

Synthèse trimestrielle
Quatrième trimestre 2023

**Observatoire de la Réglementation Environnementale
&
Méthodes constructives**

09/01/2024

Sommaire

| | |
|--|----|
| Introduction..... | 2 |
| Résultats..... | 3 |
| Coefficient Bbio..... | 3 |
| Coefficient Cep..... | 4 |
| Coefficient Cep nr..... | 5 |
| Analyse surfacique..... | 6 |
| Répartition de la Shab..... | 6 |
| Analyse du degré d'isolation..... | 7 |
| Isolations des parois opaques par zone climatique..... | 7 |
| Analyse des systèmes..... | 11 |
| Eau chaude sanitaire..... | 11 |
| Chauffage..... | 13 |
| Ventilation..... | 15 |

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 **Quatrième trimestre 2023**. Ces données sont consultables de façon dynamique sur notre *observatoire de la RE 2020* (<https://re-batiment.fr/observatoire-reglementation-environnementale/>).

En tout, **1028 études** ont été analysées pour ce trimestre. Toutes ces études sont conformes vis-à-vis de la RE 2020. 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 les DH**.

Les données suivantes sont analysées dans ce rapport :

- Le coefficient des besoins bioclimatiques (Bbio) ;
- Le coefficient des consommations en énergie primaire (Cep) et renouvelable (CepNR) ;
- La Surface Habitable (Shab) ;
- 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

Le coefficient Bbio correspond aux besoins bioclimatiques du bâtiment étudié. Il s'agit d'un nombre de points attribués en fonction de divers critères (orientation, compacité, degré d'isolation, etc...). **Plus le nombre est faible**, meilleur est le bbio.

Il ne doit pas dépasser le bbio max pour que le projet soit conforme.

Zones froides (H1a, H1b, H1c)

| | 10-12/2023 | Variation par rapport à 07-09/2023 |
|---|------------|------------------------------------|
| Bbio projet | 73.66 | 2.41 % |
| Bbio max | 77.53 | 2.24 % |
| Ecart Bbio projet / Bbio max | -4.99 % | 3.01 % |

Zones moyennes (H2a, H2b)

| | 10-12/2023 | Variation par rapport à 07-09/2023 |
|---|------------|------------------------------------|
| Bbio projet | 61.63 | 7.54 % |
| Bbio max | 63.78 | 2.46 % |
| Ecart Bbio projet / Bbio max | -3.37 % | 135.61 % |

Zones chaudes (H2c, H2d, H3)

| | 10-12/2023 | Variation par rapport à 07-09/2023 |
|---|------------|------------------------------------|
| Bbio projet | 53.27 | 0.79 % |
| Bbio max | 59.57 | 2.39 % |
| Ecart Bbio projet / Bbio max | -10.58 % | -13.42 % |

Coefficient Cep

Le coefficient Cep correspond aux consommations du bâtiment étudié. Il s'agit d'un nombre de kWh rapporté à la surface du bâtiment (kWh/m²) attribués en fonction de divers critères (efficacité des générateurs et émetteurs, ventilation choisie, etc...). **Plus le nombre est faible**, meilleur est le Cep.

Il ne doit pas dépasser le Cep max pour que le projet soit conforme.

Zones froides (H1a, H1b, H1c)

| | 10-12/2023 | Variation par rapport à 07-09/2023 |
|---------------------------------------|------------|------------------------------------|
| Cep projet | 52.67 | -0.3 % |
| Cep max | 78.07 | 2.24 % |
| Ecart Cep projet / Cep max | -32.53 % | -5.29 % |

Zones moyennes (H2a, H2b)

| | 10-12/2023 | Variation par rapport à 07-09/2023 |
|---------------------------------------|------------|------------------------------------|
| Cep projet | 57.21 | 14.42 % |
| Cep max | 69.46 | 3.46 % |
| Ecart Cep projet / Cep max | -17.64 % | 44.73 % |

Zones chaudes (H2c, H2d, H3)

| | 10-12/2023 | Variation par rapport à 07-09/2023 |
|---------------------------------------|------------|------------------------------------|
| Cep projet | 41.48 | 6.22 % |
| Cep max | 58.39 | 5.32 % |
| Ecart Cep projet / Cep max | -28.96 % | 2.07 % |

Coefficient Cep nr

Le coefficient Cep NR est idem au Cep mais ne sont comptabilisées que les consommations provenant d'un générateur utilisant une énergie non renouvelable. **Plus le nombre est faible**, meilleur est le Cep nr.

Il ne doit pas dépasser le Cep nr max pour que le projet soit conforme.

Zones froides (H1a, H1b, H1c)

| | 10-12/2023 | Variation par rapport à 07-09/2023 |
|---------------------------------------|------------|------------------------------------|
| Cep nr projet | 49.56 | -0.84 % |
| Cep nr max | 57.92 | 2.53 % |
| Ecart Cepnr projet/Cepnrmax | -14.43 % | -20.17 % |

Zones moyennes (H2a, H2b)

| | 10-12/2023 | Variation par rapport à 07-09/2023 |
|---------------------------------------|------------|------------------------------------|
| Cep nr projet | 48.78 | 12.94 % |
| Cep nr max | 51.33 | 3.91 % |
| Ecart Cepnr projet/Cepnrmax | -4.97 % | 152.92 % |

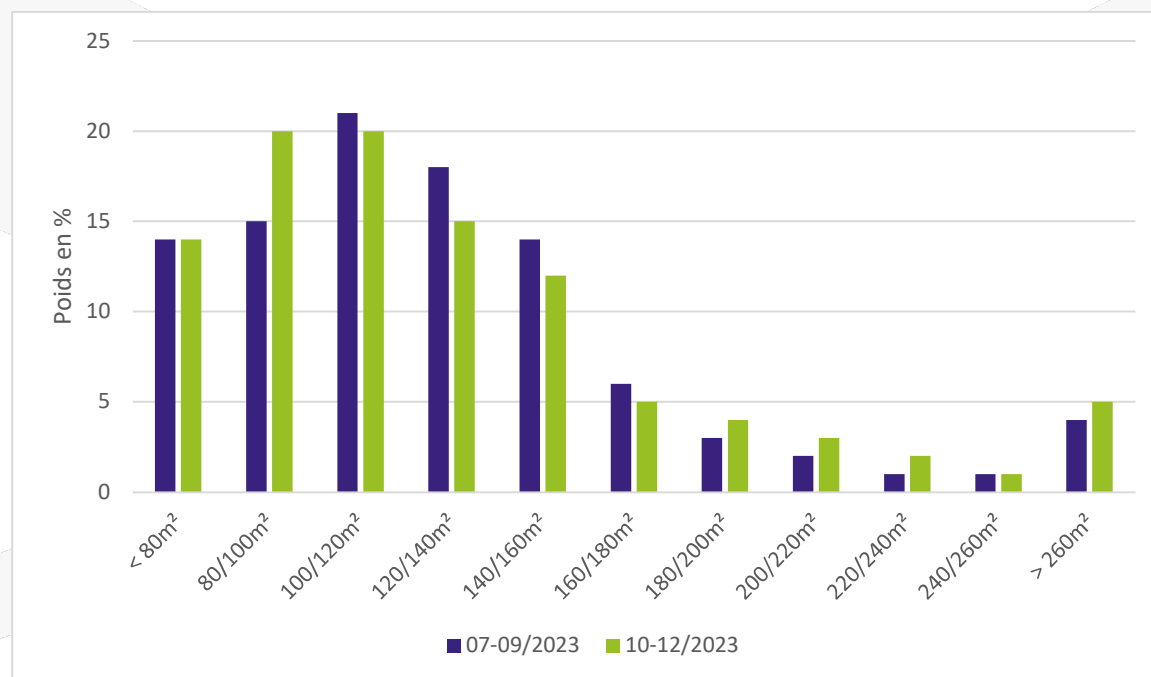
Zones chaudes (H2c, H2d, H3)

| | 10-12/2023 | Variation par rapport à 07-09/2023 |
|---------------------------------------|------------|------------------------------------|
| Cep nr projet | 40.22 | 6.85 % |
| Cep nr max | 43.26 | 6.34 % |
| Ecart Cepnr projet/Cepnrmax | -7.03 % | 6.26 % |

Analyse surfacique

Répartition de la Shab

Répartition par intervalles de 20 m²



L'intervalle le plus présent est **80/100m²** à l'échelle de la France.

Surface Shab moyenne et évolution depuis le dernier trimestre

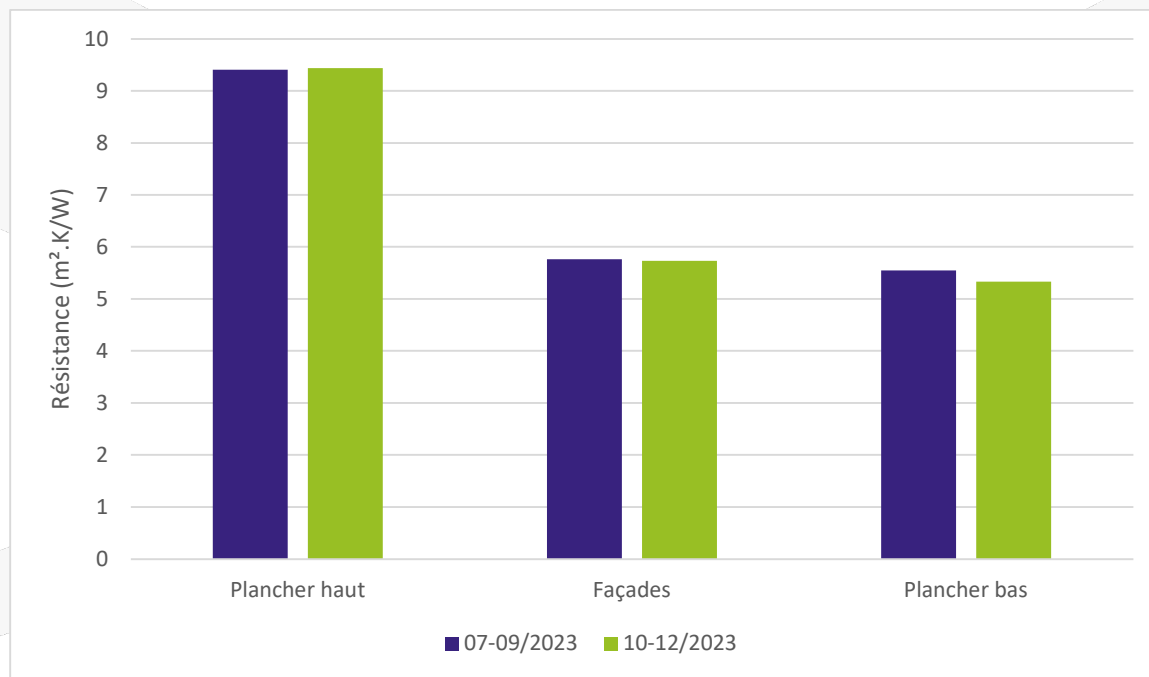
- La moyenne de la Shab du trimestre 10-12/2023 est de **133.02 m²** à l'échelle de la France ;
- La moyenne de la Shab du trimestre 07-09/2023 était de **131.81 m²** à l'échelle de la France.

Soit une variation de 0.92 % depuis le dernier trimestre à l'échelle de la France.

Analyse du degré d'isolation

Isolations des parois opaques par zone climatique

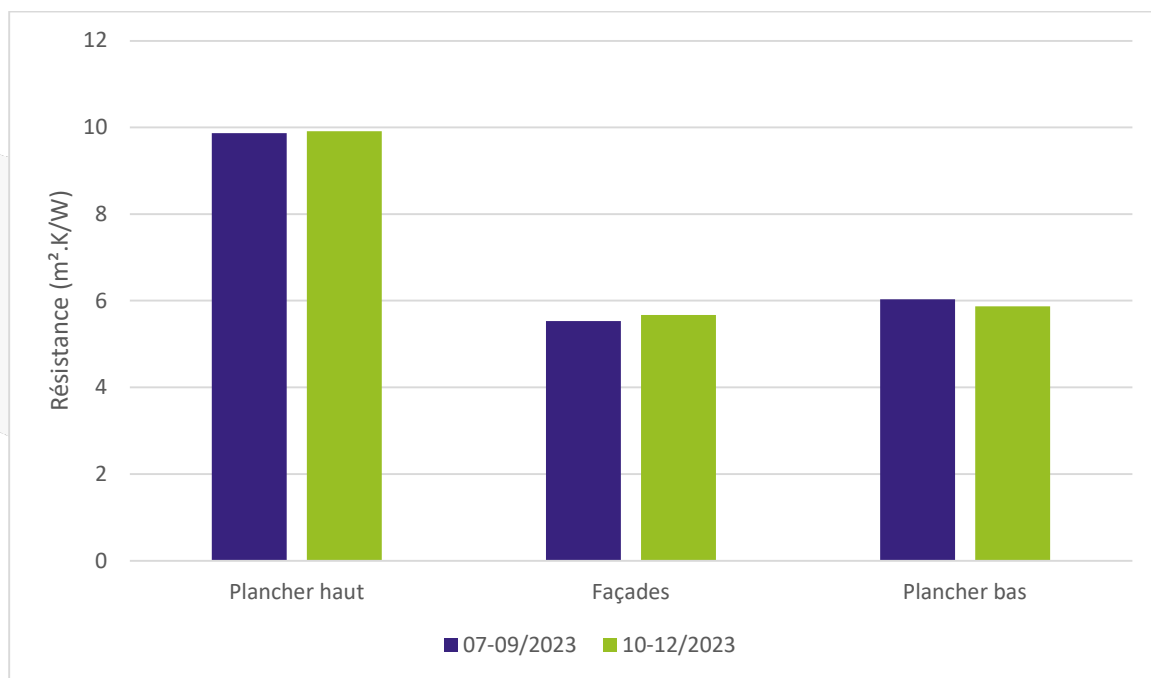
Zones froides (H1a, H1b, H1c)



La moyenne de la **résistance thermique** du trimestre 10-12/2023 dans les zones climatiques froides est de :

- **9.44 m².K/W** pour le plancher haut (variation de **0.32 %** par rapport au trimestre 07-09/2023) ;
- **5.73 m².K/W** pour les façades extérieures (variation de **-0.52 %** par rapport au trimestre 07-09/2023) ;
- **5.33 m².K/W** pour le plancher bas (variation de **-3.96 %** par rapport au trimestre 07-09/2023).

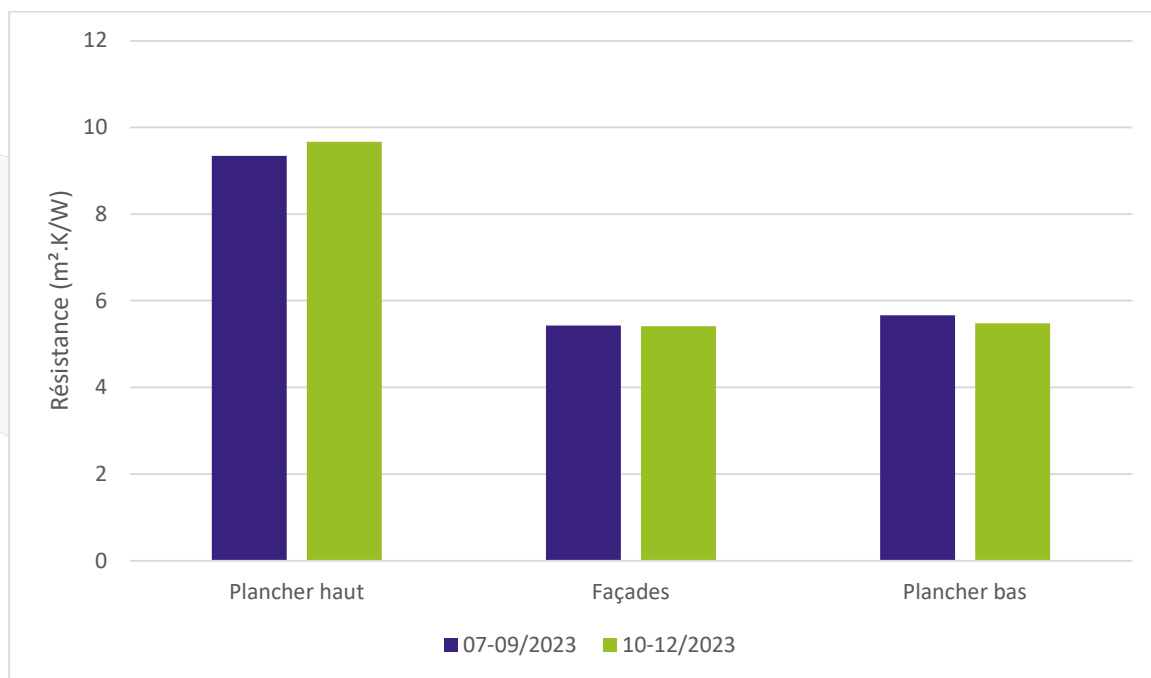
Zones moyennes (H2a, H2b)



La moyenne de la **résistance thermique** du trimestre 10-12/2023 dans les zones climatiques moyennes est de :

- **9.91 m².K/W** pour le plancher haut (variation de **0.41 %** par rapport au trimestre 07-09/2023) ;
- **5.67 m².K/W** pour les façades extérieures (variation de **2.53 %** par rapport au trimestre 07-09/2023) ;
- **5.87 m².K/W** pour le plancher bas (variation de **-2.65 %** par rapport au trimestre 07-09/2023).

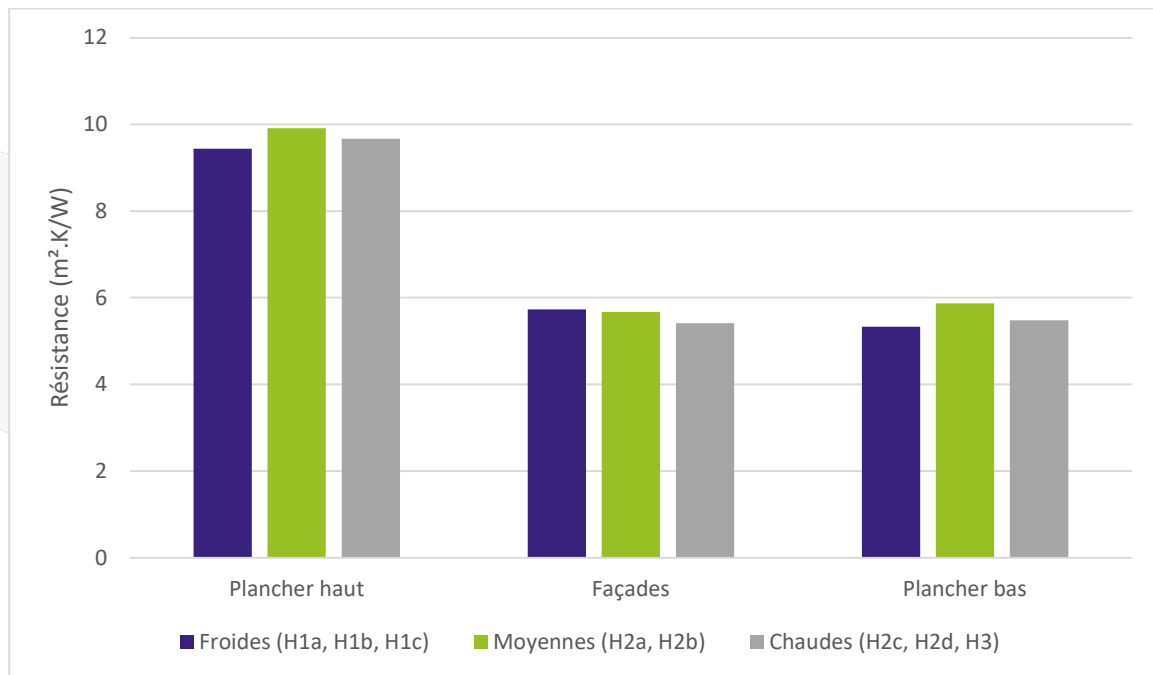
Zones chaudes (H2c, H2d, H3)



La moyenne de la **résistance thermique** du trimestre 10-12/2023 dans les zones climatiques chaudes est de :

- **9.67 m².K/W** pour le plancher haut (variation de **3.53 %** par rapport au trimestre 07-09/2023) ;
- **5.41 m².K/W** pour les façades extérieures (variation de **-0.37 %** par rapport au trimestre 07-09/2023) ;
- **5.48 m².K/W** pour le plancher bas (variation de **-3.18 %** par rapport au trimestre 07-09/2023).

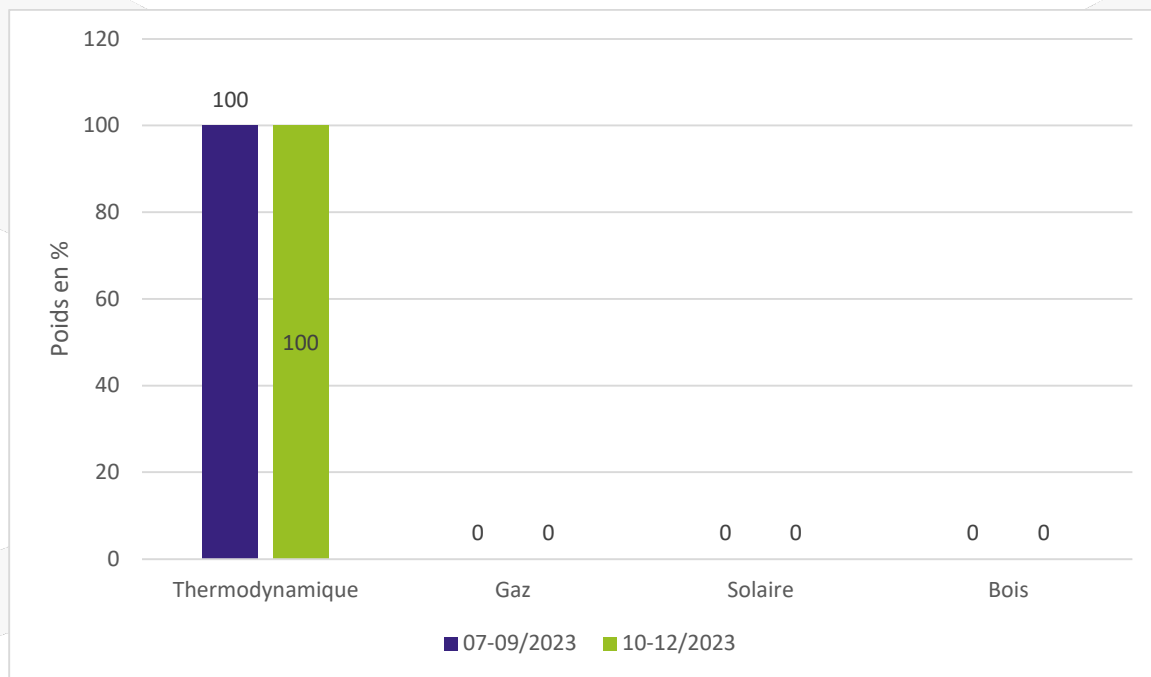
Comparaison des 3 zones



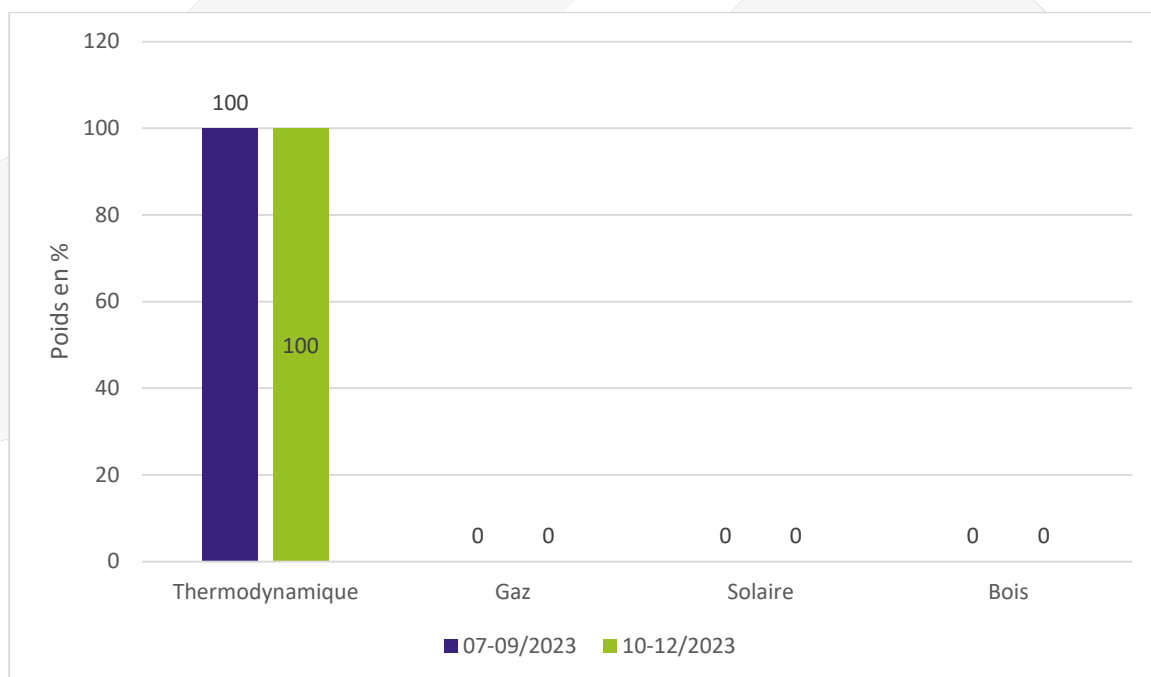
Analyse des systèmes

Eau chaude sanitaire

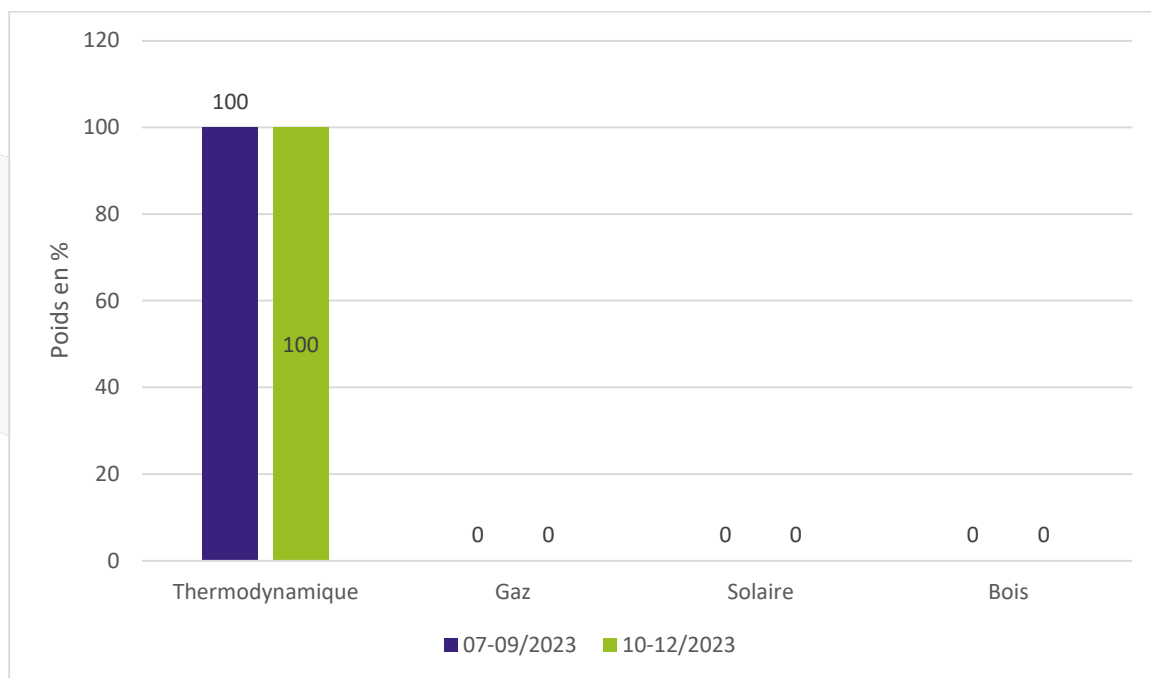
Zones froides (H1a, H1b, H1c)



Zones moyennes (H2a, H2b)

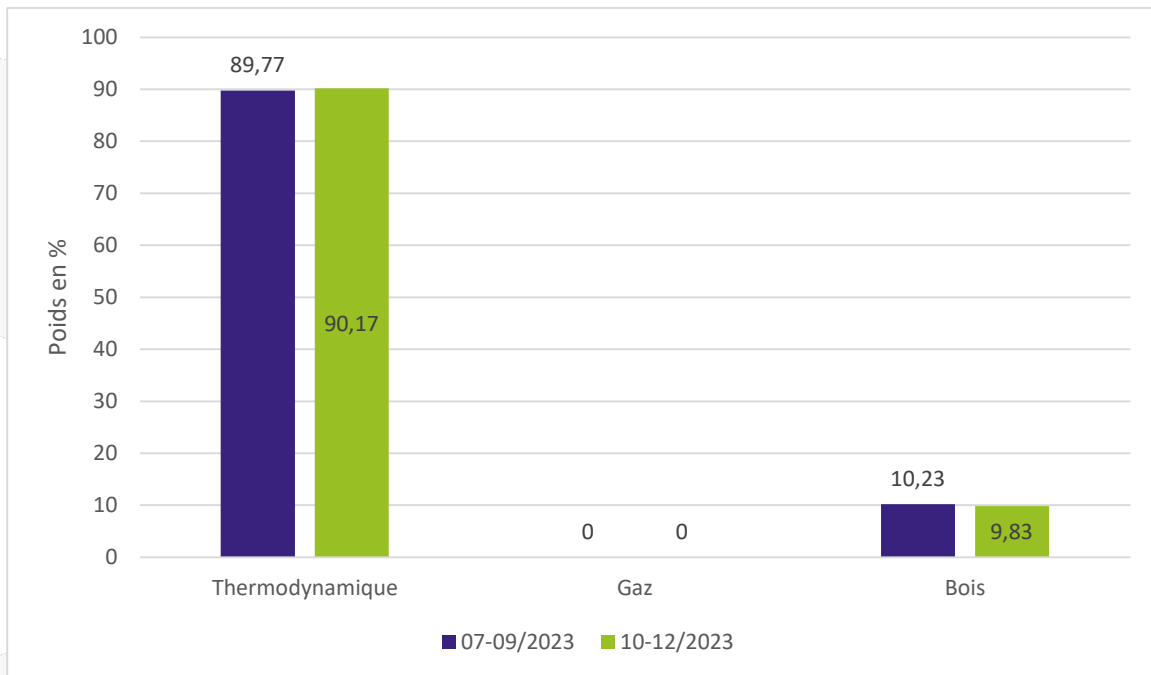


Zones chaudes (H2c, H2d, H3)

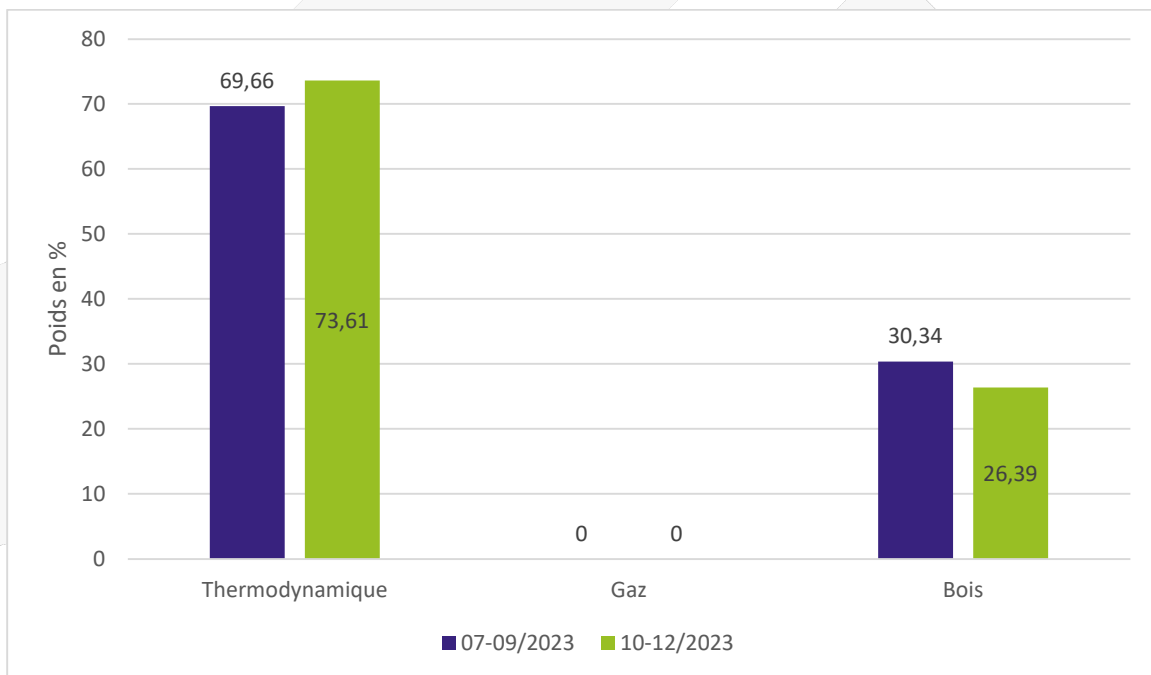


Chauffage

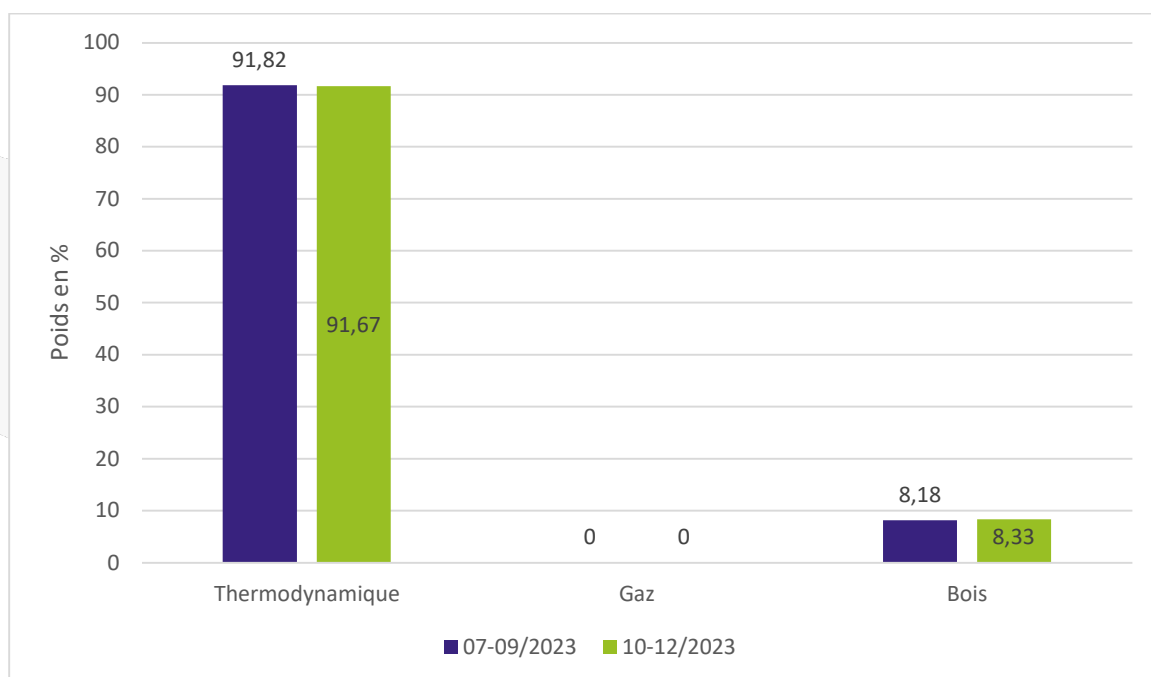
Zones froides (H1a, H1b, H1c)



Zones moyennes (H2a, H2b)

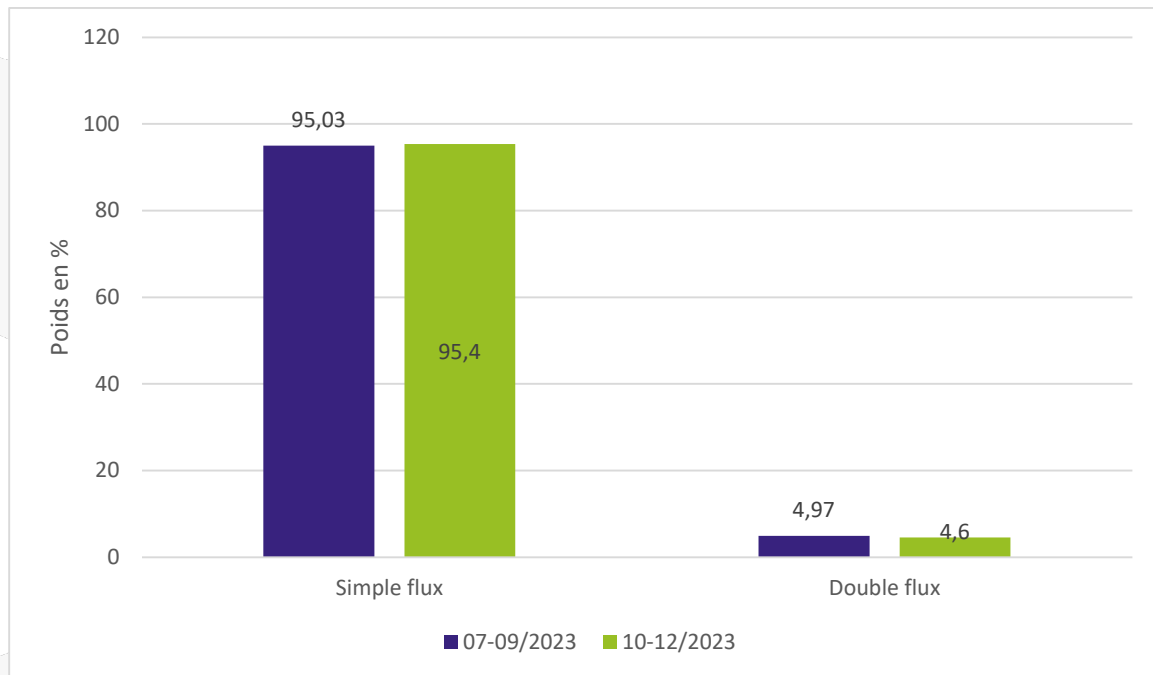


Zones chaudes (H2c, H2d, H3)

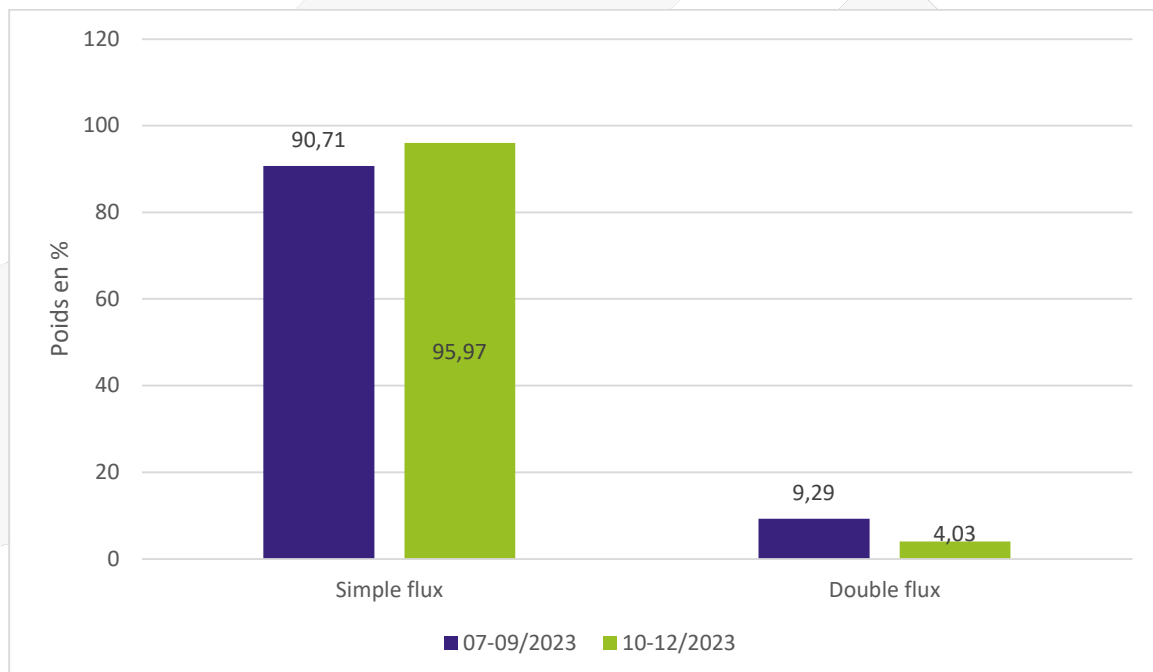


Ventilation

Zones froides (H1a, H1b, H1c)



Zones moyennes (H2a, H2b)



Zones chaudes (H2c, H2d, H3)

