

SDIS

47



SPRINKLEUR RESIDENTIEL RETOUR D'EXPERIENCES

2015



SOMMAIRE

- * Domaines d'applications
- * Le point sur les référentiels existants
- * Les équipements
- * Vidéos
- * Un retour d'expériences
- * Les bénéfices

DOMAINES D'APPLICATIONS

- * Habitations
- * Etablissement sanitaires
- * Structures d'accueil pour personnes âgées et personnes handicapées
- * Hôtels

- * Objectifs: Contrôler le développement de l'incendie en attendant les secours et prévenir les phénomènes de flash over.

REFERENTIELS EXISTANTS

- * En Europe
 - * NF EN 12845 +A2
 - * BS 9251
 - * Pays scandinaves – NEN 2077
 - * Projet CEA
- * Plus exotiques ...
 - * NFPA 13D
 - * FM DS 2.5
 - * AS 2118.4 et AS 2118-5
 - * NZS 4517

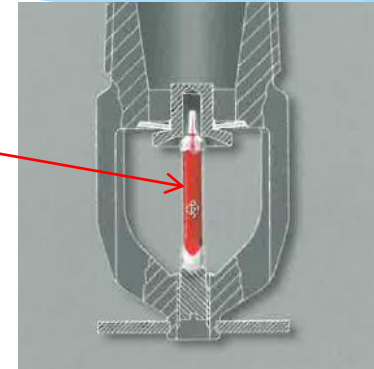


LES EQUIPEMENTS (Sprinkleurs)



Ampoule avec un RTI < 50

Facteur K réduit



Quelques valeurs à retenir:

- ❖ Pour un sprinkleur couvrant 36m² la pression à la tête en fonctionnement doit être de 1,15bar
- ❖ Pour un sprinkleur couvrant 24m², la pression n'est plus que de 0,48bar
- ❖ Densité : 2,04l/m²/min (Exigences NFPA 13D pour cet exemple)



EQUIPEMENTS (Réseau)

Différentes solutions peuvent être mises en œuvre dans ce contexte:

- ❖ CPVC
- ❖ Acier
- ❖ Inox
- ❖ Cuivre



LES EQUIPEMENTS

(Type de sources d'eau)

- ❖ Eau de ville direct si le débit et la pression sont suffisants en tenant compte des besoins simultanés des autres servitudes
- ❖ Eau de ville avec surpresseur
- ❖ Réservoir sur-pressé
- ❖ Réservoir avec une électropompe
- ❖ Réservoir en charge
- ❖ Autonomie de 10min selon NFPA 13 ou de 30min si on se réfère à la norme NF EN 12845

LES EQUIPEMENTS (Alarmes)

Indicateur de passage d'eau sur la canalisation principale donnant l'information de débit.

Indicateur pouvant être testé au moyen d'un système en bout de réseau



VIDEOS

VIDEOS (Suite)

EXPERIENCE

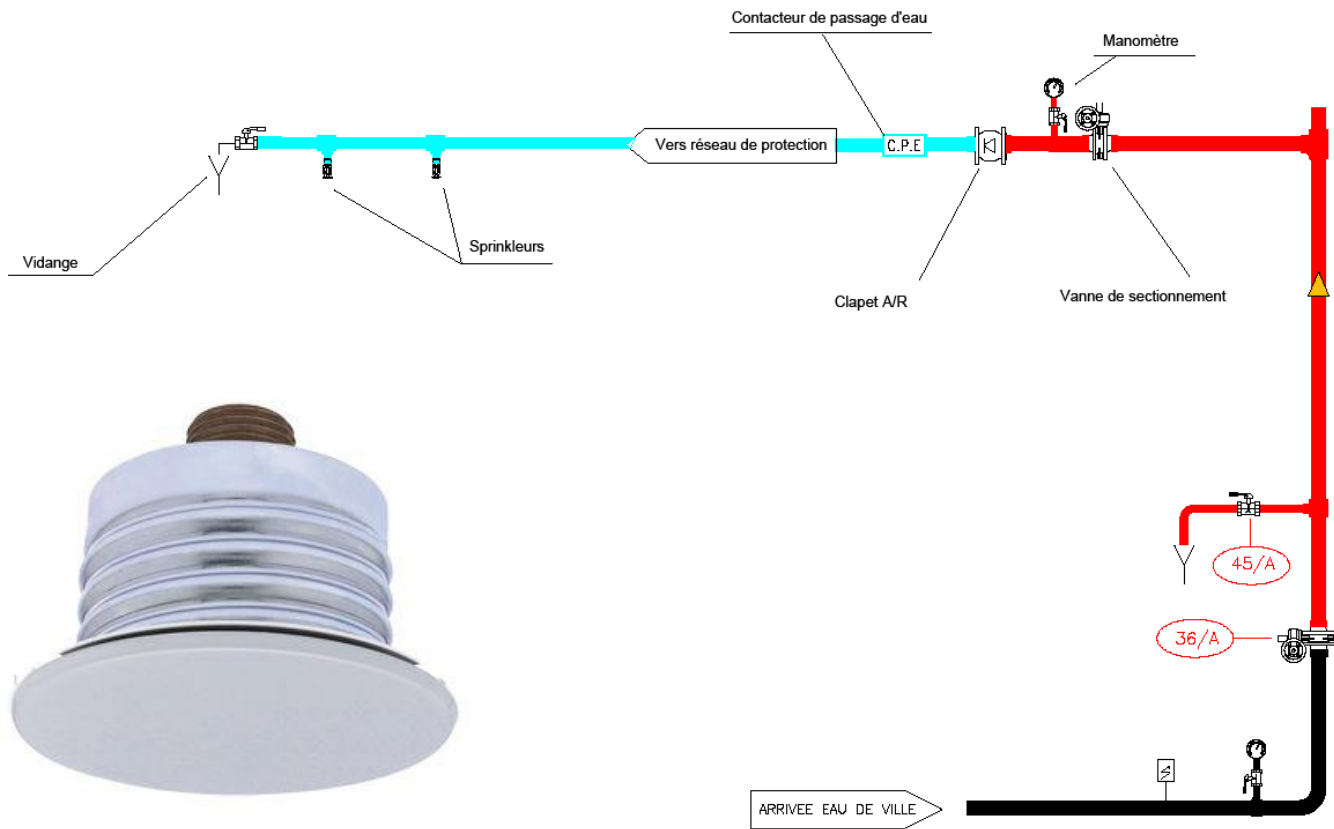
Préambule

Cette étude a été menée dans la banlieue de Rouen suite à quelques incendies dans une résidence comprenant des immeubles type « Pailleron » R+4.

Le référentiel de conception sur cette étude a été la norme NF EN 12845 de décembre 2004 en termes de densité – $5l/m^2/min$ et 4 sprinkleurs en fonctionnement simultané.

Mise en œuvre de sprinkleurs de type « résidentiel » à réponse rapide.

EXPERIENCE PID



EXPERIENCE

Conception

- ❖ La source d'eau était simplement reprise sur l'eau de ville sans surpresseur avec une autonomie de 30min
- ❖ Mise en place d'indicateur de passage d'eau par bâtiment et par étage permettant une localisation aisée et une intervention efficace des secours.
- ❖ Mise en œuvre de canalisation en PVCC permettant une mise en œuvre aisée (légèreté du matériau, encombrement réduit, supportage plus aisé et outillage plus simple) et corrosion absente.
- ❖ Mise en œuvre de sprinkleurs de type « résidentiel » à réponse rapide.

EXPERIENCE

Coût

Type	Nombre de SPK	Prix H.T. par appart	Nombre par étage	Montant par étage	Montant pour 1 bâtiment
F2	6	3 500.00 €	1	24 000.00 €	96 000.00 €
F4	9	5 000.00 €	3		
F5	10	5 500.00 €	1		

Environ 60 €/m² en sachant qu'il s'agit d'un retro fit, le ratio dans le neuf pouvant être largement diminué

**MERCI DE VOTRE
ATTENTION**

Pierre-Eric JOANNON

pe.joannon@amopsi.com



AMOPSI

EXPERTISE ASSISTANCE ETUDES