

Synthèse trimestrielle

4^e trimestre 2016

Observatoire de la RT2012

&

Méthodes constructives

05/01/2017

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 Keepplanet pour le **Quatrième trimestre 2016**. Ces données sont consultables de façon dynamique sur notre *observatoire de la RT 2012* (<http://observatoire.rt-2012.com>).

En tout, **1623 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)

	10-12/2016	Variation par rapport à 07-09/2016
Bbio projet	68.59	+1.9 %
Bbio max	78.19	+1.47 %
Ecart Bbio projet / Bbio max	-12.28 %	+3.01 %

Zones moyennes (H2a, H2b)

	10-12/2016	Variation par rapport à 07-09/2016
Bbio projet	54.78	-2.87 %
Bbio max	63.63	-0.05 %
Ecart Bbio projet / Bbio max	-13.91 %	-18.04 %

Zones chaudes (H2c, H2d, H3)

	10-12/2016	Variation par rapport à 07-09/2016
Bbio projet	41.34	+1.3 %
Bbio max	49.97	+0.38 %
Ecart Bbio projet / Bbio max	-17.27 %	+4.34 %

Variation trimestrielle

Dans les zones moyennes, l'écart entre le **Bbio projet** et le **Bbio max** évolue positivement sur un trimestre.

Alors que dans les zones froides et chaudes, les **écarts** sont plus faibles que le trimestre passé.

Résultats par zone climatique

L'écart entre le **Bbio projet** et le **Bbio max** est sensiblement le même dans les zones froides et moyennes (-12.28% et -13.91%).

Dans les zones chaudes, cet écart atteint -17.27%, conséquence d'une bonne isolation des maisons dans ces zones climatiques.

Coefficient Cep

Zones froides (H1a, H1b, H1c)

	10-12/2016	Variation par rapport à 07-09/2016
Cep projet	59.55	+0.86 %
Cep max	64.03	-0.36 %
Ecart Cep projet / Cep max	-7 %	+16 %

Zones moyennes (H2a, H2b)

	10-12/2016	Variation par rapport à 07-09/2016
Cep projet	51.84	-1.95 %
Cep max	55.56	-1.52 %
Ecart Cep projet / Cep max	-6.7 %	-6.12 %

Zones chaudes (H2c, H2d, H3)

	10-12/2016	Variation par rapport à 07-09/2016
Cep projet	43.38	+3.21 %
Cep max	45.95	-0.28 %
Ecart Cep projet / Cep max	-5.59 %	+57.25 %

Variation trimestrielle

Dans les zones froides, l'écart entre le **Cep projet** et le **Cep max** diminue par rapport au trimestre précédent.

Dans les zones moyennes, cet écart progresse légèrement, alors que dans les zones chaudes cet écart diminue de -8.79% à -5.59% soit 57.25% de variation.

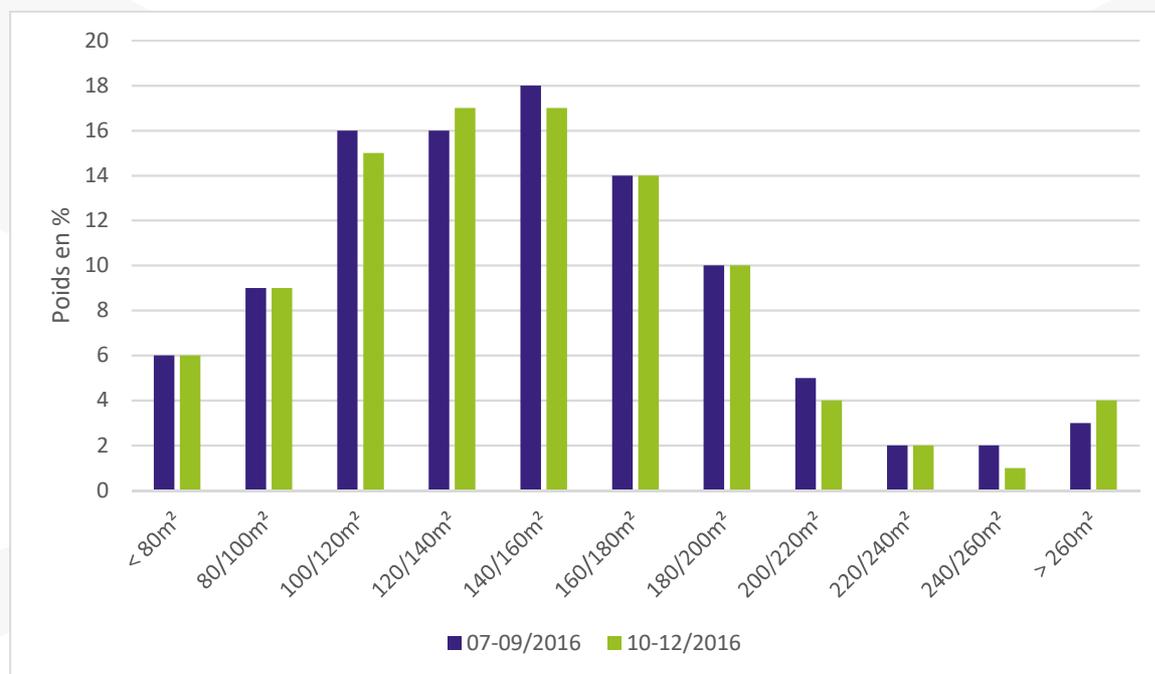
Résultats par zone climatique

L'écart entre le **Cep projet** et le **Cep max** est sensiblement le même dans les trois zones.

Analyse surfacique

Répartition de la S.RT

Répartition par intervalles de 20 m²



L'intervalle le plus présent est **140/160m²** à l'échelle de la France.

Surface S.RT moyenne et évolution depuis le dernier trimestre

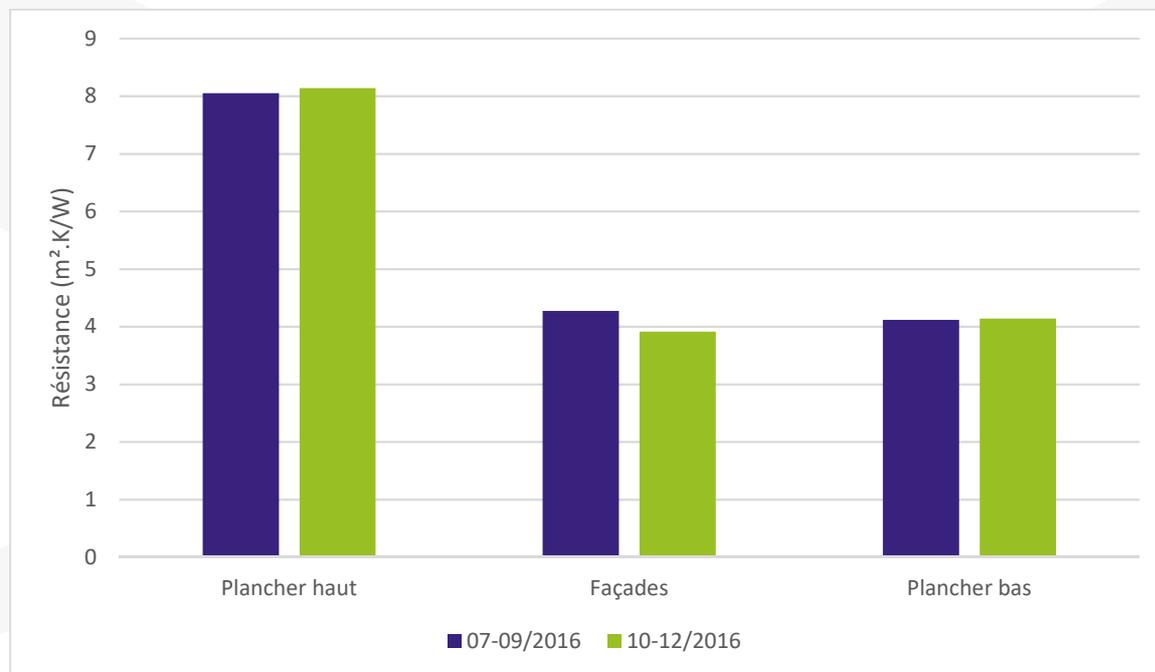
- La moyenne de la S.RT du trimestre 10-12/2016 est de **149.04 m²** à l'échelle de la France ;
- La moyenne de la S.RT du trimestre 07-09/2016 était de **148.62 m²** à l'échelle de la France.

Soit une variation de **+0.28 %** depuis le dernier trimestre à l'échelle de la France.

Analyse du degré d'isolation

Isolations des parois opaques par zone climatique

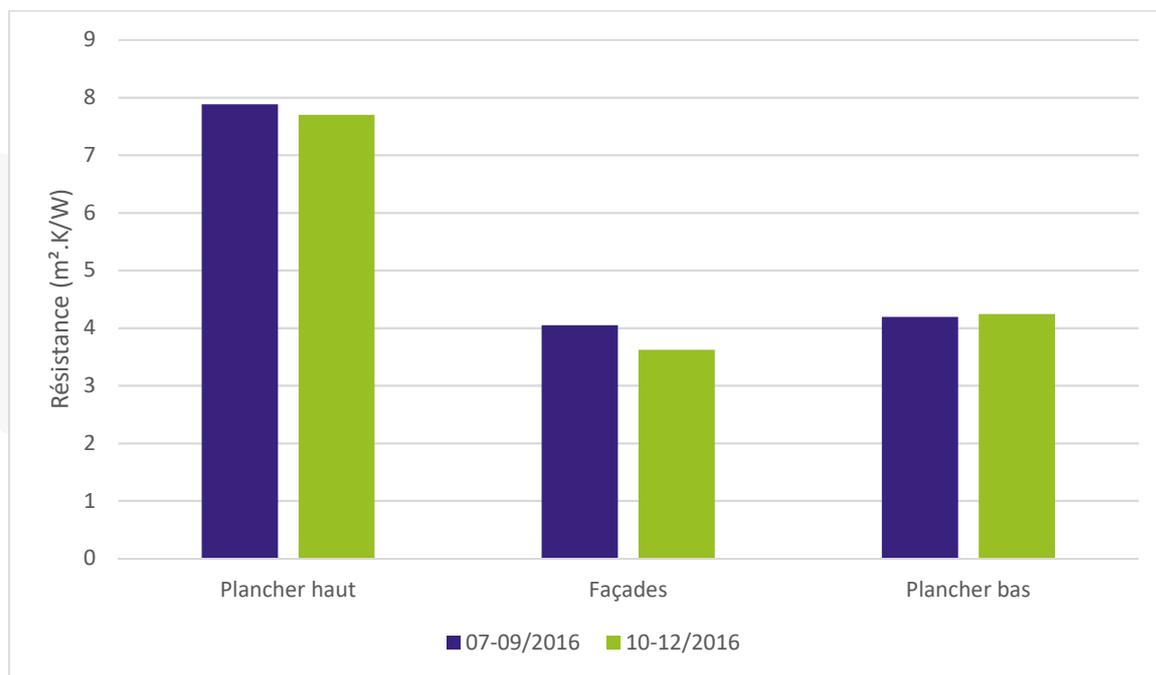
Zones froides (H1a, H1b, H1c)



La moyenne de la **résistance thermique** du trimestre 10-12/2016 dans les zones climatiques froides est de :

- **8.14 m².K/W** pour le plancher haut (variation de **1.12 %** par rapport au trimestre 07-09/2016) ;
- **3.91 m².K/W** pour les façades extérieures (variation de **-8.43 %** par rapport au trimestre 07-09/2016) ;
- **4.14 m².K/W** pour le plancher bas (variation de **0.49 %** par rapport au trimestre 07-09/2016).

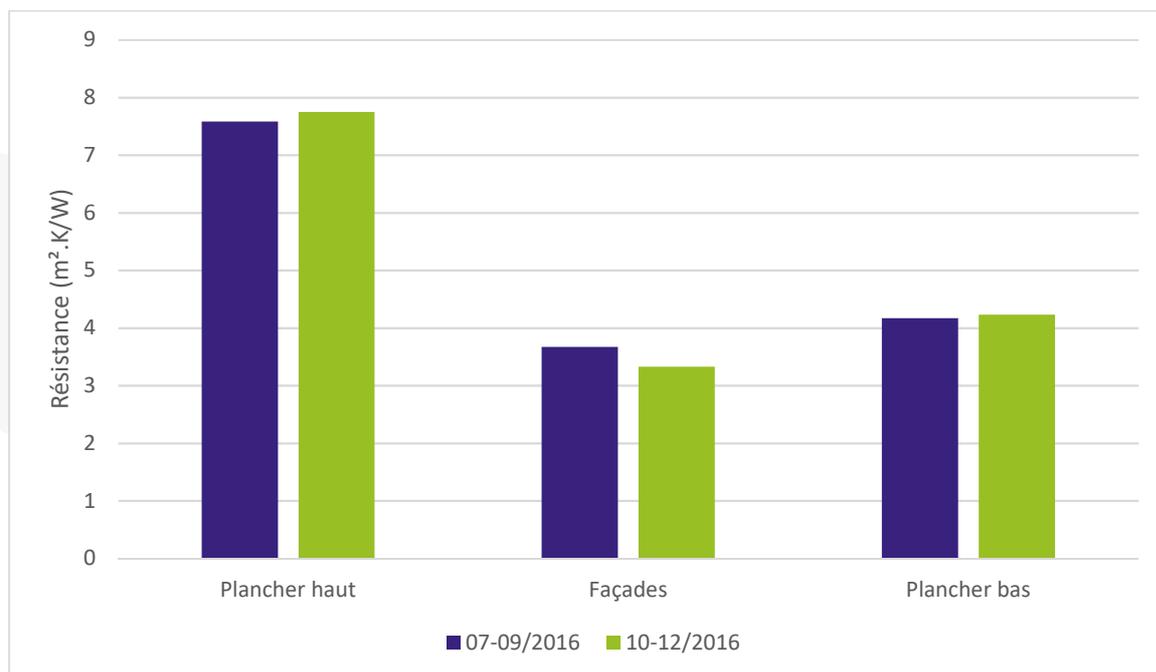
Zones moyennes (H2a, H2b)



La moyenne de la **résistance thermique** du trimestre 10-12/2016 dans les zones climatiques moyennes est de :

- **7.7 m².K/W** pour le plancher haut (variation de **-2.28 %** par rapport au trimestre 07-09/2016) ;
- **3.62 m².K/W** pour les façades extérieures (variation de **-10.62 %** par rapport au trimestre 07-09/2016) ;
- **4.24 m².K/W** pour le plancher bas (variation de **1.19 %** par rapport au trimestre 07-09/2016).

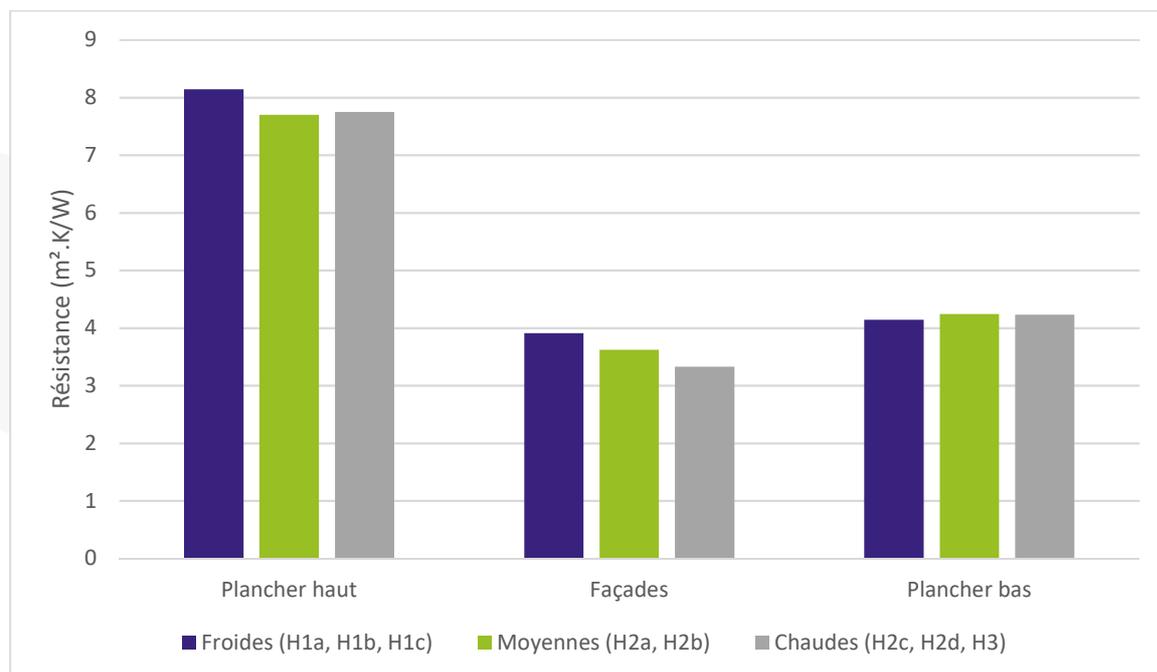
Zones chaudes (H2c, H2d, H3)



La moyenne de la **résistance thermique** du trimestre 10-12/2016 dans les zones climatiques chaudes est de :

- **7.75 m².K/W** pour le plancher haut (variation de **2.24 %** par rapport au trimestre 07-09/2016) ;
- **3.33 m².K/W** pour les façades extérieures (variation de **-9.26 %** par rapport au trimestre 07-09/2016) ;
- **4.23 m².K/W** pour le plancher bas (variation de **1.44 %** par rapport au trimestre 07-09/2016).

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.

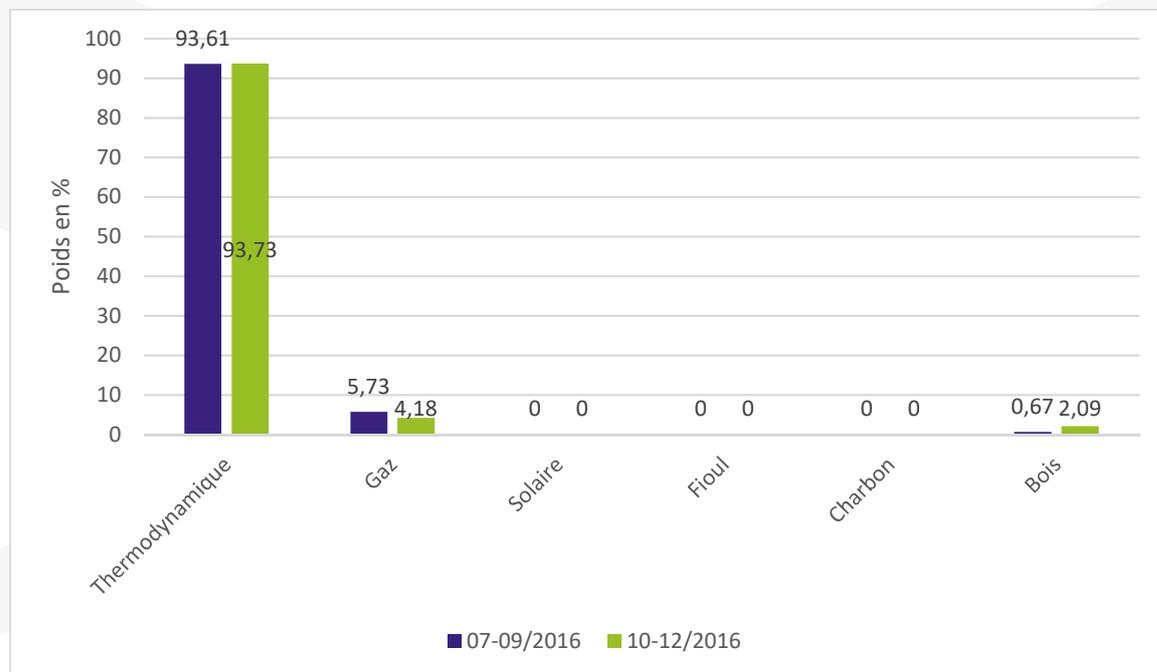
Pour le **plancher bas**, quelle que soit la zone climatique, les résultats sont similaires.

Nous constatons une **forte baisse sur 3 mois**, quelle que soit la zone climatique, de la résistance thermique installée en **façades (-10% environ)** et une stagnation des autres postes (plancher haut et bas).

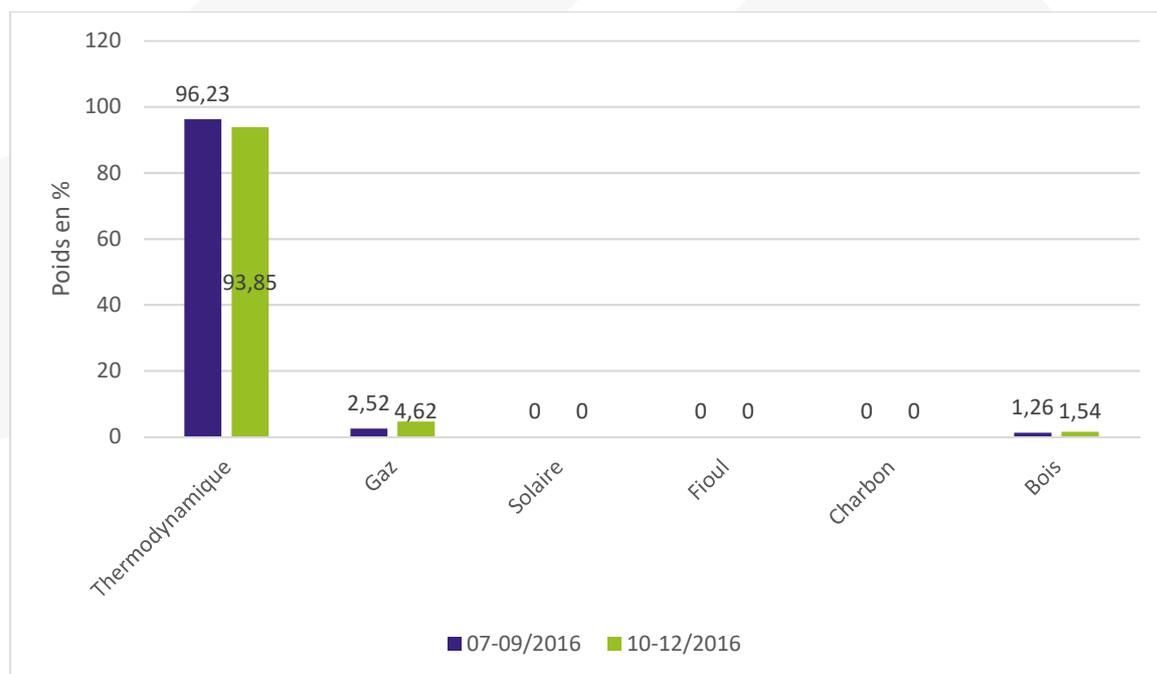
Analyse des systèmes

Eau chaude sanitaire

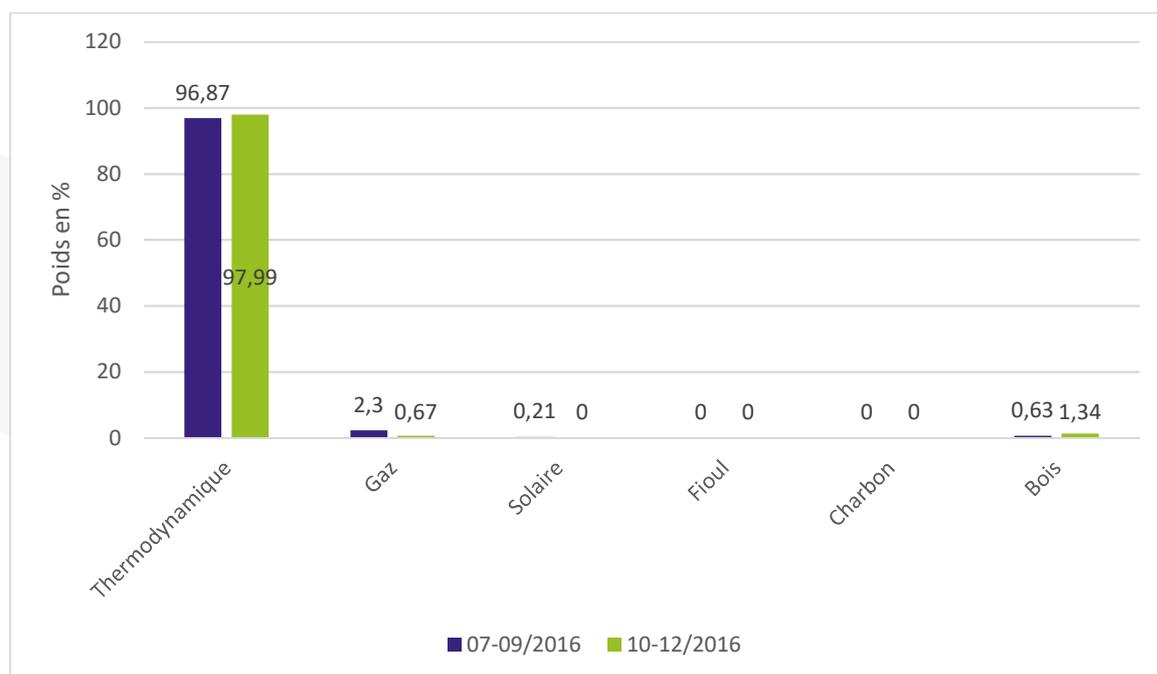
Zones froides (H1a, H1b, H1c)



Zones moyennes (H2a, H2b)



Zones chaudes (H2c, H2d, H3)

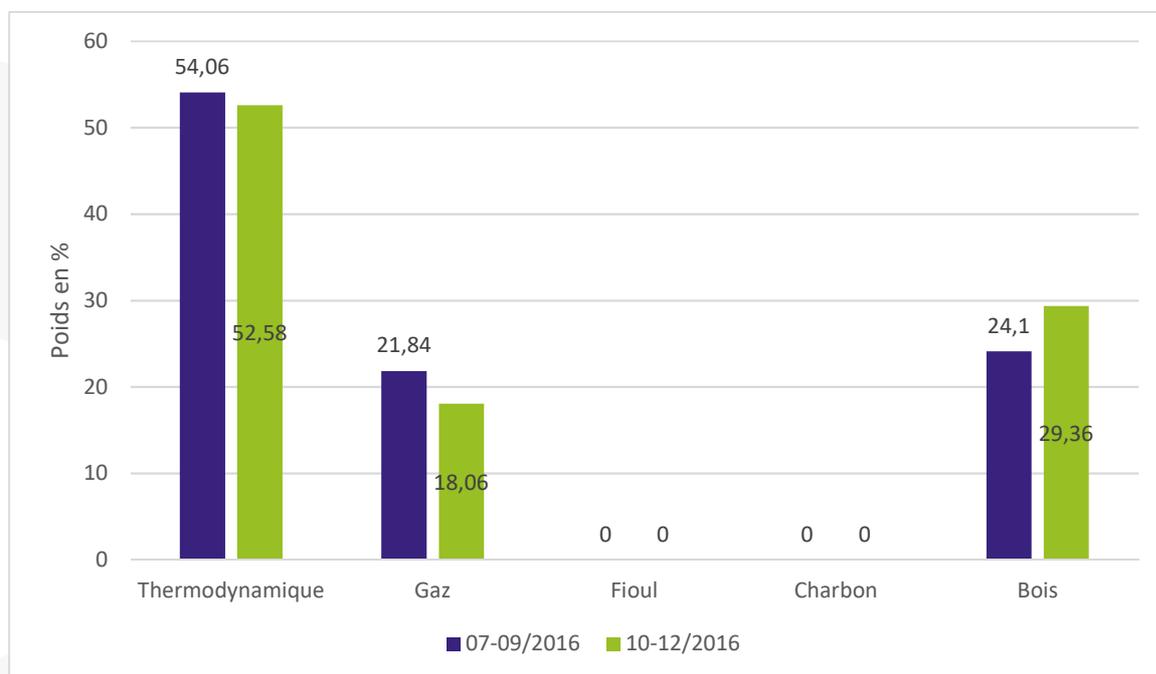


Le choix de nos clients se porte très majoritairement vers le **chauffe-eau thermodynamique** (plus de 90%). Cette solution est en stagnation dans les zones froides, en léger recul dans les zones moyennes mais en légère progression dans les zones chaudes.

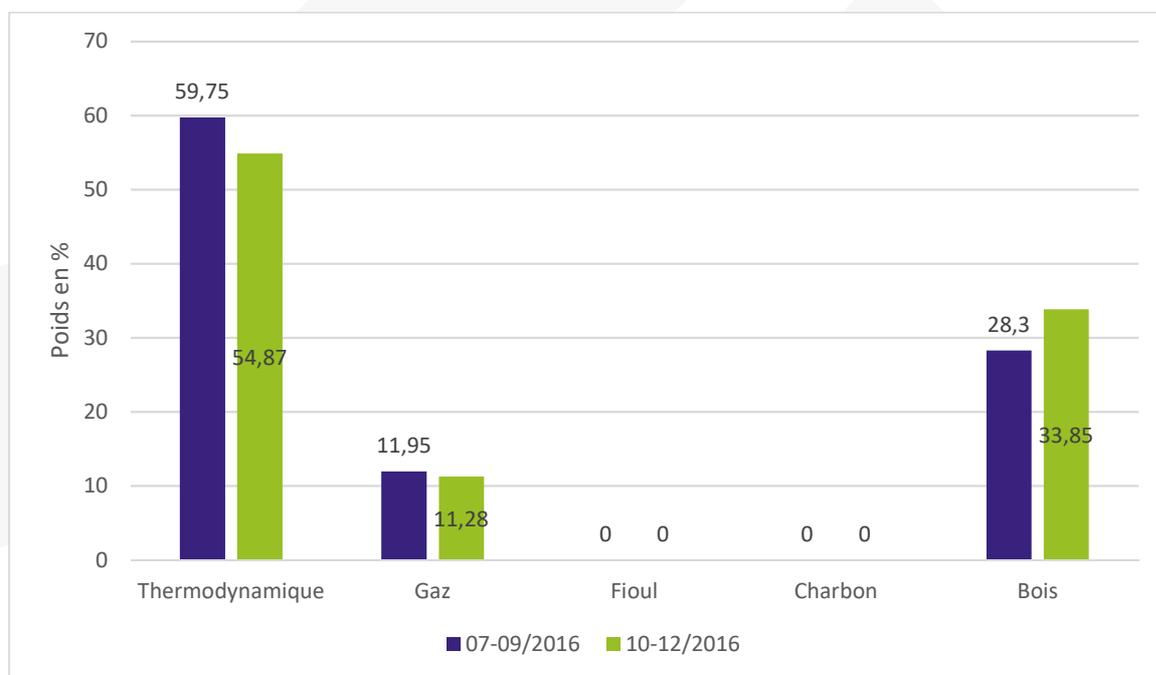
Ce système permet de combiner à la fois une **énergie renouvelable** (comme l'impose la RT 2012) et une réduction des consommations pour chauffer l'eau chaude par 3.

Chauffage

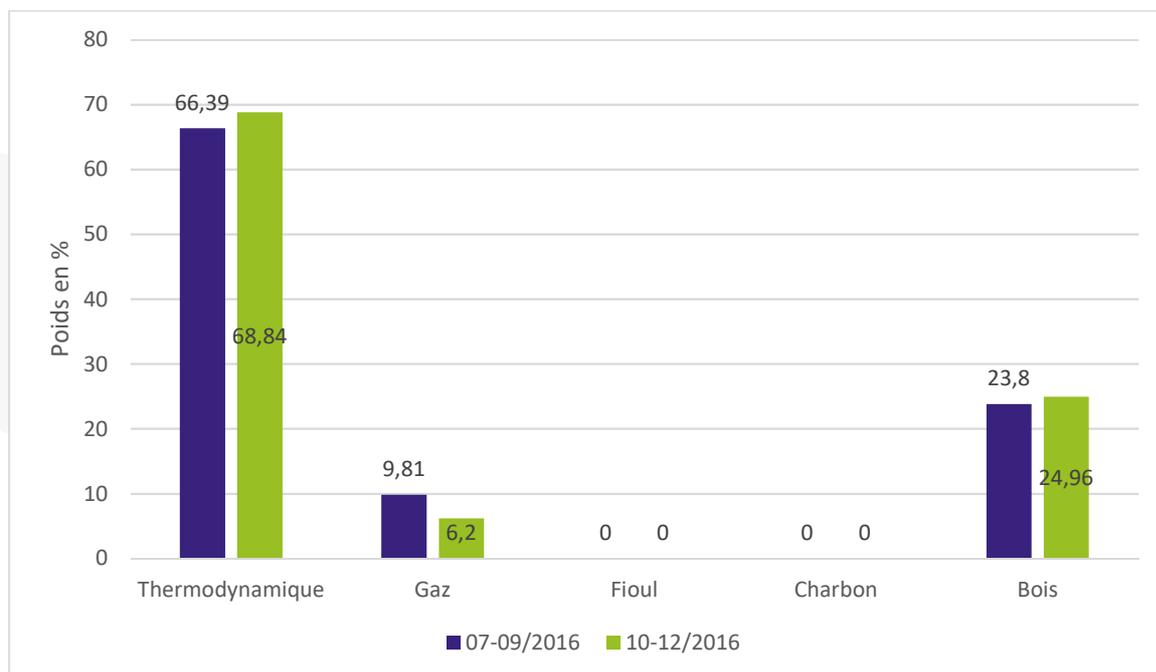
Zones froides (H1a, H1b, H1c)



Zones moyennes (H2a, H2b)



Zones chaudes (H2c, H2d, H3)



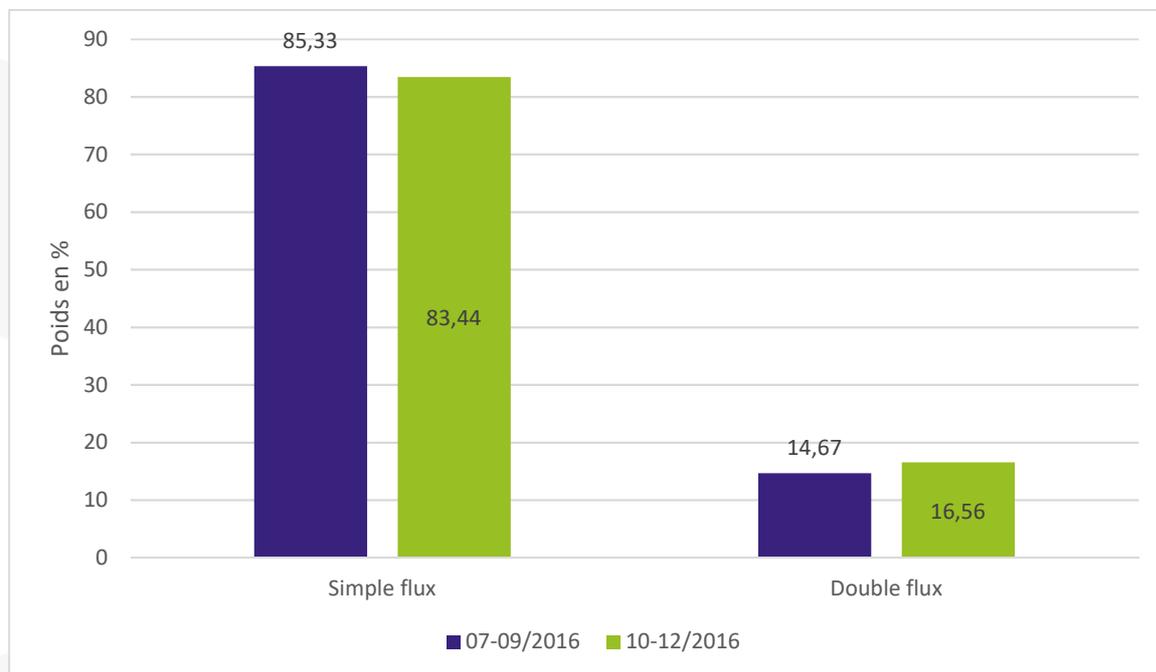
Le choix principal de nos clients se porte sur le **chauffage thermodynamique (= Pompe à chaleur)**. Il représente entre 52 et 69% des solutions adoptées. Cette solution est en hausse dans les zones chaudes mais en baisse dans les zones froides et moyennes.

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

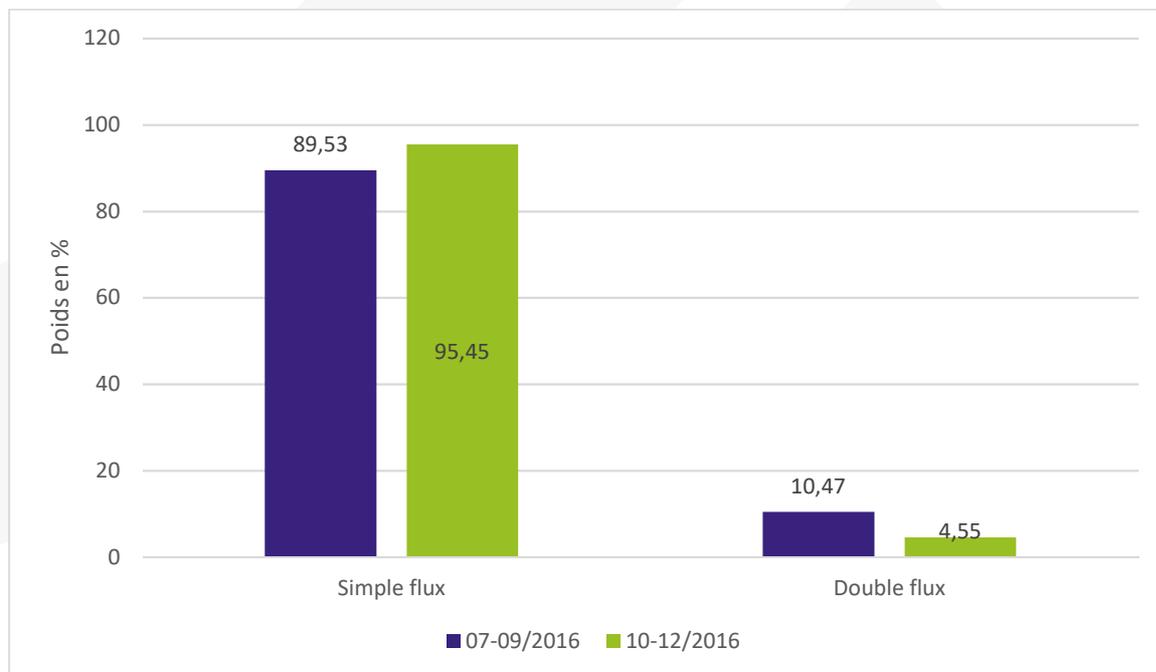
Les choix du **fioul** ou du **charbon** restent logiquement négligeables/nuls.

Ventilation

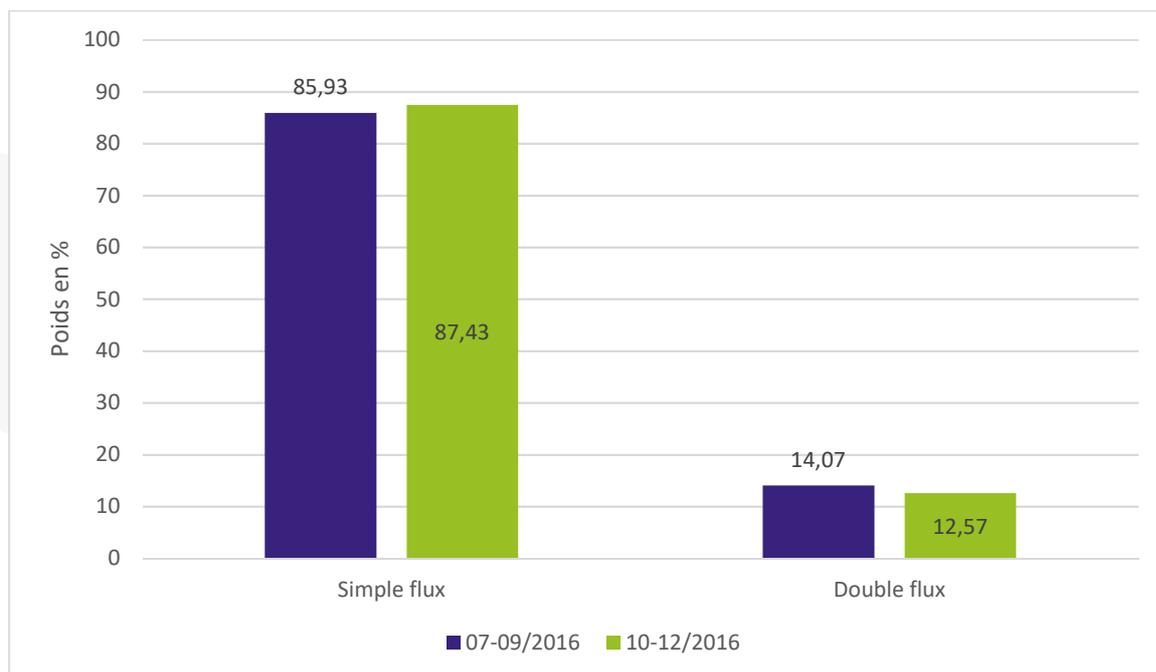
Zones froides (H1a, H1b, H1c)



Zones moyennes (H2a, H2b)



Zones chaudes (H2c, H2d, H3)



La ventilation la plus utilisée (entre 80 et 95%) 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.

On note une forte progression de ce choix dans les zones moyennes.