

La période 1975-1981 est marquée par un retour progressif à la "ville", soit à des projets d'échelles moindres.

Les deux chocs pétroliers de 1973 et 1979 entraîne l'apparition des premières réglementations thermiques.

Les typologies architecturales sont de plus en plus marquées par le "post-modernisme".

REPRÉSENTATIVITÉ *

*données PCI vecteur 2019 & BD TOPO V3 2019



SITUATION
GÉOGRAPHIQUE

1,1 %

VOLUME DANS
LE TERRITOIRE NATIONAL
DE LOGEMENTS COLLECTIFS

184 200

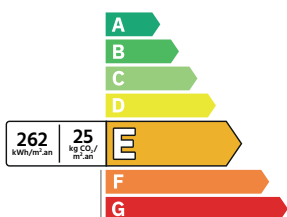
LOGEMENTS

12 169 000 m²

SURFACE HABITABLE
SUR LE TERRITOIRE

DONNÉES ÉNERGÉTIQUES *

*source ENERTER V1302



CONSOMMATION
ÉNERGÉTIQUE
MOYENNE

du logement liée au chauffage, à l'eau chaude sanitaire et à la climatisation (moyenne pondérée par le mix énergétique de la typologie)

1,5 TwhEF/an

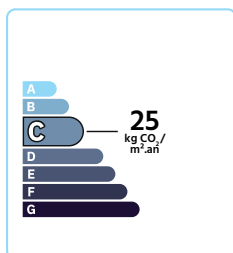
POIDS ÉNERGÉTIQUE
NATIONAL TOUS USAGES

(Tous usages y compris cuisson et mobilier)

1 250 €
/logement.an

COÛT MOYEN
DE FACTURE
ÉNERGÉTIQUE

liée au chauffage, à la climatisation et à l'eau chaude sanitaire (moyenne pondérée par le mix énergétique de la typologie, prenant en compte la consommation et l'abonnement - Source méthode DPE)



ÉMISSIONS CO₂
MOYENNES

(moyenne pondérée par le mix énergétique de la typologie)

1 %

PART DANS LE POIDS
ÉNERGÉTIQUE NATIONAL
DES LOGEMENTS COLLECTIFS
TOUS USAGES

(Tous usages y compris cuisson et mobilier)

ÉLÉMENTS REMARQUABLES

Balcons, loggias, éléments décoratifs post-modernes.



©POUGET

VOLUMÉTRIE DU BÂTI

| | |
|--|--|
| Nombre de niveaux | R+1 à R+3 |
| Complexité | Plans de formes diverses mais régulièrement rectangulaires |
| Compacité du bâti | Elevée |
| Mitoyenneté | Principalement non mitoyen |
| Surface habitable moyenne des logements | 65 m ² |
| Surface déperditive par surface habitable | Moyenne à faible |

CARACTÉRISTIQUES URBAINES DU BÂTI

voirie



Position du bâtiment sur la parcelle

En retrait de la voirie, parfois aligné sur la voirie

Nombre de logements moyen par bâtiment

Moins de 10 logements

Présence d'un petit tertiaire un pied d'immeuble

Possible



Zones urbaines et périurbaines

Surface de la parcelle

Elevée

Coefficient d'occupation des sols de la parcelle

Faible à moyen

CARACTÉRISTIQUES ARCHITECTURALES DU BÂTI

Rapport plein / vide en façade

Élevé (35-50 %)

Surface vitrée m²SHAB

Elevée

Hauteur sous-plafond

Moyen à élevé

Complexité de la façade

Façades fréquemment épurées, mais pouvant également être complexes, notamment en présence d'éléments préfabriqués

ARCHITECTURE BIOCLIMATIQUE

Aucun élément notable favorisant le bioclimatisme.



PAROIS VERTICALES

| | |
|-------------------------------|---|
| Structure (matériaux) | Panneau préfabriqué, structure béton (avec panneaux béton) - Panneaux sandwichs - Maçonnerie enduite Parements pierre agrafée / brique possible |
| Isolation thermique d'origine | R=1,0 |



MENUISERIES EXTÉRIEURES

| | |
|------------|--|
| Ouvertures | Simple ou double vitrage 4/6/4 Coulissant - Menuiserie bois, alu ou PVC avec volets |
|------------|--|



PLANCHER HAUT / TOITURE

| | |
|-------------------------------|---|
| Disposition | Toiture terrasse ou double pente (combles occupés) |
| Structure (matériaux) | Dalle pleine béton - Plancher des combles sur solives métalliques |
| Revêtement | Tuile béton, shingle, canal, mécanique dalles coulées, gravillon |
| Isolation thermique d'origine | Toiture terrasse : R=1,0 Combles : R=1,7 |



PLANCHER BAS

| | |
|-------------------------------|--|
| Disposition | Plancher sur vide sanitaire, garage, passage ouvert ou sur terre-plein |
| Structure (matériaux) | Dalle pleine de béton |
| Isolation thermique d'origine | R=0,5 à 1,5 |



PLANCHER INTERMÉDIAIRE

| | |
|-----------------------|-----------------------|
| Structure (matériaux) | Dalle pleine de béton |
|-----------------------|-----------------------|

ÉTANCHÉITÉ À L'AIR

| |
|---------|
| Moyenne |
|---------|

Volumétrie & caractéristiques générales

- Murs
- Plancher haut
- Plancher bas
- Ouvertures (fenêtre et porte d'entrée)
- Parois internes
- Parties communes
- Chauffage
- ECS
- Ventilation

- Plan carré, emprise 228 m², R+4, 8 logements, non mitoyen
- Béton isolé 25 cm, 227 m², R=1,0 m²/K/W
- Toiture terrasse isolée, 181 m², R=1,0 m²/K/W
- Sur LNC, 181 m², R=1,0 m²/K/W
- Double vitrage 4/12/4, 150 m²
- 232 m²
- Sans ascenseur, 341 m²
- Convecteurs électriques
- Ballon électriques
- Conduit SHUNT

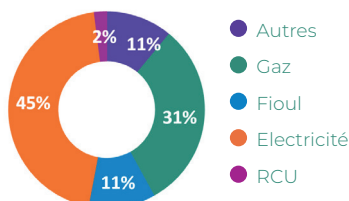
RISQUES ET CONTRAINTES TECHNIQUES

| | |
|---------------------------|--|
| Amiante | Très forte possibilité en toiture, dans les panneaux sandwichs, les réseaux de fluides et la peinture |
| Risques liés à l'humidité | Risques liés à la carbonatation des bétons, notamment dans les environnements agressifs (milieux marins, etc.) |

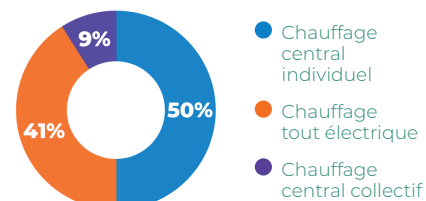
POTENTIELS

| | |
|----------------------|--|
| Raccordement réseaux | Gaz de ville fréquent |
| Installation ENR | Fort potentiel d'installation de production d'ENR locale : ballon thermodynamique possible, Photovoltaïque en autoconsommation |
| Parties communes | Circulations intérieures aveugles généralement. Présence d'un sas possible |

NATURELLE
PAR CONDUIT SHUNT



MIX ÉNERGÉTIQUE
DE CHAUFFAGE PRINCIPAL



TYPE DE PRODUCTION
DE CHAUFFAGE PRINCIPAL

La rénovation d'un bâtiment doit se penser avec une approche globale. Chaque projet de rénovation est un cas unique, avec son contexte, ses spécificités et sa valeur patrimoniale. Les solutions techniques présentées ici permettent de diminuer les consommations énergétiques du bâtiment. D'autres actions sur le chauffage ou l'eau chaude sanitaire peuvent également être menées. Se référer à un professionnel qualifié RGE concerné par les travaux visés ou à un espace FAIRE pour approfondir le diagnostic et les prescriptions de travaux.

ISOLATION DES MURS

En premier lieu, vérifier le bon état de la paroi et l'absence de pathologies liées à l'humidité à l'état existant.

Isolation par l'extérieur :

- Impact des travaux réduit pour les occupants par rapport à une isolation par l'intérieur.
- Traiter l'intégralité des murs extérieurs pour limiter les déperditions dues aux ponts thermiques.
- Réaliser les retours d'isolant au niveau des menuiseries pour réduire les déperditions dues aux ponts thermiques et éviter l'apparition de condensation.
- Traiter les ponts thermiques des balcons en isolant sur la face supérieure et la face inférieure.
- Possibilité d'utiliser des matériaux différents pour les parois verticales des loggias et des balcons afin de réduire l'épaisseur d'isolant appliqué et de ne pas trop empiéter sur la surface extérieure.
- Prendre en compte la présence d'éléments décoratifs, de modénatures. Prévoir la dépose et la pose d'éventuels parements type pierre agrafée.

Panneaux préfabriqués :

- Porter une attention particulière au traitement des ponts thermiques pour les façades de type poteau-poutre avec panneaux préfabriqués en béton, qui représentent une part importante des déperditions énergétiques.
- S'assurer de la présence ou non d'un premier niveau d'isolation à l'état existant et d'adapter les travaux en fonction.

REMPACEMENT DES MENUISERIES

Parties privatives :

- Remplacer les menuiseries si peu étanches ou vitrages peu performants.
- Adapter la position des menuiseries en fonction de l'isolation de la paroi verticale dans la mesure du possible.
- **Confort d'été** : privilégier l'installation de protections solaires extérieures / dispositifs d'occultation pour les baies les plus exposées et pour les fenêtres de toit.

AUTRE

Création d'un sas :

- Création d'un SAS sur chaque cage d'escaliers (si la disposition de l'espace s'y prête) afin de réduire les déperditions entre les logements et les circulations communes.

ISOLATION DU PLANCHER HAUT / TOITURE

Impact double de l'isolation des planchers hauts, sur le **confort d'été** et les **consommations d'énergie**.

Toitures terrasses :

- Réaliser les retours d'isolant au niveau des acrotères de toiture terrasse pour réduire les déperditions dues aux ponts thermiques.

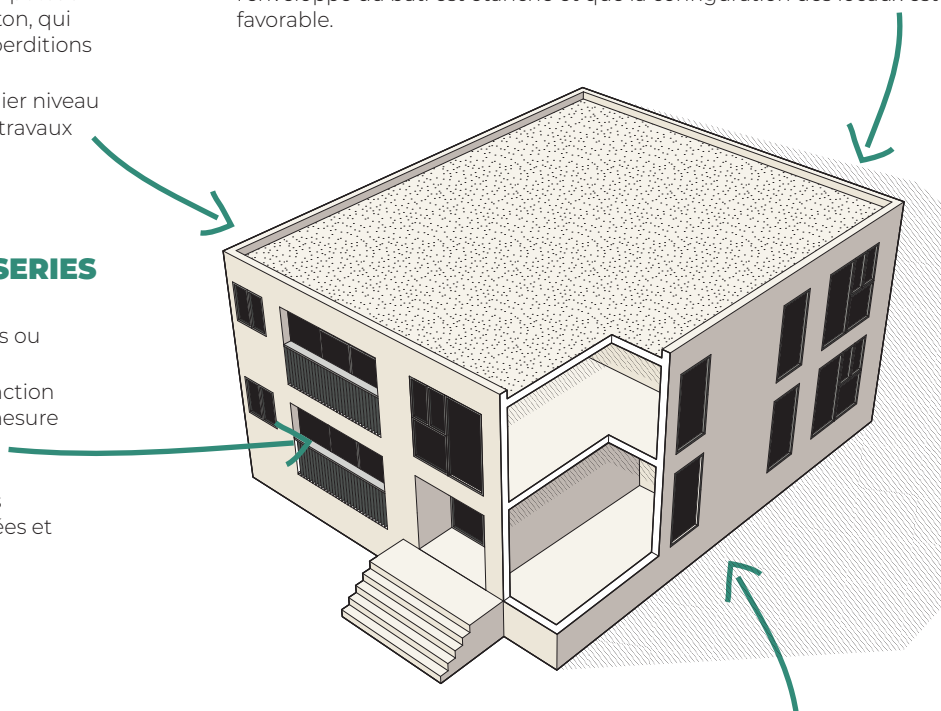
Rampants :

- Vérifier l'absence de problèmes liés à l'humidité dans la charpente avant travaux si les rampants possédaient déjà un premier niveau d'isolation.
- Privilégier une isolation des rampants par l'extérieur (sarking) afin de limiter les risques d'infiltration d'eau et de condensation dans le bois de la charpente.
- En cas d'impossibilité d'isoler les rampants avec la méthode du "sarking", envisager une isolation par l'intérieur avec les mêmes précautions à prendre vis-à-vis de l'humidité.

VENTILATION

Intervenir sur la ventilation dès que des travaux d'isolation ou de changement de menuiseries sont prévus :

- S'orienter vers une VMC simple-flux hygroréglable avec grilles d'entrées d'air obligatoires. Possibilité d'utiliser les conduits SHUNT existants.
- Etudier la possibilité d'une VMC double-flux, plus performante si l'enveloppe du bâti est étanche et que la configuration des locaux est favorable.



ISOLATION DU PLANCHER BAS

Planchers bas donnant sur des locaux non chauffés (caves, sous-sol, vides sanitaires...) ou sur l'extérieur :

- Isoler en sous-face les planchers bas donnant sur des locaux non chauffés et l'extérieur.
- Réaliser les retours d'isolant sur 3 faces pour les poutres et 2 faces pour les refends.

Planchers bas donnant sur des locaux d'activité (commerces, petit tertiaire...) :

- Dans la mesure du possible, isoler en sous-face les planchers bas séparant les locaux tertiaires des zones d'habitation.

DOCUMENTATION COMPLÉMENTAIRE

APUR, "Analyse de la performance thermique des logements parisiens construits entre 1975 et 2000, Paris, 2011