

# CABINETS MÉDICAUX AU SEIN D'UNE PETITE UNITÉ TERTIAIRE



Cette typologie regroupe les cabinets médicaux, laboratoires ou locaux à usage de santé avec un accueil de jour au sein d'un bâtiment à vocation exclusivement tertiaire.

Les pharmacies ne sont pas considérées dans cette typologie (voir fiches commerces non alimentaires). Le bâtiment peut accueillir un unique cabinet médical ou bien plusieurs locaux. D'autres usages peuvent être présents, principalement des commerces.

**Secteurs d'activité :** Médecin généraliste et spécialisé, dentiste, infirmière, sage-femme, laboratoire d'analyse médicales.

## TYPOLOGIES DU MÊME USAGE

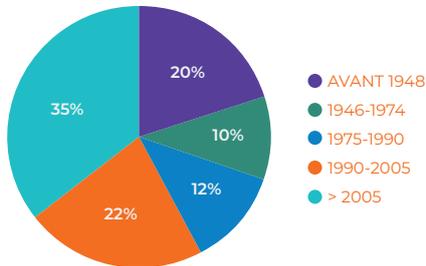
**TE-SA-1** Cabinet médical, au sein d'une petite unité tertiaire

**TE-SA-2** Cabinet médical, au sein d'un immeuble résidentiel

**TE-SA-3** Cabinet vétérinaire

REPRÉSENTATIVITÉ

### RÉPARTITION SELON LA PÉRIODE DE CONSTRUCTION



**86 %** URBAIN  
**14 %** RURAL

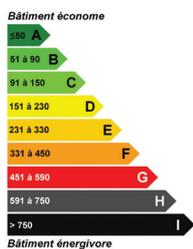
**2,27 %**  
VOLUME DANS LE PARC  
DE PETIT TERTIAIRE (<1000 M<sup>2</sup>)  
EN SURFACE UTILE

**166 000**  
LOCAUX

**11 000 000 m<sup>2</sup>**  
SURFACE CUMULÉE

DONNÉES ÉNERGÉTIQUES \*

\*Source Modèle ÉNERTEP (Énergies Demain) et expertise Pouget Consultants



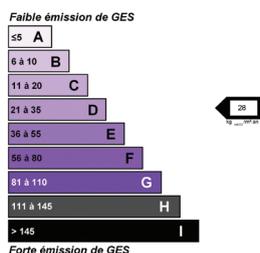
### CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE MOYENNE

du local tous usages (moyenne pondérée par le mix énergétique de la typologie) en kWhEP/m<sup>2</sup>.an

352

**2,4 TwheF**  
POIDS ÉNERGÉTIQUE  
NATIONAL TOUS USAGES  
(y compris spécifiques)

**1 640€**  
/local/par an



### ÉMISSIONS DE GES MOYENNES

tous usages (moyenne pondérée par le mix énergétique de la typologie) en kgCO<sub>2</sub>eq/m<sup>2</sup>.an

29

**2,8 %**  
PART DANS LE POIDS  
ÉNERGÉTIQUE  
DES PETITS TERTIAIRES  
PRIVÉS NATIONAL  
TOUS USAGES  
(y compris spécifiques)

COÛT MOYEN  
DE FACTURE  
ÉNERGÉTIQUE  
tous usages / local  
(moyenne pondérée par  
le mix énergétique  
de la typologie, prenant  
en compte la consommation  
et l'abonnement -  
Source méthode DPE)



## VOLUMÉTRIE / GABARIT DU BÂTI

<b>Surface moyenne du local</b>	64 m <sup>2</sup>
<b>Nombre moyen de locaux tertiaire par bâtiment</b>	Entre 1 et 25, 4 en moyenne
<b>Nombre de tertiaires différents dans le bâtiment</b>	1 ou 2 usages principalement, jusqu'à 5
<b>Surface cumulée tertiaire dans le bâtiment</b>	232 m <sup>2</sup> en moyenne, 21 % des bâtiments supérieurs à 500 m <sup>2</sup>
<b>Nombre moyen de logement par bâtiment</b>	Pas de logement
<b>Nombre de niveaux</b>	RDC majoritaire, R+1
<b>Complexité</b>	Moyenne
<b>Compacité du bâti</b>	Moyenne à élevée
<b>Mitoyenneté</b>	35 % des bâtiments non mitoyens



### PAROIS VERTICALES

Typologie majoritairement présente dans le bâti récent :

- Béton
- Construction métallique
- Maçonnerie

Possibilité de matériaux anciens pour lesquels les solutions d'isolation doivent être adaptées vis à vis des transferts hygrothermiques.



### MENUISERIES EXTÉRIEURES

Menuiseries en PVC double vitrage 4/8/4 majoritaires. Présence également de menuiseries en aluminium ou en bois, avec du simple vitrage persistant sur certains bâtiments anciens. Pour les locaux en RDC, présence fréquente d'une vitrine en verre trempé, feuilleté ou double vitrage.



### PLANCHER HAUT

Traditionnellement, charpentes avec couverture ardoise ou tuile, notamment en bâti ancien mais aussi sur des constructions plus récentes. Toitures terrasses et bac acier également courants.



### PLANCHER BAS

Toutes dispositions de plancher bas possibles. Plancher bas sur dalle pleine plus courant.

## ISOLATION

Soumis à la réglementation thermique depuis 1988. A partir de cette année, les parois sont donc isolées. Cependant, seuls les bâtiments construits à partir de 2005 présentent des performances thermiques satisfaisantes au niveau des parois.

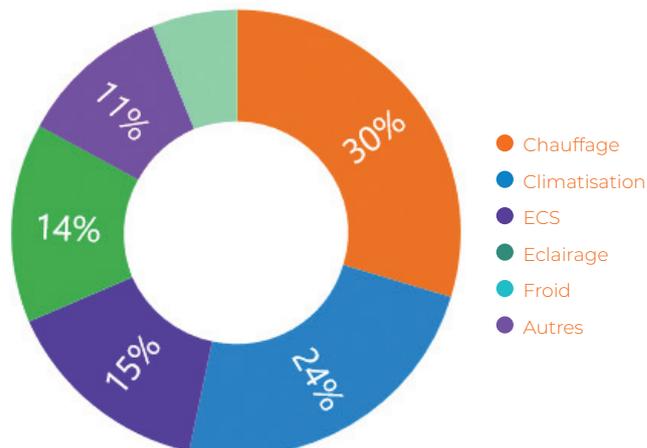
<b>Volumétrie &amp; caractéristiques générales</b>	Plan rectangulaire, local au Rdc, 1 mur mitoyen avec des locaux tertiaires
<b>Plancher bas</b>	Terre plein, 60 m <sup>2</sup>
<b>Plancher haut</b>	Toiture terrasse, 60 m <sup>2</sup>
<b>Murs</b>	Murs sur extérieur : béton +PSE 30 cm, 60 m <sup>2</sup> Murs mitoyens : 17 m <sup>2</sup>
<b>Menuiseries extérieures</b>	Double vitrage, 8 m <sup>2</sup>
<b>Portes</b>	4 m <sup>2</sup>
<b>Chauffage</b>	Convecteur électrique
<b>ECS</b>	Ballon électrique
<b>Eclairage</b>	LED, Tube fluorescent
<b>Ventilation</b>	VMC simple flux
<b>Autres usages</b>	

<b>Ventilation</b>	Ventilation simple flux majoritaire. Ventilation double flux possible dans les locaux les plus récents ou déjà réhabilités.
<b>Chauffage</b>	Production individuelle majoritaire, radiateur électrique ou chaudière gaz.
<b>ECS</b>	Besoins en eau chaude variable en fonction de l'usage précis du local (cabinet médical ou laboratoire). ballon effet joule ou chaudière gaz.
<b>Climatisation</b>	Pour les locaux climatisés, pompes à chaleurs réversibles majoritaires.

## USAGES SPÉCIFIQUES

<b>Éclairage</b>	Si l'éclairage a été rénové, remplacement fréquent des équipements d'origine par des LED. Tubes fluorescents toujours largement répandus. Éclairage médical dans les salles de soins : lampes médicales à LED (les plus récentes), tubes fluorescents, halogène ou ampoules à incandescence.
<b>Informatique (ordinateurs et serveurs)</b>	Locaux systématiquement équipés d'ordinateurs, le nombre varie selon la taille du cabinet ou du laboratoire. Usage bureautique principalement (pas de logiciel qui demandent de la puissance de calcul). Laboratoires parfois équipés d'armoires de serveurs qui peuvent représenter un poste de consommation important.
<b>Analyse et conservation des échantillons (laboratoires d'analyses médicales)</b>	Présence d'appareils de chauffe nécessaires à l'analyse des échantillons. Présence d'armoires frigorifiques pour la conservation des échantillons.

RÉPARTITION DES CONSOMMATIONS PAR USAGE (EN MOYENNE)



Source Modèle ENERTER (Energies Demain) et expertise Pouget Consultants



Les travaux proposés correspondent aux postes les plus consommateurs d'énergie pour la typologie. Les actions proposées pour chacun de ces postes sont classifiées par facilité de mise en œuvre et rentabilité économique.



## POSTE 1 CHAUFFAGE

Poste de consommation le plus important pour les cabinets médicaux.

- En premier lieu, orienter les actions sur la régulation et l'utilisation des locaux.
- Dans un second temps, agir sur la production et le bâti pour réaliser des gains énergétiques plus importants.

### ACTION SUR LA RÉGULATION

Mettre en place une régulation pour piloter les différentes zones selon occupations et usages (en électrique, thermostat intégrés avec détection ; en gaz, robinets thermostatiques).

### ACTION SUR LA PRODUCTION

Remplacer les convecteurs par une pompe à chaleur Air Air avec ventilo-convecteurs ou unités gainables selon la configuration des locaux.

Solution alternative : mettre en place de panneaux ou plafonds rayonnants avec régulation intelligente type détecteur de présence.

Remplacer la chaudière gaz par une chaudière à condensation.

### ACTION SUR L'ENVELOPPE

Impératif de supprimer au maximum les parois froides en les isolant.

Pour cela, repérer le type de parois le plus en contact avec l'extérieur (vitrine, menuiserie ou mur) avant de sélectionner la solution d'isolation adéquate.

Permet également d'améliorer le confort d'été, à compléter avec les protections solaires adaptées (store extérieur, brise soleil orientable, casquette...).



## POSTE 2 CLIMATISATION

Consommations dépendant fortement de la zone climatique. Priorité à donner dans certains cas.

### ACTION SUR LES PROTECTIONS SOLAIRES

Prioriser les protections extérieures pour limiter l'apport solaire (casquettes, brises soleils orientables, stores extérieurs ou film sur vitrage).

### ACTION SUR L'ÉQUIPEMENT DE CLIMATISATION

Privilégier les solutions de rafraîchissement passif. (surventilation nocturne lorsque possible, modules adiabatiques sur VMC).

Proscrire les climatiseurs mobiles très consommateurs en énergie.

### ACTION SUR LES APPORTS INTERNES

Coupler cette action avec le remplacement des luminaires pour diminuer les apports internes.



## POSTE 3 EAU CHAUDE SANITAIRE

L'eau chaude sanitaire est le troisième poste de consommation en moyenne pour cette typologie. Variation importante en fonction de l'usage.

### ACTION SUR LA PRODUCTION

Dans le cas de chauffe eau électrique, remplacer par un ballon thermodynamique.

Dans le cas de chaudière gaz, production généralement couplée au chauffage, pas d'action spécifique.

### ACTION SUR LA ROBINETTERIE

Lorsque cela est possible, installer des robinets à économie d'eau (limiteur de débit).

## AUTRES ACTIONS



### VENTILATION :

Poste peu consommateur pour cette typologie.

Nécessaire de veiller à la bonne qualité de l'air, pour cela privilégier une ventilation mécanique à double flux pour minimiser les consommations énergétiques.



### ÉCLAIRAGE

Adapter l'éclairage aux besoins réels des occupants (éclairage général et éclairage au poste de travail).

Utilisation d'éclairage performants (LED avec détection de présence dans les zones à occupation discontinue).