


















Légende			
	Purgeur		Groupe de sécurité
			Mitigeur thermostatique
	Clapet Anti-retour		Vanne normalement ouverte
			Vanne normalement fermée
	Circulateur		Soupape de sécurité
			Vanne 3 voies motorisée
	Robinet de réglage		Débimètre ou Compteur Energie
			Vase d'expansion
	Sonde de T°	Tef: T° Eau froide	Tbf: T° retour boucle
Tss: T° Sortie Solaire	Vbcl: Volume boucle	Vecs: Volume Eau Chaude Solaire	

2) Stockage solaire centralisé, appoints individuels : Chauffe Eau Solaire Collectif à stockage collectif et Appoint Individualisés (NEW - CESCAI)

Applications

Cette configuration est applicable aux logements. Elle permet la répartition des charges d'énergie liées à la gestion individuelle de l'appoint. (l'eau chaude consommée est en revanche dans les charges communes).

Remarques générales

Ce schéma comporte un ou plusieurs ballons collectifs de stockage de l'énergie solaire dont la taille peut être optimisée. L'eau chaude préchauffée solaire est distribuée dans chaque logement qui possède un appoint : soit à accumulation (ballon électrique) ou semi-instantané (chauffe-bain gaz, chaudière gaz à condensation double service).

Avantages CESCAI	Inconvénients CESCAI
Peut facilement se greffer sur une installation d'eau chaude sanitaire existante	Equilibrage des distributions délicat
Ne nécessite pas de local technique trop grand (cf. taille du ballon solaire)	Nécessite un espace pour l'installation de l'appoint dans chaque logement
Suppression / forte diminution des pertes de distribution	/
Mesure des performances globales facilitée	Pas de suivi des performances individuelles
Individualisation des charges liées à l'énergie de production d'eau chaude sanitaire	

Remarques particulières / précautions

Un bouclage sur la partie solaire est souvent nécessaire pour obtenir la même température d'entrée dans tous les appartements. Sinon il faut limiter la température du solaire à la température de distribution.

Instrumentation souhaitable

- un compteur d'énergie primaire et /ou un compteur d'énergie secondaire entre l'entrée et la sortie ballon solaire
- un compteur d'énergie (ou un débitmètre + sondes) sur le retour de boucle passant par le solaire. *Attention ce débit de boucle est différent de celui de consommation d'ECS.*
- le comptage de la consommation d'eau (chaude) sur le secondaire nécessite une instrumentation à chaque logement. (consommation et énergie).