

MINISTERES ECONOMIQUES ET FINANCIERS
SITE DE PARIS BERCY



**LISTE DES EQUIPEMENTS DE
PROTECTION INCENDIE ACTIVE
LOT 2**

Annexe 1 au CCTP

BC – Entretien des équipements de protection incendie active

SOMMAIRE

1	INSTALLATIONS SPRINKLEURS.....	3
1.1	Surfaces protégées.....	3
1.2	Sources d'eau	3
1.3	Liste des équipements	4
2	INSTALLATION RIA.....	4
2.1	Implantation	4
2.2	Alimentation	4
2.3	Caractéristiques techniques	5
2.4	Liste des équipements	5
3	COLONNES SECHES.....	6
3.1	Caractéristiques techniques	6
3.2	Liste des équipements	6
4	POTEAUX D'INCENDIE	6
4.1	Alimentation.....	6
4.2	Caractéristiques techniques	6
4.3	Liste des équipements	6

1 INSTALLATIONS SPRINKLEURS

1.1 Surfaces protégées

L'installation d'extinction automatique à eau pulvérisée est décomposée de la façon suivante :

- bâtiment Colbert : protection de la totalité du bâtiment tant en superstructures qu'en infrastructures, sauf pour les appartements ministériels situés en pile 1.
- bâtiment Vauban : en infrastructures, protection des 3 niveaux de sous-sols.
- bâtiment Necker : protection partielle des 2 niveaux de sous-sols.
- bâtiment P. Mendès France : en infrastructures, protection des 2 niveaux de parkings.
- bâtiments H1, H2, CASC : sans protection.

1.2 Sources d'eau

Les deux sources d'eau sont du type B (inépuisable), alimentées par le réseau eau de ville. Il existe deux branchements indépendants avec vanne de partage et groupe de surpression électrique alimenté en courant secouru.

1.1 Caractéristiques techniques :

La centrale sprinklers est alimentée en eau à partir de deux branchements indépendants (DN 200) avec clapet antipollution.

Chaque branchement d'eau alimente un surpresseur électrique secouru. Un bypass (DN 200) assure l'alimentation indifférente de chacun des surpresseurs.

Sur chaque branchement, en amont des surpresseurs, est installé un hydrochoc (2 m3) pour protéger le réseau eau de ville.

Les surpresseurs sont à démarrage automatique assuré par pressostats et à arrêt manuel. L'armoire de relayage est alimentée par deux câbles électriques indépendants.

Une pompe jockey assure le maintien de la pression requise (8 bars) dans les réseaux de distribution, au moyen d'un pressostat (marche/arrêt automatique).

A partir de la centrale, un collecteur en acier noir (DN 200) relie les trois sous-stations sprinklers de l'installation.

En amont du collecteur est installé un poste de traitement d'eau comprenant une pompe doseuse avec bac de 120 litres et un compteur d'impulsions.

Une vanne permet l'isolement de la sous-station du bâtiment Vauban.

Dans chacune des trois sous-stations sont implantés les postes de contrôle, soit :

- bâtiment Colbert : postes à eau
- bâtiment Vauban : postes à air, 2 postes à eau
- bâtiment Necker : poste à air

Les canalisations traversant les locaux où les risques de gel sont à craindre comportent une protection constituée d'un cordon chauffant, d'un calorifuge et d'un revêtement aluminium.

1.3 Liste des équipements

	Colbert	Vauban	Necker	PMF, H1 H2, CASC
Surpresseurs SPK				2
Réserve d'eau pour essais surpresseurs 24 m ³				1
Pompe jockey de maintien de pression				1
Hydrochocs 2 m ³				2
Indicateurs de passage d'eau	54		2	2
Postes à eau DN 100 Total Walther NV100/3	9			
Postes à eau DN 100 Tyco type AV1		1		
Postes à eau DN 150 Total Walther NV100/3	2	1		
Réserve de récupération des eaux traitées des postes à eau 9 m ³	1			
Postes à air DN 100 Viking F1		7		
Postes à air DN 150 Viking F1		1	1	
Têtes de sprinklers	7400	2900	460	400
Compresseurs d'air		7	1	
Armoires de commande	1	1	1	2
Tableau des alarmes sprinkler/RIA		1		

2 INSTALLATION RIA

2.1 Implantation

L'ensemble des bâtiments est équipé de RIA, sauf dans les parkings des bâtiments Vauban et P. Mendès France.

Ces RIA sont de type DN 20 dans les étages et DN 40 dans les sous-sols.

2.2 Alimentation

L'alimentation en eau se fait à partir de trois branchements sur le réseau d'eau de ville.

Un groupe surpresseur composé de deux pompes est installé dans les sous-stations des bâtiments Colbert et Necker ainsi que dans la station sprinklers du bâtiment P. Mendès France.

2.3 Caractéristiques techniques

L'ensemble du réseau est en tube acier galvanisé.

Des détendeurs limitent la pression des RIA installés aux niveaux les plus favorisés (4,5 bars).

Des vannes d'arrêt permettent d'isoler chaque colonne, dérivation et poste RIA.

En tête de chaque colonne et de chaque dérivation principale est installé un anti-bélier hydropneumatique avec vanne d'arrêt.

Sur chaque colonne montante et à chaque RIA le plus défavorisé est installé un manomètre de contrôle avec robinet d'isolement à trois voies.

En amont des groupes surpresseurs sont installés :

- un détendeur-régulateur DN 125,
- un filtre de protection,
- deux vannes d'isolement,
- deux anti-béliers hydropneumatiques avec vanne d'arrêt,
- un pressostat manque d'eau.

En aval des groupes surpresseurs sont installés :

- deux vannes d'isolement,
- deux clapets anti-retour,
- un indicateur de passage d'eau.

Au refoulement du groupe de surpression, deux collecteurs principaux assurent l'alimentation de colonnes verticales.

Au dernier niveau des bâtiments, un collecteur principal liaisonne l'ensemble des colonnes verticales.

L'ensemble des collecteurs et des colonnes verticales forme un réseau de type "maillé".

Chaque colonne verticale est isolable du réseau par une vanne de barrage en pied et en tête de colonne.

Les canalisations traversant les locaux où les risques de gel sont à craindre comportent une protection constituée d'un cordon chauffant, d'un calorifuge et d'un revêtement aluminium.

2.4 Liste des équipements

	Colbert	Vauban	Necker	PMF, H1 H2, CASC
Surpresseurs	2		2	2
Groupe de détente	20	15	16	3
Anti-béliers	19	20	20	20
RIA DN 20	107	88	111	24
RIA DN 40	12	4	19	19
Armoires de commande	1		1	1

3 COLONNES SECHES

3.1 Caractéristiques techniques

Des colonnes sèches de type montante ou descendante sont installées dans chaque cage d'escalier.

- Bâtiment Colbert : les colonnes sèches sont en DN 100 avec une prise en DN 65 et deux prises en DN 40 à chaque niveau.
- Bâtiment Vauban et Necker : les colonnes sèches sont en DN 65 avec deux prises en DN 40 à chaque niveau.
- Bâtiment Sully-Turgot : les colonnes sèches sont en DN 65 avec deux prises en DN 40 à chaque niveau.

Les raccords d'alimentation des colonnes sèches sont ramenés en niche en façade ou en niche en dehors des sas ou dans les cages d'escaliers.

Un anti-bélier est installé en extrémité de la canalisation de la colonne sèche ainsi que des robinets de purge en points haut et bas.

3.2 Liste des équipements

Colbert	Vauban	Necker	Sully-Turgot
19	21	9	13

4 POTEAUX D'INCENDIE

4.1 Alimentation

L'alimentation en eau se fait à partir de trois branchements (DN 200) sur le réseau eau de ville.

Le collecteur DN 200 assure par bouclage l'alimentation des poteaux d'incendie par l'intermédiaire de sous-collecteurs DN 100.

4.2 Caractéristiques techniques

Les poteaux d'incendie sont de type incongelable, sous coffre fermé avec commande par volant et sont équipés d'une prise de face DN 100, de deux prises latérales DN 65 et de raccords systématiques à chaînette.

Les canalisations traversant les locaux où les risques de gel sont à craindre comportent une protection constituée d'un cordon chauffant, d'un calorifuge et d'un revêtement aluminium.

4.3 Liste des équipements

Les poteaux d'incendie sont au nombre de treize répartis comme suit :

- Six poteaux sur les Bâtiments Colbert et Vauban situés cour d'honneur, allées Paul Ramadier et Jean Monnet,
- Quatre poteaux sur le bâtiment Necker dont un à la crèche,
- Trois poteaux sur les bâtiments Sully-Turgot situés sur l'allée de Bercy.