



Habitat 25 , Office Public de l'Habitat du Département du Doubs

c est 10 000 logements répartis dans le Doubs , dans 100 communes

certifié ISO 9001 depuis plus de 10 ans et 14001 depuis 5 ans

environ 30% des logements équipés de chauffage individuel , le reste en collectif , pour certains chauffés jusqu' à plus de 10 mois par an .

Les charges sont donc une préoccupation constante

Les programmes déjà équipés d installations fonctionnant aux énergies renouvelables

Sur 108 chaufferies collectives , *9 chaufferies bois* alimentent environ 1000 logements soit près du tiers des logements chauffés collectivement .

Des chaufferies bois pour des programmes de 4 à 350 logements dont la plus ancienne fonctionne depuis 1997 .



- **9** programmes sont d'ors et déjà équipés de **panneaux solaires thermiques** pour l'ECS (logements collectifs ou individuels avec chauffage collectif ou non) et de nombreux programmes à venir , dont le plus ancien a été livré en 1992 .
- Une opération de 26 logements incluant **125 m2 de panneaux photovoltaïques** est en cours de chantier pour une livraison à l'été 2010 (revente de l'électricité produite)
- Une **Pompe à Chaleur Géothermale** réversible , datant de 2003 , fonctionne sur un groupe de 28 logements à Besançon , avec un préchauffage de l'ECS par capteurs solaires thermiques .
- Enfin les premiers **puits canadiens** ont été installés sur 2 programmes équipés de VMC double flux



Les pièges à éviter

- De manière générale , attention aux solutions trop compliquées (mixtes d énergies renouvelables) aux techniques et ou matériels trop pointus.
- En solaire thermique ,le dimensionnement des installations , la répartition des panneaux et des ballons , pour éviter des pertes en ligne .
- Penser très en amont aux couts de maintenance et aux types de contrats à mettre en place .Par exemple livraison du bois et entretien d une chaufferie en secteur de montagne , un peu isolé..
- Pas de communication ou une communication mal appropriée aux locataires entraine des incompréhensions et nuisent aux résultats des installations (formation des agents de terrain)



Les clés de la réussite

- Un programme destiné à la mae décrivant les objectifs du maitre d ouvrage après étude complète du site
- Exigence systématique d'une étude de faisabilité détaillée et complète avec plusieurs solutions par rapport à une solution de base (l énergie devient moins importante selon l isolation du bâtiment)
- Implication le plus en amont possible dans la conception du BET thermique ,des services internes qui gèrent les contrats ,et du futur exploitant si les procédures d achat le permettent ... et des financeurs éventuellement
- Un suivi des installations par instrumentation

S Mouge , Directeur du développement et du patrimoine