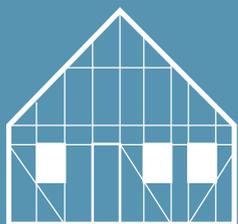


LONGÈRE NORMANDE AVANT 1915



©GÉRARD JANOT - LICENSE CC BY SA 3.0



Les longères normandes se déclinent en plusieurs formes selon les matériaux locaux présents.

Cette typologie utilise la géographie pour développer des caractéristiques architecturales : la topographie relativement plate de la Normandie permet aux constructions de se développer en longueur, en rez-de-chaussée. Les murs de terre argileuse doivent être protégés du climat océanique pluvieux. Le toit s'adapte en conséquence pour donner cette morphologie si particulière aux fermes Normandes.

Le système constructif varie selon le matériau utilisé : le pan de bois, la bauge, la brique etc.

APPARTIENT À LA TYPOLOGIE NATIONALE



MI-3

FERME AVANT 1915

REPRÉSENTATIVITÉ *

*données PCI vecteur 2019 & BD TOPO V5 2019



SITUATION
GÉOGRAPHIQUE

0,09 %

VOLUME DANS
LE TERRITOIRE NATIONAL
DE MAISONS
INDIVIDUELLES

17 200

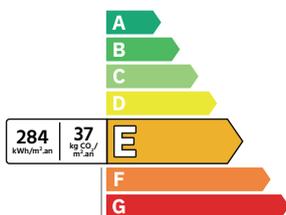
LOGEMENTS

1 541 000 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)

0,4 TwhEF/an

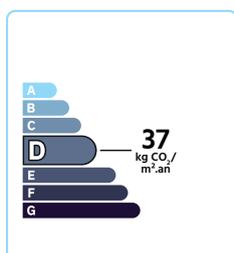
POIDS ÉNERGÉTIQUE
NATIONAL TOUS USAGES

(Tous usages y compris cuisson et mobilier)

2 700 €
/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)

0,1 %

PART DANS LE POIDS
ÉNERGÉTIQUE NATIONAL
DES MAISONS INDIVIDUELLES
TOUS USAGES

(Tous usages y compris cuisson et mobilier)

ELÉMENTS REMARQUABLES

Aucun élément architectural notable.



© DOMAINE PUBLIC

ARCHITECTURE BIOCLIMATIQUE

Essentage de la façade ouest fréquent pour protection contre les intempéries. Croupes de toiture fréquentes (dites « en queue de geai ») et débords de toit également pour protéger les parois verticales de la pluie.



© GÉRARD JANOT - LICENCE CC BY SA 3.0

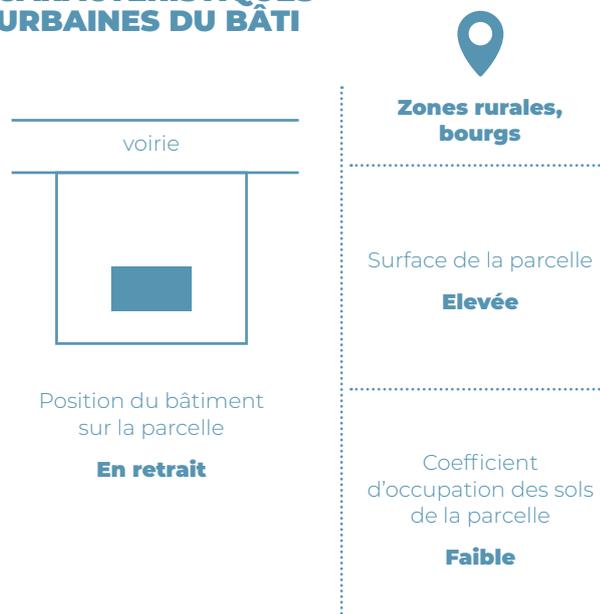
VOLUMÉTRIE DU BÂTI

Nombre de niveaux	RdC+C, R+1+C
Complexité	Plan rectangulaire
Compacité du bâti	Elevée
Mitoyenneté	Non mitoyen
Surface habitable moyenne des logements	90 m ²
Surface déperditive par surface habitable	Moyenne

CARACTÉRISTIQUES ARCHITECTURALES DU BÂTI

Rapport plein / vide en façade	Faible à moyenne (10 - 20 %)
Surface vitrée m ² SHAB	Faible à moyenne
Hauteur sous-plafond	Variable autour de 2,8 m
Complexité de la façade	Façade sobre

CARACTÉRISTIQUES URBAINES DU BÂTI





PAROIS VERTICALES

Structure (matériaux)	Sous-bassement maçonné, murs en pan de bois remplissage torchis ou bauge seule ou brique
Isolation thermique d'origine	Aucune



MENUISERIES EXTÉRIURES

Ouvertures	Bois simple vitrage
------------	---------------------



PLANCHER HAUT / TOITURE

Disposition	Toiture à deux pans
Structure (matériaux)	Charpente en bois
Revêtement	Couverture de tuiles plates, ardoise ou chaume
Isolation thermique d'origine	Aucune



PLANCHER BAS

Disposition	Terre battue dans les dispositions les plus anciennes. Dalle chaux ou ciment fréquente
Structure (matériaux)	Dallage
Isolation thermique d'origine	Aucune



PLANCHER INTERMÉDIAIRE

Structure (matériaux)	Structure bois
-----------------------	----------------

ÉTANCHÉITÉ À L'AIR

Faible.
Présence de foyers ouverts quasi systématique

Volumétrie & caractéristiques générales

Murs	Plein pied et combles perdus / Plan rectangulaire
Plancher haut	Pierre 45 cm non isolé, 103 m ² hors ouvertures
Plancher bas	Combles perdus faiblement isolés, double pente, 90 m ²
Menuiseries	Sur terre-plein, non isolé, 90 m ²
Porte d'entrée	Double vitrage (Uw = 2,4W/m ²) - S = 8m ²
Chauffage	Non isolée, 4 m ²
ECS	Chaudière fioul
Ventilation	Chaudière fioul
	Ouverture des baies

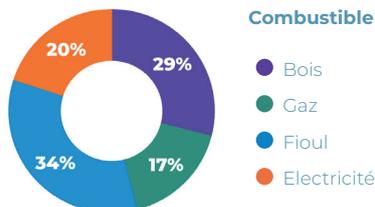
RISQUES ET CONTRAINTES TECHNIQUES

Amiante	Risque faible
Radon	Présence importante de radon dans certaines communes (voir la carte de l'IRSN)
Risques liés à l'humidité	Infiltrations possibles dans le pan de bois. Accumulation d'humidité si les parois sont recouvertes d'une paroi étanche

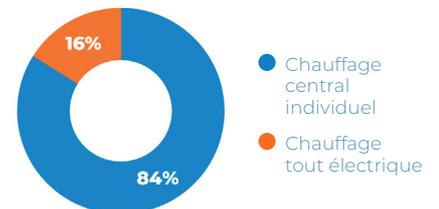
POTENTIELS

Potentiel d'extension/surélévation	Extension possible ; possibilité de créer des ouvertures vitrées
Raccordement réseaux	Du fait du caractère isolé, le potentiel de raccordement réseau (gaz ou réseau urbain) est faible
Installation ENR	Potentiel moyen d'installation de production d'ENR locale : PAC, chaudière bois

VENTILATION NATURELLE PAR INFILTRATION PARASITE ET OUVERTURE DES BAIES



MIX ÉNERGÉTIQUE



SYSTÈME DE CHAUFFAGE

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 (voir fiches [OPERA](#) sur le bâti ancien).

Du fait du mode de ventilation par infiltration à l'état existant, il est nécessaire d'intégrer un système de ventilation permanent et mécanique au programme travaux.

Isolation par l'intérieur :

- Choisir le matériau isolant selon le matériau de la paroi, en particulier le type de pierre et de joints. Adapter le système d'isolation en étudiant la nécessité de la mise en place d'un pare-vapeur hygrovariable et un isolant perméable à la vapeur d'eau.
- Mettre en oeuvre un enduit perméable à la vapeur d'eau sur la face extérieure.
- Prévoir un traitement adapté des têtes de poutre en assurant l'absence de transfert de vapeur d'eau de l'intérieur jusqu'à la tête de poutre ainsi qu'un traitement soigné de l'étanchéité à l'air ([voir rapport RAGE](#)).

REMPACEMENT DES MENUISERIES

- Remplacer les menuiseries si peu étanches ou vitrage peu performant.
- Traiter le pont thermique de liaison en positionnant la menuiserie en applique ou en tunnel (pose adaptée à l'isolation par l'intérieur) afin d'éviter tout risque de condensation dans la paroi.
- **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.

CODAH, CAUE 76,
« Atlas de la rénovation énergétique », p 1
LECHERBONNIER, Yannick,
« Architectures en Terre, Marais du Cotentin et du Bessin », éditions Basse-Normandie, 2009

ISOLATION DU PLANCHER HAUT / TOITURE

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

Présence probable de lucarnes maçonnées demandant un traitement spécifique notamment sur les jouées de lucarne. Dans le cas d'un aménagement de comble, fort risque de dégradation du confort d'été. Adapter les travaux (positionnement des fenêtres de toit, protections solaires extérieures / dispositifs d'occultations...) pour limiter les surchauffes. Etudier l'état de la charpente et vérifier la ventilation des combles ou la présence d'un écran de sous-toiture.

Isolation des rampants par l'intérieur :

- Dans le cas d'une réfection de rampants déjà isolés, vérifier l'absence de problèmes d'humidité dans la charpente avant travaux.
- Privilégier les matériaux à fort déphasage, spécifiquement sous toiture en ardoise.

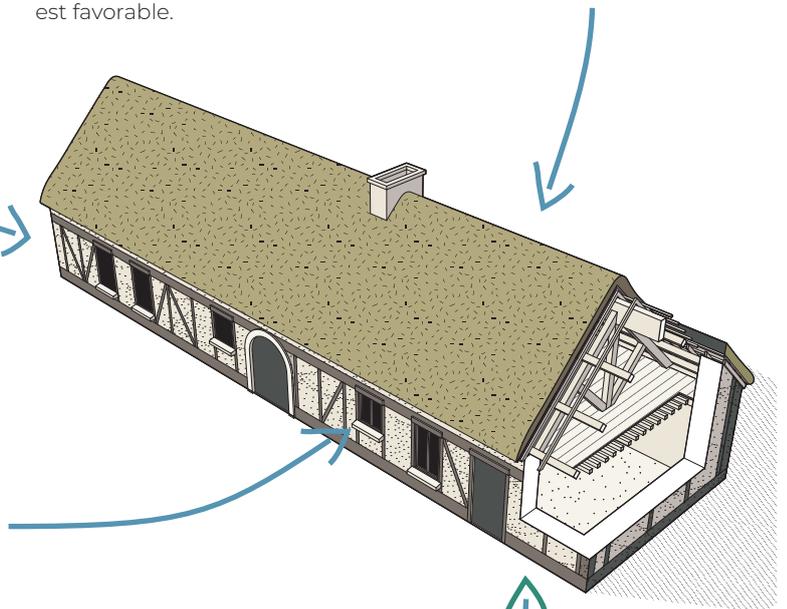
Isolation des combles perdus :

- Dans le cas d'une isolation sur plancher de combles, apporter une attention particulière au traitement de l'étanchéité à l'air.

VENTILATION

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

- S'orienter vers une VMC simple-flux hygroréglable avec entrées d'air obligatoires.
- 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

Plancher bas généralement sur terre-plein, difficilement isolable. Profiter d'une réhabilitation complète du bâti pour isoler. Proscrire la mise en oeuvre d'un sol étanche et des isolants fermés à la vapeur d'eau pour éviter les remontées capillaires dans les murs. Si une dalle étanche est présente et que des pathologies sont observées, la supprimer et envisager un traitement à la chaux.