

# Synthèse trimestrielle

2<sup>ème</sup> trimestre 2016

**Observatoire de la RT2012**

**&**

**Méthodes constructives**

18/07/2016

## Sommaire

Introduction.....	2
Résultats.....	3
Coefficient Bbio .....	3
Coefficient Cep .....	4
Analyse surfacique .....	5
Répartition de la S.RT .....	5
Analyse du degré d'isolation .....	6
Isolations des parois opaques par zone climatique .....	6
Analyse des systèmes.....	10
Eau chaude sanitaire .....	10
Chauffage .....	12
Ventilation.....	14

## Introduction

Les données présentées dans ce rapport trimestriel sont issues de l'analyse des études thermiques réalisées par notre bureau d'étude thermique Keeplanet pour le **deuxième trimestre 2016**. Ces données sont consultables de façon dynamique sur notre *observatoire de la RT 2012* (<http://observatoire.rt-2012.com>).

En tout, **1550 études** ont été analysées pour ce trimestre. Toutes ces études sont conformes vis-à-vis de la RT 2012. Celles possédant un **Cep projet** supérieur au Cep max ont été retirées pour ne pas fausser les statistiques. Idem pour le **Bbio, la surface vitrée et la Tic**.

Les données suivantes sont analysées dans ce rapport :

- Le coefficient des besoins bioclimatiques (Bbio) ;
- Le coefficient des consommations en énergie primaire (Cep) ;
- La Surface thermique au sens de la Réglementation thermique (S.RT) ;
- L'isolation du plancher haut, bas et des façades ;
- Le système d'eau chaude, de chauffage et de ventilation.

Dans notre analyse, la France est découpée en 3 zones :

- La zone froide (H1a, H1b, H1c) ;
- La zone moyenne (H2a, H2b) ;
- La zone chaude (H2c, H2d, H3).



Ce choix a été fait afin de réduire le nombre de données affichées tout en regroupant les zones climatiques similaires.

## Résultats

### Coefficient Bbio

#### Zones froides (H1a, H1b, H1c)

	04-06/2016	Variation par rapport à 01-03/2016
<b>Bbio projet</b>	67.84	+0.68 %
<b>Bbio max</b>	77.59	+0.57 %
<b>Ecart Bbio projet / Bbio max</b>	-12.57 %	+0.72 %

#### Zones moyennes (H2a, H2b)

	04-06/2016	Variation par rapport à 01-03/2016
<b>Bbio projet</b>	54.17	+1.98 %
<b>Bbio max</b>	62.18	-0.99 %
<b>Ecart Bbio projet / Bbio max</b>	-12.88 %	+19.64 %

#### Zones chaudes (H2c, H2d, H3)

	04-06/2016	Variation par rapport à 01-03/2016
<b>Bbio projet</b>	41.11	-1.53 %
<b>Bbio max</b>	50.18	-0.42 %
<b>Ecart Bbio projet / Bbio max</b>	-18.07 %	-5.09 %

#### Variation trimestrielle

La combinaison d'une augmentation du **Bbio projet** et d'une baisse du **Bbio max** entraine dans les zones moyennes une augmentation de 19,64% de l'écart entre ces deux valeurs sur un trimestre.

Dans les zones chaudes, la baisse du **Bbio projet** est plus importante que celle du **Bbio max**, la variation de l'écart est donc bénéfique (-5.09%).

#### Résultats par zone climatique

L'écart entre le **Bbio projet** et le **Bbio max** est sensiblement le même dans les zones froides et moyennes (-12.57% et -12.88%).

Dans les zones chaudes, cet écart atteint -18%, conséquence d'une bonne isolation des maisons dans ces zones climatiques.

## Coefficient Cep

### Zones froides (H1a, H1b, H1c)

	04-06/2016	Variation par rapport à 01-03/2016
<b>Cep projet</b>	59.92	-2.52 %
<b>Cep max</b>	64.51	+1 %
<b>Ecart Cep projet / Cep max</b>	-7.12 %	-47.19 %

### Zones moyennes (H2a, H2b)

	04-06/2016	Variation par rapport à 01-03/2016
<b>Cep projet</b>	49.92	-0.24 %
<b>Cep max</b>	55.07	-2.87 %
<b>Ecart Cep projet / Cep max</b>	-9.35 %	+25.67 %

### Zones chaudes (H2c, H2d, H3)

	04-06/2016	Variation par rapport à 01-03/2016
<b>Cep projet</b>	44.42	+2.52 %
<b>Cep max</b>	46.01	0 %
<b>Ecart Cep projet / Cep max</b>	-3.46 %	+68.21 %

#### Variation trimestrielle

La combinaison d'une forte baisse du **Cep projet** et d'une légère hausse du **Cep max** entraîne dans les zones froides une forte baisse de -47.19% de l'écart entre ces deux valeurs sur un trimestre.

Dans les zones chaudes, la forte augmentation du **Cep projet** entraîne une forte baisse de l'écart entre le **Cep projet** et le **Cep max** sur un trimestre (68.21%).

#### Résultats par zone climatique

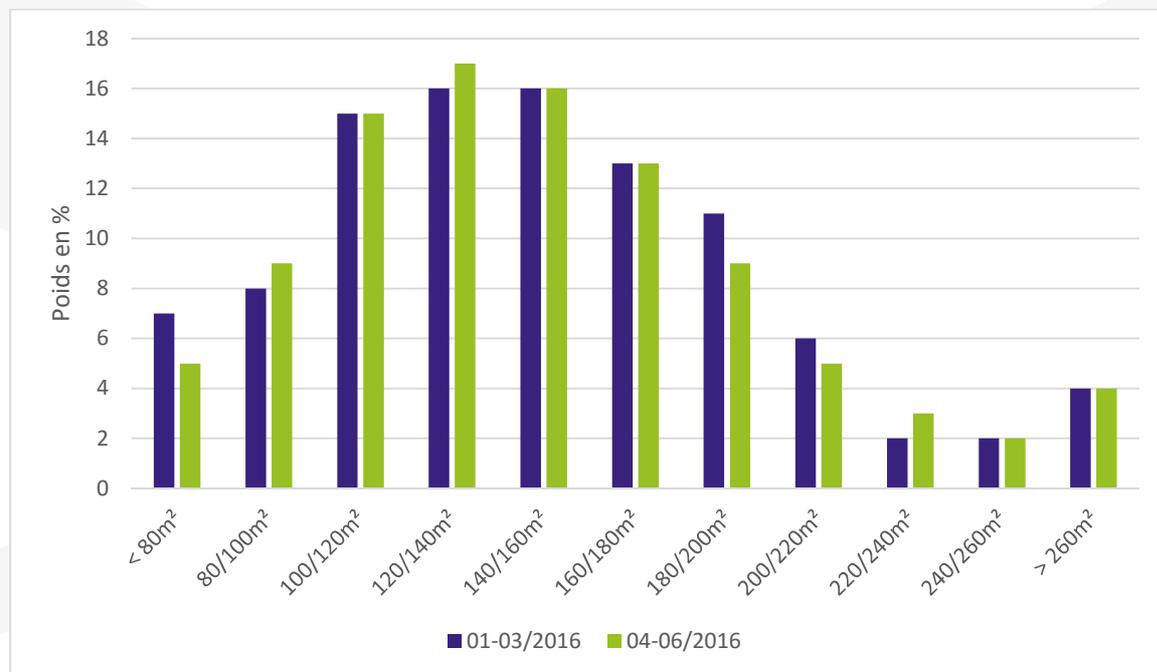
L'écart entre le **Cep projet** et le **Cep max** est très faible dans les zones chaudes (-3.46%).

L'écart le plus important se situe dans les zones moyennes avec -9.35%. Cet écart est certes le plus important de France, mais reste modéré.

## Analyse surfacique

### Répartition de la S.RT

#### Répartition par intervalles de 20 m<sup>2</sup>



L'intervalle le plus présent est **120/140m<sup>2</sup>** à l'échelle de la France.

#### Surface S.RT moyenne et évolution depuis le dernier trimestre

- La moyenne de la S.RT du trimestre 04-06/2016 est de **149.8 m<sup>2</sup>** à l'échelle de la France ;
- La moyenne de la S.RT du trimestre 01-03/2016 était de **150.14 m<sup>2</sup>** à l'échelle de la France.

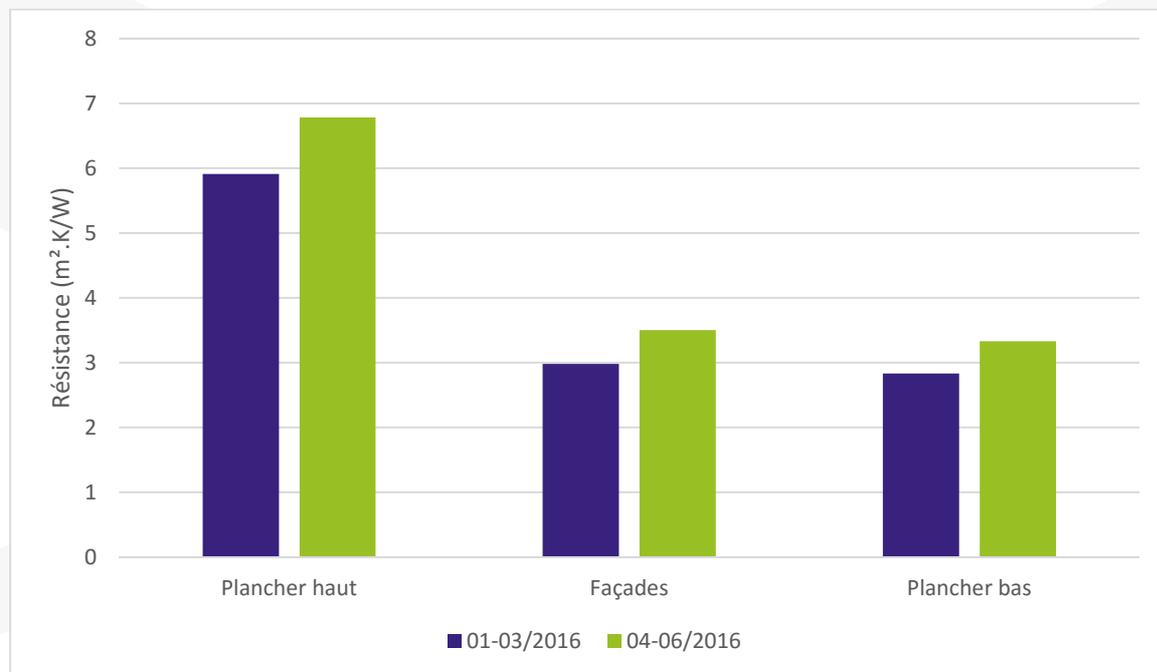
Soit une variation de **-0.23 %** depuis le dernier trimestre à l'échelle de la France.

A noter que ces statistiques ne prennent pas en compte les extensions qui pourraient fausser les résultats.

## Analyse du degré d'isolation

### Isolations des parois opaques par zone climatique

#### Zones froides (H1a, H1b, H1c)

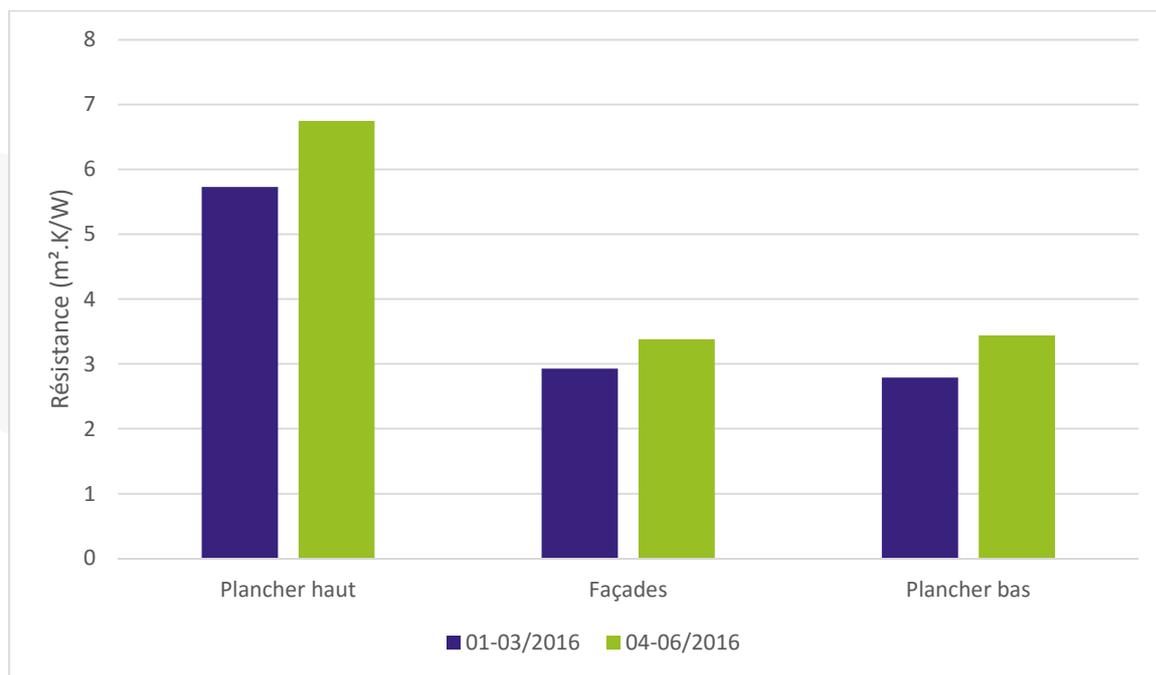


La moyenne de la **résistance thermique** du trimestre 04-06/2016 dans les zones climatiques froides est de :

- **6.78 m².K/W** pour le plancher haut (variation de **14.72 %** par rapport au trimestre 01-03/2016) ;
- **3.5 m².K/W** pour les façades extérieures (variation de **17.45 %** par rapport au trimestre 01-03/2016) ;
- **3.33 m².K/W** pour le plancher bas (variation de **17.67 %** par rapport au trimestre 01-03/2016).

La hausse, sur un trimestre, du degré d'isolation est importante pour tous les postes dans les zones froides.

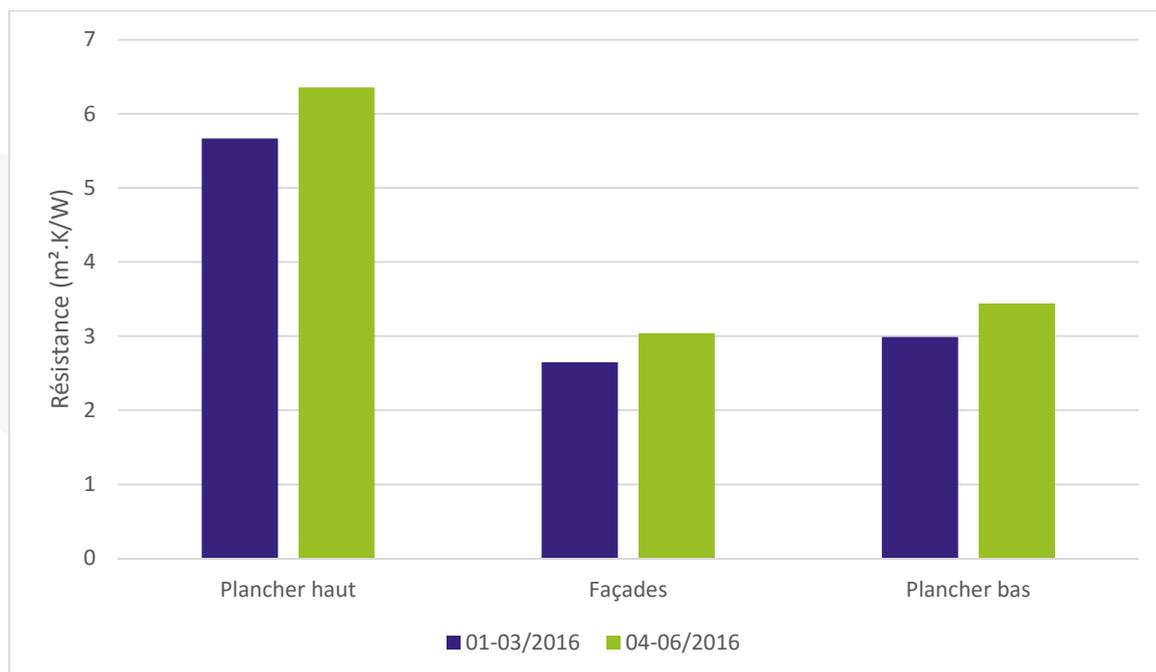
## Zones moyennes (H2a, H2b)



La moyenne de la **résistance thermique** du trimestre 04-06/2016 dans les zones climatiques moyennes est de :

- **6.75 m².K/W** pour le plancher haut (variation de **17.8 %** par rapport au trimestre 01-03/2016) ;
- **3.38 m².K/W** pour les façades extérieures (variation de **15.36 %** par rapport au trimestre 01-03/2016) ;
- **3.44 m².K/W** pour le plancher bas (variation de **23.3 %** par rapport au trimestre 01-03/2016).

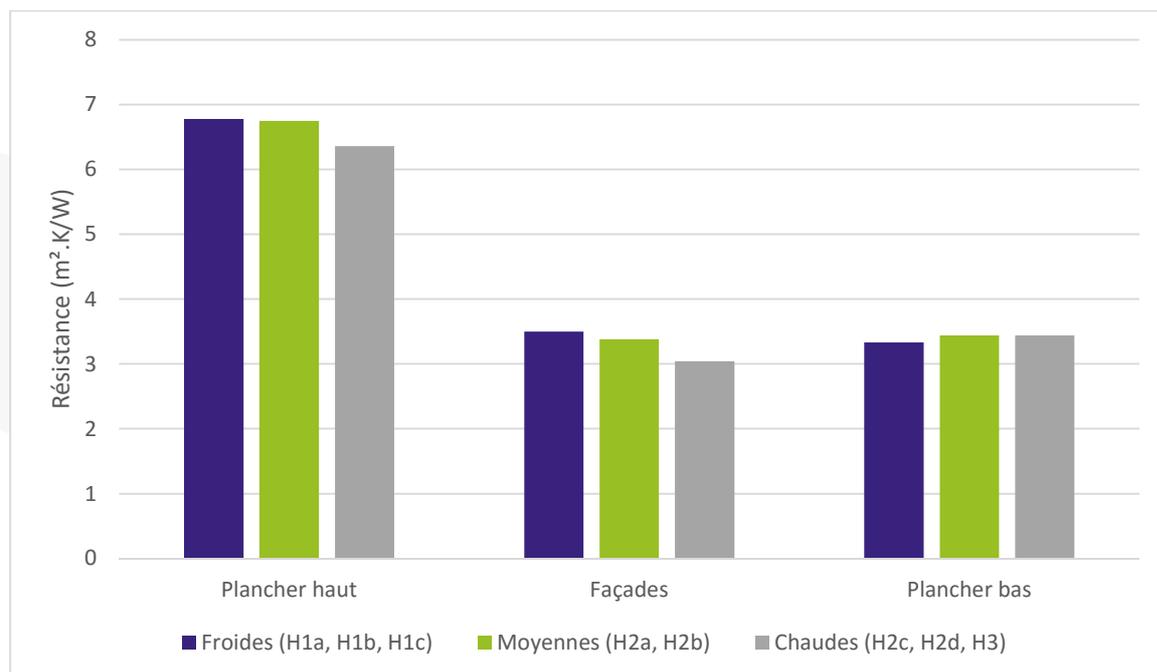
## Zones chaudes (H2c, H2d, H3)



La moyenne de la **résistance thermique** du trimestre 04-06/2016 dans les zones climatiques chaudes est de :

- **6.36 m².K/W** pour le plancher haut (variation de **12.17 %** par rapport au trimestre 01-03/2016) ;
- **3.04 m².K/W** pour les façades extérieures (variation de **14.72 %** par rapport au trimestre 01-03/2016) ;
- **3.44 m².K/W** pour le plancher bas (variation de **15.05 %** par rapport au trimestre 01-03/2016).

## Comparaison des 3 zones



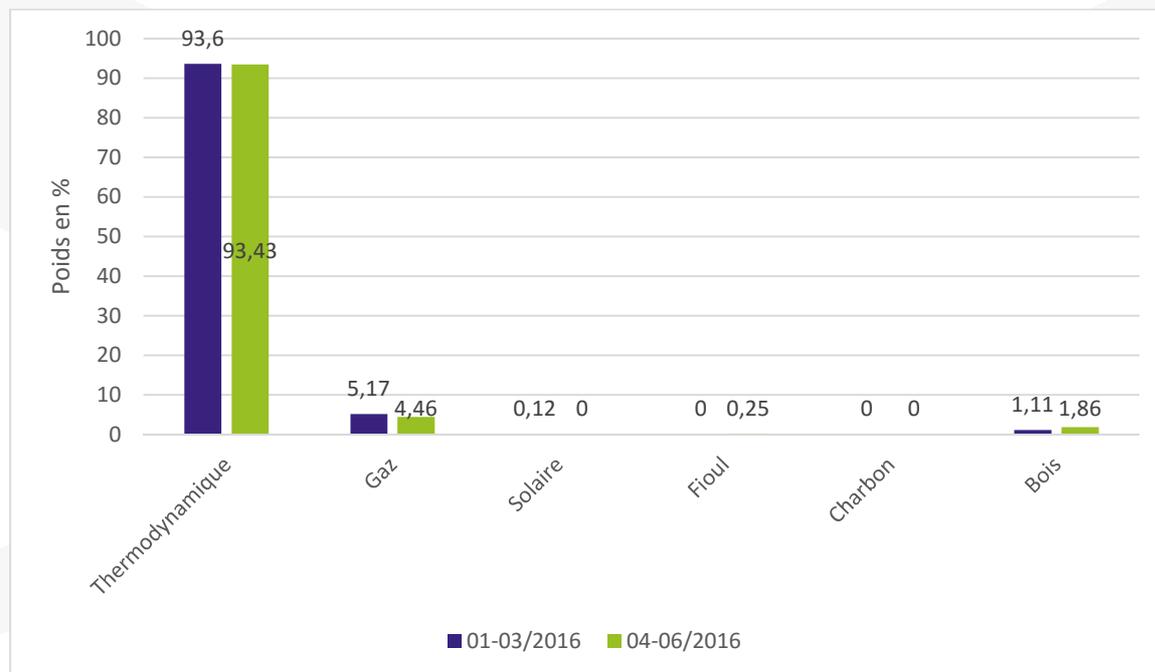
Pour la résistance du **plancher haut** et des **façades**, les résultats sont cohérents : la résistance thermique mise en place par nos clients dans les zones froides est plus importante que celle mise en place par nos clients dans les zones chaudes.

Pour le **plancher bas**, quelle que soit la zone climatique, les résultats sont similaires.

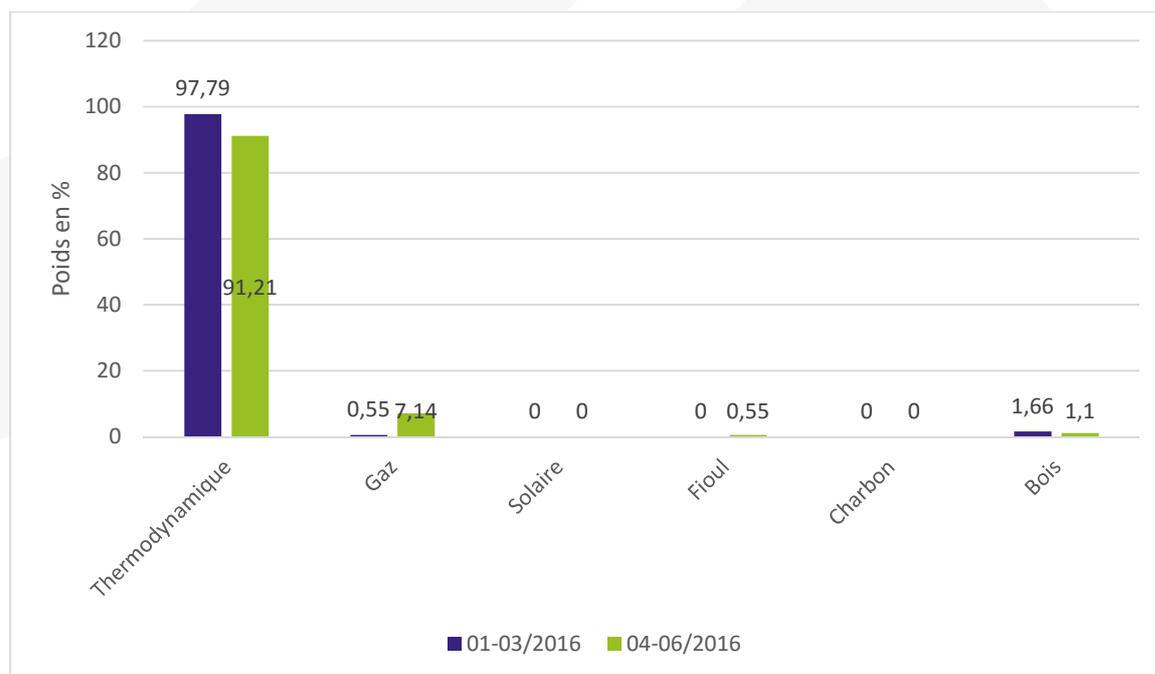
## Analyse des systèmes

### Eau chaude sanitaire

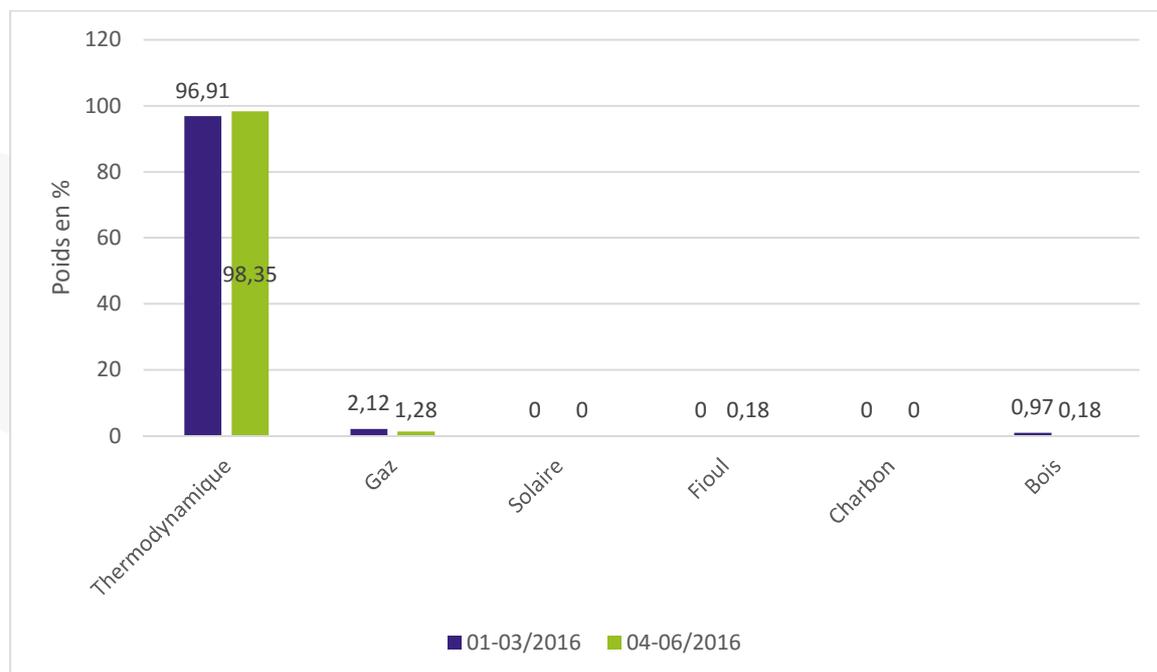
#### Zones froides (H1a, H1b, H1c)



#### Zones moyennes (H2a, H2b)



## Zones chaudes (H2c, H2d, H3)

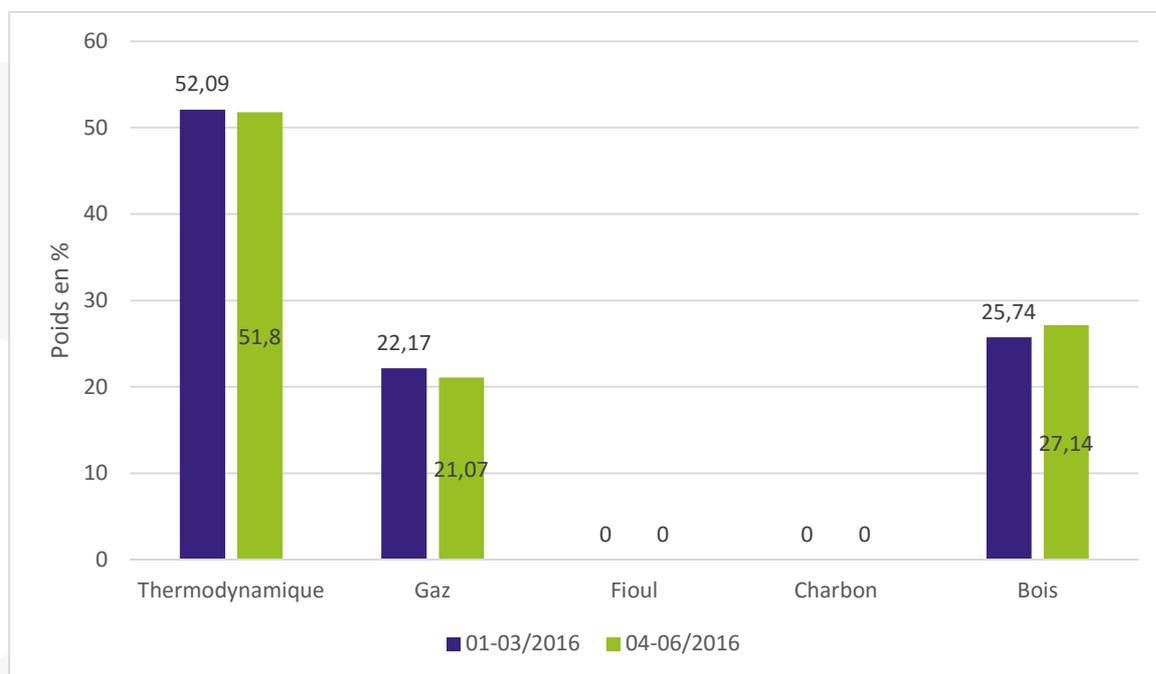


Le choix de nos clients se porte très majoritairement vers le **chauffe-eau thermodynamique** (plus de 90%). Cette solution est en stagnation dans les zones froides et chaudes, mais en léger recul dans les zones moyennes.

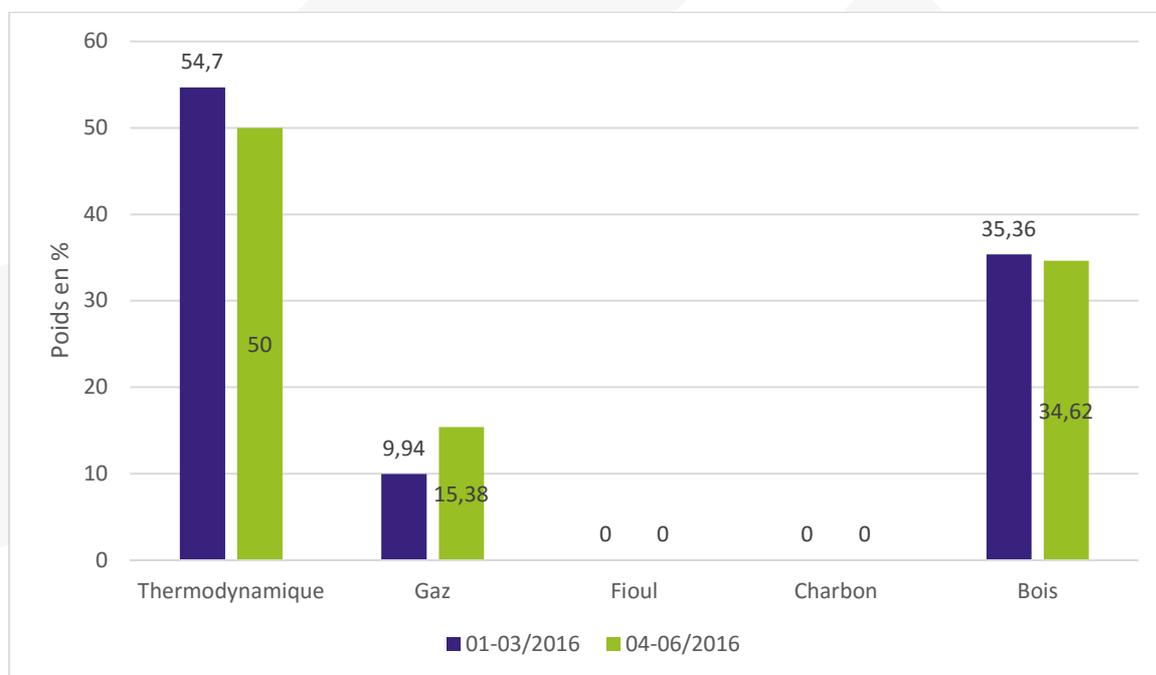
Ce système permet de combiner à la fois une **énergie renouvelable** (comme l'impose la RT 2012) et une réduction des consommations pour chauffer l'eau chaude par 3.

## Chauffage

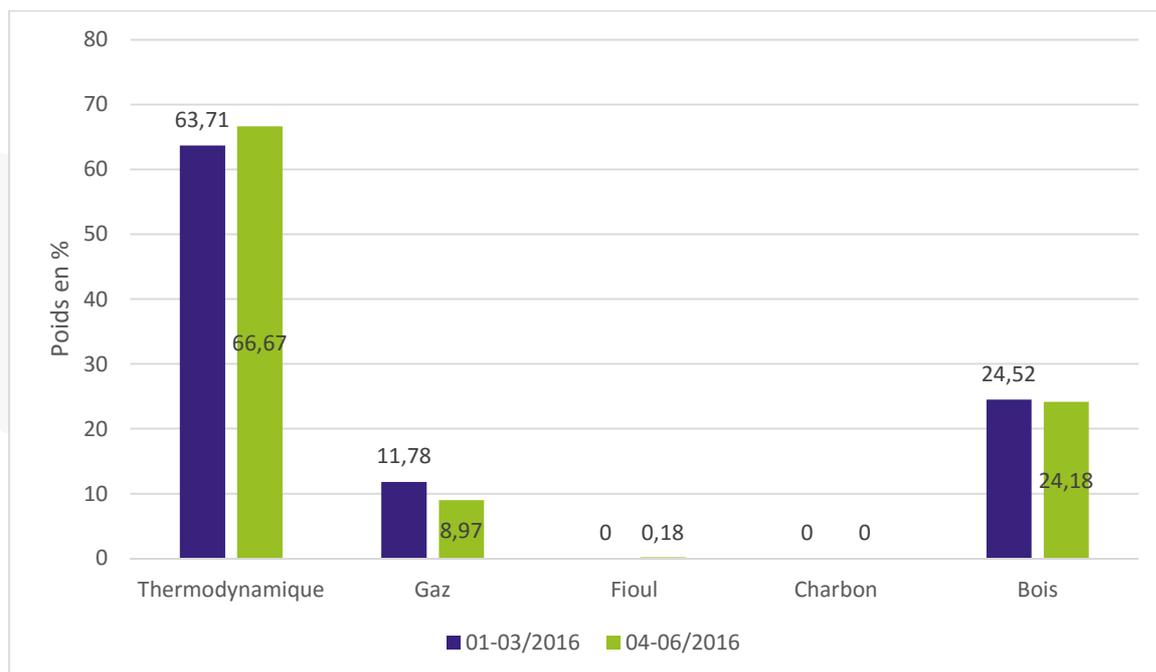
### Zones froides (H1a, H1b, H1c)



### Zones moyennes (H2a, H2b)



## Zones chaudes (H2c, H2d, H3)



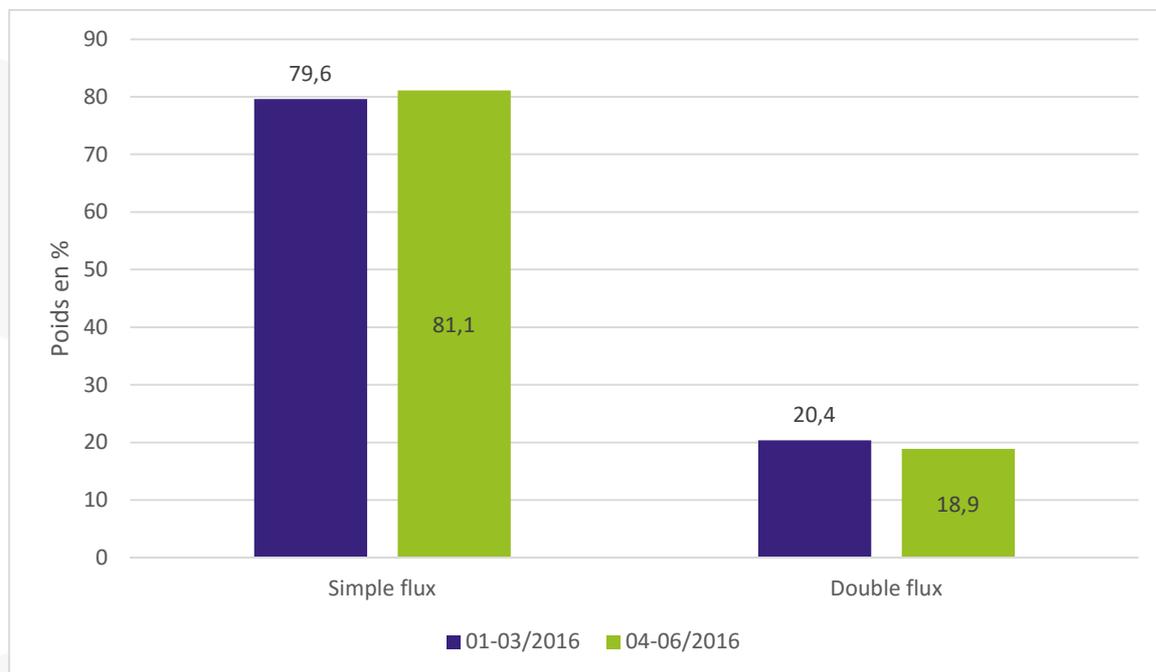
Le choix principal de nos clients se porte sur le **chauffage thermodynamique (= Pompe à chaleur)**. Il représente entre 50 et 60% des solutions adoptées, quelle que soit la zone climatique. Cette solution est en hausse dans les zones chaudes, en baisse dans les zones moyennes et en stagnation dans les zones froides.

Le choix du **gaz (chaudière à condensation)** est en troisième position, derrière le bois (principalement le poêle à granulés).

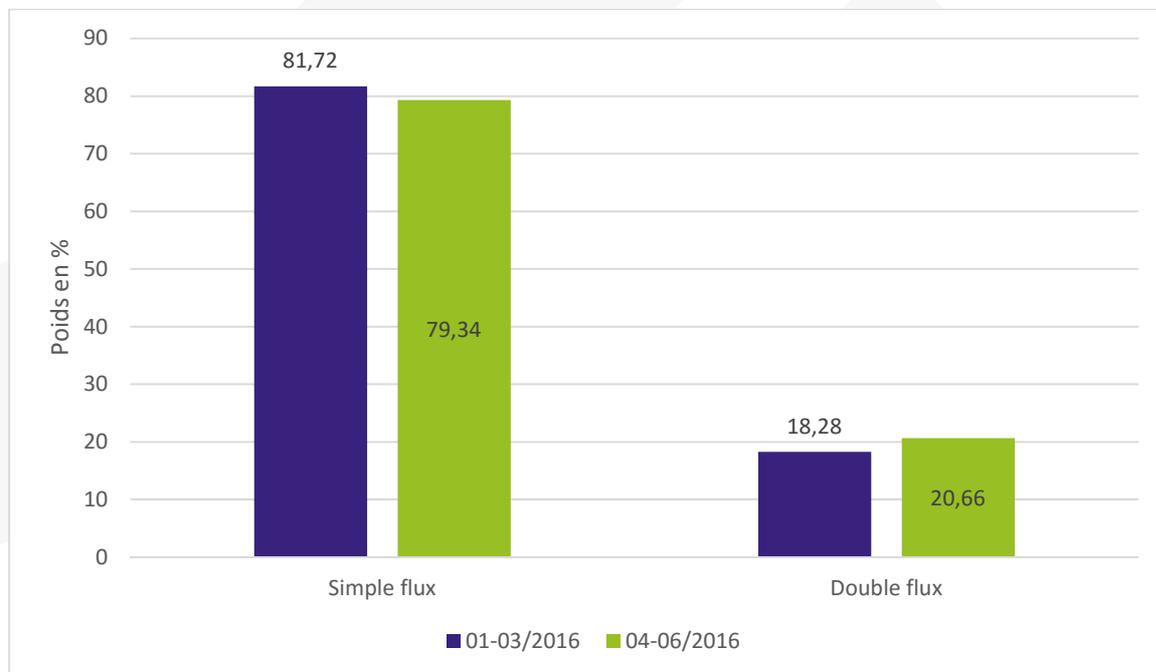
Les choix du **fioul** ou du **charbon** restent logiquement négligeables/nuls.

## Ventilation

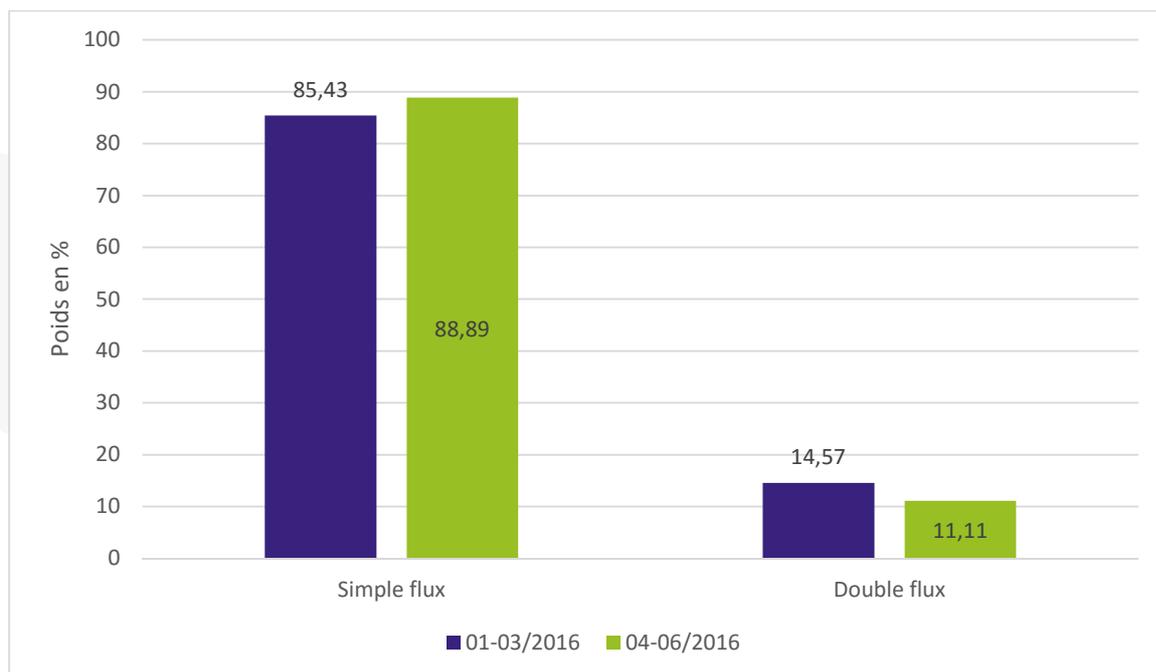
### Zones froides (H1a, H1b, H1c)



### Zones moyennes (H2a, H2b)



## Zones chaudes (H2c, H2d, H3)



La ventilation la plus utilisée (entre 80 et 90%) par nos clients est la **VMC simple flux hygro B**. Cette ventilation allie des performances intéressantes (elle s'adapte à l'humidité de la pièce pour réguler le débit), à un coût d'acquisition relativement faible.