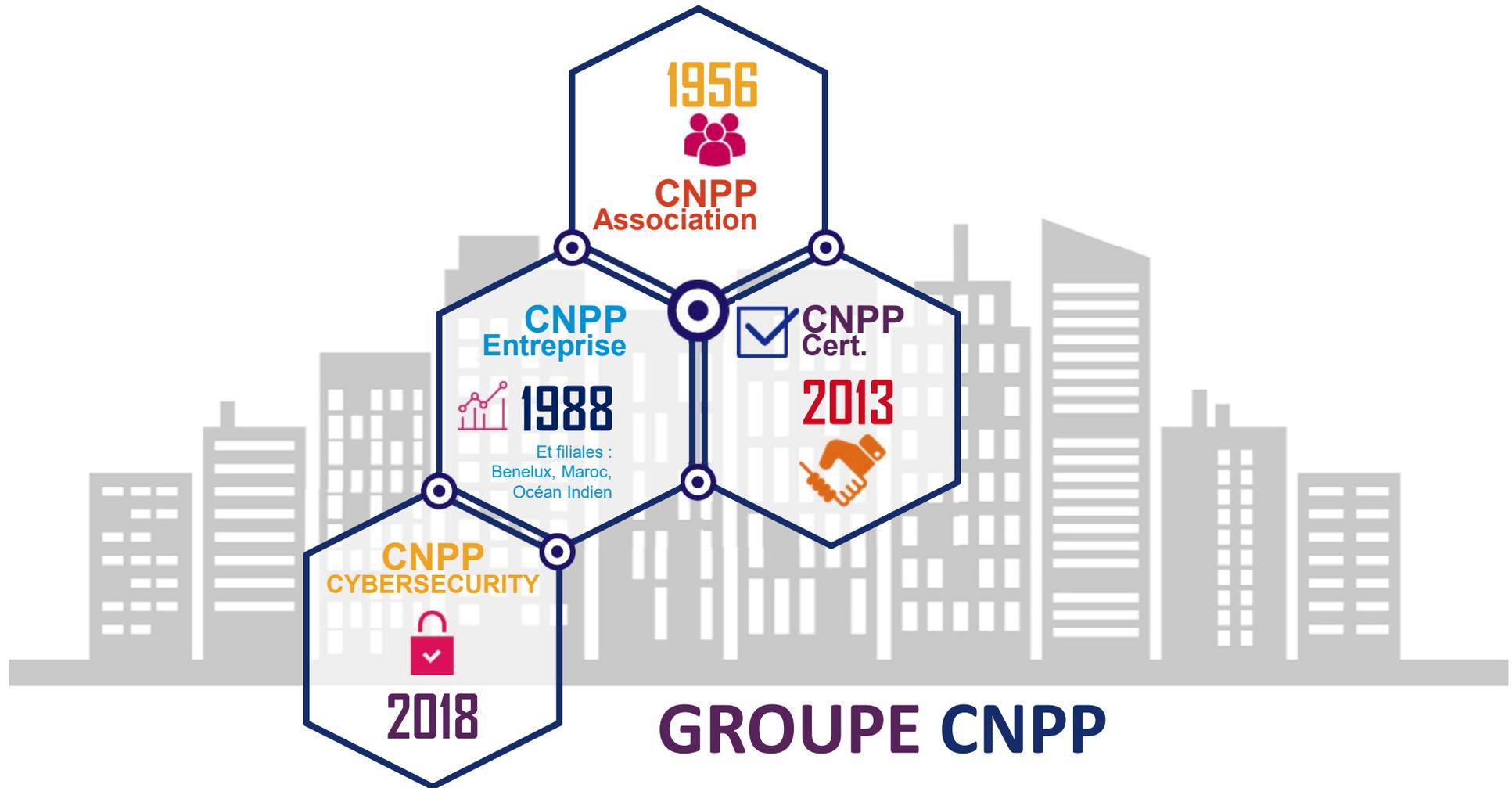


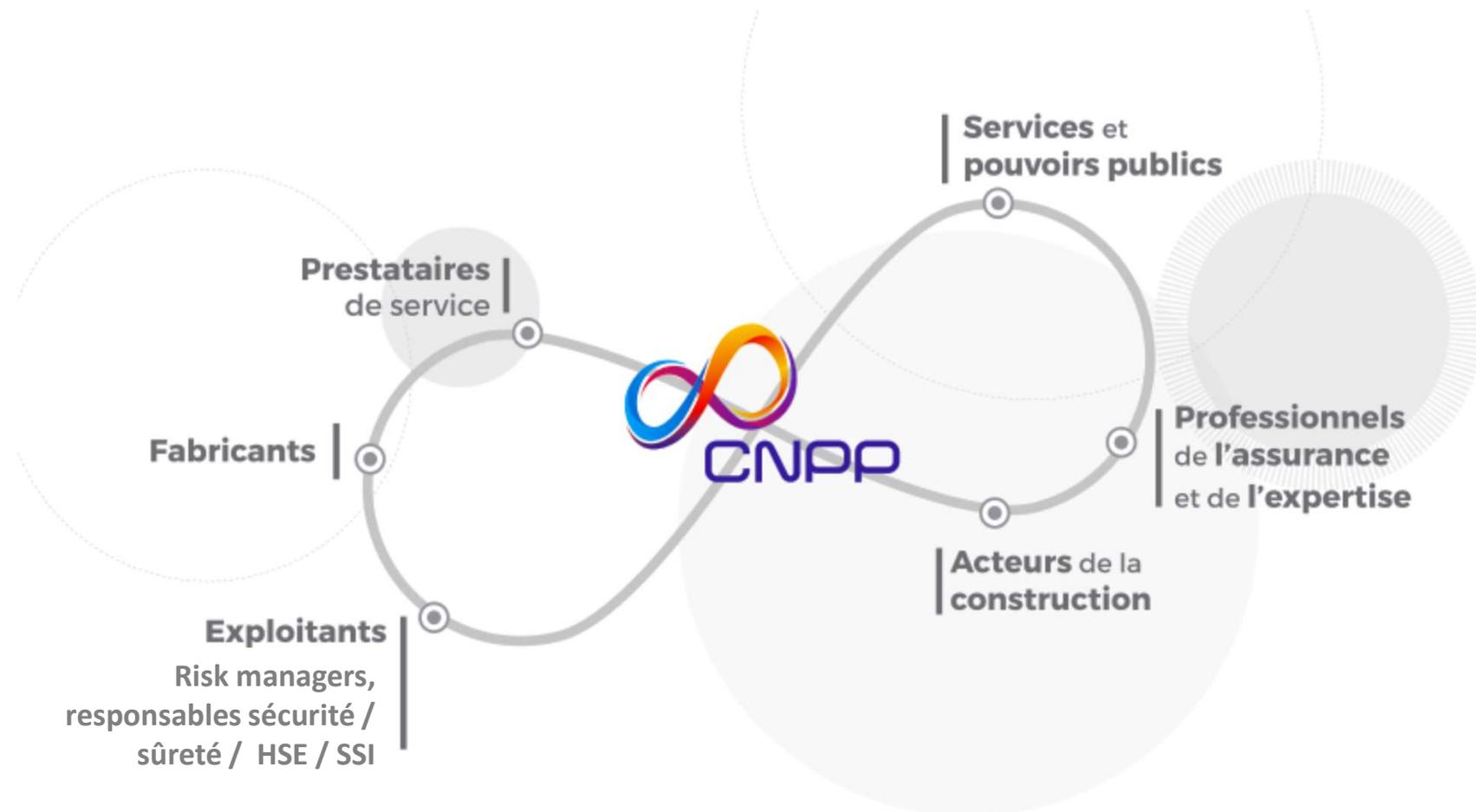


# Notre organisation





# CNPP, au cœur d'un écosystème



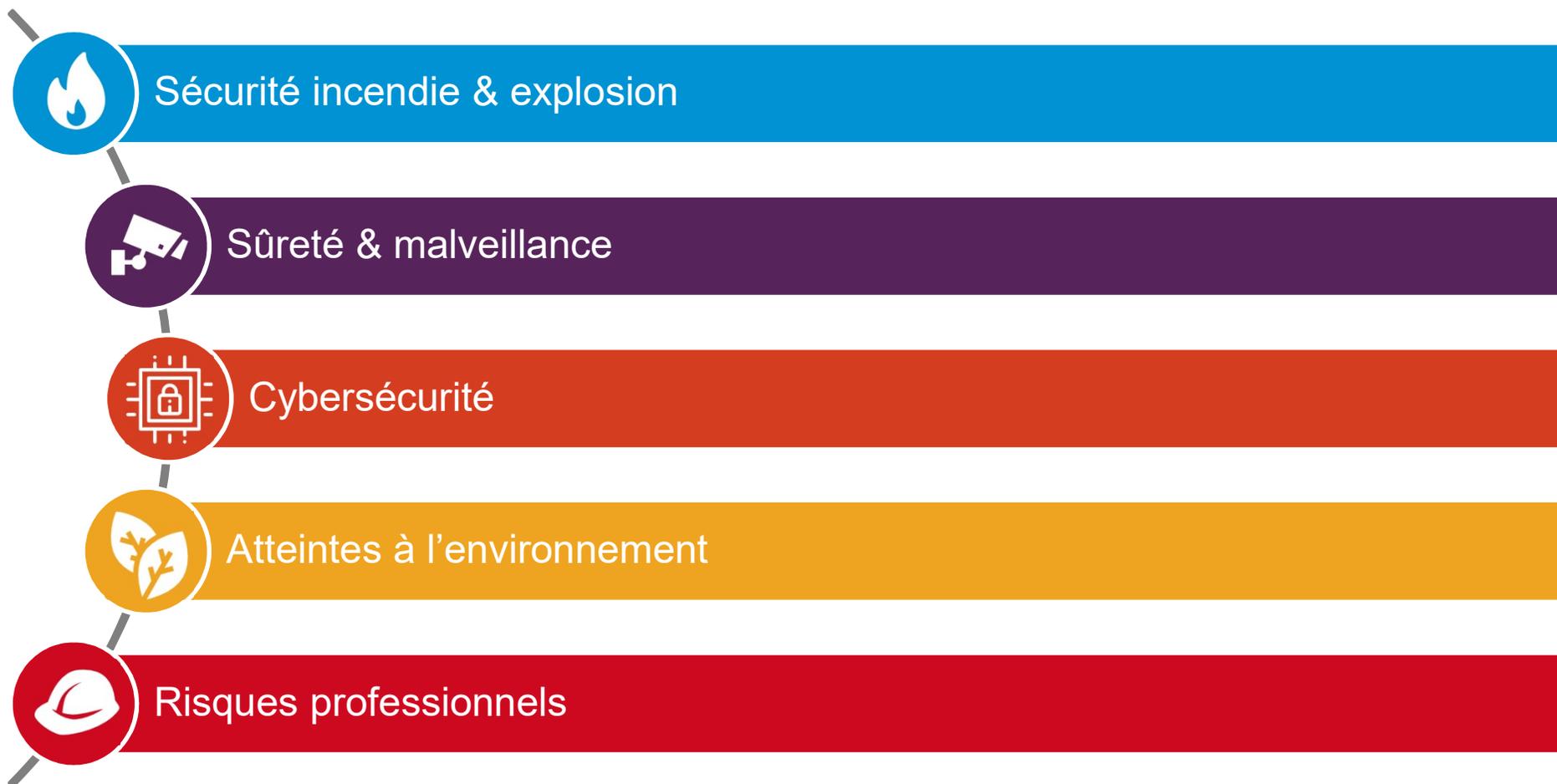
**CNPP est au centre de l'écosystème de la maîtrise des risques**

## Acteur international de référence en prévention et maîtrise des risques opérationnels

Une synergie d'expertises

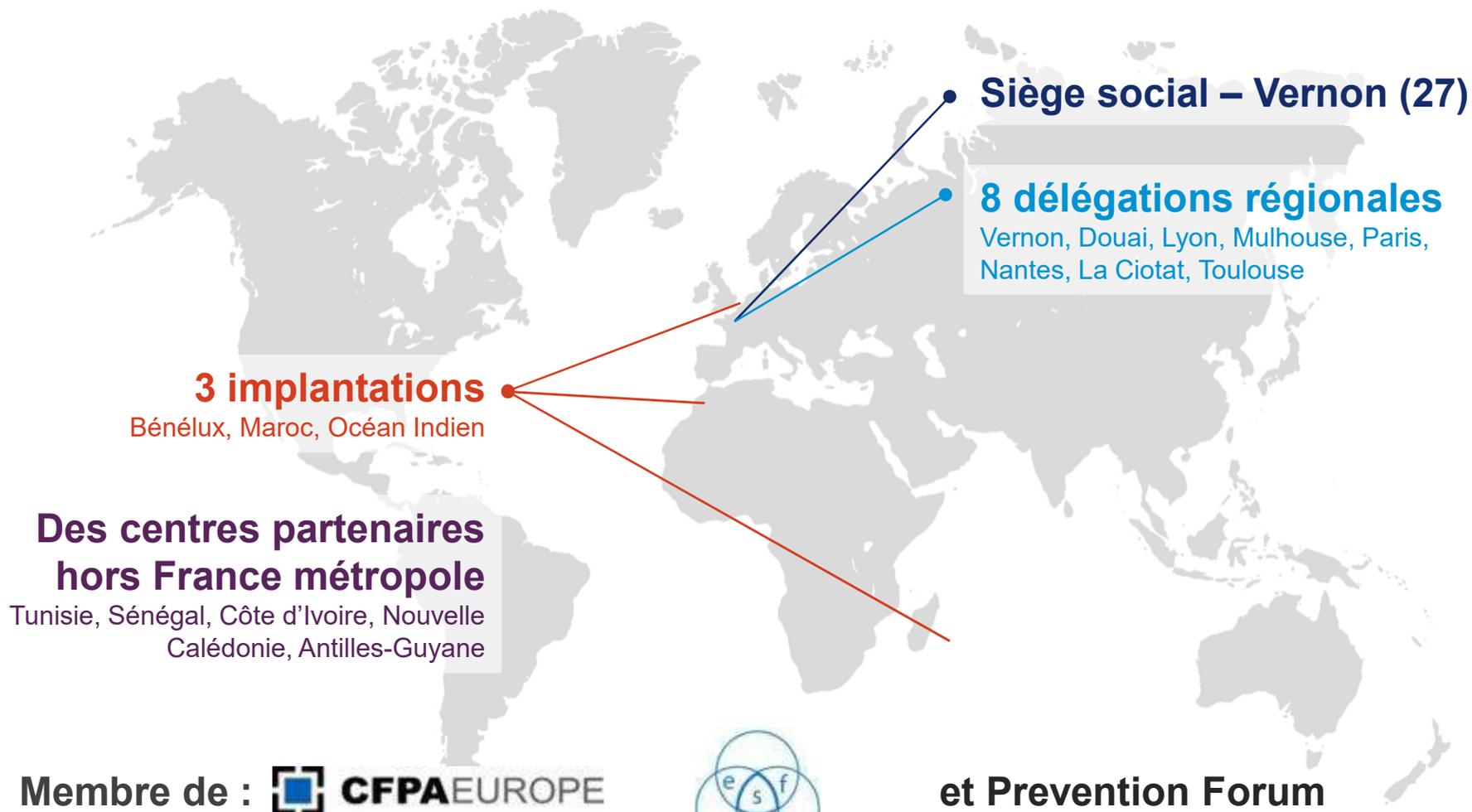


# Nos domaines d'intervention





# Nos implantations et réseau



# Vernon, un site unique en Europe

## Un plateau technique :

- des infrastructures pédagogiques
- des laboratoires d'essais

## Un pôle tertiaire :

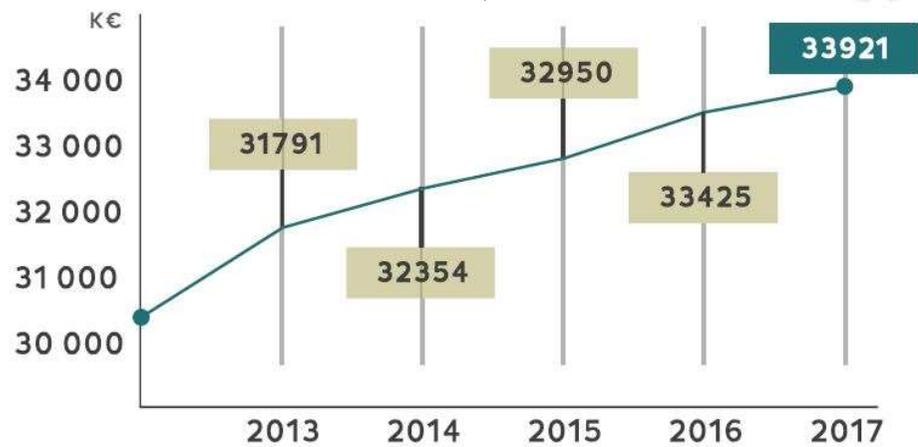
- infrastructures pour organisation de séminaires, colloques, congrès (amphithéâtre de 200 places, salles de réception, salles de réunion...)
- hôtel de 118 chambres avec restaurants

À 1h de Paris sur 240 ha

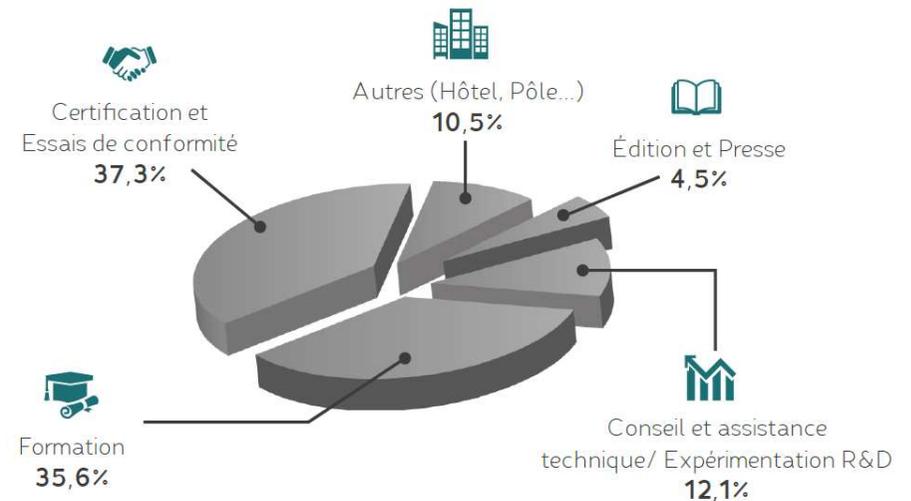


Visite virtuelle

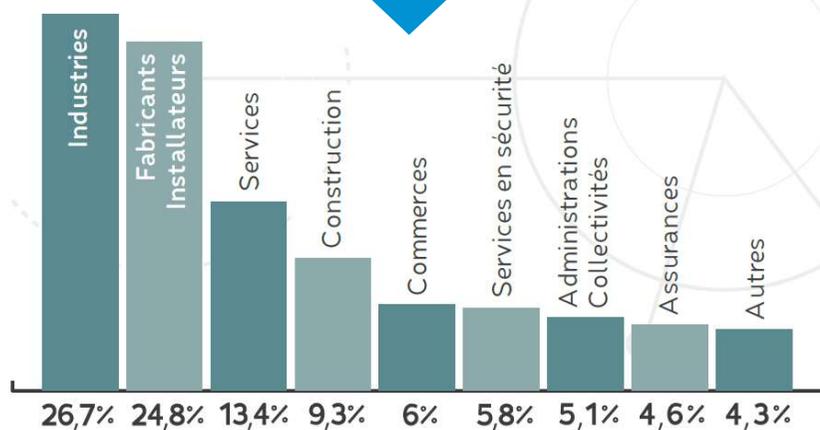
## Evolution du chiffre d'affaires



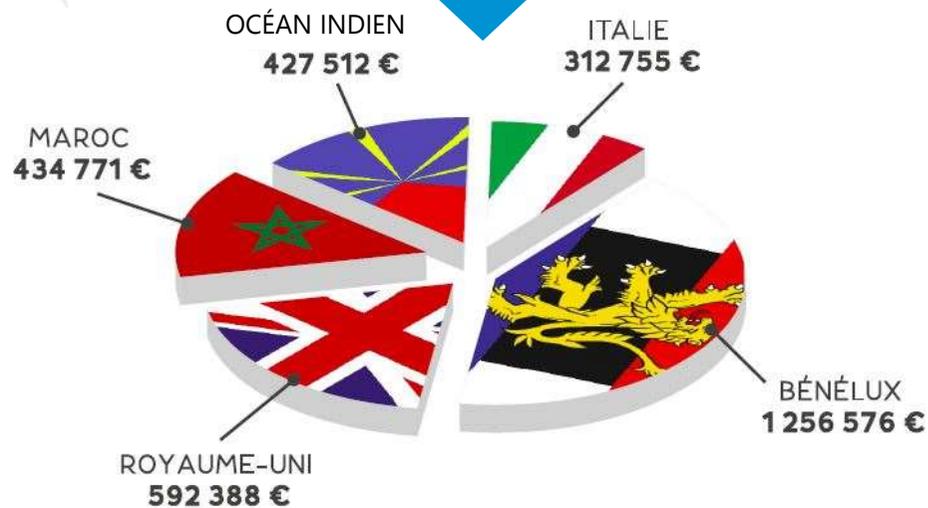
## Chiffre d'affaires par métier



## Chiffres d'affaires par marché



## Top 5 de l'export





# Faire avancer vos projets en CONSEIL ET ASSISTANCE TECHNIQUE

## Nos solutions

- Veille et audit de conformité réglementaire
- Mise en place des organisations, analyse de risque
- Analyse de vulnérabilité malveillance/incendie
- Dossiers ICPE
- Plans d'urgence et gestion de crise
- Assistance à maître d'ouvrage
- Assistance technique à maître d'ouvrage
- Expertise après sinistres
- Ingénierie de sécurité incendie



## Nos produits



Une solution d'aide au classement ICPE  
et au statut Seveso



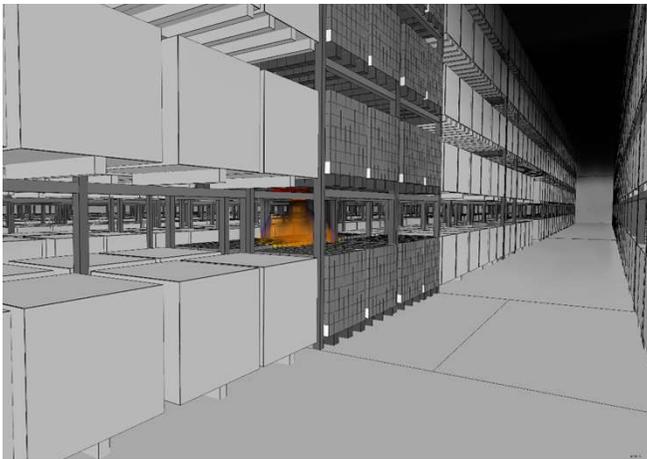
# L'EXPÉRIMENTATION au service de la performance

## Nos solutions

- Comportement au feu
- Performance des produits et systèmes
- Étude et modélisation, R&D

## Nos moyens :

- Laboratoire du feu et de l'environnement équipé de 3 halls feu dont le plus grand d'Europe, zones d'essais feu et d'explosion, four, hotte calorimétrique...
- Laboratoire d'expertise après sinistres,
- Service de modélisation....





# Se FORMER pour une meilleure maîtrise du risque

## Nos solutions

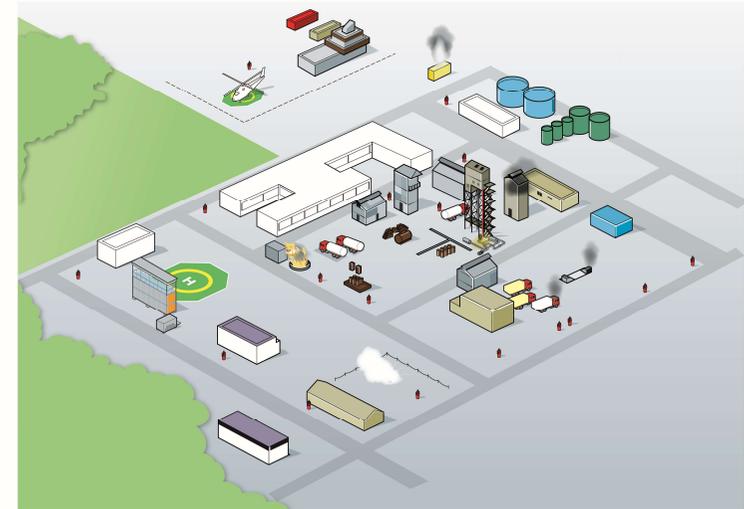
- Des formations managériales, technologiques & opérationnelles dans la maîtrise des risques et la sécurité
- Des formations à la sécurité des systèmes d'information et à la monétique



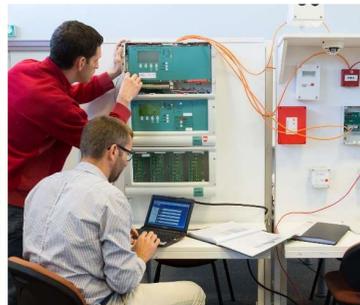
# Se FORMER pour une meilleure maîtrise du risque

## Nos moyens

- Une plate-forme pédagogique de formation à la lutte contre le feu et aux risques chimiques, au travail en espace confiné.



- Des salles et des maquettes pédagogiques dédiées :
  - technologies de sécurité incendie
  - sûreté/malveillance





# Nos ESSAIS font avancer vos projets

## Valorisez vos produits :

Rapports d'essais, marquage CE, certifications ...



## Nos moyens

- Pôle laboratoire malveillance
- Pôle laboratoire incendie
- Laboratoire environnement et électromagnétisme
- Service de contrôle sur site
- Pôle R&D



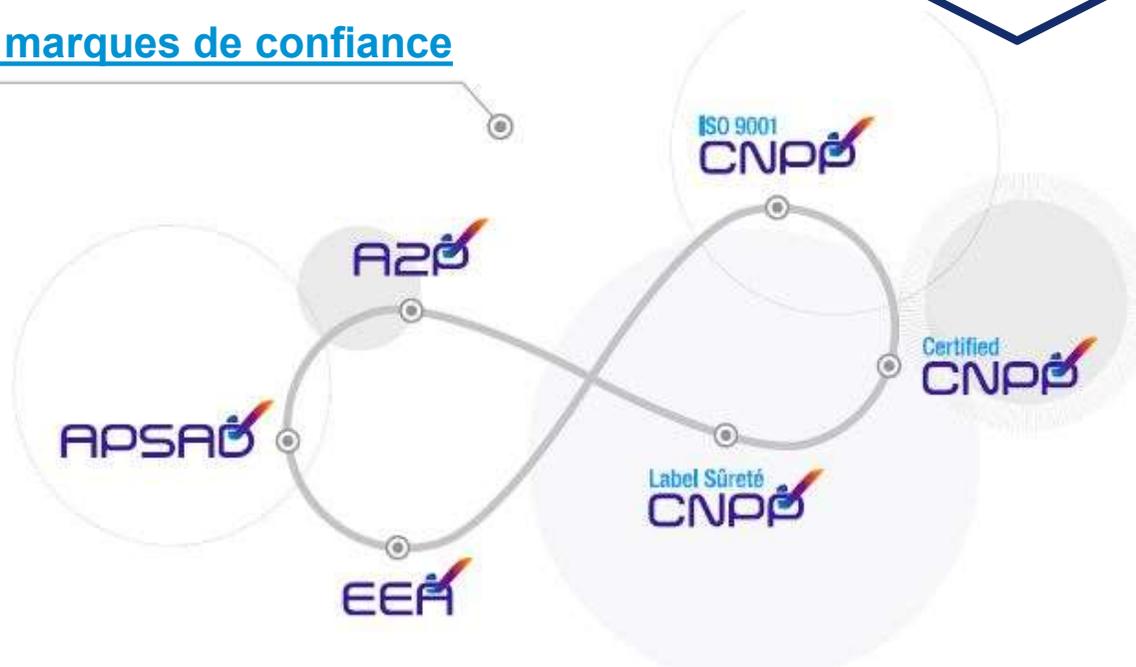
# Nos offres de CERTIFICATION

CNPP Cert. est reconnu par les professionnels de la sécurité et de l'assurance.

Il certifie :

- les personnes,
- les produits industriels,
- les services,
- les systèmes de management.

## Nos marques de confiance



**+ de 3 500**

Modèles / produits de sécurité certifiés



**+ de 2 000**

Établissements certifiés  
APSAD pour leurs  
prestations de service en  
installations et/ou  
maintenance et/ou  
vérification

# Bien s'informer avec nos PUBLICATIONS

## CNPP Éditions, un éditeur de référence

- Référentiels : APSAD, CNPP, NFPA, CEA.
- Collections d'ouvrages techniques : traités pratiques...
- Outils pédagogiques : DVD, clés pédagogiques, livrets, fascicules...
- Formulaire : permis de feu...

## Revue professionnelle :

- Face au Risque – nouvelle formule
- L'Expert





# La démarche QUALITÉ : une priorité

## CNPP est :

- Certifié **ISO 9001** pour l'ensemble de ses activités
- Certifié **OPQF** pour le département formation
- Formations référencées sur **Datadock**
- Accrédités COFRAC pour bon nombre de nos activités :
  - Certification (n°5-0547, n°4-0577 et n°4-0584)
  - Essais et inspections (n°1-0064 et n°3-232)*Portées disponibles sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)*
- Membre actif des commissions de normalisation **CEN/CENELEC**





# Tout repose sur nos VALEURS et nos ÉQUIPES

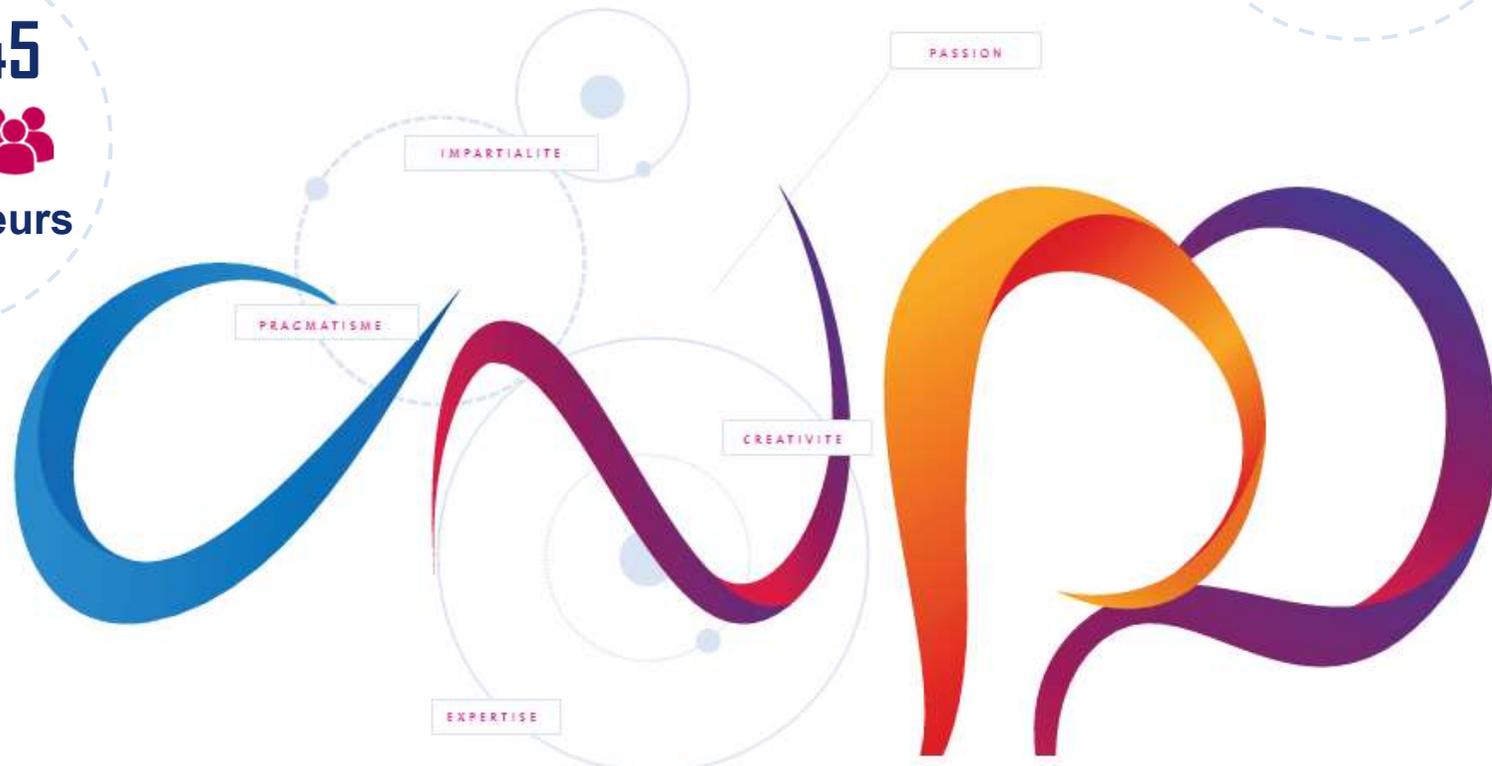
Expertise

Impartialité

Pragmatisme

Créativité

Passion





Références:

- Film: <https://www.cnpp.com/Boutique-Editions/Outils-pedagogiques/Films-pedagogiques/Pas-de-fumees-sans-dangers>
- Form@clic: <https://www.cnpp.com/Boutique-Editions/Outils-pedagogiques/Supports-pedagogiques/Form-clic-Formation-a-la-1re-intervention-et-a-l-evacuation>
- Concevoir et réussir l'évacuation: <https://www.cnpp.com/Boutique-Editions/Collections/Risques-et-organisation/Concevoir-et-reussir-l-evacuation>
- Les plans d'urgence en industrie: <https://www.cnpp.com/Boutique-Editions/Collections/Risques-et-organisation/Les-plans-d-urgence-en-industrie>
- R6: <https://www.cnpp.com/Boutique-Editions/Referentiels/Referentiels-APSAD/Referentiel-APSAD-R6>
- Référentiel INRS: <http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=ED%206230>
- Audit évacuation: <https://www.cnpp.com/Boutique-Editions/Formulaires-et-registres/Formulaires/Comptes-rendus-d-evacuation>



# CODE DU TRAVAIL ET INCENDIE

CCT.19.401.06 AB



# Plan

- 1. Structure du code du travail**
2. Champ d'application du Code du Travail
3. Articles concernant la sécurité incendie
4. Règlementation ATEX



# La structure du code du travail

## **PREMIERE PARTIE : Les relations individuelles de travail**

- Livre I<sup>er</sup> : Dispositions préliminaires
- Livre II : Le contrat de travail
- Livre III : Le règlement intérieur et le droit disciplinaire
- Livre IV : La résolution des litiges – le conseil de Prud'hommes
- Livre V : Dispositions relatives à l'outre-mer

## **DEUXIEME PARTIE : Les relations collectives de travail**

- Livre I<sup>er</sup> : Les syndicats professionnels
- Livre II : La négociation collective – Les conventions et accords collectifs de travail
- Livre III : Les institutions représentatives du personnel
- Livre IV : Les salariés protégés
- Livre V : Les conflits collectifs
- Livre VI : Dispositions relatives à l'Outre-mer

## **TROISIEME PARTIE : Durée du travail, salaire, intéressement, participation et épargne salariale**

- Livre I<sup>er</sup> : Durée du travail, repos et congés
- Livre II : Salaires et avantages divers
- Livre III : Intéressement, participation et épargne salariale
- Livre IV : Dispositions relatives à l'Outre-mer

## **QUATRIEME PARTIE : Santé et Sécurité au travail**

- Livre I<sup>er</sup> : Dispositions générales
- Livre II : Dispositions applicables aux lieux de travail**
- Livre III : Équipements de travail et moyens de protection
- Livre IV : Prévention de certains risques d'exposition
- Livre V : Prévention des risques liés à certaines activités ou opérations
- Livre VI : Institutions et organismes de prévention
- Livre VII : Contrôle
- Livre VIII : Dispositions relatives à l'Outre-mer

## **CINQUIEME PARTIE : L'emploi**

- Livre I<sup>er</sup> : Les dispositifs en faveur de l'emploi
- Livre II : Dispositions applicables à certaines catégories de travailleurs
- Livre III : Service public de l'emploi et placement
- Livre IV : Le demandeur d'emploi
- Livre V : Dispositions relatives à l'Outre-mer

## **SIXIEME PARTIE : La formation professionnelle tout au long de la vie**

- Livre I<sup>er</sup> : Principes généraux et organisation institutionnelle de la formation professionnelle
- Livre II : L'apprentissage
- Livre III : La formation professionnelle continue
- Livre IV : Validation des acquis de l'expérience
- Livre V : Dispositions relatives à l'Outre-mer

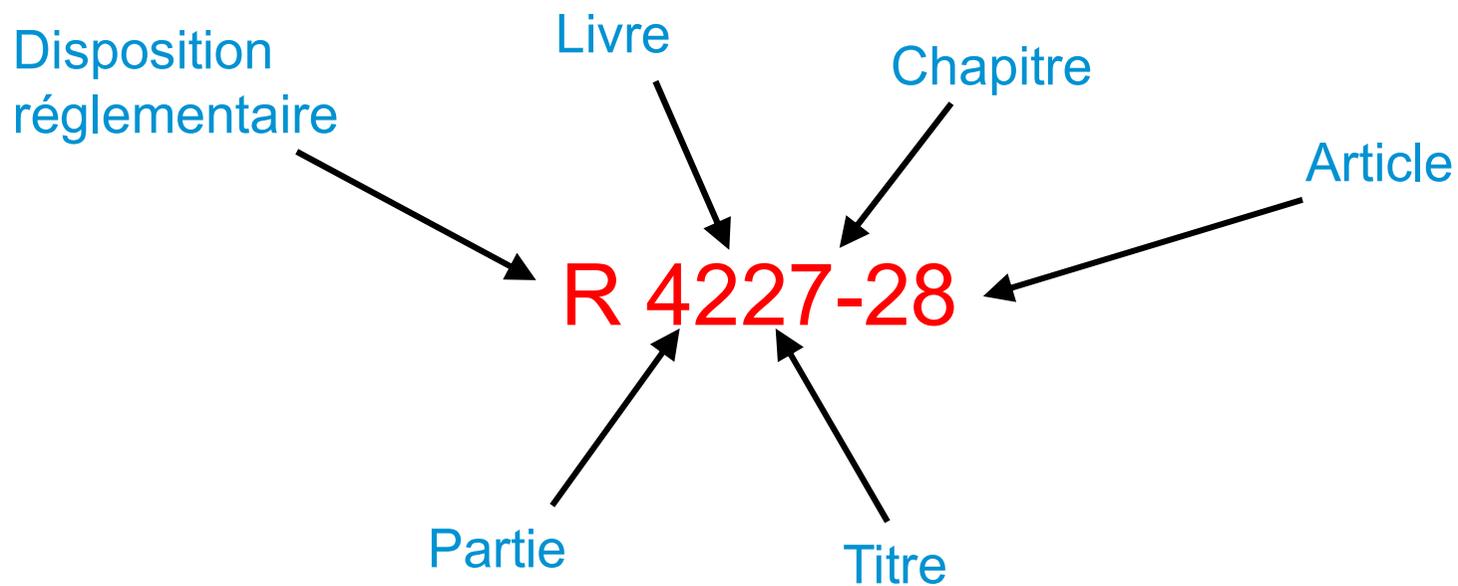
## **SEPTIEME PARTIE : Dispositions particulières à certaines professions et activités**

- Livre I<sup>er</sup> : Journalistes professionnels, professions du spectacle, de la publicité et de la mode
- Livre II : Concierges et employés d'immeubles à usage d'habitation, employés de maison et service à la personne
- Livre III : Voyageurs, représentants ou placiers, gérants de succursales et conjoints salariés du chef d'entreprise
- Livre IV : Travailleurs à domicile
- Livre V : Dispositions relatives à l'Outre-mer

## **HUITIEME PARTIE : Contrôle de l'application de la législation du travail**

- Livre I<sup>er</sup> : Inspection du travail
- Livre II : Lutte contre le travail illégal
- Livre III : Dispositions relatives à l'Outre-mer

# La lecture du code du travail





# Plan

1. Structure du code du travail
- 2. Champ d'application du Code du Travail**
3. Articles concernant la sécurité incendie
4. Règlementation ATEX



## Domaine d'application de la Quatrième partie du code du travail (Santé et Sécurité au Travail)

L 4111-1 et L 4111-2

« (...) les dispositions de la présente partie sont applicables aux employeurs de droit privé ainsi qu'aux travailleurs.

Elles sont également applicables :

- 1) Aux établissements publics à caractère industriel et commercial ;
- 2) Aux établissements publics administratifs lorsqu'ils emploient du personnel dans les conditions du droit privé ;
- 3) Aux établissements de santé, sociaux et médicosociaux mentionnés à l'article 2 de la loi n° 86-33 du 9 janvier 1986 [...] »

« Pour les établissements publics industriels et commerciaux et pour les établissements publics administratifs employant du personnel dans les conditions du droit privé, les dispositions de la présente partie peuvent faire l'objet d'adaptations, par décret en Conseil d'Etat [...]. Ces adaptations assurent les mêmes garanties aux salariés. »



L 4111-4

## Spécificités des entreprises / établissements relevant des mines, des carrières et de leurs dépendances

**Les dispositions de la présente partie peuvent être complétées ou adaptées par décret pour tenir compte des spécificités des entreprises et établissements relevant des mines, des carrières et de leurs dépendances.**



# Définition des travailleurs

L 4111-5

**Pour l'application de la présente partie, les travailleurs sont les salariés, y compris temporaires, et les stagiaires, ainsi que toute personne placée à quelque titre que ce soit sous l'autorité de l'employeur.**

# Obligations de l'employeur

L 4121-1

L'employeur prend les mesures nécessaires pour assurer la sécurité et protéger la santé physique et mentale des travailleurs.

Responsabilité générale

Ces mesures comprennent :

- 1) Des actions de prévention des risques professionnels et de la pénibilité au travail ;
- 2) Des actions d'information et de formation ;
- 3) La mise en place d'une organisation et de moyens adaptés.

Moyens

L'employeur veille à l'adaptation de ces mesures pour tenir compte du changement des circonstances et tendre à l'amélioration des situations existantes.

Amélioration continue

⇒ Obligation de résultat

# Les principes généraux de la prévention

L 4121-2

L'employeur met en œuvre les mesures prévues à l'article L 4121-1 sur le fondement des principes généraux de prévention suivants :

1. Eviter les risques ;
2. Evaluer les risques qui ne peuvent pas être évités ;
3. Combattre les risques à la source ;
4. Adapter le travail à l'homme, en particulier concernant la conception des postes de travail ainsi que le choix des équipements de travail et des méthodes de travail et de production, en vue notamment de limiter le travail monotone et le travail cadencé et de réduire les effets de ceux-ci sur la santé ;
5. Tenir compte de l'état d'évolution de la technique ;
6. Remplacer ce qui est dangereux par ce qui n'est pas dangereux ou par ce qui est moins dangereux ;
7. Planifier la prévention en y intégrant, dans un ensemble cohérent, la technique, l'organisation du travail, les conditions de travail, les relations sociales et l'influence des facteurs ambiants, notamment les risques liés au harcèlement moral et au harcèlement sexuel, ainsi que ceux liés aux agissements sexistes ;
8. Prendre des mesures de protection collective en leur donnant la priorité sur les mesures de protection individuelle ;
9. Donner les instructions appropriées aux travailleurs.



# Autres obligations législatives

L 4122-1

« (...) il incombe à chaque travailleur de prendre soin, en fonction de sa formation et selon ses possibilités, de sa santé et de sa sécurité ainsi que de celles des autres personnes concernées par ses actes ou ses omissions au travail. »

Le principe de responsabilité du travailleur indiquée ci-dessus est sans incidence sur le principe de la responsabilité de l'employeur.

# La formation

L 4141-2

**L'employeur organise une formation pratique et appropriée à la sécurité au bénéfice :**

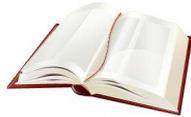
- 1) Des travailleurs qu'il embauche ;**
- 2) Des travailleurs qui changent de poste de travail ou de technique ;**
- 3) Des salariés temporaires (...);**
- 4) A la demande du médecin du travail, des travailleurs qui reprennent leur activité après un arrêt de travail d'une durée d'au moins vingt et un jours.**



# Plan

1. Structure du code du travail
2. Champ d'application du Code du Travail
3. **Articles concernant la sécurité incendie**
  - A. Obligations de l'employeur
  - B. Obligations du maître d'ouvrage
4. Règlementation ATEX

# La structure de la 4ème partie



**Quatrième partie :  
Santé et sécurité  
au travail**

Livre I<sup>er</sup> : Dispositions générales  
**Livre II : Dispositions applicables aux lieux de travail**  
 Livre III : Équipements de travail et moyens de protection  
 Livre IV : Prévention de certains risques d'exposition  
 Livre V : Prévention des risques liés à certaines activités ou opérations  
 Livre VI : Institutions et organismes de prévention  
 Livre VII : Contrôle  
 Livre VIII : Dispositions relatives à l'Outre-mer

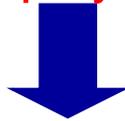
| <p><b>Titre I<sup>er</sup> : Obligations du <u>maître d'ouvrage</u> pour la <u>conception</u> des lieux de travail</b></p>  | <p><b>Titre II : Obligations de l'<u>employeur</u> pour l'<u>utilisation</u> des lieux de travail</b></p>  |
|---|--|
| <p>Chapitre I<sup>er</sup> : Principes généraux<br/>                     Chapitre II : Aération et assainissement<br/>                     Chapitre III : Eclairage, insonorisation et ambiance thermique<br/>                     Chapitre IV : Sécurité des lieux de travail<br/>                     Chapitre V : Installations électriques<br/> <b>Chapitre VI : Risques d'incendies et d'explosions et évacuation -&gt; articles R 4216</b><br/>                     Chapitre VII : Installations sanitaires, restauration</p> | <p>Chapitre I<sup>er</sup> : Principes généraux<br/>                     Chapitre II : Aération, assainissement<br/>                     Chapitre III : Eclairage, ambiance thermique<br/>                     Chapitre IV : Sécurité des lieux de travail<br/>                     Chapitre V : Aménagement des lieux de travail<br/>                     Chapitre VI : Installations électriques<br/> <b>Chapitre VII : Risques d'incendies et d'explosions et évacuation -&gt; articles R 4227</b><br/>                     Chapitre VIII : Installations sanitaires, restauration et hébergement</p> |

# Partie réglementaire

## Articles R 4227

(Décret n° 92-333 du 31 mars 1992)

Employeur

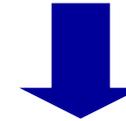


Applicable dès la parution du décret au JO  
donc : Lieux de travail existants  
au 1er avril 1992

## Articles R 4216

(Décret n° 92-332 du 31 mars 1992)

Maître d'ouvrage



Locaux dont la demande de permis de construire (opérations de construction ou d'aménagement) est postérieure au **1er janvier 1993**

Opérations ne nécessitant pas de permis de construire lorsque le début des travaux est postérieur au **1er janvier 1993**

1<sup>er</sup> janvier 1993

Articles R. 4227

Articles R. 4216

+ renvois vers certains articles R.4227 pour les notions d'utilisation des lieux de travail

# Partie réglementaire

## Articles R 4227

### ➤ Employeur

- ✓ Champ d'application
- ✓ Dégagements
- ✓ Chauffage des locaux
- ✓ Emploi et stockage de matières explosives et inflammables
- ✓ Moyens de prévention et de lutte contre l'incendie
- ✓ Prévention des explosions
- ✓ Dispenses partielles accordées par l'autorité administrative

## Articles R 4216

### ➤ Maître d'ouvrage (nouvelles sections soulignées)

- ✓ Dispositions générales
- ✓ Dégagements
- ✓ Désenfumage
- ✓ Chauffage des locaux
- ✓ Stockage ou manipulation de matières inflammables
- ✓ Bâtiments dont le plancher bas du dernier niveau est situé à plus de 8 m du sol
- ✓ Moyens de prévention et de lutte contre l'incendie
- ✓ Prévention des explosions
- ✓ Dispenses de l'autorité administrative
- ✓ Dossier de maintenance des lieux de travail

# Obligations de l'employeur

Articles R 4227 (Décret n°92-333 du 31 mars 1992)

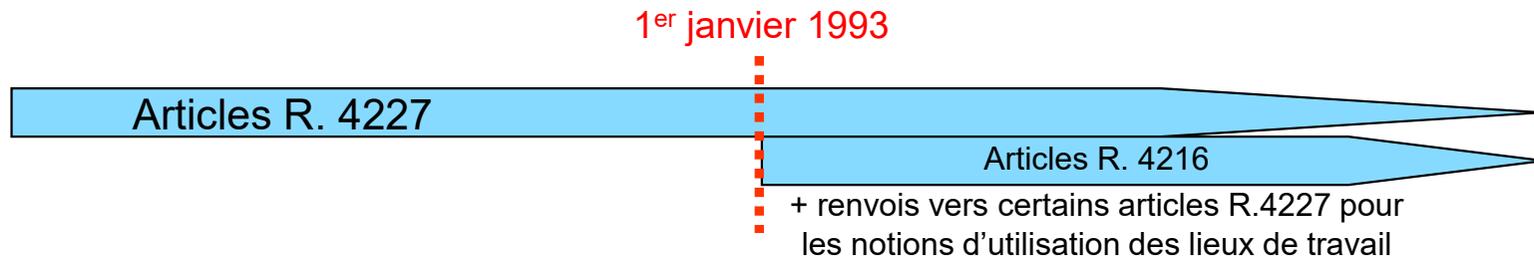
## Domaine d'application :

« Anciens » locaux pour lesquels :

- la demande de permis de construire est antérieure au 1<sup>er</sup> janvier 1993

ou

- le début des travaux est antérieur au 1<sup>er</sup> janvier 1993 (opération ne nécessitant pas de permis de construire)





# Dispositions générales

R 4221-1

Définition de la notion de « lieux de travail » :

- lieux destinés à recevoir des postes de travail situés ou non dans les bâtiments de l'établissement
- tout endroit compris dans l'aire de l'établissement auquel le travailleur a accès dans le cadre de son travail



# Champ d'application

R 4227-1 à R 4227-3

- Ne s'applique pas aux IGH
- Application des exigences CdT sans préjudice aux dispositions plus contraignantes des ERP
- Effectif théorique = effectif des travailleurs + effectif du public le cas échéant (calcul Effectif du public : suivant les règles précisés dans le règlement ERP)



# Les dégagements

R 4227-4

- Dégagements : portes, couloirs, circulations, escaliers, rampes
- Permettre une évacuation rapide et sûre
- Aucun objet ne doit faire obstacle à la circulation ou réduire la largeur des dégagements
- Ils doivent être toujours libres
- Conçus pour éviter des culs-de-sac

# Les dégagements

R 4227-5

| EFFECTIF               | Nombre de dégagements | Largeur totale cumulée |
|------------------------|-----------------------|------------------------|
| Moins de 20 personnes  | 1                     | 0,80 m                 |
| de 20 à 100 personnes  | 1                     | 1,50 m                 |
| de 101 à 300 personnes | 2                     | 2 m                    |
| de 301 à 500 personnes | 2                     | 2,5 m                  |

- Au delà des 500 premières personnes :
  - le nombre des dégagements doit être augmenté d'une unité par 500 personnes ou fraction de 500.
  - la largeur totale doit être augmentée de 0,50 m par 100 personnes ou fraction de 100.
- La largeur d'un dégagement ne doit jamais être inférieure à 0,80 m

# Les dégagements

R 4227-6 ; R 4227-7 ; R 4227-8

- Portes susceptibles d'être utilisées pour l'évacuation de plus de 50 personnes => Ouverture dans le sens de la sortie
- Les portes doivent pouvoir s'ouvrir par une manœuvre simple de l'intérieur et sans clé
- Les portes coulissantes, à tambour, ou s'ouvrant vers le haut ne peuvent constituer des portes de secours. Elles ne sont pas considérées comme des dégagements réglementaires  
*Exception : Portes coulissantes motorisées qui en cas de panne (commande ou alimentation) libèrent la largeur totale de la baie par effacement latéral ou par débattement sur l'extérieur sur simple poussée*
- Ascenseurs, monte-charge, chemin ou tapis roulants : Ne constituent pas des dégagements réglementaires



# Les dégagements

R 4227-9 ; R 4227-10 ; R 4227-11 ; R 4227-12

- Tous les escaliers doivent se prolonger jusqu'au niveau d'évacuation sur l'extérieur
- Revêtement des marches et parois : Matériaux M4 interdits
- Les escaliers des étages doivent être dissociés de ceux desservant les sous-sols
- Les escaliers doivent être munis de rampes : ceux d'une largeur  $\geq 1,50$  m en sont munis de chaque côté
- La largeur des escaliers desservant des sous-sols est augmentée de la moitié

# Les dégagements

R 4227-13 modifié par décret du 7 novembre 2011 (espaces d'attente sécurisés)

R 4227-14

- Une signalisation indique le chemin vers la sortie la plus proche ainsi que le chemin vers l'espace d'attente sécurisé ou l'espace équivalent le plus proche. Une autre signalisation identifie ces espaces

→ Arrêté du 4 novembre 1993

- Les dégagements qui ne servent pas habituellement de passage pendant la période de travail sont signalés par la mention sortie de secours

- Les établissements disposent d'un éclairage de sécurité permettant d'assurer l'évacuation des personnes en cas d'interruption accidentelle de l'éclairage normal

→ Arrêté du 26 février 2003

→ Arrêté du 14 décembre 2011

# Bloc autonome d'éclairage de sécurité





# Éclairage de sécurité

## Objectif :

Permettre en cas d'interruption de l'éclairage normal :

- l'évacuation des personnes
  - la mise en œuvre des mesures de sécurité
  - l'intervention des secours
- 
- Conditions d'installation, d'exploitation, de maintenance de l'éclairage de sécurité : définies dans les arrêtés du 26 février 2003 et du 14 décembre 2011

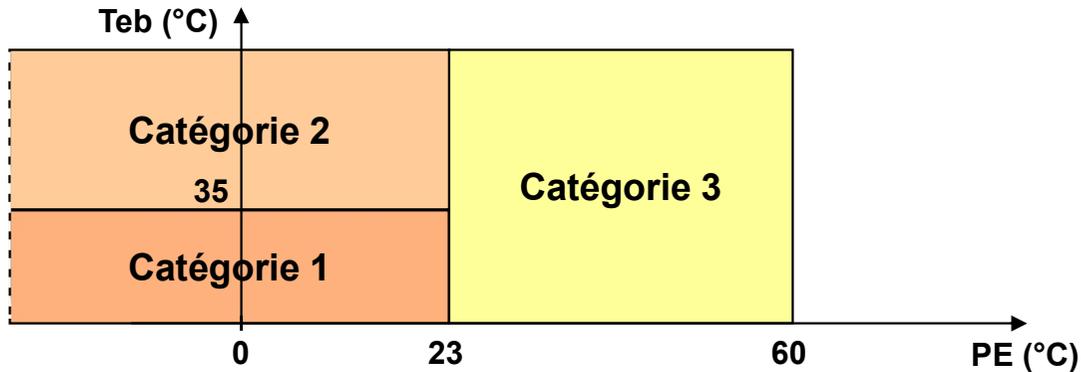
# Chauffage des locaux

R 4227-15 à R 4227-20

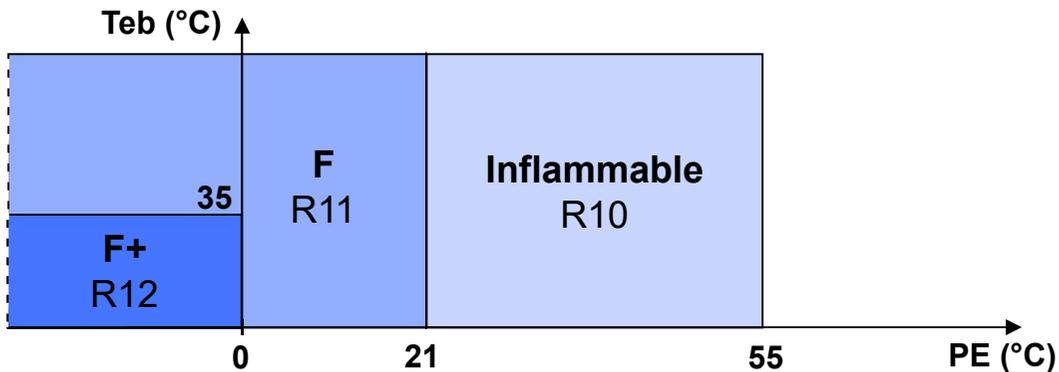
- L'emploi pour le chauffage de combustibles liquides dont le point d'éclair est inférieur à 55°C est interdit
- Les appareils de chauffage ne doivent pas communiquer le feu aux matériaux et objets situés à proximité
- Remplissage des réservoirs interdit :
  - au cours du fonctionnement des appareils
  - dans les locaux comportant des flammes, éléments incandescents ou surfaces chaudes de  $T^{\circ} > 100^{\circ}\text{C}$
- Les canalisations d'alimentation en combustible :
  - métalliques et assemblées par soudure
  - conduites en plomb interdites
- Dispositif d'arrêt d'urgence de l'alimentation en énergie obligatoire : accessible en permanence et signalé



# Classement et étiquetage des liquides inflammables



**Règlement CLP**

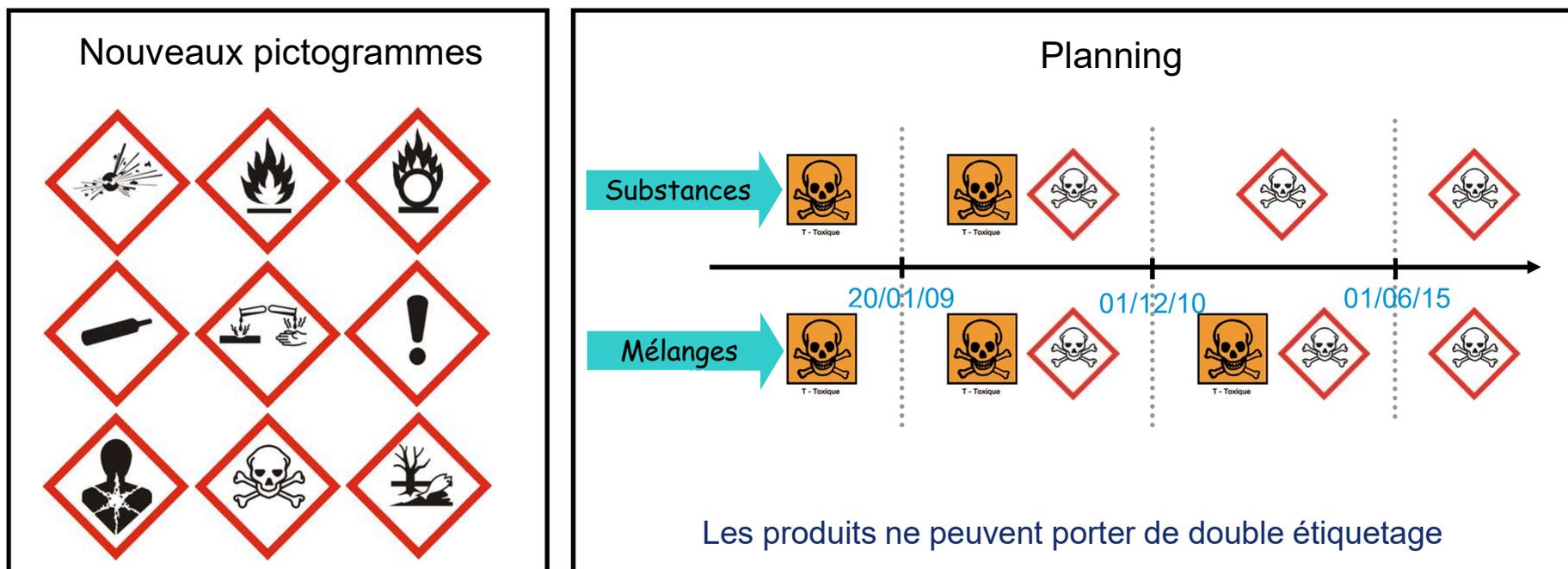


**Arrêtés des 20/04/94  
et 09/11/04 modifié**

# Règlement CLP

## Nouveau système de classement et d'étiquetage des produits

- Règlement CLP du 16 décembre 2008, relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges :
  - transcription en droit européen du Système Global Harmonisé (SGH) de l'ONU
  - modification des critères de classement des substances et des mélanges
  - introduction de nouveaux pictogrammes



# Emploi et stockage de matières

R 4227-22 ; R 4227-23

- Locaux visés : emplacements où sont manipulées ou stockées des substances explosives (E), comburantes (O) ou extrêmement inflammables (F+) et matières dans un état physique susceptible d'engendrer un risque d'explosion ou d'inflammation instantanée
  - Exigences :
    - absence de source d'ignition
    - interdiction de fumer avec signalisation obligatoire
    - ventilation permanente

# Emploi et stockage de matières

R 4227-24 ; R 4227-25 ; R 4227-26

- 1<sup>re</sup> partie : **explosives et inflammables**
  - Locaux visés : Emplacements visés à l'article précédent + ceux contenant des matières facilement inflammables (F) et matières dans un état physique susceptible de prendre feu instantanément au contact d'une flamme/étincelle et de propager rapidement l'incendie
  - Exigences :
    - aucun poste habituel de travail à plus de 10 m d'une issue donnant sur l'extérieur ou sur un local donnant sur l'extérieur
    - porte(s) de ces locaux : Ouverture vers l'extérieur
- 2<sup>e</sup> partie :
  - interdiction de stockage des substances E, O, F+, F, ... dans les dégagements
  - gestion des chiffons imprégnés de liquides F ou matières grasses : stockage après usage dans des récipients métalliques, clos et étanches



# Moyens de prévention et de lutte contre l'incendie

R 4227-28 ; R 4227-29

- L'employeur prend les mesures nécessaires pour que tout commencement d'incendie puisse être rapidement et efficacement combattu
- Premier secours assuré par des extincteurs entretenus
- Dotation :
  - au moins 1 extincteur à eau pulvérisée de 6 litres par 200 m<sup>2</sup> de plancher
  - au moins 1 extincteur par niveau
  - pour des risques particuliers (ex : électriques), dotation d'extincteurs appropriés



# Moyens de prévention et de lutte contre l'incendie

R 4227-30 ; R 4227-31 ; R 4227-32 ; R 4227-33

- Si cela est jugé nécessaire :
  - RIA
  - colonnes sèches ou humides
  - installations fixes d'extinction
  - détection automatique d'incendie
- Si nécessaire : Quantité de sable avec moyen de projection
- Dispositifs non automatiques : Accès et manipulation faciles
- Toutes ces installations doivent faire l'objet d'une signalisation durable (arrêté du 4 novembre 1993)



# Moyens de prévention et de lutte contre l'incendie

Alarme sonore

R 4227-34 ; R 4227-35 ; R 4227-36

- Établissements visés :
  - établissements dont l'effectif habituel > 50 personnes
  - Ainsi que
  - établissements où sont manipulées les matières visées à l'art R.4227-22 (E, O, F+, matières dans un état physique à risque d'explosion ou d'inflammation instantanée) sans notion d'effectif
- Exigences :
  - alarme générale donnée par bâtiment
  - pas de confusion avec les autres signaux
  - audible dans tout le bâtiment avec une autonomie mini de 5 min
  - précisions caractéristiques système d'alarme : Arrêté du 4 novembre 1993



# Moyens de prévention et de lutte contre l'incendie

Alarme sonore

R 4225-8

**Le système d'alarme sonore prévu à l'article R. 4227-34 est complété par un ou des systèmes d'alarme adaptés au handicap des personnes concernées employées dans l'entreprise**

**Objectif : Permettre leur information en tous lieux et en toutes circonstances**

**Exigence introduite par décret du 21 octobre 2009 relatif à l'accessibilité des lieux de travail aux travailleurs handicapés et applicable à compter du 24 avril 2010**



# Moyens de prévention

Consigne incendie

# et de lutte contre l'incendie

R 4227-37 modifié par décret du 7 novembre 2011 (espaces d'attente sécurisés)

- 1) Établissements soumis à Consigne Incendie
  - Établissements visés :
    - ceux dont l'effectif habituel > 50 personnes
    - ceux où sont manipulées les matières visées à l'art R 4227-22 (E, O, F+, matières dans un état physique à risque d'explosion ou d'inflammation instantanée) sans notion d'effectif
  - Exigences Affichage :
    - Exigence R 4227-37 :
      - dans chaque local dont l'effectif > 5 pers. et dans les locaux où sont manipulées / stockées des matières de type F, F+, O, E, poussières (R 4227-22 et R 4227-24)
      - dans chaque local ou dégagement desservant un groupe de locaux dans les autres cas
    - Dérogation Circ. DRT 14/04/95 :
      - dans chaque local visé à l'art R 4227-24 et dans les dégagements
- 2) Établissements non soumis à Consigne Incendie
  - Des instructions sont établies, permettant d'assurer l'évacuation rapide des personnes occupées ou réunies dans les locaux ou leur évacuation différée, lorsque celle-ci est rendue nécessaire



# Moyens de prévention et de lutte contre l'incendie

Consigne incendie

R 4227-37 modifié par décret du 7 novembre 2011 (espaces d'attente sécurisés)

- **Contenu :**
  1. Le matériel d'extinction et de secours qui se trouve dans le local ou à ses abords ;
  2. Les personnes chargées de mettre ce matériel en action ;
  3. Pour chaque local, les personnes chargées de diriger l'évacuation des travailleurs et éventuellement du public ;
  4. Les mesures spécifiques liées, le cas échéant, à la présence de handicapés et notamment le nombre et la localisation des espaces d'attente sécurisés ou des espaces équivalents ;
  5. Les moyens d'alerte ;
  6. Les personnes chargées d'aviser les sapeurs-pompiers dès le début d'un incendie ;
  7. L'adresse et le numéro d'appel téléphonique du service de secours de premier appel, en caractères apparents ;
  8. Le devoir, pour toute personne apercevant un début d'incendie, de donner l'alarme et de mettre en oeuvre les moyens de premier secours, sans attendre l'arrivée des travailleurs spécialement désignés.



# Moyens de prévention et de lutte contre l'incendie

Consigne incendie

R 4227-37 modifié par décret du 7 novembre 2011 (espaces d'attente sécurisés)

R 4227-40

- Autres exigences :
  - essais et visites périodiques du matériel
  - exercices au cours desquels les travailleurs apprennent à reconnaître les caractéristiques du signal sonore d'alarme générale, à localiser et à utiliser les espaces d'attente sécurisés ou les espaces équivalents, à se servir des moyens de premier secours et à exécuter les diverses manœuvres nécessaires
  - exercices et essais périodiques : périodicité semestrielle
  - dates et observations des exercices et essais périodiques consignées dans un registre tenu à la disposition de l'inspection du travail
  - transmission de la consigne incendie à l'inspection du travail



# Prévention des explosions

R 4227-42 à R 4227-54

- Section issue de la directive ATEX 1999/92/CE visant l'amélioration de la santé et de la sécurité des travailleurs exposés aux risques des atmosphères explosives
- Présentation de ces articles en début d'après-midi

# Dispenses partielles accordées

R 4227-55 à R 4227-57

Il peut être accordé une dispense temporaire ou permanente d'une partie des prescriptions du chapitre VII (*Risques d'incendies et d'explosions et évacuation*) à un établissement, sur proposition de mesures compensatoires assurant un niveau de sécurité jugé équivalent, lorsqu'il est reconnu qu'il est pratiquement impossible d'appliquer l'une de ces prescriptions.

par l'autorité administrative

La dispense est accordée par :

- le directeur régional du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle,
- après enquête de l'inspecteur du travail,
- après avis, lorsqu'il existe, du CHSCT ou, à défaut, des délégués du personnel,
- après consultation de la commission de sécurité ERP.

# Obligations du maître d'ouvrage

## Domaine d'application :

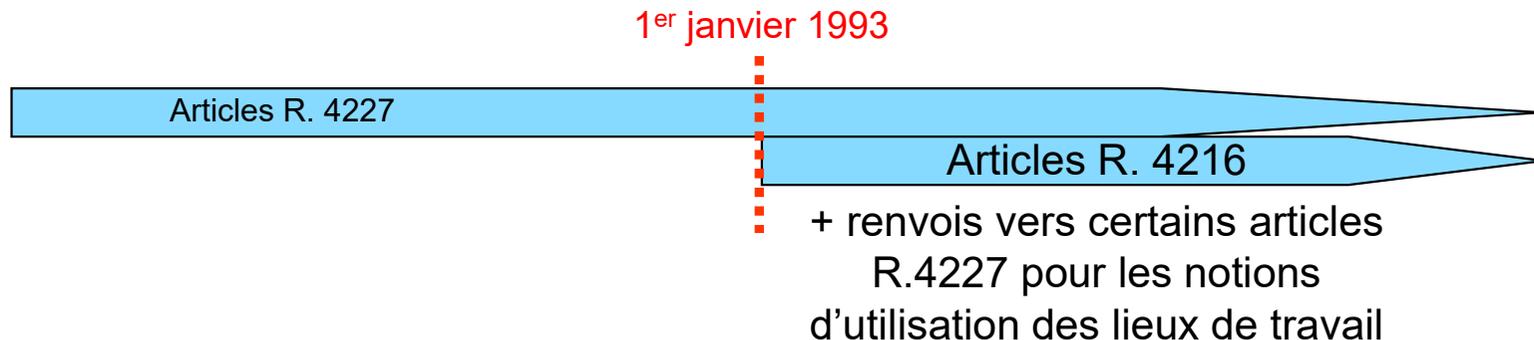
Articles R 4216 (Décret n°92-332 du 31 mars 1992)

Locaux dans lesquels sont menées des opérations de construction ou d'aménagement nécessitant ou non un permis de construire :

- lorsque la demande de permis de construire est postérieure au 1<sup>er</sup> janvier 1993

ou

- lorsque le début des travaux est postérieur au 1<sup>er</sup> janvier 1993 (opération ne nécessitant pas de permis de construire)



# Dispositions générales

R 4216-2 modifié par décret du 7 novembre 2011 (espaces d'attente sécurisés)

R 4216-3

- Les locaux doivent être conçus pour permettre :
  - l'évacuation rapide et sûre des occupants *ou leur évacuation différée, lorsque celle-ci est rendue nécessaire*, dans des conditions de sécurité maximale
  - l'accès et l'intervention des sapeurs pompiers
  - de limiter la propagation du sinistre à l'intérieur et à l'extérieur

*N.B : Les articles R.4216 s'inspirent largement des dispositions du règlement ERP*

# Dispositions générales

R 4216-2-1 ; R 4216-2-2 ; R 4216-2-3 créés par décret du 7 novembre 2011 (espaces d'attente sécurisés)

- Lieux de travail devant être dotés d'espaces d'attente sécurisés :  
Lieux de travail dans bâtiments neufs ou dans parties neuves de ces bâtiments
  - Aux opérations de construction d'un bâtiment neuf ou de construction d'une partie neuve d'un bâtiment existant :
    - si dépôt de la demande de permis de construire ou de la déclaration préalable est postérieure au 9 mai 2012
  - Aux opérations de construction d'un bâtiment neuf ou de construction d'une partie neuve d'un bâtiment existant ne nécessitant ni permis de construire ni déclaration préalable
    - si début des travaux est postérieur au 9 mai 2012

# Dispositions générales

R 4216-2-1 ; R 4216-2-2 ; R 4216-2-3 créés par décret du 7 novembre 2011 (espaces d'attente sécurisés)

- Espaces d'attente sécurisés :
  - Vocation : Zone / local conçu pour assurer la protection, avant leur évacuation, des personnes handicapées ayant besoin d'une aide extérieure pour leur évacuation en cas d'incendie
  - Objectif minimal : Assurer pendant une durée minimale d'1 heure la protection des personnes présentes contre les conséquences d'un incendie (fumées, flammes, rayonnement thermique, ruine du bâtiment)
  
- Présence d'espaces d'attente sécurisés ou d'espaces équivalents :
  - Localisation :
    - possible dans tous les espaces accessibles aux personnes handicapées
    - obligatoire à chaque niveau pour les lieux de travail visés, mais ....
    - interdiction en sous-sol et dans les locaux à risques particuliers visés aux articles R.4216-22 et 24 (lieux de stockage / manipulation de produits à risque d'incendie / explosion)
  
  - Nombre et capacité d'accueil de ces espaces variables en fonction de :
    - la disposition des lieux de travail
    - l'effectif des personnes handicapées susceptibles d'être présentes

*NB : Arrêté en attente pour la définition des règles d'implantation et des caractéristiques des espaces d'attente sécurisés*

# Dispositions générales

R 4216-2-1 ; R 4216-2-2 ; R 4216-2-3 créés par décret du 7 novembre 2011 (espaces d'attente sécurisés)

- Équivalence à un espace d'attente sécurisé si accessibilité et niveau de protection (durée minimale 1 h) garantis :
  - palier d'un escalier / local d'attente d'un ascenseur visé à l'article R.4216-26 (encloisonnement CF 1h + désenfumage pour les escaliers) et si portes CF 1h
  - espace à l'air libre
  
- Exemption de l'obligation de création d'espace d'attente sécurisé pour un niveau d'un lieu de travail :
  - niveau situé en RDC et présence de dégagement accessibles aux personnes handicapées en nombre suffisant

OU

- niveau comportant au moins 2 compartiments de capacité d'accueil suffisante au regard du nombre de personnes handicapées susceptibles d'être présentes

ET

- passage entre les compartiments assuré en cas d'incendie et possible quel que soit le handicap

# Dégagements

R 4216-5 à R 4216-8

| EFFECTIF     | Nombre de dégagement                 | Nombre total d'unité de passage |
|--------------|--------------------------------------|---------------------------------|
| Moins de 20  | 1                                    | 1                               |
| De 20 à 50   | 1 + 1 dég accessoire (a)<br>ou 1 (b) | 1<br>2                          |
| De 51 à 100  | 2<br>ou 1+1 dég accessoire (a)       | 2<br>2                          |
| De 101 à 200 | 2                                    | 3                               |
| De 201 à 300 | 2                                    | 4                               |
| De 301 à 400 | 2                                    | 5                               |
| De 401 à 500 | 2                                    | 6                               |

- Unité de base = 0,60 m
- 1 dégag. d'1 unité de passage  
⇒ largeur du dégag. = 0,90 m
- 1 dégag. de 2 unités de passage  
⇒ largeur du dégag. = 1,40 m
- A partir de 3 unités de passage :  
1 dégag. de n unités de passage  
⇒ largeur du dégag. = n x 0,60 m

(a) : Sortie, escalier, coursive,... rapide et sûr, largeur min. = 0,60 m

(b) : Acceptable si parcours vers extérieur < à 25 m et locaux non situés en sous-sol

**Exception : rénovation ou réaménagement de bâtiment existant où la largeur pourra être de 0,8 m**

- Au delà des 500 premières personnes :
  - le nombre des dégagements doit être augmenté d'une unité par 500 personnes ou fraction de 500.
  - la largeur cumulée des dégagements est calculée à raison d'1 UP pour 100 personnes ou fraction de 100.

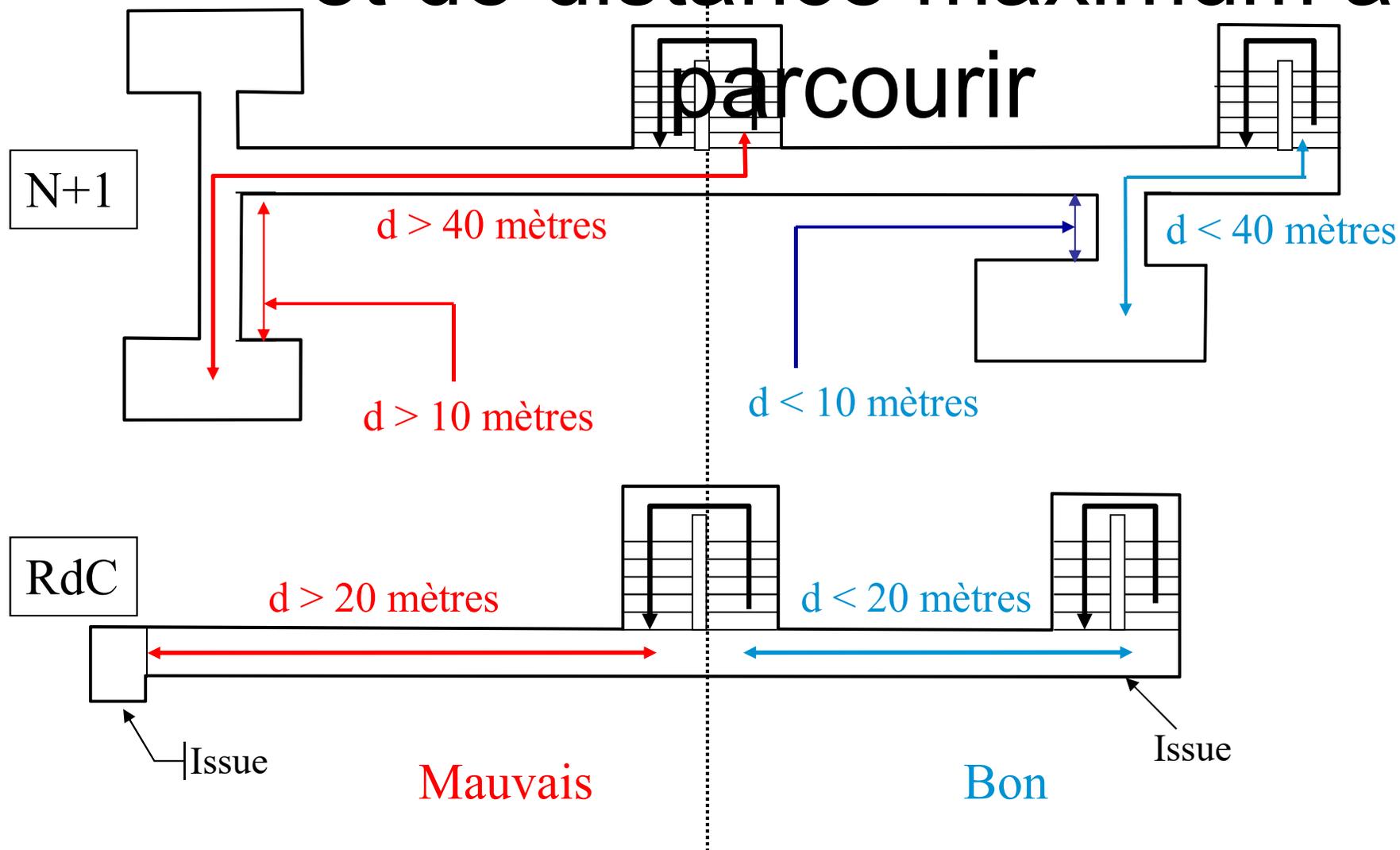
# Dégagements

R 4216-9 ; R 4216-11 ; R 4216-12

- Cas des locaux en sous-sols dont l'effectif est  $> 100$  :
  - Effectif arrondi à la centaine supérieure
  - Majoration de l'effectif (+ 10% par mètre) au delà de 2 m de profondeur
- Distance maximale à parcourir en étage ou en sous-sol pour gagner un escalier : 40 m (du poste de travail)
- Débouché RDC d'un escalier : Distance à une sortie vers l'extérieur  $< 20$  m
- Itinéraires de dégagement : Interdiction des culs de sac  $> 10$ m
- Caractéristiques des marches des escaliers (non glissantes, absence de marches isolées, respect des règles de l'art)

# Notions de cul de sac et de distance maximum à parcourir

R 4216-11



# Désenfumage

## Définition:

Le balayage consiste à éviter que la couche de fumée et de gaz chauds ne devienne trop importante :

- ✓ En remplaçant le volume enfumé par un volume d'air frais admis en partie basse ;
- ✓ En permettant l'extraction en partie haute des fumées et de la chaleur hors du bâtiment.

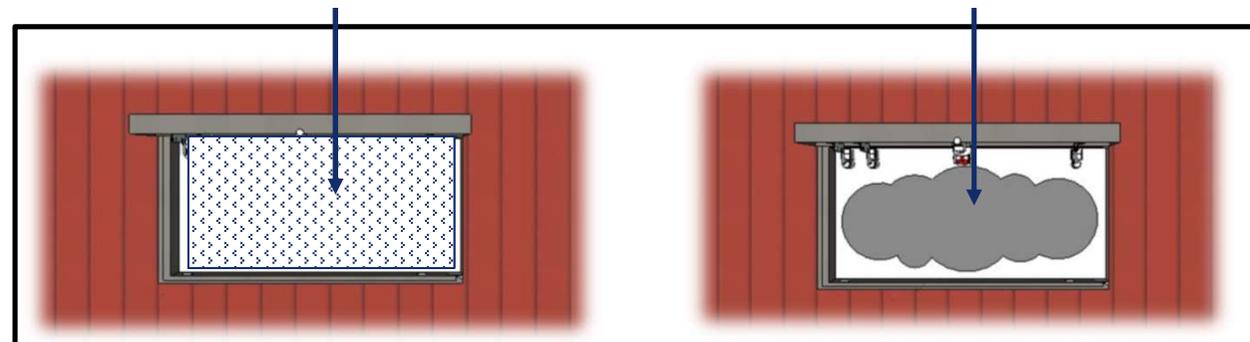
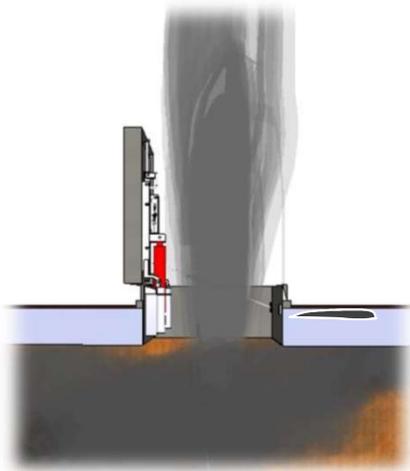
Ce balayage peut être réalisé par un désenfumage naturel ou mécanique ou par un dispositif combinant les deux technologies.

Notion de coefficient de débit :  $C_v$

$$C_v = \frac{A_a}{A_v}$$

Surface géométrique :  $A_v$

Surface utile :  $A_a$



# Désenfumage

R 4216-13 ; R 4216-14 ; R 4216-15

- Locaux visés :
  - Locaux en RDC et en étage à 300 m<sup>2</sup>
  - Locaux aveugles ou sous-sols > à 100 m<sup>2</sup>
  - Tous les escaliers encloués ou non
- Exigences :
  - Désenfumage naturel :
    - surface géométrique des exutoires > 1/100 de la surface du local avec un minimum de 1 m<sup>2</sup>
    - amenées d'air : idem
    - dispositif d'ouverture manœuvrable à partir du plancher
  - Désenfumage mécanique :
    - débit d'extraction = 1 m<sup>3</sup>/s par 100 m<sup>2</sup>
- Arrêté du 5 août 1992 : précisions

# Chauffage des locaux

R 4216-19

- Générateur d'air chaud à combustion :
  - Pression du circuit d'air > Pression des gaz brûlés
- Extinction ou mise en veilleuse de l'appareil/échangeur et arrêt des ventilateurs automatiques si  $T^{\circ} \text{air} > 120^{\circ} \text{C}$

N.B : Non exigible pour les appareils indépendants émettant de la chaleur dans les seuls locaux où ils sont installés ou lorsque le réchauffage de l'air est assuré par un échangeur ne pouvant atteindre cette température

- Interdiction des matières combustibles à l'intérieur des conduits de distribution ou de reprise à l'exception des accessoires des organes terminaux situés dans une pièce

N.B : Prescription applicable également aux installations de ventilation mécanique contrôlée et à toutes les gaines mettant en communication plusieurs niveaux

# Bâtiment dont le plancher bas

R 4216-24 à R 4216-29

- Stabilité au feu des structures : 1h
- Planchers CF 1h
- Une façade accessible aux sapeurs-pompiers
- Isolement par rapport aux tiers (bâtiment ou local) : parois CF 1h ou sas avec portes PF ½ h (ferme porte et s'ouvrant vers intérieur du sas)
- Escaliers et ascenseurs :
  - soit encloisonnés CF 1h avec des portes PF ½ h avec désenfumage pour les escaliers
  - soit à l'air libre
- Aménagement intérieur : réaction au feu des matériaux utilisables => Art. 9 de l'arrêté du 5 août 1992
- Arrêté du 5 août 1992 : Précisions et notion de compartiment



R 4216-32 ; R 4216-33

# Dispenses de l'autorité administrative

Possibilité de dispense de l'application d'une partie des dispositions du Chapitre VI (*Risques d'incendies et d'explosions et évacuation*), notamment dans le cas de réaménagement de locaux ou de bâtiments existants, sur proposition de mesures compensatoires assurant un niveau de sécurité jugé équivalent.

La dispense est accordée par :

- le directeur régional du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle
- après enquête de l'inspecteur du travail
- après avis, lorsqu'il existe, du CHSCT ou, à défaut, des délégués du personnel
- après consultation de la commission de sécurité ERP

# Dossier de maintenance

R 4211-3 modifié par décret du 7 novembre 2011 (espaces d'attente sécurisés) à R 4211-5

## des lieux de travail

- Élaboré et transmis par le maître d'ouvrage
- Objectif : Préciser les dispositions prises pour la maintenance et l'entretien ultérieur des locaux
- Doivent figurer les documents, notices et dossiers techniques prévues aux articles :
  - R. 4213-4 : Règles d'entretien du matériel d'éclairage des locaux
  - R. 4212-7 : Informations nécessaires à l'entretien et au contrôle de l'efficacité des dispositifs de ventilation et d'assainissement des locaux
  - R. 4215-3 : Éléments nécessaires à la vérification initiale de la conformité des installations électriques
- Inclus les dispositions prises pour :
  - nettoyage des vitres en élévation
  - l'accès en couverture (moyens d'arrimage, mise en place de garde corps ou filets de protection, chemins de circulation pour interventions fréquentes)
  - l'entretien des façades (notamment moyens d'arrimage et de stabilité d'échafaudage ou de nacelle)
  - faciliter les travaux d'entretien intérieur (notamment : ravalement des halls de grande hauteur, accès aux machineries ascenseurs, accès aux canalisations en galerie technique ou vide sanitaire)
  - pour la localisation des espaces d'attente sécurisés au sens des articles R. 4216-2-1, 2-2, 2-3 => caractéristiques de ces espaces

# Résumé

## 4<sup>e</sup> Partie : Santé et Sécurité au travail

Code du Travail  
(8 Parties)

### Livre II : Dispositions applicables aux lieux de travail

Législatif

Réglementaire

Champ d'application

Obligation de l'employeur

Décrets du 31 mars 1992

Articles R 4227

Obligations de l'employeur pour l'utilisation des lieux de travail

Articles R 4216

Obligations du maître d'ouvrage pour la conception des lieux de travail

- Champ d'application
- Dégagements
- Chauffage des locaux
- Emploi des matières inflammables
- Moyens de prévention et de lutte contre l'incendie
- Prévention des explosions
- Dispenses partielles accordées par l'autorité administrative

- Thèmes ci-contre  
+
- Désenfumage
- Bâtiments dont le plancher bas du dernier niveau est situé à plus de 8 m du sol
- Dossier de maintenance (R. 4211-3 à R 4211-5)



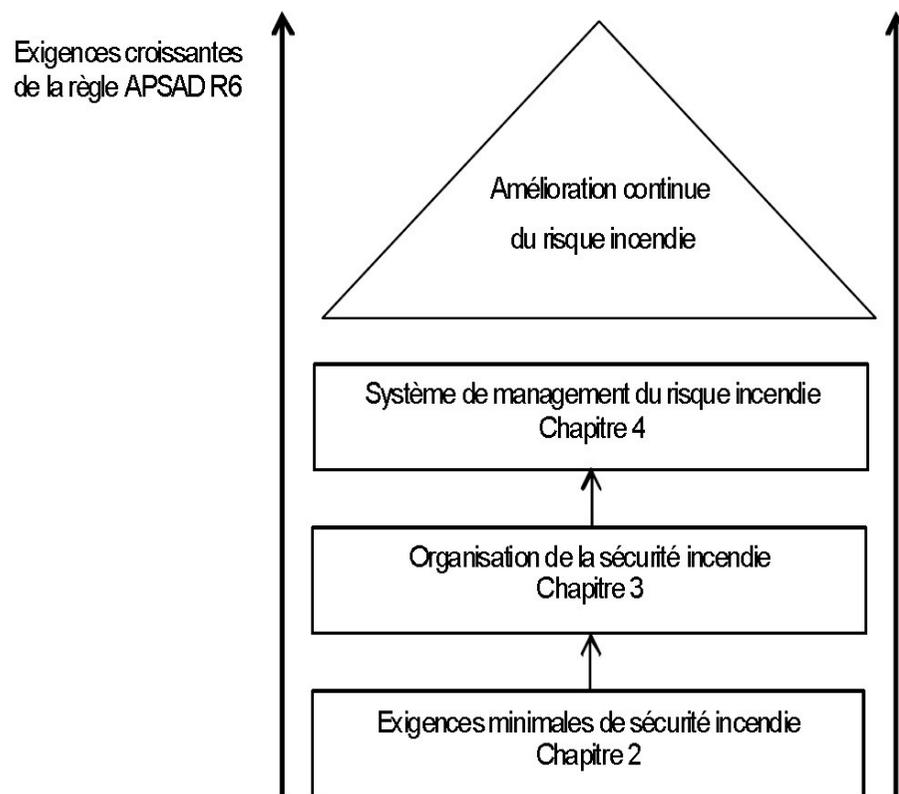
## Le recensement au point de rassemblement...

- Le listing des présents? (fiabilité?)
  - Salariés
  - Entreprises extérieures
  - Visiteurs
  - Etc...
- L'observation des chefs d'équipes?
  - Bouche à oreille entre évacuants
- Contrôle d'accès par badge?
- Des badges RFID dédiés?
- D'autres solutions?



# Le référentiel APSAD R6

S'applique à tous les établissements qui souhaitent mettre en place une organisation de la sécurité incendie



Maturité de l'entreprise

**Finalité de l'organisation incendie :**

- 1. Éviter tout d'abord un départ de feu**
- 2. Maîtriser les conséquences d'un départ de feu**

**Règle : approche progressive et volontaire**

Si périodes d'inactivité, complémentarité avec le référentiel APSAD R8 « Surveillance des risques opérationnels d'une entreprise ».

# Le référentiel APSAD R6

## Chapitre 2 : Exigences minimales de sécurité incendie

- Organisation :
  - Prévenir l'apparition d'un incendie;
  - Les première actions à réaliser par tout le personnel:
    - Donner l'alarme
    - Donner l'alerte
    - Évacuer ou se mettre en sécurité
  - L'alarme et l'alerte: Pour optimiser l'intervention des secours et la maitrise de l'incendie.
- Mise en sécurité des personnes:
  - Mesures organisationnelles, technique et humaine pour assurer une évacuation/mise en sécurité dans de bonnes conditions



# Le référentiel APSAD R6

## Chapitre 2 : Exigences minimales de sécurité incendie

- Actions en matière d'intervention :
  - Pour l'ensemble du personnel :
    - Utiliser les moyens de secours à disposition
    - Mise en sécu des installes (personnes désignées et formées)
    - Accueil, accompagnement et savoir donner des information des S.P
  - Formation pour tout le personnel:
    - Sensibilisation
    - Réflexes pour donner l'alarme ou l'alerte
    - Mise en sécurité du poste de travail
    - Utilisation des extincteurs
  - Formation des chargés d'évacuation et/ou de confinement:
    - Guides et serres files = chargés d'évacuation
- Maîtrise du risque incendie :
  - Moyens de prévention
  - Moyens de protection



# Le référentiel APSAD R6



## Chapitre 3 : Organisation renforcée

- Objectifs:
    - La prévention et la protection
    - La mise en sécurité coordonnée des personnes
    - L'intervention coordonnée pour la lutte contre l'incendie
    - Le suivi, le maintien et l'amélioration de la maîtrise du risque incendie
  - La mission de prévention et de protection
    - Evaluation du risque incendie
    - réduction du risque incendie
    - Établissement et diffusion des consignes
    - Information du personnel
    - Surveillance des risques
  - La mission de mise en sécurité coordonnée des personnes
    - Objectif **d'efficacité** de la **mise en sécurité** avec la coordination et l'entraînement des **personnels formés et en charge de l'évacuation ou du confinement.**
- } Missions d'un service/chargé de sécurité

# Le référentiel APSAD R6

## Chapitre 3 : Organisation renforcée

- La mission d'intervention coordonnée pour la lutte contre l'incendie
  - **alarme-alerte**, 1<sup>re</sup> intervention, évacuation (sécurité des personnes prioritaire)
  - l'intervention coordonnée (tests de situation d'urgence) :
    - Première intervention avec moyens sur place → **E.P.I.** : répartition géographique = 1/10 employé mini et répartie pour que 2 E.P.I soient sur les lieux en moins d'une minute.
    - Seconde intervention avec moyens renforcés → **E.S.I.** : effective de base = 5 personnes (2 binômes + 1 contrôleur) Les missions qui leur seront confiées déterminent l'effectif nécessaire voir annexe 6
    - Equipe d'intervention technique → **E.I.T.**  
(mise en sécurité installations, contrôle sprinkleur)
    - Chef d'équipe
  - moyens gradués et ressources en eau
  - équipements de protection individuelle
  - relations avec les secours extérieurs
  - Exercices et recyclage
  - Evaluation de la compétence des personnels



# Le référentiel APSAD R6

## Chapitre 3 : Organisation renforcée

3° Le **suivi**, le **maintien** et **l'amélioration de la maîtrise du risque** incendie.

Documents :

- comptes-rendus des visites de prévention et plans d'actions associés (archivage 3 ans),
- main courante (événements en matière de sécurité incendie)
- l'état du suivi/maintenance de toutes les installations
- déclarations de conformité aux référentiels APSAD des installations de sécurité en place
- registre sécurité incendie

Analyse :

- de tout départ d'incendie (retour d'expérience)
- des comptes-rendus d'exercices
- de risque lors de toute nouvelle évolution (implantation, personnel, horaires, postes de travail, process, moyens publics et des ressources en eaux extérieures disponibles)

Externalisation : l'entreprise titulaire du marché doit prouver son niveau de compétence.



# Le référentiel APSAD R6

## Chapitre 4 : Système de management du risque incendie

