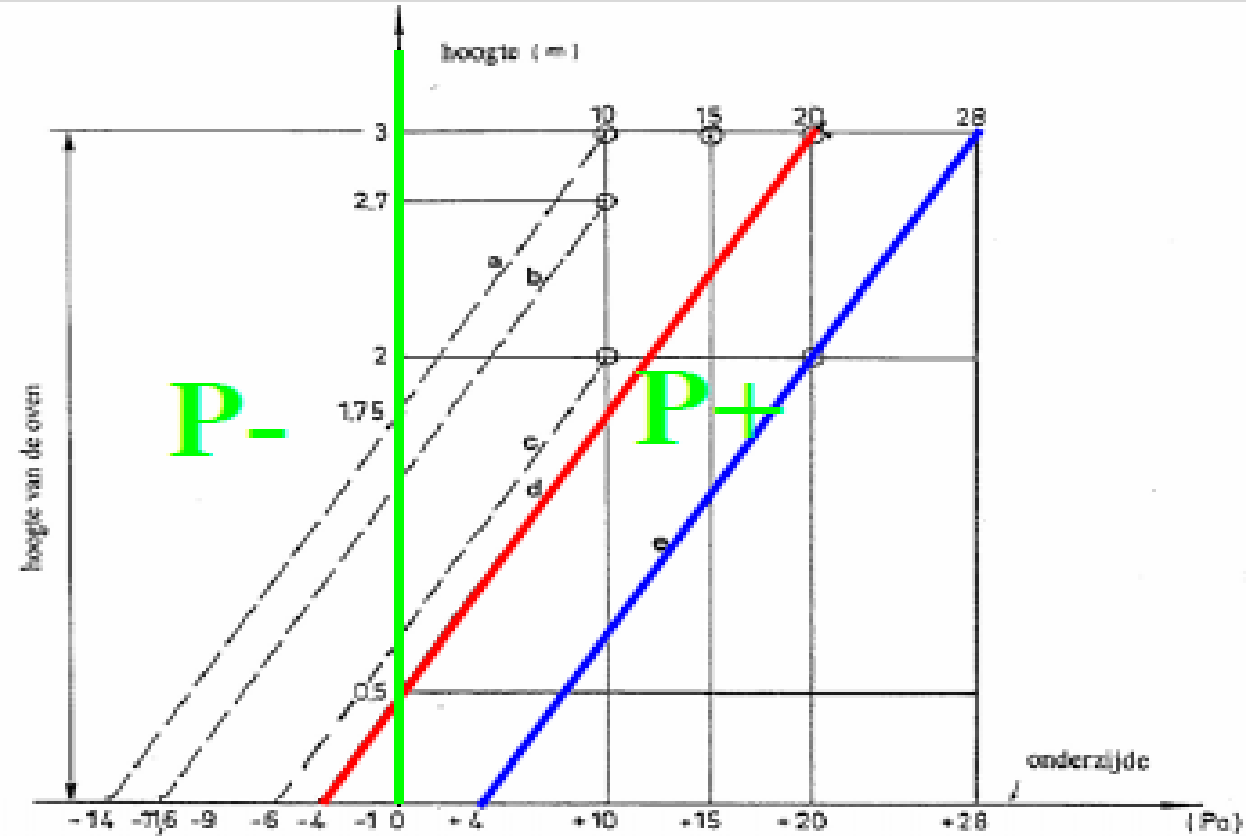
- EN 1634-1 : branddeuren en brandluiken
 - Houten deur & houten omlijsting
1 zijde getoet – scharnieren in de oven
 - Houten deur & stalen omlijsting
beide zijden verplicht
 - Stalen deur & stalen omlijsting
beide zijden verplicht



Europese normen voor deuren en beglazingssystemen



NBN t.o.v. EN: drukverschil



- a. DIN 4102 voor een wand van 3m
- b. Franse norm voor een standaardwand
- c. DIN 4102 voor een standaarddeur van 2m evenals Franse verordening
- d. EN 1363-1
- e. NBN 713.020



Europese normen voor deuren en beglazingssystemen

- Classificatieverslag volgens : EN 13501-2
 - I = thermische isolatie: gemiddelde T_k 140°C & maximum 180°C
 - E = Dichtheid: vlam, katoenprop, peil
 - W= straling maximum 15 kW/m²
 - (No R = draagkracht)

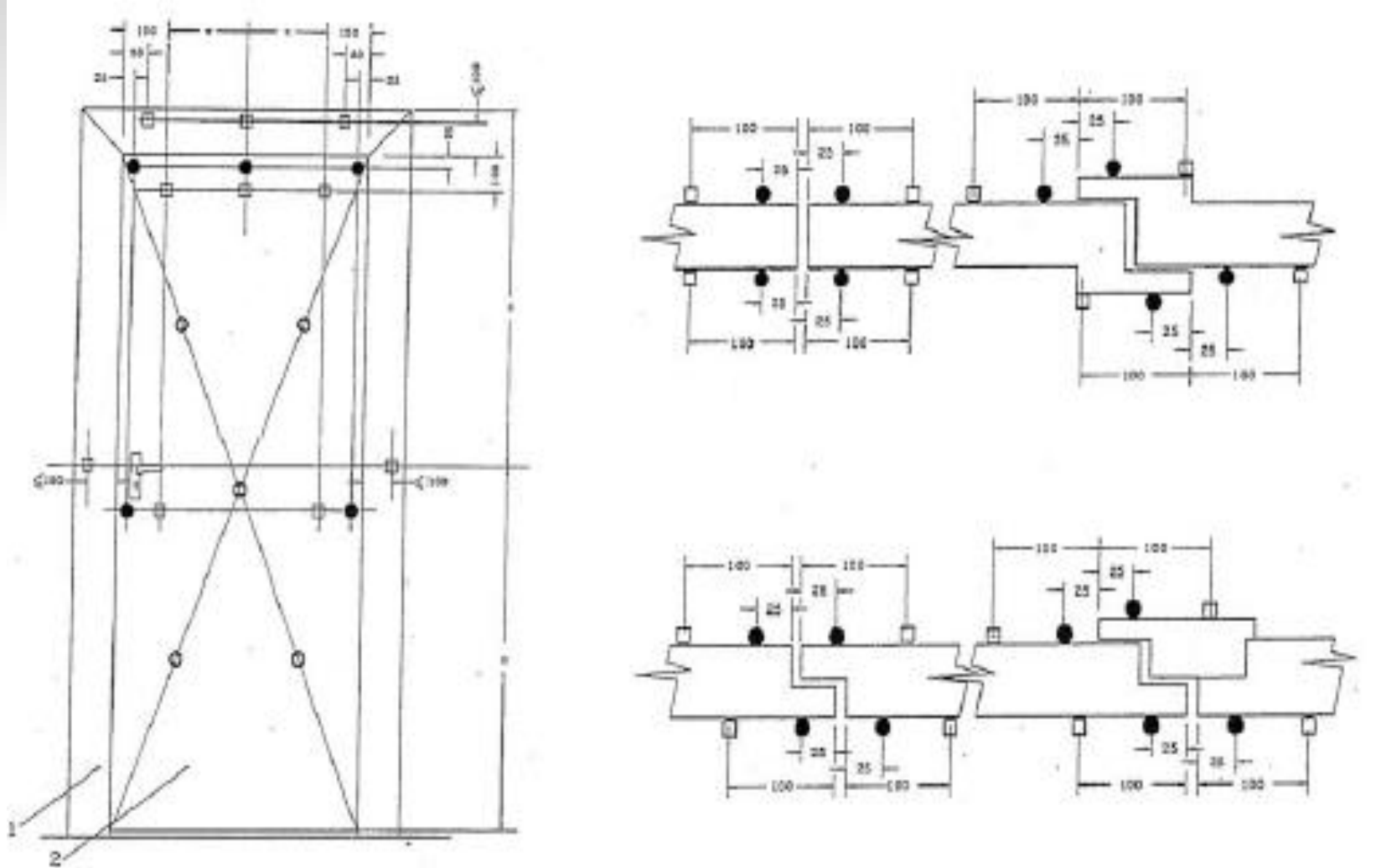


Extra eisen volgens EN voor brandwerende deuren en luiken

- EI_1 :
 - ✓ Tk aan 25 mm van de randen
 - ✓ Maximum Δ temp. 180°C op de omlijsting
- EI_2 :
 - ✓ Tk aan 100 mm van de randen
 - ✓ Maximum Δ temp. 360°C op de omlijsting

EI_1 is verplicht in België
maar niet in alle EU landen !

El₁ t.o.v. El₂





Voorbeeld van een classificatie rapport voor een deur

4.2 Classification

The element is classified according to the following combinations of performance parameters and classes as appropriate.

Fire resistance classification:

E30

EI₂30

EI₁30

EW30

Maar in België alleen dichtheid (E) en isolatie (I) EI₁. (RF (NBN) is ca. = EI₁(EN))

Voorbeeld : na 30 minuten





Voorbeeld : 31 minuten, met I criteria als beperking





Voorbeeld : 60 minuten, met E criteria als beperking





Europese normeringen voor de brandwerende deuren

- EN 1634-1 (KB/MB 18/07/2007): brandwerende deuren en luiken
- EN 1634-2: karakteriseringsproeven voor de brandwerendheid van hang- en sluitwerk
- **EN 1634-3: beproeving van de weerstand tegen rookdoorgang van deuren en luiken**



EN 1634-3: rookweerstand

- Criteria S volgens EN 13501-2:
 - (Britse invloed)
 - S_a = bij kamer temperatuur
 - Metingen meet drukken van 10 & 25 Pa
 - S_m or S_{200} = bij een opwarming van kamer temperatuur t/m 200°C binnen 30 min.
 - Metingen meet drukken van 10, 25 & 50 Pa
 - S_a & S_m moet onder 3 m³ / uur / meter van de deuromtrek blijven.



EN 1634-3: Rookweerstand





BENOR / ATG: kwaliteit certificatie systeem

- Productie-en werfinspecties
- Opleiding van plaatsers
- Plaatsercertificatie
- Alleen in België:
 - Vrijwillig systeem
 - Niet meer verplicht
 - Controles door ISIB (Gent of Luik)





CE markering van brandwerende deurgehelen

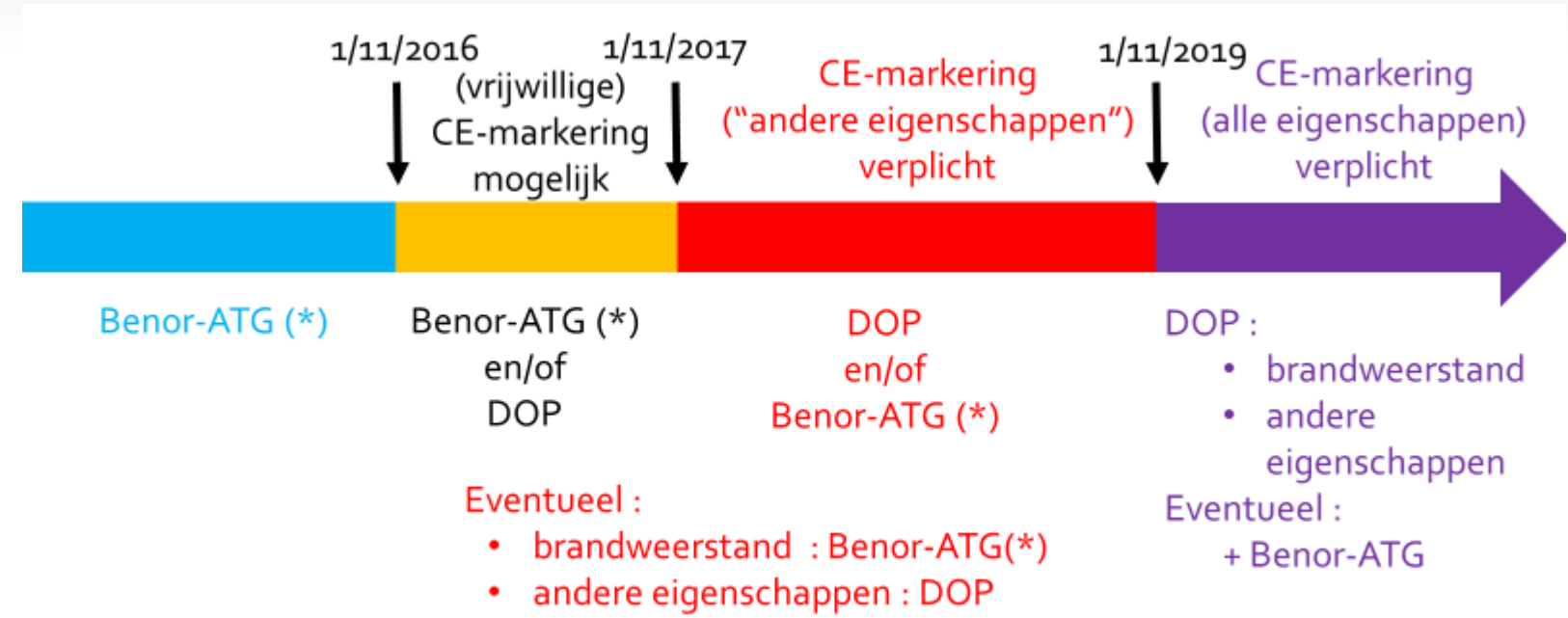
EN 16034:2014: Productnorm voor brandwerende deurgehelen

- Proeven volgens EN 1634-1 & 1634-3
- Duurzaamheidsproef : sluiting/opening cycli
- Verouderingsproef (corrosie)
- “Declaration of Performance” (DOP) door de deurfabrikant
- CE markering van deurgehelen: deurblad + omlijsting
- De productnorm is sinds 07/2015 gepubliceerd



CE markering van brandwerende deurgehelen

- Co-existentieperiode met CE markering
 - Met geharmoniseerde Europese norm :



(*) of alternatieven (zie Basisnormen)

Schema voor buitendeuren (EN14351-1) en industriële poorten (EN13241)



CE markering van brandwerende deurgehelen

- Co-existentïeperiode met CE markering:
 - Zonder geharmoniseerde Europese norm :
Voor binnendeuren (EN14351-2) en gemotoriseerde deuren (EN16361)
De datum van publicatie in OJEU is onbekend: 2020 of 2021 ?
Co-existentïeperiode tot 2024 ?
- Maar ... Wie gaat de deur productie controleren en de CE markering geven ?



Andere certificatiesystemen

Onder supervisie van FIREFORUM (Agoria Fire, PFPA, ISIB & brandweerverenigingen)

- FCB: Fire Certified Building



- FiSQ: Fire Safety Quality Certificate



- AIB Vinçotte maakt de controles van het gebouw en de bedrijven met een checklist

- BCCA/ CSTC/ WTCCB: kwaliteitscontroles van brandwerende materialen (in project)



Samenstelling van houten branddeuren

- Kaderhout van het deurblad:
 - Dennenhout of exotisch hout
 - Calcium Silicaat voor hogere brandwerendheid en/of grotere deuren
- Kern: Spaanplaat, Vlasplaat, lichte geëxpandeerde perlietplaat, ...
- Omlijsting: multiplex, MDF, ...
- Opschuimende band rond het deurblad en/ of in de omlijsting, en opschuimende bescherming rond slot en scharnieren

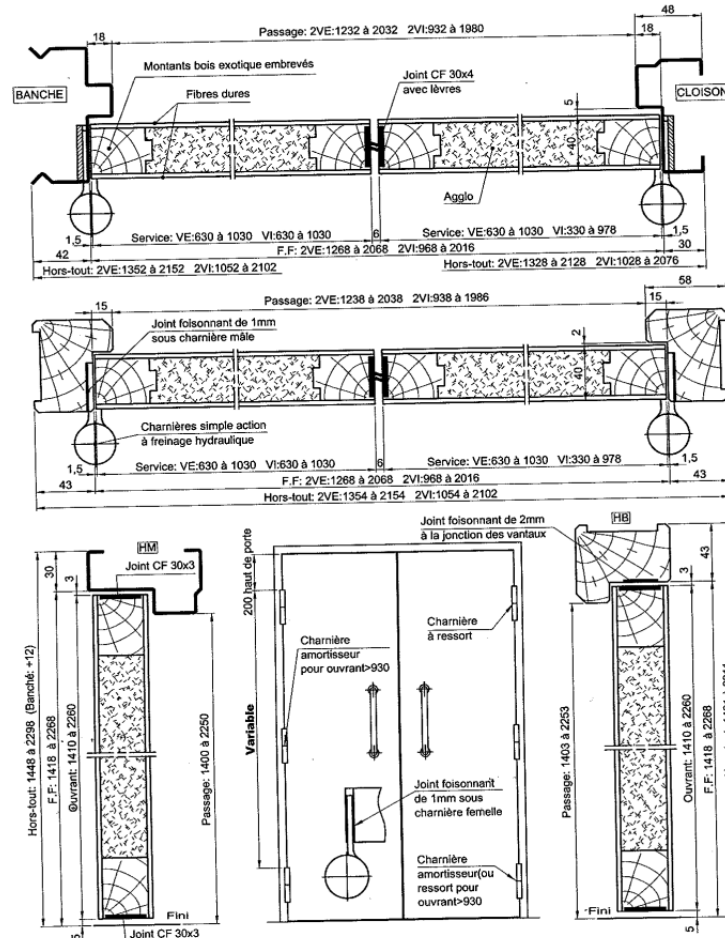


Samenstelling van houten branddeuren

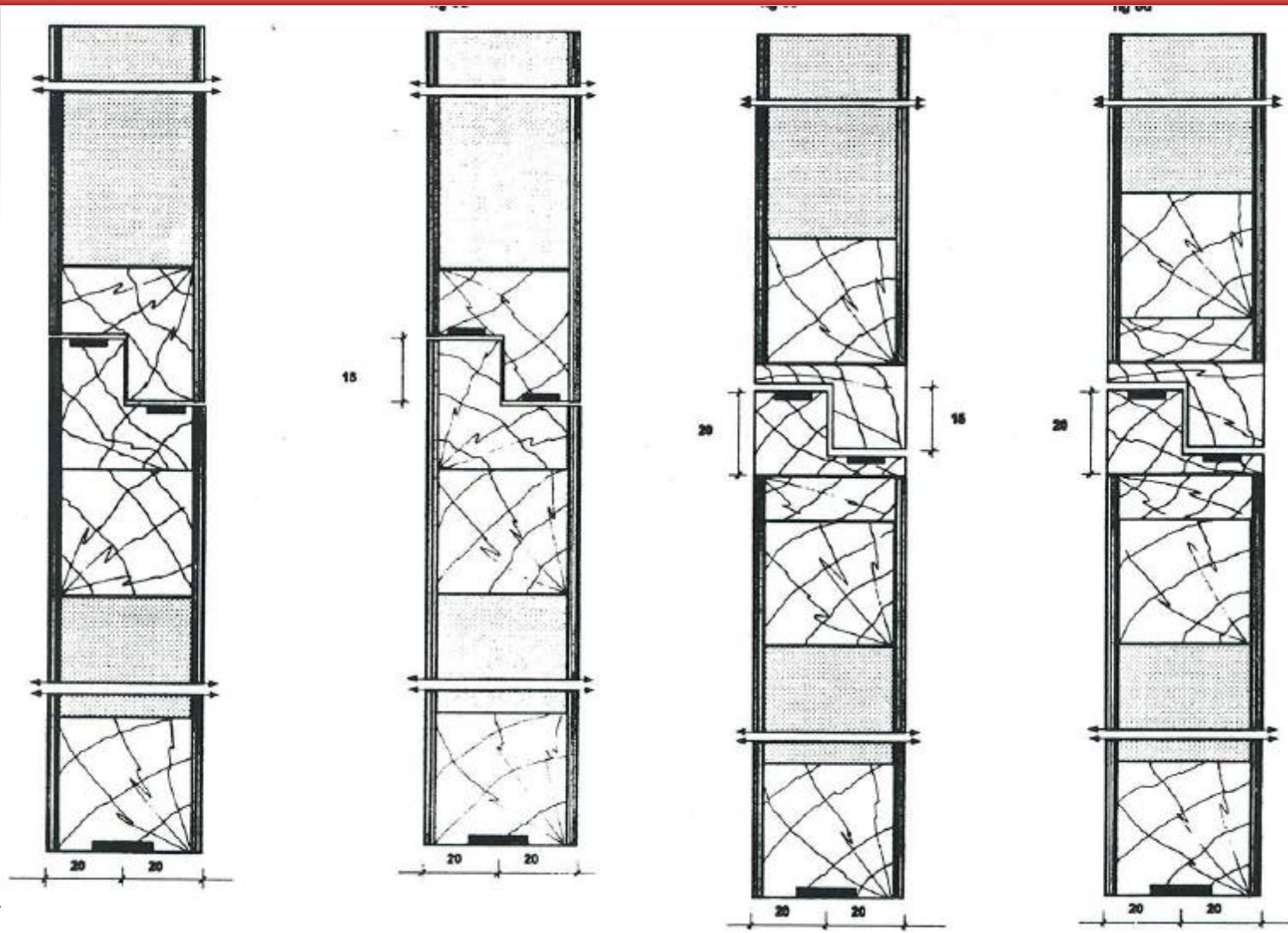
- Voorbeelden van brandweerstanden van houten branddeuren in België met vlasplaten als kernmateriaal :
 - EI₁ 30 : dikte = 40 mm
 - EI₁ 60 : dikte = 50 mm
- Met lichte expandeerde perlietplaten:
 - EI₁ 60 : dikte = 40 mm

30 min houten branddeur

BLOC-PORTE CF 1/2H - 2 VANTAUX AVEC CHARNIERES SIMPLE ACTION A FREINAGE HYDRAULIQUE

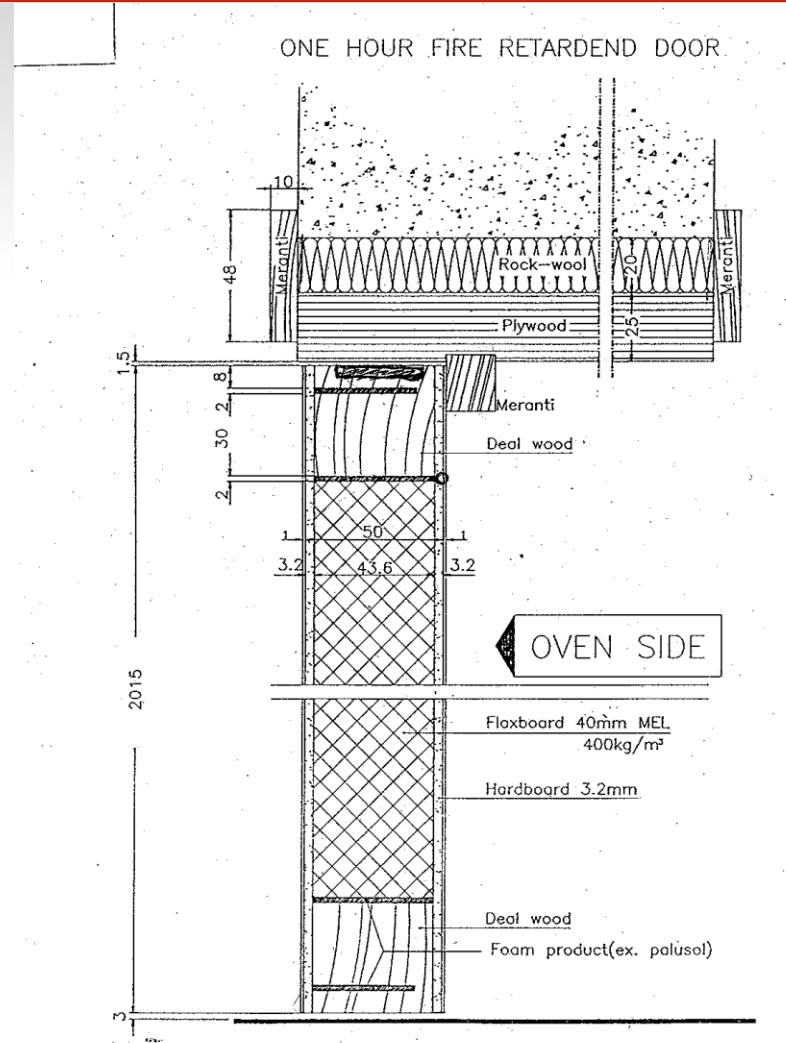


30 min houten branddeur





60 min houten branddeur





Plaatsing van brandwerende deuren

- Aandachtspunten:
 - Naleving van speling
 - Opbouw van deurblad
 - Brandwerende afdichting tussen muur en kozijn
 - Brandbescherming van slot
 - Toebehoren
 - Etc ...



Plaatsing van brandwerende deuren: hoe het niet moet



Bron: ISIB



Plaatsing van brandwerende deuren: hoe het niet moet



Bron: ISIB



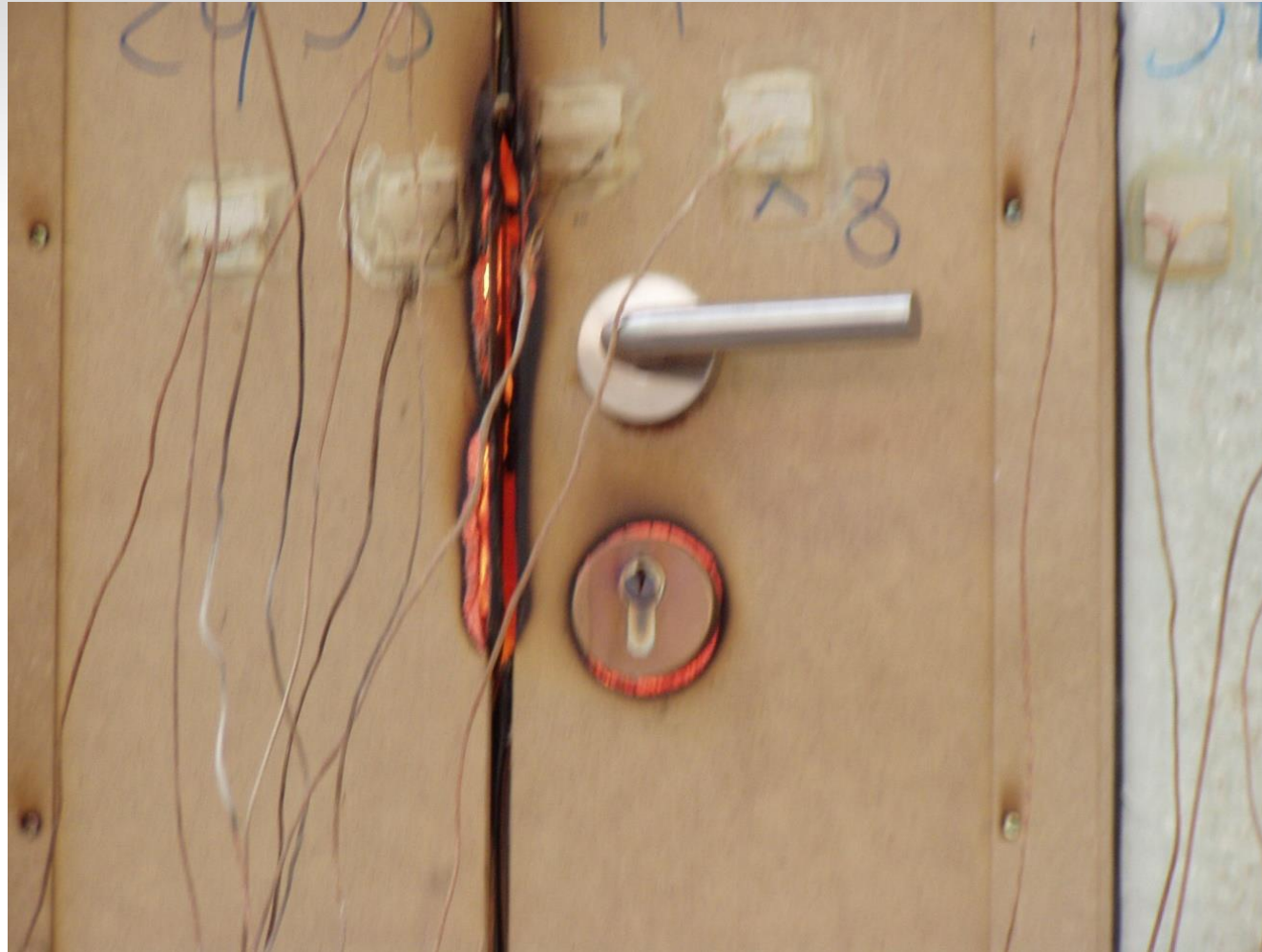
Plaatsing van brandwerende deuren: hoe het niet moet



Bron: WTCCB

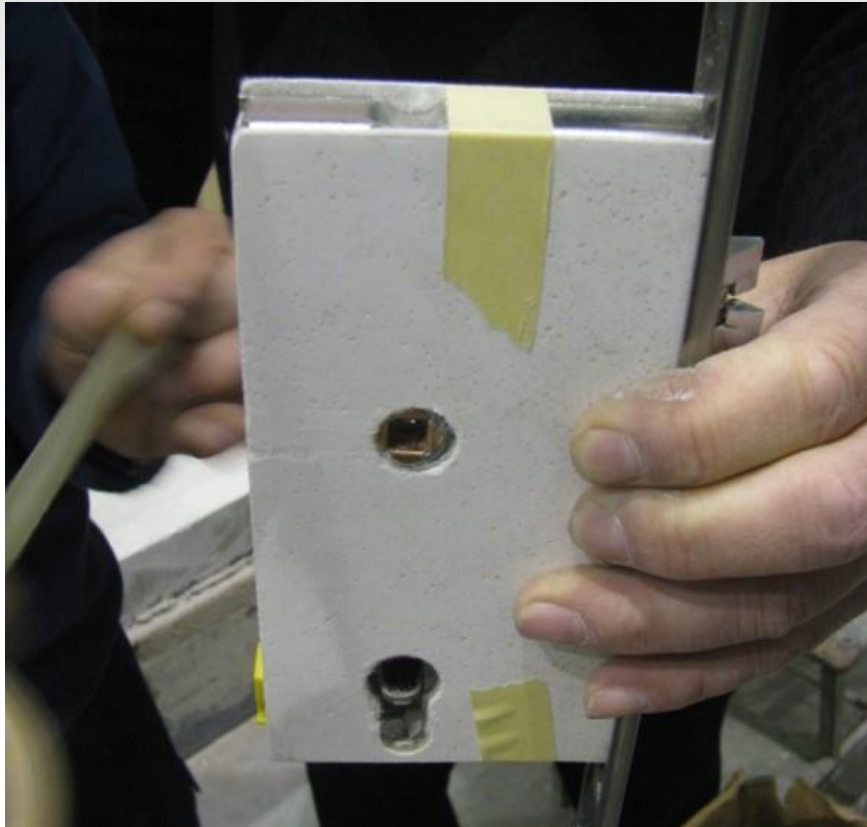


Plaatsing van brandwerende deuren: hoe het niet moet





Plaatsing van brandwerende deuren: hoe het moet



Bron: ISIB



Plaatsing van brandwerende deuren: hoe het moet



Source: ISIB



Samenstelling van stalen branddeuren

- Kern :
 - Steenwol (100 – 150 kg/ m³)
 - Of een sandwich van steenwol met gipsplaten of calcium (magnesium) silicaat platen voor de hogere brandweerstand
- Opschuimende band rond de deur blad of in de omlijsting : Natrium Silicaat of grafiet
- → EI₁ 30, EI₁ 60 or EI₁ 120

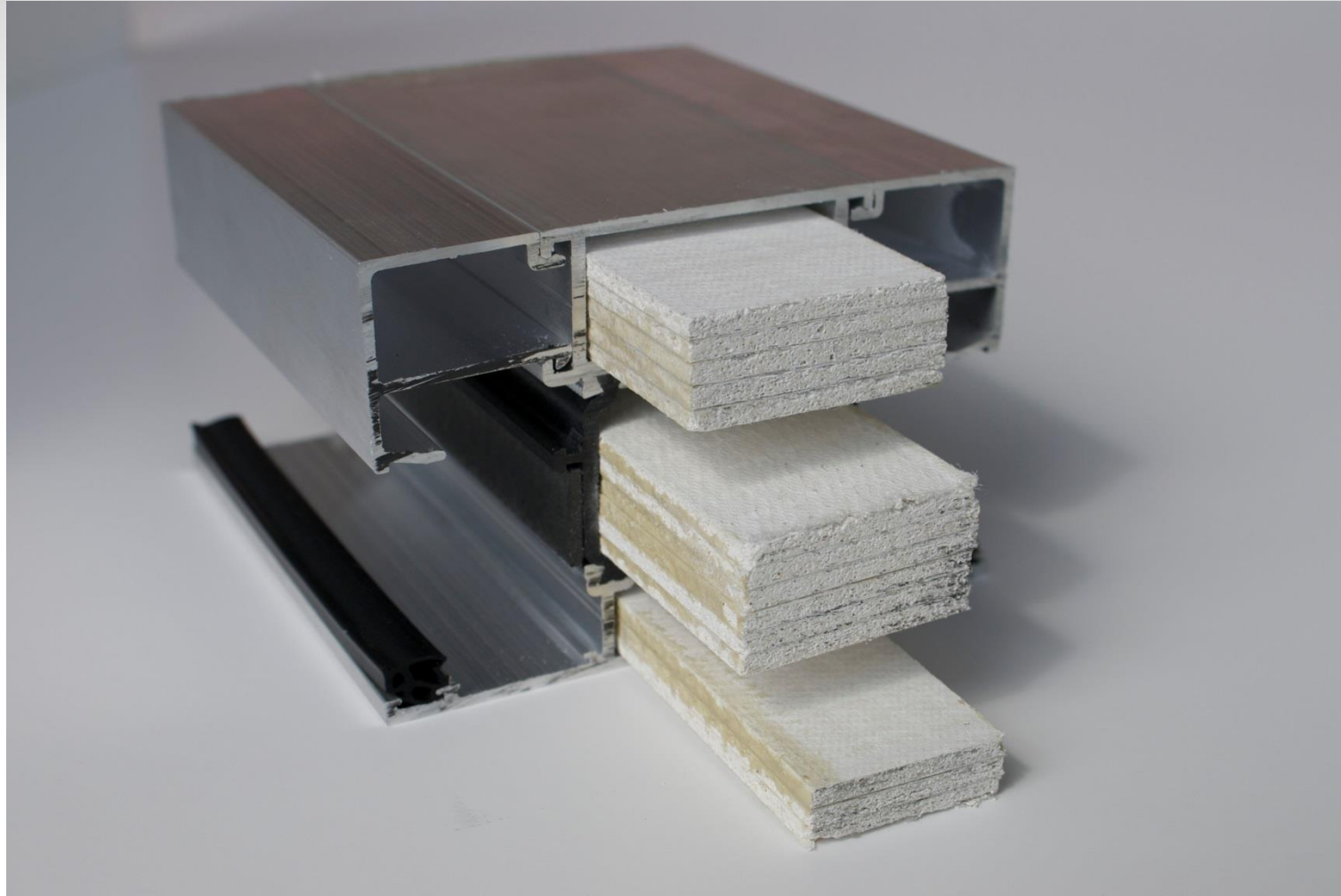


Samenstelling van brandwerende beglazingssysteem

- Koelende vulstukken (staal en aluminium systemen): calcium of magnesium silicaat
- Opschuimende band rond de deur blad of in de omlijsting : Natrium Silicaat of grafiet



Voorbeeld : brandwerende beglazingsystemen (aluminium)





Brandwerende roosters





Dikte van de brandroosters

- **In een wand (EN1364-1):**
 - EI 60: 40 mm
 - EI 90: 50 mm
 - EI 120: 60 mm of 40 mm met alu afdekrooster.
- **In een houten deur (EN1634-1):**
 - EI 30: 40 mm
 - EI 60: 50 mm

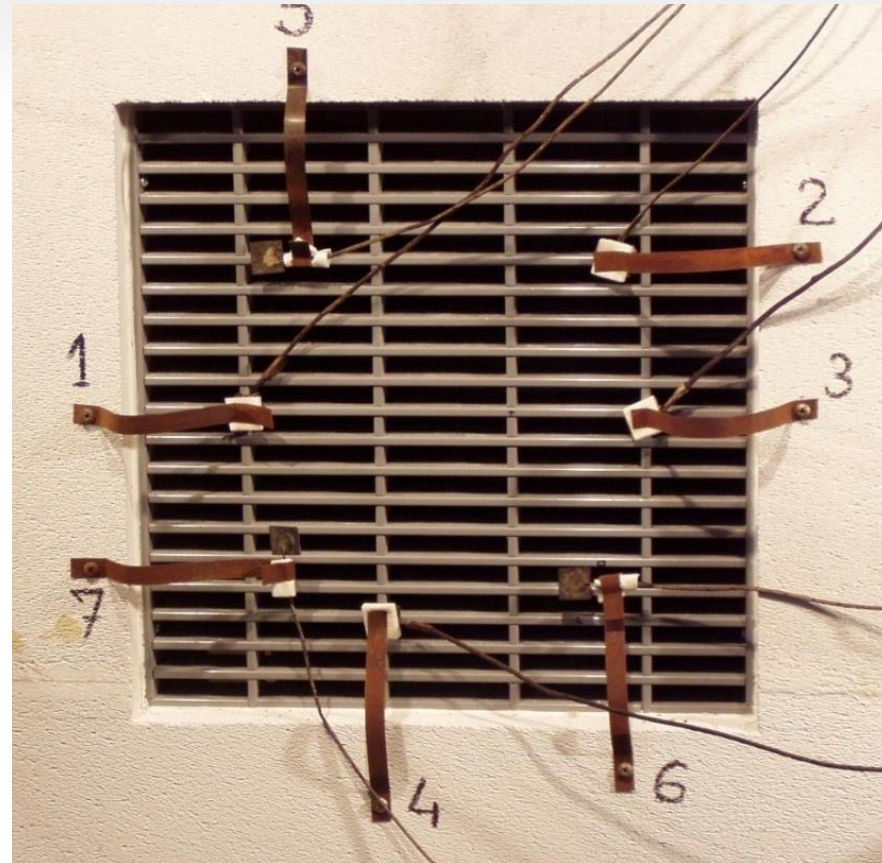


Europese normen voor brandroosters

- **EN1364-5:** Fire resistance tests for non-loading elements Part 5 Air transfer grilles (nieuw sinds 08/2017)
- **EN1634-1:** Fire resistance tests for doors and shutter assemblies Part 1 fire doors and shutters
- **EN13501-2:** Classificatieverslag

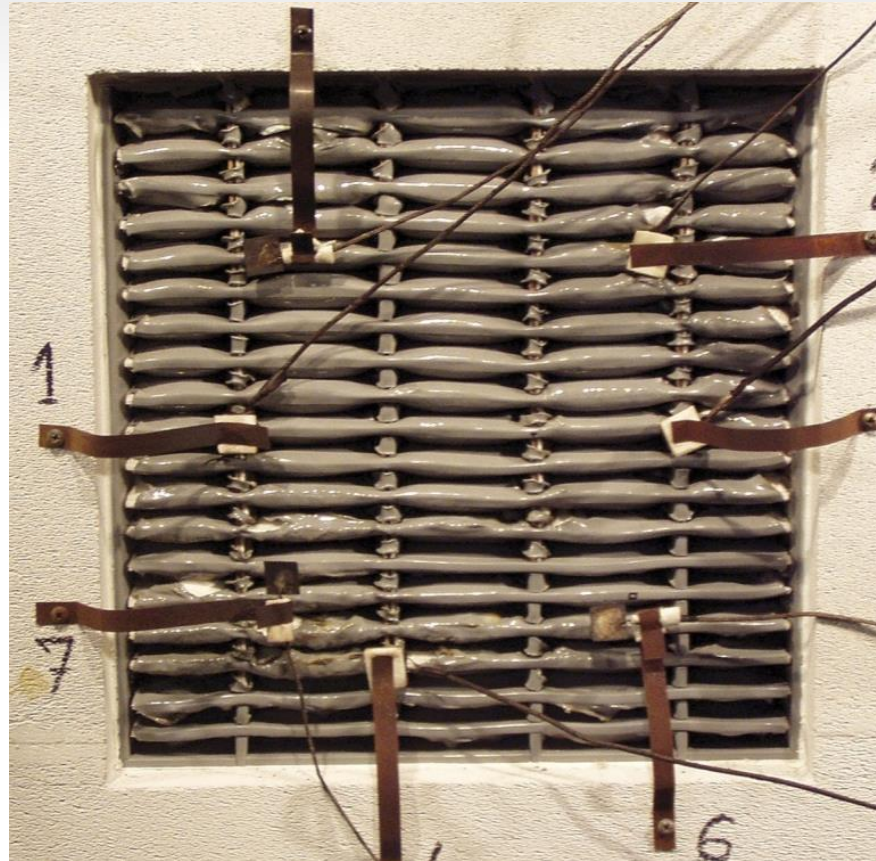
Hoe werkt het ?

- Vóór de brandtest:



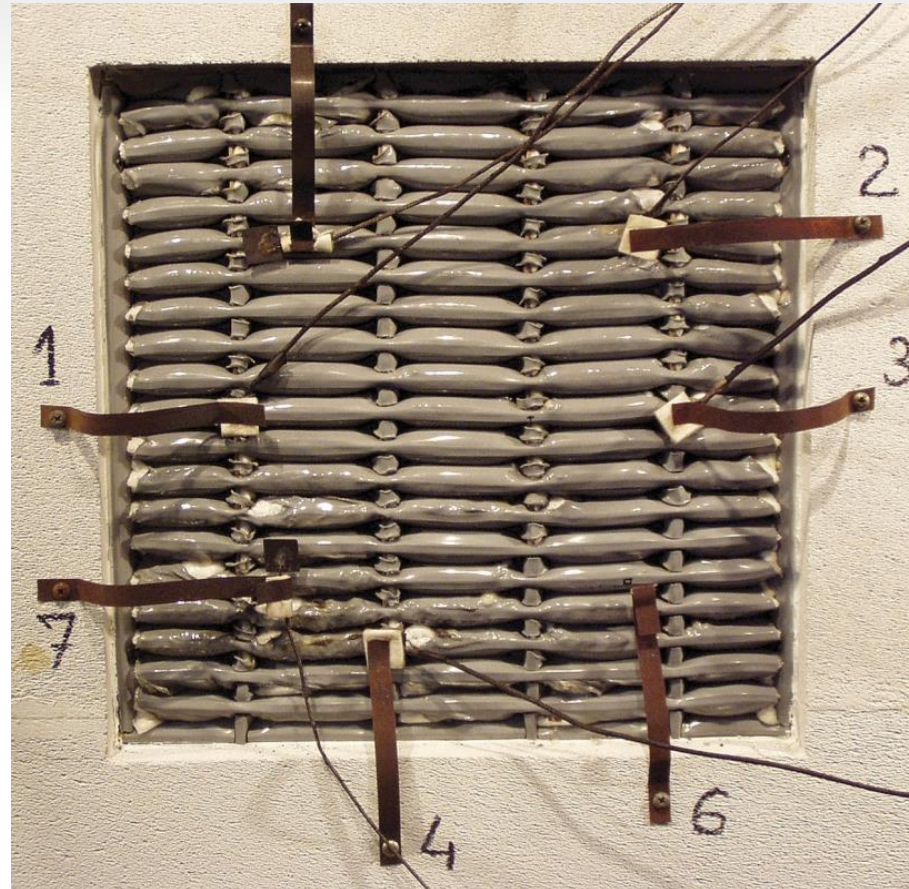
Hoe werkt het ?

- Na 5 minuten :



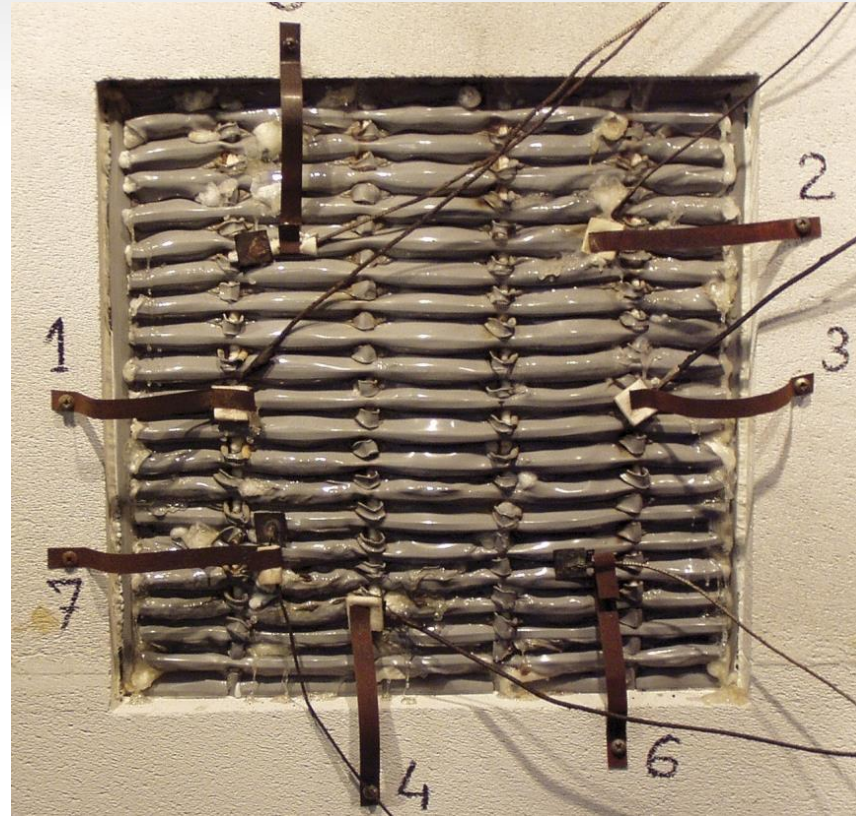
Hoe werkt het ?

- Na 30 minuten:



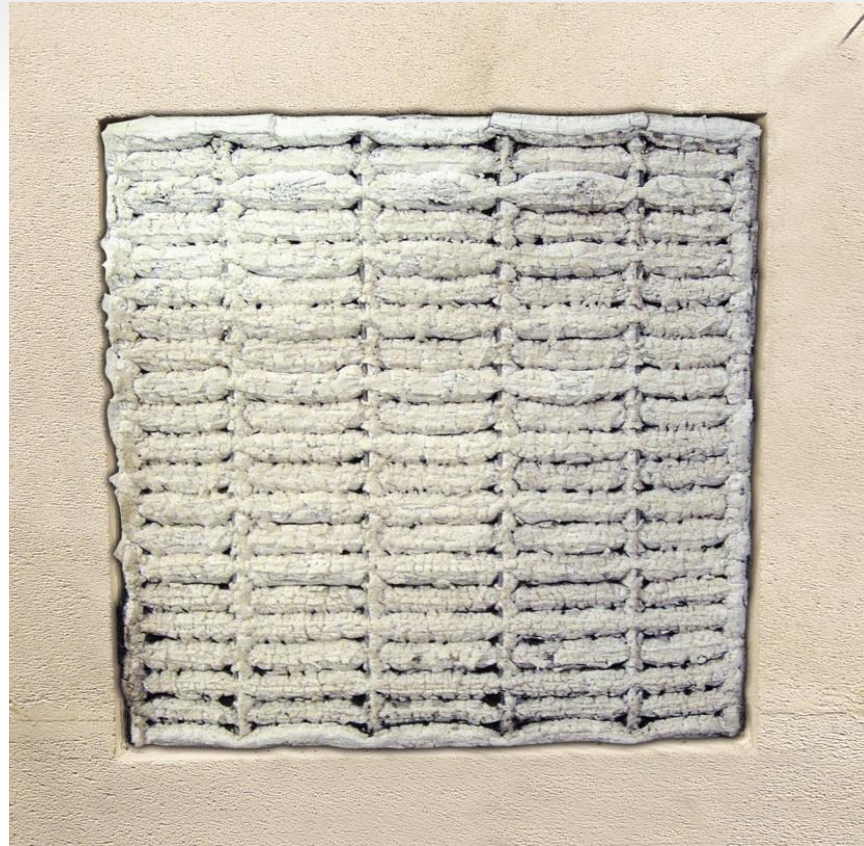
Hoe werkt het ?

- Na 60 minuten:



Hoe werkt het ?

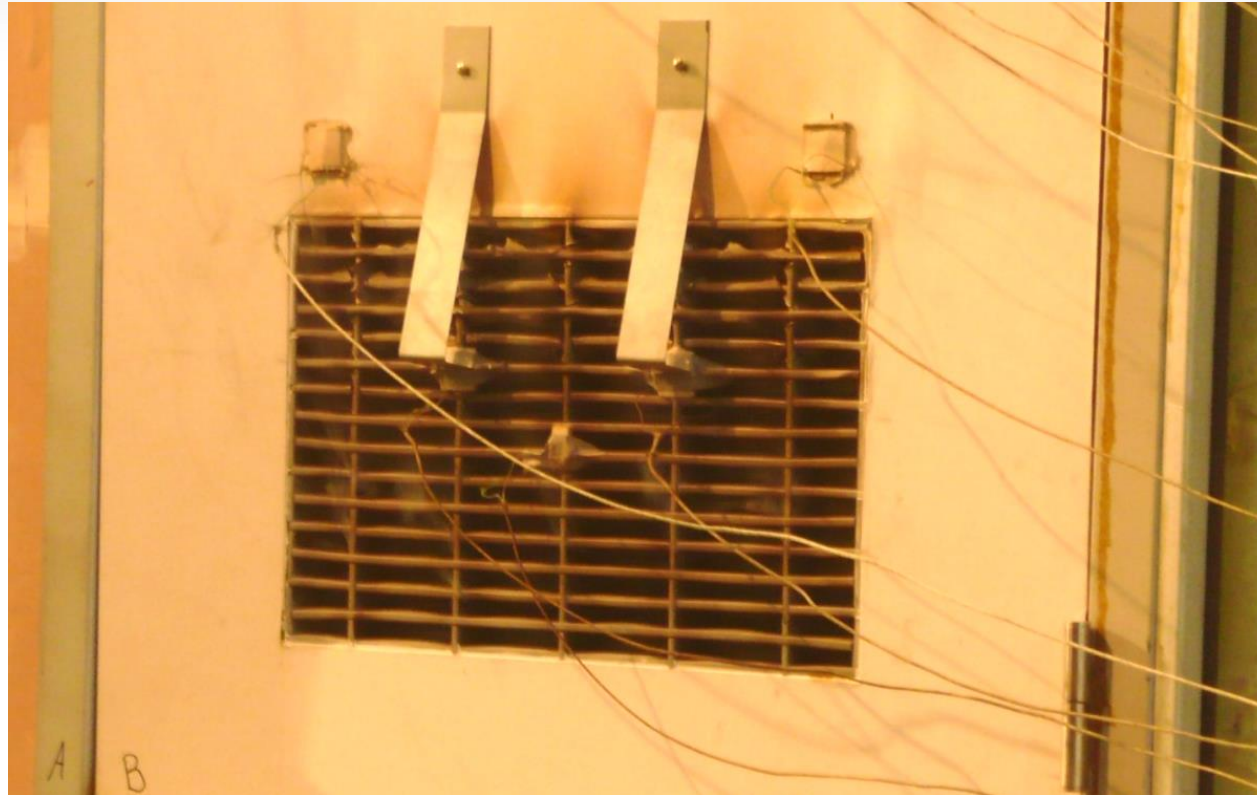
- Na 90 minuten : (blootgestelde zijde):





Brandroosters in een houten deur

- In een houten deur EI 60 : 50 mm dik





Brandroosters in een cellbeton wand

- In een celbetonwand EI 60 : 40 mm dik





Bedankt voor uw aandacht !
Nog Vragen ?

Asservissements incendie et scénarios



Contenu de la présentation

A. Asservissements incendie

1. Obligations légales
2. Qui asservit quoi, et quand ?

B. Scénarios incendie

C. Conclusion



Asservissements incendie - Obligations légales



C'est quoi un asservissement ? (=bediening)

Larousse / Van Dale :

« Système automatique dont le fonctionnement est régi par l'écart entre le comportement actuel et le comportement désiré ».



- Automaticité
- État avant l'action
- État pendant l'action, différent de l'état initial
- Ne pas oublier l'état après l'action (retour à l'état initial)



Obligations légales pour tout bâtiment

Les documents de référence suivants peuvent prescrire des asservissements :

- Le code du Bien-être
- Le RGPT
- Le RGIE
- Les arrêtés royaux relatifs à la sécurité incendie (SPF)
- Les arrêtés des gouvernements régionaux et communautaires
- Les prescriptions des zones de secours
- Les prescriptions des permis d'urbanisme
- Les normes homologuées ou enregistrées par le NBN
- Les normes harmonisées au niveau européen (CEN)
- Les normes internationales ou nationales étrangères
- Les règlements et directives européennes



Obligations légales pour des bâtiments non spécifiques avec présence de travailleurs

Code du bien-être :

- Prévention de l'incendie (liquides inflammables, gaz combustibles)
- Evacuation (déverrouillage des portes de sortie et de sortie de secours)
- En cas d'incendie, le bâtiment est construit de manière à limiter l'apparition et la propagation du feu et de la fumée
- Dossier d'intervention (install. EL, HVAC, DI, gaz)
- Contrôle périodique et entretien
- Dossier prévention incendie



Obligations légales pour des bâtiments non spécifiques avec présence de travailleurs (suite)

RGPT :

- art. 52.3 - construction des locaux des 1er et 2ème groupes (les murs, cloisons, plafonds et planchers sont RF, les portes CF se ferment automatiquement)
- Art. 52.7 - chaufferies - coupure alimentation du combustible liquide ou gazeux
- Art. 52.10 - arrêt des escalators et de l'HVAC

Rem : pour les commerces + 2.000 m², le sprinklage constamment sous pression est obligatoire (art. 52.9)



Obligations légales pour des bâtiments non spécifiques avec présence de travailleurs (suite)

AR 7/7/94 (normes de base) :



Objet		BB	BM	BE
Ascenseurs et monte-charges	Si machineries dans gaine, placer une détection de fumée en gaine: en cas de détection, rappeler les ascenseurs au 1er palier techniquement possible + actions complémentaires	X	X	X
	Ascenseurs oléo-hydrauliques, en cas de détection de température dans le LT: commande d'un extincteur fixe au-dessus des machines, et rappel des ascenseurs au 1er palier techniquement possible + actions complémentaires	X	X	X
	ascenseur PMR: fermeture automatique en cas d'incendie des portes d'accès des paliers à tous les niveaux	X	X	X
paternosters et monte-doc	en cas d'incendie, mise HS de l'installation	X	X	X
Escalators	accès à l'escalator via un sas portes avec fermeture automatique en cas d'incendie	X	X	
	accès à l'escalator par portes avec fermeture automatique en cas d'incendie			X
	mise à l'arrêt automatique en cas de détection incendie dans un comp auquel il donne accès	X	X	X

 détection explicite

Obligations légales pour des bâtiments non spécifiques avec présence de travailleurs (suite)

AR 7/7/94 (normes de base) :



Objet		BB	BM	BE
HVAC	si groupe > 5 000 m ³ /h desservant plusieurs locaux, prévoir une détection de fumée dans la gaine d'extraction	X	X	X
	en cas de détection, fermeture automatique des clapets résistant au feu	X	X	X
	commande arrêt des groupes HVAC du comp sinistré en cas de détection d'incendie	X	X	X
EFC	si hauteur du bâtiment entre 25m et 50m, mise en surpression des escaliers intérieurs par rapport aux chemins d'évacuation			X
	Si hauteur du bâtiment > 50m, mise en surpression des escaliers intérieurs par rapport aux sas chemins d'évacuation horizontaux			X

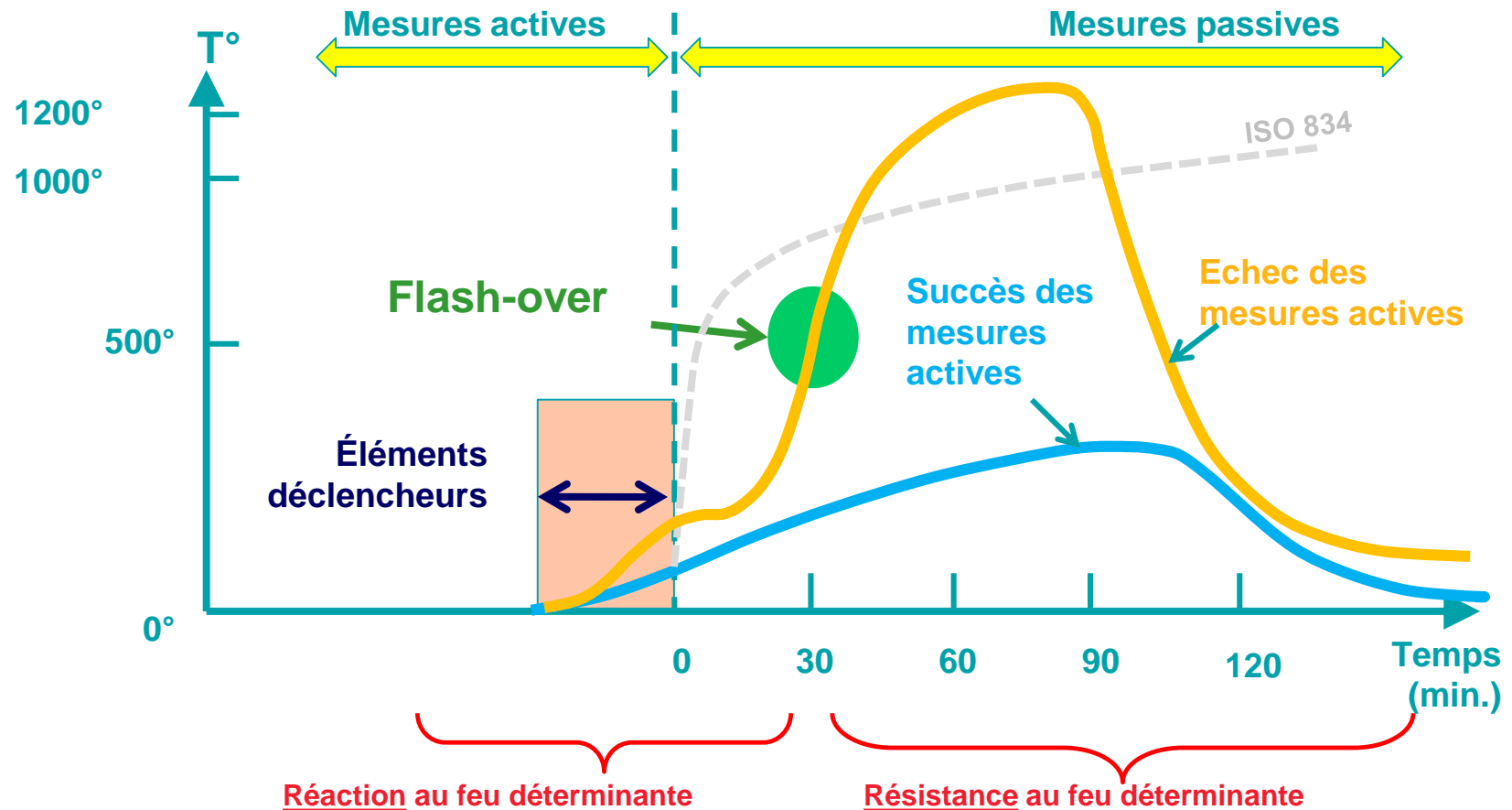
Autres :

- EFC si compartiment atrium ou > 2500 m²
- Aération des gaines ascenseurs
- ... etc.

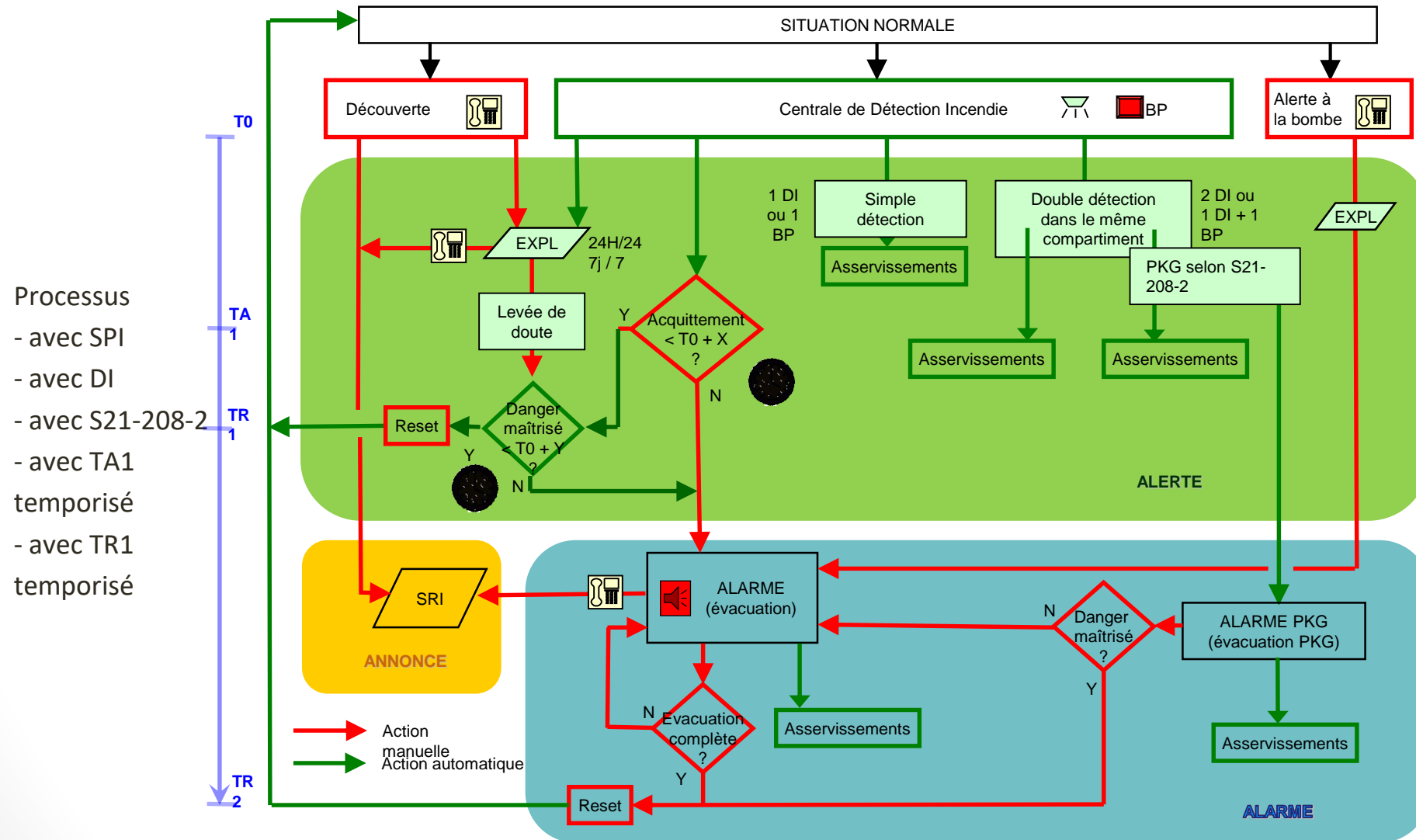
Asservissements incendie -
Qui asservit quoi, et quand ?



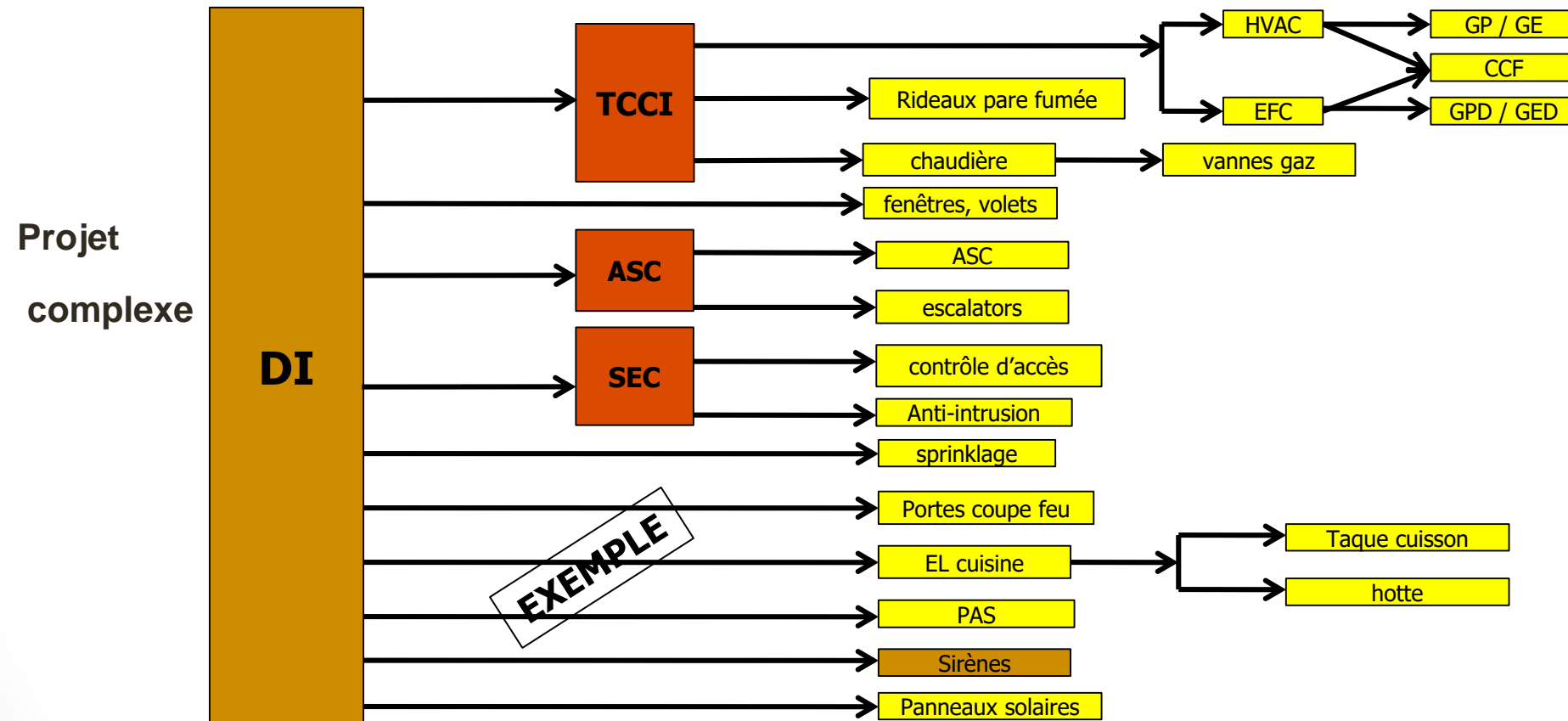
Asservissements = mesures actives



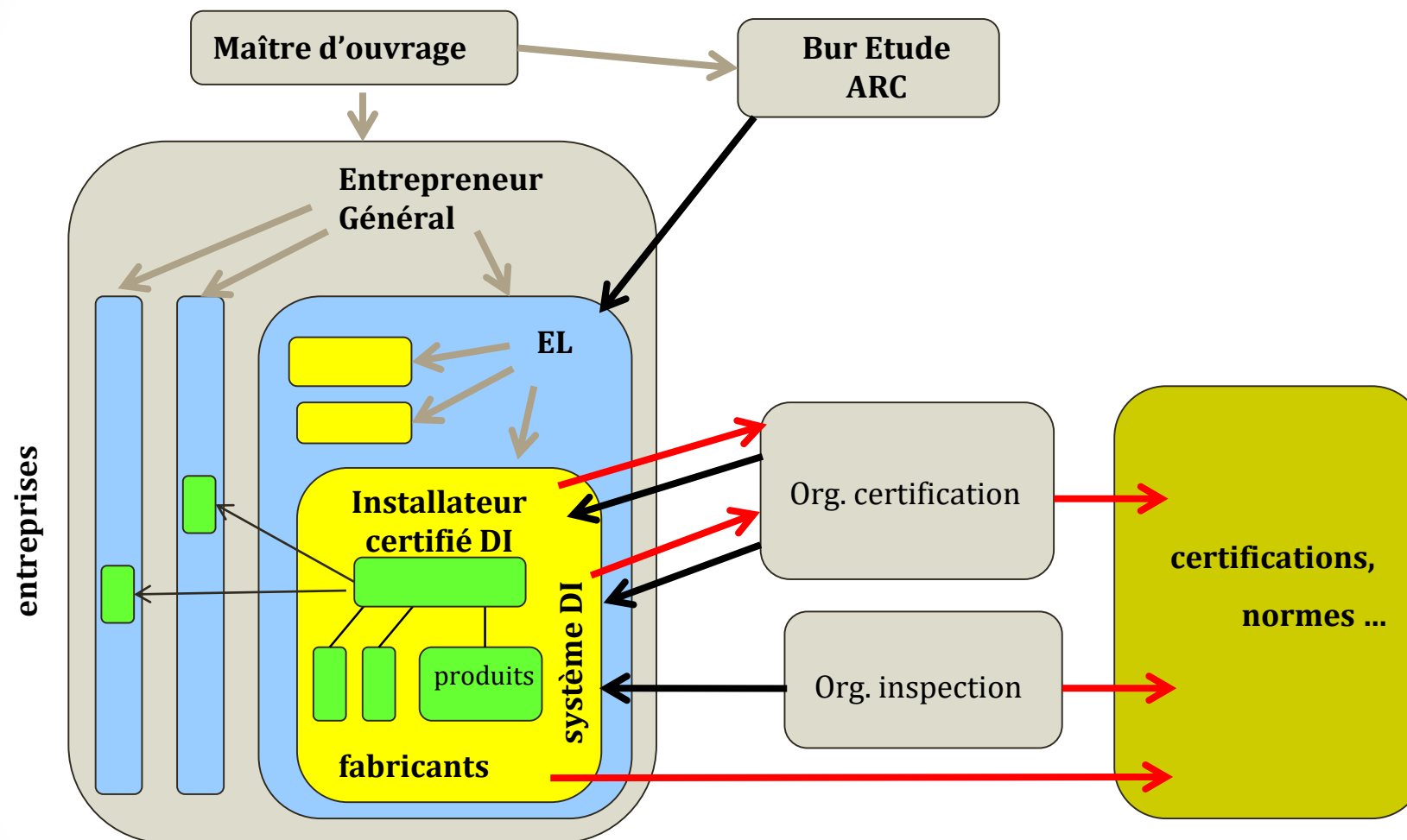
Processus général - asservir quand ?



Qui asservit quoi ?



Lot détection incendie



L'installateur certifié détection incendie n'a pas de contact ni de contrat direct avec le MO ou l'EG, mais c'est lui qui a la responsabilité qualité !

Scénarios incendie



PresenterMedia

Quels sont les lots concernés par les asservissements ?

Dans un projet de bâtiment, les éléments à assembler sont des matériaux, des équipements ou des systèmes, et peuvent être rassemblés par lots :

- Lot Détection Incendie
- lot Extinction Incendie
- Lot Installations Electriques
- Lot Installations Chauffage - Ventilation - EFC
- Lot *Gestion Technique Centralisée*
- Lot Appareils Elévateurs
- Lot Façades Métalliques
- Lots Menuiseries Intérieures / extérieures
- Lot Faux Plafonds
- ... etc.



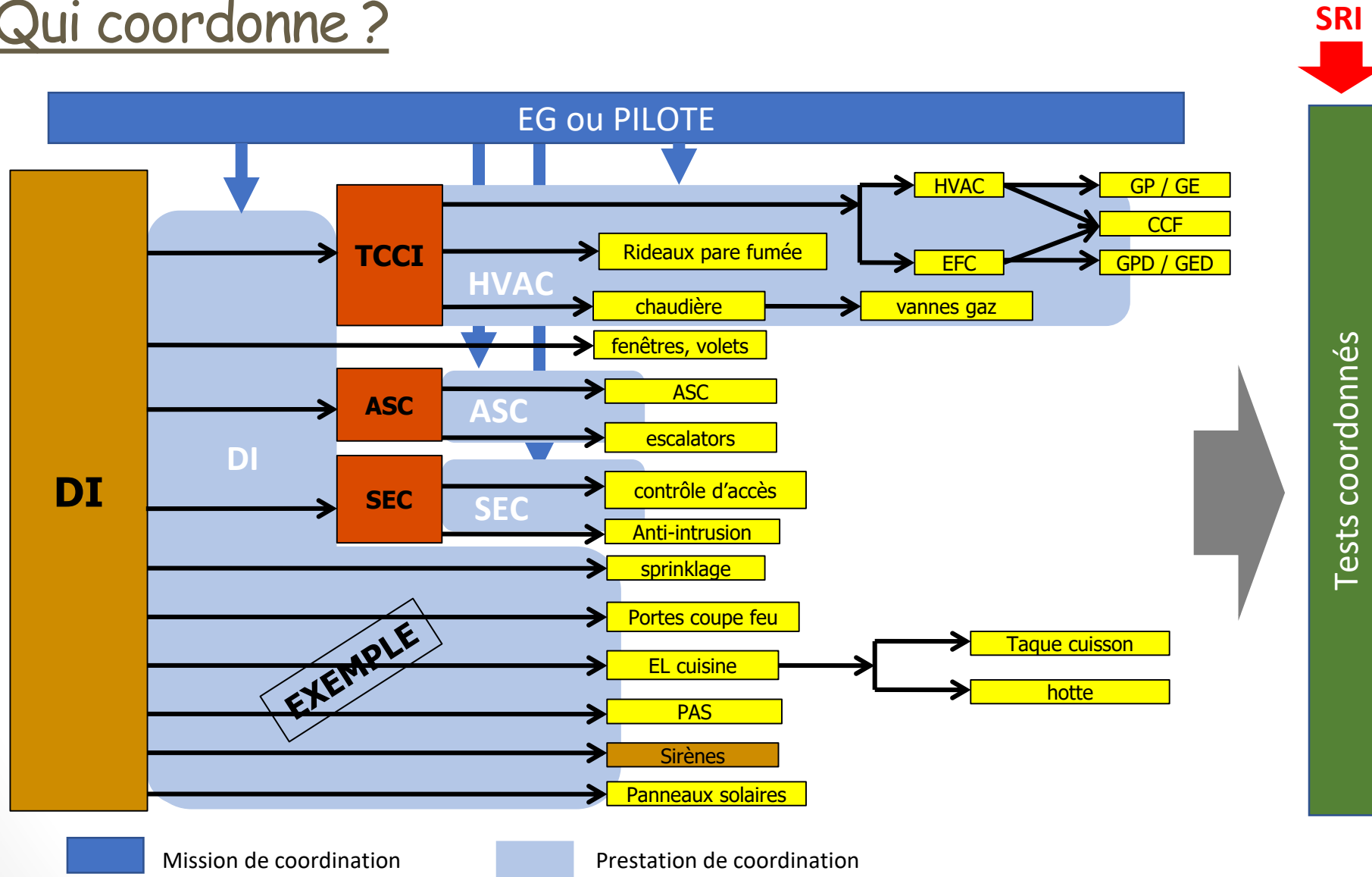
Coordination

La coordination entre les lots de l'implantation des équipements , des liaisons, des connections et du planning est indispensable aux étapes suivantes :

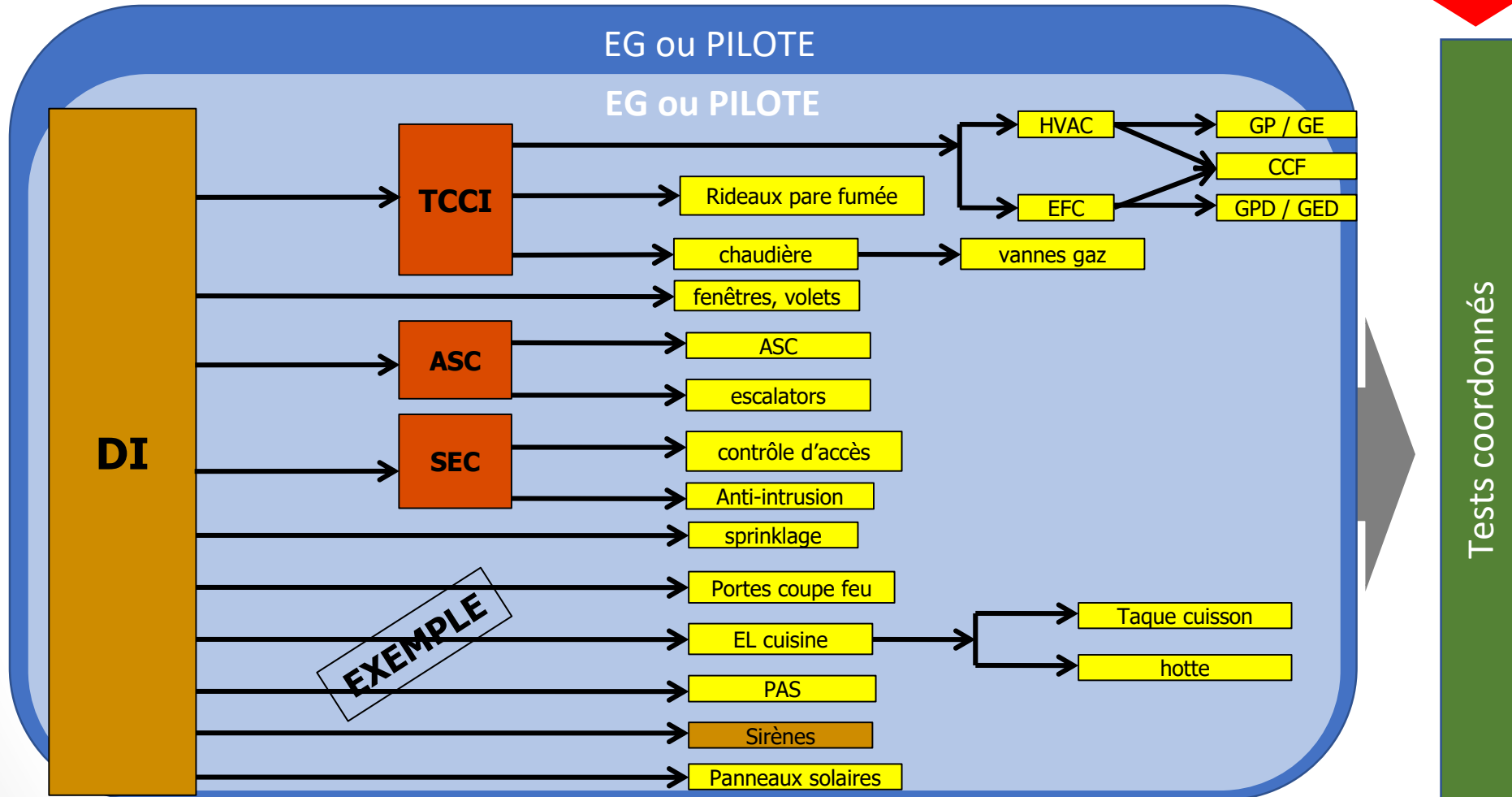
- 1) (Les études de faisabilité)
- 2) Les études de base
- 3) Les études d'exécution
- 4) La construction
- 5) Les essais
- 6) Les mises en service
- 7) L'exploitation



Qui coordonne ?



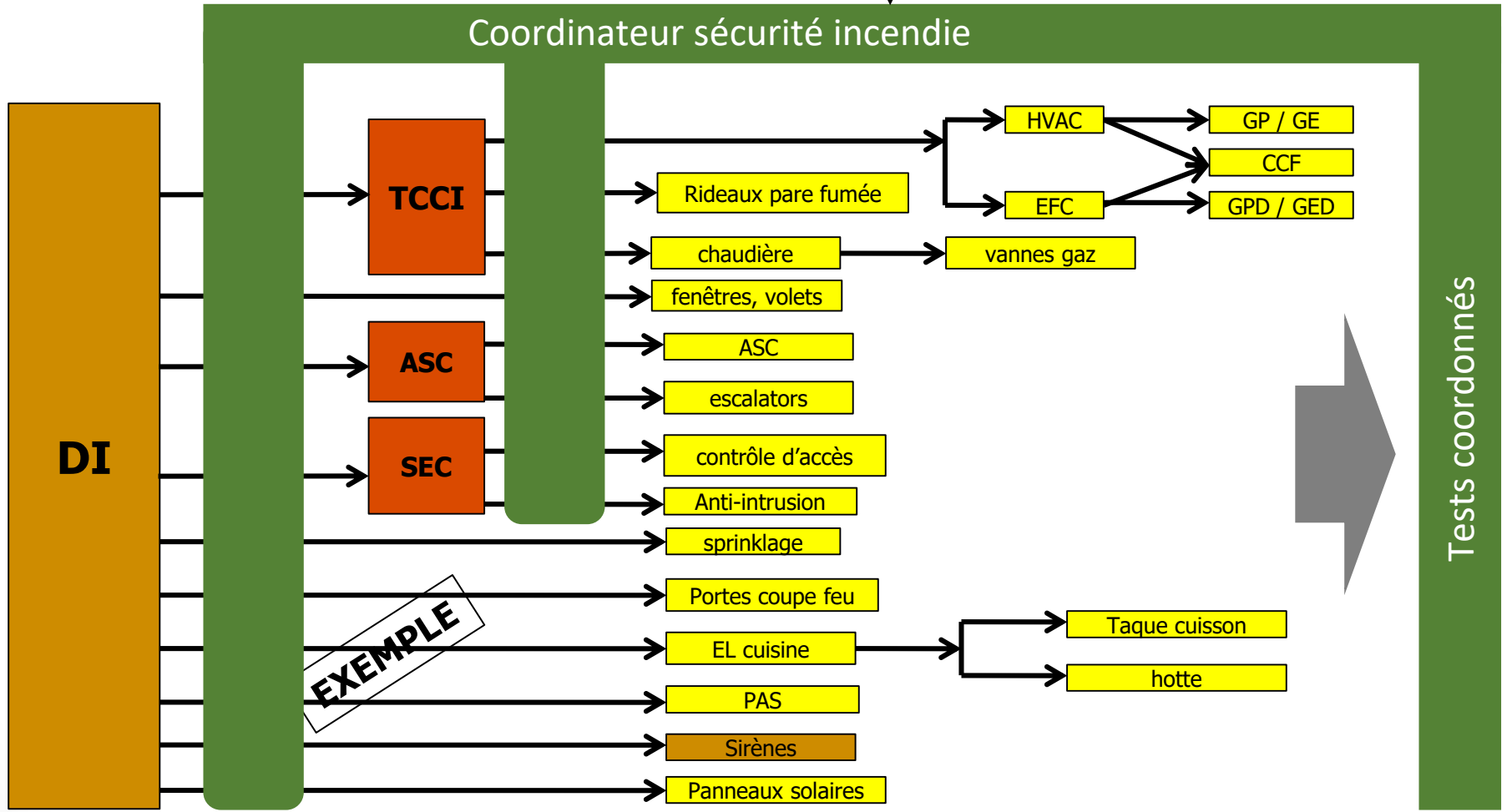
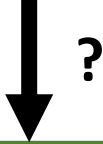
Qui coordonne (suite)?



Mission de coordination = prestations de coordination

Qui coordonne (suite) ?

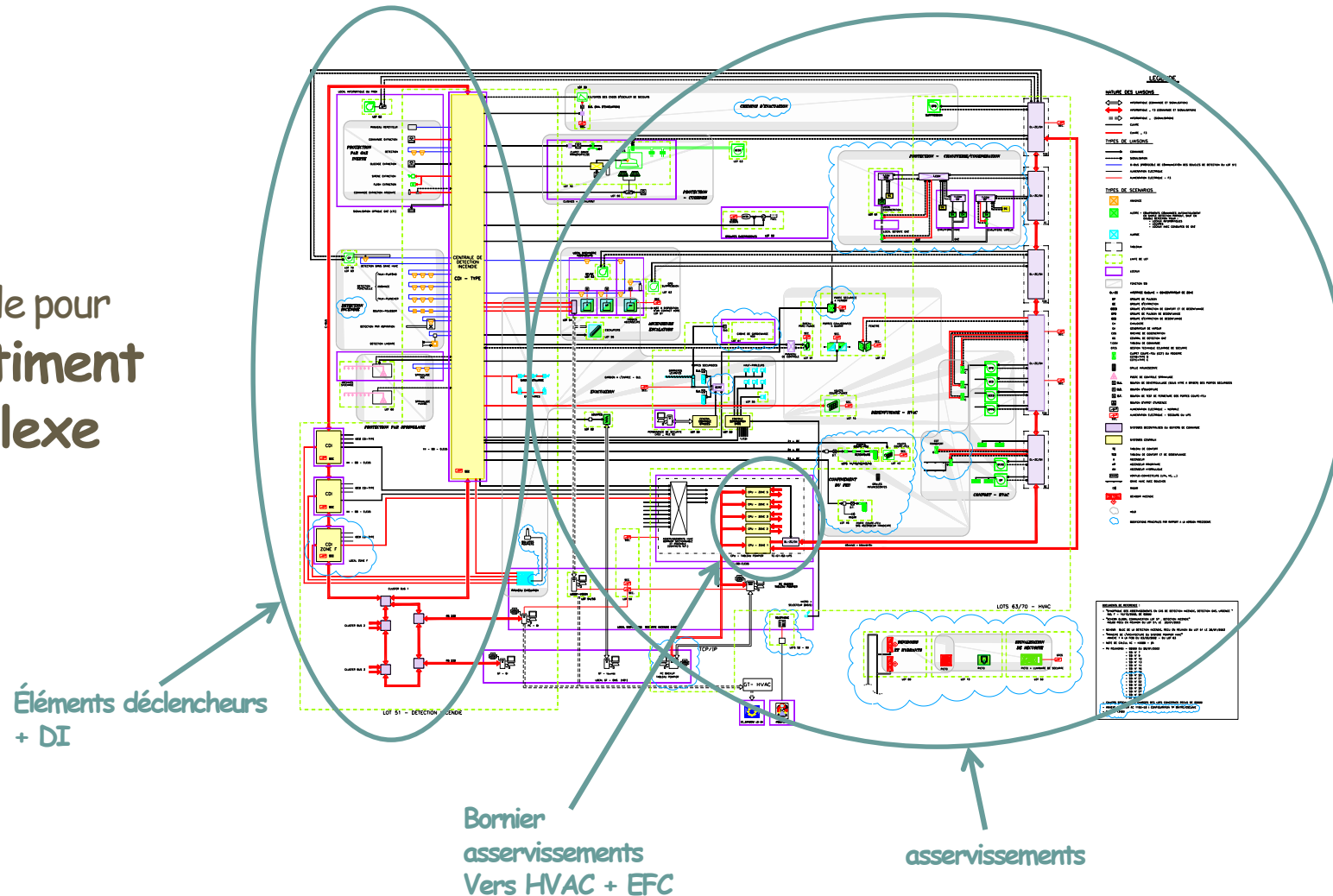
Coordinateur SSI



Mission et prestation de coordination globale

Schéma -bloc intégré de tous les systèmes

Exemple pour un bâtiment complexe



Conclusion



- En Belgique, la réalisation et l'entretien des asservissements est le chaînon manquant de la sécurité incendie



- Pour y palier, 4 actions :

- 1) Lot detection incendie spécifique
- 2) Faire régulièrement des analyses de risques conformes au code du bien-être (obligation de résultat)
- 3) Choisir un bon bureau d'étude / bureau de contrôle indépendant des installateurs et fabricants
- 4) Faire régulièrement les entretiens et contrôles, et les documenter dans un manuel d'instruction (voir obligations légales)

Merci de votre attention



ORI Speakers

❖ Frederik VAN EETVELDE – Senior Advisor Milieu & Veiligheid



❖ Martial DELPLANCHE – Fire Safety Expert



❖ Alain GERARD – Fire Safety Expert





FEDERATION DES ENTREPRENEURS GENERAUX
DE LA CONSTRUCTION
FEDERATIE VAN ALGEMENE BOUWAANNEMERS

Confederatie Bouw
Ruwbouw & Algemene Aanneming
Bouw, energie & milieu



Confédération Construction
Gros Œuvre & Entreprise générale
Construction, énergie & environnement



ANY QUESTIONS?



**DON'T PLAY
WITH FIRE ...**

WWW.FABA.BE
WWW.FEGC.BE





FEDERATION DES ENTREPRENEURS GENERAUX
DE LA CONSTRUCTION
FEDERATIE VAN ALGEMENE BOUWAANNEMERS

Confederatie Bouw
Ruwbouw & Algemene Aanneming
Bouw, energie & milieu



Confédération Construction
Gros Œuvre & Entreprise générale
Construction, énergie & environnement



BEDANKT AAN ONZE SPONSORS
MERCI A NOS SPONSORS

 **HELIA**

Promat



WWW.FABA.BE
WWW.FEGC.BE

