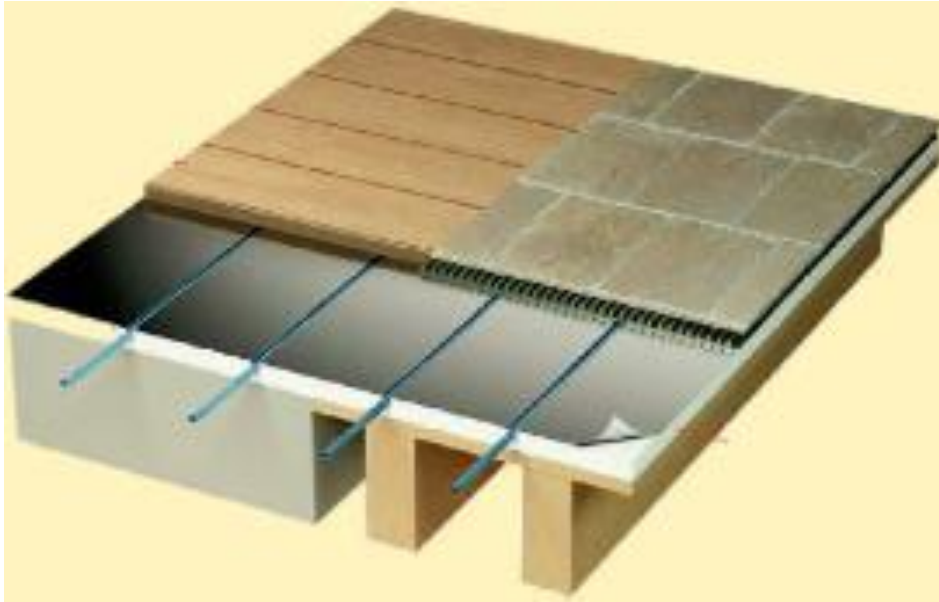


CaleôSol



**Schéma hydraulique pompe à chaleur LG Therma V
monobloc air-eau**

Schéma hydraulique chauffage simple

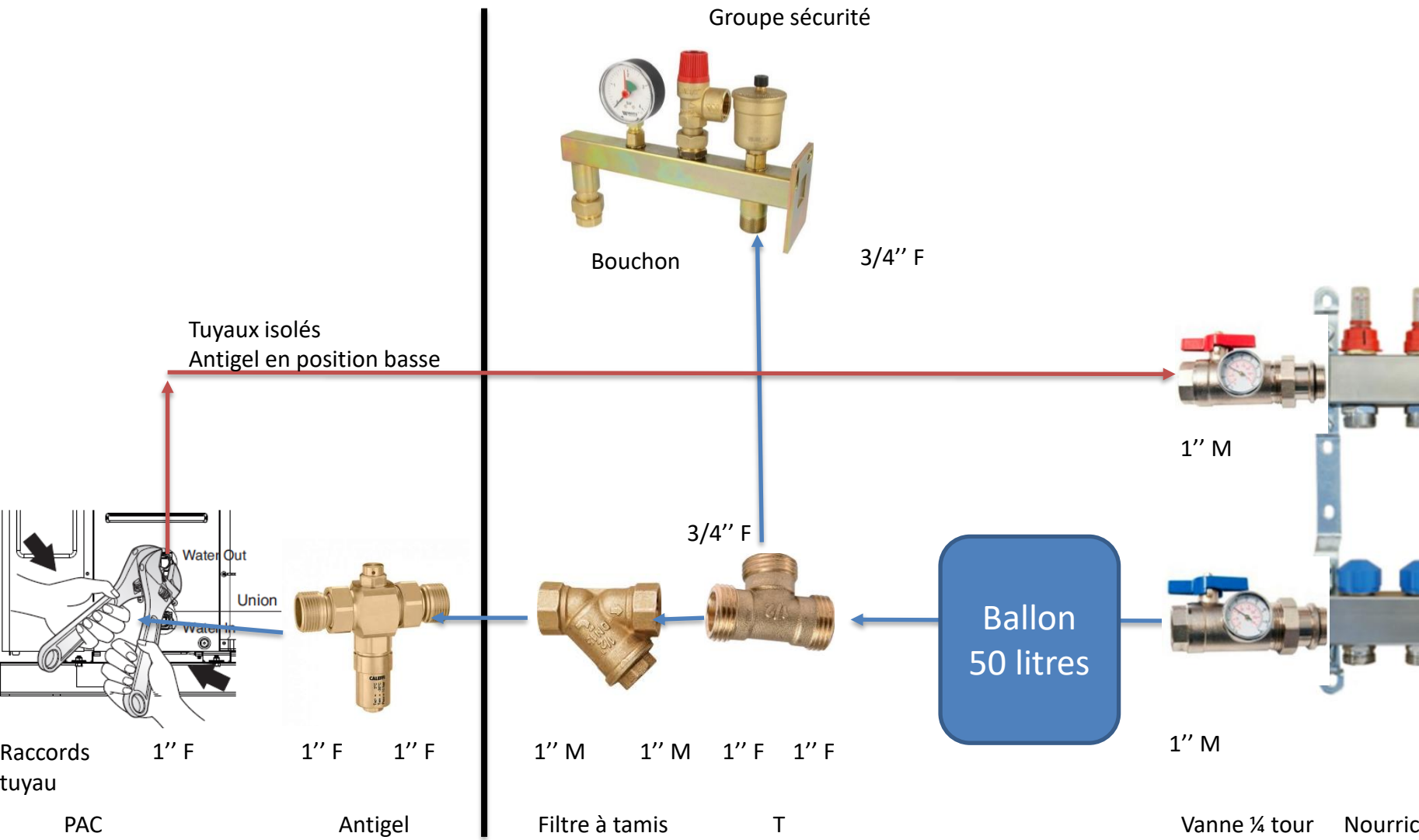
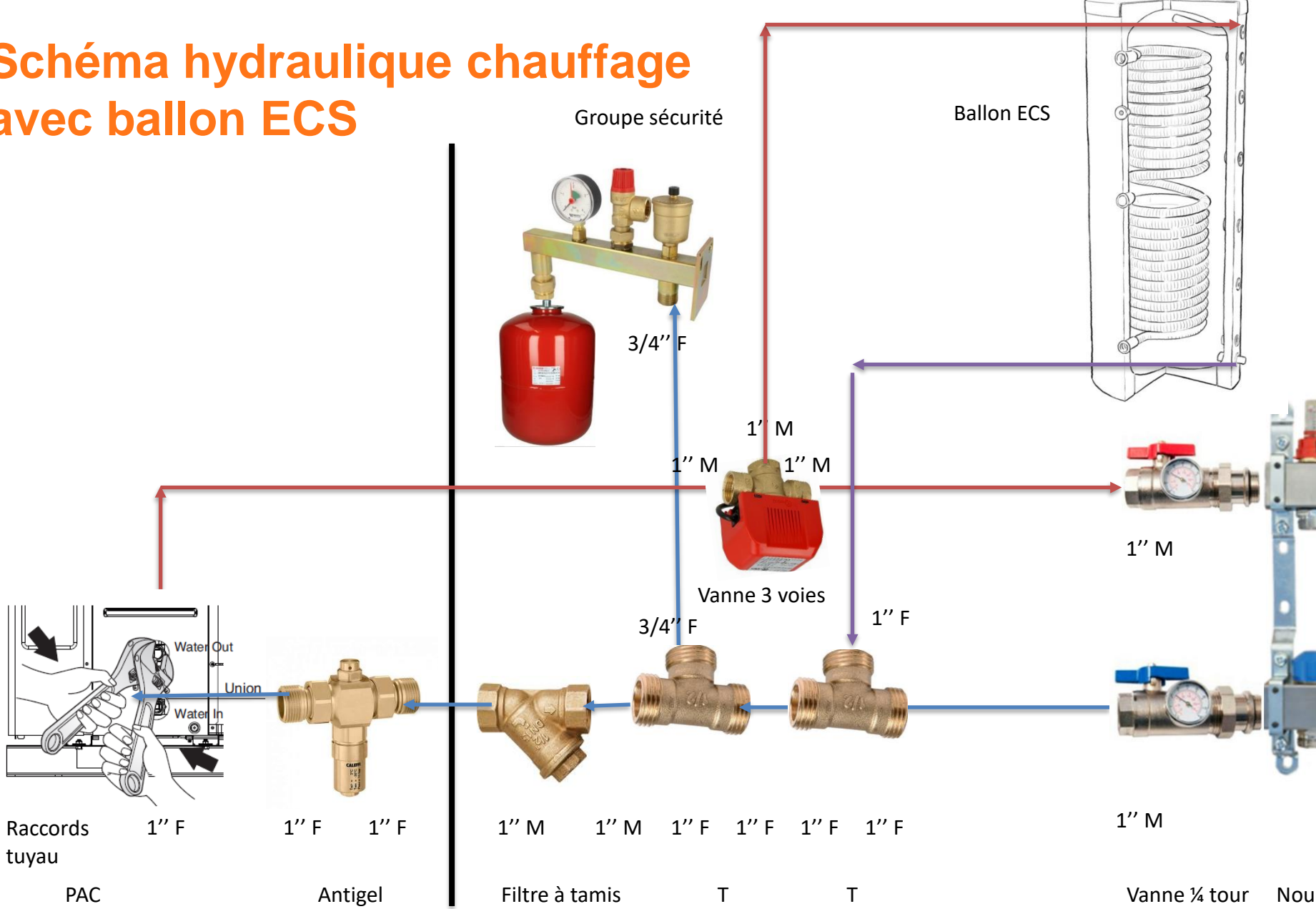
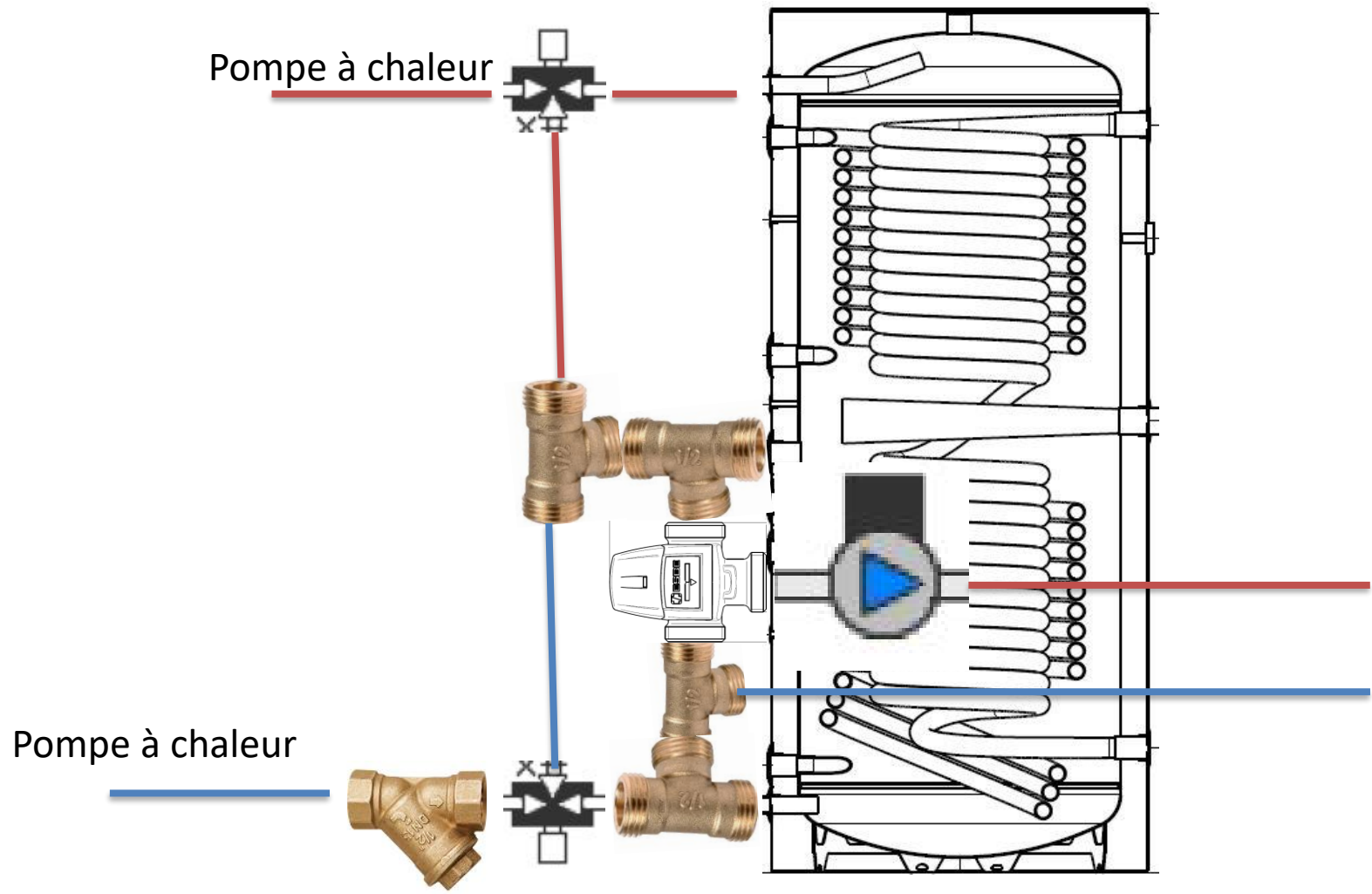


Schéma hydraulique chauffage avec ballon ECS





Pompe à chaleur

Pompe à chaleur

La Pac Monobloc LG ne nécessite pas de spécialistes frigo



- Monobloc: pas de liaisons frigo et de boitier dans la maison
- Fonctionne au glycol ou à l'eau avec système de sécurité antigel
- Très silencieux (mode licence pour la nuit)
- COP important aux basses températures
- Pilotage direct du ballon ECS

Production ECS: un ballon tampon branché sur la PAC pour une ECS économique



- Stockage 300 litres d'eau de chauffe de PAC
- Chauffage de l'eau en instantané au travers d'un serpentin
- Possibilité d'ajouter du solaire ou une autre source de chaleur
- Prix à 50% du prix d'un thermodynamique
- Pas de bruits, pas de pannes
- Chaud en 30 minutes à partir d'une PAC

Production ECS + solaire: un ballon tampon branché sur la PAC pour une ECS économique et sur le solaire



- Stockage 300 litres d'eau de chauffe de PAC
- Chauffage de l'eau en instantané au travers d'un serpentin
- Possibilité d'ajouter du solaire ou une autre source de chaleur
- Prix à 50% du prix d'un thermodynamique
- Pas de bruits, pas de pannes
- Chaud en 30 minutes à partir d'une PAC

Application solaire pour le chauffage: gérer la surchauffe et l'oxygène

Problématique de la surchauffe

- En utilisation chauffage, les panneaux solaires traditionnels ont une surface trop importante pour être refroidis sans appareillage supplémentaire. Pour répondre à ce problème:
 - Utiliser des tuiles solaires CaleoSoleil ayant une température de stagnation inférieure à 120° permettant l'utilisation de Glycol sans refroidissement particulier ou de l'eau en auto vidange.
 - Utiliser des panneaux traditionnels avec de l'eau en auto vidange.
- Problématique de l'oxygène
 - Dès lors que l'on utilise de l'eau en auto vidange, il y a de l'air dans les circuits et cela peut générer de la boue. En auto vidange, il faut passer par un échangeur pour le chauffage.
 - En mode glycol, donc avec des tuiles solaires, on peut chauffer directement le plancher chauffant

Schéma de pose chauffage seul avec Tuiles solaires CaleoSoleil - Glycol

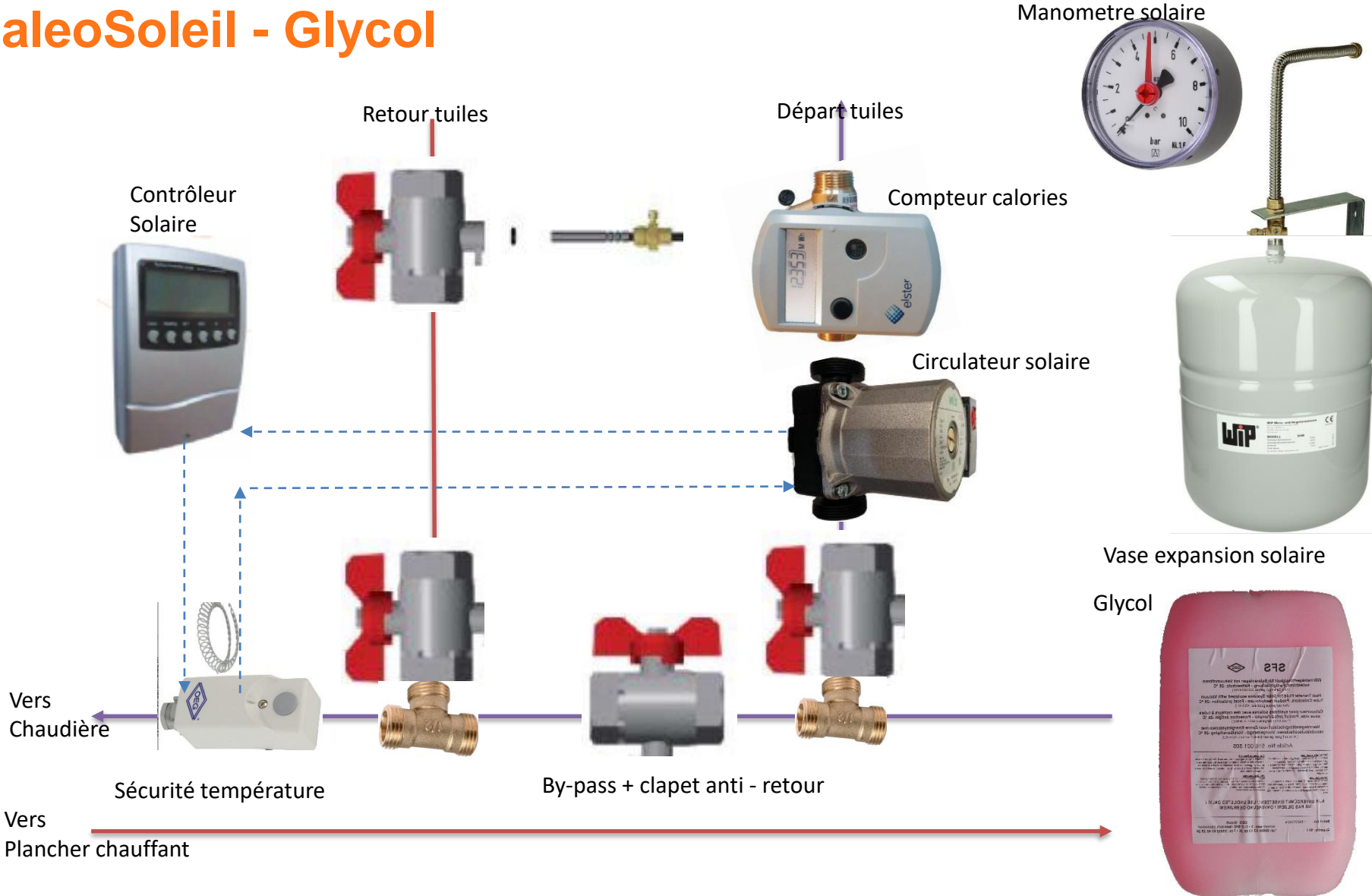


Schéma de pose chauffage seul avec tuiles solaires CaleoSoleil ou panneaux traditionnels – eau auto-vidange

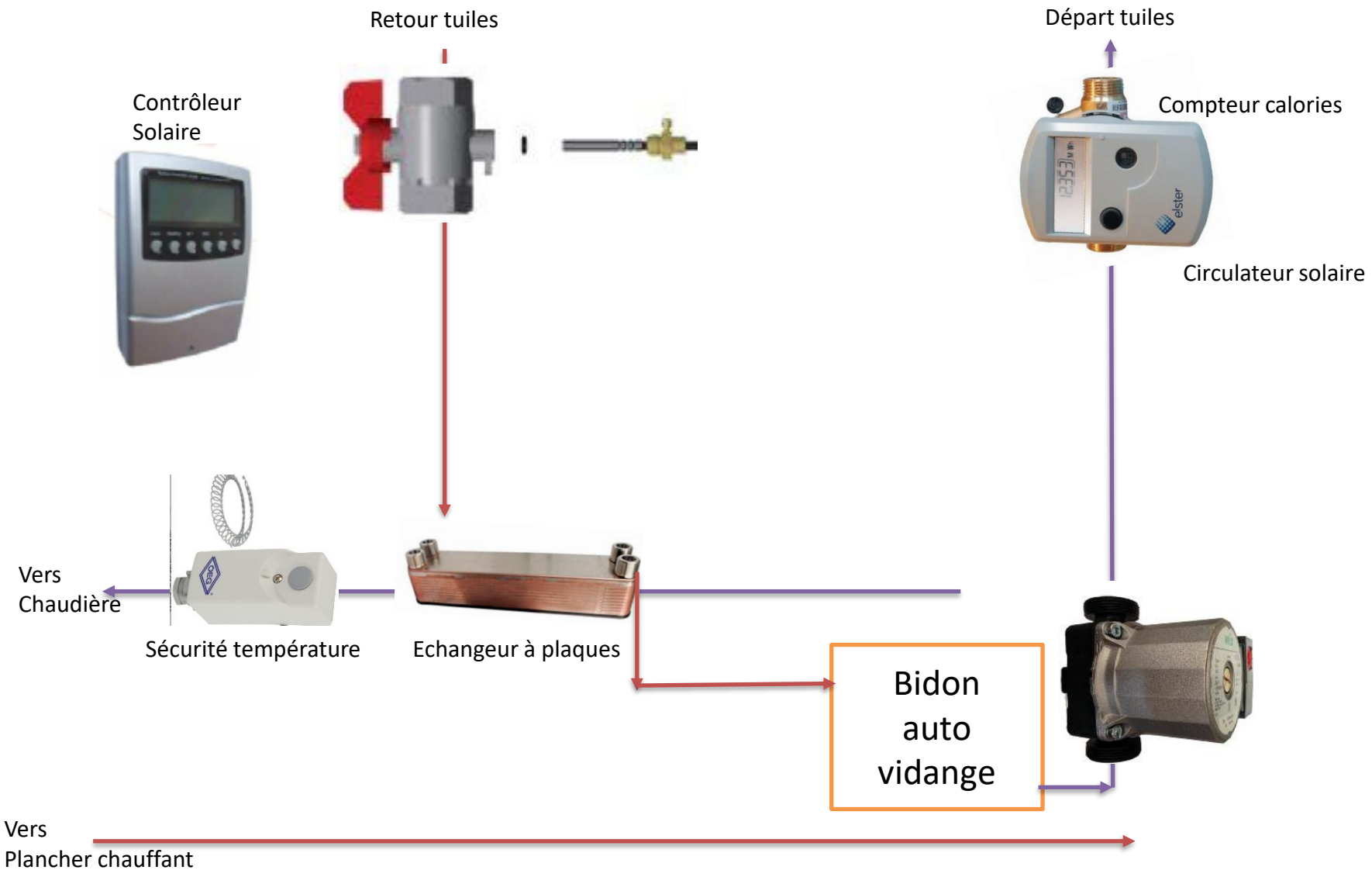
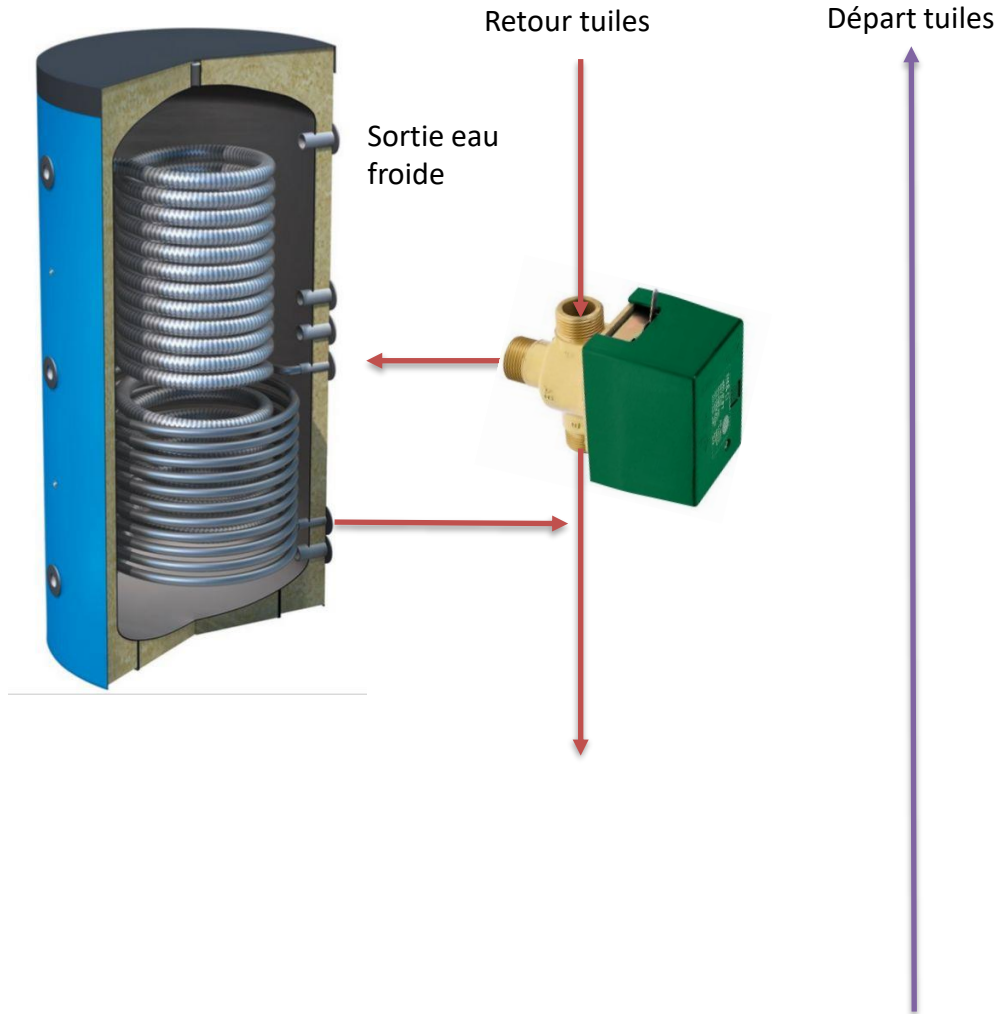
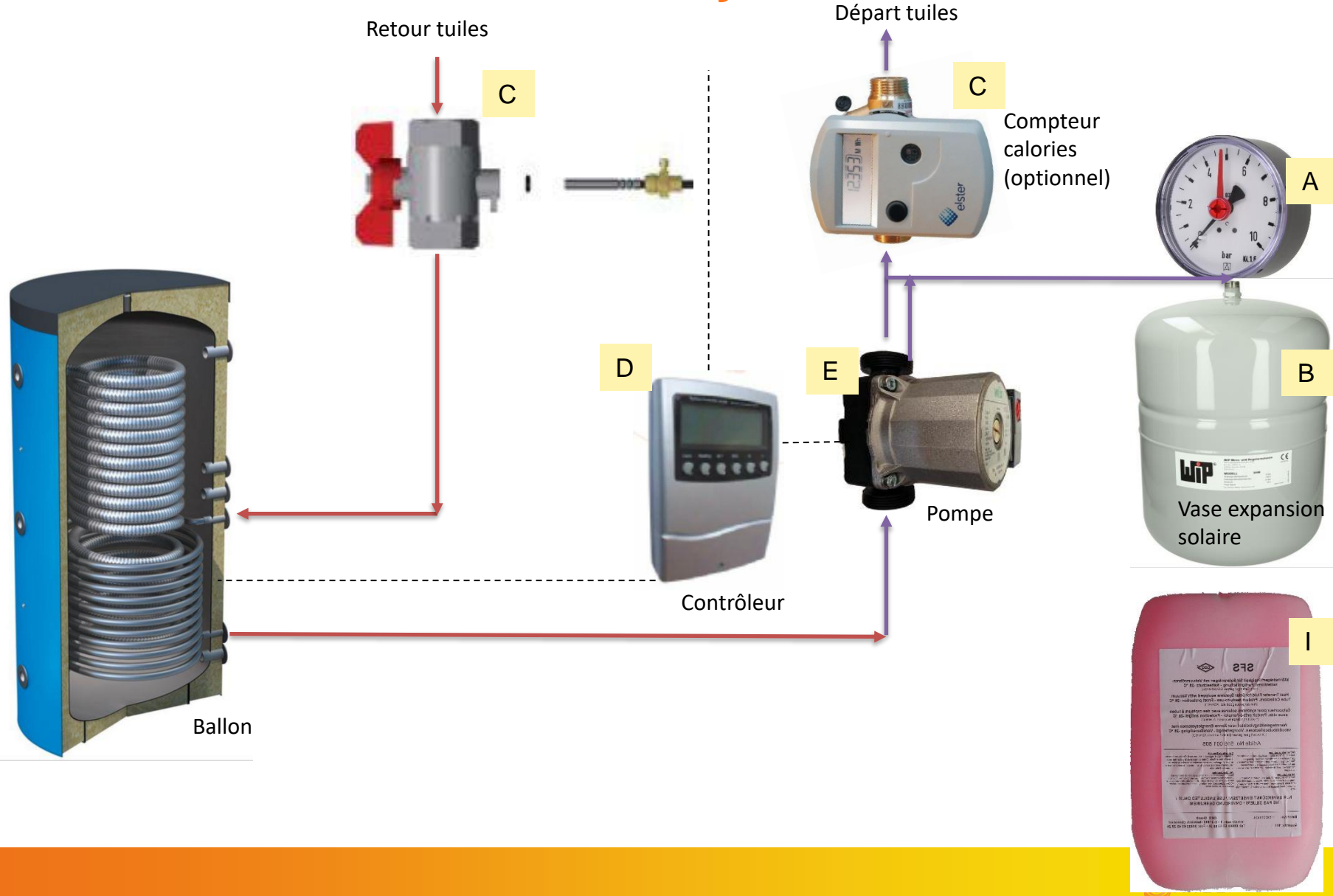


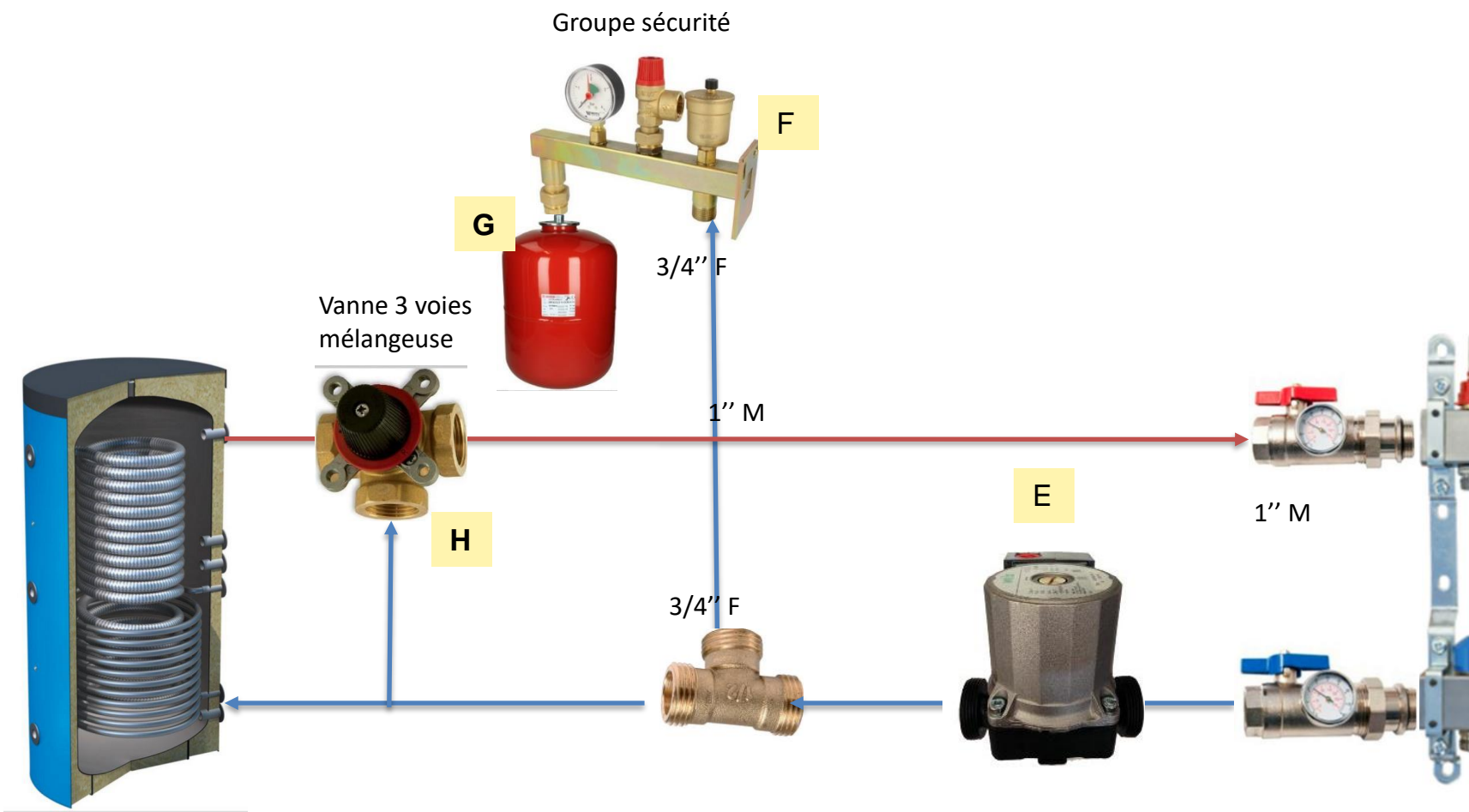
Schéma de pose option ECS glycol ou eau en auto-vidange – hors accessoires solaire



Chauffage ballon tampon par panneaux solaires ou Tuiles solaires Caleosoleil – Circuit Glycol



Plancher chauffant alimenté à partir d'un ballon tampon



Chauffage plancher chauffant direct par Tuile solaire Caleosoleil

