

## Synthèse trimestrielle

Deuxième trimestre 2023

**Observatoire de la Réglementation Environnementale**

**&**

**Méthodes constructives**

26/10/2023

## 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 Keepplanet pour le **Deuxième 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, **1086 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)

|  | 04-06/2023 | Variation par rapport à 01-03/2023 |
|--|------------|------------------------------------|
| <b>Bbio projet</b>                     | 72.05      | -0.24 %                            |
| <b>Bbio max</b>                        | 74.58      | -1.23 %                            |
| <b>Ecart</b><br>Bbio projet / Bbio max | -3.39 %    | 28.61 %                            |

#### Zones moyennes (H2a, H2b)

|  | 04-06/2023 | Variation par rapport à 01-03/2023 |
|--|------------|------------------------------------|
| <b>Bbio projet</b>                     | 58.49      | 1.42 %                             |
| <b>Bbio max</b>                        | 61.81      | 0.82 %                             |
| <b>Ecart</b><br>Bbio projet / Bbio max | -5.37 %    | 10.61 %                            |

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

|  | 04-06/2023 | Variation par rapport à 01-03/2023 |
|--|------------|------------------------------------|
| <b>Bbio projet</b>                     | 52.73      | 0.65 %                             |
| <b>Bbio max</b>                        | 58.46      | -0.2 %                             |
| <b>Ecart</b><br>Bbio projet / Bbio max | -9.8 %     | 7.86 %                             |

## 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/m<sup>2</sup>) 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)

|                                       | 04-06/2023 | Variation par rapport à 01-03/2023 |
|---------------------------------------|------------|------------------------------------|
| <b>Cep projet</b>                     | 53.15      | -0.17 %                            |
| <b>Cep max</b>                        | 76.73      | -1.17 %                            |
| <b>Ecart<br/>Cep projet / Cep max</b> | -30.73 %   | 2.28 %                             |

### Zones moyennes (H2a, H2b)

|                                       | 04-06/2023 | Variation par rapport à 01-03/2023 |
|---------------------------------------|------------|------------------------------------|
| <b>Cep projet</b>                     | 49.63      | 7.26 %                             |
| <b>Cep max</b>                        | 66.69      | 1.03 %                             |
| <b>Ecart<br/>Cep projet / Cep max</b> | -25.58 %   | 16.89 %                            |

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

|                                       | 04-06/2023 | Variation par rapport à 01-03/2023 |
|---------------------------------------|------------|------------------------------------|
| <b>Cep projet</b>                     | 41.79      | 1.95 %                             |
| <b>Cep max</b>                        | 58.4       | 2.33 %                             |
| <b>Ecart<br/>Cep projet / Cep max</b> | -28.44 %   | -0.91 %                            |

## 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)

|                                       | 04-06/2023 | Variation par rapport à 01-03/2023 |
|---------------------------------------|------------|------------------------------------|
| <b>Cep nr projet</b>                  | 49.96      | 1.73 %                             |
| <b>Cep nr max</b>                     | 56.55      | -0.96 %                            |
| <b>Ecart</b><br>Cepnr projet/Cepnrmax | -11.65 %   | 20.09 %                            |

### Zones moyennes (H2a, H2b)

|                                       | 04-06/2023 | Variation par rapport à 01-03/2023 |
|---------------------------------------|------------|------------------------------------|
| <b>Cep nr projet</b>                  | 46.21      | 10.15 %                            |
| <b>Cep nr max</b>                     | 48.91      | 0.89 %                             |
| <b>Ecart</b><br>Cepnr projet/Cepnrmax | -5.52 %    | 144.02 %                           |

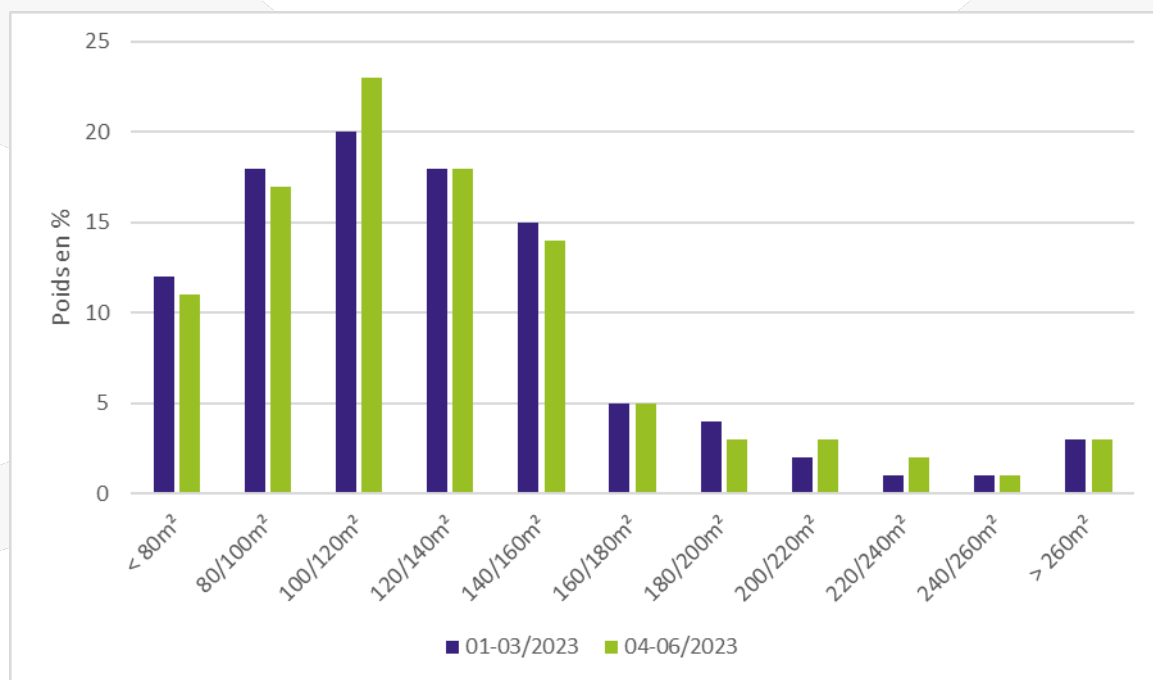
### Zones chaudes (H2c, H2d, H3)

|                                       | 04-06/2023 | Variation par rapport à 01-03/2023 |
|---------------------------------------|------------|------------------------------------|
| <b>Cep nr projet</b>                  | 39.55      | 1.1 %                              |
| <b>Cep nr max</b>                     | 42.97      | 2.24 %                             |
| <b>Ecart</b><br>Cepnr projet/Cepnrmax | -7.96 %    | -13.07 %                           |

## Analyse surfacique

### Répartition de la Shab

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



L'intervalle le plus présent est **100/120m<sup>2</sup>** à l'échelle de la France.

#### Surface Shab moyenne et évolution depuis le dernier trimestre

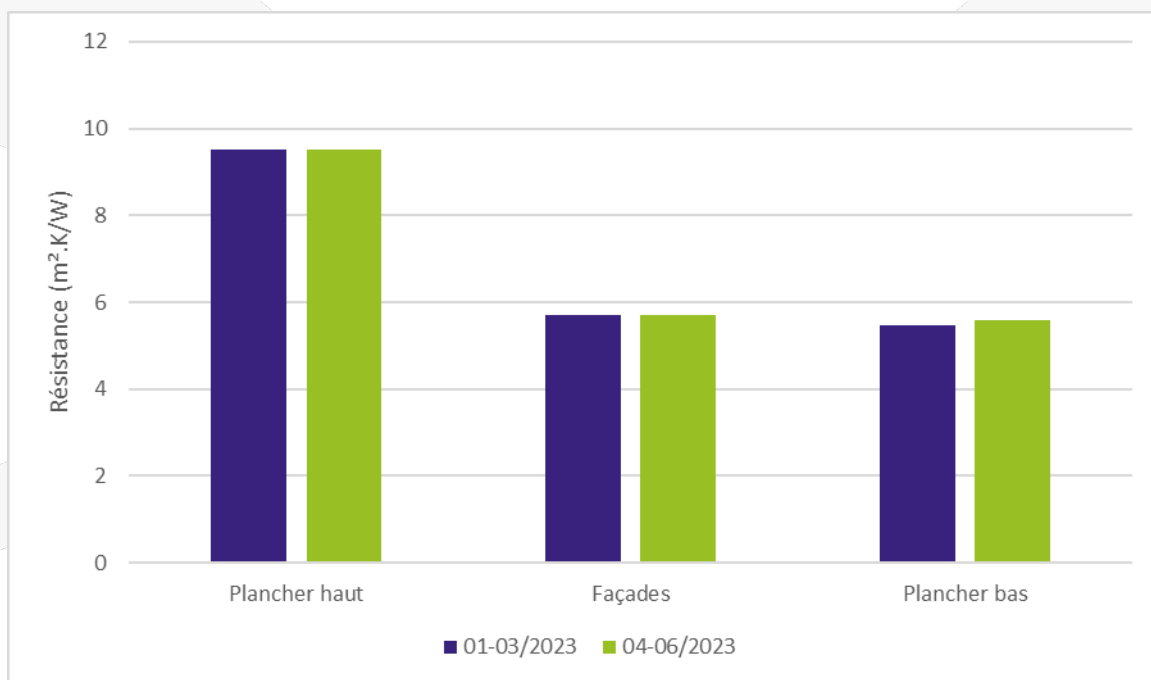
- La moyenne de la Shab du trimestre 04-06/2023 est de **132.45 m<sup>2</sup>** à l'échelle de la France ;
- La moyenne de la Shab du trimestre 01-03/2023 était de **130.41 m<sup>2</sup>** à l'échelle de la France.

**Soit une variation de 1.56 % 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)

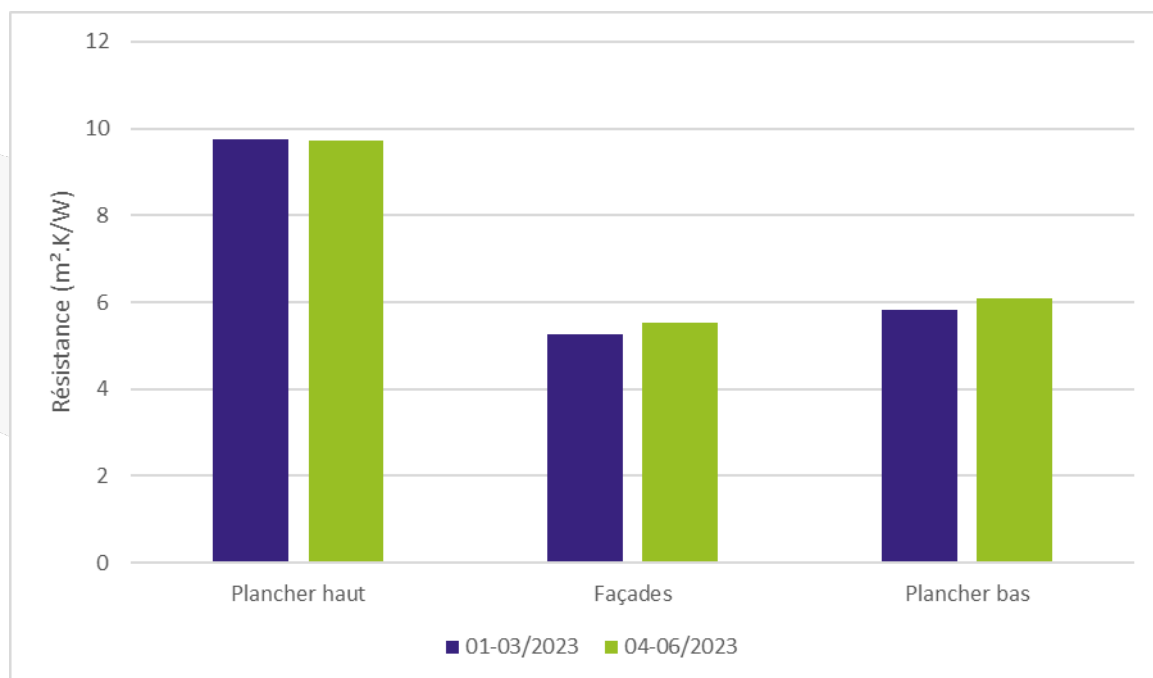


La moyenne de la **résistance thermique** du trimestre 04-06/2023 dans les zones climatiques froides est de :

- **9.52 m².K/W** pour le plancher haut (variation de **-0.1 %** par rapport au trimestre 01-03/2023) ;
- **5.69 m².K/W** pour les façades extérieures (variation de **-0.18 %** par rapport au trimestre 01-03/2023) ;
- **5.58 m².K/W** pour le plancher bas (variation de **2.01 %** par rapport au trimestre 01-03/2023).



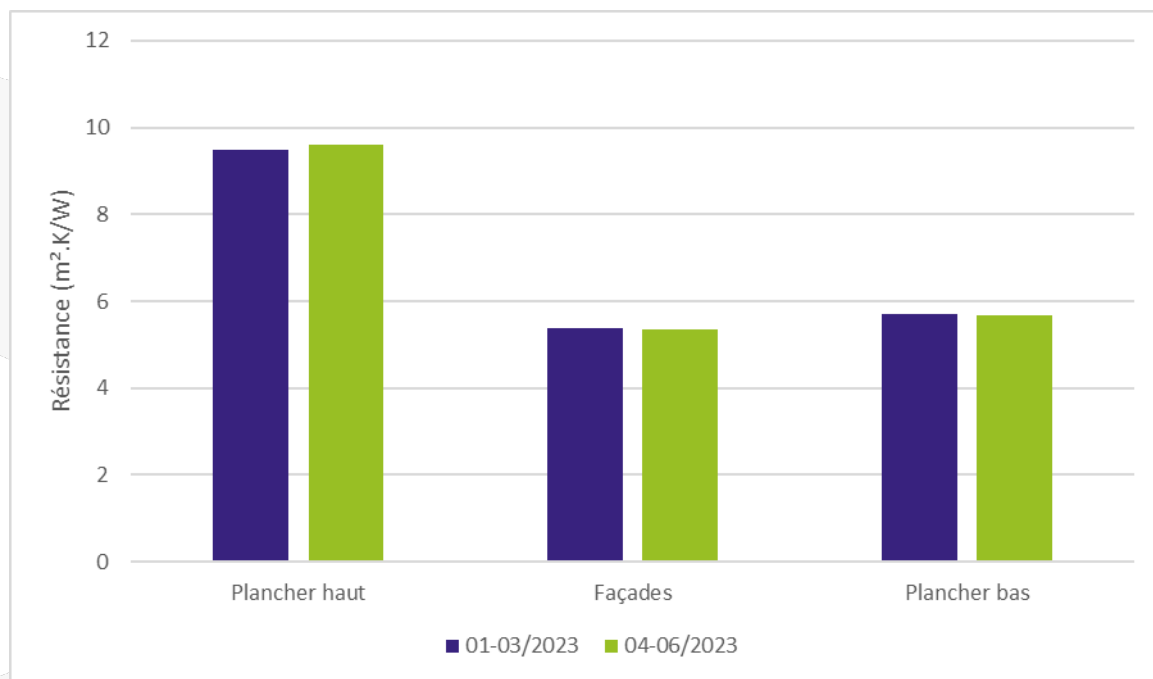
## Zones moyennes (H2a, H2b)



La moyenne de la **résistance thermique** du trimestre 04-06/2023 dans les zones climatiques moyennes est de :

- **9.73 m².K/W** pour le plancher haut (variation de **-0.31 %** par rapport au trimestre 01-03/2023) ;
- **5.53 m².K/W** pour les façades extérieures (variation de **5.13 %** par rapport au trimestre 01-03/2023) ;
- **6.09 m².K/W** pour le plancher bas (variation de **4.82 %** par rapport au trimestre 01-03/2023).

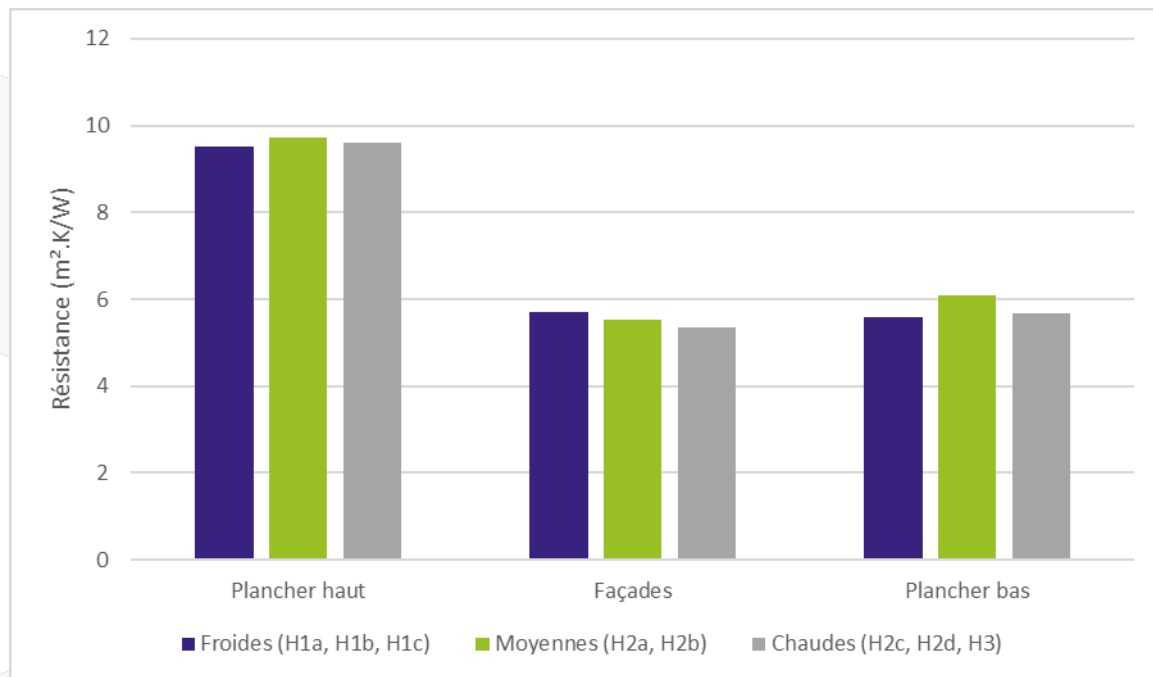
## Zones chaudes (H2c, H2d, H3)



La moyenne de la **résistance thermique** du trimestre 04-06/2023 dans les zones climatiques chaudes est de :

- **9.6 m².K/W** pour le plancher haut (variation de **1.05 %** par rapport au trimestre 01-03/2023) ;
- **5.35 m².K/W** pour les façades extérieures (variation de **-0.37 %** par rapport au trimestre 01-03/2023) ;
- **5.68 m².K/W** pour le plancher bas (variation de **-0.35 %** par rapport au trimestre 01-03/2023).

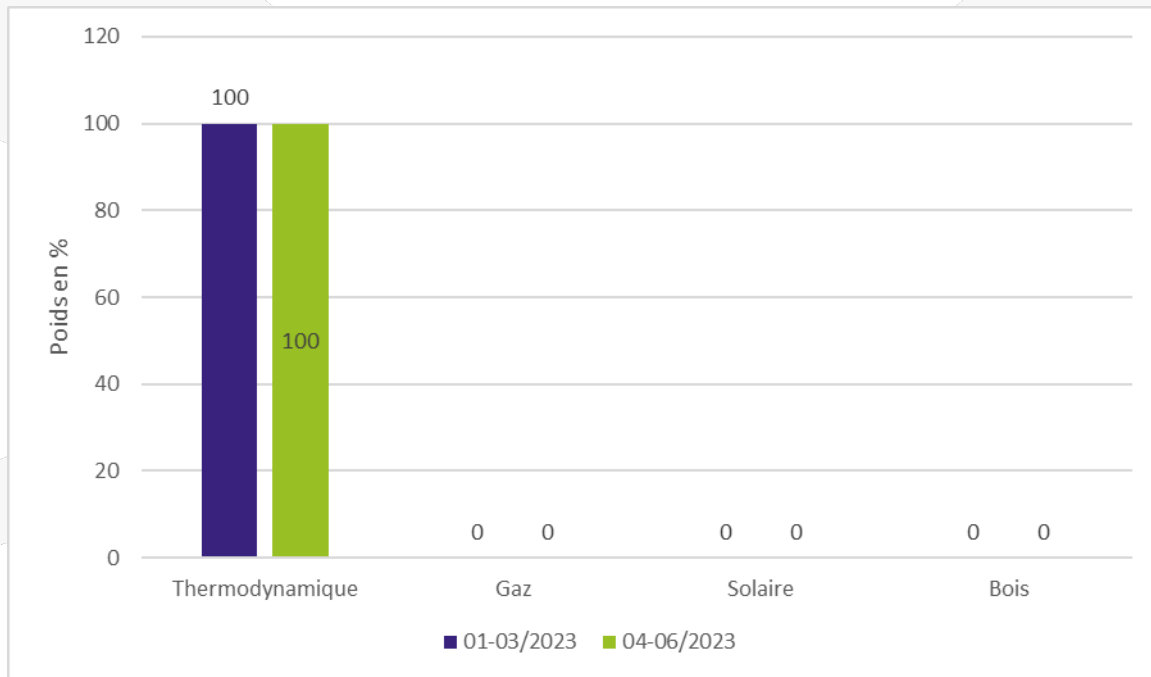
## Comparaison des 3 zones



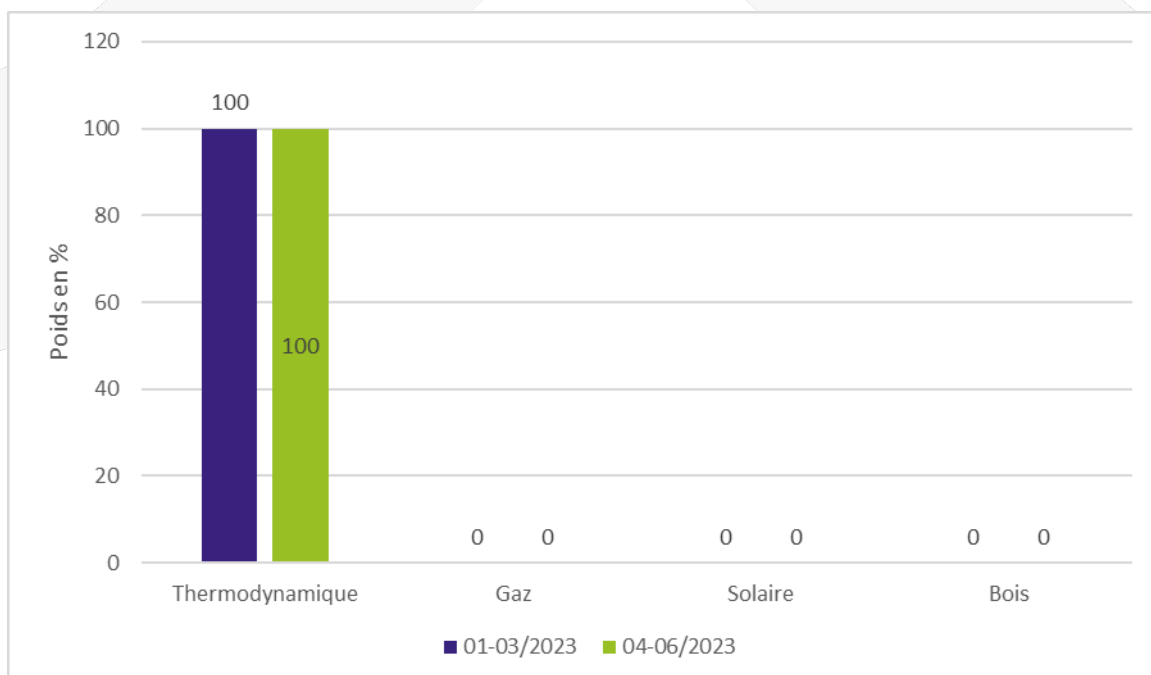
## Analyse des systèmes

### Eau chaude sanitaire

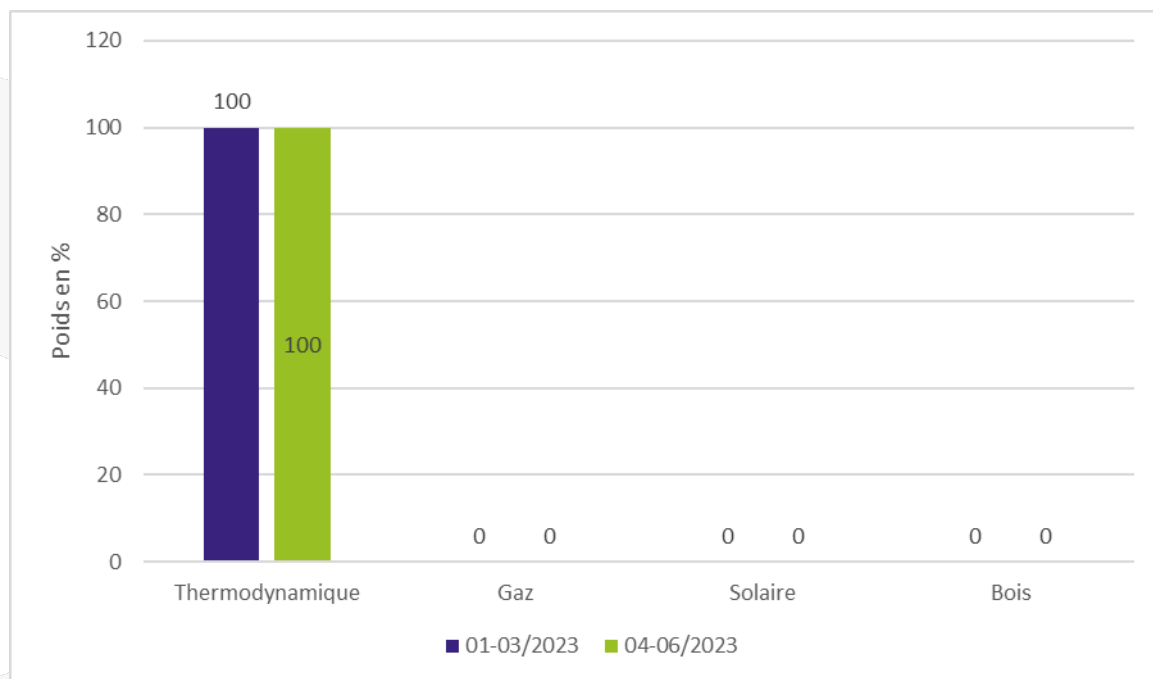
#### Zones froides (H1a, H1b, H1c)



#### Zones moyennes (H2a, H2b)

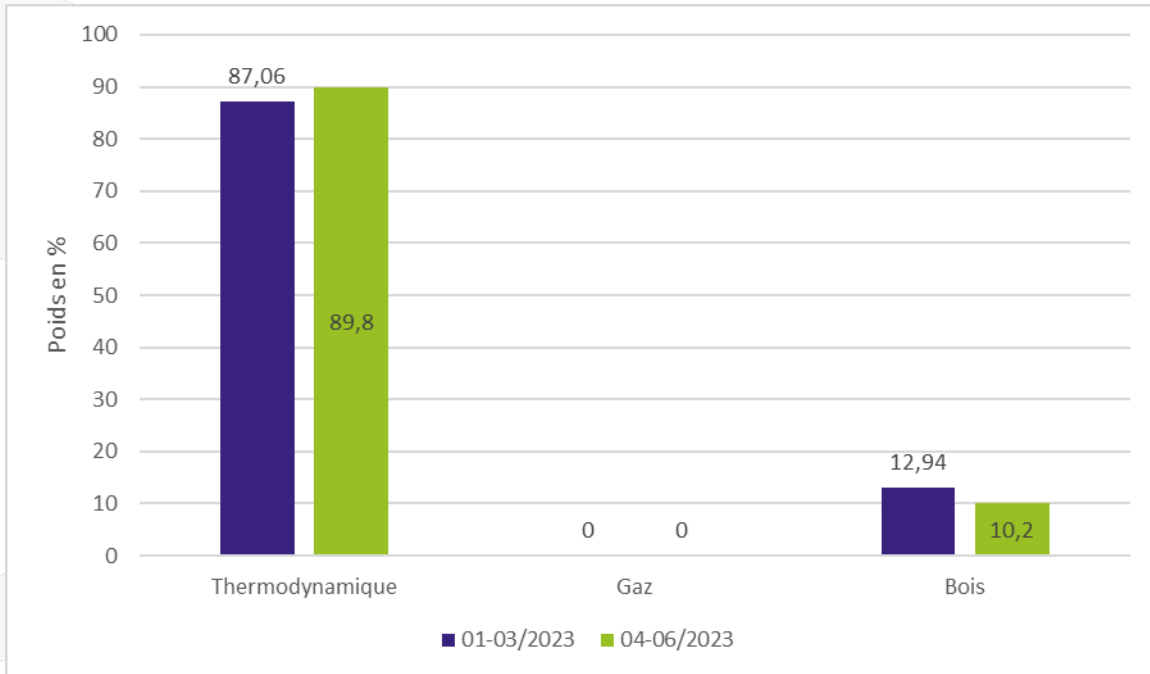


### Zones chaudes (H2c, H2d, H3)

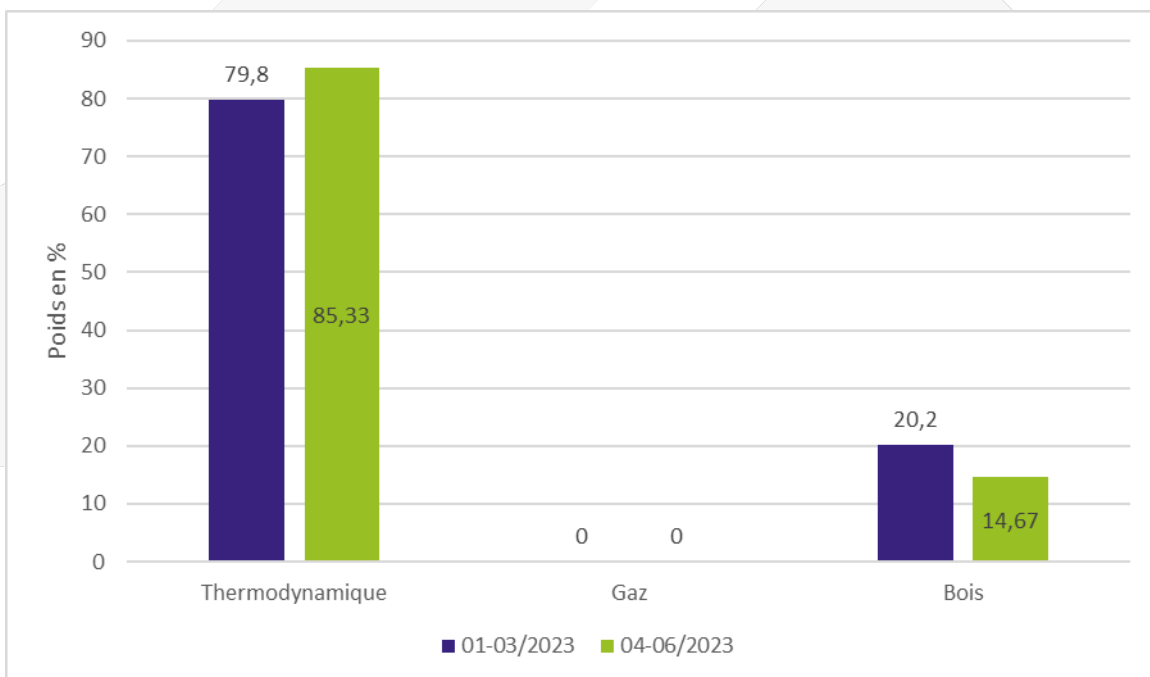


## Chauffage

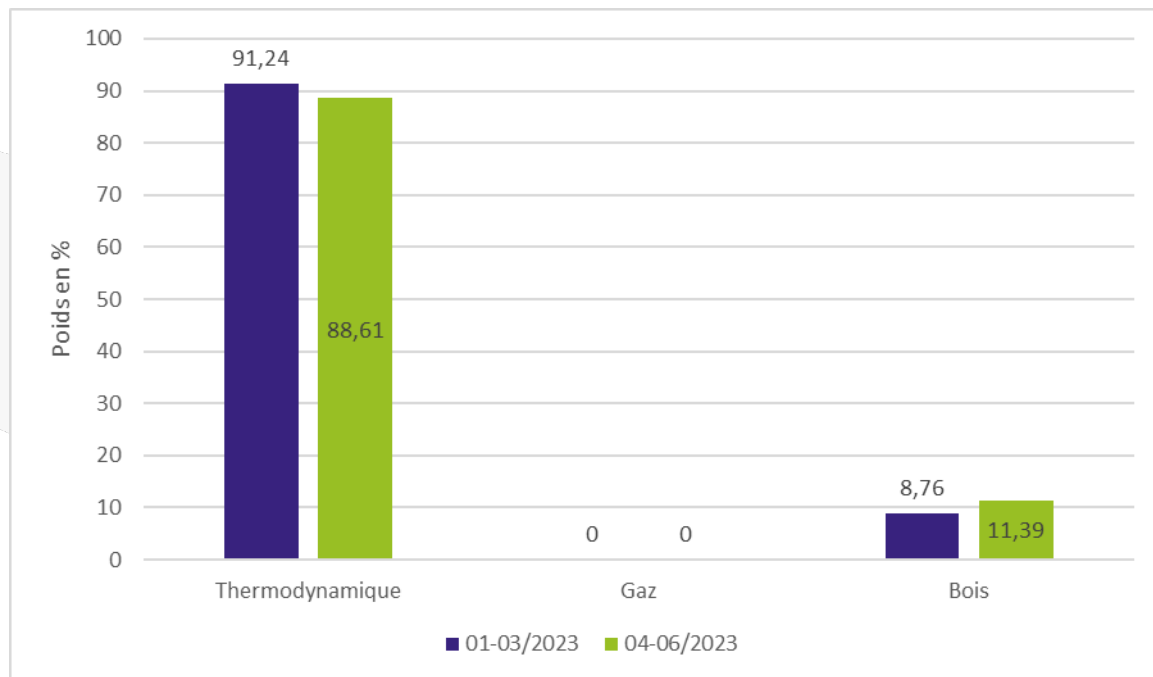
### Zones froides (H1a, H1b, H1c)



### Zones moyennes (H2a, H2b)

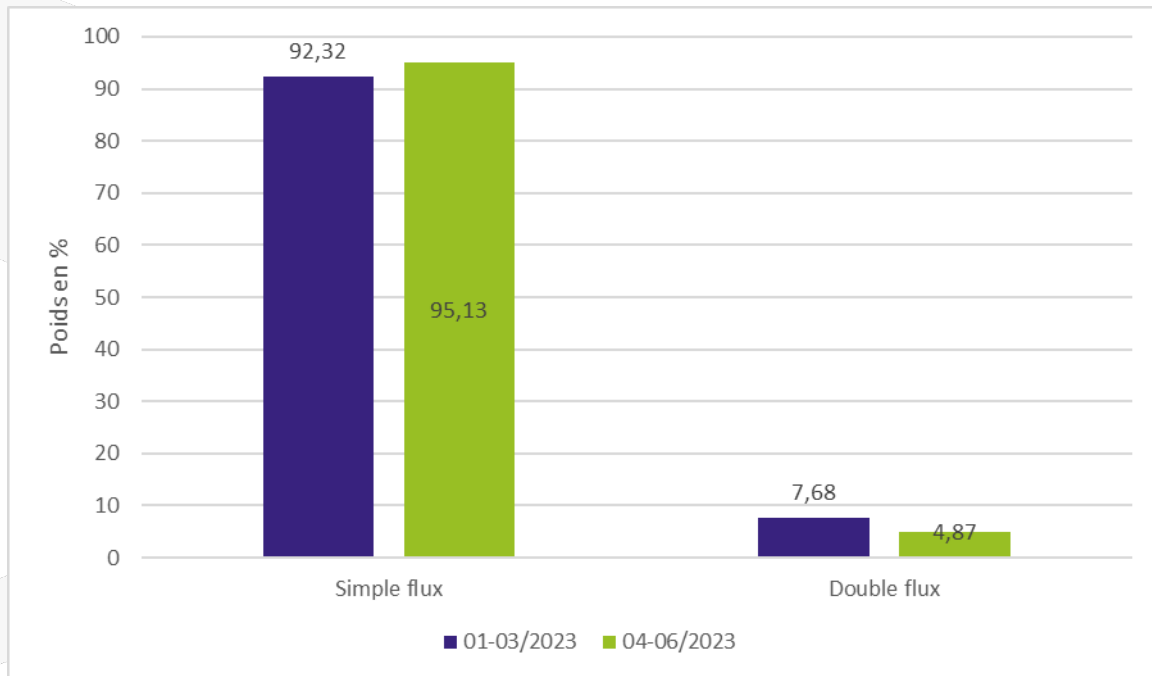


### Zones chaudes (H2c, H2d, H3)

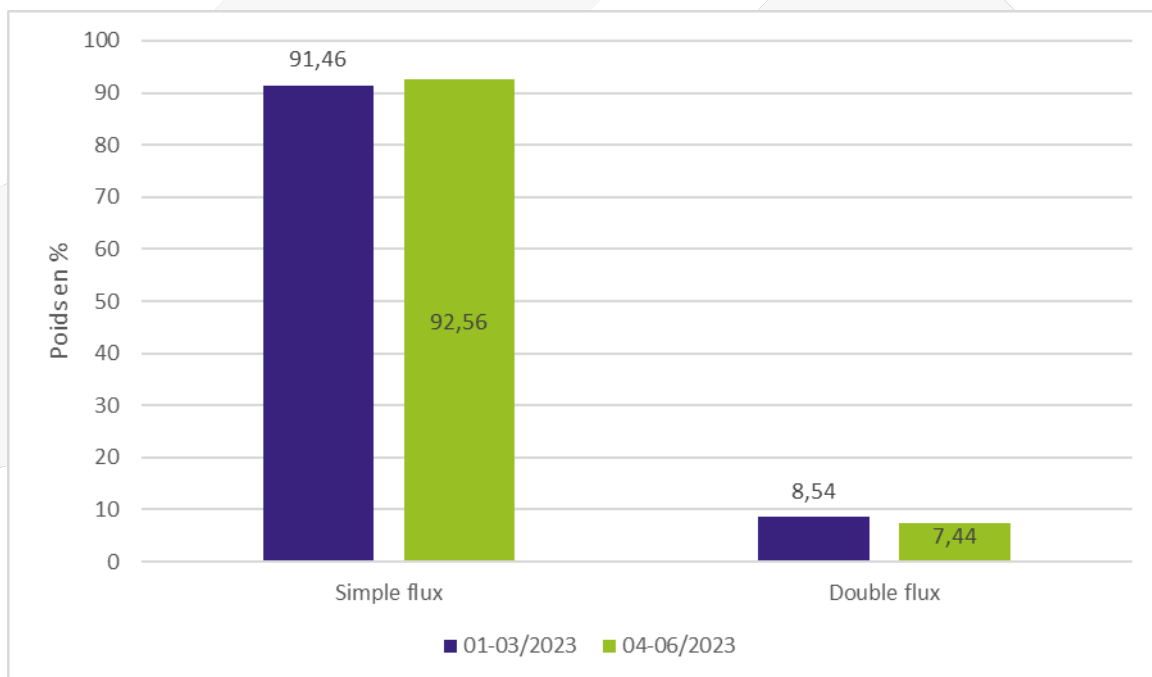


## Ventilation

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



### Zones moyennes (H2a, H2b)





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

