

# Plates-formes pédagogiques ECS solaire collectif



# Contexte

## Plates-formes pédagogiques ECS solaire collectif

- Développer une offre de formation aboutie à destination des installateurs en solaire thermique collectif,
  - ACD<sup>2</sup> chargé par ENERPLAN dans le cadre de SOCOL de rédiger le déroulé pédagogique
  - ACD<sup>2</sup> chargé par ENERPLAN dans le cadre de Qualit'Enr de réaliser :
    - le support pédagogique dédié, validé par experts indépendants
    - un QCM d'évaluation
    - un cahier des charges général pour une plateforme pédagogique
- dans le cadre d'une **formation RGE Qualisol collectif** à destination des **installateurs**

# Plates-formes pédagogiques

Plates-formes pédagogiques ECS solaire collectif

Trois possibilités :

- Banc reproduisant une installation collective de petite taille
- Installation collective existante installée sur le bâtiment pouvant être utilisée à des fins pédagogiques
- Proposition d'ACD<sup>2</sup> : sous-ensembles indépendants

# Partenariat pour le financement des plates-formes

Plates-formes pédagogiques ECS solaire collectif

## ADEME



## Région PACA



Région  
Provence  
Alpes  
Côte d'Azur

## Maître d'ouvrage : CCCA-BTP



# Mise en œuvre des plates-formes

Plates-formes pédagogiques ECS solaire collectif

## Conception



## Réalisation



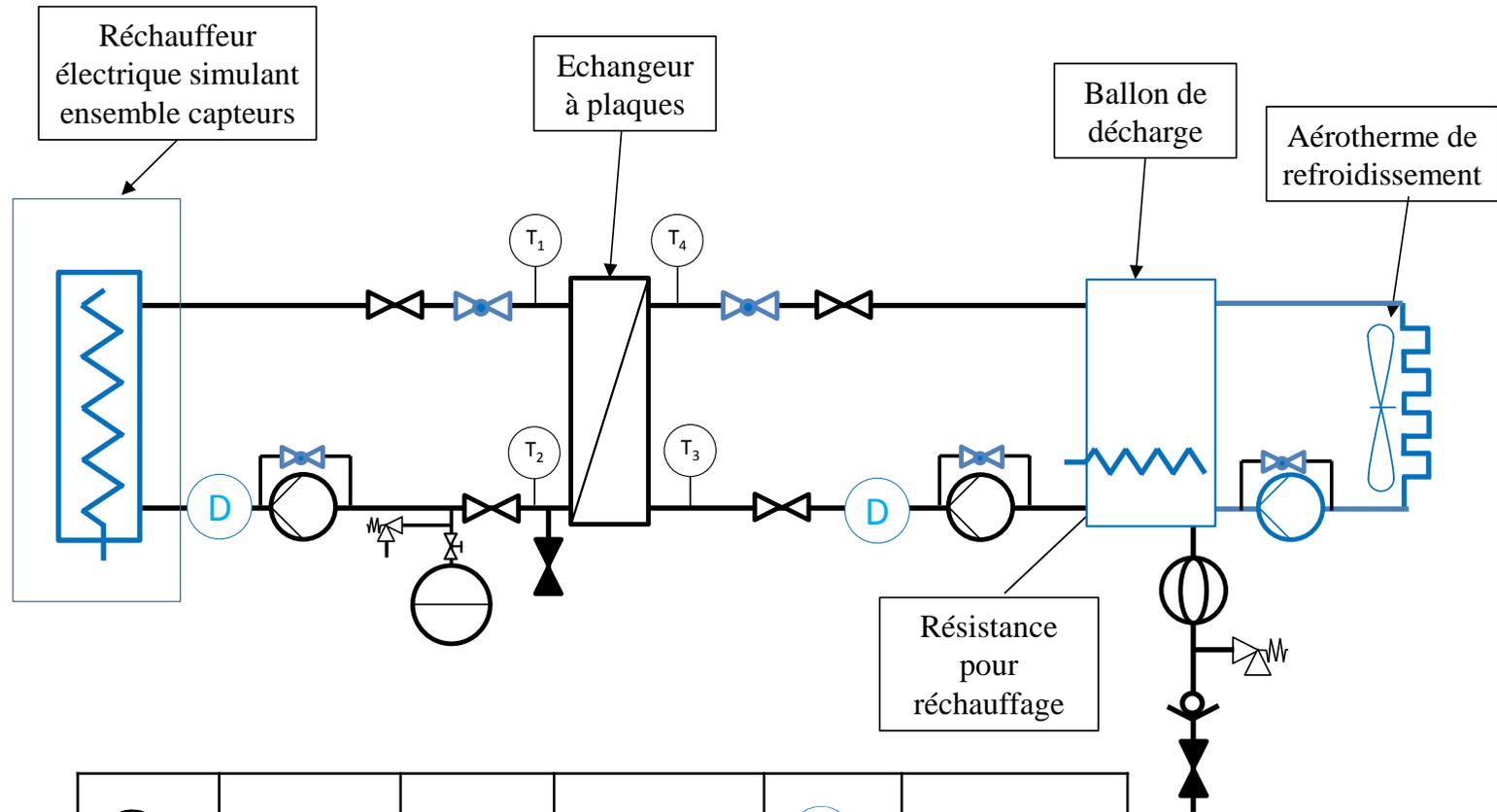
# Différents bancs pédagogiques

Plates-formes pédagogiques ECS solaire collectif

- Banc échangeur à plaques
- Banc équilibrage capteurs
- Banc vase d'expansion
- Banc régulation
- Banc contrôle de circulateurs
- Banc stockage - distribution

# Banc Echangeur à plaques

Plates-formes pédagogiques ECS solaire collectif



	Circulateur		Vanne de réglage		Mesure de débit
	Vase d'expansion		Soupape de sécurité		Mesure de température

# Banc Echangeur à plaques

Plates-formes pédagogiques ECS solaire collectif



31 mars 2016

Page 8

# Banc Echangeur à plaques

Plates-formes pédagogiques ECS solaire collectif

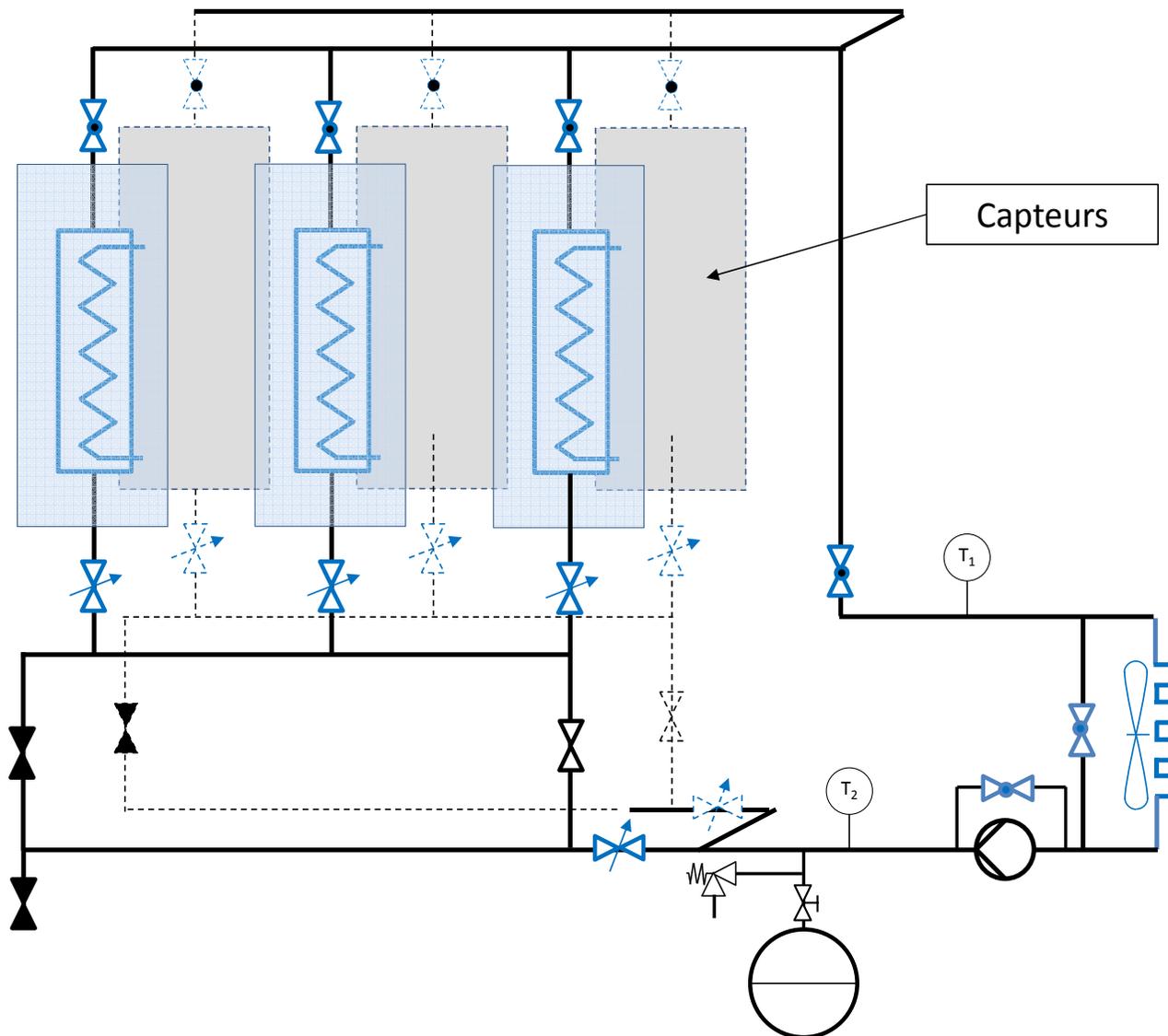


31 mars 2016

Page 9

# Banc équilibrage

Plates-formes pédagogiques ECS solaire collectif



# Banc équilibrage

Plates-formes pédagogiques ECS solaire collectif



31 mars 2016

Page 11

# Banc équilibrage

Plates-formes pédagogiques ECS solaire collectif

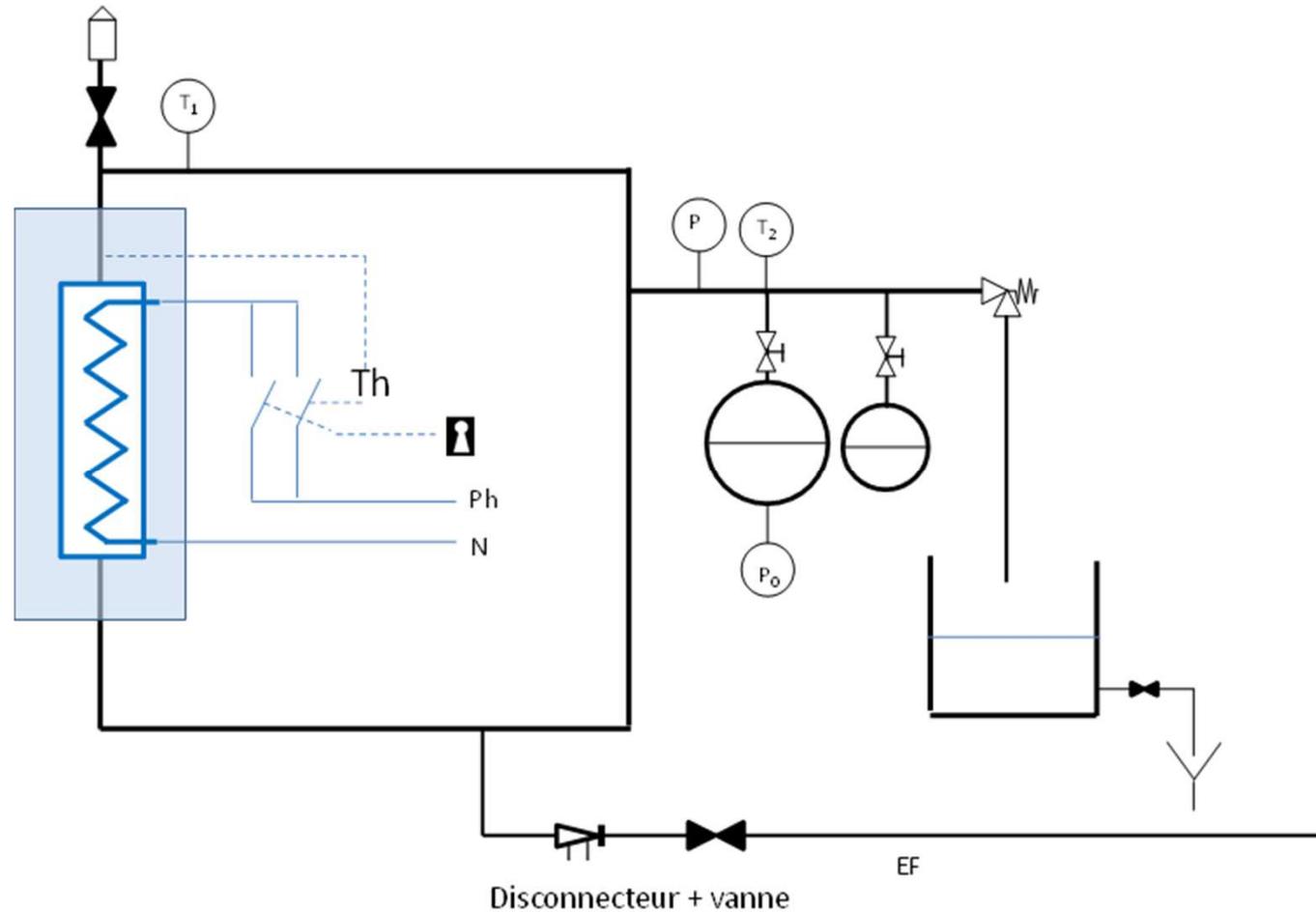


31 mars 2016

Page 12

# Banc vase d'expansion

Plates-formes pédagogiques ECS solaire collectif



31 mars 2016

Page 13

# Banc vase d'expansion

Plates-formes pédagogiques ECS solaire collectif

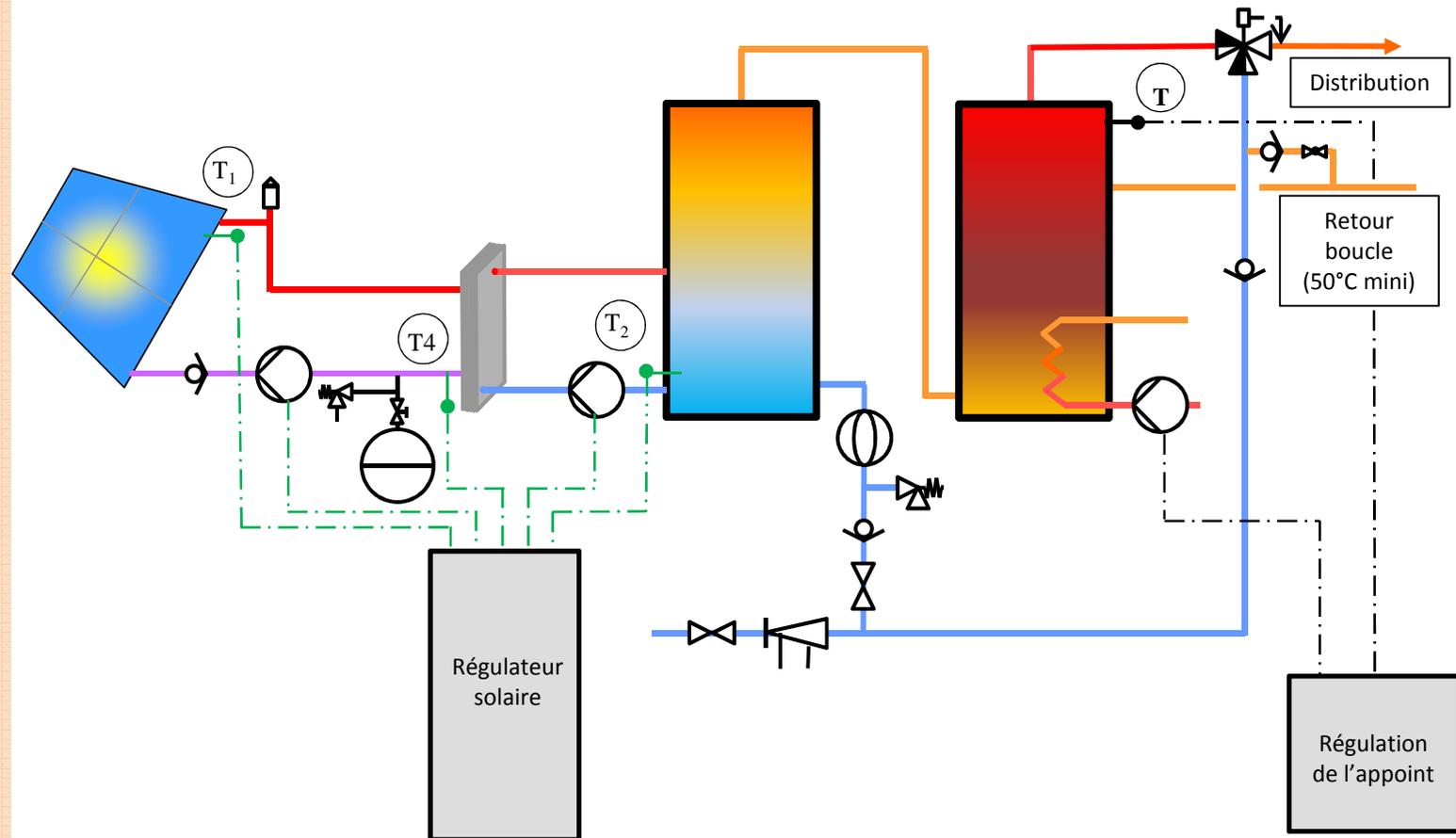


31 mars 2016

Page 14

# Banc Régulation

Plates-formes pédagogiques ECS solaire collectif

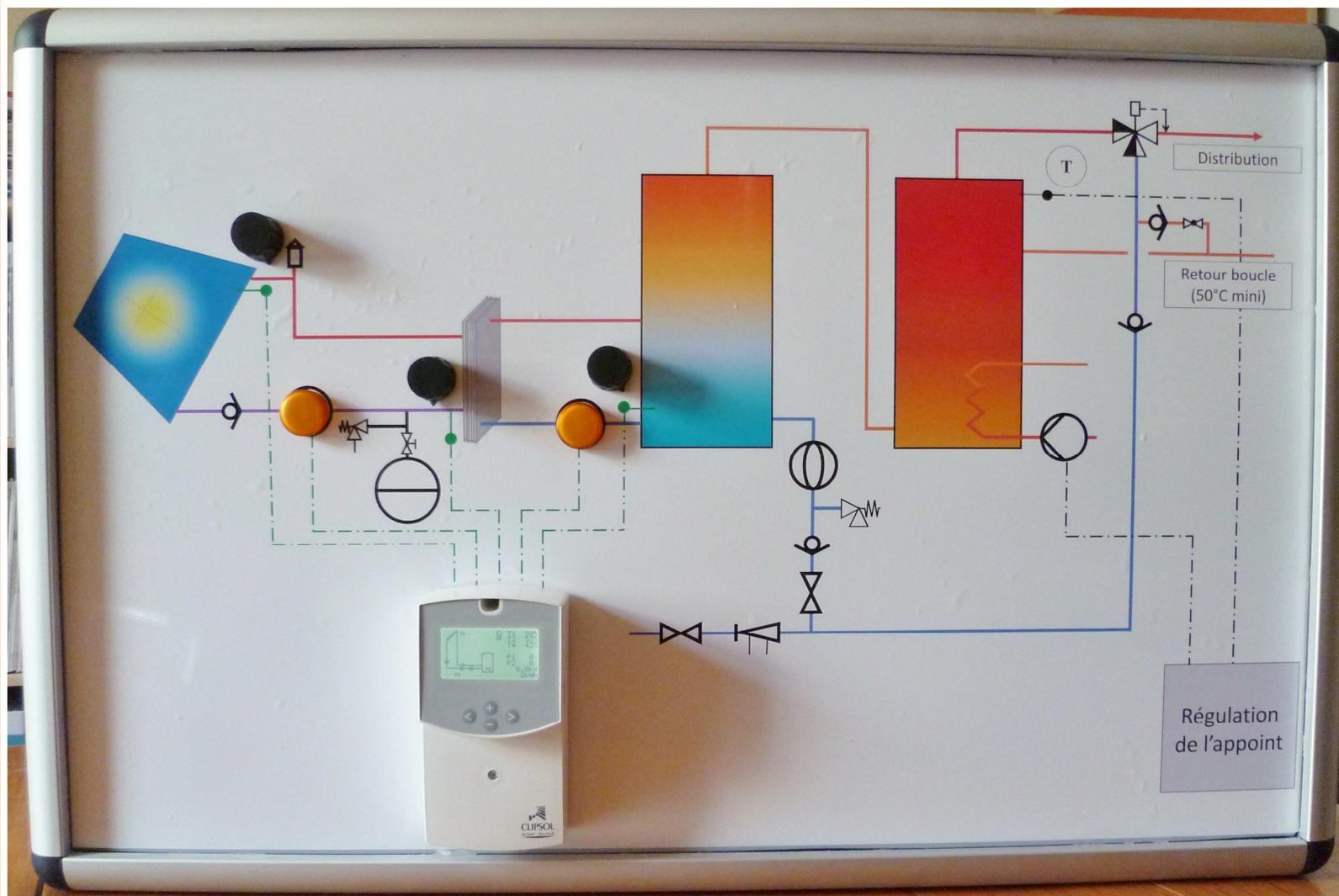


31 mars 2016

Page 15

# Banc Régulation

Plates-formes pédagogiques ECS solaire collectif

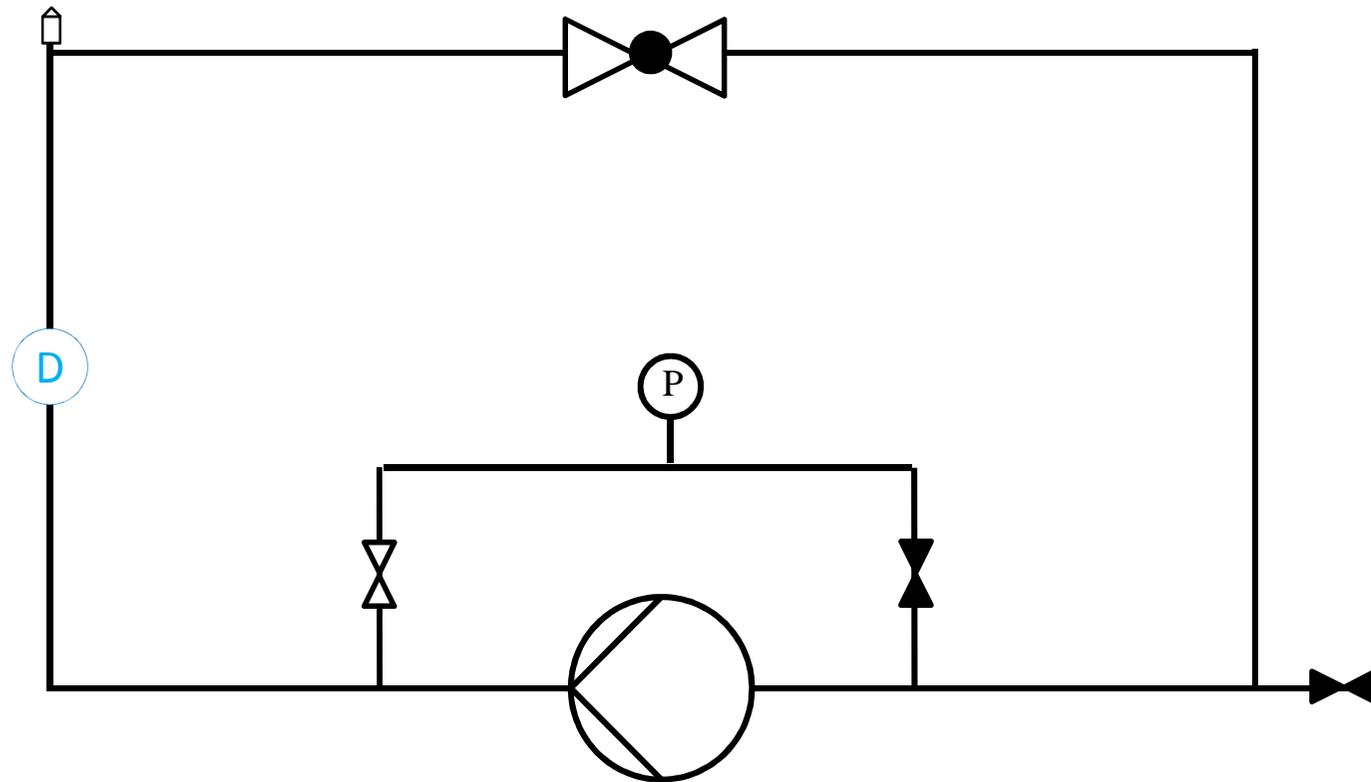


31 mars 2016

Page 16

# Banc Contrôle de circulateurs

Plates-formes pédagogiques ECS solaire collectif

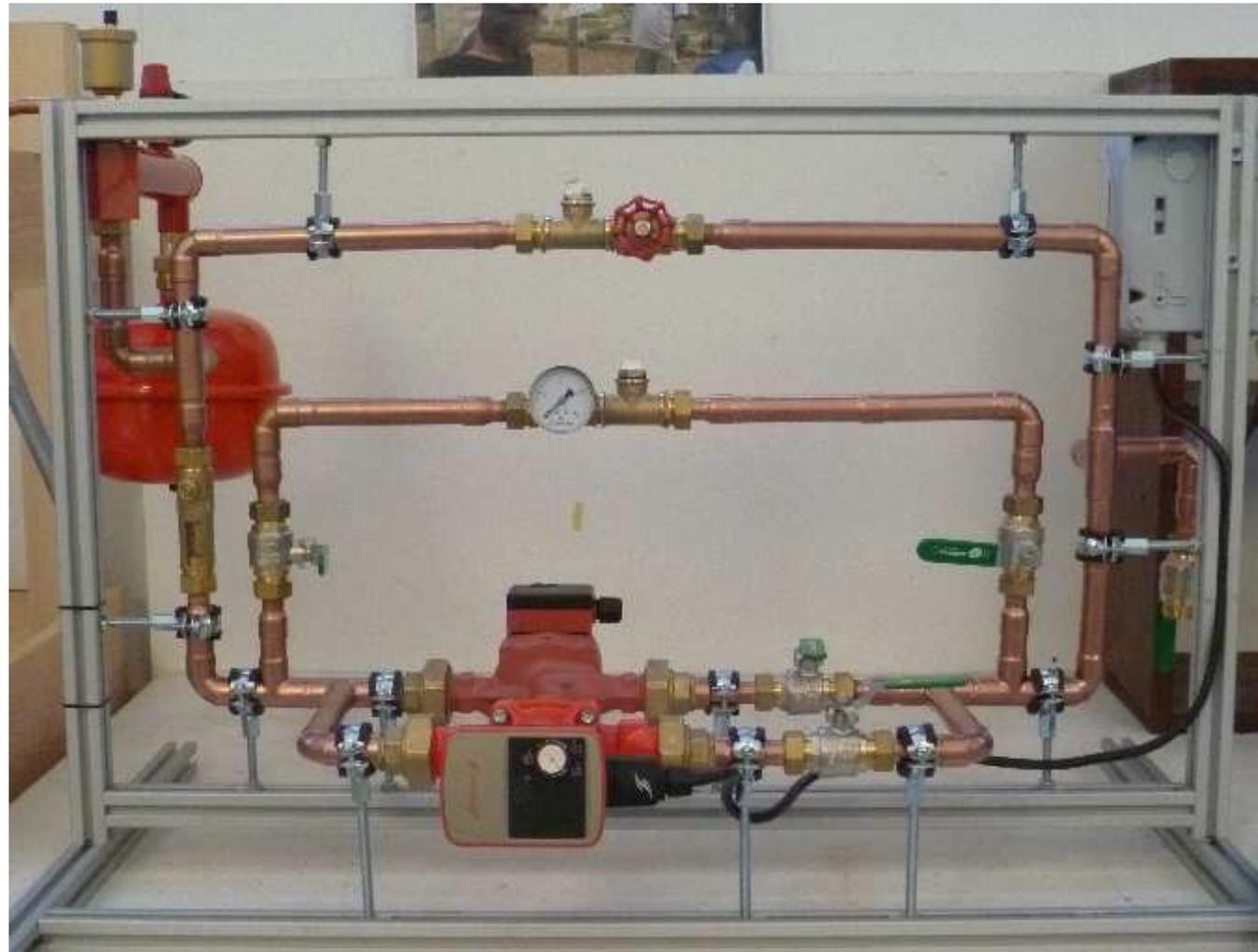


31 mars 2016

Page 17

# Banc Contrôle de circulateurs

Plates-formes pédagogiques ECS solaire collectif

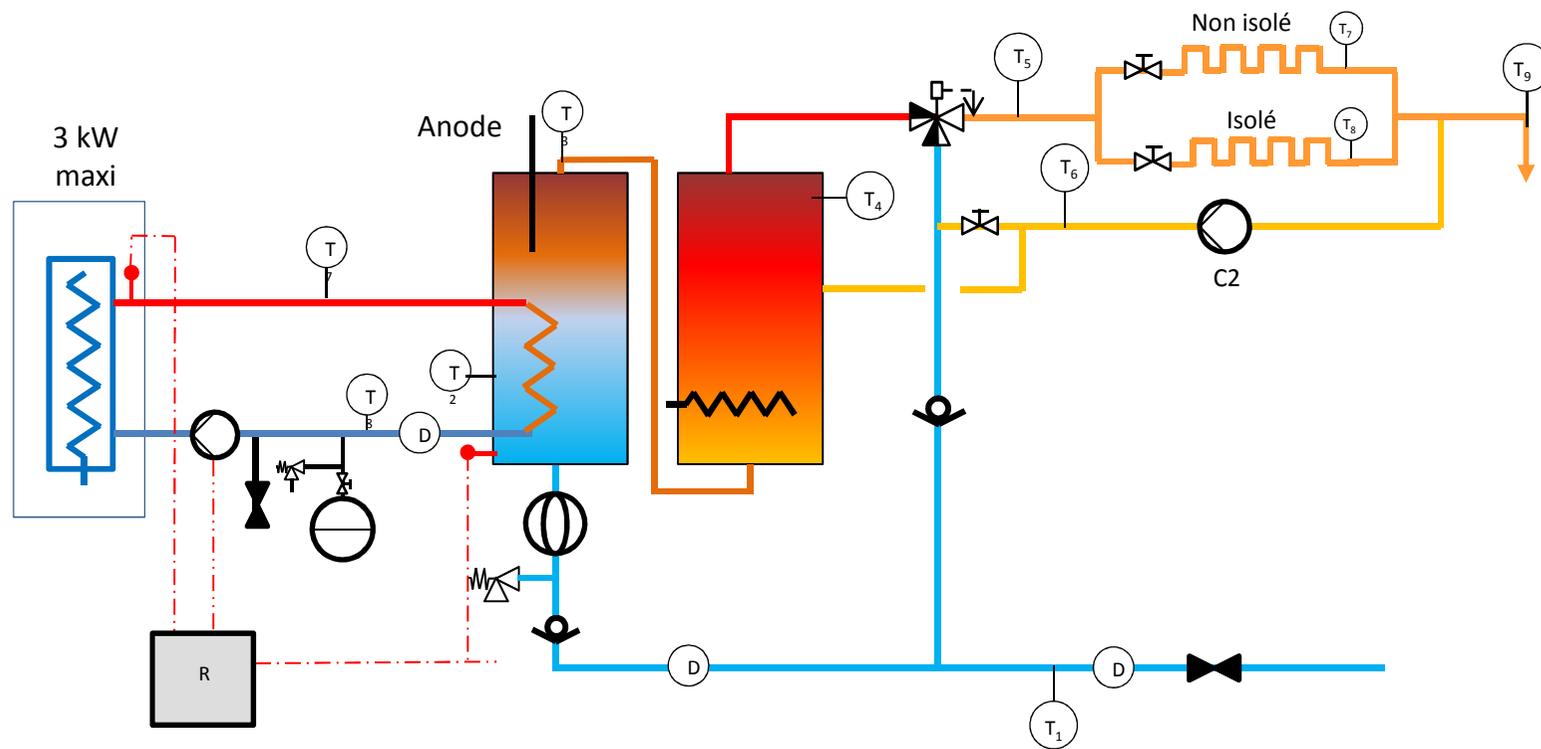


31 mars 2016

Page 18

# Banc Ballons avec boucle de recyclage

Plates-formes pédagogiques ECS solaire collectif



31 mars 2016

Page 19

# Banc Ballons avec boucle de recyclage

Plates-formes pédagogiques ECS solaire collectif



31 mars 2016

Page 20

# Banc Ballons avec boucle de recyclage

Plates-formes pédagogiques ECS solaire collectif



31 mars 2016

Page 21

# Utilisation potentielle des bancs

Plates-formes pédagogiques ECS solaire collectif

## Dans le cadre de formations pour :

### ➤ **Professionnels :**

- Formation continue à destination des installateurs en liaison avec les syndicats professionnels (FFB, CAPEB) pour les formations Quali'Enr Qualisol collectif ;
- Formations complémentaires (maintenance...)
- Formations orientées bureaux d'études (illustration des volets théoriques)

### ➤ **Apprentis**

Sections du CFB traitant des installations et de la maintenance des équipements sanitaires et thermiques

### ➤ **Etudiants Education Nationale**

Lycée Léonard de Vinci pour les sections :

BTS Fluides Energie,

Licence pro Bâtiment HPE,

Bac pro Technicien en Maintenance Systèmes énergétiques communicants.