

Aides aux particuliers pour les énergies renouvelables Précisions sur les critères techniques requis des systèmes solaires combinés (SSC) mis en œuvre pour le chauffage de l'habitation et la production d'eau chaude sanitaire

14 février 2008

*** Dimensionnement surface de capteur / Stockage**

Justification du dimensionnement global de l'installation en fonction des besoins réels de l'habitation en chaleur pour le chauffage par détermination des déperditions thermiques de l'habitation et en eau chaude sanitaire. Un logiciel de simulation pourra être utilisé pour les calculs des fractions solaires mensuelles et annuelles distinguant le taux de couverture des besoins d'eau chaude sanitaire et des besoins de chauffage.

*** Capteurs solaires**

- Recherche d'une orientation optimale (soit au **Sud +/- 45 °**)
- Recherche d'une inclinaison pour un apport solaire optimal en période hivernale et mi-saison,
(soit à partir de **55-60 °**)
- Prise en compte des masques proches et lointains

*** Stockage**

Justification du dimensionnement de l'hydro accumulation en accord avec le dimensionnement de la surface de capteurs.

Le cas échéant, prévoir une boucle de décharge pour protéger l'installation des surchauffes estivales ou identification éventuelle des besoins complémentaires de production d'eau chaude hors période de saison de chauffe et hors besoins d'eau chaude sanitaire

*** Transfert / Circuits de distribution en basse température**

- Raccordement sur un plancher chauffant avec épaisseur appropriée et/ou des murs chauffants
- Raccordement sur radiateurs basse température

*** Système d'appoint**

- Appoint par chaudière basse température ou chaudière à condensation*
- Appoint par chaudière automatique au bois

Si la chaudière est ancienne, prévoir son changement simultanément à la mise en place du système solaire combiné.

*** Régulation**

Description des dispositions de régulation mise en œuvre pour le pilotage global de l'installation (capteurs – chaudière d'appoint – émetteurs)

- dont l'arrêt de l'appoint si le besoin est couvert à 100 % par l'énergie solaire
- dont l'arrêt des pompes de distribution de chauffage s'il n'y a pas de besoin

*** Electricité des auxiliaires**

Estimation des consommations des pompes de circulations