



Très présente en Nord-Pas de Calais notamment en centre urbain, la maison de ville de type « 1930 » se caractérise avant tout par des alignements en front à rue et par une façade de deux à trois niveaux avec des ouvertures verticales. Sa largeur varie de 3.50 mètres à 6 mètres. L'appellation « 1930 » comprend en fait une période de construction allant de 1930 à 1950.



Il existe de nombreuses variantes liées aux mitoyennetés, aux nombres d'ouvertures et de niveaux. Certaines « 1930 » ont un chien-assis en façade qui peut être complexe à isoler et qui modifie considérablement la surface habitable. Le matériau dominant, la brique, participe également à la variété architecturale de ce type de logement par sa couleur, sa texture et le travail en relief.



Les extensions aménagées à l'arrière du logement pour accueillir les installations sanitaires et la cuisine ainsi que la cave sont souvent des sources de déperditions énergétiques importantes. Une attention particulière devra être portée sur ces points.

Carte d'identité de l'enveloppe

Structure	Brique / plancher bois
Toiture	Tuile / pente de 30°
Murs extérieurs	Brique d'environ 30 cm d'épaisseur
Plancher bas	Cave voutée / voutains / terre plein
Présence d'une cave	Oui
Plancher intermédiaire	Bois
Menuiseries	Simple ou double vitrage (menuiseries sur-mesure)
Présence d'une extension de structure différente	Oui (parpaing)
Nombre de niveau	R + 1 + C
Disposition par rapport à la rue	Front à rue
Surface moyenne de l'habitation (SHON)	148 m ²

Carte d'identité des équipements

Chauffage	Chaudière au gaz
Eau chaude sanitaire	Electrique ou couplée à la chaudière
Ventilation	Par ouverture des fenêtres



Cave non isolée



Combles non isolés



Ancienne chaudière au gaz



Menuiserie simple vitrage

Spécificités énergétiques de ce type d'habitat (méthode de calcul TH-C-E-ex)

Etat initial moyen : 282 kWhEP/m ² .an - Moyenne sur les 545 audits réalisés : 317 kWhEP/m ² .an
Déperdition énergétique importante au niveau de la cave et de la boîte aux lettres intégrée à la porte d'entrée
Extensions de surfaces construites à l'arrière du bâtiment principal mal gérées thermiquement (peu isolées et peu ventilées).

Evaluation du potentiel morphologique

Coefficient de compacité	✓✓
Nombre de mitoyenneté : 1 ou 2 (vigilance concernant les parties mitoyennes non chauffées)	✓
Inertie	✓
Plancher intermédiaire (Bois : ponts thermiques faibles - Béton : ponts thermiques élevés)	✓

Evaluation de la performance thermique à l'état initial

Toiture	Isolée dans la plupart des cas (isolation existante mais vétuste et/ou insuffisante)	🟡 / ✗
Murs donnant sur l'extérieur	Les murs sont rarement isolés	✗
Murs de l'extension	Avec une structure légère sans isolant les extensions sont des sources de déperditions	✗✗
Plancher bas	Pas d'isolation du plancher bas	✗
Menuiseries	Souvent en simple vitrage (ancien) et non étanche à l'air (mauvaise étanchéité des chiens-assis et des châssis)	✗

✓✓ = très bon, ✓ = bon, 🟡 = moyen, ✗ = mauvais, ✗✗ = très mauvais

Amélioration de l'enveloppe

Composant	Solutions possibles	Préconisations / Vigilances	Pertinence de l'action	Coûts
Toiture	Isolation sous rampants	<ul style="list-style-type: none"> Solution intéressante lorsque les combles sont aménageables. Épaisseur limitée de l'isolant si aménagement d'une pièce à vivre. Veiller à la mise en place d'un pare-pluie adapté (perspirant). 	✓✓	€€
	Isolation sur plancher	<ul style="list-style-type: none"> Intéressant si les combles ne sont pas aménageables. Coûts moins élevés qu'une isolation sous rampants. Veiller à isoler de manière homogène l'ensemble de la surface du plancher (éviter les déperditions de chaleur). 	✓✓	€
Murs donnant sur l'extérieur	Isolation par l'intérieur	<ul style="list-style-type: none"> Veiller à isoler la jonction plancher intermédiaire/mur. Perte de la surface habitable. Déplacement obligatoire des réseaux de chauffage et électricité. Pour éviter les ponts thermiques lors de la pose de l'isolant, veiller à créer au mieux une isolation continue. 	✓✓	€€
	Isolation par l'extérieur	<ul style="list-style-type: none"> Veiller à avoir l'autorisation de la mairie (voie publique). Les éléments en relief de la façade peuvent représenter une contrainte pour ce type d'isolation. Intéressant pour les pignons et les façades côté jardin. 	✓✓	€€ / €€€
Extension	Isolation des murs	<ul style="list-style-type: none"> La jonction maison / extension est souvent mal gérée et peut présenter une source d'humidité et de déperditions énergétiques importantes. Dans le cas d'une extension très mal isolée, il peut être judicieux de la démolir pour reconstruire une extension plus économe en énergie. 	✓✓	€€
	Isolation de la toiture	<ul style="list-style-type: none"> Veiller à l'isolation de la toiture de l'extension avec un point particulier pour l'isolation de la fenêtre de toit (contours). 	✓✓	€
Menuiseries	Remplacement des menuiseries	<ul style="list-style-type: none"> Remplacer les menuiseries simple vitrage par double vitrage. Menuiseries sur-mesure qui peuvent représenter un coût élevé. 	✓	€€€
Plancher bas	Isolant terre plein	<ul style="list-style-type: none"> Carrelages avec anciens motifs/parquet chevrons conservés pour des raisons d'esthétisme. Intéressant uniquement si la dalle doit être refaite Veiller au pont thermique plancher / mur donnant sur l'extérieur 	✓✓	€€€
	Isolant sous cave	<ul style="list-style-type: none"> L'isolation peut réduire de 10 cm la hauteur sous plafond de la cave. Atténue l'effet « froid » sur le sol du rez-de-chaussée. Isolation des voutains difficile. 	✓✓	€€

Amélioration des équipements

Composant	Solutions possibles	Préconisations / Vigilances	Pertinence de l'action	Coûts
Ventilation	Simple flux Hygro-B	<ul style="list-style-type: none"> Veiller à l'installer dans toutes les pièces humides. Entretien annuel (vérifier l'efficacité de l'aspiration). 	✓✓	€
	Double flux	<ul style="list-style-type: none"> L'espace n'est pas suffisant pour ce type d'installation (possible dans les cas de réhabilitation complète du logement). 	◻	€€€
Chauffage	Chaudière gaz à condensation	<ul style="list-style-type: none"> Si la chaudière est ancienne, l'installation de chaudière à condensation est très intéressante. Vérifier le système d'émission (nombre, taille et qualité des radiateurs). Veiller à coupler avec une sonde à l'extérieur (régulation et programmation). 	✓✓	€€
	Poêle à bois / Cheminée	<ul style="list-style-type: none"> Solution intéressante pour de petites surfaces habitables et dans le cadre d'une bonne isolation de l'enveloppe du logement. Intéressant pour le chauffage de mi-saison. Veiller à l'entretien annuel de l'équipement. 	✓	€€
	Chauffage électrique	<ul style="list-style-type: none"> Consommation élevée en énergie primaire. Peut compléter un chauffage au bois. Mauvaise « ambiance » thermique. 	◻	€€€
	Pompe à chaleur	<ul style="list-style-type: none"> Attention au confort acoustique/au COP (coefficient de performance) de la PAC. PAC air/air peu performante et difficile à installer sur la « 1930 ». 	◻	€€€
Eau chaude sanitaire	Couplée à la chaudière	<ul style="list-style-type: none"> Améliore le rendement de la chaudière pour un coût réduit. 	✓✓	€€
	Électrique	<ul style="list-style-type: none"> Consommation élevée en énergie primaire. 	✗	€
	Solaire thermique	<ul style="list-style-type: none"> Selon orientation toiture : idéalement, orientation sud, inclinaison 30°. De 4 à 6 m² de panneaux à installer. La faible surface de la toiture peut limiter une telle installation. 	✓✓	€€
Energie renouvelable	Photovoltaïque	<ul style="list-style-type: none"> Attention à la surface de toit limitée pour ce type d'installation. 	✓	€€€

✓✓ = solution très pertinente, ✓ = solution pertinente, ◻ = solution envisageable s'il n'y a pas d'autres possibilités, ✗ = solution déconseillée
 €€€€ = coûts très élevés, €€€ = coûts élevés, €€ = coûts économiques

Investissement moyen pour la rénovation énergétique d'une maison « 1930 »

Consommation énergétique visée	130 kWhEP/m ² .an	104 kWhEP/m ² .an (Bâtiment Basse Consommation)
Investissement moyen (en €HT)	23 400	30 000
Investissement moyen (en €HT/m ²)	151	194

