

A)Le décret du 23 avril 2012 sur l'individualisation des frais de chauffage

Décret issu de la loi sur la transition énergétique.

Champ d'application

Immeubles construits avant le 1 / 6 / 2001 avec une installation des dispositifs de mesure de la consommation avant le 31 mars 2017

Soit la grande majorité des immeubles étant donné que

- Un pourcentage très faible a déjà fait l'objet d'une rénovation énergétique
- Les dérogations ne concernent que les immeubles dont la consommation est inférieure à 190 kWh/m²/an alors que la consommation moyenne des logements en France est de 240 kWh/m²/an. Une dispense peut être obtenue pour les Immeubles où l'installation est techniquement impossible

Le seuil de 190 kWh/m²/an pourrait être supprimé.

B) Comment s'exonérer de l'obligation ?

Amener la consommation de l'immeuble sous le seuil d'obligation

2 approches pour y parvenir après avoir fait faire un audit énergétique collectif étendu

Scénario 1 :

Faire uniquement des travaux d'isolation : très coûteux, retour sur investissement très long
Particulièrement pour le privatif.

Scénario 2 : Privilégier une rénovation énergétique en donnant la priorité à l'optimisation des performances de la chaufferie : retour sur investissement plus court et aide fiscale du type fond chaleur renouvelable

Scénario 3 : faire les travaux d'isolation et optimiser les performances de la chaufferie en groupant ces 2 étapes dans le même investissement (plus complexe)

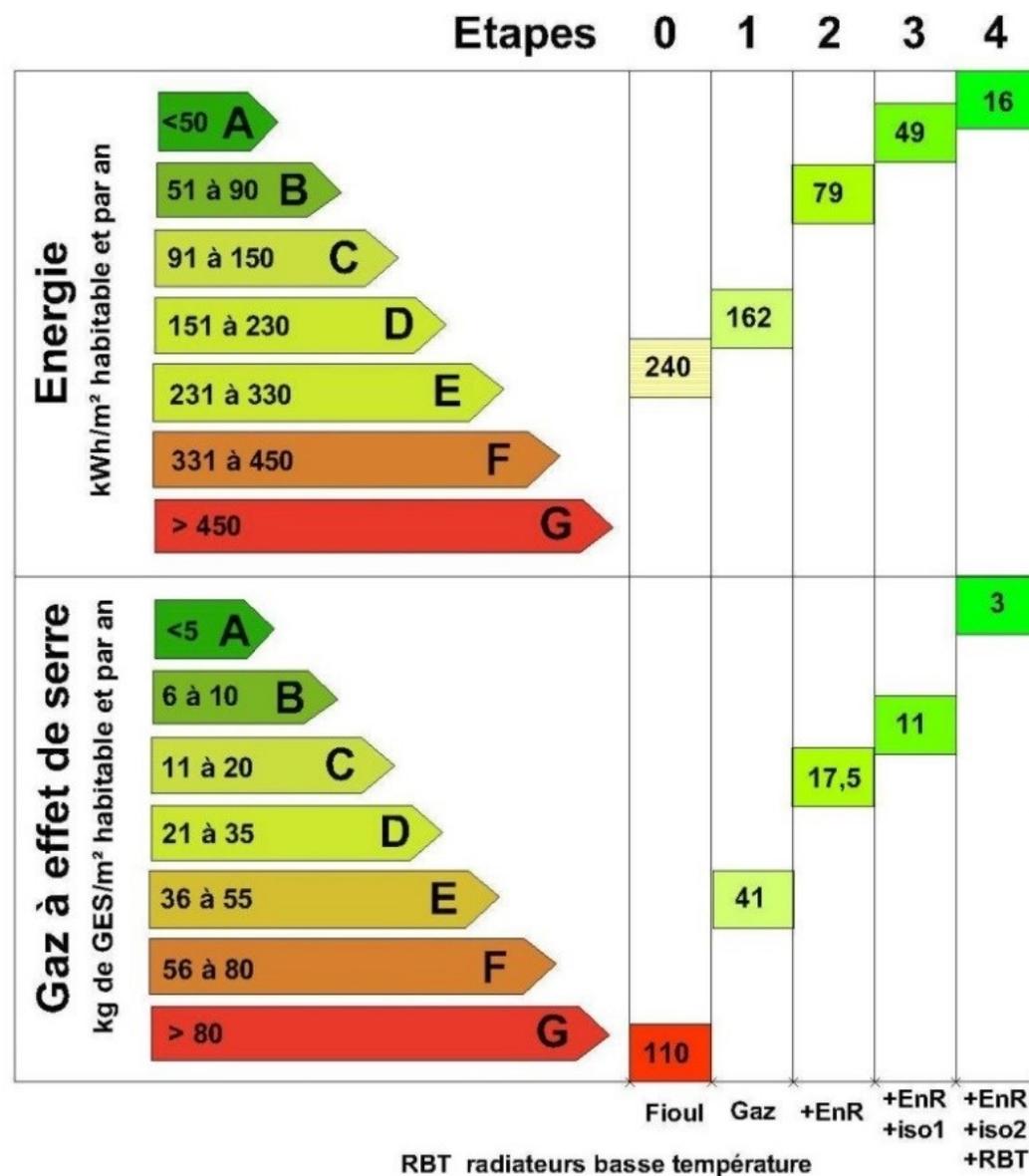
Au fur et à mesure des étapes

En haut :

Gains en énergie primaire consommée

En bas

gaz à effet de serre (CO2) dissipé dans l'atmosphère.

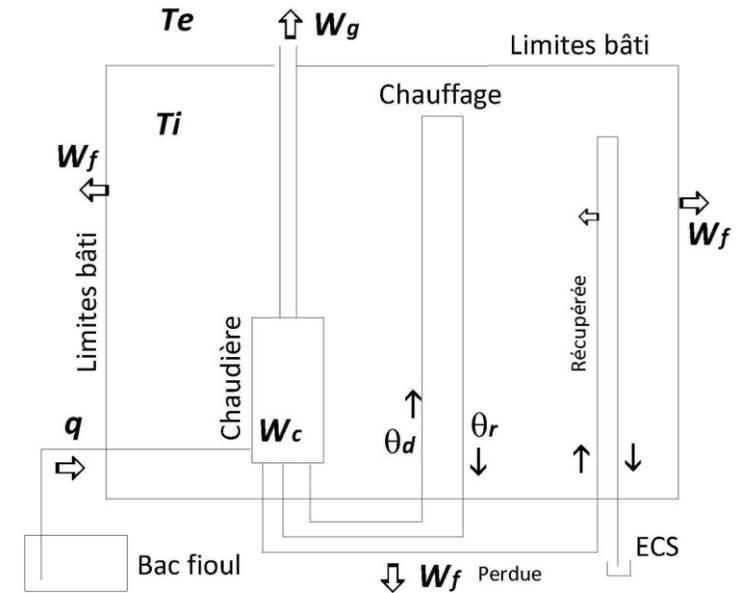
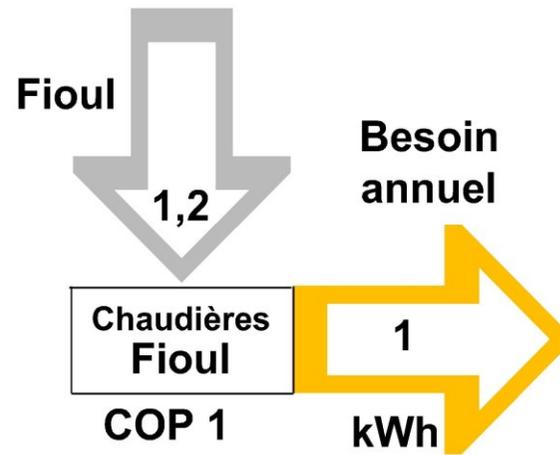


Iso1 collectif, Iso2 privatif, RBT radiateurs basse température

Les différentes étapes

Etat 0 initial fioul

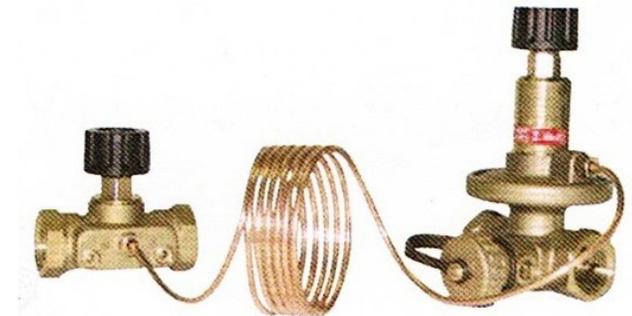
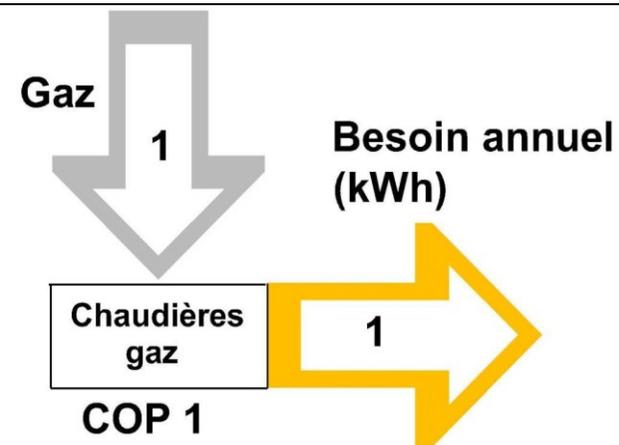
120 m³ de fioul par an



Etape 1 :

Équilibrage thermique

Installation de 2 chaudières à gaz à condensation avec des brûleurs modulables et leur régulation

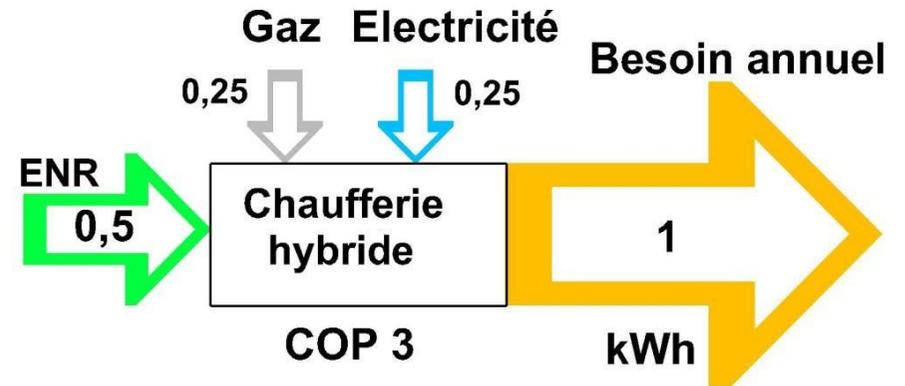


Équilibrage dynamique

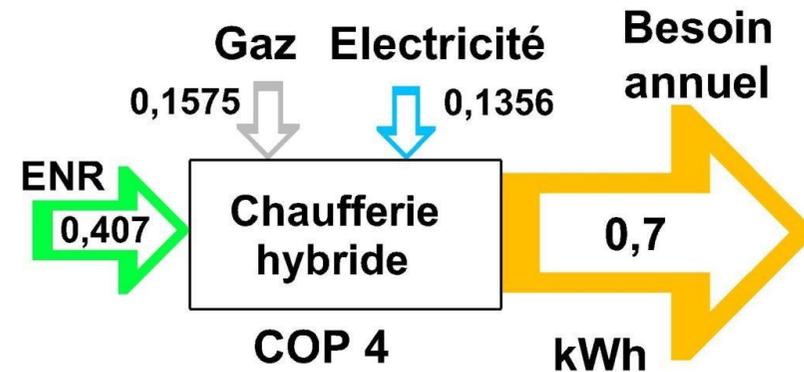
Nous sommes arrivés là

Etape 2 :

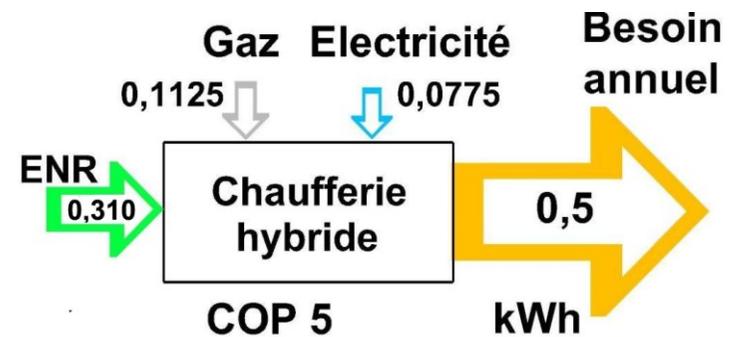
chaufferie hybride =
chaudières +
pompe à Chaleur eau/eau



Etape 3 : Isolation à minima des parties communes (réduction du besoin énergétique de 20 à 25%)



Etape 4 : Parties privatives
Isolation des fenêtres (double vitrage)
et installation de radiateurs basse température



Qu'est-ce qu'une pompe à chaleur ?

Un exemple domestique : le réfrigérateur avec son fluide frigorigène

Combustion

COP = 1

Pompe à chaleur

COP = 3 à 6

CHAUDIÈRES
AU SOL

GAZ

PAS BESOIN DE "BLABLA"

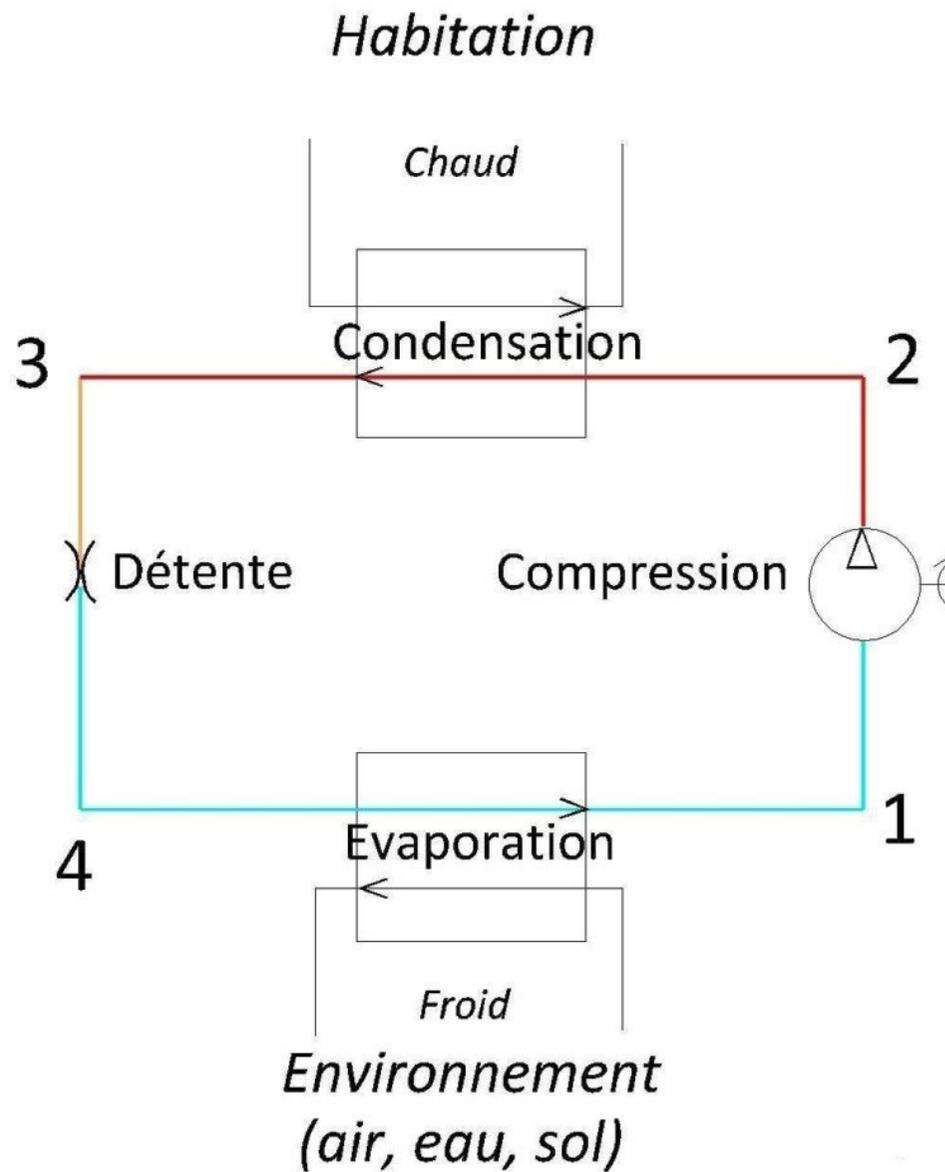
ELLES SONT AUSSI

PERFORMANTES

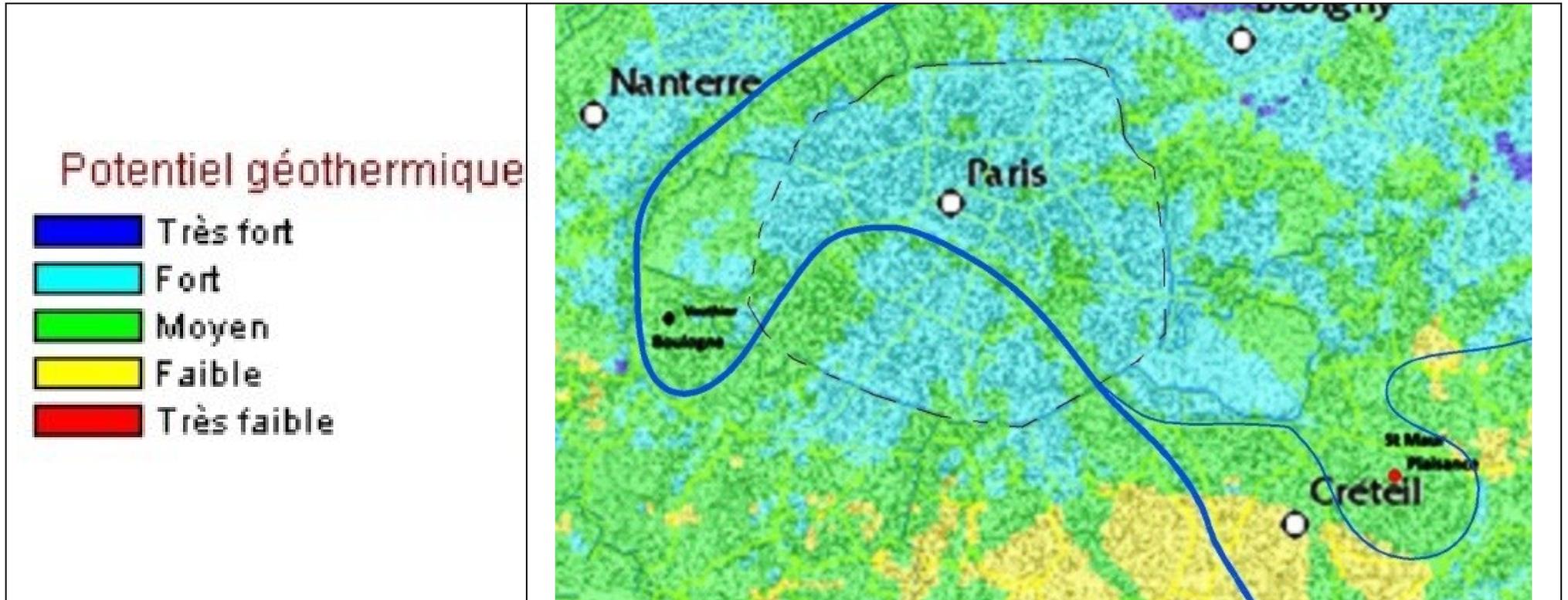
QUE NOS POMPES À CHALEUR

Le *COP* = énergie restituée/énergie consommée

Principaux composants du circuit d'une pompe à chaleur



La région parisienne et ses aquifères



Source géothermie perspective



Photos de l'immeuble (La moitié des façades avec balcons)



Photo de la chaufferie avant l'étape 2

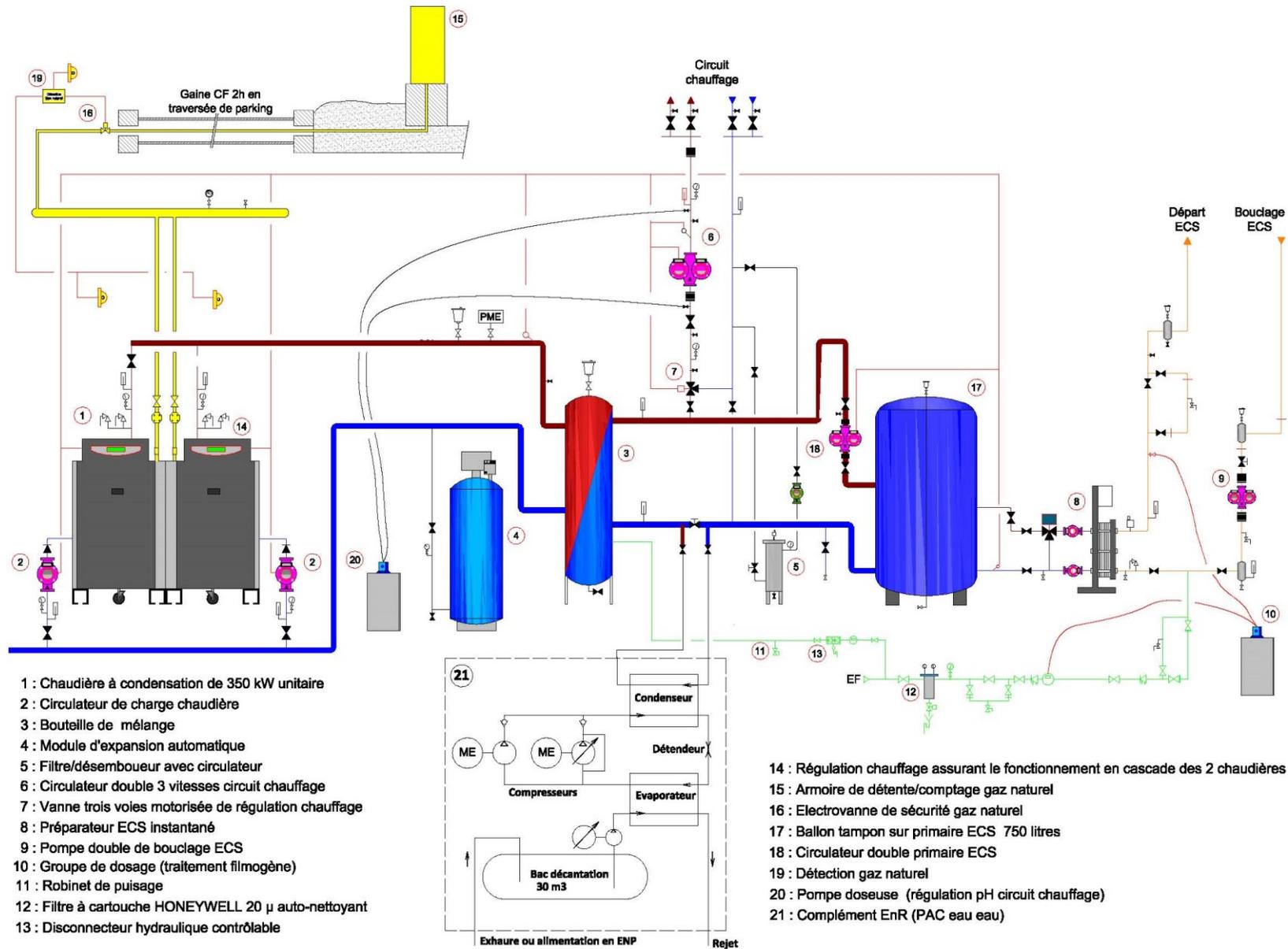


Schéma hydraulique simplifié de l'existant 1 et du complément EnR (PAC aquathermique)

Le Plan d'investissement

$$\frac{\text{Montant de l'investissement – aide fiscale}}{\text{Économie réalisée annuellement sur l'achat des combustibles}} \leq 10$$

Le numérateur est le montant du PTZ auquel il convient de souscrire
L'aide fiscale est le FCR (Fond chaleur renouvelable accordé pour l'étape 2)

Étape	Description	Consommation (EP)	EnR	GES* (tonnes)	Privatif Collectif
0	Fioul avant isolation	100	Néant	559	Action sur C
1	Gaz seul + équilibrage avant isolation	70	Néant	203	
2	Gaz + EnR avant isolation (COP = 3)	34 (21 gaz + 13 élec)	26	88	
3	Gaz + EnR après isolation (COP = 4)	21 (12 gaz + 9 élec)	27	53	
4	Gaz + EnR après isolation (COP = 5)	7 (0 gaz + 7 élec)	35	15	Action sur P

C collectif **P** privatif

Appareillage pour l'individualisation des frais de chauffage

Appareil sophistiqué avec électronique



Sté QUNDIS

Appareil simplifié sans électronique



Sté ISTA

Pour conclure vouloir imposer l'individualisation des frais de chauffage dans une réglementation thermique est une mesure inutile et couteuse (particulièrement si l'on souhaite de la précision). Précision qui est de plus inutile et sans objet vu que les cloisons séparant les appartements d'un immeuble sont la plupart du temps de vraie passoire thermique. Il est de loin préférable de réduire le prix de l'énergie thermique plutôt que de la compter au prétexte que l'on doit payer ce que l'on consomme. Espérer plus de justice sociale en comptant l'énergie est illusoire. Par contre espérer améliorer son pouvoir d'achat avec le chauffage thermodynamique est une espérance qui peut devenir maintenant réalité.