LOGEMENT COLLECTIF LC-13

TYPOLOGIE NATIONALE

MOYEN COLLECTIF 1969-1974

©POUGET

Les mouvements urbanistiques engagés par le MRU se prolongent pendant la deuxième partie des années 1960.

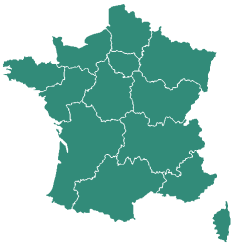
Toutefois, les architectes et les décideurs de l'époque portent déjà un regard critique sur les opérations gigantesques de l'après-guerre.

Les façades et les plans se complexifient et deviennent fréquemment plus "organiques".

L'architecture sort de la rigueur du modernisme et commence à s'individualiser.

REPRÉSENTATIVITÉ *

*données PCI vecteur 2019 & BD TOPO V3 2019



SITUATION GÉOGRAPHIQUE

5,2 %

VOLUME DANS LE TERRITOIRE NATIONAL DE LOGEMENTS COLLECTIFS

883 700

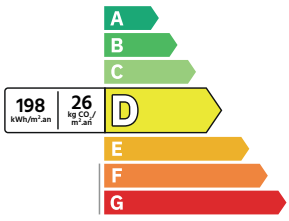
LOGEMENTS

59 100 000 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)

6,6 TwhEF/an

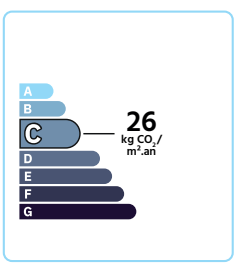
POIDS ÉNERGÉTIQUE NATIONAL TOUS USAGES

(Tous usages y compris cuisson et mobilier)

980 € /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 CO_2 MOYENNES

(moyenne pondérée par le mix énergétique de la typologie)

6 %

PART DANS LE POIDS ÉNERGÉTIQUE NATIONAL DES LOGEMENTS COLLECTIFS TOUS USAGES

(Tous usages y compris cuisson et mobilier)

Éditeur : Agence qualité construction (AQC) – Rédacteur : POUGET Consultants / Énergies Demain / Philippe Benoit – Conception : PUDDING - Création 2021 - V2

ELÉMENTS REMARQUABLES

Menuiseries métalliques (dans certains cas), loggias, balcons.

©KURUMA33 CC BY SA 3.0

VOLUMÉTRIE DU BÂTI

Nombre de niveaux	R+3 à R+8
Complexité	Plans divers, barres ou tours
Compacité du bâti	Moyenne à élevée
Mitoyenneté	Principalement non mitoyen
Surface habitable moyenne des logements	65 m²
Surface déperditive par surface habitable	Faible

CARACTÉRISTIQUES URBAINES DU BÂTI

voirie

Position du bâtiment sur la parcelle

En retrait de la voirie

Nombre de logements moyen par bâtiment

10 à 50 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

Moyen

CARACTÉRISTIQUES ARCHITECTURALES DU BÂTI

Rapport plein / vide en façade	Élevé (35-50 %)
Surface vitrée m²SHAB	Elevée
Hauteur sous-plafond	2,5 m
Complexité de la façade	Façades sobres

ARCHITECTURE BIOCLIMATIQUE

Aucun élément notable favorisant le bioclimatisme.

Éditeur : Agence qualité construction (AQC) – Rédacteur : POUGET Consultants / Énergies Demain / Philippe Benoit – Conception : PUDDING - Création 2021 - V2

CARACTÉRISTIQUES CONSTRUCTIVES

PAROIS VERTICALES

Structure (matériaux)	Refends porteurs en béton armé, panneaux préfabriqués en béton armé, panneaux sandwich
Isolation thermique d'origine	Si panneaux sandwich, quelques centimètres

MENUISERIES EXTÉRIEURES

Ouvertures	Menuiseries métalliques ou en pvc simple vitrage

PLANCHER HAUT / TOITURE

Disposition	Toitures terrasses
Structure (matériaux)	Toitures terrasses en béton armé
Revêtement	Etanchéité
Isolation thermique d'origine	Aucune

PLANCHER BAS

Disposition	Sur local non chauffé généralement
Structure (matériaux)	Béton armé
Isolation thermique d'origine	Aucune

PLANCHER INTERMÉDIAIRE

Structure (matériaux)	Béton armé

ÉTANCHÉITÉ À L'AIR

Faible - Menuiseries généralement très peu perméables à l'air - Vides ordures dans chaque logement systématique à condamner ou étanchéifier lors de la mise en oeuvre d'une ventilation

BÂTIMENT TYPE AVANT TRAVAUX

Volumétrie & caractéristiques générales	Plan rectangulaire, emprise 427 m², R+10, 41 logements, non mitoyen, local tertiaire en pied d'immeuble
Murs	Béton 20 cm, non isolé, 1 532 m²
Plancher haut	Toiture terrasse, faiblement isolé, 276 m²
Plancher bas	Local tertiaire sur LNC, non isolé, 410 m²
Ouvertures (fenêtre et porte d'entrée)	Double vitrage 4/12/4, 1 020 m²
Parois internes	1015m²
Parties communes	Présence d'ascenseur, 1 528 m²
Chauffage	Chaudière gaz collective
ECS	Chaudière gaz collective
Ventilation	Conduit SHUNT

POTENTIELS ET RISQUES ACTUELS

RISQUES ET CONTRAINTES TECHNIQUES

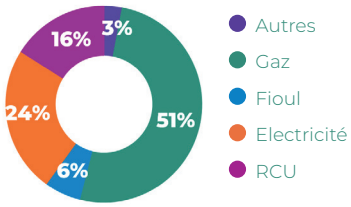
Amiante	Très forte possibilité en toiture, dans les réseaux de fluides et la peinture
Risques liés à l'humidité	Risques liés à la carbonatation des bétons, notamment dans les environnements agressifs (milieux marins, etc.)

POTENTIELS

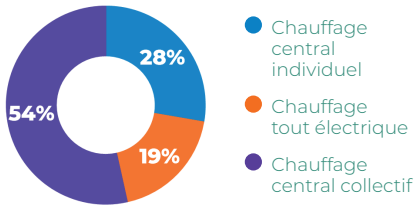
Raccordement réseaux	Gaz de ville et RCU fréquents
Installation ENR	Fort potentiel d'installation de production d'ENR locale : PAC, chaudière bois, solaire thermique si chaufferie collective - Photovoltaïque en autoconsommation
Parties communes	Présence quasi systématique d'ascenseur. Possibilité de circulations aveugles. Si absence de SAS, la création de celui-ci peut permettre une forte diminution des consommations dans les logements.

ÉQUIPEMENTS TECHNIQUES ACTUELS

CONDUITS SHUNT



MIX ÉNERGÉTIQUE DE CHAUFFAGE PRINCIPAL



TYPE DE PRODUCTION DE CHAUFFAGE PRINCIPAL

Éditeur : Agence qualité construction (AQC) – Rédacteur : POUGET Consultants / Énergies Demain / Philippe Benoit – Conception : PUDDING - Création 2021 - V2

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.
- Choisir le matériau isolant en fonction de la composition de la paroi et du climat.
- Traiter l'intégralité des murs extérieurs pour limiter les déperditions dues aux ponts thermiques. Traitement partiel (pignons, façade sur cour) si l'isolation intégrale n'est pas possible.
- 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.

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.

REMPLACEMENT 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'occultations pour les baies les plus exposées et pour les fenêtres de toit.

Parties collectives :

- Part de surface vitrée en partie collective importante sur ce type de bâti donc essentiel de les traiter également pour diminuer les déperditions d'énergie.

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.

AUTRE

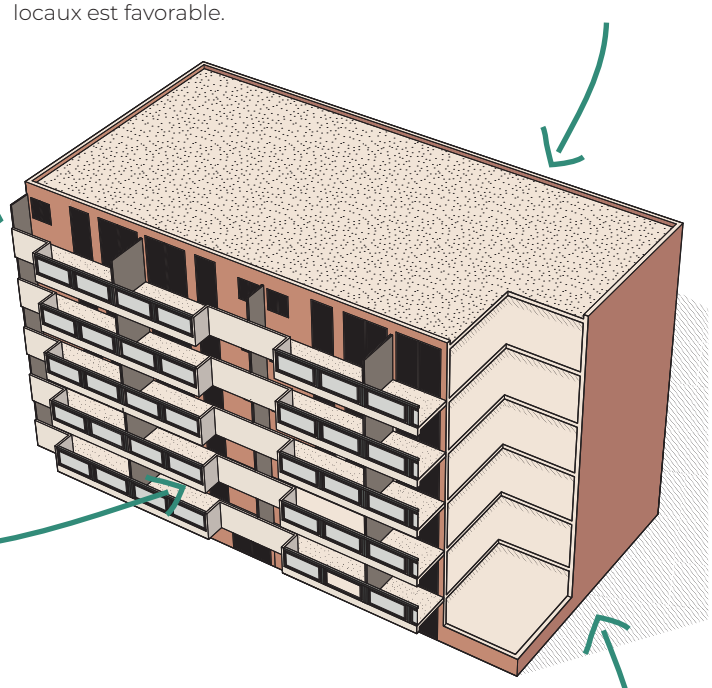
Création d'un sas :

- 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.

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, basse pression ou non.
- 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, vides sanitaires...) :

- Isoler les planchers bas donnant sur des locaux non chauffés.
- 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 les planchers bas séparant les locaux tertiaires des zones d'habitation.

DOCUMENTATION COMPLÉMENTAIRE

APUR, "Analyse de la performance thermique des logements parisiens construits entre 1945 et 1974", Paris, 2011

STRATÉGIE DE RÉNOVATION

Éditeur : Agence qualité construction (AQC) – Rédacteur : POUGET Consultants / Énergies Demain / Philippe Benoit – Conception : PUDDING - Création 2021 - V2