

12.6 SYSTEMES COMPOSITES ET MULTIPLES

12.6.1 EMETTEURS CHAUDS

Sont visés ici les systèmes multi émetteurs, c'est-à-dire les systèmes comportant plusieurs types d'émetteurs desservant un même groupe pour maintenir la température de consigne en mode chauffage. Ces systèmes, qui peuvent être composites sur tout ou partie de la surface du groupe, fonctionnent sur un mode spatio composite.

1) système base (1) + appoint (2)

Le système fournit une base ne couvrant jamais l'intégralité des besoins. Le système 2 d'appoint est donc en permanence utilisé pour atteindre le point de consigne. Les systèmes 1 et 2 sont donc affectés de la variation spatio-temporelle du système 2.

La variation spatio-temporelle globale, entrée dans la méthode, est la somme des variations spatio-temporelles des différents émetteurs pondérées par les Rat_{em} correspondants. Dans ce calcul, pour le système composite, la variation spatio-temporelle à retenir est celle du système 2 et le Rat_{em} correspondant est la somme des Rat_{em} des systèmes 1 et 2.

2) système 1 + complément par temps froid 2

Le système 1 est seul en fonction par temps doux et est complété par temps froid par le système 2. L'énergie utilisée par temps froid étant en général supérieure à celle par temps doux, on applique la variation temporelle du système 2 aux deux systèmes.

La variation spatio-temporelle globale, entrée dans la méthode, est la somme des variations spatio-temporelles des différents émetteurs pondérées par les Rat_{em} correspondants. Dans ce calcul, pour le système composite, la variation spatio-temporelle à retenir est celle du système 2 et le Rat_{em} correspondant est la somme des Rat_{em} des systèmes 1 et 2.

3) système alterné

Dans ce cas les systèmes 1 et 2 sont mis en œuvre à des périodes différentes et ne sont donc jamais en fonctionnement simultané. On applique à chaque système sa variation spatio-temporelle.

La variation spatio-temporelle globale, entrée dans la méthode, est la somme des variations spatio-temporelles des différents émetteurs pondérées par les Rat_{em} correspondants.

La méthode de calcul des parts assurées par chaque système est décrite en annexe B.

Pour les différents types de systèmes, on applique les valeurs par défaut suivantes :

	Base + appoint		Complément par temps froid			Alterné
	R _{puis1}	R _{at_{em}_temporel1}	R _{puis1}	R _{at_{em}_temporel1}	R _{at_{em}_temporel1}	
R _{puis1}	0,7 à 1	0,5 à 0,6	0,7 à 1	0,6 à 0,7	0,5 à 0,6	
R _{at_{em}_temporel1}	0,72	0,69	1	0,96	0,92	0,6

Tableau 47

Avec :

R_{Puis1} = Puissance maximale du système 1 / Puissance totale requise en conditions de base,

$Rat_{em_temporel1}$ = ratio temporel d'énergie fourni par le système 1.