








IV. EXEMPLE DE DPE IMMEUBLE

~~Cet exemple détaille la procédure ainsi que l'ensemble des données nécessaires à la réalisation d'un DPE immeuble, ainsi que leur référencement (sourcing).~~

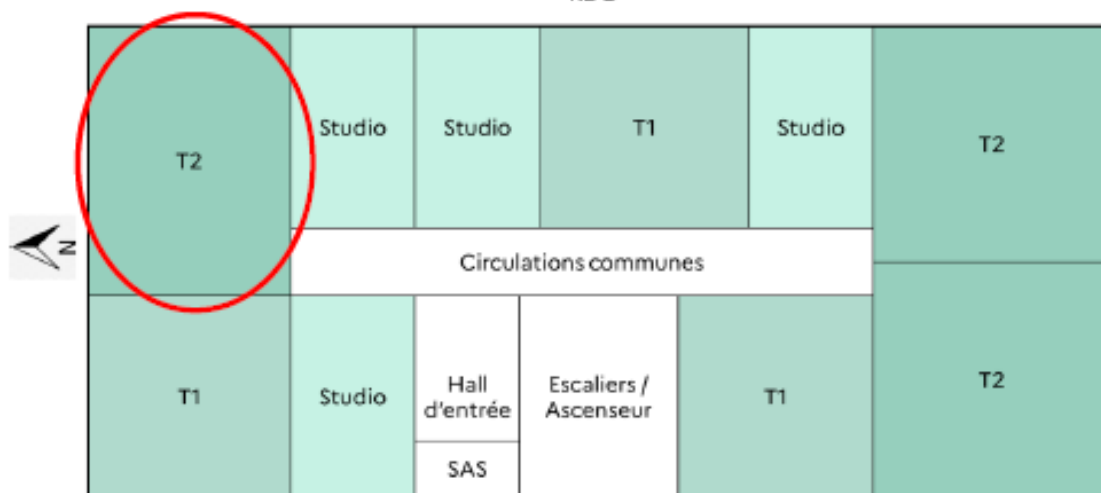
01) GENERALITES

Immeuble collectif :

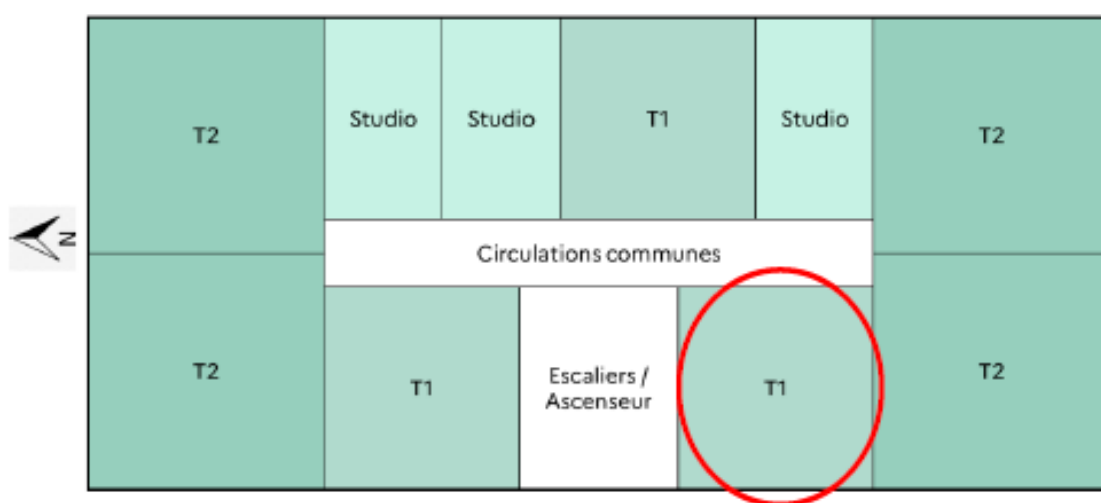
- Construit en 1965 (tranche 1949-1974) – document fourni  (relevé de propriété) ;
- Situé à Rennes (35 – zone H2a) – mesuré ou observé  ;
- Altitude 30 m (\leq 400 m) – API  ;
- 50 logements – document fourni  (attestation fournie par le bailleur social) ;
- 1750 m² de surface habitable – document fourni  (attestation fournie par le bailleur social) ;
- 5 niveaux – mesuré ou observé  ;
- Constitué de – document fourni  (attestation fournie par le bailleur social) :
 - 16 studios (20m²) ;
 - 18 T1 (35 m²) ;
 - 16 T2 (50 m²).

Tous les logements ont été visités

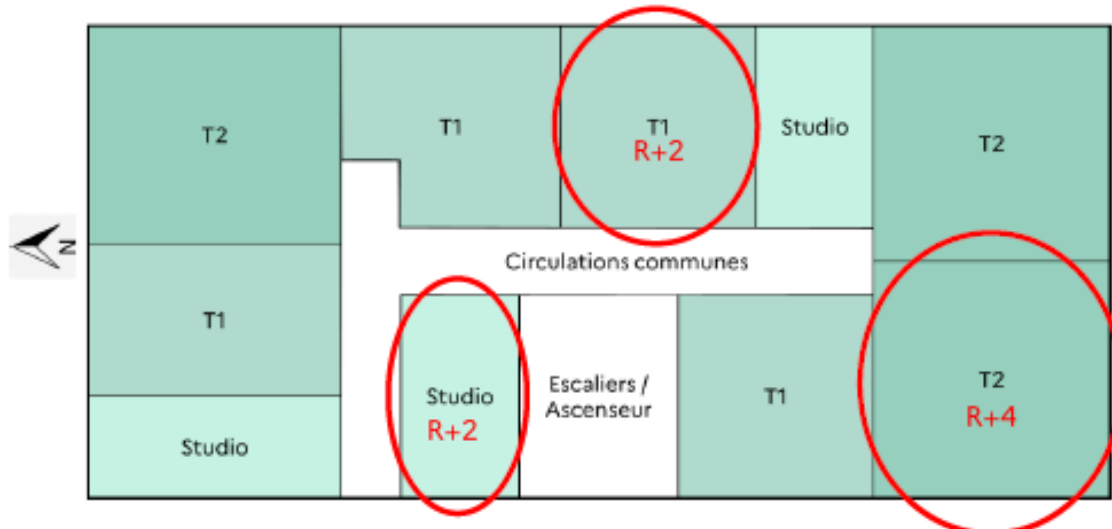
RDC



R+1



R+2 à R+4



PLANCHER

| | |
|--|---|
| Type de plancher/Mitoyenneté | Sous-sol non chauffé → b = 1 |
| Uplancher connu (W/m ² /K) | / |
| Type de parois | Dalle béton |
| Inertie | Lourde (béton plein de plus de 10 cm d'épaisseur) |
| Type d'isolation | Non isolé |
| Résistance isolant (m ² .K/W) | / |
| Epaisseur d'isolant (m) | / |
| Année d'isolation | / |

Planchers intermédiaires :

Béton plein de plus de 15 cm sans isolant : inertie lourde

PLAFOND :

| | |
|--|--|
| Type de plafond / Mitoyenneté | Terrasse / extérieur → b = 1 |
| Orientation | Horizontal |
| Uplafond connu (W/m ² /K) | / |
| Type de parois | Dalle béton |
| Inertie | Lourde (béton plein de plus de 8 cm d'épaisseur) |
| Type d'isolation | ITE |
| Résistance isolant (m ² .K/W) | / |
| Epaisseur d'isolant (m) | 0,1 |
| Année d'isolation | / |

MURS :

| Orientation | Nord | Sud | Est | Ouest |
|--|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Mitoyenneté | Extérieur → b = 1 | Extérieur → b = 1 | Extérieur → b = 1 | Extérieur → b = 1 |
| Umur connu (W/m ² /K) | / | / | / | / |
| Matériau de la paroi | Béton banché | Béton banché | Béton banché | Béton banché |
| Epaisseur mur (m) | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 |
| Inertie matériau du mur | Lourde (béton banché ≥ 0,07 m) | Lourde (béton banché ≥ 0,07 m) | Lourde (béton banché ≥ 0,07 m) | Lourde (béton banché ≥ 0,07 m) |
| Type d'isolation | Non isolé | Non isolé | Non isolé | Non isolé |
| Résistance isolant (m ² .K/W) | / | / | / | / |
| Epaisseur isolant (m) | / | / | / | / |
| Année d'isolation | / | / | / | / |

Caractéristiques de l'immeuble :

- Hsp = 2,5 m / 5 étages
- Refend : 0,2 m d'épaisseur

L'épaisseur des planchers intermédiaires et des refends ne doivent être incluses dans les surfaces de parois.
Les surfaces de menuiseries doivent également être soustraites.

3. Menuiseries :

On commence par compter depuis l'extérieur le nombre de menuiseries de chaque format (les menuiseries barrées d'une croix ne donnent pas sur des logements mais sur des circulations communes et ne sont donc pas comptabilisées) :



FENETRES ET PORTES-FENETRES :

| Orientation | Nord | | Sud | | Est | | Ouest | |
|----------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Paroi associée | Mur 1 | | Mur 2 | | Mur 3 | | Mur 4 | |
| Menuiserie | Fenêtre F | Porte-fenêtre – PF | Fenêtre - F | Porte-fenêtre – PF | Fenêtre – F | Porte-fenêtre – PF | Fenêtre – F | Porte-fenêtre – PF |
| Nombre | 19 | 11 | 20 | 10 | 45 | 18 | 36 | 16 |
| Mitoyenneté | Extérieur → b = 1 | Extérieur → b = 1 | Extérieur → b = 1 | Extérieur → b = 1 | Extérieur → b = 1 | Extérieur → b = 1 | Extérieur → b = 1 | Extérieur → b = 1 |

On a donc :

- 120 fenêtres ;
- 55 portes-fenêtres.

| | F+PF T2 | F T1 | PF T1 | F Studio | PF Studio |
|----------------------------|------------------------------|------|-------|----------|-----------|
| Inclinaison baie | Verticale (90° ≥ 75°) | | | | |
| Type de vitrage | DV | DV | DV | SV | DV |
| Vitrage peu émissif | Oui | Non | Non | Non | Non |
| Remplissage argon/Krypton | Oui | Non | Non | / | Non |
| Epaisseur lame de gaz (cm) | 12 | 10 | 10 | / | 10 |
| Nature menuiserie | Bois ou bois métal | | | | |
| Type de parois vitrée | F / PF : battante | | | | |
| Type de volet | Persiennes avec ajours fixes | | | | |

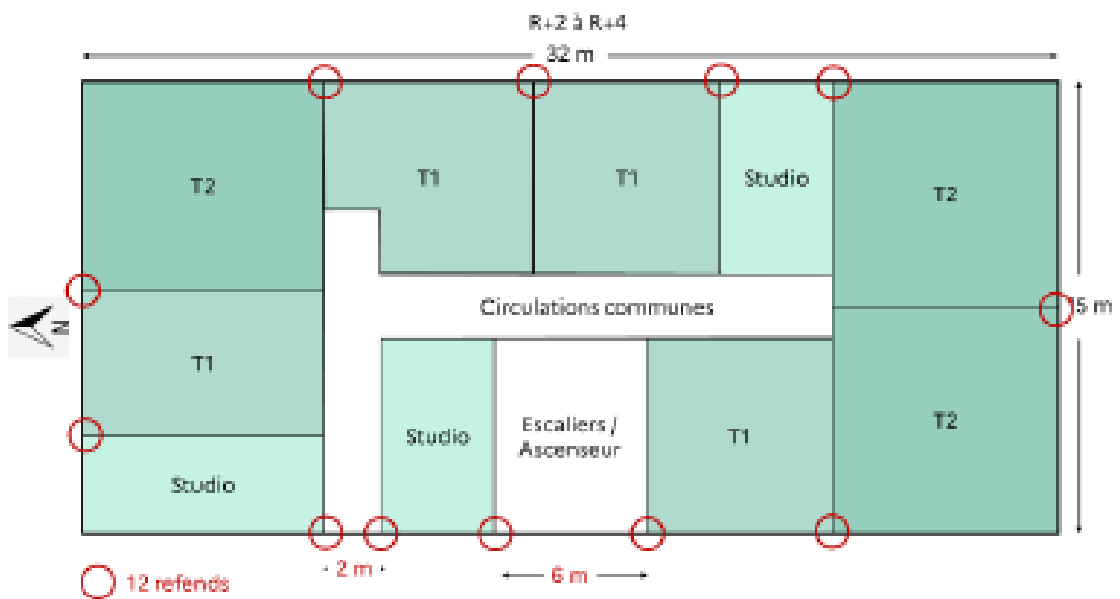
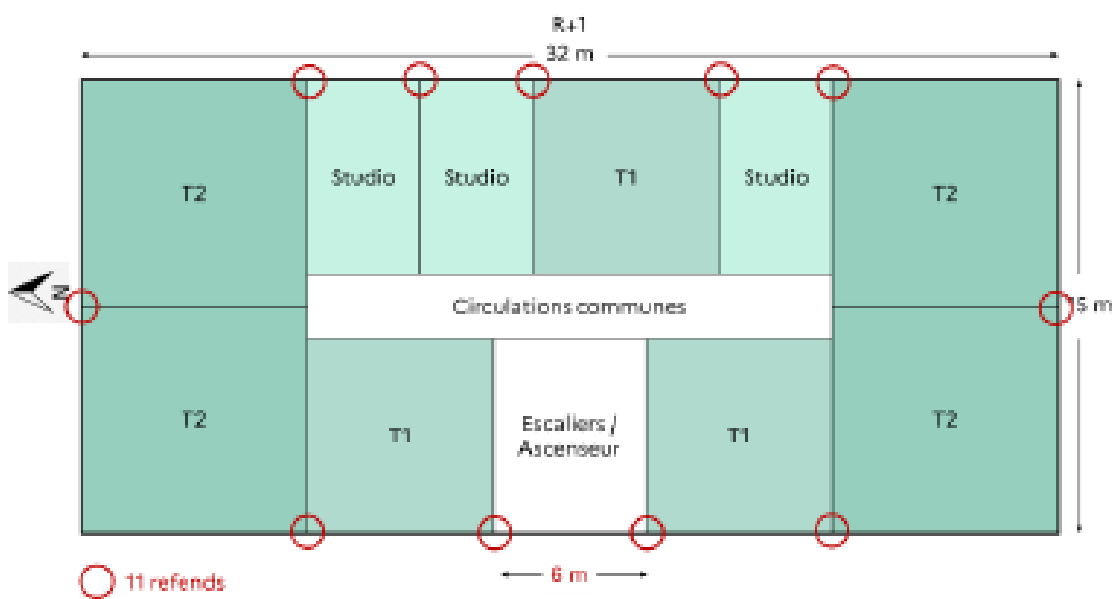
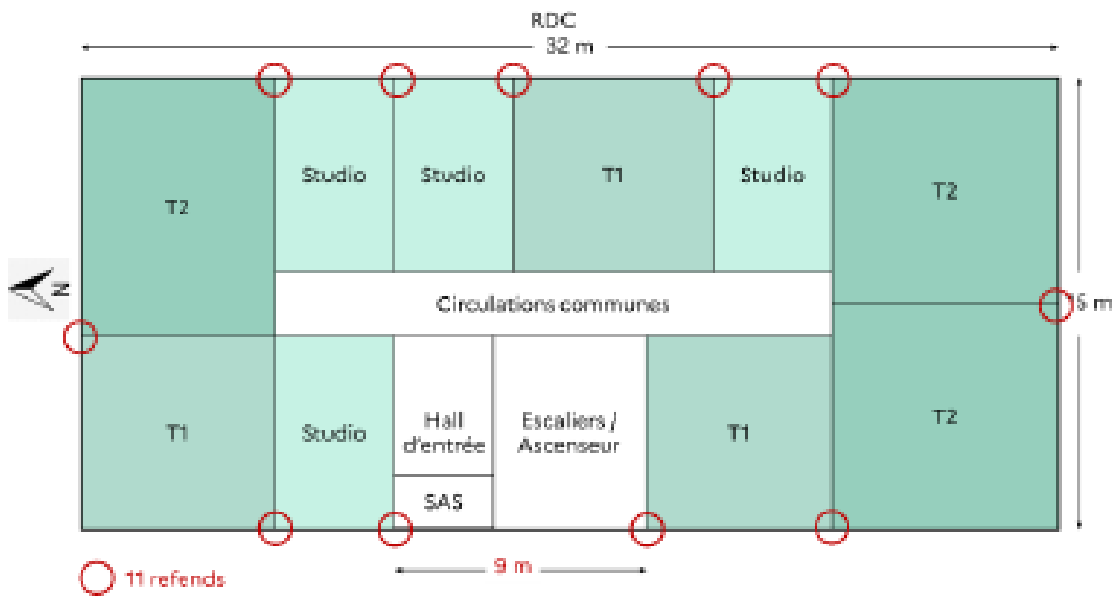
Fenêtre = 1.00 m / 1.00 m

Porte-Fenêtre : 1.00 m / 2.25 m

Largeur menuiserie : 5 cm

Positionnement : nu intérieur

Retour d'isolant : non



Tous les appartements sont équipés du même système de ventilation : VMC simple flux auto réglable installé lors de la construction (<1982)

4. Présentation des systèmes de chauffage installés dans l'immeuble

| Sh | Système de chauffage | Pn (kW) | Rg | Réseau de distribution | Rd | Type d'émetteur | Re | Rr |
|----|---------------------------------|---------|----|--|------|--|------|------|
| 50 | Chaudière gaz condensation 2017 | 10 | * | Réseau individuel eau chaude < 65°C Isolé | 0,95 | Radiateur eau chaude avec robinet thermostatique | 0,95 | 0,95 |
| 35 | Chaudière gaz standard 1995 | 5 | * | Réseau individuel eau chaude ≥ 65°C Non isolé | 0,88 | Radiateur eau chaude sans robinet thermostatique | 0,95 | 0,9 |
| 35 | Générateur à effet joule direct | / | 1 | Pas de réseau | 1 | Radiateur électrique | 0,97 | 0,99 |
| 20 | Générateur à effet joule direct | / | 1 | Pas de réseau | 1 | Convecteur électrique | 0,95 | 0,99 |
| 50 | Chaudière gaz standard 2000 | 10 | * | Réseau individuel eau chaude ≥ 65°C Non isolé | 0,88 | Radiateur eau chaude sans robinet thermostatique | 0,95 | 0,9 |

1^{ère} ligne : T2 en angle de bâtiment

2^{ème} ligne : T1 RDC et 1^{er} étage

3^{ème} ligne : Autres T1

4^{ème} ligne : Studios

5^{ème} ligne : Autres T2

Systèmes installés dans l'immeuble :

Les installations de production d'ECS rencontrées dans les 5 appartements visités sont les suivants :

| Echantillon | Sh | Système de production d'ECS | COP / Rg | Production en volume habitable | Pièces alimentées contiguës | Rd | Type et catégorie de ballon | Vs (l) | Cr |
|-------------|----|-----------------------------|----------|--------------------------------|-----------------------------|------|--|--------|------|
| Appt 1 | 50 | CET air extérieur, 2012 | 2,2 | Oui | Oui | 0,93 | / | 100 | / |
| Appt 2 | 35 | Chauffe-eau électrique | 0,97 | Oui | Oui | 0,93 | Ballon électrique vertical catégorie B | 100 | 0,27 |
| Appt 3 | 35 | CET air extérieur, 2016 | 2,5 | Oui | Oui | 0,93 | / | 100 | / |
| Appt 4 | 20 | Chauffe-eau électrique | 0,97 | Oui | Oui | 0,93 | Ballon électrique horizontal | 50 | 0,39 |
| Appt 5 | 50 | Chauffe-eau électrique | 0,97 | Oui | Oui | 0,93 | Ballon électrique vertical catégorie B | 150 | 0,22 |

1^{ère} ligne : T2 en angle de bâtiment

2^{ème} ligne : T1 RDC et 1^{er} étage

3^{ème} ligne : Autres T1

4^{ème} ligne : Studios

5^{ème} ligne : Autres T2