

ARCHITECTURE ET RÉNOVATION THERMIQUE

MAISON PÉRIURBAINE

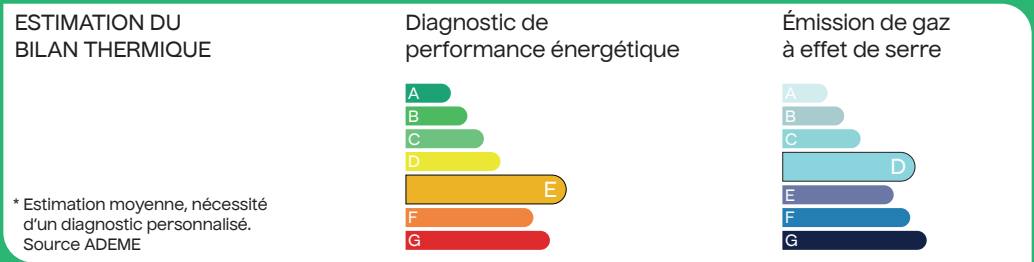
ENTRE-DEUX GUERRES

1918 → 1939



Entreprendre la rénovation énergétique de son bien est indispensable pour améliorer son confort thermique, réduire sa facture énergétique et alléger son empreinte carbone. Une réflexion globale doit être menée au préalable, afin de prioriser les travaux permettant de changer d'étiquette-énergie et de réaliser des économies significatives. Cela implique de connaître les caractéristiques constructives de son logement, afin d'envisager l'opération la plus adaptée et respectueuse du bâti.

Ce guide conçu par le CAUE 95 et Val d'Oise Rénov' vous propose de découvrir les grandes typologies d'habitation au sein du département. La découverte de leurs spécificités architecturales a pour but de vous orienter vers les meilleures possibilités de rénovation, conjuguant performance énergétique et respect du bâti.



MAISON PÉRIURBAINE ENTRE-DEUX GUERRES

CONTEXTE DE CONSTRUCTION

8

SYSTÈMES CONSTRUCTIFS

12

AMÉLIORATIONS THERMIQUES

14

POINTS DE VIGILANCE

16

PRÉSERVER UNE ARCHITECTURE
IDENTIFIABLE

18

AMÉLIORATION DU CONFORT
ET DES QUALITÉS D'USAGES

22

ACTEURS ET DÉMARCHES

26

CONTEXTE DE CONSTRUCTION DES MAISONS PERIURBAINES DE L'ENTRE-DEUX GUERRES

CONTEXTE HISTORIQUE

Les pavillons construits dans la période de **l'entre-deux guerre** se développent **autour des gares et des grandes agglomérations** où l'arrivée du **chemin de fer** au début du XX^{ème} siècle va permettre l'urbanisation des banlieues.

La **loi Loucheur de 1928** accélère ce phénomène en permettant aux particuliers d'emprunter à taux réduit pour financer l'achat d'un terrain et la construction d'un pavillon.

Ces maisons sont réalisées par des **constructeurs sur un modèle standardisé** laissant le choix entre plusieurs **plans types**.

Ces maisons de **dimensions modestes**, autour de 100m², sont construites sur d'assez **grandes parcelles**. **Non mitoyennes**, elles présentent une volumétrie simple de **forme quadrangulaire** surmonté d'un **toit à deux pans**, plus rarement à quatre.

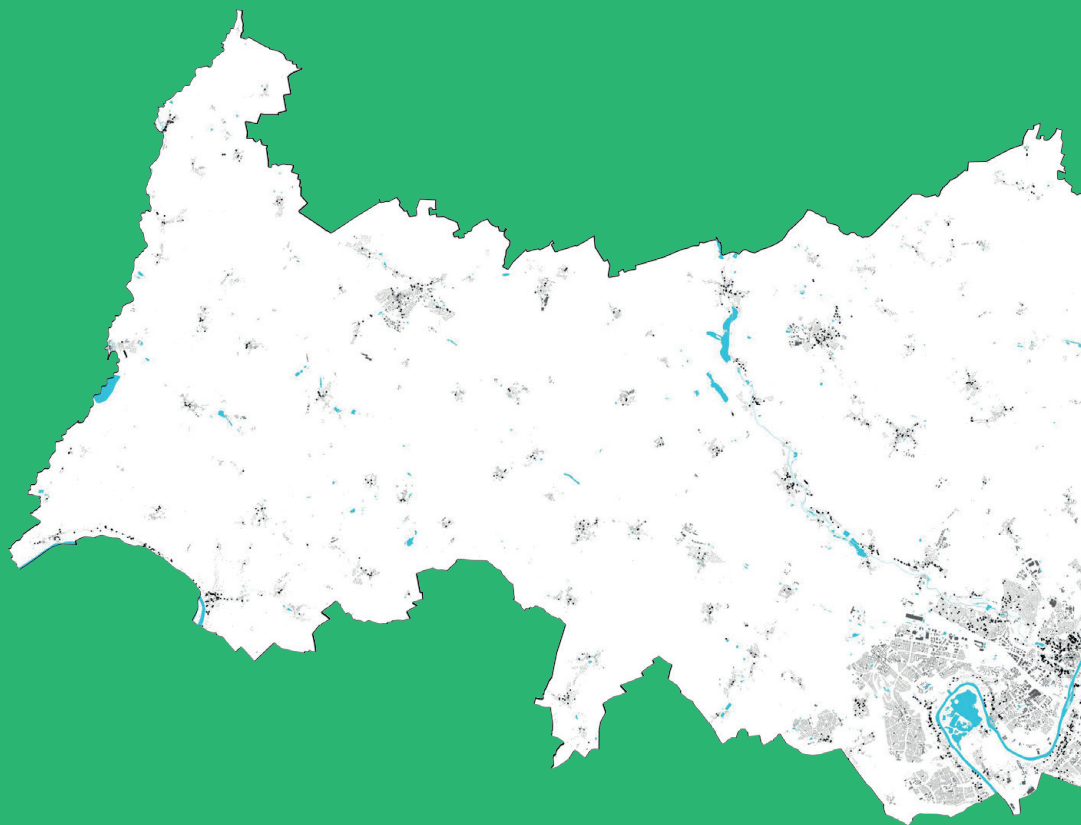
Elles sont composées un ou deux niveaux accompagnés de combles édifiés sous rampants. Leur façade régulière est souvent symétrique.

MAISONS CONSTRUITES ENTRE 1918 ET 1939 EN VAL D'OISE



PRÉSENCE SUR LE TERRITOIRE

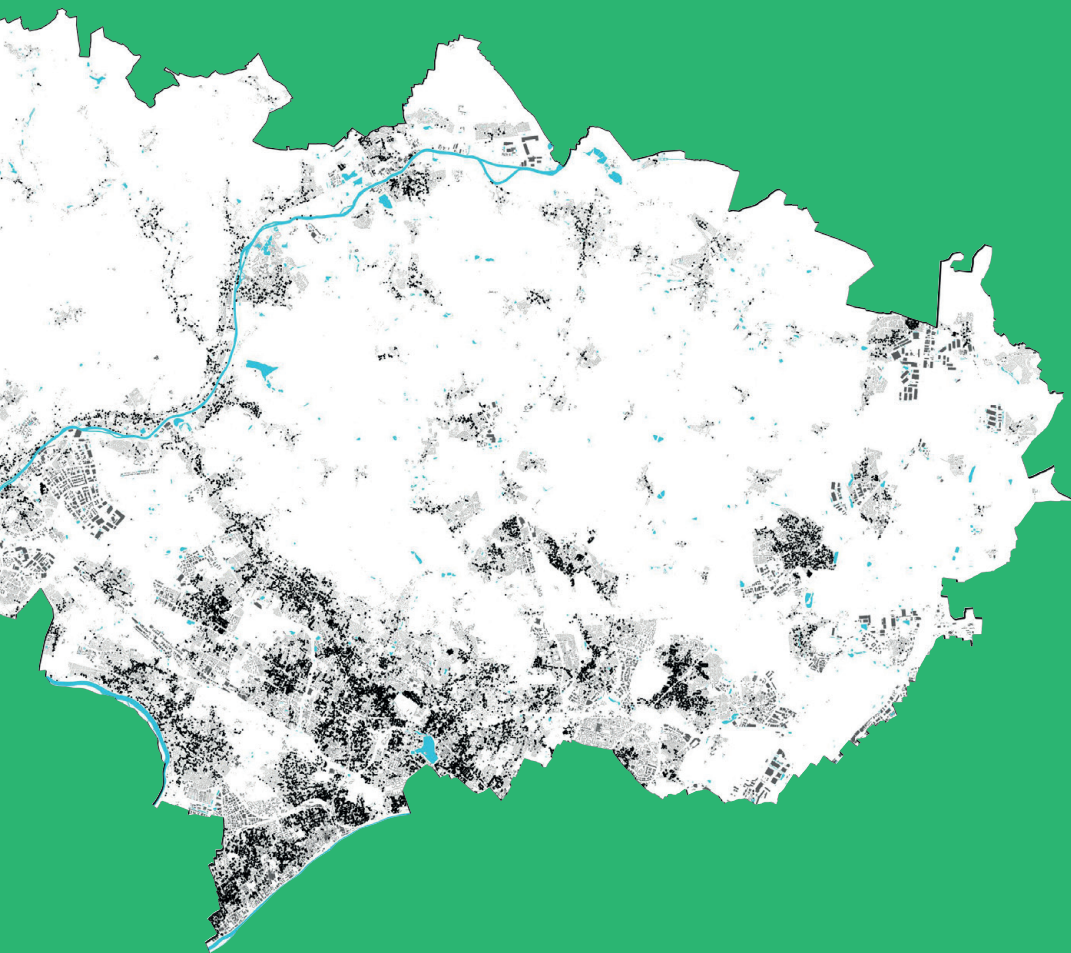
Maison périurbaine de l'entre-deux guerres



150 000 bâtiments de logement dans le Val d'Oise dont

25 425 maisons construites
entre 1918 et 1939

13,0% du bâti
du Val d'Oise



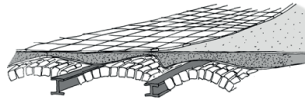
0 5 10km



PLANCHER BAS

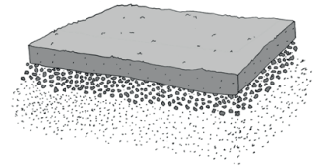
PLANCHER POUTRELLE

Poutrelle métallique et hourdis
Dalle de compression et chaux



TERRE PLEIN

Dalle pleine ciment ou béton
Sur terre plein non isolé



 **15%** des déperditions

CARACTÉRISTIQUES DU BÂTIMENT EXISTANT

COMPOSITIONS DES ÉLÉMENTS CONSTRUCTIFS ET PARTS DANS LA DÉPERDITION THERMIQUE

En **matériaux géo-sourcés** auxquels viennent **s'ajouter** des procédés issus de l'**industrialisation de la construction** (béton, poutrelles métalliques).

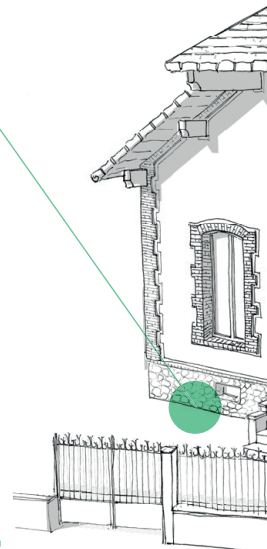
Les murs peuvent être en **meulière, briques ou pierres enduites**. La charpente est en bois, la couverture en ardoise ou tuiles mécaniques. Un **toit en débord** vient protéger les murs. Les planchers intermédiaires sont en bois ou poutrelles métalliques, tandis que le plancher bas peut être de type **poutrelles et voutains en briques sur cave**.

Les fenêtres sont à l'origine en bois simple vitrage, accompagnées de **persiennes métalliques**.

Lorsque des caves existent, la maison est **légèrement surélevée** et quelques marches suivies d'un perron permettent d'accéder à l'entrée.

Les constructions sont soignées et accompagnées d'**ornementations qualitatives** telles que des modénatures de briques, des linteaux et tableaux de fenêtre accompagnant des menuiseries soignées, un **soubassement** marqué par un épaississement ou une matérialité différente.

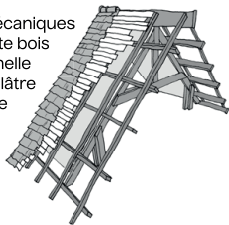
Les **dispositifs d'isolation étaient absents** des constructions d'origine. Le chauffage au charbon a été remplacé par des chaudières gaz ou fioul.



TOITURE EN PENTE

COMBLE HABITÉ

Tuiles mécaniques
Charpente bois traditionnelle
Cloison plâtre non isolée



10% des déperditions

OCCULTANTS ET MENUISERIES EXTÉRIURES

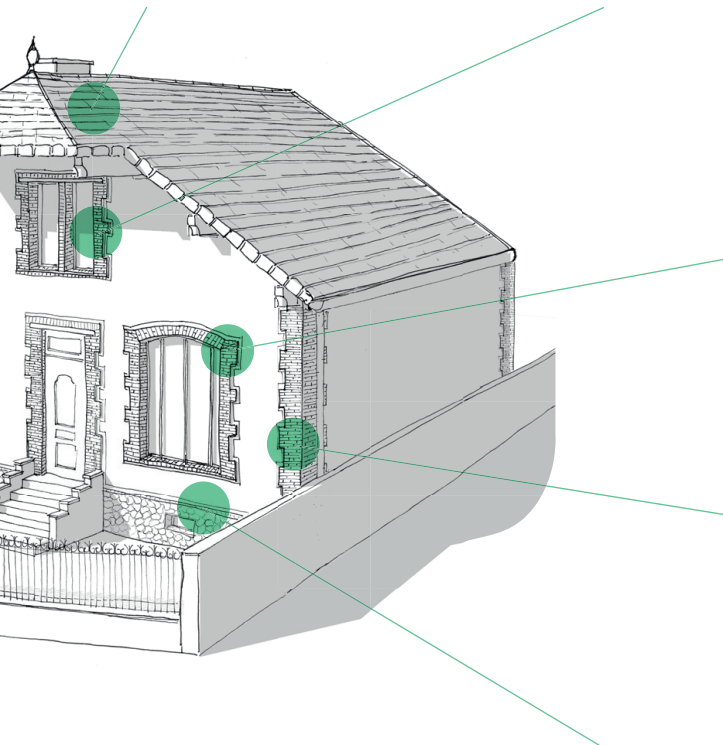
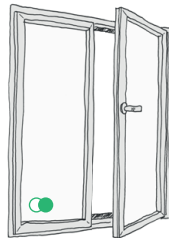
Persiennes bois ou métal



10% des déperditions

Fenêtre bois simple vitrage ouverture à la Française

souvent remplacées par des fenêtres PVC double vitrage



RENOUVELLEMENT D'AIR

Ventilation naturelle permanente par entrée d'air au niveau des menuiseries non étanches.

Présence de cheminées et de grilles dans les salles d'eau.

15% des déperditions

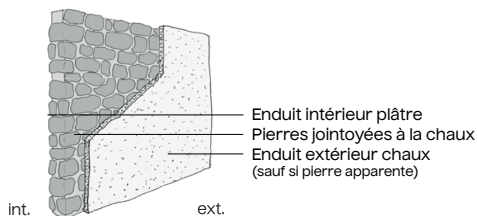
PONTS THERMIQUES

Jonction mur/plancher
Refend etc.

5% des déperditions

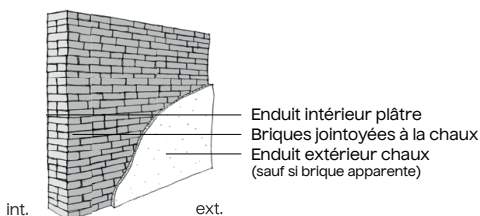
MURS EXTÉRIEURS

MUR EN MOELLONS DE PIERRE



45% des déperditions

MUR EN BRIQUES



PLANCHER BAS

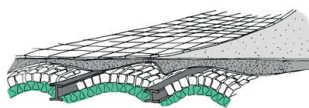
Isolation thermique en sous-face

TRAVAUX ASSOCIÉS

Vérification et modification des réseaux, des ventilations.
Vérification de l'état des structures

Isolant R 3 minimum

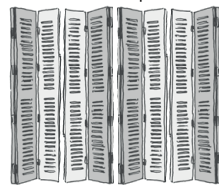
Laine de roche ou coton 14cm



OCCULTANTS ET MENUISERIES EXTÉRIEURES

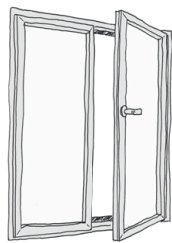
Double vitrage et persiennes

Persiennes bois ou métal à maintenir ou restaurer
Volets roulants à proscrire



Fenêtres remplacées par des fenêtres bois ou mixtes bois/alu à double ou triple vitrage

Entrées d'air adaptées au type de VMC pour le maintien de la qualité de l'air intérieur



POINTS DE VIGILANCE ②④

AMÉLIORATIONS THERMIQUES

SOLUTIONS PRATIQUES D'ISOLATION ET D'AMÉLIORATION THERMIQUE DES ÉLÉMENTS

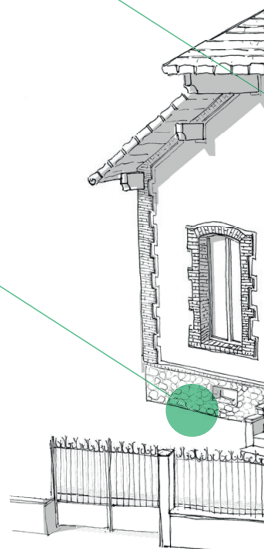
Cette typologie d'habitat a la particularité de créer une **surface de façade importante pour une faible surface habitable**. Les principales opérations à mener sont d'**isoler les différentes parois extérieures que sont les murs, la toiture et le plancher bas** qui est directement en contact de cette partie habitée.

Ces maisons construites en **maçonnerie traditionnelle** doivent être l'objet de précautions pour **respecter les qualités des matériaux**. Les parois doivent rester **perméables à la vapeur d'eau** pour permettre aux matériaux d'évacuer l'eau qui viendrait à s'y former par les points de rosée.

Un soin particulier doit-être fait dans le **choix des matériaux d'isolation** qui doivent-être eux aussi perméables à la vapeur d'eau.

De plus, **il est indispensable de mettre en place une ventilation adaptée** dès qu'un des éléments constructif est modifié de manière éviter que l'humidité ne reste à l'intérieur et à garantir une bonne qualité de l'air.

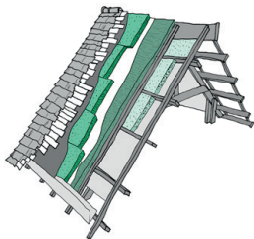
Les **modénatures, décors, jeux de matières doivent être conservés** pour ne pas dégrader la **qualité architecturale du bâti**. L'ITE n'est envisageable que sur des **façades arrières peu ornées**.



TOITURE EN PENTE

Isolation des rampants par l'extérieur (sarking)

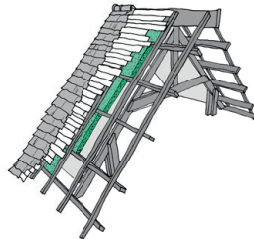
TRAVAUX ASSOCIÉS
Réfection complète de la couverture, adaptation des gouttières, châssis de toit, cheminées, ventilations



Isolant R 6 minimum
Fibre de bois 24 cm
Laine de verre 22 cm
panneau rigide

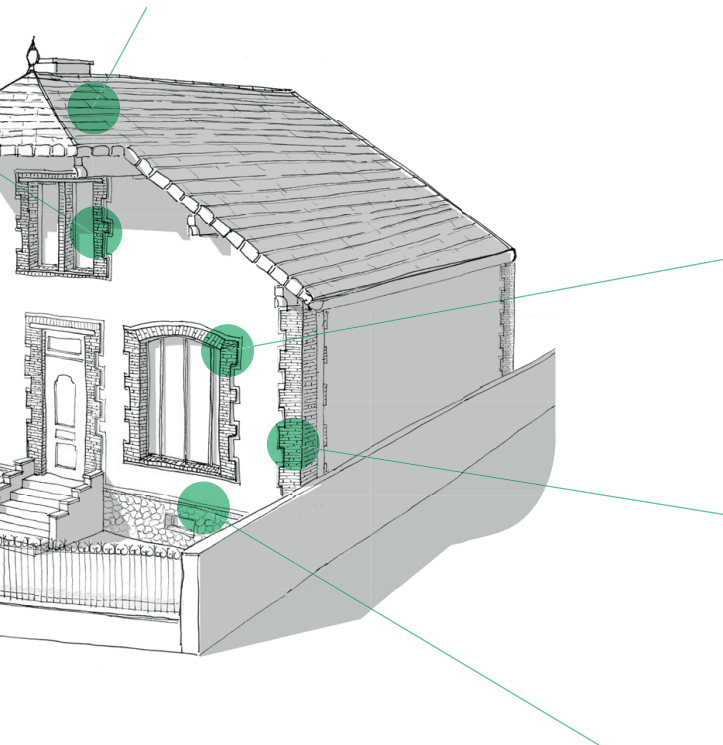
Isolation des rampants par l'intérieur

TRAVAUX ASSOCIÉS
Pose d'un pare-vapeur
Réfection du second œuvre : plâtrerie, réseaux, peinture



Isolant R 6 minimum
Fibre de bois 24 cm
Laine minérale 21 cm

POINTS DE VIGILANCE ①②③



RENOUVELLEMENT D'AIR

VMC hygro-réglable

TRAVAUX ASSOCIÉS
Création d'entrée d'air dans les fenêtres des pièces sèches
Condensation des conduits de cheminée.
Détalonnage des portes.



POINTS DE VIGILANCE ③

PONTS THERMIQUES

Isolation thermique par l'extérieur

Les ponts thermiques sont partiellement traités par l'isolation par l'extérieur. Ils subsistent seulement au niveau des baies et en jonction avec la toiture.

Aussi le pont thermique doit être pris en compte aux différentes jonctions ITE / ITI.

POINTS DE VIGILANCE ③

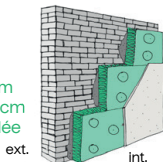
MURS EXTÉRIEURS

Isolation thermique par l'extérieur

MUR EN BRIQUES

TRAVAUX ASSOCIÉS
Réfection de l'enduit, couvantine, appuis de fenêtre, tableaux, liaison toiture

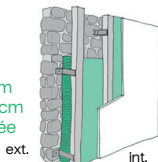
Isolant R 3,7 minimum
Fibre de bois 14 cm
Laine de verre 14 cm
pose calée chevillée



MUR EN MOELLONS DE PIERRE

TRAVAUX ASSOCIÉS
Réfection de l'enduit, adaptation des baies, appuis de fenêtre, tableaux, liaison toiture

Isolant R 3,7 minimum
Laine de bois 14 cm
Laine de verre 12 cm
ossature rapportée
panneau rigide

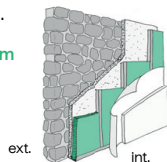


Isolation thermique par l'intérieur

MUR EN BRIQUES OU PIERRES

TRAVAUX ASSOCIÉS
Rénovation lourde : électricité, peinture...

Isolant R 3,7 minimum
Laine de bois 14 cm
Laine de verre 12 cm
ossature rapportée
pare-vapeur
plaque de plâtre



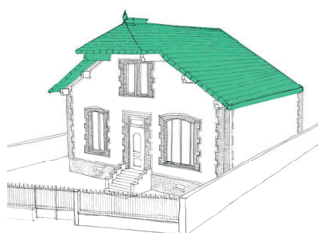
POINTS DE VIGILANCE ①②③④⑤⑥

POINTS DE VIGILANCE

1

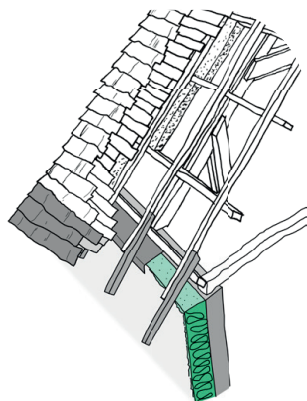
PROTÉGER LES MURS DU RUISSellement DES EAUX

Les débords de toitures ne sont pas qu'esthétiques, ils permettent de protéger les murs en ramenant l'écoulement des eaux loin de la façade. Avec l'ITE, cette protection est essentielle pour durer dans le temps.



MAINTENIR DES DÉBORDS DE TOITURE IMPORTANTS

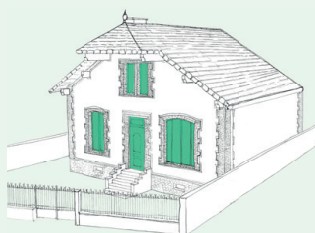
En plus d'une protection au-dessus de l'ITE, les pannes peuvent être rallongées selon différentes techniques, moisées ou juxtaposées comme ci-dessous. Cela permet de rajouter plusieurs rangées de tuiles.



2

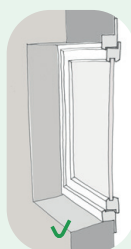
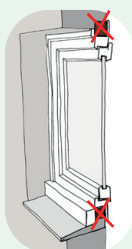
MENUISERIES EXTÉRIEURES ET ISOLATION DES MURS

Remplacer les menuiseries extérieures lors d'une campagne de travaux d'isolation par l'extérieur permet de limiter les ponts thermiques en les mettant au nu extérieur de la façade.

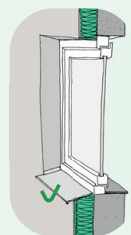
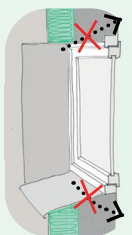


ÉVITER LES DÉFAUTS DE MISE EN ŒUVRE

Le dormant doit être déposé pour une meilleure étanchéité à l'air et pour préserver la surface vitrée.



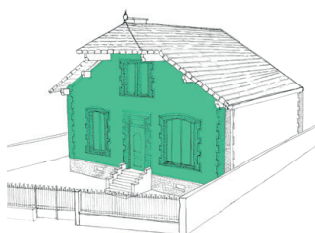
enlever le dormant existant pour assurer l'étanchéité



3

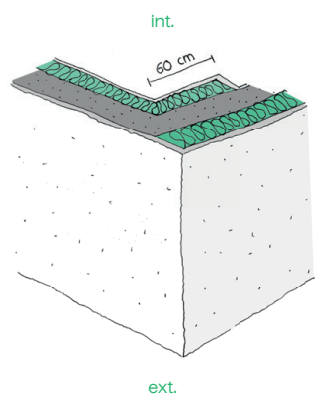
GÉRER L'ISOLATION DU PIGNON SUR RUE

Afin de préserver la façade sur rue décorée et d'intérêt patrimonial, il est préconisé de faire une Isolation Thermique par l'Intérieur sur cette face tandis qu'il sera possible de le faire par l'Extérieur pour les trois autres.



ÉVITER LE PONT THERMIQUE ENTRE I.T.E. ET I.T.I.

Il est essentiel de traiter la jonction entre les parois isolées par l'extérieur et celle isolée par l'intérieur pour éviter les ponts thermiques. Pour cela, un retour d'isolant à l'intérieur est conseillé au droit de l'angle concerné, dont la longueur sera l'objet d'une étude spécifique au projet.

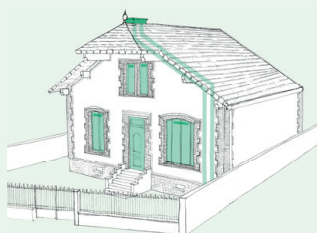


POUR LE RESPECT DE LA QUALITÉ ARCHITURALE LORS DE L'AMÉLIORATION THERMIQUE DU BÂTIMENT

4

VENTILER POUR TOUTE RÉNOVATION THERMIQUE

Mettre en place une ventilation mécanique adaptée au projet de réhabilitation. L'installation d'une VMC doit s'accompagner de nouvelles entrées d'air, de la reprise des anciennes et vice-versa.



CHOISIR SA VMC PERFORMANTE ET ADAPTÉE

Dès qu'une isolation ou le remplacement des menuiseries sont entrepris une VMC doit être mise en place.

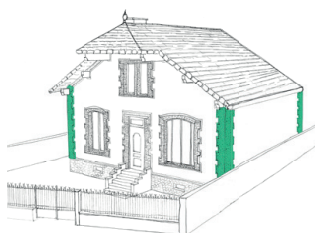
Des entrées d'air doivent être faites dans les pièces sèches (séjour chambre) et l'extraction dans toutes les pièces humides (WC, salle d'eau, cuisine).

Les conduits de cheminée inutilisés doivent être étanchés et peuvent être utilisés pour l'extraction de l'air vicié. Les bouches d'extraction doivent respecter en fonction de leur position la distance des entrées d'air frais.

5

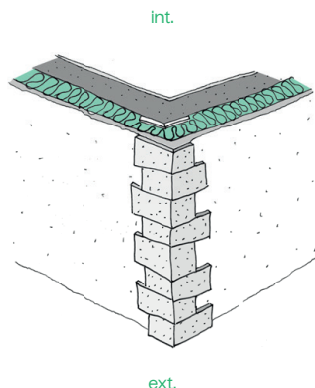
MAINTENIR LES ÉLÉMENTS DE MODÉNATURE EN FAÇADE

Lors de la mise en place d'une isolation Respecter la matérialité et les qualités architecturale du bâtiment. La pose d'une I.T.E. endommage durablement les parements. Lorsqu'ils sont qualitatifs, il est préférable de procéder à une isolation par l'intérieur.



CONSERVER L'UNITÉ DE LA FAÇADE

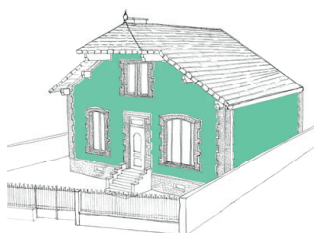
Si le choix de poser une ITE est fait, celle-ci ne peut concerner que les façades arrières peu ornées. Lors de cette pose, les techniques actuelles permettent de recréer certaines modénatures et ainsi d'assurer la continuité avec les parties isolées par l'intérieur.



6

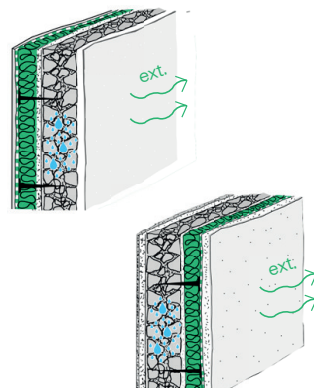
S'ADAPTER AUX MATÉRIAUX TRADITIONNELS

Reconstituer un complexe de façade perspirant. Au cours du temps, les enduits plâtres d'origine ont été remplacés par des enduits cimentés ou complément décapés pour laisser voir la pierre. Ces modifications dérèglent le transfert de vapeur d'eau du mur



CONSERVER LA PERMÉABILITÉ À LA VAPEUR D'EAU

Lors de l'isolation du mur, il faut veiller à restituer un enduit qui autorise la perméabilité et va réguler l'humidité des espaces intérieurs. Afin d'assurer de la pérennité des matériaux d'origine il convient de choisir un isolant et un pare-vapeur adapté au type de pierre.



PRÉSERVER UNE ARCHITECTURE IDENTIFIABLE

TOITURE ET SOUBASSEMENT

D'un volume très simple, ces maisons doivent leur durabilité au soubassement et à leur large toiture.

Le soubassement régulièrement en pierre meulière vient désolideriser l'espace de vie du sol en créant un sous-sol semi enterré. Le toit comporte un large débord avec parfois même un retour de casquette sur la façade principale. Aussi, il laisse entrevoir son système constructif avec des poutres qui ressortent en façade et y dessinent différents motifs.

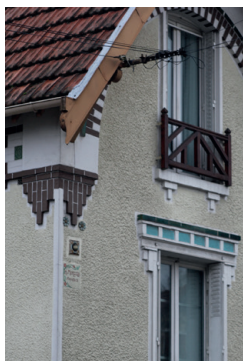




MODÉNATURES ET MATÉRIALITÉ

De nombreux éléments architecturaux marquent cette époque en prenant différentes formes selon les années de constructions et les styles employés.

La brique en contraste avec la pierre est largement utilisée en parement, en contour de fenêtre et permet de créer de multiples motifs sur les façades. On retrouve sur la façade beaucoup de symétrie avec des systèmes de garde-corps ou de menuiseries finement dessinés qui se répètent.



CLÔTURE ET RAPPORT À LA RUE

Le système de clôture reprend bien souvent les codes constructifs de la maison principale avec un muret bas fait de la même pierre que celle-ci et des fines ferronneries qui donnent un accès visuel à la rue depuis les habitations.

La maison se retrouve le plus souvent en recul direct de la rue avec un jardin d'appoint et un cheminement menant à l'escalier d'entrée depuis un portail piéton.



AMÉLIORATION DU CONFORT

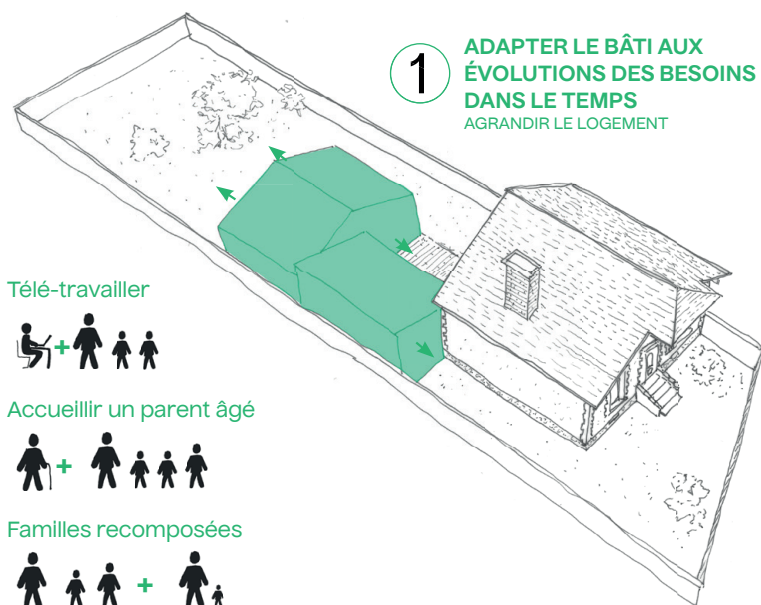
ARCHITECTURE AUGMENTÉE

DENSIFIER POUR DE NOUVEAUX USAGES

Ces maisons construites à proximité des gares en zone périurbaine sont implantées sur un parcellaire agricole en extension des villes et villages.

Ce parcellaire en lanières beaucoup plus long que large est organisé de la façon suivante : un jardinet d'entrée dans lequel se trouvent les quelques marches qui permettent d'accéder au pavillon souvent bâti sur cave et légèrement surélevé.

Ce pavillon de taille modeste, entre 60 et 120 m² occupe une parcelle de taille souvent généreuse avec un jardin arrière pas toujours investi. Les salles d'eau étaient dans leur état d'origine inexistantes ou de petite taille, tandis que les chambres dont l'usage était limité au sommeil étaient elles aussi de dimension réduite.



Télé-travailler



Accueillir un parent âgé



Familles recomposées



L'architecture de cette époque a perdu la relation directe de l'usager au sol et à son jardin par la présence quasi-systématique d'un demi niveau en sous-sol pour la cave. L'escalier est bien souvent le seul intermédiaire pour accéder au logement. L'un des enjeux principaux pour cette forme d'habitation est donc de retrouver une certaine relation au sol.

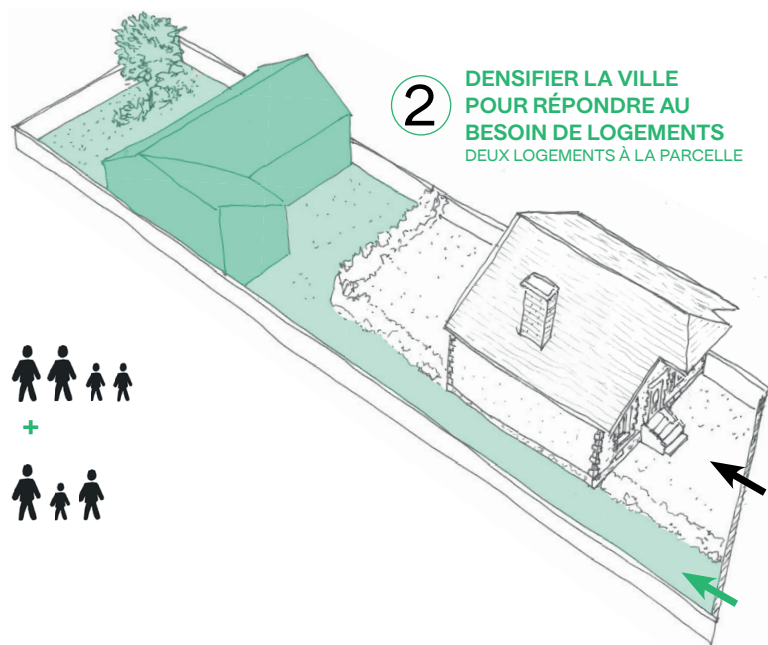
Sur des parcelles plus larges que longues on peut imaginer s'étendre en s'acollant à la façade principale. Une intervention sobre peut être de venir dans la prolongation de la maison existante, une demi-niveau plus bas, ce qui permet de trouver un plancher au niveau du sol. Différents usages sont possibles en relation directe avec le jardin.

ET DES QUALITÉS D'USAGES

Plusieurs scénarios de transformation sont possibles pour adapter ce tissu aux usages et besoins contemporains.

L'installation d'une famille, avec le développement du télétravail peut rendre nécessaire un agrandissement pour accueillir des espaces supplémentaires. Une campagne de rénovation peut être l'occasion de repenser les espaces et d'envisager une extension pour accueillir un bureau, un enfant, ou un parent âgé.

Enfin, si la taille de la parcelle le permet, la pression foncière peut amener à la diviser pour y construire une maison et ainsi bénéficier de fonds rendant une rénovation importante possible tout en soulageant les habitants de l'entretien du terrain.



Sur les parcelles les plus longues, il est possible d'occuper le fond de la parcelle en y construisant une nouvelle habitation totalement indépendante tout en préservant la double orientation de chaque bâtiment.

Cette densification de la ville permet de mutualiser les équipements publics et de transport, d'éviter l'étalement sur les terres agricoles tout en offrant des habitats qualitatifs bénéficiant d'espaces extérieurs connectés avec la nature.

Transformer sans démolir, c'est construire une ville moins énergivore.

APPROCHE BIOCLIMATIQUE

CONFORT BIOCLIMATIQUE

En complément d'une isolation thermique complète, des dispositifs supplémentaires peuvent être installés afin de réguler la température et baisser les consommations, si le budget le permet.

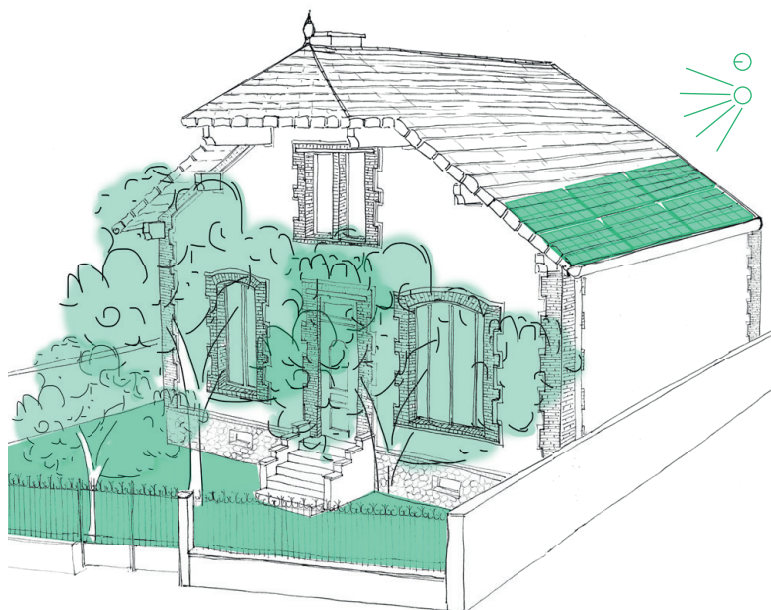
L'installation d'une casquette bioclimatique sur la façade sud peut par exemple permettre d'atténuer la chaleur provoquée par le soleil en été, tout comme la plantation d'une végétation ombrageante.

Enfin, réorganiser les espaces de vie selon l'orientation de la maison peut permettre d'améliorer son confort thermique.

PRODUIRE UNE PARTIE DE L'EAU CHAUDE OU DE L'ÉLECTRICITÉ CONSOMMÉE

En plus de la végétalisation, systématiser la pose de panneaux en toiture va permettre une production d'énergie en interne. Les panneaux solaires vont transformer le rayonnement solaire en chaleur, pouvant être utilisée pour l'eau chaude sanitaire alors que les panneaux photovoltaïques vont transformer ce rayonnement directement en électricité prête à l'emploi ou stockable.

Afin de maximiser le rendement de ces installations, il convient de prendre en compte l'orientation des panneaux lors de leur pose. Il est indispensable de faire une étude préalable, menée par un bureau d'études. L'emplacement choisi pour la pose de ces bâtiment doit-être étudié de manière à ne pas porter atteinte à l'architecture.



VERS LA RE2020

LES ISOLANTS BIOSOURCÉS

Les isolants biosourcés prennent une place de plus en plus importante dans la construction, neuve ou en réhabilitation puisqu'ils peuvent être utilisés en combinaison avec un ou plusieurs autres matériaux. Ce sont des isolants issus de la biomasse végétale, animale ou d'éco-matériaux.

Ces isolants présentent des performances thermiques comparables aux autres isolants. Il faudra compter en moyenne une épaisseur de 15cm en plus et un prix de 10 à 15% supérieur aux isolants traditionnels.

Cependant, ils ont des avantages notables : Ils peuvent participer à l'amélioration de la qualité de l'air intérieur en émettant une très faible quantité de Composés Organiques Volatiles (COV), permettent souvent un meilleur confort acoustique et ont un impact écologique bien moindre ainsi qu'une durée de vie plus longue qui réduisent l'empreinte environnementale du secteur du bâtiment.

OBLIGATIONS D'ISOLATION DES BÂTIMENTS D'HABITATION

	RT ex-2018 minimum réglementaire	Seuil minimum pour l'obtention de subventions	RE2020 s'applique aux bâtiments neufs et aux extensions
Mur	R > 2,9	R > 3,7	R > 5
Plancher bas	R > 2,7	R > 3,7	R > 5
Fenêtres	U < 1,9	U < 1,7	U < 0,8
Toiture terrasse	R > 3,3	R > 4,5	R > 5
Comble perdu	R > 4,8	R > 7	R > 10
Rampants	R > 4,4	R > 6	R > 10

R = Résistance thermique, dépend de la conductivité thermique d'un matériau et de son épaisseur. Plus le R est élevé, plus le matériau est isolant. (m²K/W)

U = Coefficient de transmission thermique. Plus le U est faible plus l'élément de la construction est isolant. (W/m²K)

COMPARATIF DES DIFFÉRENTS ISOLANTS PAR QUALITÉS

	Lambda performance comparée à l'épaisseur	Confort d'été déphasage du matériau	Résistance au feu	Perméabilité à la vapeur d'eau variation d'humidité	Bilan environnemental
ISOLANT SYNTHÉTIQUE					
Polystyrène	● ● ●				
ISOLANTS MINÉRAUX					
Laine de verre	● ●	●	● ● ●	● ●	●
Laine de roche	● ●	● ●	● ● ●	● ●	●
ISOLANTS VÉGÉTAUX					
Laine de chanvre	● ●	● ●	●	● ● ●	● ● ●
Chaux de chanvre	●	● ●	● ●	● ●	● ●
Béton de chanvre	●	● ●	● ●	●	● ●
Laine de bois	● ●	● ● ●	●	● ● ●	● ● ●
Panneaux de bois	● ●	● ● ●	●	● ● ●	● ●
Liège	● ●	● ● ●	●	● ●	● ● ●
Paille de blé	●	● ● ●		● ● ●	● ● ●

ACTEURS ET DÉMARCHES

FORMALITÉS ADMINISTRATIVES

La réalisation de travaux modifiant l'aspect extérieur d'un bâtiment est soumise au dépôt d'une Déclaration Préalable, disponible sur le site Service-Public.fr et à déposer en mairie. Dès lors, il convient que votre projet s'accorde avec certaines règles.

QUELLES SONT LES RÈGLES DU PLAN LOCAL D'URBANISME (PLU) ?

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) régit les règles d'urbanisme en vigueur au sein d'une commune. Celles-ci peuvent varier d'un quartier à l'autre, selon un zonage institué. Le PLU en vigueur peut donc aller à l'encontre de vos projets de rénovation. Aussi, il convient au préalable d'identifier les règles en vigueur selon votre emplacement, avant d'aller plus loin. N'hésitez pas à contacter le service urbanisme de votre commune ou à consulter le site [Géoportail de l'Urbanisme.gouv.fr](http://Géoportail.de.l'Urbanisme.gouv.fr) pour vous renseigner.

MA MAISON EST-ELLE SITUÉE DANS UN PÉRIMÈTRE DE PROTECTION PATRIMONIALE ?

Votre projet peut être soumis à l'accord de l'Architecte des Bâtiments de France, si votre bien est situé dans un périmètre de protection patrimonial : Site Patrimonial Remarquable (SPR), Site classé ou inscrit, abords de Monuments Historiques... Les dispositions patrimoniales sont intégrées PLU. Il convient alors de les consulter. Vous pouvez également consulter le site [Géoportail de l'Urbanisme](http://Géoportail.de.l'Urbanisme) et [Atlas des Patrimoines](http://Atlas.des.Patrimoines), pour consulter les règles patrimoniales en fonction de votre emplacement.

RESPONSABILITÉ DÉCENNALE DES CONSTRUCTEURS

Pour prévenir toute complication en cas de sinistre, assurez-vous que les maîtres d'œuvres et entreprises engagés aient souscrit à une assurance en responsabilité civile décennale (RCD). Celle-ci est obligatoire et vous garantit une indemnisation en cas de dommages et sinistre survenant dans les 10 ans.

TROUVER UN PROFESSIONNEL

AUDIT ÉNERGÉTIQUE, ARTISAN, ARCHITECTE :

- Annuaire des professionnels qualifiés sur : france-renov.gouv.fr
- Annuaire des artisans sur : artisans-du-batiment.com (CAPEB)
- Annuaire des architectes sur : architectes-pour-tous.fr (Ordre des Architectes) et archiliste.fr

CAUE 95

Le CAUE 95 vous conseille gratuitement sur la phase de pré-projet en définissant avec vous les orientations de travaux, selon les spécificités architecturales de votre bâtiment.

Architecte

En tant que maître d'œuvre, l'architecte pense avec vous le projet de rénovation et pilote le chantier. Il garantit une rénovation adaptée et respectueuse du bâti.

SOLIHA

Association au service de l'habitat, la SOLIHA vous aide à identifier les aides financières accessibles selon votre situation (familiale, financière, géographique...).

Thermicien

Spécialistes des études thermiques, les thermiciens sont aptes à réaliser un audit énergétique, indispensable pour identifier les déperditions.

ANAH

L'ANAH est un établissement public accordant des aides financières pour la rénovation énergétiques de votre logement, sous condition de ressources.

Artisan spécialisé

Spécialistes de l'isolation, de la ventilation, des fenêtres ou des chaudières... Les artisans ont la charge de mettre en œuvre le projet de rénovation.

Pour prévenir toute complication en cas de sinistre, assurez-vous que les maîtres d'œuvres engagés aient souscrit à une assurance en responsabilité civile décennale (RCD). Celle-ci est obligatoire et vous garantit une indemnisation en cas de dommages et sinistre survenant dans les 10 ans.

GLOSSAIRE

Abécédaire de l'architecture complet à retrouver sur le site du CAUE 95.

R

La résistance thermique, indiquée par la lettre R, désigne la capacité d'un matériau à résister à un flux de chaleur qui le traverse. Elle prend en compte l'épaisseur du matériau ainsi que sa conductivité thermique. R s'exprime en $m^2 \cdot K/W$. Plus la valeur est élevée, plus l'isolant est efficace.

PONT THERMIQUE

Point du bâtiment présentant une isolation thermique moindre due à une rupture dans la continuité de l'isolant. Ils se retrouvent fréquemment lorsque l'isolation se fait par l'intérieur à la jonction des murs de façade avec les planchers ou les murs de refend.

ITI

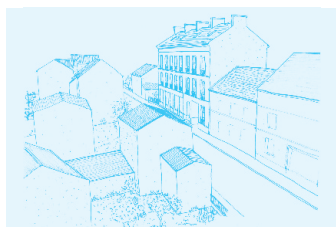
Isolation Thermique par l'Extérieur, principe d'isolation d'un bâtiment par son enveloppe extérieure.

ITE

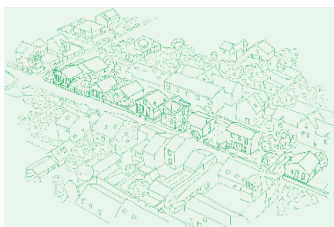
Isolation Thermique par l'Intérieur, principe d'isolation qui positionne l'isolant côté intérieur de l'enveloppe.

VMC

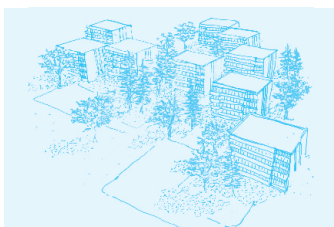
Ventilation Mécanique Contrôlée, désigne tous les dispositifs qui comportent au moins un équipement motorisé d'évacuation ou d'insufflation forcée d'air frais.



PETIT COLLECTIF DE CENTRE-BOURG
AVANT 1914



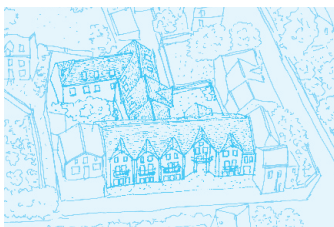
MAISON PÉRIURBAINE ENTRE-DEUX GUERRE
1918 → 1939



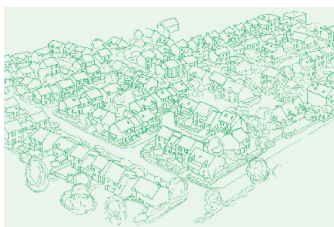
IMMEUBLE COLLECTIF TYPE BARRE/PLOT
1960 → 1974



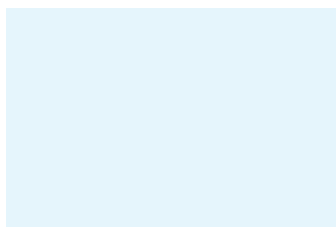
MAISON PÉRIURBAINE RECONSTRUCTION
1950 → 1960



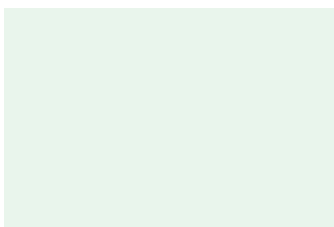
IMMEUBLE COLLECTIF POST-MODERNE
1982 → 2000



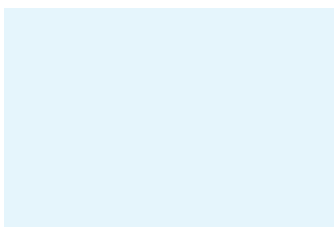
MAISON CONSTRUCTEUR, PAVILLONNAIRE
1970 → 1980



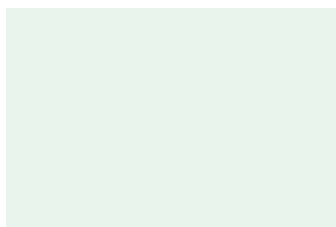
-



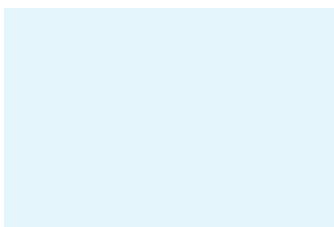
-



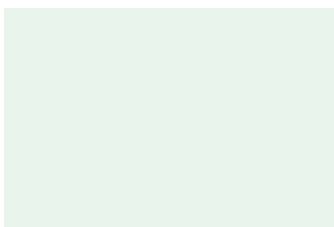
-



-



-



-