



Solutions Chaufferie :
 Avec bouteille de découplage hydraulique
 Sans bouteille de découplage hydraulique
 Amélioration de performance

Partenariat depuis 2006

Fiches Techniques

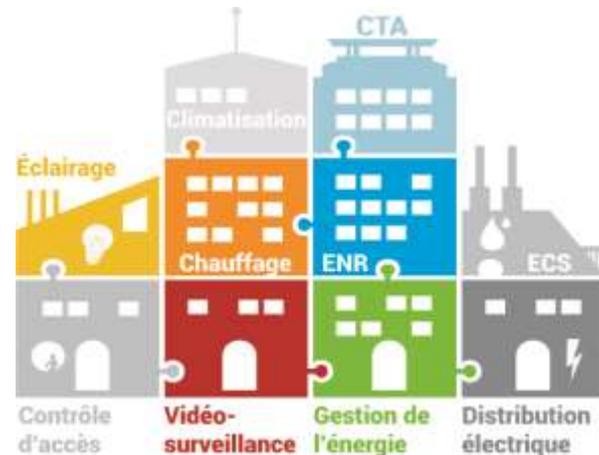
Input Output Concept

Proximité Efficacité Service Confiance

C € € : Certificats d'Economies d'Energie

EN 15232 permet d'atteindre la classe A.
Performance énergétique des bâtiments -
Impact de l'automatisation de la régulation et de la gestion
technique du bâtiment

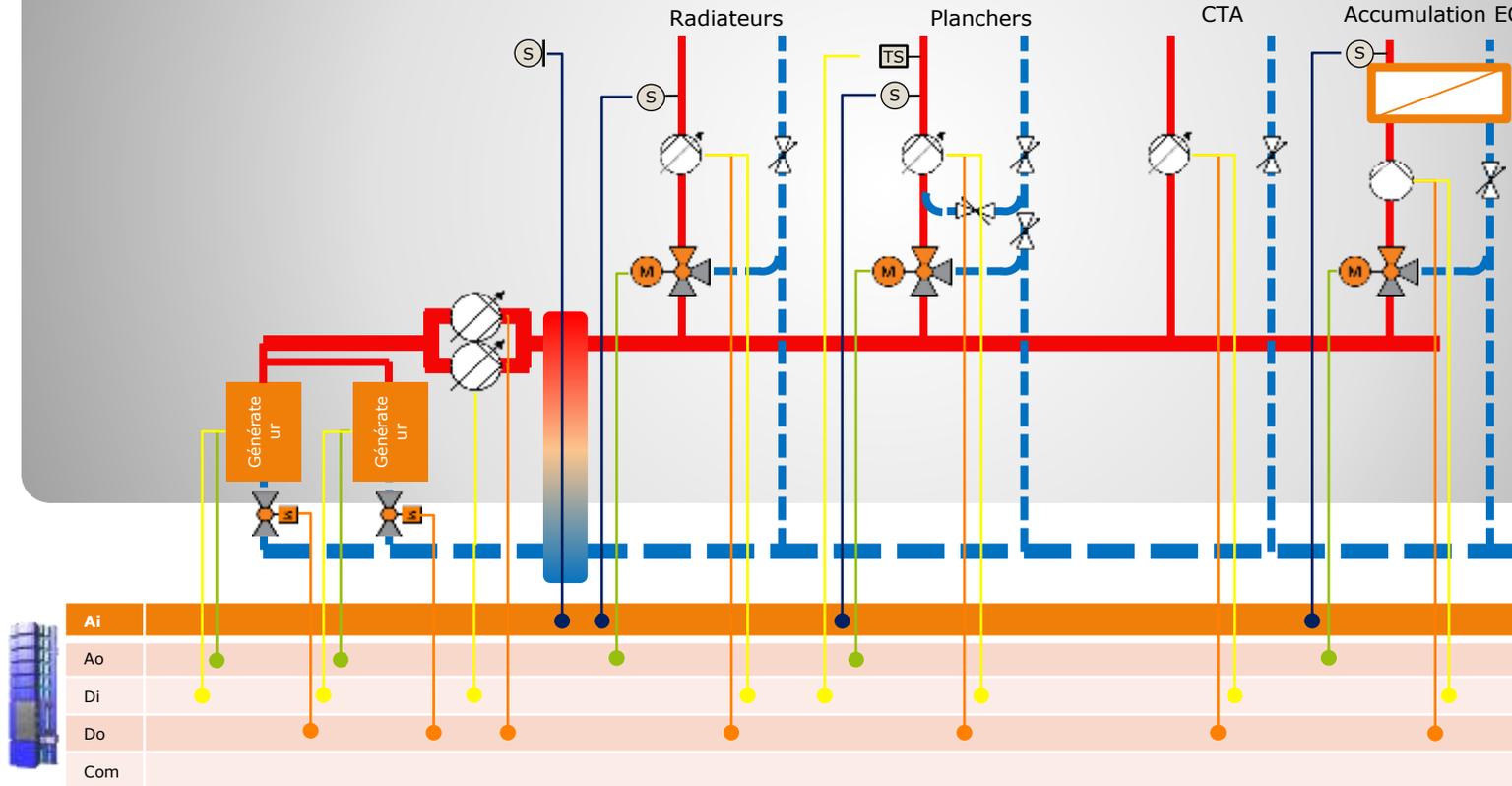
ISO 50001
Systèmes de Management de l'Energie -
Exigences et Recommandations de mise en œuvre



CONCEPT

OUTPUT

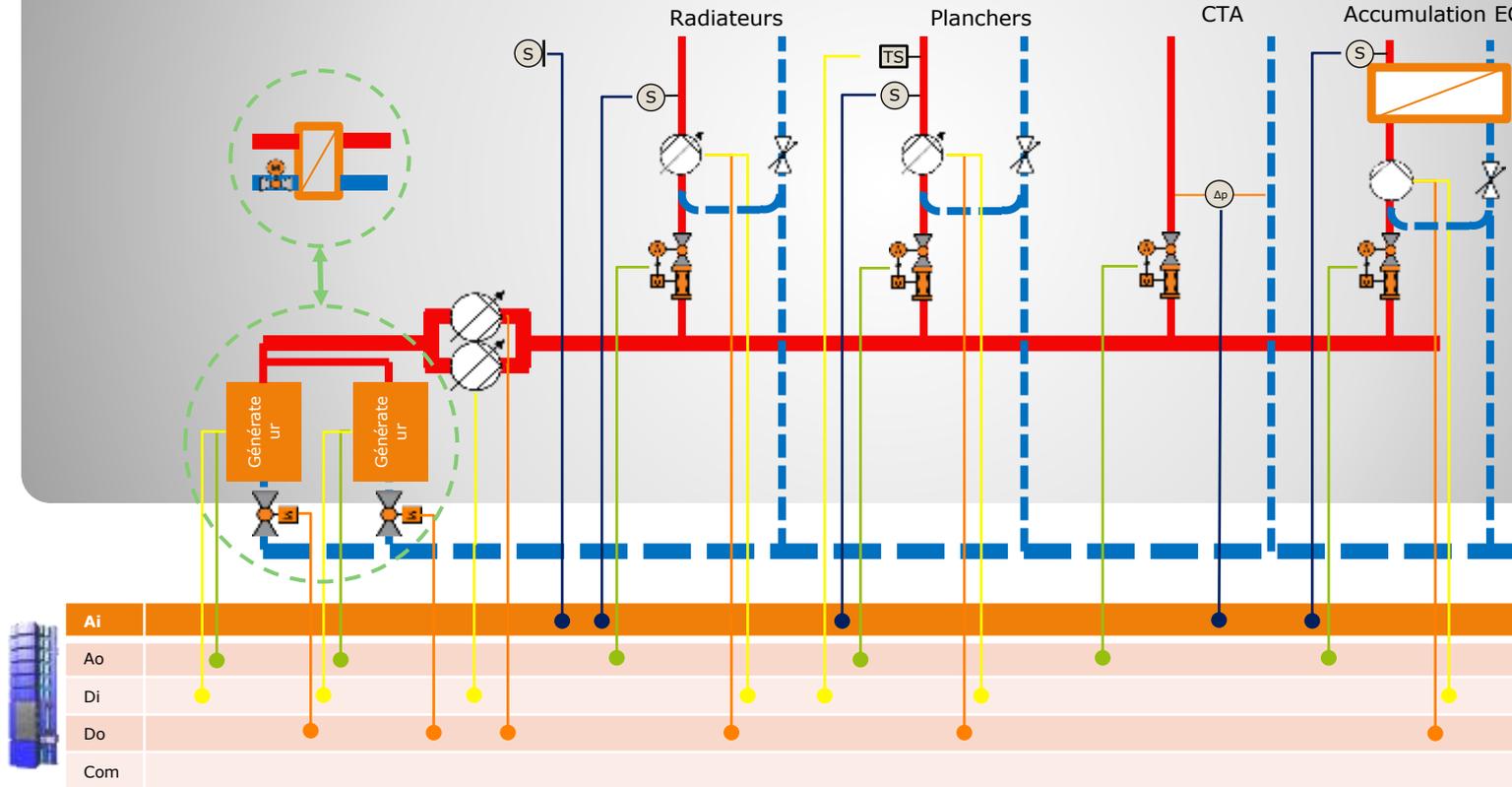
INPUT



C
O
N
C
E
P
T

O
U
T
P
U
T

I
N
P
U
T



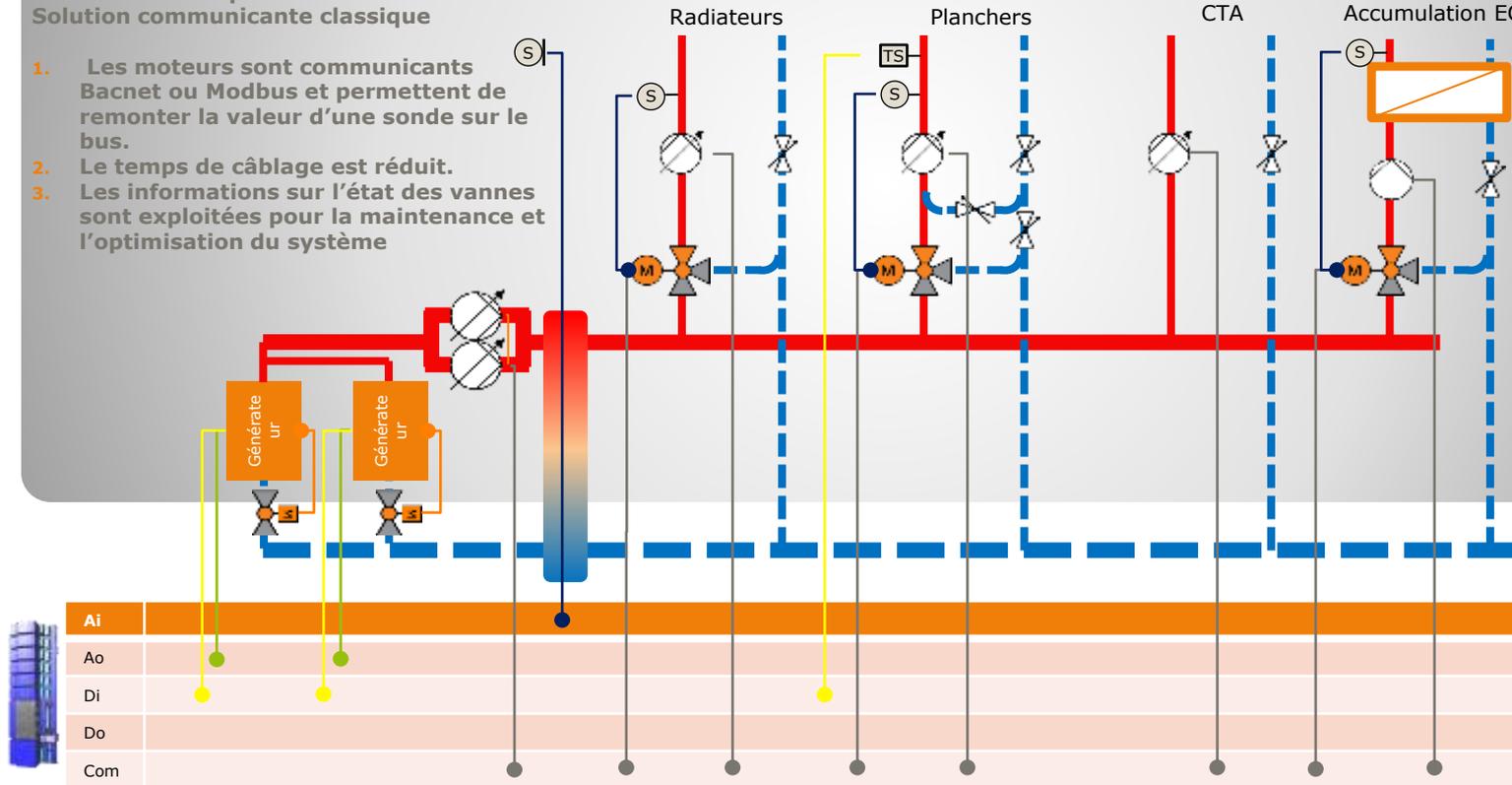
C
O
N
C
E
P
T

O
U
T
P
U
T

I
N
P
U
T

Amélioration de performance : Solution communicante classique

1. Les moteurs sont communicants Bactnet ou Modbus et permettent de remonter la valeur d'une sonde sur le bus.
2. Le temps de câblage est réduit.
3. Les informations sur l'état des vannes sont exploitées pour la maintenance et l'optimisation du système



Ai	
Ao	
Di	
Do	
Com	

CONCEPT

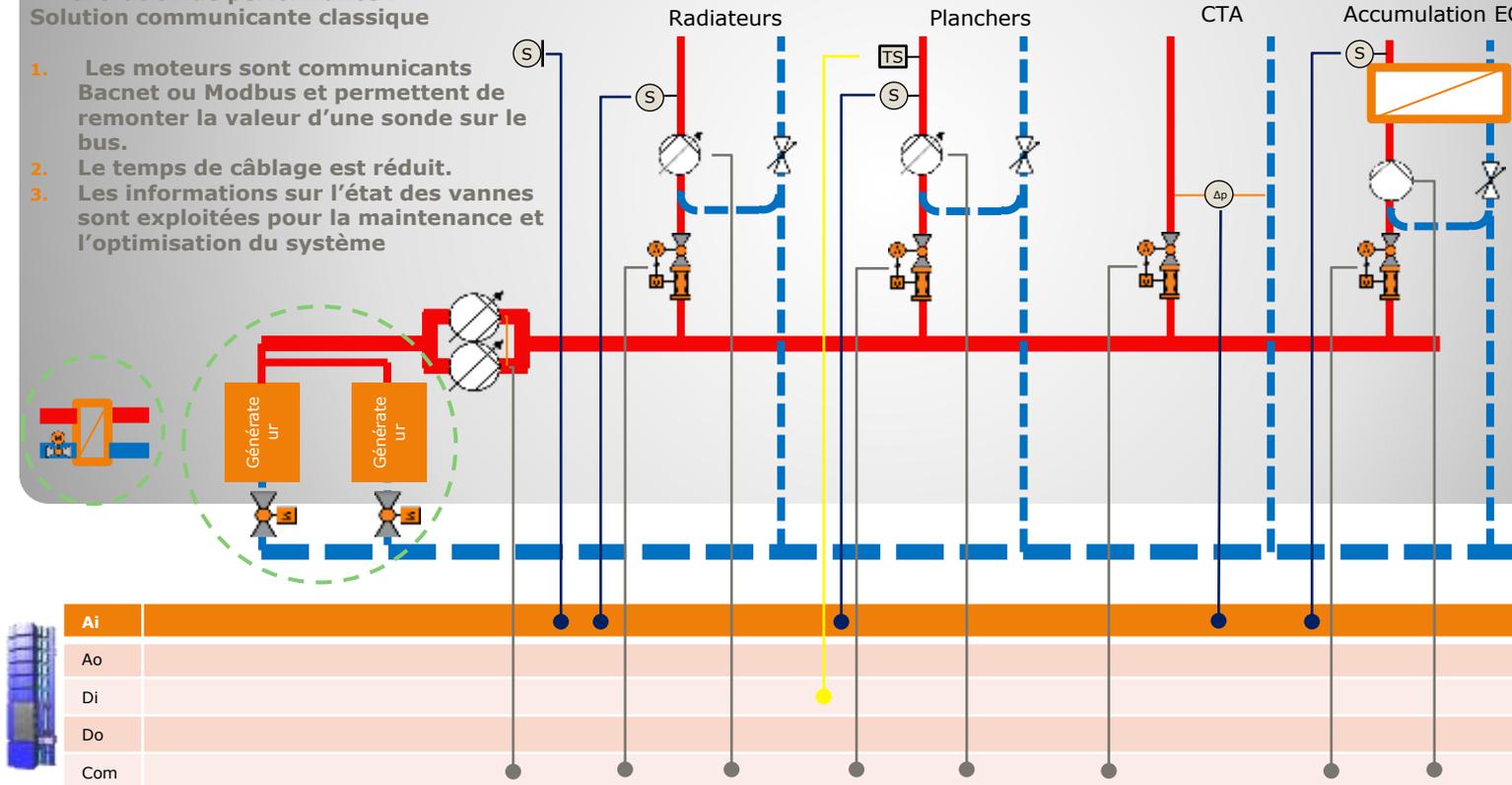
OUTPUT

INPUT



Amélioration de performance : Solution communicante classique

1. Les moteurs sont communicants BACnet ou Modbus et permettent de remonter la valeur d'une sonde sur le bus.
2. Le temps de câblage est réduit.
3. Les informations sur l'état des vannes sont exploitées pour la maintenance et l'optimisation du système



Ai	
Ao	
Di	
Do	
Com	



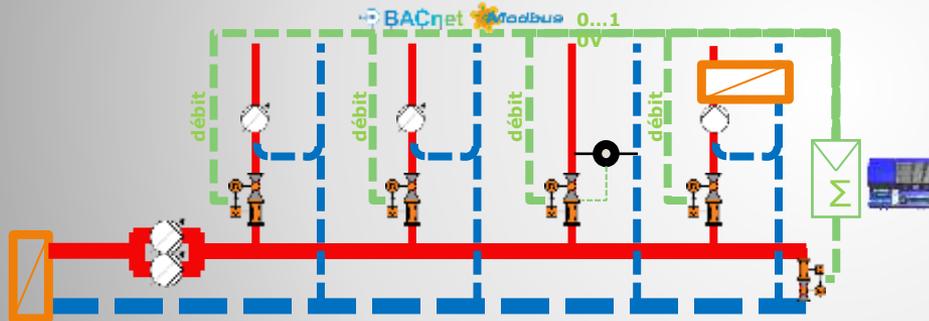
CONCEPT

OUTPUT

INPUT

Amélioration de performance : Débit minimum de pompe

Solution optimisée



Le débit global est obtenu par la somme des débits des EPIV ou Energy Valve.

La vanne de bypass est pilotée proportionnellement pour maintenir le débit minimum requis par la pompe.

Le dimensionnement et la consommation de la pompe sont optimisés.

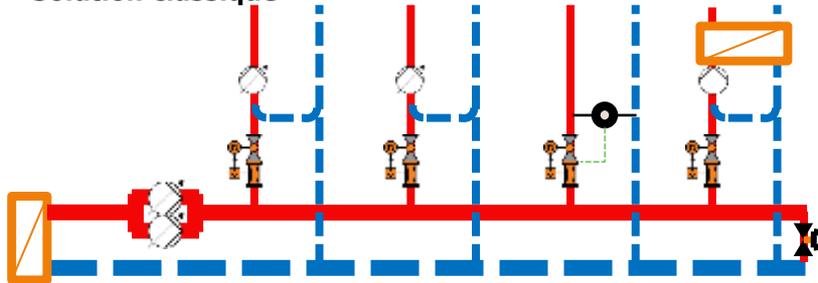
Le débit de fuite est maîtrisé.

CONCEPT

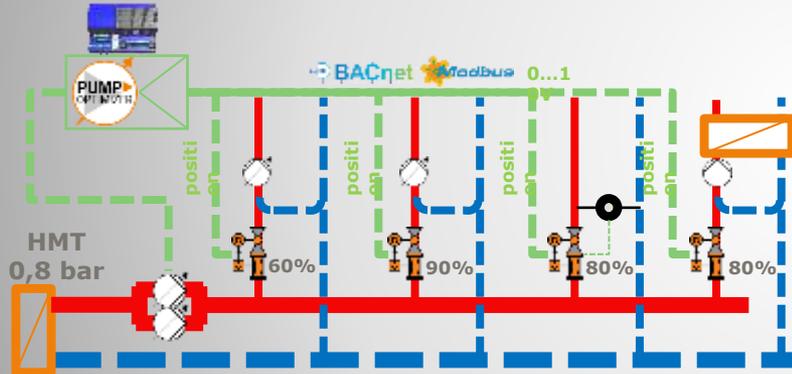
OUTPUT

INPUT

Solution classique

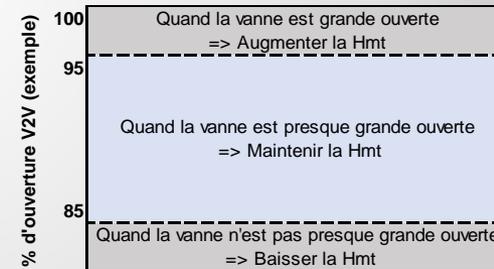


Amélioration de performance : Solution Pump Optimizer

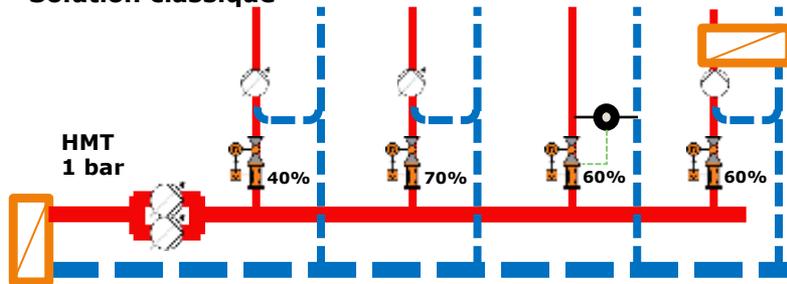


Principe de pilotage automatique de la vitesse de la pompe, basé sur le taux d'ouverture des vannes EPIV ou EV.

Installation à débit et pression variable
Potentiel d'économie de coût de pompage de 20 à 50% (suivant le système)



Solution classique



Energy Valve™

Tout en un : mesure, régulation, équilibrage, arrêt et surveillance de l'énergie.

Mesure d'énergie

Web server

BACnet Modbus

IP / RS485



Optimisation du ΔT

Régulation en puissance

Rapport de mise en service

Belimo Energy Valve™ – au-delà du simple contrôle de débit.



CONCEPT

OUTPUT

INPUT

Dénomination de l'opération standardisée	N° de réf
Thermique	
Régulation par sonde de température extérieure.	BAR TH 11
Programmeur d'intermittence pour chauffage individuel à combustible.	BAR TH 18
Programmeur d'intermittence pour chauffage collectif à combustible.	BAR TH 19
Programmeur d'intermittence centralisé pour chauffage électrique.	BAR TH 20
Système de comptage individuel d'énergie de chauffage.	BAR TH 21
Optimiseur de relance en chauffage collectif.	BAR TH 23
Programmeur d'intermittence pour chauffage individuel avec pompe à chaleur existant.	BAR TH 36
Equipement	
Coupe veille automatique.	BAR EQ 06

Dénomination de l'opération standardisée	N° de réf
Bâtiments	
Dispositif de gestion horaire d'une installation d'éclairage intérieur.	IND BA 07
Système de mise au repos automatique de blocs autonomes d'éclairage de sécurité.	IND BA 08
Utilités	
Régulation d'un groupe de production de froid permettant d'avoir une basse pression flottante.	IND UT 15
Régulation d'un groupe de production de froid permettant d'avoir une haute pression flottante.	IND UT 16

Dénomination de l'opération standardisée	N° de réf
Eclairage	
Système de régulation de tension en éclairage extérieur.	RES EC 01
Système de maîtrise de la puissance réactive en éclairage extérieur.	RES EC 02
Système de variation de puissance en éclairage extérieur.	RES EC 03

Dénomination de l'opération standardisée	N° de réf
Thermique	
Programmeur d'intermittence sur une chaudière existante pour chauffage central à combustible.	BAT TH 08
Programmeur d'intermittence sur une chaudière existante pour chauffage central à combustible dans bâtiment de grande taille (S > 5000 m²).	BAT TH 08 GT
Optimiseur de relance pour un chauffage central à combustible.	BAT TH 09
Optimiseur de relance pour un chauffage central à combustible dans bât de grande taille (S > 5000 m²).	BAT TH 09 GT
Système de GTB pour un chauffage électrique.	BAT TH 16
Système de GTB pour un chauffage électrique dans bâtiment de grande taille (S > 5000 m²).	BAT TH 16 GT
Programmeur d'intermittence pour chauffage électrique.	BAT TH 17
Programmeur d'intermittence pour chauffage électrique dans bât de grande taille (S > 5000 m²).	BAT TH 17 GT
Superperformance énergétique pour un bât neuf avec label de haute performance énergétique.	BAT TH 18
Système de régulation sur une installation frigorifique permettant d'avoir une haute pression flottante.	BAT TH 34
Système de régulation sur une installation frigorifique permettant d'avoir une basse pressions flottante.	BAT TH 45
Equipement	
Horloge sur un dispositif d'éclairage.	BAT EQ 02
Système de mise au repos automatique de blocs autonomes d'éclairage de sécurité	BAT EQ 13
Système de régulation des cordons chauffants d'une porte d'armoire verticale à froid négatif.	BAT EQ 15
Coupe veille automatique par détection d'utilisation des appareils raccordés.	BAT EQ 19
Coupe veille en hébergement relié au système d'accès.	BAT EQ 20

CONCEPT
 COONCEP
 OUTPUT
 OUP
 INPUT
 INPU

