

**Titre : Sites industriels (ICPE) :
Prévention du risque incendie et organisation des secours**



**Travaux encadrés d'alternants réalisés dans le cadre du module
« Facteurs de risque et prévention »
Master IS-PRNT – Année 2018/2019**

Composition du Groupe de travail :

LACOSTE Dorian
QUENUM Lauraine
MOUTON Christopher

Travaux coordonnés par :

Référents projet tuteuré : Cyril PUJOL

Avec alternant Grégory SIN de M2 IS-PRNT en conduite de projet

Date : 14/06/2019

Table des matières

Table des matières.....	2
Glossaire.....	4
Table des abréviations.....	5
Liste des Figures et Tableaux.....	6
Introduction.....	7
1 CADRE REGLEMENTAIRE DE L’ETUDE	8
1.1 Les références réglementaires majeures pour les ICPE et ERP.....	8
1.2 Rôle des assureurs et règles APSAD	9
2 GENERALITES SUR L’INCENDIE	10
2.1 La naissance d’un incendie.....	10
2.2 Les causes d’un incendie.....	11
2.3 Les dangers liés à l’incendie.....	12
2.4 Les conséquences de l’incendie pour l’entreprise et les travailleurs.....	13
3 PREVENTION ET PREVISION DU RISQUE INCENDIE POUR LES ICPE	14
3.1 Evaluer le risque incendie	14
3.2 Combattre le risque incendie dès l’origine du projet.....	15
3.2.1 Conception et construction des locaux	15
3.2.2 Compartimentage.....	16
3.2.3 Réaction et résistance des matériaux face à un incendie	18
3.2.4 Exemple : agir sur la structure métallique de votre bâtiment.....	19
3.2.5 Gestion des modifications de l’ICPE	20
3.3 Agir sur les procédés ou produits dangereux, planifier la prévention et former/informer les travailleurs	20
3.4 Les différents acteurs possibles pour la sécurité incendie sur un site ICPE	21
3.5 La prévision incendie	23
3.5.1 Interactions avec les SDIS en fonction de mon degré d’autonomie pour la gestion du risque incendie.....	23
	2

3.5.2	Les maintenances et vérifications périodiques obligatoires du matériel incendie	24
3.5.3	Cas du permis feu : obligations associées et exemple d'un document réutilisable (annexe III)	24
4	DEMARCHE D'ORGANISATION DES SECOURS INTERNES ET EXTERNES	26
4.1	S'entraîner pour être le plus efficace	26
4.1.1	Les exercices d'évacuation, leur périodicité et l'implication du SDIS dans sa réalisation	26
4.1.2	Exemple d'une fiche de préparation d'un exercice (annexe IV) et d'une fiche d'observation d'un exercice d'évacuation (annexe V)	27
4.2	Le plan d'opération interne (POI)	27
4.2.1	Dois-je attendre d'être soumis à celui-ci pour le mettre en place ?	27
5	AMELIORER LA SECURITE INCENDIE DE SON SITE GRACE AU RETOUR D'EXPERIENCE : LE SITE ARIA DU BARPI	28
6	Synthèse de l'étude	28
	Conclusion	29
	Table des annexes	30
	Annexes	31
	Bibliographie	38

Glossaire

- Guide-file : Personne désignée et formée à diriger les travailleurs vers la sortie sécurisée la plus proche en cas de déclenchement de l’alarme incendie
- Potentiel calorifique : Quantité de chaleur totale capable de se dégager par la combustion de l’ensemble des matériaux présents dans une zone
- Réaction au feu des matériaux : C’est la manière dont un matériau (béton, bois, papier...) va se comporter face à un incendie.
- Résistance au feu des matériaux : C’est le temps durant lequel un élément de construction (paroi, plancher, plafond, porte...) conserve ses propriétés physiques et mécaniques, lorsqu’il est exposé à un incendie.
- Serre-file : Personne désignée et formée à vérifier que l’ensemble des personnes a bien évacué ou est mise en sécurité

Table des abréviations

ARIA : Analyse, Recherche et Information sur les Accidents

APSAD : Assemblée Plénière des Sociétés d'Assurances Dommages

BAES : Bloc Autonome d'Éclairage de Sécurité

BARPI : Bureau d'Analyse des Risques et Pollutions Industrielles

CCH : Code de la Construction et de l'Habitation

EPI : Équipe de Première Intervention

ERP : Établissement Recevant du Public

ESI : Équipe de Seconde Intervention

ETARE : Établissement Répertoire

HSE : Hygiène Sécurité et Environnement

ICPE : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement

POI : Plan d'Opération Interne

SDIS : Service Départemental d'Incendie et de Secours

Liste des Figures et Tableaux

Figure 1 : Logigramme Réglementation Incendie ERP/ICPE	8
Figure 2 : Logigramme Réglementation Incendie ERP/ICPE	9
Figure 3 : Logigramme Assureurs et Règles APSAD.....	10
Figure 4 : Étapes de prévention du risque incendie à la phase pré-construction	15
Figure 5 : Schéma d'évolution d'un incendie dans un entrepôt non compartimenté et compartimenté	16
Figure 6 : Les actions du compartimentage des locaux.....	17
Figure 7 : Exemple de compartimentage d'un entrepôt	17
Figure 8 : Rappel des étapes majeures pour la prévention du risque incendie dans votre ICPE.....	28
Tableau 1 : Causes d'un incendie	12
Tableau 2 : Les conséquences principales d'un incendie	14
Tableau 3 : Performances, avantages et inconvénients du flocage d'une structure métallique.....	19
Tableau 4 : Mesures de prévention face aux problématiques liées à un incendie.....	21
Tableau 5 : Préconisations avant/pendant/après la réalisation de travaux par point chaud	26

Introduction

Les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) sont des installations qui peuvent présenter des dangers pour les personnes, l'environnement et les biens. Tout comme les Etablissements Recevant du Public (ERP), les ICPE sont confrontés au risque incendie avec des dégâts plus ou moins graves en fonction des activités du site.

L'incendie est une combustion qui n'est contrôlable ni dans le temps, ni dans l'espace. C'est un feu non maîtrisé qui, en se propageant rapidement entraîne des effets directs et indirects sur l'homme, l'entreprise, les biens et l'environnement immédiat.

Ainsi, le risque incendie étant très destructeur, il est judicieux de prendre des mesures de prévention fiables et adaptées à la fois à l'établissement mais aussi au type d'activités qui y est mené tout en répondant aux exigences réglementaires en vigueur en matière d'incendie sur le lieu de travail (code du travail, code de l'environnement...).

La prévention du risque incendie étant l'affaire de tous, une organisation des secours doit être mise en place pour agir plus efficacement contre l'incendie tout en faisant participer les travailleurs afin de limiter au mieux les conséquences graves. Selon votre classement ICPE, des procédures obligatoires devront être établies tel que le Plan d'Opération Interne (POI). Mais dois-je attendre d'être soumis à celui-ci pour le mettre en place ? Une formation du personnel à des exercices d'évacuation périodiques obligatoires participera également activement à l'amélioration de votre organisation des secours.

Ces mesures de prévention et l'organisation des secours ne suffisent pas pour garantir la sécurité de l'entreprise. Cette sécurité passe également par l'implication des SDIS dans la démarche d'organisation des secours et l'implication des assureurs dans l'apport de mesures de prévention émanant de leur ressort afin de réduire les effets post-incendie.

Vous voulez mettre en place une ICPE soumise à déclaration ou enregistrement et vous aimeriez connaître les dispositions à prendre pour le risque incendie ? Etant déjà une ICPE soumise à déclaration ou à enregistrement, votre état des lieux en terme de sécurité incendie place ce sujet dans vos priorités d'actions ? A partir de ce document axé prioritairement sur l'aspect pratique (exemple d'outils utilisables dans votre entreprise) vous serez en mesure d'améliorer efficacement la gestion du risque incendie.

1 CADRE REGLEMENTAIRE DE L'ETUDE

La réglementation incendie s'oriente autour de deux groupes majeurs de réglementation :

- La réglementation associée aux ICPE
- La réglementation associée aux ERP

1.1 Les références réglementaires majeures pour les ICPE et ERP

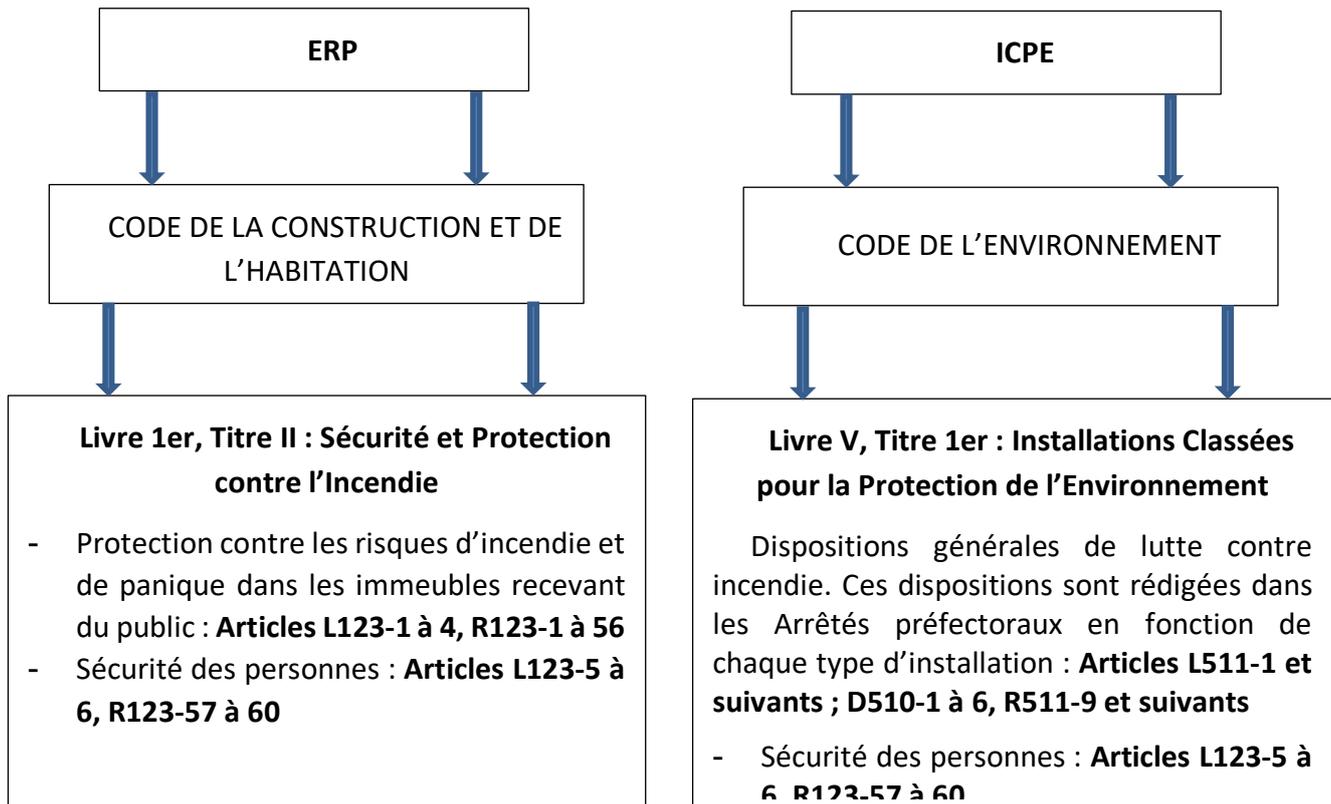


Figure 1 : Logigramme Réglementation Incendie ERP/ICPE

Les ERP et les ICPE sont également soumis à la réglementation liée au code du travail.

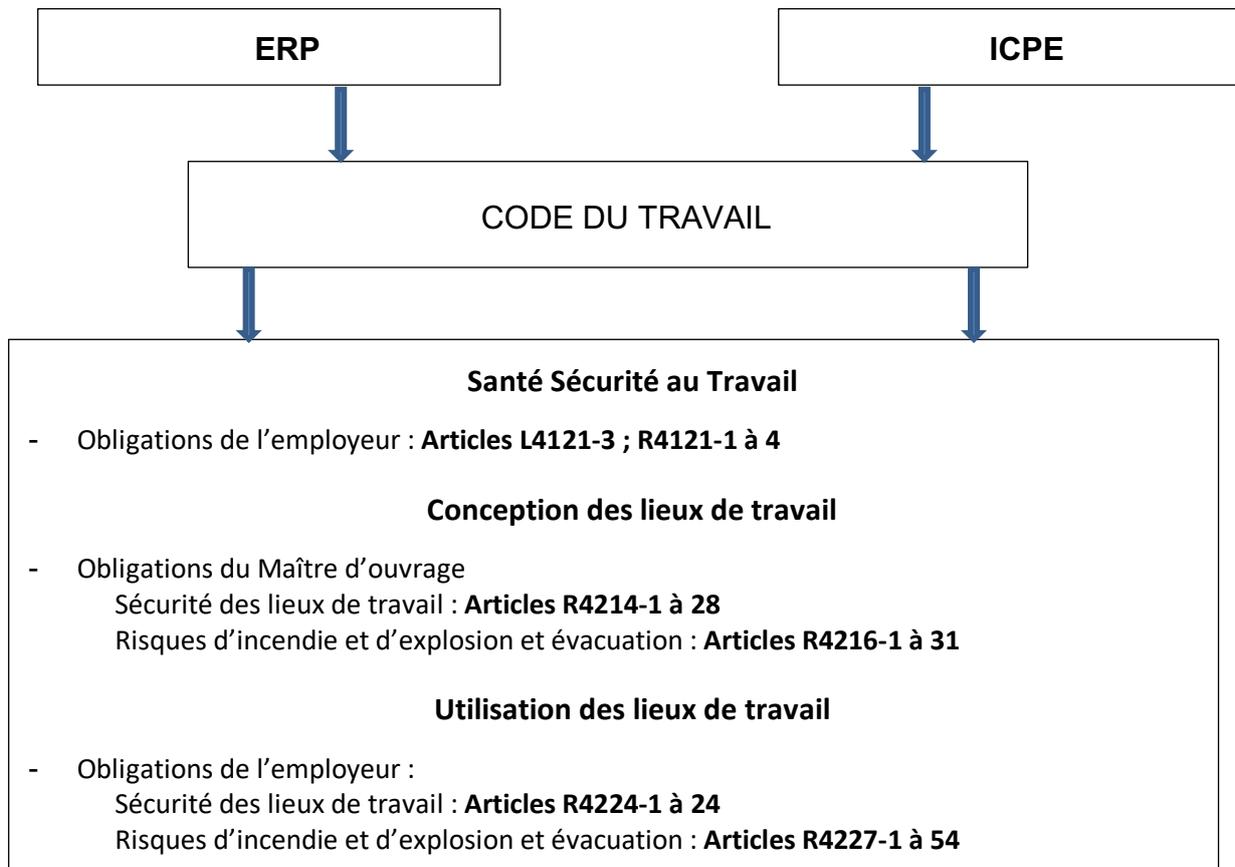
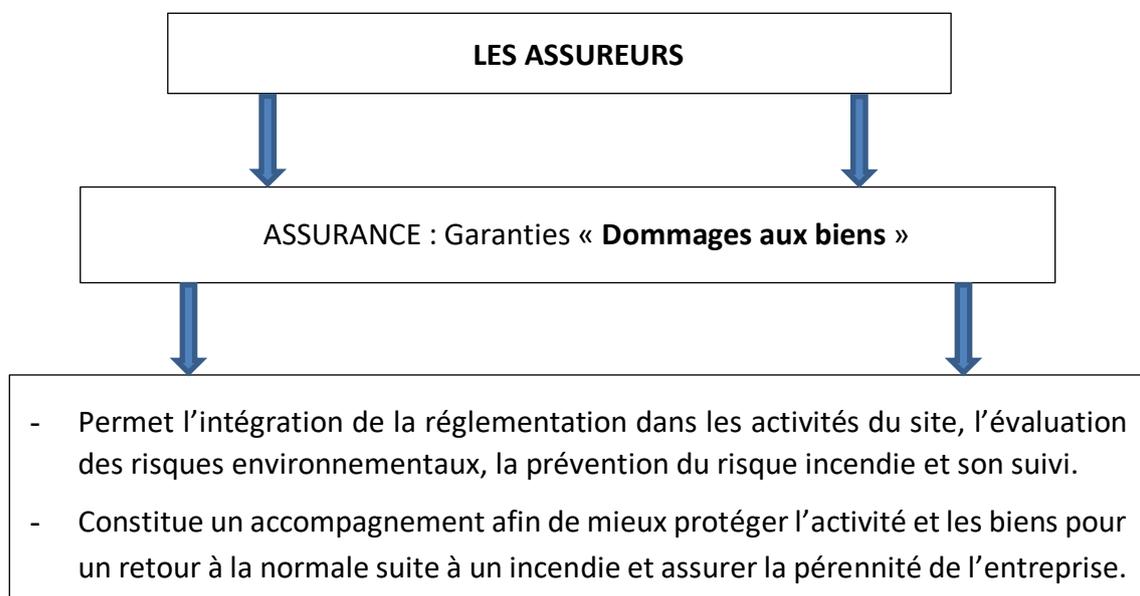


Figure 2 : Logigramme Réglementation Incendie ERP/ICPE

1.2 Rôle des assureurs et règles APSAD

La sensibilisation de l'opinion publique ainsi que la prise de conscience par les industriels, de l'importance des risques encourus ont contribué à faire progresser les demandes de garanties pour le risque d'atteinte à l'environnement.



Les règles A.P.S.A.D. (Annexe I) sont des référentiels techniques qui précisent les caractéristiques des moyens de prévention et de protection pris en considération par les compagnies d'assurances.

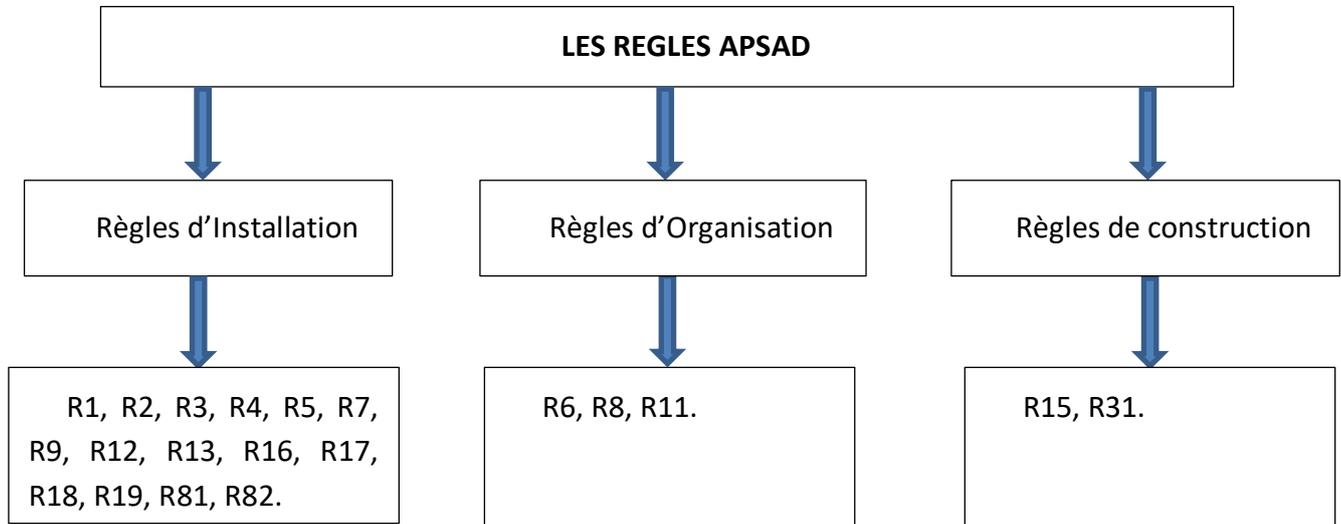


Figure 3 : Logigramme Assureurs et Règles APSAD

Règles d'installation : indications pour installer les systèmes de sécurité,

Règles d'organisation : assurer la mise en sécurité sur le plan organisationnel,

Règles de construction : guider le secteur de la construction quant à l'implantation de systèmes de sécurité.

2 GENERALITES SUR L'INCENDIE

L'incendie est une combustion qui engendre de grandes quantités de chaleur, des fumées et des gaz polluants, voire toxiques. L'énergie émise favorise son développement.

2.1 La naissance d'un incendie

Une combustion nécessite la présence de 3 éléments :

- Un comburant (l'oxygène de l'air principalement)
- Un combustible (bois, plastique, hydrocarbure, gaz...)
- Une énergie d'activation (étincelle, source naturelle, électricité statique...)

Ces trois éléments constituent le triangle du feu.



Le fait d'agir sur l'un des 3 éléments du triangle empêche la naissance ou le développement de l'incendie



2.2 Les causes d'un incendie

La détermination des causes de l'incendie permet de mettre en place les bonnes mesures de prévention à ce risque.

Causes Humaines	Causes naturelles
<ul style="list-style-type: none"> - Imprudence - Erreur - Oubli - Malveillance - Ignorance - Négligence technique 	<p>Elles sont rares mais important à prendre en compte.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Climatique (Soleil, Foudre) - Bactériologique (la fermentation bactérienne peut échauffer le milieu) - Combustion spontanée
Causes Électriques	Causes Thermiques

<p>Elles sont les plus fréquentes.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Court-circuit - Surintensité - Etincelle - Echauffements dus à la vétusté - La non-conformité des installations 	<ul style="list-style-type: none"> - Travaux de soudage ou travaux par point chaud (travaux nécessitant le permis de feu) - Flammes nues - Maintenance bâtiment (installation de chauffage) - Appareils de chauffage
Causes accidentelles	Causes Mécaniques
<ul style="list-style-type: none"> - Cigarette mal éteinte - Mauvaise utilisation d'un chalumeau 	<ul style="list-style-type: none"> - Échauffement par frottement (pièces en friction) - Disfonctionnement
Causes Chimiques	Causes Biologiques
<ul style="list-style-type: none"> - Réactions de produits (peintures, vernis, solvants utilisés dans l'industrie) - Emballément des réactions 	<ul style="list-style-type: none"> - Fermentation - Combustion (mélange de chiffons gras, huile dans une poubelle)

Tableau 1 : Causes d'un incendie

2.3 Les dangers liés à l'incendie

Les incendies entraînent des brûlures, des traumatismes liés à la chute de matériaux et à la fuite des victimes et des intoxications dues aux fumées.

Les dangers liés à l'incendie sont dus à plusieurs phénomènes : les gaz et fumées (et leur opacité) et à la chaleur.



L'OPACITE : formation d'un brouillard épais pouvant gêner les évacuations



LA TOXICITE : présence de gaz toxiques (monoxyde de carbone, dioxyde de carbone, Chlorure d'hydrogène, acide cyanhydrique)



LA CHALEUR : fortes températures pouvant varier de 600 à 1 200°C.

Rappel :



LA FUMÉE EST L'ÉLÉMENT LE PLUS NOCIF, TOXIQUE ET MORTEL D'UN INCENDIE !!!

2.4 Les conséquences de l'incendie pour l'entreprise et les travailleurs

L'incendie d'une entreprise a des conséquences sur l'homme, l'entreprise, les biens et l'environnement.

Conséquences	Descriptions
Humaines	<ul style="list-style-type: none"> - Intoxication liée aux fumées et gaz, asphyxie, brûlures (la température des flammes peut aller de 600 à 1200°C) - Blessures liées à l'effondrement des structures - Angoisse ou stress liés à la fermeture de l'établissement (incertitude face à l'avenir) - Handicap - Décès
Techniques	<ul style="list-style-type: none"> - La destruction des bâtiments et des biens représente un tribut important payé à l'incendie. La protection contre l'incendie nécessite de connaître la charge calorifique et le comportement au feu des matériaux et des éléments de construction
Environnementales	<ul style="list-style-type: none"> - Pollution de l'air par les gaz de combustion (toxiques et/ou corrosifs) - Pollution des sols - Pollution de l'eau par les produits extincteurs dont la mousse et les eaux de ruissellement, pollution visuelle (dégradation du paysage) - Production de déchets parfois non destructibles.
Économiques	<ul style="list-style-type: none"> - Conséquence financière pour le travailleur qui peut perdre son emploi - Conséquence financière pour l'employeur (indemnisation des victimes, remplacement du matériel, reconstruction des locaux, arrêt de la production) - Fermeture temporaire ou définitive de l'établissement industriel - Perte de données informatiques n'ayant pas été copiées,

13

	<ul style="list-style-type: none">- Destruction des stocks et des outils de production,- Clients et sous-traitants se tournant vers d'autres clients,- Dégradation de l'image de marque- Dans près de 70% des sinistres, l'entreprise disparaît et le personnel se retrouve au chômage.
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Tableau 2 : Les conséquences principales d'un incendie

3 PREVENTION ET PREVISION DU RISQUE INCENDIE POUR LES ICPE

La prévention incendie repose sur les 9 principes généraux (Annexe II) qui régissent l'organisation de la prévention des risques (**L.4121-2 du Code du travail**).

Le premier principe (éviter le risque) étant difficile à appliquer pour ce risque, la prévention reposera alors sur plusieurs objectifs majeurs :

- La conception des locaux décrite par la réglementation (Choix des matériaux, moyens d'évacuation des personnes, dégagements et issues de secours, désenfumage, accès des secours extérieurs...)
- L'élaboration et le suivi d'un plan d'action du risque incendie annuel durant toute l'exploitation (issues de secours dégagées, exercices d'évacuation et étude des problèmes rencontrés, formation du personnel...)

Par ailleurs, les actions préventives mises en place doivent faciliter la réponse opérationnelle des secours et limiter l'importance des dégâts. Les moyens de prévision constituent la protection active de la lutte contre l'incendie. Ils servent, lorsque l'incendie s'est déclaré, à limiter les dommages corporels et matériels (Système de Sécurité Incendie, moyens d'extinction...).

Pour répondre à la réglementation l'employeur devra s'assurer du bon état de ces moyens à travers les vérifications périodiques obligatoires.

3.1 Evaluer le risque incendie

Dès lors que votre risque ne pourra être évité, il devra être évalué à travers votre document unique d'évaluations des risques (DUER) afin d'estimer sa criticité (faible/moyenne/forte) sur votre site et en déduire ensuite un plan d'action de réduction du risque. Dès lors que des modifications dans l'entreprise seront apportées, il faudra réévaluer le risque incendie afin de vérifier que votre criticité n'a pas augmenté.

Votre plan d'action associé à ce risque peut évoluer quotidiennement en fonction des remontées de situations observées sur le terrain. Vous devrez alors mettre en place une revue régulière de votre plan d'action (périodicité à définir au sein de votre entreprise) afin de vérifier l'avancement de vos actions, les points bloquants et les nouvelles actions à intégrer.

3.2 Combattre le risque incendie dès l'origine du projet

La prévention n'est jamais aussi efficace que lorsqu'elle est intégrée le plus en amont possible de la **construction des locaux**. Le mieux est de l'envisager dès la conception et la planification de la construction des bâtiments. Dans ce cas, nous parlons de gestion des risques à l'origine. La conception et la construction des locaux sont réglementées par les **Articles R4214-1 à 28 et R4216-1 à 31** du Code du travail.

3.2.1 Conception et construction des locaux

Les mesures de prévention les plus efficaces sont celles qui s'exercent en amont. Ainsi prévenir le risque incendie consiste à analyser et vérifier l'état des bâtiments.

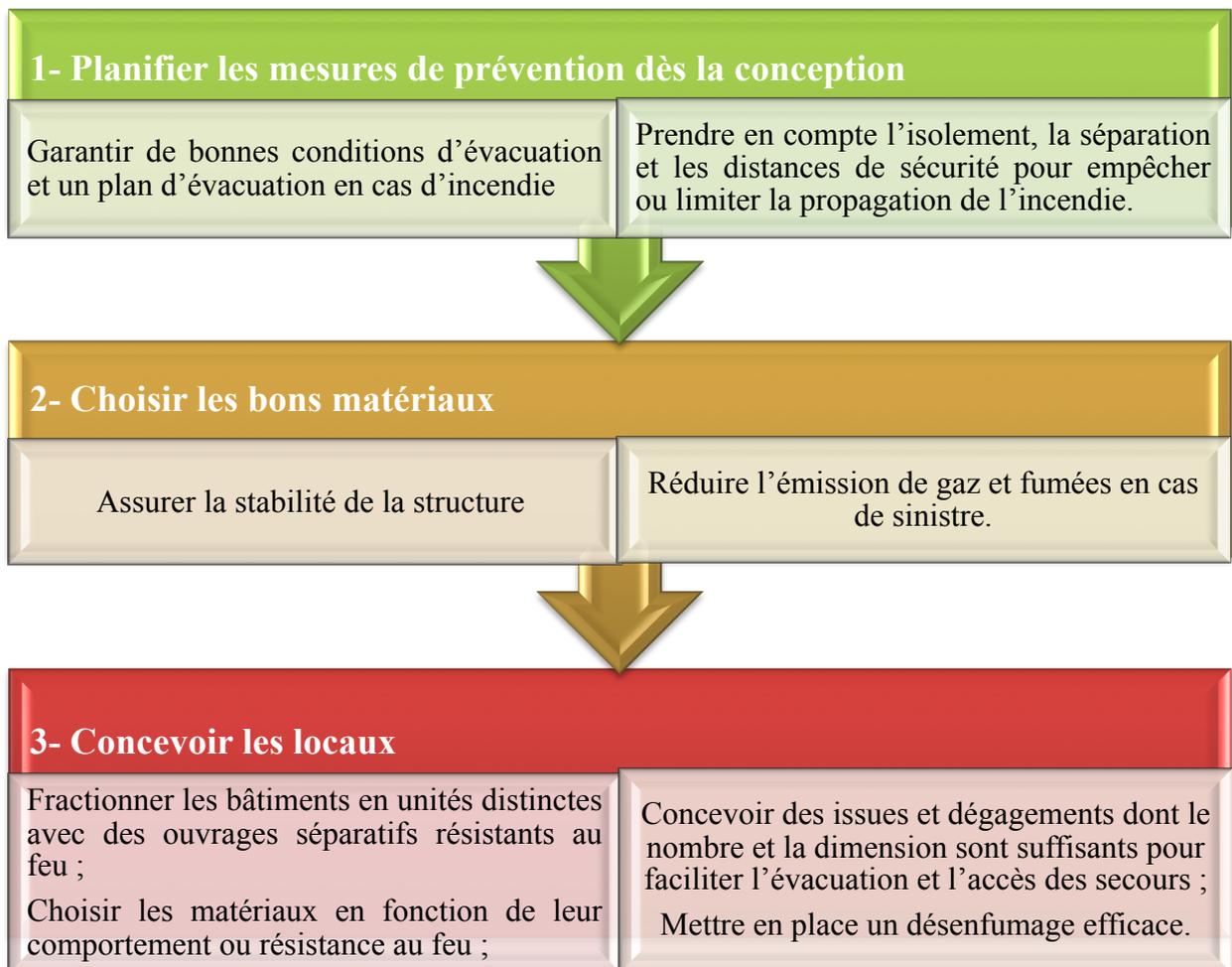


Figure 4 : Étapes de prévention du risque incendie à la phase pré-construction

3.2.2 Compartimentage

Le compartimentage permet d'éviter l'extension et la propagation des flammes, fumées et gaz. Les différentes mesures constructives sont des murs coupe-feu, des portes et rideaux coupe-feu, des clapets, etc. Comme indiqué précédemment, le compartimentage est réalisé la majeure partie du temps dès l'origine d'un projet de construction. La définition des zones à risques, des zones avec du fort potentiel calorifique (quantité de chaleur totale capable de se dégager par la combustion de l'ensemble des matériaux présents dans un secteur), des parcours d'évacuation permettent d'identifier le type de compartimentage à mettre place.

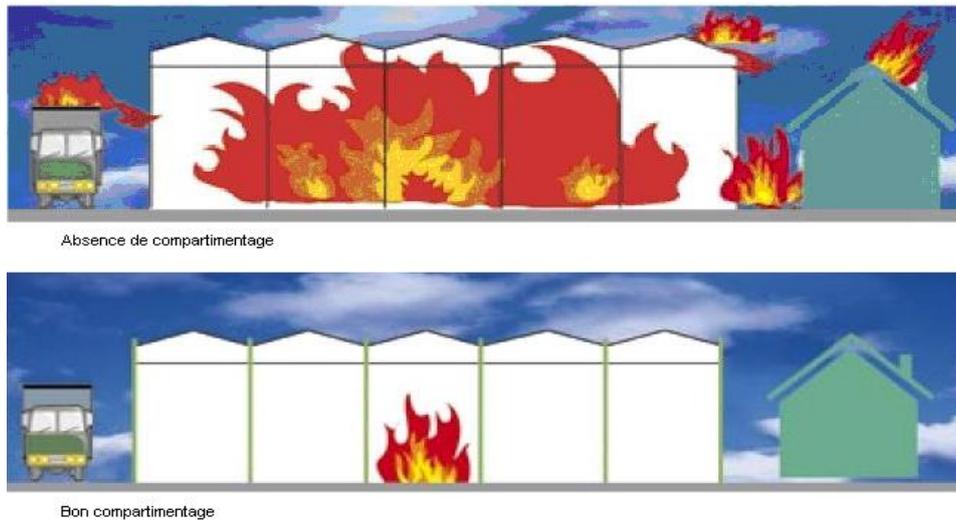


Figure 5 : Schéma d'évolution d'un incendie dans un entrepôt non compartimenté et compartimenté

La figure ci-dessus schématise l'évolution d'un incendie dans un entrepôt sans compartimentage et avec compartimentage. Les points majeurs à retenir sont :

- En l'absence de murs séparatifs coupe-feu, la propagation de l'incendie n'est pas retardée
- La propagation se fait rapidement à l'ensemble du bâtiment et aux bâtiments annexes
- Avec présence de compartimentage (murs et portes coupe-feu), l'incendie reste cantonné dans une cellule et ne se propage au reste de la structure.

Les principales actions du compartimentage :

La préservation des personnes

- Permet la circulation des occupants malgré les flammes et les fumées ;
- Evite que le développement de l'incendie ne soit plus rapide que le déroulement de l'évacuation.

La préservation des marchandises et des produits

- Evite le développement de l'incendie à tout le stockage en limitant le volume des zones ;
- Isole les points dangereux du process de fabrication ;

La préservation du voisinage

- Evite la propagation de l'incendie aux locaux ou bâtiments contigus ;
- Contient les effets de l'incendie tels que l'émission de particules chaudes ou toxiques.

Figure 6 : Les actions du compartimentage des locaux

L'extension d'un début d'incendie est limitée en compartimentant le bâtiment soit horizontalement (auvents extérieurs en saillie, planchers de résistance au feu), soit verticalement (murs, cloisons, portes résistants au feu).

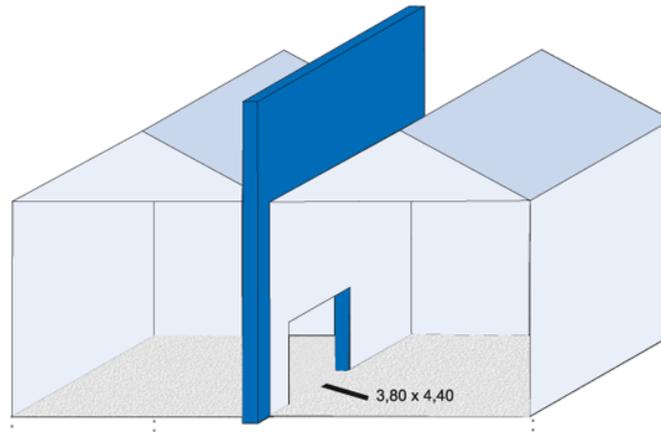


Figure 7 : Exemple de compartimentage d'un entrepôt

Sur la figure ci-dessus, vous pouvez retrouver un exemple de compartimentage avec un mur séparatif coupe-feu et une porte coupe-feu, empêchant ainsi la propagation de l'incendie d'une cellule de stockage à une autre.

3.2.3 Réaction et résistance des matériaux face à un incendie

Le comportement au feu est un élément fondamental de l'approche de l'étude d'un bâtiment dans son ensemble. **L'article R. 121-2 du Code de la Construction et de l'Habitation (CCH)** définit le comportement au feu. Ce comportement est apprécié selon la réaction au feu et la résistance au feu.

Euroclasses Classes selon la NF EN 13501-1			Classement M Exigence	Exemple de matériaux
A1			Incombustible	Pierre, brique, ciment, ardoise, plâtre, béton, verre, laine de roche
A2	s1	d0	M0	
A2	s1	d1	M1	Plaques de plâtre cartonées, dalles, minérales de faux-plafond, PVC
A2	s2	d0		
	s3	d1		
B	s1	d0	M2	Bois ignifugé, panneau de particules de bois
	s2	d1		
	s3			
C	s1		M3	Bois (suivant l'épaisseur), moquette, revêtement de sol en caoutchouc
	s2			
	s3			
D	s1		M4	Papier, paille, carton, plastique
	s2		(non gouttant)	
	s3			
Toutes les classes autres que E, d2 et F			M4	

➤ **La réaction au feu** (Article R.121-3 du CCH)

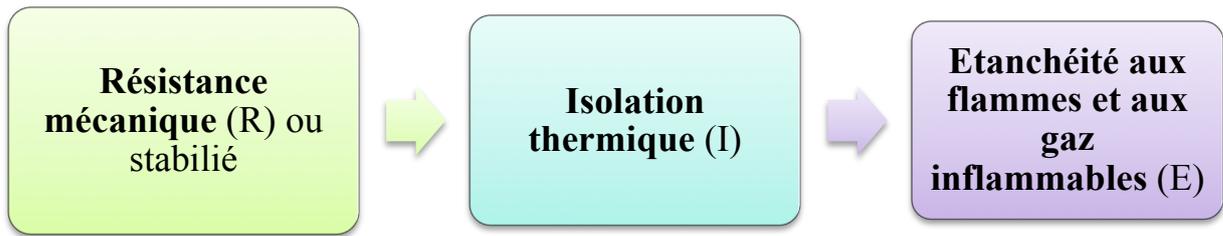
Elle caractérise l'aptitude des matériaux à alimenter l'incendie et elle s'exprime en classe. La réglementation considère deux caractéristiques pour classer les matériaux en fonction de leur réaction au feu :

- Quantité de chaleur dégagée au cours de la combustion ;
- Présence ou absence de gaz inflammable

➤ **La résistance au feu** (Article R.121-4 du CCH)

Elle indique le temps durant lequel les éléments de construction (porte, plafond, plancher, ...) peuvent conserver leurs propriétés physiques et mécaniques malgré l'action d'un incendie.

La classification au point de vue de la résistance au feu est établie selon trois critères (eurocodes):



R qui caractérise la **capacité portante** c'est à dire la capacité de l'élément de construction à supporter l'exposition au feu sans perdre sa stabilité.

E qui caractérise l'**étanchéité au feu** c'est à dire que la résistance au feu de l'élément de construction sur le côté opposé sans transmission de flammes et de gaz chauds pouvant s'enflammer sur la face non opposée

I qui caractérise l'**isolation thermique** c'est à dire la résistance au feu du produit en lui imposant des températures maximales (entre 140 et 180°C) sur le côté non exposé

3.2.4 Exemple : agir sur la structure métallique de votre bâtiment

L'acier est un matériau incombustible mais bon conducteur de la chaleur. Lorsqu'un élément de structure en acier est soumis à un incendie, sa température s'accroît, et ses propriétés mécaniques se réduisent comme pour tout autre matériau. La capacité portante de l'élément diminue par conséquent et sa déformation augmente. Si la déformation est trop importante, il peut y avoir effondrement. Pour réduire ce risque de déformation et d'effondrement de la structure et par conséquent diminuer les risques pour les personnes (salariés, pompiers), du flocage peut être appliqué sur l'ensemble de votre structure bâtementaire. Ci-dessous les performances, avantages et inconvénients de cette protection de structure :

Performances	Avantages	Inconvénients
Protection REI et R jusqu'à 3 heures.	Coût le plus bas du marché comparé aux autres méthodes. Poids du produit assez léger. Délai de réalisation réduit.	Comme tous les produits projetés, l'application provoque des poussières pouvant gêner les autres corps d'état. Le flocage fibreux ne supporte pas les gros chocs : risque de décollement.

Tableau 3 : Performances, avantages et inconvénients du flocage d'une structure métallique

3.2.5 Gestion des modifications de l'ICPE

Une augmentation de la productivité dans une ICPE impose parfois aux employeurs de revoir à la hausse la capacité de stockage d'un entrepôt. Ainsi, la mise en place de nouveaux racks de stockage, palettières et donc l'augmentation des volumes de stockage doivent prendre en compte plusieurs éléments :

- Ne pas obstruer les issues de secours
- Ne pas bloquer les accès aux moyens de secours (RIA, extincteurs)
- Mettre à jour le plan de défense incendie en fonction des aménagements
- Réévaluer le risque incendie à travers votre DUER
- Réévaluer votre classement ICPE et remise en conformité avec la réglementation ICPE en cas de changement de classement.

3.3 Agir sur les procédés ou produits dangereux, planifier la prévention et former/informer les travailleurs

La réduction du risque incendie dans une entreprise c'est également :

- **Remplacer ce qui est dangereux par ce qui l'est moins** en évitant l'utilisation de procédés ou de produits dangereux lorsqu'un même résultat peut être obtenu avec une méthode présentant des dangers moindres
- **Planifier la prévention** en intégrant technique, organisation et conditions de travail, relations sociales et environnement
- **Donner les instructions appropriées aux salariés** en les formant et informant afin qu'ils connaissent les consignes à suivre en cas d'incendie

Problématiques observables	Mesure de prévention associées
Utilisation de procédés ou produits dangereux	<ul style="list-style-type: none"> - Intégrer la sécurité incendie dès l'origine d'un nouveau projet c'est choisir en amont des produits avec des propriétés physico-chimiques moins dangereuses qui permettent d'obtenir des résultats similaires avec une méthode présentant des dangers moindres.
Absence de planification de la prévention incendie	<ul style="list-style-type: none"> - Mettre en place une organisation incendie - S'assurer de l'efficacité de cette procédure à travers des exercices réglementaires d'évacuation incendie (tous les 6 mois).

	<ul style="list-style-type: none"> - Mettre en place des plans d'évacuation avec mises à jour régulières
<p>Absence de formation/information des travailleurs au risque</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sensibiliser l'ensemble du personnel au risque incendie de l'établissement et à sa prévention via des flashes sécurité diffusés sur vos outils multimédia, des minutes sécurité à la prise de poste... - Former les agents travaillant à des postes, dans des ateliers ou sur des procédés présentant des risques d'incendie, à réagir conformément aux scénarios identifiés ou prévisibles - Entraîner le personnel au maniement des moyens d'extinction (extincteurs, Robinet Incendie Armée...) - Constituer et former des équipes de seconde intervention pour les risques incendie spécifiques importants

Tableau 4 : Mesures de prévention face aux problématiques liées à un incendie

3.4 Les différents acteurs possibles pour la sécurité incendie sur un site ICPE

Dans une ICPE, l'employeur est toujours responsable de la gestion du risque incendie et doit donc mettre en œuvre toutes les mesures nécessaires pour réduire ce risque. Il peut cependant déléguer la gestion du risque incendie à un responsable HSE car il dispose des connaissances nécessaires sur ce sujet. Pour assurer une intervention rapide en cas d'incendie, nous pouvons retrouver trois niveaux d'acteurs incendie sur un site industriel :

1. **L'ensemble du personnel**, devant être formé à la sécurité incendie et à la manipulation des moyens de première intervention (extincteurs), doit être en mesure de combattre tout départ d'incendie (article R. 4227-39 du Code du travail). Nous pouvons rappeler que la priorité en cas d'incendie est la protection des personnes donc la mission numéro 1 à réaliser est de déclencher l'évacuation des locaux. Des travailleurs souhaitant s'impliquer dans la sécurité incendie de leur entreprise peuvent être nommés comme guide-file et serre-file pour garantir des évacuations rapides et

efficaces en cas d'incendie. Leur rôle est essentiel car ils facilitent notamment l'intervention des pompiers en leur fournissant des informations précises sur la géographie des lieux et les personnes éventuellement restées bloquées dans les locaux.

Il est également recommandé :

- De former au moins une personne à l'évacuation des travailleurs par étage d'un bâtiment
- De former une personne à l'évacuation pour 25 personnes

La formation du personnel joue donc un rôle majeur face au risque incendie. L'importance de la formation des travailleurs lors d'un départ de feu peut être représentée par l'illustration ci-dessous.



1 VERRE D'EAU DES LA PREMIERE MINUTE



1 SEAU D'EAU DÈS LA DEUXIÈME MINUTE



1 CITERNE APRÈS LA TROISIÈME MINUTE

2. Les **équipers de première intervention** (EPI) ont reçu une formation plus complète sur la démarche coordonnée d'intervention et de lutte contre l'incendie. Ils viennent renforcer les témoins du début de l'incendie avec les moyens d'intervention disponibles sur place. Ils se coordonnent éventuellement avec d'autres équipiers et ils sont susceptibles de guider les secours extérieurs et de faire un rapport de la situation.
3. Les **équipers de seconde intervention** (ESI) sont des personnes ayant reçu une formation qualifiante complète concernant la lutte contre l'incendie et ont la connaissance des différentes étapes d'une intervention coordonnée en équipe. Ils peuvent mettre en œuvre tout type d'équipement d'extinction (lance, générateur de mousse...). Ils sont communément appelés « **pompiers d'entreprise** ». Nous les retrouvons principalement sur les sites ICPE Seveso mais rien ne vous interdit de mettre en place ces ESI sur votre site.

Les équipiers de première et seconde intervention ne sont pas obligatoires dans les ICPE soumises à déclaration ou enregistrement mais sont préconisés lorsque des risques incendie spécifiques importants sont identifiés sur vos sites.

3.5 La prévision incendie

La prévision incendie consiste à définir la réponse opérationnelle la plus adaptée par rapport aux risques identifiés et lorsqu'un incendie se déclare dans une entreprise. Pour cela, plusieurs actions doivent être réalisées :

- Prise de contact avec les services de secours du SDIS
- Assurer la maintenance et vérification des moyens d'extinction

3.5.1 Interactions avec les SDIS en fonction de mon degré d'autonomie pour la gestion du risque incendie

A la mise en activité d'une ICPE il est recommandé de prendre contact avec le service prévention/prévision du SDIS de votre département. Ce dernier, vous mettra en relation avec les interlocuteurs du centre de secours de votre secteur qui prendront alors un maximum d'informations sur votre entreprise. L'objectif étant :

- Avoir une vision claire des risques prédominants sur votre site afin que les pompiers mettent en place une réponse opérationnelle adaptée à vos risques.
- Planifier une visite de votre site avec le service prévention/prévision du centre de secours de votre secteur. Ils auront alors une connaissance plus approfondie de votre entreprise.

La mise en activité d'une ICPE nécessite également l'élaboration d'un plan d'Etablissement Répertoire (ETARE). Il s'agit de la carte d'identité de l'entreprise que les pompiers doivent posséder dans leur centre de secours et qui est utilisable pour toute intervention (secours à personne, incendie) sur votre ICPE. Ce document est élaboré par les pompiers en collaboration avec votre service chargé de la partie bâtementaire de votre établissement. Les modifications importantes du site (agrandissement, arrivée de nouveaux risques) devront être transmises aux pompiers pour mise à jour du plan. Il est également recommandé de localiser sur ce plan, les zones que les pompiers devront défendre en priorité en cas d'incendie afin de pouvoir relancer l'activité de votre entreprise le plus rapidement possible.

Les pompiers ont également un rôle de conseil pour les entreprises. Vous pouvez en effet les contacter dès que vous souhaitez :

- Obtenir une aide sur des sujets en lien avec leur activité
- Réaliser un exercice d'évacuation en collaboration

- Améliorer votre organisation incendie interne
- Obtenir des informations lorsqu'un nouveau risque se présente sur votre site et que vous doutez sur les modalités de stockage, d'extinction

Enfin, la présence d'un centre de secours et d'incendie à proximité immédiate de l'ICPE ne dédouane pas l'employeur d'évaluer le risque incendie et de mettre en place des mesures humaines, organisationnelles et techniques face à ce risque.

3.5.2 Les maintenances et vérifications périodiques obligatoires du matériel incendie

La mise en place de moyens d'extinction sur un site industriel impose de maintenir et vérifier ou faire vérifier périodiquement ces moyens. Ce type de matériel n'est pas utilisé au quotidien cependant son bon fonctionnement est indispensable. Dans le matériel incendie à vérifier nous retrouvons principalement les extincteurs, les Robinets d'Incendie Armés (RIA), les blocs autonomes d'éclairage de sécurité (BAES) et le système de sécurité incendie. La vérification de ce matériel est annuelle et doit être tracée dans un registre de sécurité obligatoire. La vérification peut se faire en interne si un salarié de l'entreprise est formé pour effectuer ce type de contrôle, dans le cas contraire, l'entreprise devra faire appel à un organisme externe agréé pour réaliser les contrôles annuels. Cependant, la vérification est également quotidienne, en effet, si un salarié remarque un dysfonctionnement sur un équipement il est essentiel de faire vérifier ou remplacer le matériel incendie défectueux pour assurer la sécurité.

3.5.3 Cas du permis feu : obligations associées et exemple d'un document réutilisable (annexe III)

Le permis feu est un document issu d'une **analyse des risques** liée aux travaux par point chaud (meulage, disquage, opération de soudure). Etabli par l'employeur ou son représentant, le permis feu peut être établi pour le personnel de l'entreprise ou pour celui d'une entreprise extérieure. Les trois acteurs de l'entreprise utilisatrice capable de réaliser un permis feu sont :

- L'employeur ou son représentant
- Le responsable ou superviseur des travaux, personne compétente pour assurer le bon déroulement technique de l'intervention
- Le chargé de sécurité de l'opération, personne compétente pour assurer la mise en place des mesures de sécurité nécessaires à la prévention des risques sur le lieu d'intervention et aux alentours.

Les deux acteurs de l'entreprise intervenante sont :

- Le responsable d'intervention, personne compétente pour assurer le bon déroulement technique et la réalisation en sécurité des travaux
- L'opérateur, personne compétente en charge de la réalisation de l'intervention.

Le permis feu doit être validé par les acteurs de l'entreprise utilisatrice mentionnés ci-dessus ainsi que par le responsable de l'intervention de l'entreprise intervenante. Les différents acteurs mentionnés peuvent être la même personne en fonction de l'organisation de l'entreprise. Chaque signataire aura en sa possession une copie du document. Le permis feu a une validité limitée dans le temps et doit être ré-évalué dès qu'un de ses éléments constitutifs a changé (lieu, environnement, procédé, nature des travaux, intervenants ...). Sa durée de validité est de toute manière clairement indiquée sur le document.

Dans le tableau ci-dessous, vous retrouvez **les préconisations** avant/pendant/après la réalisation d'un permis feu et de travaux par point chaud :

Phases	Mesures de prévention/protection associées
Avant le travail	<ul style="list-style-type: none"> - Réaliser une Analyse de Risque (ADR) sur la zone d'intervention pour identifier les risques majeurs dans la zone et dans ses alentours - Vérifier que les appareils sont en parfait état de fonctionnement - Éloigner, protéger ou couvrir de bâches ignifugées tous les matériaux ou installations combustibles ou inflammables et en particulier ceux qui sont placés derrière les cloisons proches du lieu de travail - Si le travail doit être effectué sur un volume creux, s'assurer que son dégazage est effectif (réservoirs, tuyauteries,) - Disposer à portée immédiate, des moyens de lutte contre le feu adaptés à l'opération. - Inhibition de la détection incendie de la zone de travaux (évite les déclenchements intempestifs de l'alarme) - Définir un surveillant lors de l'inhibition de la détection incendie
Pendant le travail	<ul style="list-style-type: none"> - Surveiller les projections incandescentes. Attention, les projections de particules incandescentes sont dangereuses jusqu'à 10 mètres. - Ne pas déposer les objets chauffés sur des supports craignant la chaleur et risquant de la propager

<p>Après le travail</p>	<ul style="list-style-type: none">- Lever l'inhibition de la détection incendie et s'assurer de son bon fonctionnement- Inspecter le lieu de travail, les locaux adjacents et les environs pouvant être concernés par les projections d'étincelles ou les transferts de chaleur- Maintenir une surveillance rigoureuse pendant deux heures au moins après la cessation des travaux. Si cette surveillance ne peut être effectuée par l'Entreprise Extérieure, cesser toute opération par point chaud au moins deux heures avant la cessation générale du travail dans l'établissement. Si des rondes sont effectuées sur votre site par des gardiens vous pouvez leur demander de vérifier l'absence de point de chaud au niveau de la zone de travaux.- Le contrôle de l'absence de point chaud peut être réalisé grâce à une caméra thermique.
-------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Tableau 5 : Préconisations avant/pendant/après la réalisation de travaux par point chaud

4 DEMARCHE D'ORGANISATION DES SECOURS INTERNES ET EXTERNES

4.1 S'entraîner pour être le plus efficace

La mise en place d'une organisation incendie sur un site industriel impose d'entraîner régulièrement l'ensemble des collaborateurs et des acteurs internes à la sécurité incendie.

4.1.1 Les exercices d'évacuation, leur périodicité et l'implication du SDIS dans sa réalisation

Afin de garantir des évacuations rapides, structurées et totales de votre site industriel des exercices d'évacuation doivent être réalisés. D'une part afin de tester l'efficacité de votre organisation incendie et d'autre part car il s'agit d'une obligation réglementaire. En effet, la réglementation (Article R4227-39 du code du travail) impose à l'employeur de réaliser deux exercices d'évacuation par an pour permettre à l'ensemble du personnel de reconnaître les caractéristiques du signal sonore d'alarme générale et de se servir des moyens de premier secours de manière effective. Ils devront être retranscrits dans le registre de sécurité obligatoire qui permet d'assurer la traçabilité des exercices. Ce registre peut être contrôlé à n'importe quel moment par l'inspection du travail. **Toutes les entreprises** sont concernées par cette obligation, **quelle que soit leur taille**.

Afin de garantir l'accès rapide des pompiers à votre site et de faciliter leur intervention en cas d'incendie, il est recommandé de réaliser périodiquement des exercices d'évacuation en collaboration avec les services de secours et d'incendie couvrant votre secteur. En effet, ils obtiennent une meilleure connaissance de votre ICPE et vous donneront des pistes de progrès pour votre organisation s'ils rencontrent des difficultés lors des exercices.

4.1.2 Exemple d'une fiche de préparation d'un exercice (annexe IV) et d'une fiche d'observation d'un exercice d'évacuation (annexe V)

La réalisation d'un exercice nécessite une préparation rigoureuse au préalable. Il est intéressant d'impliquer les travailleurs de votre site en tant qu'observateur car ils auront une vue externe de l'évacuation. Vous pouvez également mettre en place des scénarios d'incendie pour vérifier que les évacuations se déroulent selon la procédure d'évacuation en place. Chaque exercice doit faire l'objet d'une analyse afin d'identifier les difficultés rencontrées et qui seront retranscrites dans un plan d'action suivi régulièrement.

Enfin, la réalisation d'exercice d'évacuation en collaboration avec les pompiers permet d'obtenir une vision externe à l'entreprise de votre organisation en place.

4.2 Le plan d'opération interne (POI)

Un POI est un plan d'urgence réglementaire qui définit les mesures d'organisation, les méthodes et moyens d'intervention en place dans une ICPE pour protéger les travailleurs, les populations et l'environnement face à un accident majeur préalablement identifié dans une étude de danger. Il est établi par l'exploitant du site.

4.2.1 Dois-je attendre d'être soumis à celui-ci pour le mettre en place ?

Le POI est obligatoire pour les installations ayant le statut SEVESO Seuil haut. Le préfet peut, après consultation des services départementaux d'incendie et de secours, imposer son élaboration à toute ICPE soumise à autorisation en fonction des risques identifiés.

Cependant, aucun texte réglementaire stipule qu'une ICPE soumise à déclaration ou enregistrement ne peut pas élaborer un POI. Ainsi, n'importe quel exploitant peut décider de mettre en place, à un moment donné, un POI pour organiser la gestion incendie sur son site. L'industriel n'aura pas l'obligation d'élaborer ce plan avant la mise en fonctionnement de son ICPE, contrairement à un exploitant d'une ICPE Seveso Seuil haut.

5 AMELIORER LA SECURITE INCENDIE DE SON SITE GRACE AU RETOUR D'EXPERIENCE : LE SITE ARIA DU BARPI

L'amélioration continue de la prévention incendie passe par le retour d'expérience lié à des incendies survenus sur des sites industriels. Le site du BARPI (<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/le-barpi/>) est chargé de rassembler, d'analyser et de diffuser les informations et le retour d'expérience en matière d'accidents industriels et technologiques. À travers ce site, vous pouvez rechercher des sinistres survenus sur des sites industriels qui utilisent les mêmes produits que votre installation. Ainsi, en consultant ce site vous pouvez récupérer des axes d'amélioration à prendre en compte pour la prévention incendie de votre ICPE.

6 Synthèse de l'étude

Rappel des étapes majeures pour la prévention du risque incendie dans votre ICPE

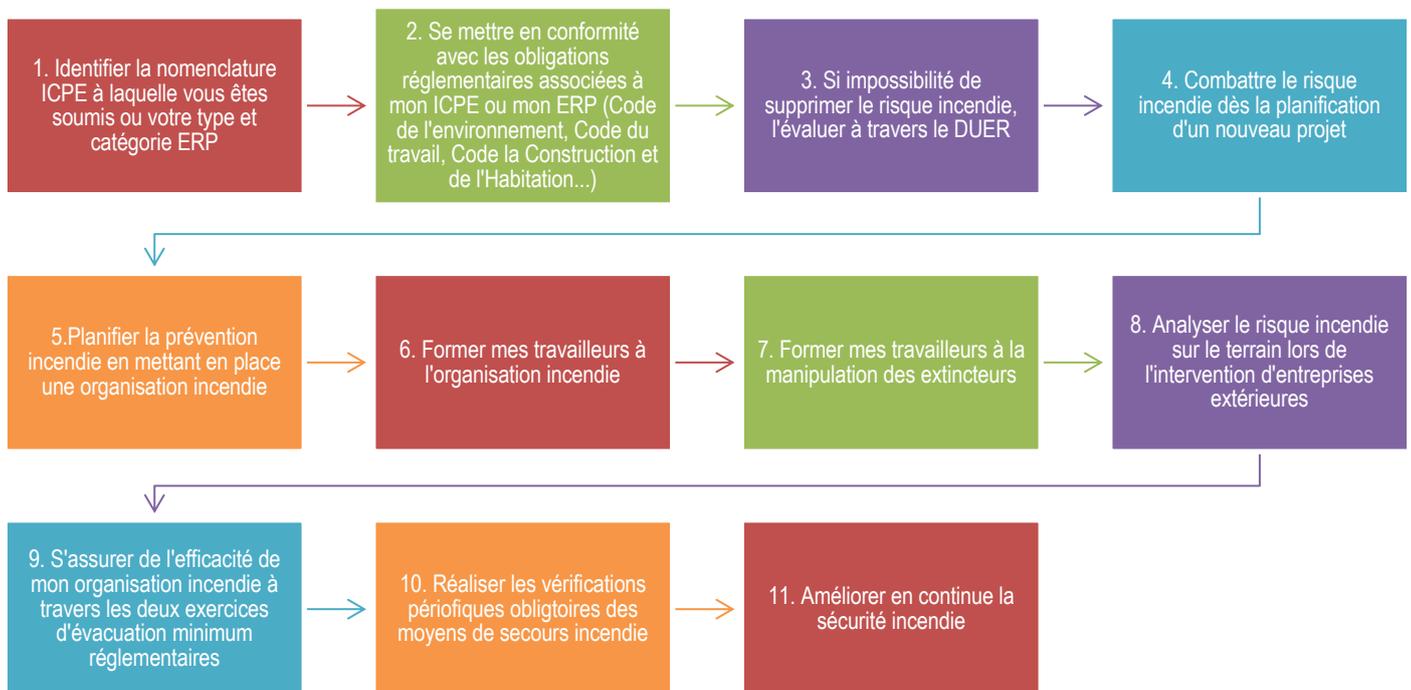


Figure 8 : Rappel des étapes majeures pour la prévention du risque incendie dans votre ICPE

Conclusion

La prévention incendie joue un rôle majeur face à ce risque. Elle permet de supprimer le déclenchement d'un incendie ou de limiter ses conséquences sur le plan humain, organisationnel, technique et économique de l'entreprise.

Dans ce rapport, nous avons présenté les points majeurs et obligatoires à prendre en compte pour prévenir le risque incendie dans votre entreprise. La personne en charge de la gestion de ce risque sur votre site devra faire vivre la sécurité incendie au quotidien et évaluer régulièrement la conformité de l'entreprise aux obligations réglementaires.

L'ensemble des personnes présentes sur votre site (salariés de l'entreprise, intérimaires, entreprises extérieures) devra connaître et savoir appliquer les consignes de sécurité. Leur implication et leur formation est un point clé pour améliorer la prévention du risque incendie.

Vous devrez vous assurer de la planification des exercices d'évacuation réglementaires afin de tester et améliorer en continue votre organisation incendie.

Table des annexes

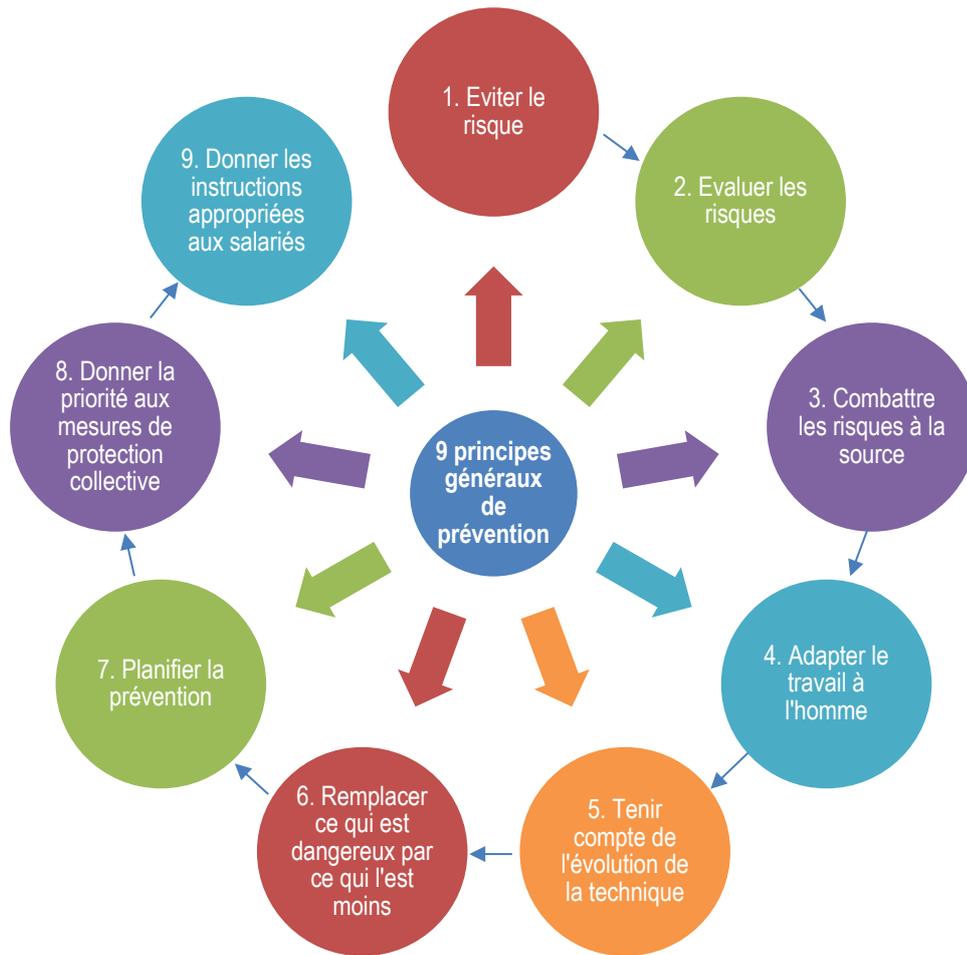
Annexe I : Liste détaillée des règles APSAD.....	32
Annexe II : Les 9 principes généraux de prévention.....	33
Annexe III : Exemple d'un permis feu.....	34
Annexe IV : Exemple d'une fiche de préparation d'un exercice d'évacuation vierge.....	35
Annexe V : Exemple d'une fiche de préparation d'un exercice d'évacuation complétée...36	
Annexe VI : Exemple d'une fiche d'observation d'un exercice d'évacuation vierge.....	37
Annexe VII : Exemple d'une fiche d'observation d'un exercice d'évacuation complétée....	38

Annexes

Annexe I : Liste détaillée des règles APSAD

Règles d'installation	Descriptif
R1	Extincteurs automatiques à base d'eau de type sprinkler
R2	Extincteurs automatiques actionnés par un halon
R3	Extincteurs automatiques à dioxyde de carbone
R4	Systèmes d'extinction mobile
R5	Robinets d'incendie remplis et activés et postes d'incendie additivés
R7	Installation de détection automatique incendie
R9	Rideaux d'eau
R12	Extinction automatique à base de mousse à haut foisonnement
R13	Extinction automatique à base de gaz
R16	Systèmes coupe-feu de fermeture
R17	Installation d'exécutoires et fumées et de chaleur (désenfumage)
R18	Installations électriques à contrôler par un vérificateur agréé
R19	Installations électriques à contrôler par un système de thermographie à infrarouges
R81	Détection des intrusions
R82	Vidéosurveillance
Règles d'organisation	Description
R6	Organisation et système de management pour maîtriser le risque incendie
R8	Surveillance des risques opérationnels d'une entreprise
R11	Abonnement pour la prévention et le conseil pour les incendies - missions APCI
Règles de construction	Descriptif
R15	Systèmes coupe-feu séparatifs d'ouverture
R31	Télé-surveillance

Annexe II : Les 9 principes généraux de prévention



Annexe III: Exemple d'un permis feu

AUTORISATION			
<p>Le donneur d'ordre de l'Entreprise Utilisatrice..... autorise le responsable de l'opération de l'Entreprise Extérieure, M.....</p> <p>le..... durée des travaux du..... au.....</p> <p>à travailler dans le secteur (préciser dans le site le secteur concerné) :</p> <p>.....</p>			
TRAVAUX À EXÉCUTER			
Référence de travail	Soudure électrique	<input type="checkbox"/>	Travail de meulage
	Soudure au chalumeau	<input type="checkbox"/>	Travail de disqueuse
	Soudure à l'arc	<input type="checkbox"/>	
CONDITION DE TRAVAIL			
<p>Référence du Plan de prévention :</p> <p>Analyse de risque réalisée sur la zone d'intervention :</p> <p><input type="checkbox"/> Oui</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p> <p>Si non, le permis feu ne sera pas valable et les travaux ne pourront pas être effectué.</p> <p>Délimitation de la zone de danger par :</p> <p>Protection des éléments combustibles.</p> <p>Comment?.....</p> <p>Mise en place des moyens de lutte contre l'incendie.....</p>			
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; min-height: 40px;">Signature de l'émetteur :</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; min-height: 40px; margin-top: 10px;">Le :</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; min-height: 40px;">Signature de l'intervenant :</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; min-height: 40px; margin-top: 10px;">Le :</div>		

Annexe IV : Exemple d'une fiche de préparation d'un exercice d'évacuation vierge

Logo entreprise	Exercice d'évacuation	Site :
	- ENTRAINEMENT A LA MISE EN ŒUVRE DE LA PROCÉDURE D'ÉVACUATION EN CAS D'INCENDIE-	
	Programmation	Page :
		Date :

Chaque exercice doit être préparé, dirigé, puis analysé.
Chaque exercice doit faire l'objet d'un compte-rendu.

Exercice du

Début de l'exercice prévu à :

Fin de l'exercice prévue à :

Scénario testé	
Objectifs visés	
Moyens à disposition	
Origine de l'alerte	
Services publics de secours associés	

Annexe V : Exemple d'une fiche de préparation d'un exercice d'évacuation complétée

Logo entreprise	Exercice d'évacuation	Site :
	- ENTRAINEMENT A LA MISE EN ŒUVRE DE LA PROCÉDURE D'ÉVACUATION EN CAS D'INCENDIE-	
	Programmation	Page :
		Date :

Chaque exercice doit être préparé, dirigé, puis analysé.
Chaque exercice doit faire l'objet d'un compte-rendu.

Exercice du 14/06/2018

Début de l'exercice prévu à : 9h30

Fin de l'exercice prévue à : 9h50

Scénario testé	Mise en œuvre de la procédure d'évacuation lors d'un incendie. Dans notre cas, incendie dans un local informatique
Objectifs visés	<ul style="list-style-type: none"> - Test de l'organisation incendie - Test du rôle de chaque acteur de la sécurité incendie - Respect des deux exercices d'évacuation annuels que nous impose la réglementation (Article R4227-39 du code du travail)
Moyens à disposition	<ul style="list-style-type: none"> - 11 Observateurs - Appareil à fumées
Origine de l'alerte	<ul style="list-style-type: none"> - Départ de feu dans un local informatique - 10 minutes avant le début de l'exercice, contacter le Centre de Traitement de l'Alerte (CTA) des pompiers pour informer que nous allons effectuer un exercice d'évacuation. - Rappeler immédiatement le CTA après la fin de l'exercice
Services publics de secours associés	Sapeurs-Pompiers

Annexe VI : Exemple d'une fiche d'observation d'un exercice d'évacuation vierge

FICHE D'OBSERVATION D'UN EXERCICE D'ÉVACUATION		
Responsable :		Date :
Présence du SDIS : <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	Heure :	Durée :
Thème de l'exercice :		
Lieu de l'exercice :		
Observateurs :		
Temps passé entre déclenchement de l'alarme et la sortie des premiers occupants		
Temps passé entre déclenchement de l'alarme et la sortie des derniers occupants		
Observations durant l'exercice :		
Points positifs :	Points à améliorer :	

Annexe VII : Exemple d'une fiche d'observation d'un exercice d'évacuation vierge complétée

FICHE D'OBSERVATION D'UN EXERCICE D'ÉVACUATION			
Responsable : M.X		Date : 14/06/2019	
Présence du SDIS : <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non		Heure : 9h30	Durée : 20 min
Thème de l'exercice : Feu dans un local informatique			
Lieu de l'exercice : Site X + adresse			
Observateurs : Membres du Comité de Direction			
Temps passé entre déclenchement de l'alarme et la sortie des premiers occupants 30 secondes			
Temps passé entre déclenchement de l'alarme et la sortie des derniers occupants 5 minutes			
Observations durant l'exercice : <ul style="list-style-type: none"> - Les guides-files ont rapidement pris en charge les groupes de personnes pour évacuation. - Les serres-files ont contrôlé l'ensemble des zones de leur secteur. - Les responsables de point de rassemblement ont rapidement récupéré les informations sur les évacuations pour transmission ensuite aux pompiers. - Les pompiers sont arrivés rapidement sur les lieux mais ont été bloqués pendant 2 minutes par un poids-lourd en entrée de site. - Le poste de garde a respecté entièrement sa procédure (appel, accueil et orientation des secours). - Une porte coupe-feu ne s'est pas entièrement fermée. 			
Points positifs :		Points à améliorer :	
<ul style="list-style-type: none"> - Respect des procédures incendie - Evacuation totale, rapide et dans le calme du bâtiment - Alarme audible sur l'ensemble du site - L'intervention des secours s'est faite rapidement 		<ul style="list-style-type: none"> - Eviter les blocages en entrée de site lors d'une évacuation incendie → prévoir une zone de stockage des camions afin d'empêcher les blocages des accès au secours - Rappeler aux travailleurs que les engins de manutention ou tout autre objet ne doivent pas entraver la fermeture des portes coupe-feu 	

Bibliographie

DOCUMENTATIONS

Cours sur le Droit de l'Environnement

Code de l'Environnement

Code de la construction et de l'habitation

Code du travail

SITES INTERNET

1. Site Sécurité.com : <http://www.sitesecurite.com/#> (Consulté tout au long du projet)
2. Site Légifrance : <https://www.legifrance.gouv.fr/> (Consulté tout au long du projet)
3. Site des installations classées : <http://www.installationsclassées.developpement-durable.gouv.fr/Les-plans-d-urgence.html> (Consulté le 21/01/2019)
4. Site Service-Public (mise à jour le 10/05/2019) : <https://www.service-public.fr/professionnels-entreprises/vosdroits/F33414> (Consulté le 21/01/2019)
5. Site Préventica (mise à jour 05/02/2018) : <https://www.preventica.com/dossier-risque-incendie-causes-consequences.php> (Consulté le 11/03/2019)
6. Site de SCAMAC-IMMO : <https://www.scamac-immo.com/conseils/recapitulatif-des-regles-de-securite-apsad> (Consulté le 11/03/2019)
7. Site du BARPI : <https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/le-barpi/> (Consulté le 12/03/2019)
8. Incendie sur le lieu de travail, site de L'INRS (mise à jour le 03/09/2018) : <http://www.inrs.fr/risques/incendie-lieu-travail/ce-qu-il-faut-retenir.html> (Consulté tout au long du projet)