



# OBSERVATOIRE FRANCE 2021

---

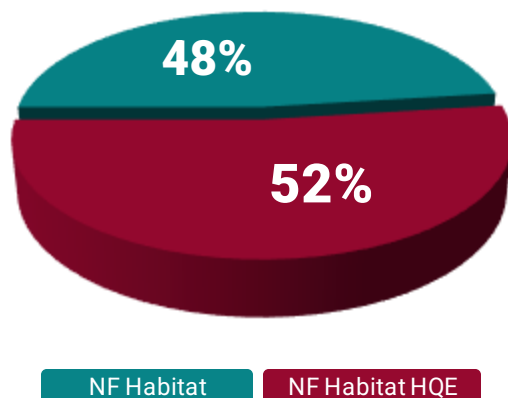
**CERQUAL**   
QUALITEL CERTIFICATION

# Présentation des opérations déclarées

---



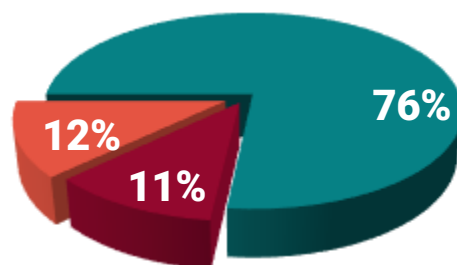
### Répartition par marque



NF Habitat

NF Habitat HQE

### Répartition par processus



Processus complet  
(P1)

Processus allégé  
(P2)

Processus allégé  
(P3)

### Opérations déclarées en 2021

- 2 204 opérations signées
- 115 343 logements sont engagés en certification

### Marques

- NF Habitat : 1 059 opérations → 55 535 lgts
- NF Habitat HQE : 1 137 opérations → 59 494 lgts

### Activités

- Construction : 1 893 opérations → 86 884 lgts
- Rénovation : 311 opérations → 28 459 lgts

### Typologie :

- Collectif : 1 765 opérations → 103 742 lgts
- Individuel groupé : 235 opérations → 2 776 lgts
- Mixte : 204 opérations → 8 825 lgts

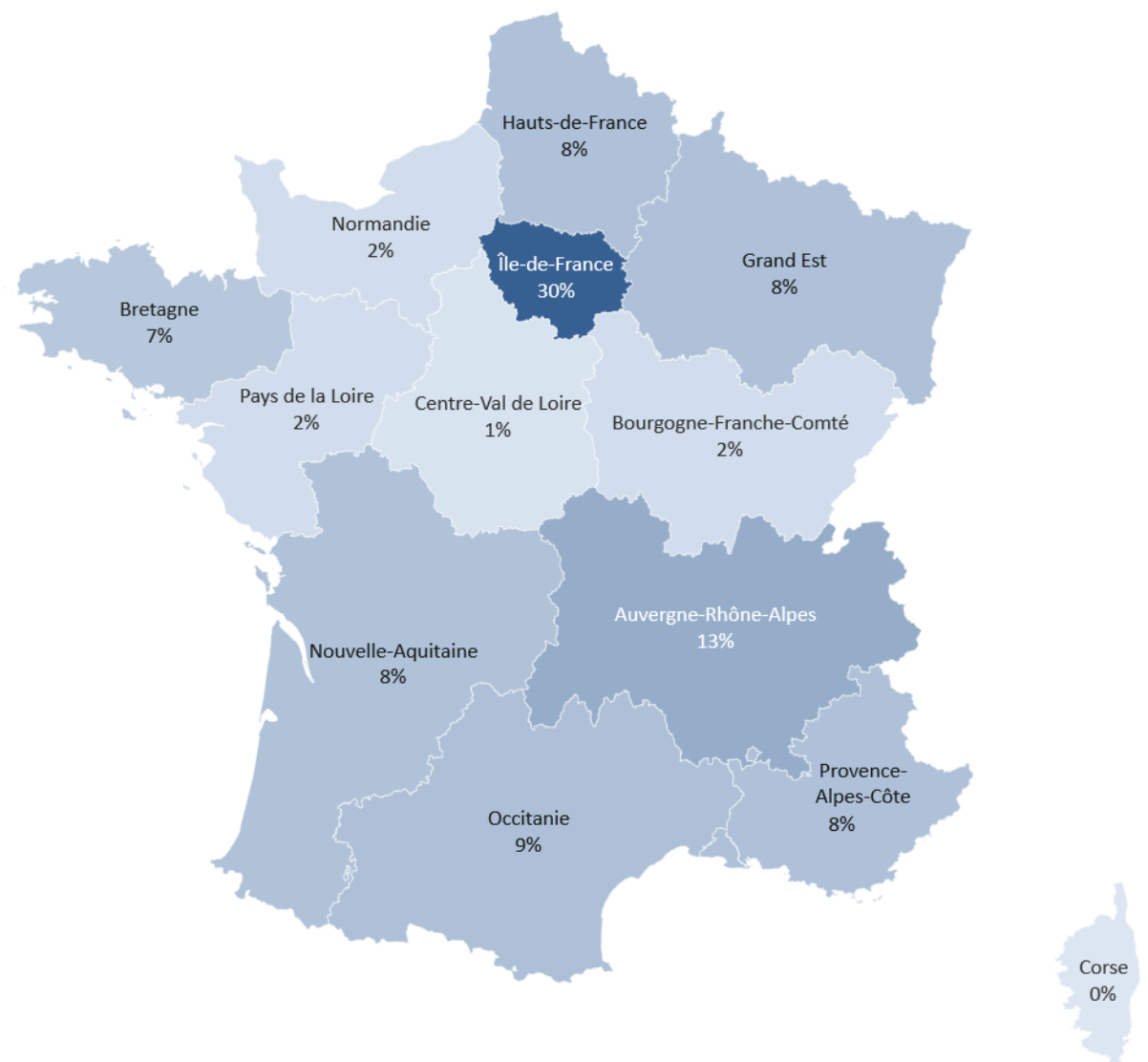
### Destinations

- Logement : 2 055 opérations → 99 934 lgts
- Résidence service : 137 opérations → 14 321 lgts
- EHPA-EHPAD-FAM : 12 opérations → 1 079 lgts

### Financement

- Social : 1 605 opérations → 68 113 lgts
- Privé : 938 opérations → 47 230 lgts

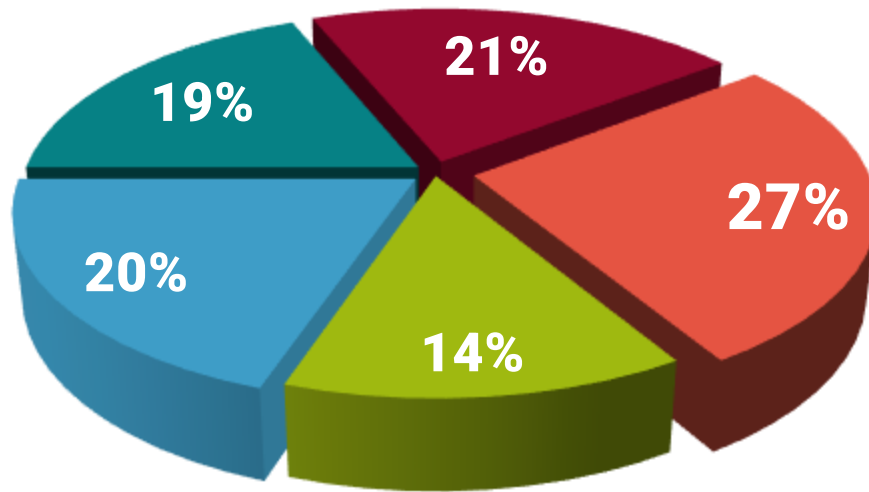




## Répartition des contrats par région

- L'Île de France arrive en tête du classement avec 30% des contrats signés en 2021
- Des contrats ont également été signés dans les DOM : 28 contrats pour 1 336 logements

Répartition des opérations par taille



< 10 logements

10 < 20 logements

20 < 40 logements

40 < 60 logements

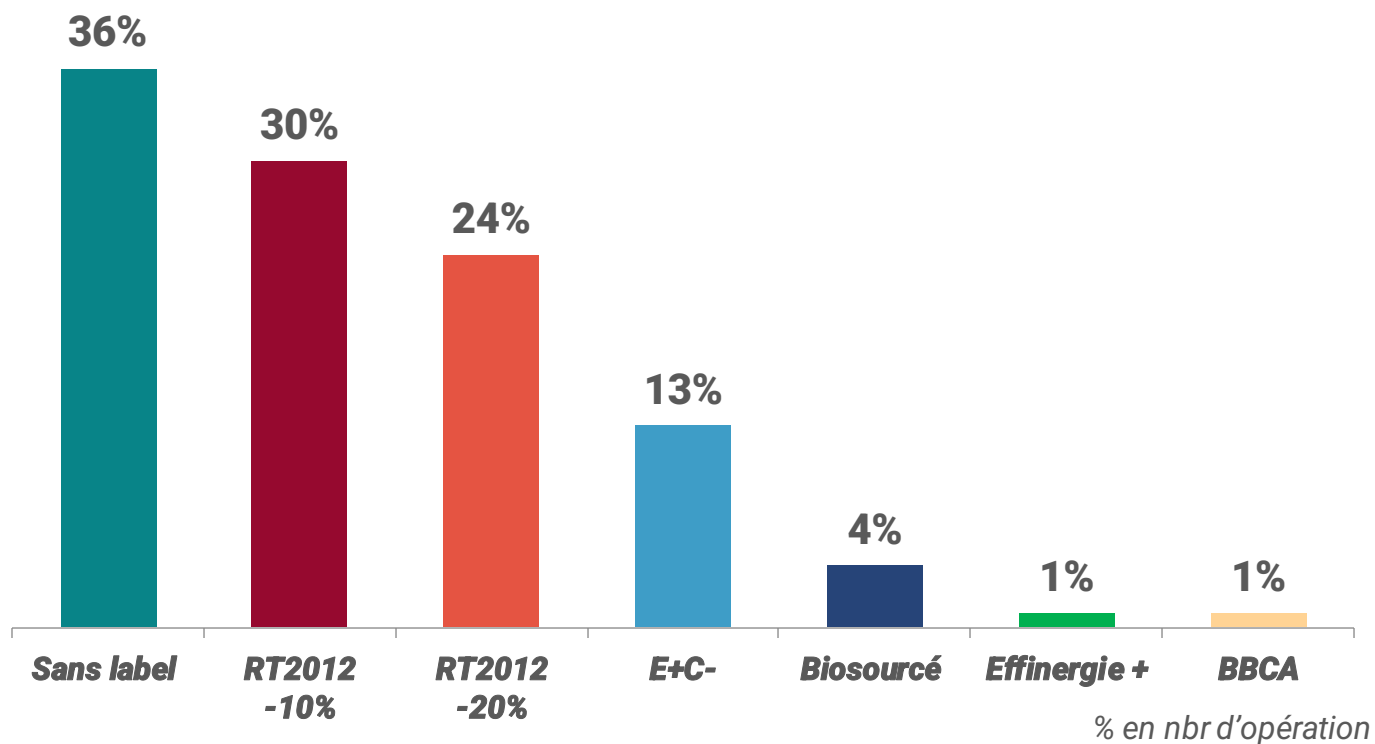
> 60 logements

% en nbr d'opération

## Opérations contractualisées en 2021

- Les opérations sont majoritairement de moyenne taille (20-40 logements)
- En moyenne, une opération comporte 42 logements

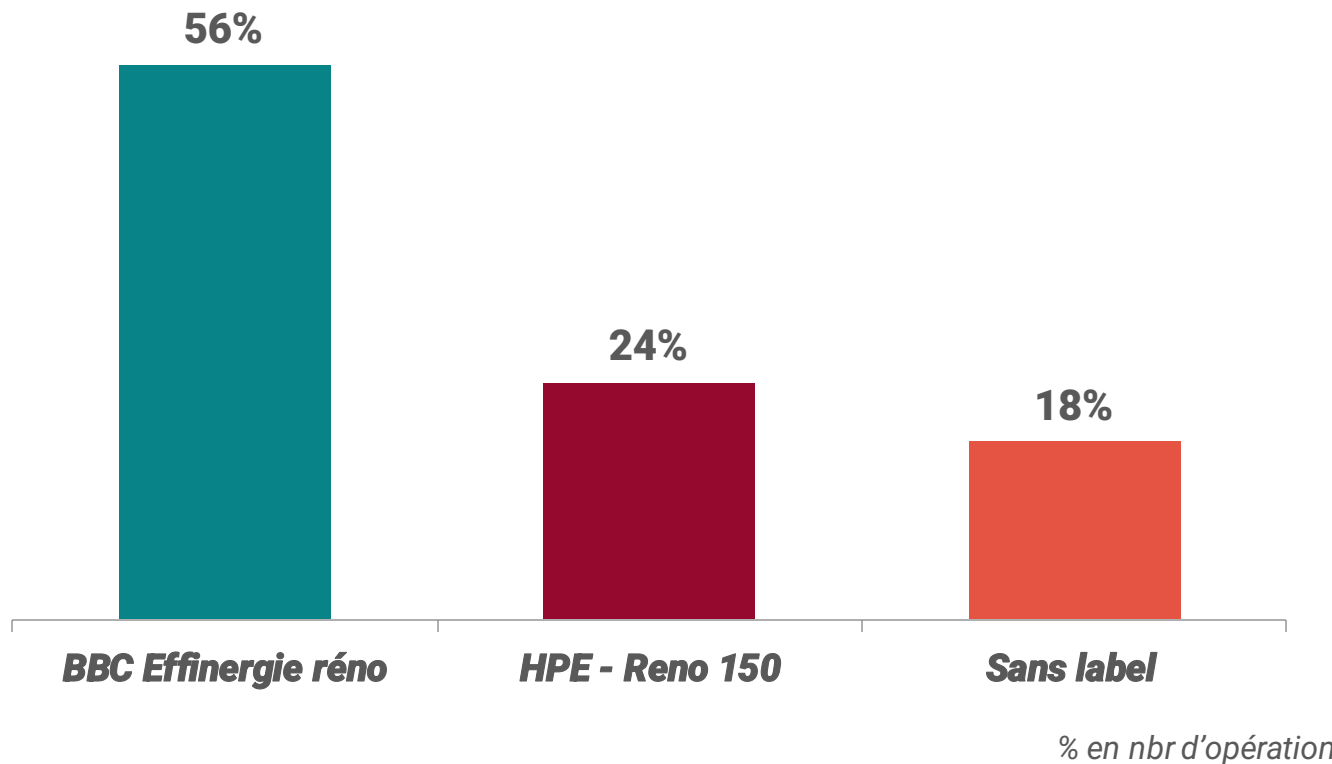
Répartition des labels visés en conception



- 1 539 opérations (85 391 lgts) visent un label en conception
- 894 opérations sont sans label
- Plus d'une opération sur trois ne vise pas de label
- On constate l'augmentation des opérations E+C- et biosourcé

*Les logements certifiés mais sans label ont au minimum le niveau réglementaire RT 2012*

Répartition des labels visés en conception



- 256 opérations (25 573lgts) visent un label
- 55 opérations sont sans label
- Plus d'une opération sur deux vise un label BBC Effinergie Rénovation ou Effinergie rénovation (CEP 80)

*Les logements certifiés mais sans label ont au minimum le niveau CEP 150 en rénovation*

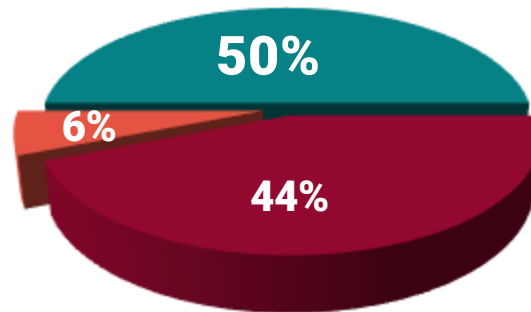
# Présentation des opérations certifiées

---





Répartition par marque

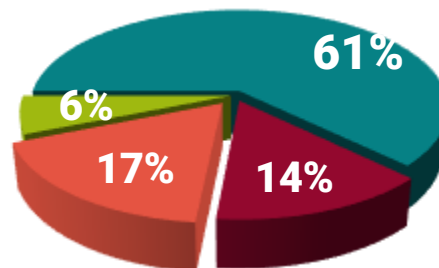


NF Habitat

NF Habitat HQE

Anciennes marques

Répartition par processus



Processus complet  
(P1)

Processus allégé  
(P2)

Processus allégé  
(P3)

Normal  
(exmarques)

### Opérations certifiées en 2021

- 1 914 opérations certifiées
- 97 561 logements sont certifiés

### Marques

- NF Habitat : 949 opérations → 48 464 lgts
- NF Habitat HQE : 841 opérations → 44 483 lgts
- Anciennes marques : 124 opérations → 4 614 lgts

### Activités

- Construction : 1 742 opérations → 83 328 lgts
- Rénovation : 172 opérations → 14 233 lgts

### Typologie :

- Collectif : 1 505 opérations → 84 741 lgts
- Individuel groupé : 218 opérations → 3 640 lgts
- Mixte : 192 opérations → 9 180 lgts

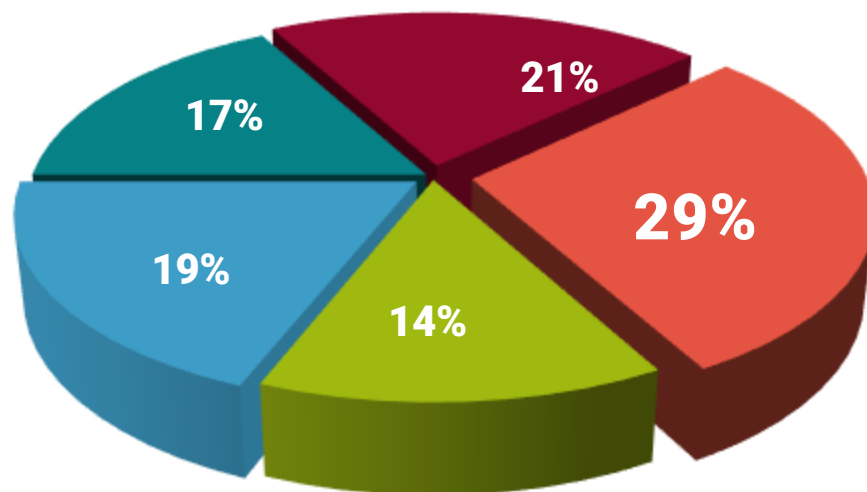
### Destinations

- Logement : 1 836 opérations → 89 584 lgts
- Résidence service : 69 opérations → 7 026 lgts
- EHPA-EHPAD-FAM : 9 opérations → 951 lgts

### Financement

- Social : 1 420 opérations → 54 962 lgts
- Privé : 798 opérations → 42 599 lgts

Répartition des opérations par taille



< 10 logements

10 < 19 logements

20 < 39 logements

40 < 59 logements

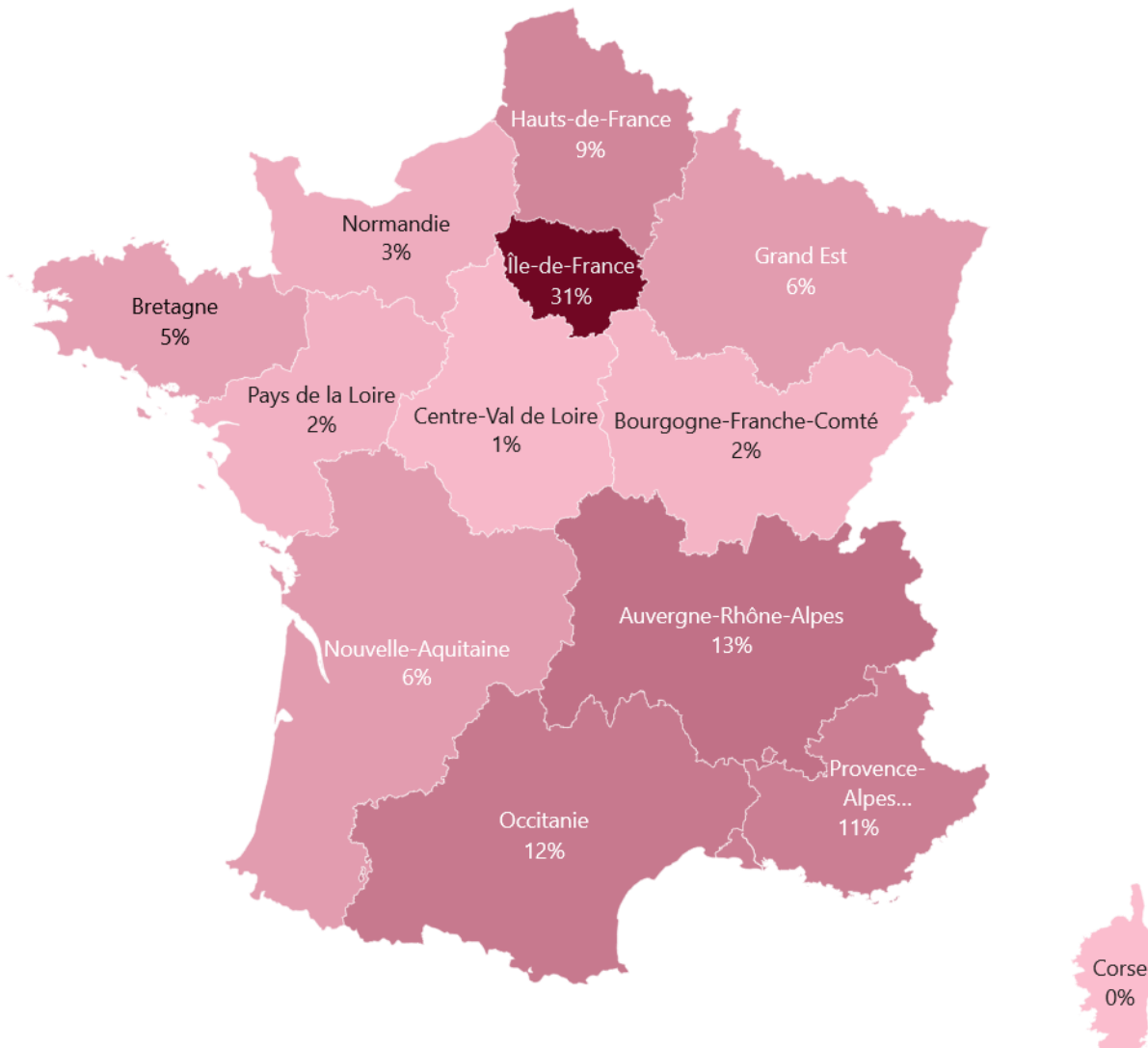
> 60 logements

% en nbr d'opération

## Opérations certifiées en 2021

- Les opérations sont majoritairement de moyenne taille (20-60 logements) avec une moyenne de 41 logements par opération

## RÉPARTITION DU PARC OBSERVÉ



### Présentation du parc certifié

Performance énergétique

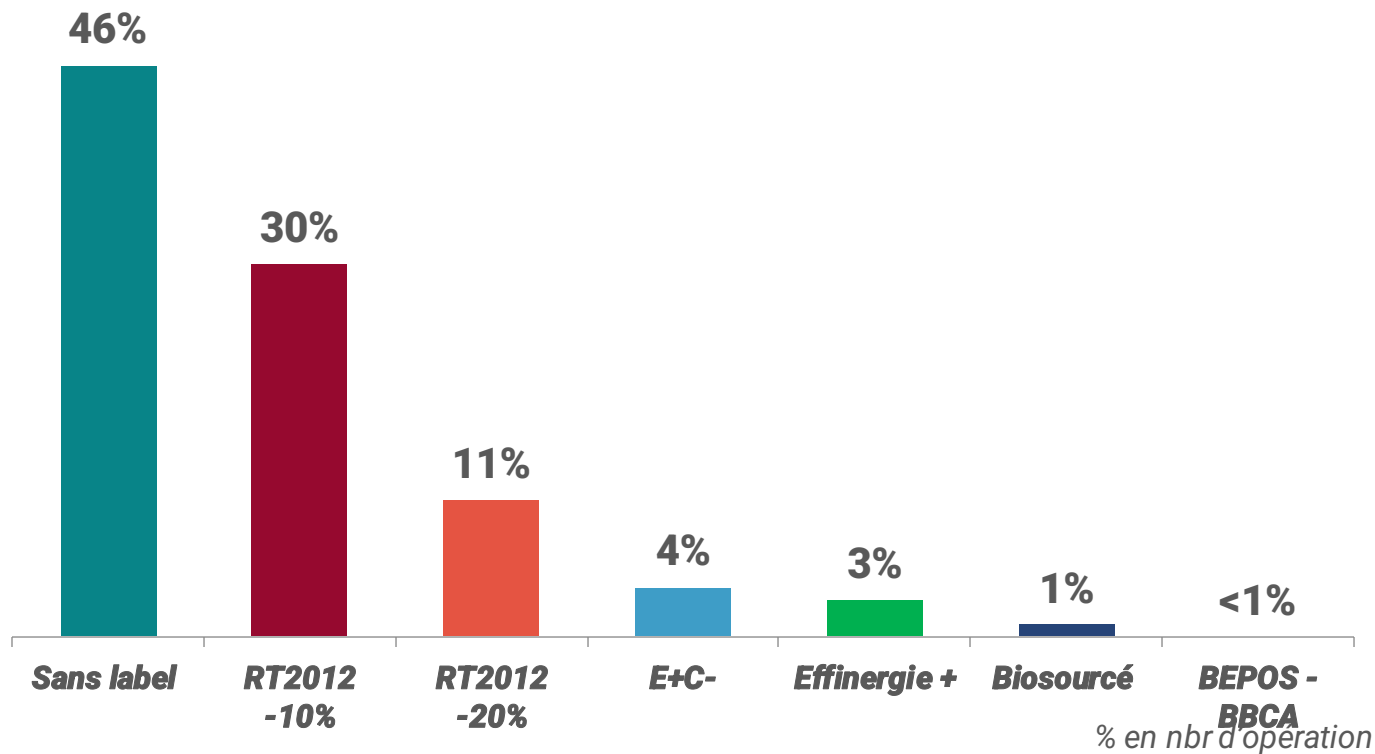
Les tendances constructives

Typologies les plus certifiées

### Répartition des contrats par région

- L'Ile de France arrive en tête du classement avec 31% des contrats certifiés en 2021
- Des contrats sont également recensés à La Réunion : 4 contrats pour 201 logements

### Répartition des labels décernés en conception

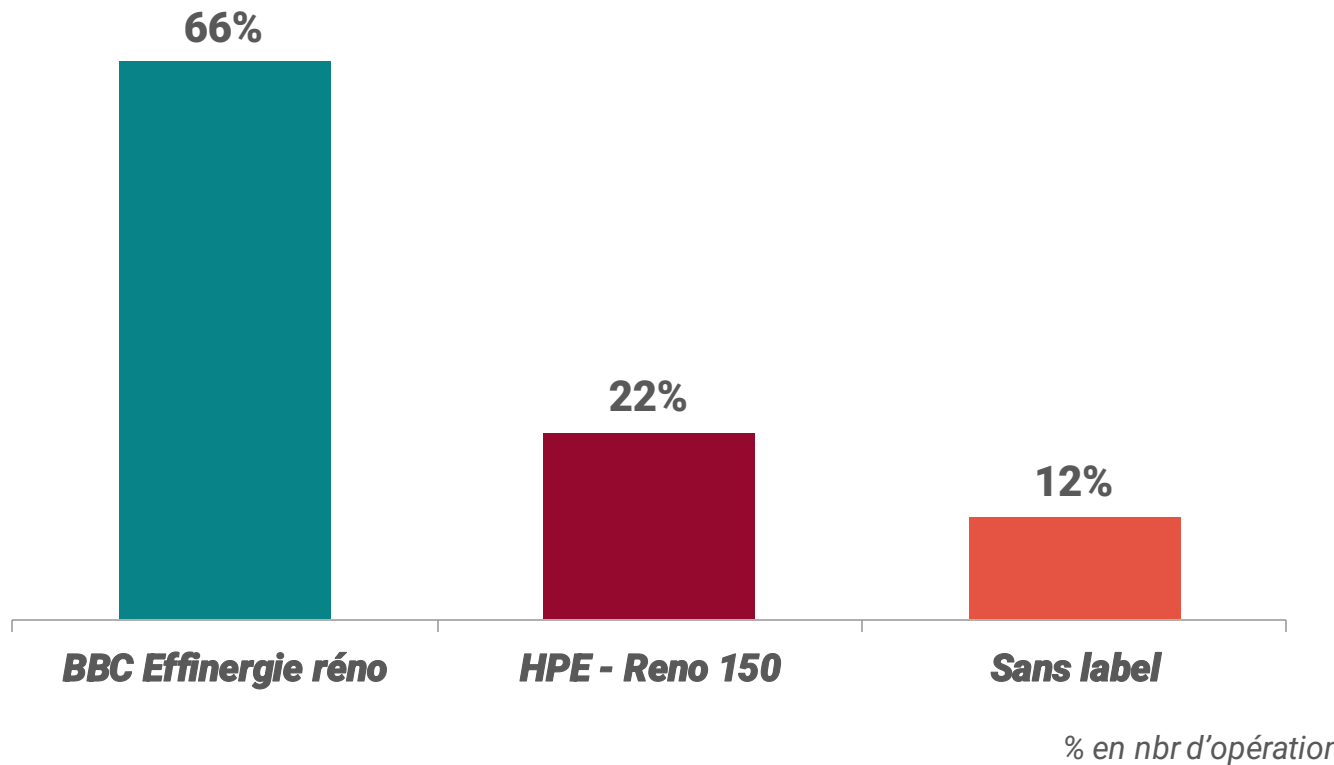


- 1 029 opérations (52 238 lgts) ont obtenu un label
- 884 opérations sont sans label
- Plus d'une opération sur deux certifiées ne dispose pas de label
- On constate l'augmentation des opérations E+C-

*Les logements certifiés mais sans label ont au minimum le niveau réglementaire RT 2012*



**Répartition des labels visés en conception**



- 151 opérations (1 982 lgts) ont obtenues un label
- 21 opérations sont sans label
- Deux opérations sur trois ont obtenues un label BBC Effinergie Rénovation

*Les logements certifiés mais sans label ont au minimum le niveau CEP 150 en rénovation*

## D'un point de vue national

Une majorité des logements (50%) sont certifiés avec le niveau NF Habitat  
Les logements certifiés sous les anciennes marques tendent à disparaître.

## D'un point de vue labels

Une majorité des logements sont sans label (niveau RT 2012).  
Pour les opérations avec label, le plus fréquent est le RT2012 -10%.  
Les logements certifiés avec le label E+C- sont de plus en plus nombreux mais représentent un pourcentage limité des opérations.

## D'un point de vue régional

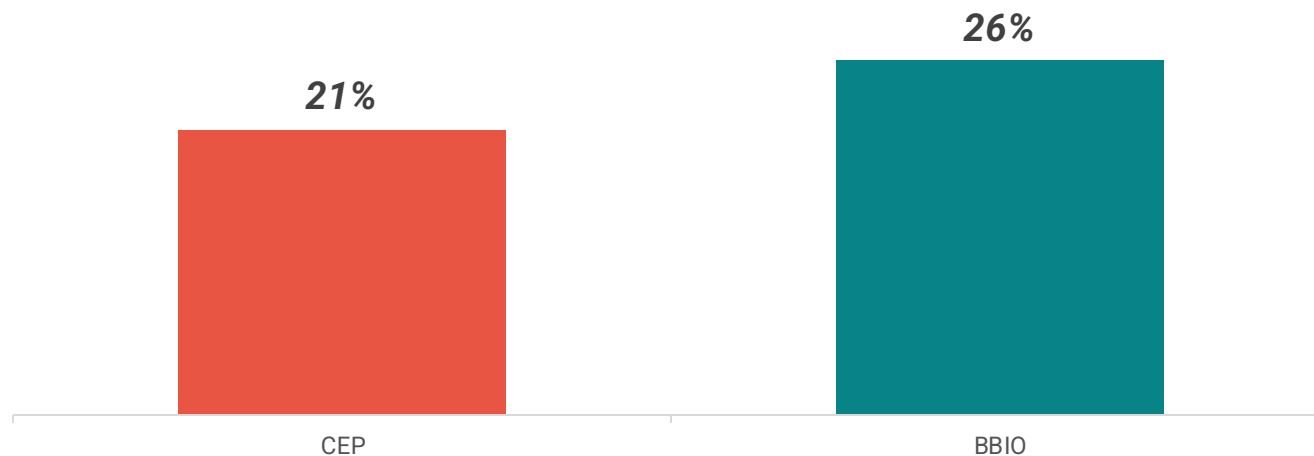
La région Ile-de-France est la plus active pour la certification, suivie par les régions Auvergne Rhône-Alpes et Occitanie.

# Performance énergétique

---



## Valeurs moyennes nationales



**Cep** : Consommation en énergie primaire  
Valeur de référence : 50 kWh/m<sup>2</sup>.an  
Valeur de référence avec dérogation pour les bâtiments collectifs : 57,5 kWh/m<sup>2</sup>.an

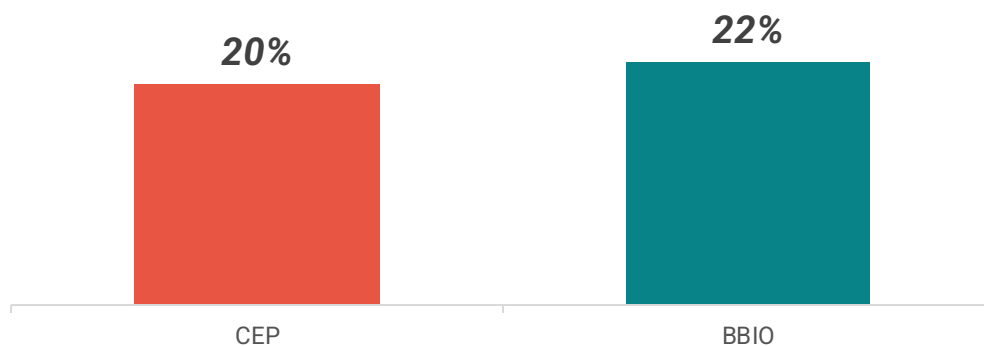
**Bbio** : Besoins bioclimatiques du bâtiment  
Valeur de référence : 60

**En moyenne, les bâtiments certifiés atteignent un niveau légèrement supérieur à un RT2012 - 20% sur le CEP et sur le BBIO**

- En moyenne le gain sur le CEP est de 22% pour les opérations certifiées
- En moyenne le gain sur le BBIO est de 26% pour les opérations certifiées
- **50% des opérations possèdent à la fois un gain sur CEP et le BBIO supérieur à 20%**



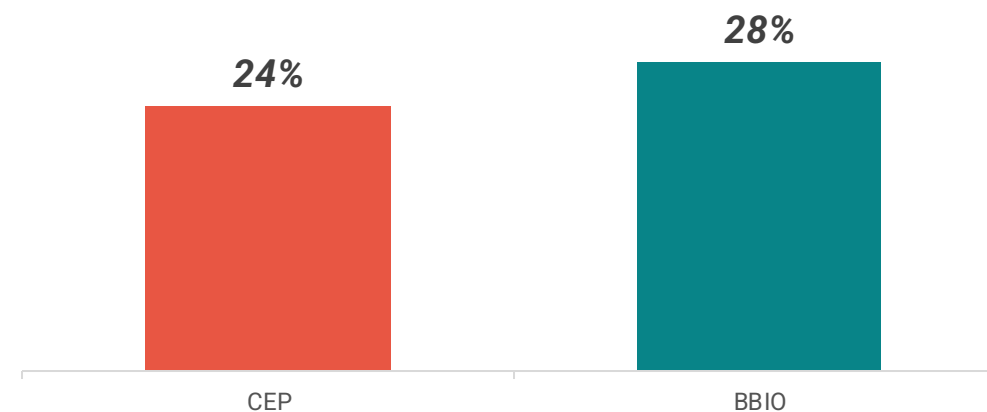
## Opérations sans label



**Cep** : Consommation en énergie primaire  
Valeur de référence : 50 kWh/m<sup>2</sup>.an  
Valeur de référence avec dérogation pour les bâtiments collectifs : 57,5 kWh/m<sup>2</sup>.an

**Bbio** : Besoins bioclimatiques du bâtiment  
Valeur de référence : 60

## Opérations avec label



**En moyenne, les bâtiments certifiés avec un label ont un gain meilleur sur le CEP et le BBIO**

- Sur le CEP l'écart est de 4%
- Sur le BBIO l'écart est de 6%

Pour l'année 2021, les bâtiments de l'échantillon étudié permettent en théorie d'économiser  
(par rapport à la consommation réglementaire RT2012)

**10 548 MWh et 1 941 tonnes équivalent CO<sub>2</sub>**

Soit la consommation d'environ

**676 foyers**

Consommation moyenne d'un logement par an par m<sup>2</sup> en France : 240 kWh

Surface moyenne en m<sup>2</sup> d'un foyer en France : 65m<sup>2</sup>

Consommation moyenne par an et par foyer en France : 15 600 kWh

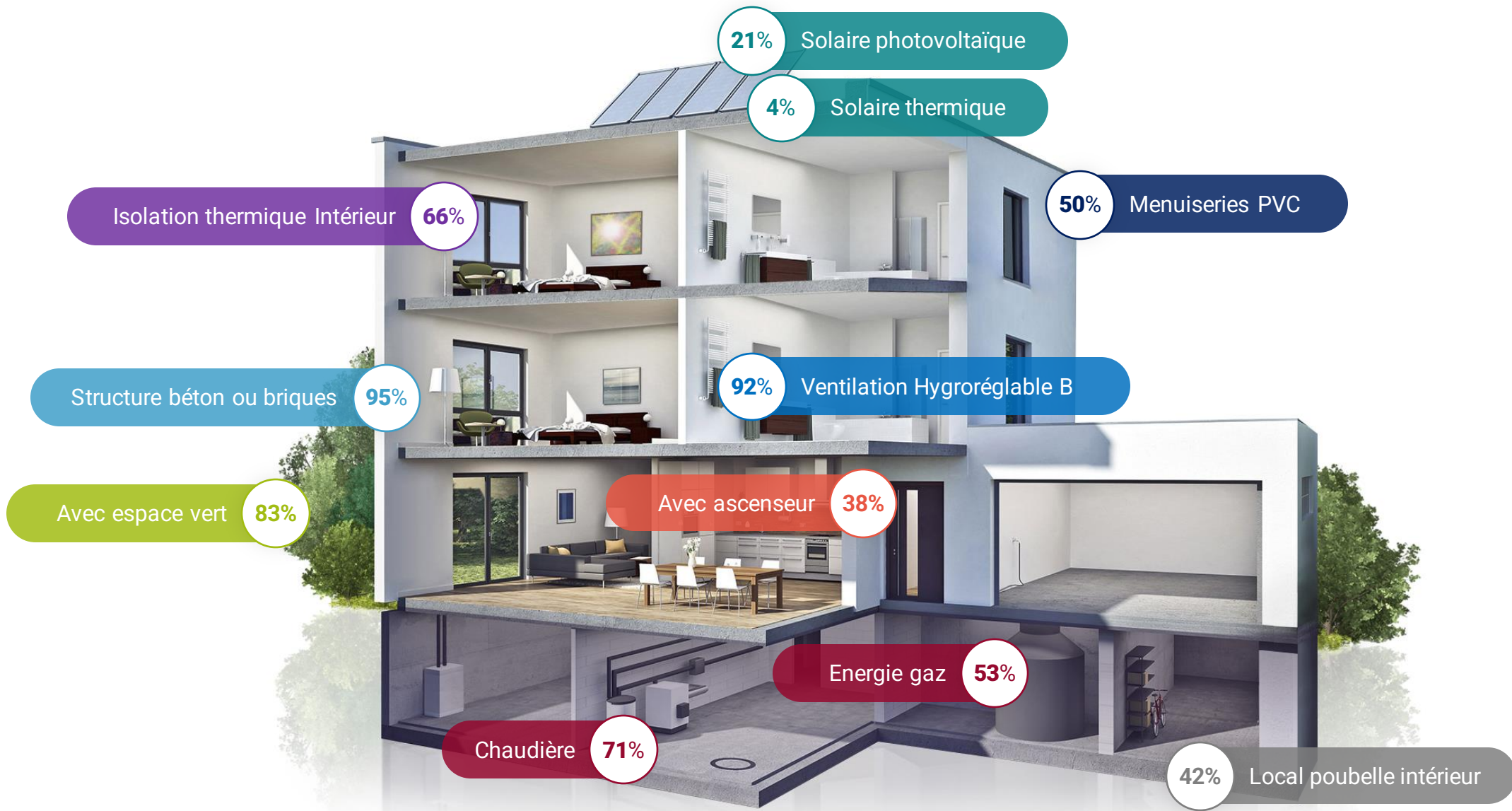
En France, un kWh émet environ 0,184 kg équivalent CO<sub>2</sub>.

# Les tendances constructives

---



























Energies		Ventilation		Isolation		Menuiseries	
Gaz		Mixte		Isolation par l'intérieur sur tous les murs extérieurs		PVC	
Réseau de chauffage urbain (RCU)		Double-flux		Isolation par l'extérieur sur tous les murs extérieurs		Aluminium	
Electricité par effet Joule		Simple flux Hygro A		Isolation par l'intérieur et l'extérieur sur tous les murs extérieurs		Bois	
Pompe à chaleur (PAC)		Simple flux Hygro B		Mixte		Bois / Alu	
				Isolation répartie			

La catégorie « Mixte » regroupe les logements pour lesquels différentes solutions sont utilisées sur un même bâtiment pour la même thématique (isolation, ventilation, etc.) mais que cette combinaison n'est que peu représentée.

La catégorie « Autre » regroupe les logements de la catégorie « Mixte » ainsi que les logements pour lesquels une solution unique est utilisée mais représentée à moins de 1%.



Présentation  
du parc certifié

Performance  
énergétique

**Les tendances  
constructives**

Typologies  
les plus certifiées

# Zoom structure

---

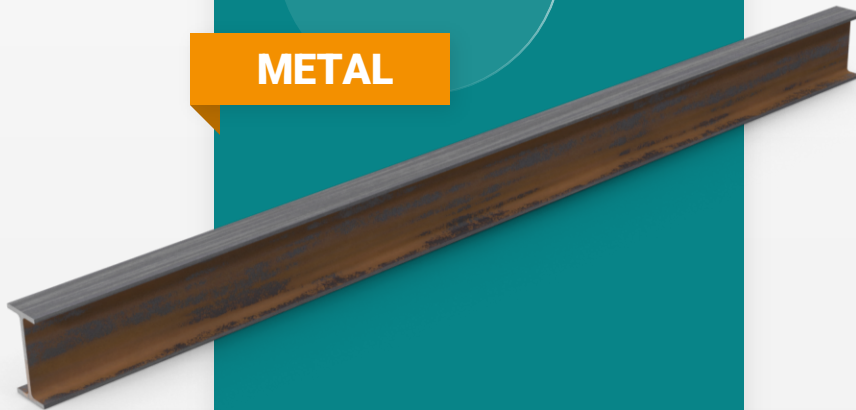
5%

BOIS



>1%

MÉTAL



Présentation  
du parc certifié

Performance  
énergétique

Les tendances  
constructives

Typologies  
les plus certifiées

## Les nouvelles filières encore timide dans la construction

- Sur l'année 2021, 5% des opérations étudiées avaient une ossature en bois, en collectif comme en individuel groupé. Pourcentage en baisse par rapport à 2020 (7%)
- Il reste toutefois assez faible mais devrait se développer sur les prochaines années, étant donné que la RE2020 est entrée en application
- Les structures métalliques représentent moins de 1% des bâtiments.





Présentation  
du parc certifié

• Performance  
énergétique

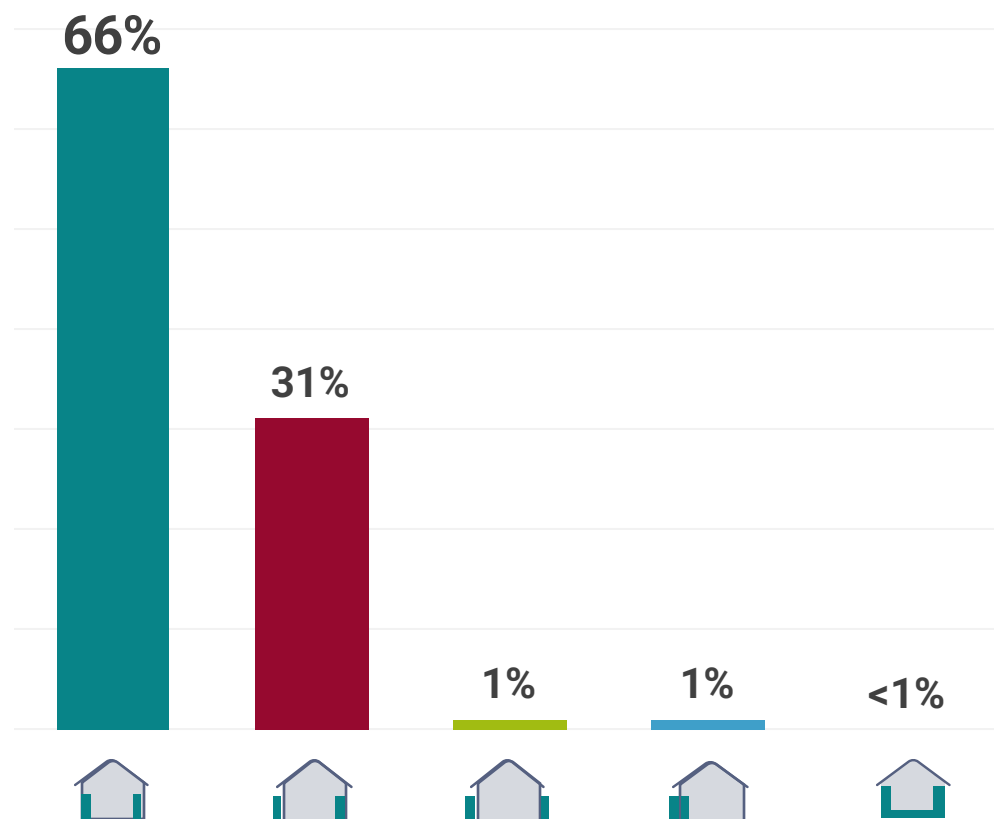
• **Les tendances  
constructives**

• Typologies  
les plus certifiées

# Zoom isolation

---

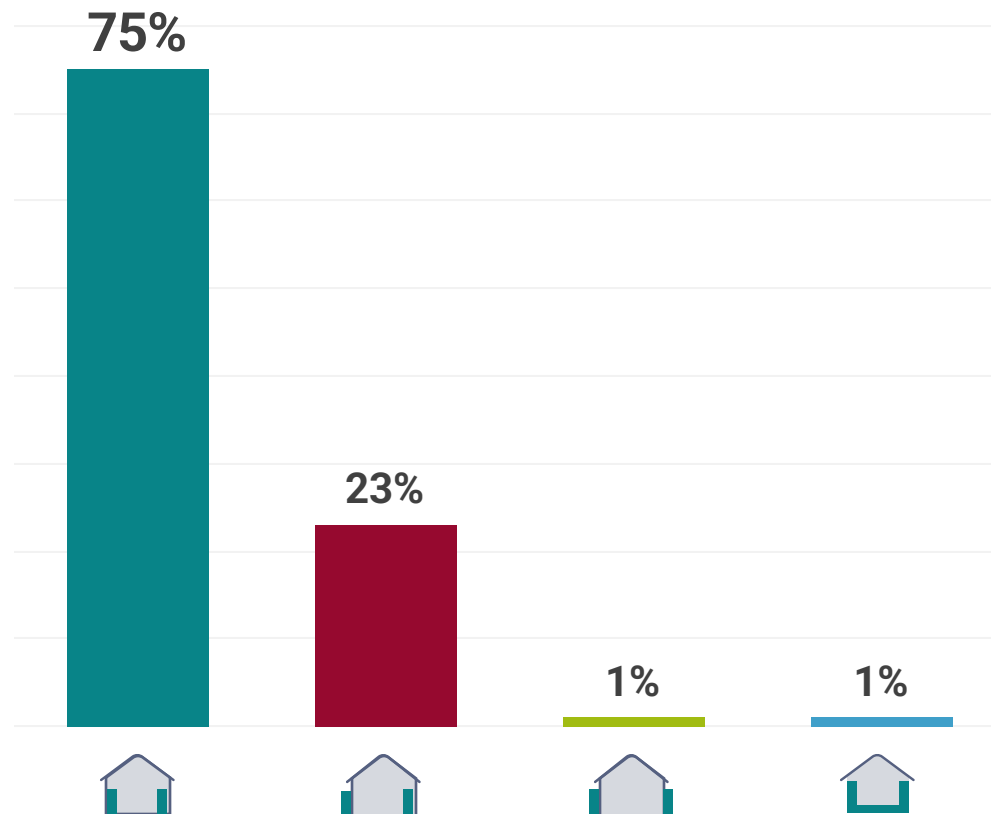




## Une large prédominance de l'isolation par l'intérieur

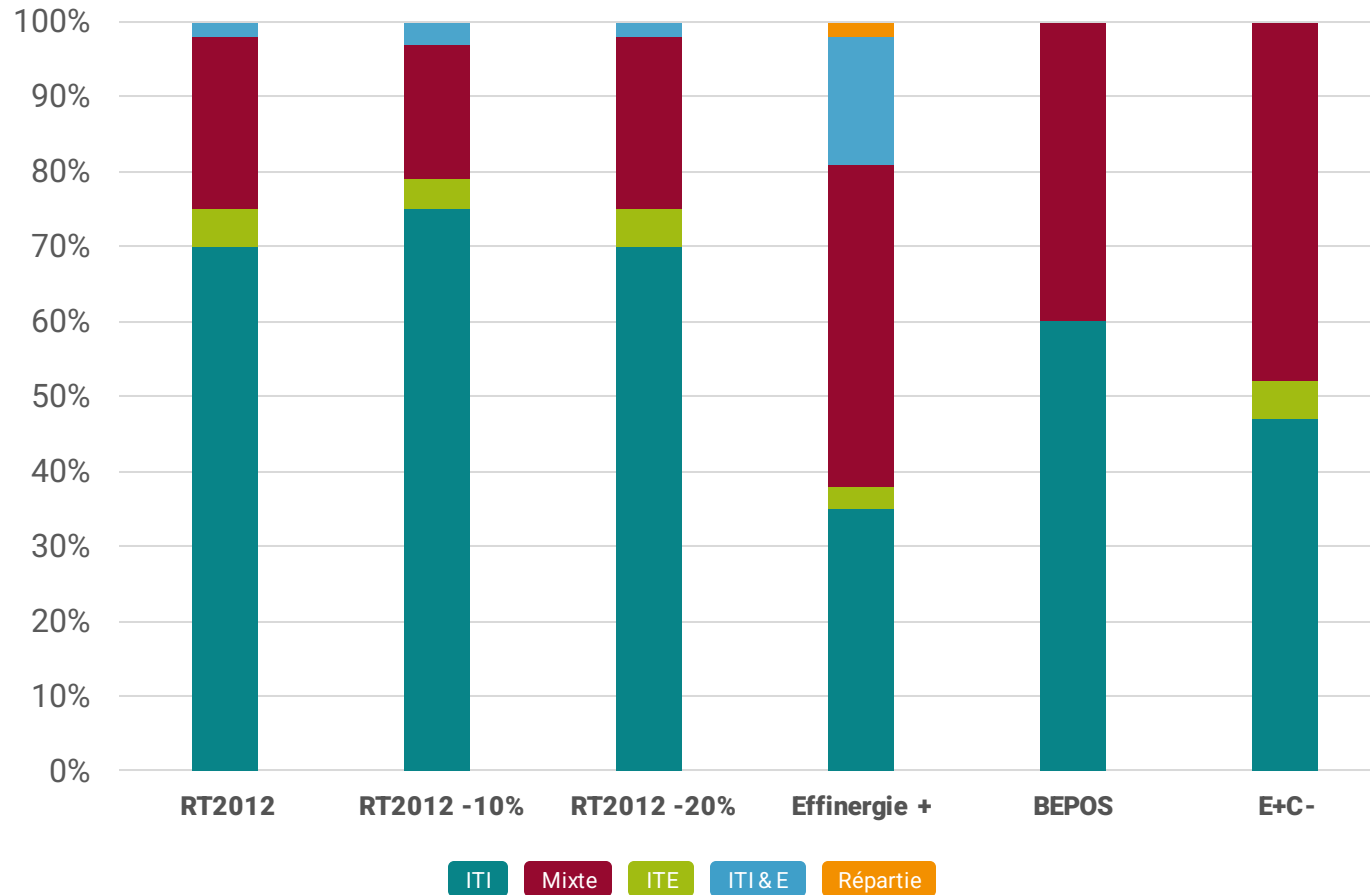
### Des choix d'isolation affinés par paroi

- L'**isolation par l'intérieur** de l'ensemble du bâtiment est la **solution qui reste la plus répandue**, à un niveau stable par rapport aux années précédentes.
- Les bâtiments présentant au **moins deux types d'isolation** sur des parois différentes concernent un logement sur trois (Mixte).
- L'**isolation par l'extérieur** apparaît donc comme une technique surtout utilisée en **association avec l'ITI**. Ceci laisse supposer un choix pragmatique visant à améliorer la performance du bâti, sans pour autant basculer vers l'ITE à 100%.
- L'utilisation de l'**isolation répartie seule reste très faible**, elle est en général utilisée avec des compléments d'isolation (Mixte).



## Une tendance à l'isolation par l'intérieur proche du collectif Des choix plus centrés sur un seul type d'isolation

- La catégorie « **Mixte** » contient des maisons avec **différents types d'isolation** : par exemple une ITI sur la paroi au sud et ITI&E sur la paroi au nord.
- **L'isolation par l'extérieur ne se développe pas plus que pour les bâtiments collectifs.**



- On constate **une évolution dans les choix d'isolation** entre les niveaux énergétiques.
- Pour les premières opérations E+C- les choix d'isolation sont proche d'un niveau Effinergie +
- **L'ITI seule est un peu moins présente pour les bâtiments Effinergie + et E+C-**
- L'échantillon étudié ne montre **pas de différence significative sur les choix constructifs au niveau réglementaire, -10% et les projets en RT-20%.**
- Effinergie +, E+C- ou BEPOS se démarquent pas une utilisation plus faible de l'ITI seule afin d'optimiser l'isolation pour atteindre les niveaux demandés.



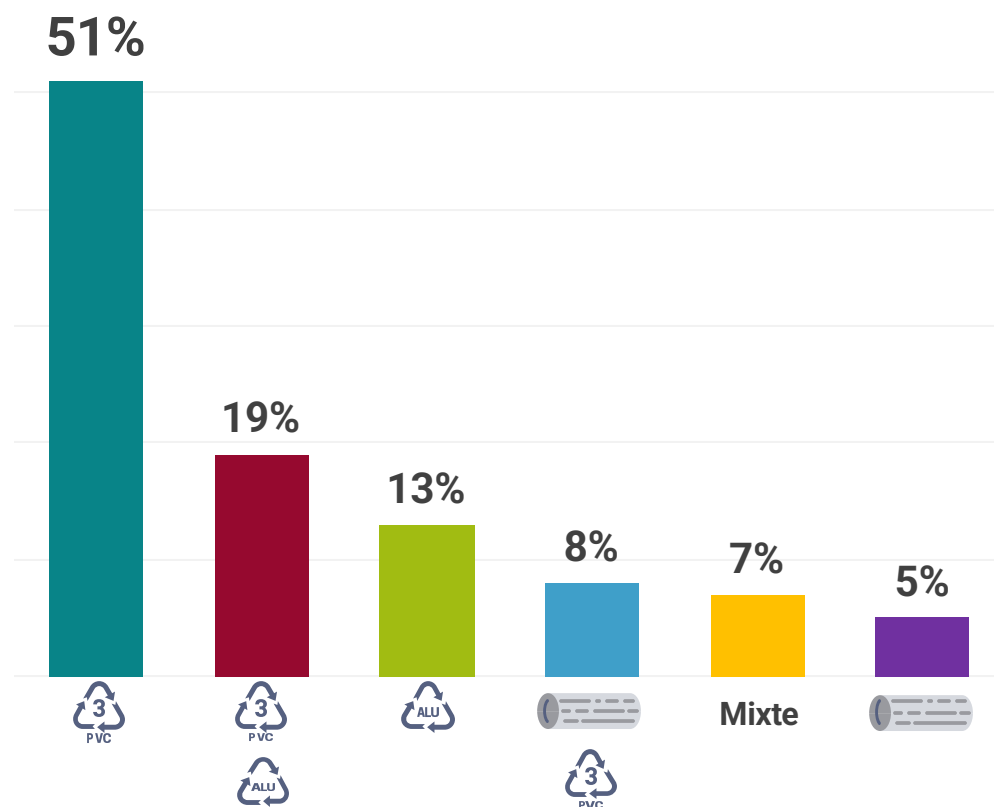
Présentation  
du parc certifié

Performance  
énergétique

**Les tendances  
constructives**

Typologies  
les plus certifiées

# Zoom menuiseries



## Les menuiseries en PVC dominant le marché de la construction

- Huit opérations sur dix étudiées possèdent des menuiseries PVC
- Les chiffres sont stables par rapport aux années précédentes
- Le **prix** semble donc être le premier critère de choix, **sans que cela nuise à la performance thermique** générale.
- Les **menuiseries bois** ne représentent que 5% des opérations (un chiffre stable depuis 2020 : 9% → 7% → 5% → 5%).

*Mixte signifie que sur une même opération il peut y avoir plusieurs types de menuiserie.*





Présentation  
du parc certifié

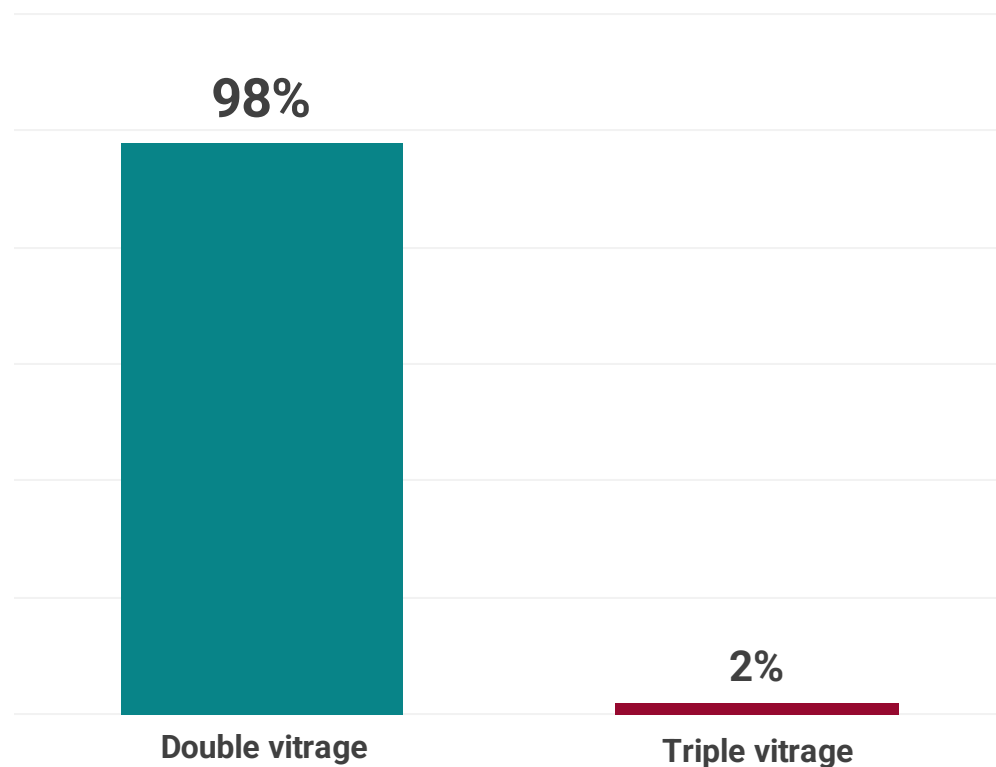
Performance  
énergétique

**Les tendances  
constructives**

Typologies  
les plus certifiées

# Zoom vitrage

---



## Le double vitrage comme référence

- **Très peu** d'opérations sont équipées de menuiserie **en triple vitrage** : **chiffre en baisse 8% → 2%**
- Cela peut s'expliquer par les **très bonnes performances des menuiseries en double vitrage**



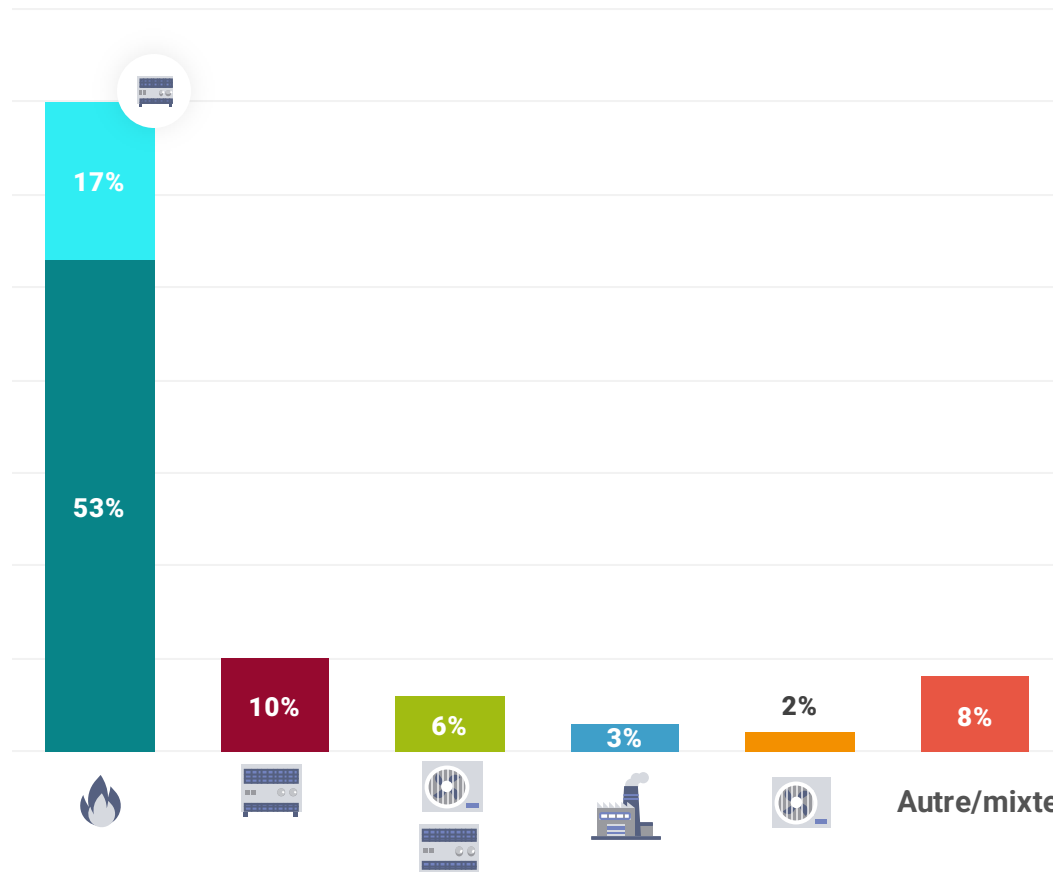
Présentation  
du parc certifié

Performance  
énergétique

**Les tendances  
constructives**

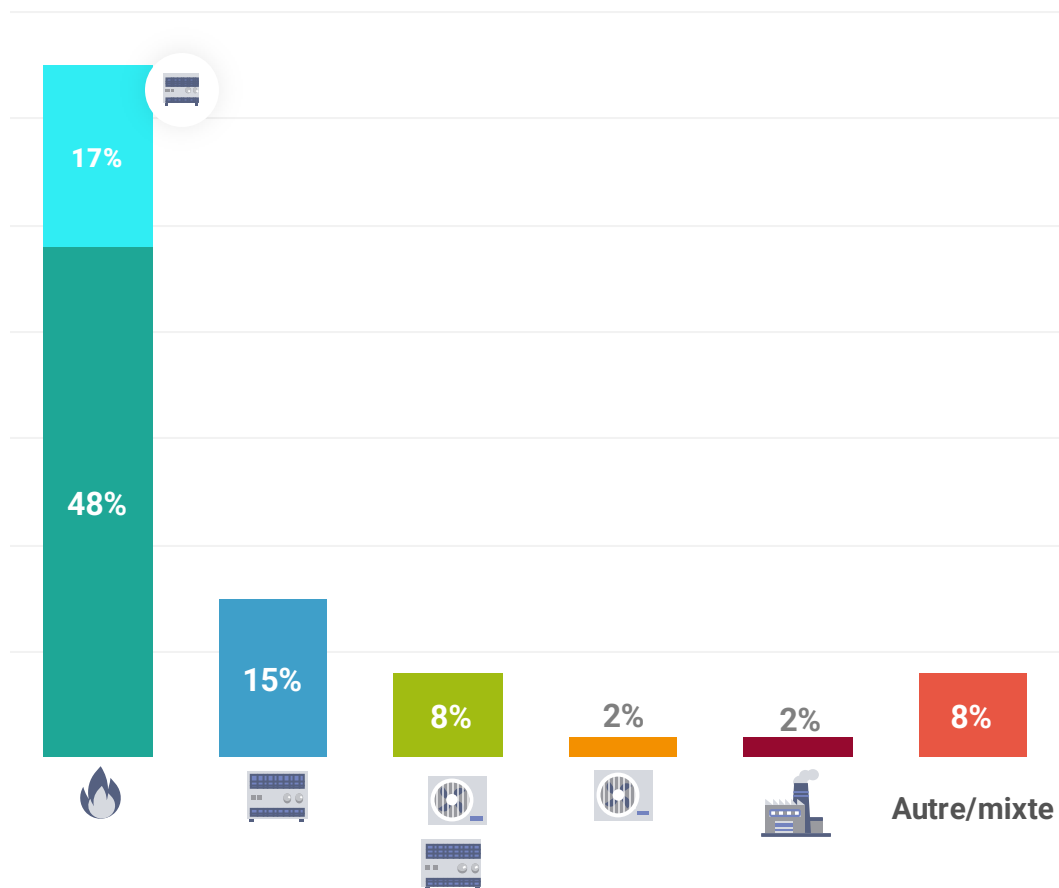
Typologies  
les plus certifiées

# Zoom type Energie de chauffage



## Le recours au gaz reste le premier choix, les réseaux de chauffage confirment leur place et les PAC ralentissent

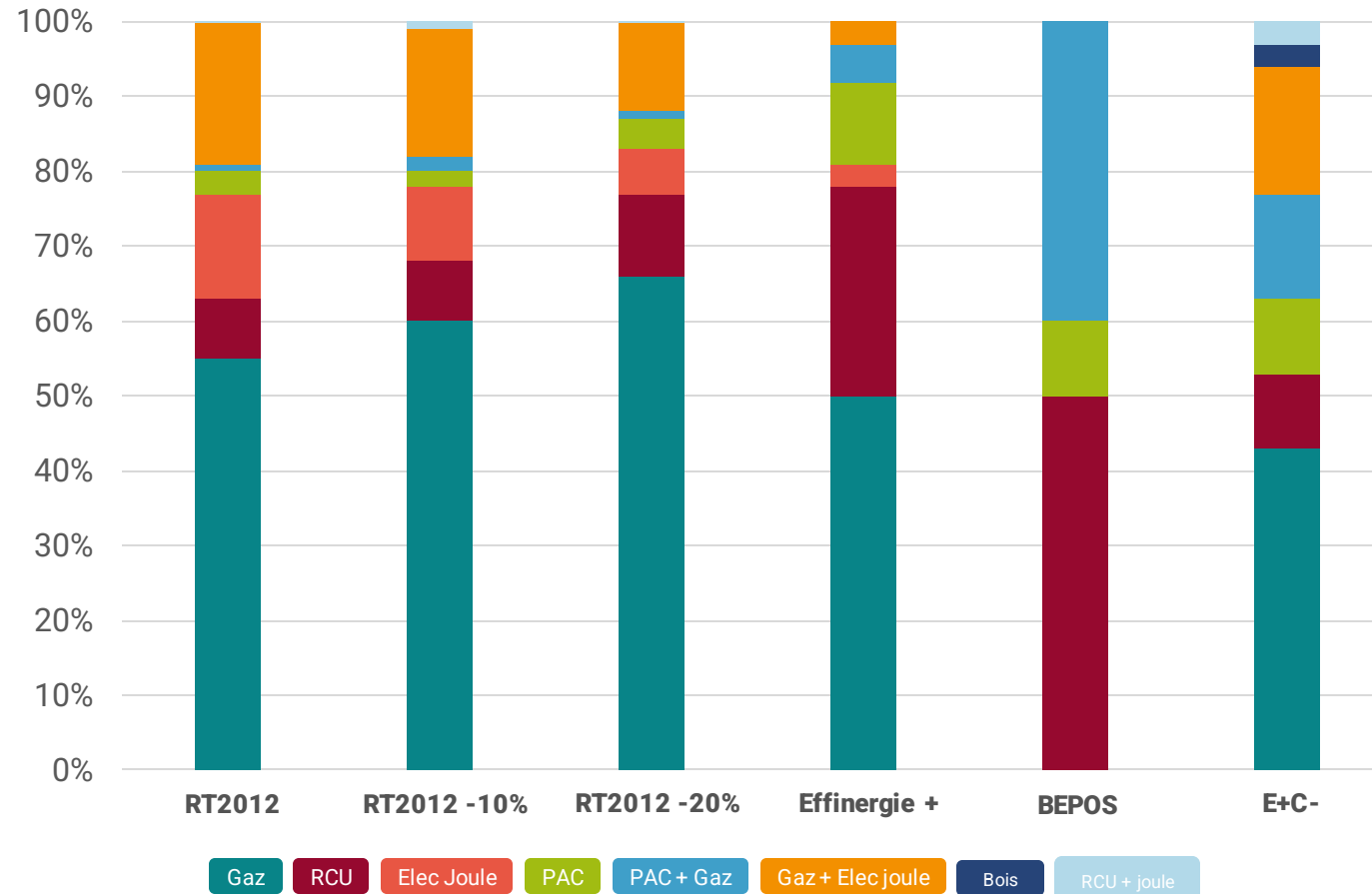
- Plus de deux opérations sur trois sont chauffées au gaz, avec un appoint électrique dans certains cas (sèche-serviette ou convecteurs dans les studios la plupart du temps).
- Les convecteurs s'imposent en deuxième place avec un niveau stable (7% → 9% → 10%) des opérations.
- Les RCU sont moins utilisés que les années précédentes
- Les PAC augmentent de nouveau par rapport aux années précédente (3% → 6% → 8%)



## Large préférence pour le gaz, avec un recours aux PAC qui augmente

- Plus d'un logement sur deux sont chauffés au gaz, avec un **appoint électrique** dans certains cas (sèche-serviette).
- Les **réseaux de chauffage urbain** reviennent dans l'étude pour cette année 2021
- Les **PAC** sont plus utilisées que dans le collectif, du fait de leur **adaptation à l'usage individuel**, avec de petites puissances, et du fait de l'obligation d'utilisation d'énergies renouvelables.
- Le **chauffage au bois** disparaît cette année





- Les choix du type d'énergie pour les niveaux **RT2012 -10% et RT2012 - 20%** sont très semblables à ceux du niveau RT2012.
- Les opérations avec label **Effinergie +** se démarquent avec une utilisation de gaz moins importante et un recourt au RCU et PAC plus important qui peut s'expliquer par **l'incitation à l'utilisation des énergies renouvelables** que contient ce label.
- Le BEPOS se distingue par la très faible part de gaz au profit des RCU et des PAC
- Enfin, les opérations E+C- ont une répartition particulière, entre l'Effinergie + et le RT2012 -20%



Présentation  
du parc certifié

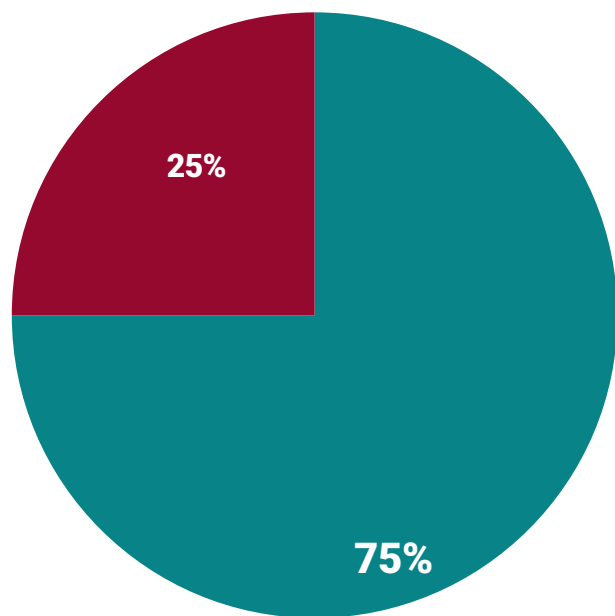
Performance  
énergétique

• **Les tendances  
constructives**

• Typologies  
les plus certifiées

# Zoom type chauffage

---

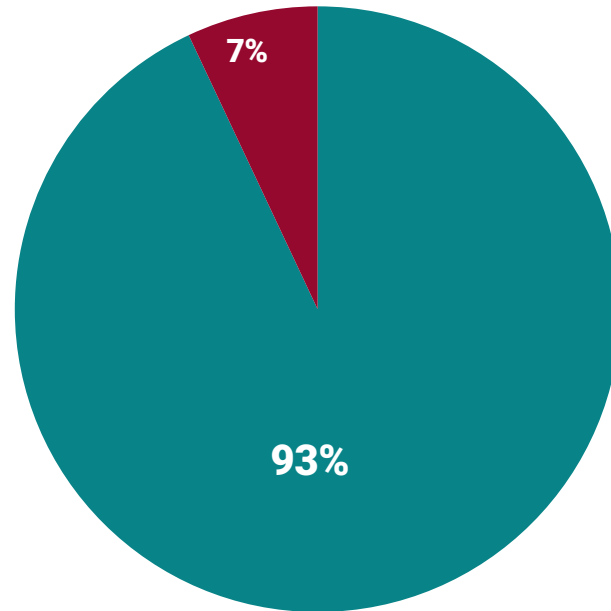


Chauffage individuel

Chauffage collectif

## Un avantage important pour le chauffage individuel

- Sur l'échantillon observé, **75% des opérations possèdent un chauffage individuel**
- Cela peut s'expliquer par la **souplesse** que peut apporter cette solution : **adapter** en fonction de l'opération et des logements



Chauffage individuel

Chauffage collectif

## L'écart est beaucoup plus important pour les maisons individuelles groupées

- Pour les maisons individuelles groupées, le **chauffage collectif n'est présent que dans 5% des opérations**
- Cela s'explique par la **complexité de mettre en œuvre** cette solution pour des logements individuels



Présentation  
du parc certifié

Performance  
énergétique

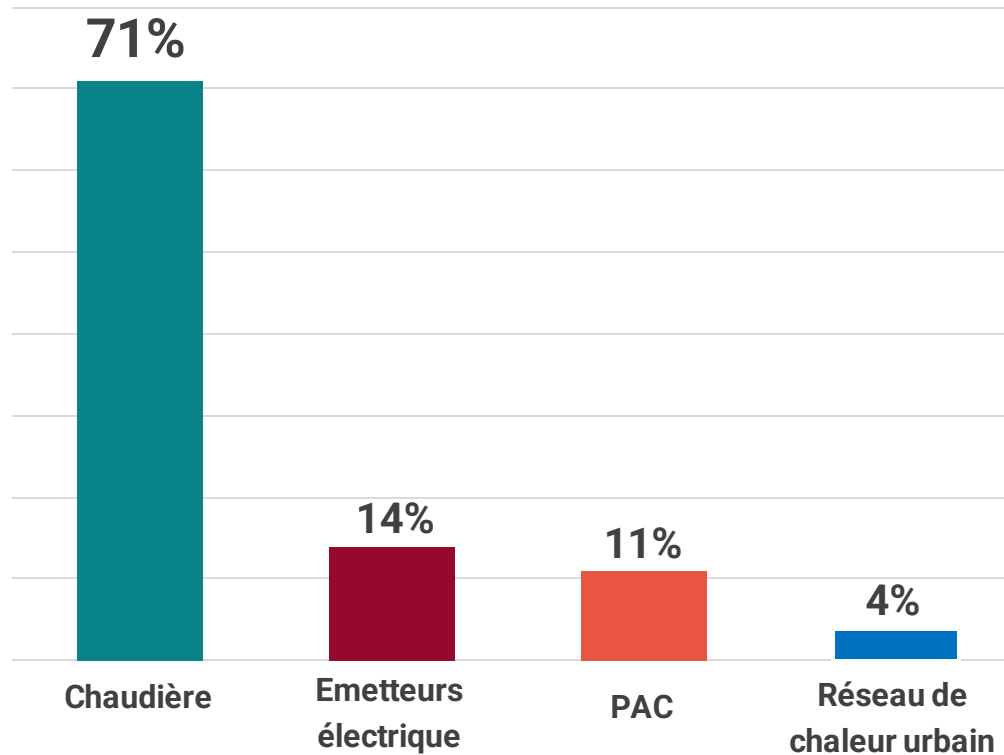
• **Les tendances  
constructives**

• Typologies  
les plus certifiées

# Zoom générateur chauffage

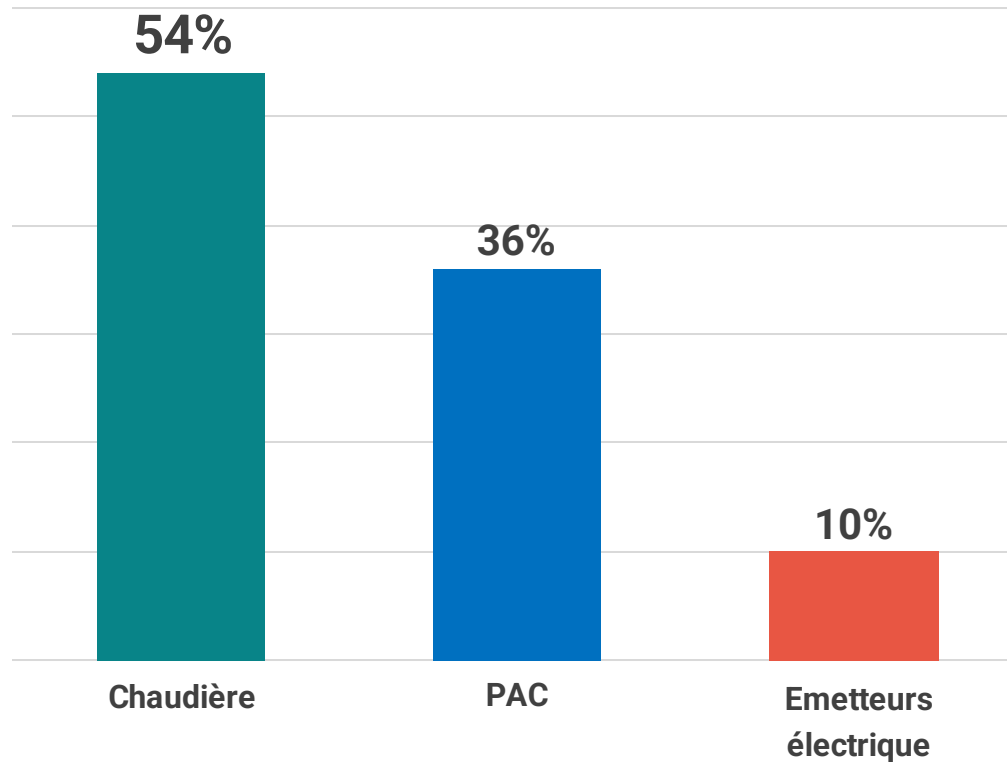
---





## La chaudière à combustible comme solution principale.

- Que le chauffage soit collectif ou individuel, la chaudière à combustible gazeux apparaît comme la solution privilégiée dans les opérations certifiées
- Les radiateurs à eau chaude ou plancher chauffant à eau alimenté par un réseau de chaleur urbain reculent fortement avec seulement 4% des opérations (11% en 2020)
- Les émetteurs électriques sont également dans une opération sur sept



## En maison, la chaudière reste la solution principale et l'écart avec les autres solutions se creuse

- Comme pour l'ensemble des opérations certifiées, la chaudière à combustible gazeux reste en tête
- On note une part relativement importante des PAC (un logement sur trois)
- Le bois sont absents



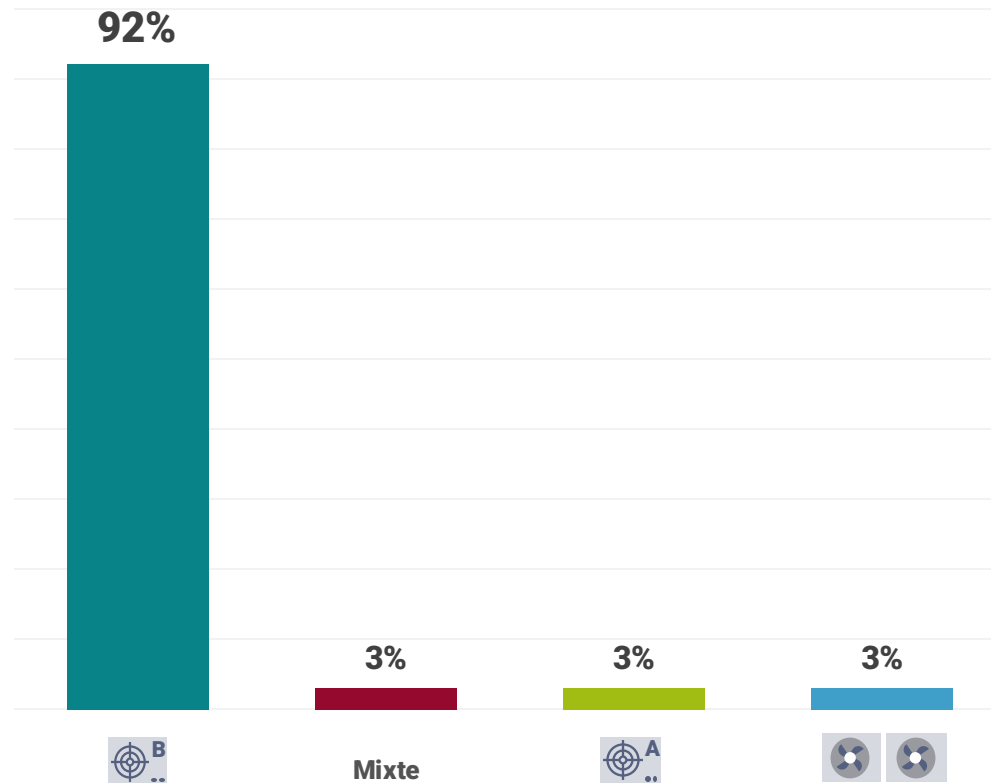
Présentation  
du parc certifié

Performance  
énergétique

**Les tendances  
constructives**

Typologies  
les plus certifiées

# Zoom ventilation



## Une forte prédominance de la ventilation hygroréglable de type B

- La VMC Hygroréglable B, qui permet une **meilleure optimisation des débits**, est la solution quasi unique utilisée, à un niveau **stable sur les cinq dernières années**.
- La VMC **double-flux** passe à 3% : 1% → 3%

*Ventilation Mixte signifie que sur une même opération il peut y avoir plusieurs types de ventilation.*



Présentation  
du parc certifié

Performance  
énergétique

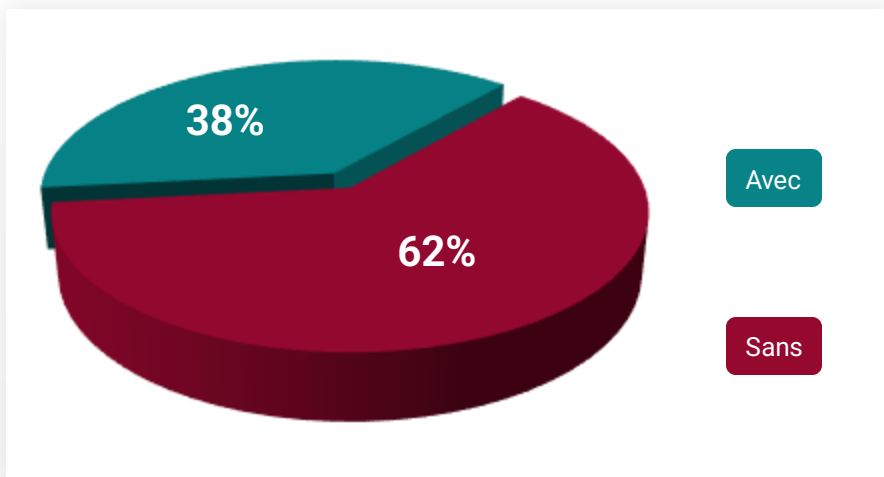
**Les tendances  
constructives**

Typologies  
les plus certifiées

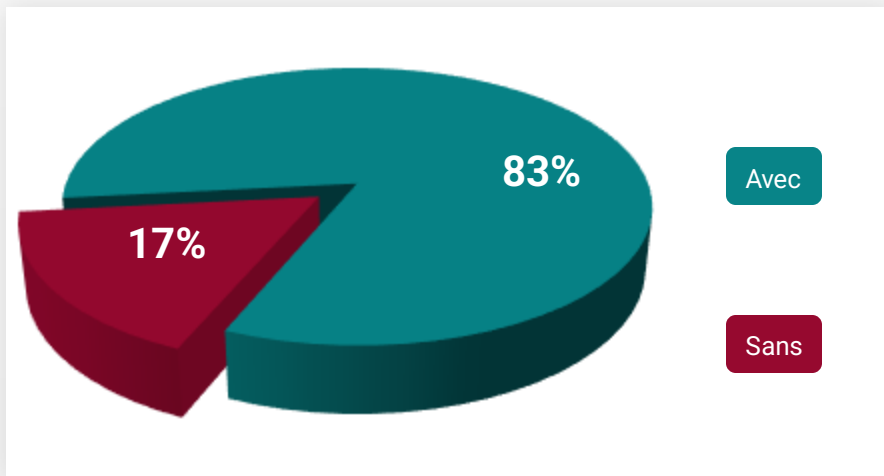
# Autres équipements



## Ascenseur



## Espaces verts

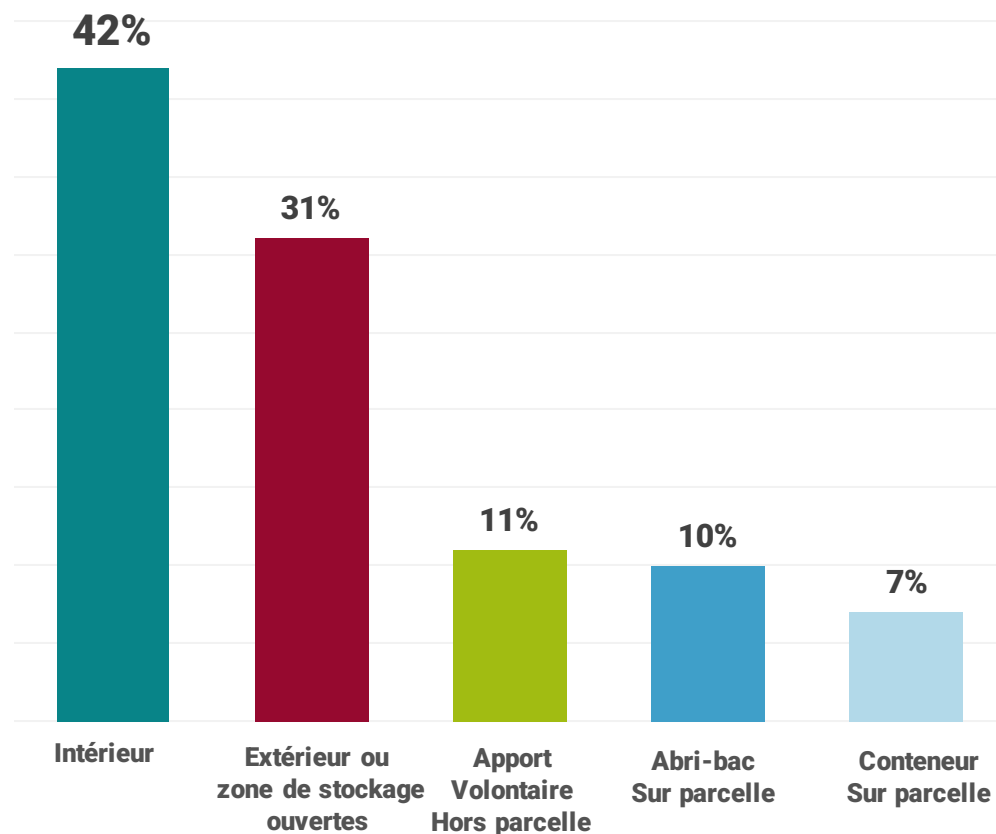


## Une majorité d'opération sans un ascenseur

- Sur l'échantillon étudié, deux opérations sur trois ne disposent pas d'un ascenseur.

## Des espaces verts toujours plus présents

- Tout les ans, le nombre d'opération avec des espaces verts augmente. Les demandes locales et la prise de conscience sur le changement climatique favorisent la mise en place de ces espaces



## Une prédominance des locaux poubelles en intérieur

- Sur l'échantillon observé, deux opérations sur cinq disposent d'un ou plusieurs locaux poubelles en intérieur
- A noter que 11% des opérations disposent d'une solution par apport volontaire : cela s'explique par la mise en place de dispositions par la commune de l'opération pour collecter les déchets



Présentation  
du parc certifié

Performance  
énergétique

**Les tendances  
constructives**

Typologies  
les plus certifiées

# Zoom solaire

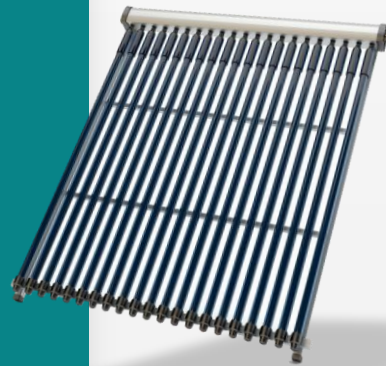
27%

Photovoltaïque



5%

Solaire thermique



Présentation  
du parc certifié

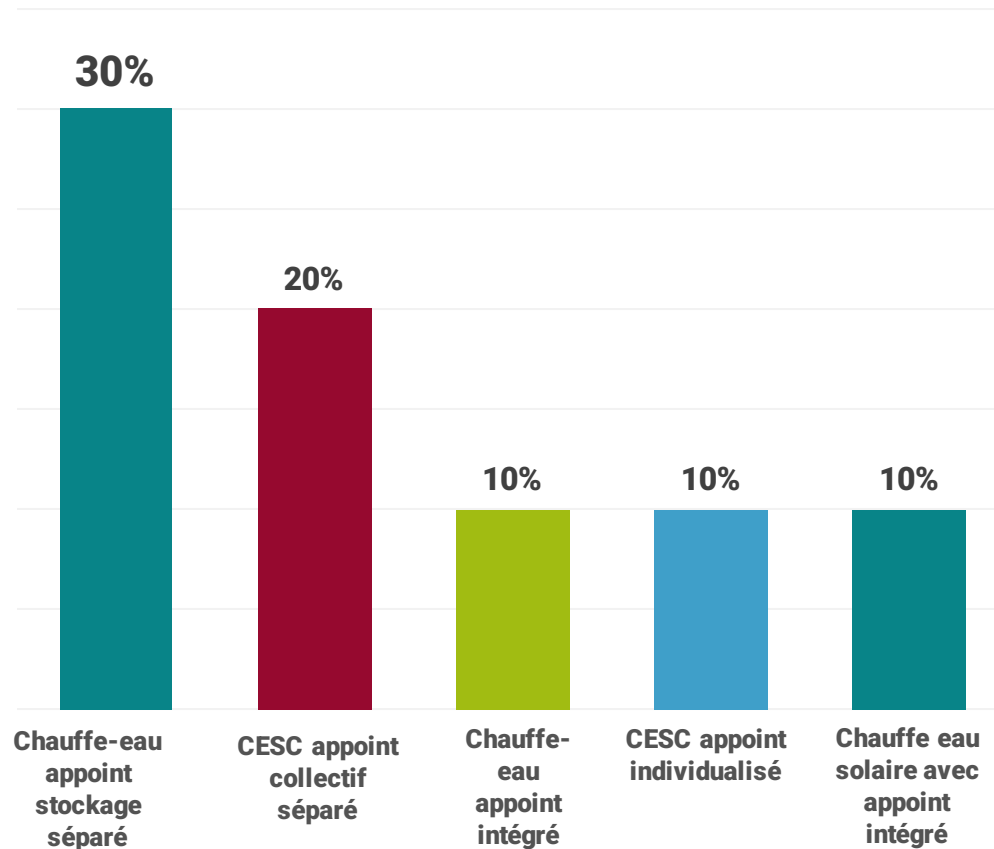
Performance  
énergétique

Les tendances  
constructives

Typologies  
les plus certifiées

## La filière photovoltaïque encore timide dans la construction

- L'augmentation du photovoltaïque continue (16% → 19% → 27) et une stagnation des systèmes solaire thermique (4%)
- Les **systèmes solaires thermique se développent assez peu sur les projets en collectif**, du fait de la technicité des installations et de leur entretien complexe.



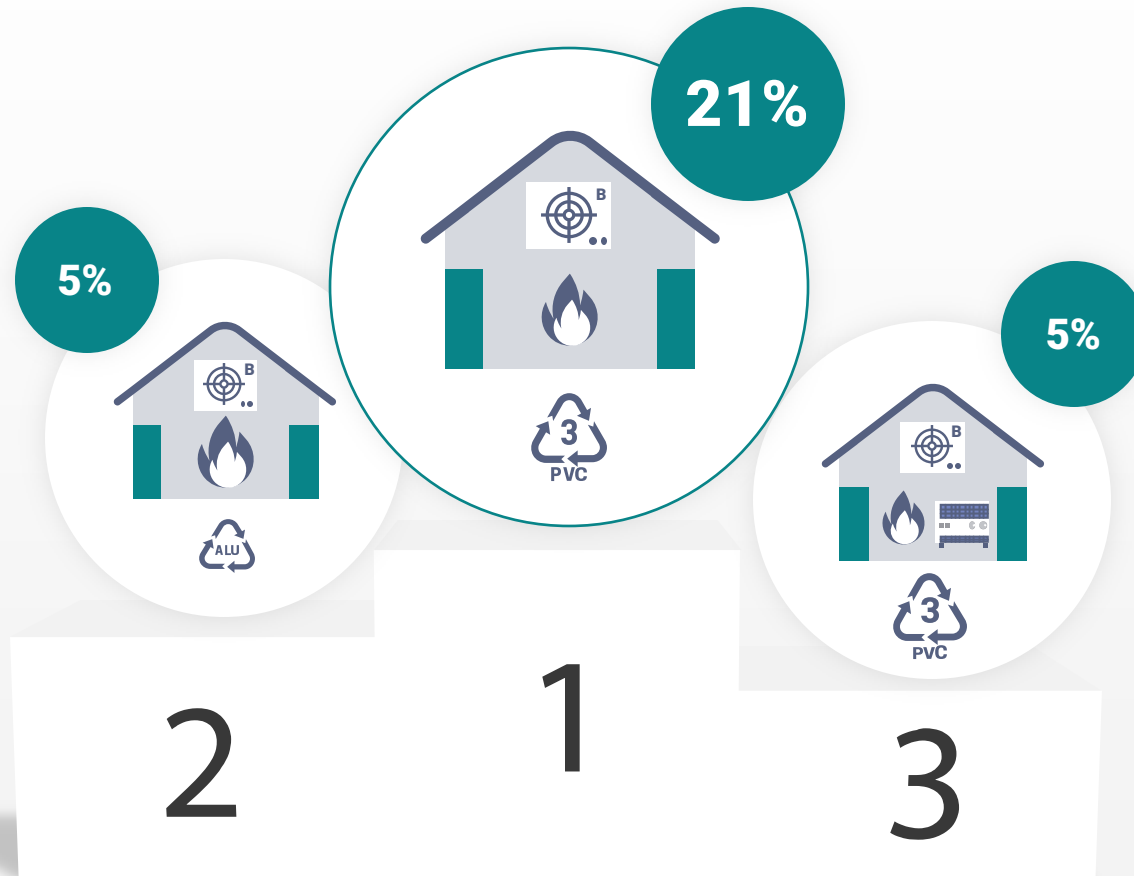
## Des systèmes collectifs favorisés

- Dans le cas d'installation solaire thermique, le Chauffe-eau appoint stockage séparé est préféré. Sa part est stable par rapport aux années précédentes (47% → 30% → 30%)
- Le CESC appoint collectif séparé suit avec un écart moins important (15% → 18% → 20%)



# Typologies les plus certifiées



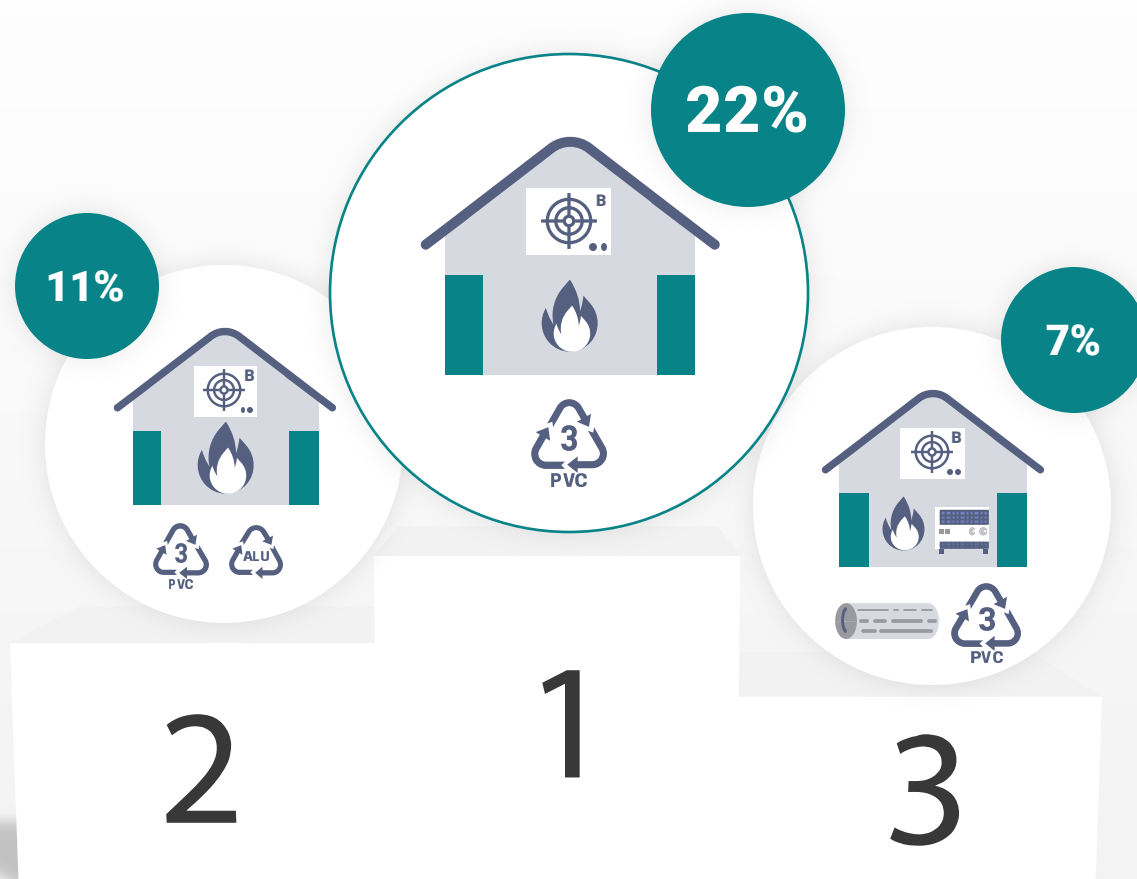


**Une combinaison des choix constructifs se distingue et se positionne comme le standard de la construction certifiée :**

### Isolation par l'intérieur

+ chauffage au gaz  
+ VMC hygro B  
+ menuiseries PVC

- La première « variante » concerne la menuiserie, qui passent du PVC seul à l'aluminium dans 5% des cas
- La deuxième source de variation est l'énergie avec l'apparition de l'électricité par effet joule dans 4% des cas et le retour des menuiseries PVC.
- Le choix d'un autre type d'isolation n'intervient qu'en 4<sup>ème</sup> position.



## La même combinaison standard ressort en maisons individuelles groupées, avec une forte représentation

- La présence d'un standard de construction en maison individuelle groupée semble plus affirmée que pour le collectif. Ils sont toutefois identiques.
- La première « variante le type de menuiserie avec l'apparition des menuiseries en aluminium.
- La seconde variante concerne l'énergie de chauffage, avec l'apparition de l'électricité (convecteur) en complément du gaz et l'arrivée du bois dans les menuiseries.

## Une conclusion

Malgré la **hausse du niveau énergétique visé, les choix techniques restent standards** mais les produits ont évolué vers de meilleures performances (chaudière à condensation) et de nouvelles solutions (réseaux de chauffage urbain). Cependant, **en maison individuelle, l'obligation de choix d'une énergie renouvelable a poussé le déploiement des chauffe-eau thermodynamiques et des PAC et soutenu l'installation de panneaux photovoltaïques.**

**L'isolation est optimisée par paroi**, en conservant l'ITI comme solution standard. Le coefficient d'énergie primaire semble largement conditionner le choix de l'énergie. Des **incitations locales** peuvent entraîner des filières mais au global **aucune n'émerge réellement** pour le moment. Les **produits** et les **équipements deviennent plus techniques** et il est nécessaire que les entreprises maîtrisent parfaitement leur

installation pour que les promesses théoriques soient tenues à l'usage. Les **opérations certifiées par Cerqual** présentent un **niveau de performance énergétique moyen qui va bien au-delà de la réglementation actuelle.**