

LES FICHES OUTILS

du Parc naturel régional
du Gâtinais français



Parc
naturel
régional
du Gâtinais français

Améliorer la THERMIQUE du BÂTI ANCIEN en préservant sa VALEUR PATRIMONIALE



4 QU'EST-CE QUE LE BÂTI ANCIEN ?

Le bâti ancien est une dénomination qui permet de regrouper tous les édifices construits avant 1948 avec des savoir-faire et des matériaux traditionnels. Il concerne un tiers du bâti existant. Une grande partie des bâtiments anciens sont des bâtiments non protégés dont les caractéristiques patrimoniales doivent être préservées.

LES TYPOLOGIES DE BÂTI ANCIEN LES PLUS RENCONTRÉES (non exhaustif)

Avant 1850

Maisons rurales



à pierre vue

Constituées de grès, calcaire ou meulières, sans soubassement ni encadrement, toiture de tuiles petit moule, fenêtres irrégulières et de petites tailles.

Maisons de bourg



à pierre vue

Murs à pierres vues présentant des encadrements ou linteaux bois apparents et soubassements simples. Ouvertures ordonnées et toitures en tuiles petit moule à rives scellées.



enduites à la chaux

Murs enduits présentant des encadrements, soubassements et bandeaux simples. Ouvertures ordonnées et toitures en tuiles petit moule à rives scellées.

De 1850 à 1950

Maisons à façade de plâtre



Façades en plâtre présentant des modénatures tels que corniches, moultures, joints creux généralement badigeonnés à la chaux.

Maisons en pierre de roaille



Façades en meulières apparentes avec joints incrustés de petites pierres. Ornementations en plâtre. Toitures pouvant présenter des débords.

Maisons à nervures de brique



Façades avec briques apparentes utilisées en modénatures. Toitures à débords pouvant être en tuiles plates, mécaniques ou ardoises.

LEXIQUE

Soubassement
Partie enduite en pied de façade

Encadrement
Cadre enduit entourant les fenêtres

Tuiles petit moule
Tuile traditionnelle, rectangulaire, plate et de petite dimension.

À rives scellées
Se dit de tuiles coupées au ras du mur pignon et prises dans une bande de chaux

Linteau
Pièce horizontale formant la partie supérieure des ouvertures de fenêtre et soutenant le mur

Bandeau
Bande qui entoure le bâtiment

Modénatures
Ensemble des ornements décoratifs d'une façade

Corniche
Moulure formant un léger surplomb en haut d'une façade

Joint creux
Petit retrait creusé dans l'enduit imitant généralement des pierres de taille

Volets à persiennes
Volet dont la partie pleine est remplacée, en partie ou totalement, par des lames inclinées.

Espace tampon
Espace non chauffé situé entre le volume chauffé d'un bâtiment et l'ambiance extérieure permettant d'atténuer les transferts de température.

Régulation
Maintien la température intérieure voulue par les habitants, quelles que soit les variations météorologiques extérieures.

Pont thermique
Point de jonction (mur/plancher par exemple) où l'isolation n'est pas continue qui provoque des fuites de chaleur dans les parois par conduction.

Inertie thermique
Résistance d'un matériau au changement de température lorsque intervient une perturbation, comme un changement de température de l'air.

Étanchéité à l'air
Un bâtiment est plus ou moins étanche à l'air en fonction de son enveloppe qui empêche plus ou moins les fuites d'air.

Déperditions thermiques
Fuite de chaleur d'un bâtiment par ses parois, ses ponts thermiques ou son renouvellement d'air, son manque d'étanchéité à l'air.

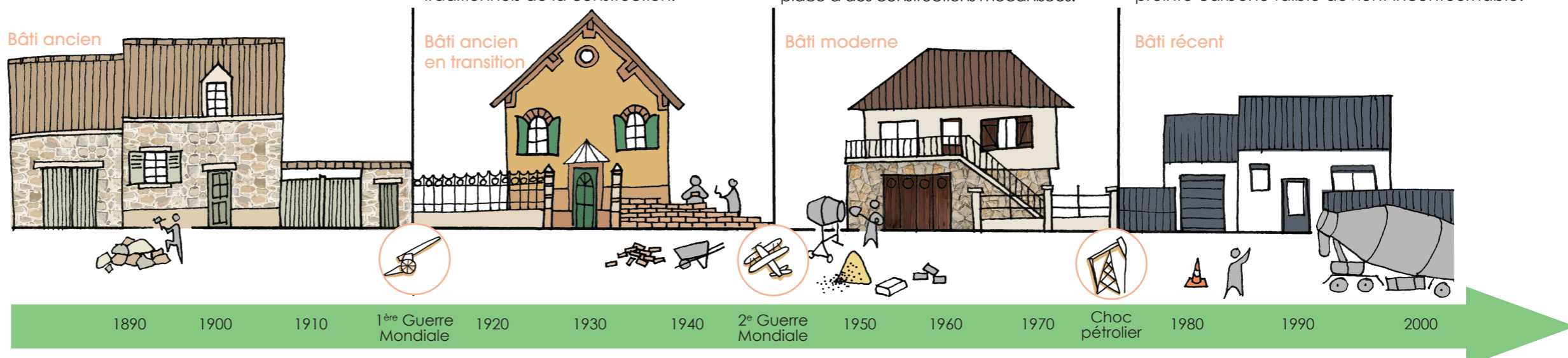
LE BÂTI ANCIEN Historique et transformation vers le bâti moderne

Le bâti ancien est un bâti dont les matériaux sont trouvés à proximité directe du chantier (sable, pierre, chaux, terre) et dont la mise en œuvre nécessite des savoir-faire artisanaux transmis de génération en génération.

Le bâti ancien évolue vers le bâti moderne entre la Première et la Seconde Guerre Mondiale. En effet, l'industrialisation et les pertes humaines de la guerre ont fait progressivement disparaître les savoir-faire traditionnels de la construction.

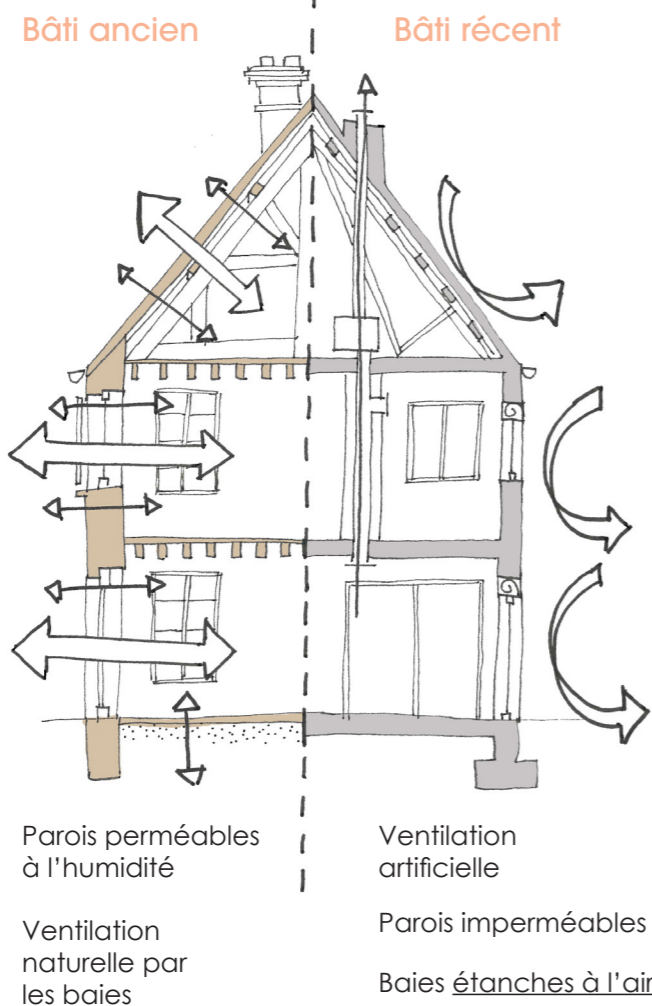
L'essor de l'industrialisation fait apparaître de nouveaux matériaux de construction non locaux (béton, métal...). Le besoin de reconstruction d'après-guerre fait augmenter la vitesse de production des logements laissant place à des constructions mécanisées.

Aujourd'hui, l'industrie du bâtiment est devenue énergivore et polluante. Les matières premières comme le métal et le sable, s'épuisent. L'utilisation de matériaux renouvelables à l'empreinte carbone faible devient incontournable.



BÂTI ANCIEN ET BÂTI RÉCENT

Quelles différences ?



Parois perméables à l'humidité

Ventilation naturelle par les baies

Ventilation artificielle

Parois imperméables
Baies étanches à l'air

COMPORTEMENT THERMIQUE DU BÂTI ANCIEN

Atouts

Les combles non aménagés créent un espace tampon qui participe à la régulation de température.
→ **Ne pas aménager vos combles.**

Les volets à persiennes protègent les fenêtres des températures extérieures tout en laissant la lumière naturelle passer.
→ **Fermez vos volets dès que les rayons du soleil tapent sur les vitres l'été et fermez vos volets les nuits d'hiver.**

Les murs sont capables d'emmagasiner l'eau et de restituer ce qui participe à la régulation de l'humidité et donc au confort ressenti.
→ **Conservez des matériaux de revêtement qui laissent passer la vapeur d'eau, comme l'enduit chaux ou l'enduit terre.**

Les planchers bois supportés par les murs maçonnés ne créent aucun pont thermique.
→ **En l'absence de pont thermique, il n'y a pas d'intérêt à isoler par l'extérieur. Préférez l'isolation intérieure.**

Les murs ont une forte inertie, ce qui garde la maison au frais l'été et emmagasine la chaleur l'hiver. Leur déphasage est de 12h.
→ **Si vous isolez par l'intérieur, choisissez des matériaux d'isolation conservant cette inertie, comme le béton de chanvre par exemple.**

La ventilation se fait naturellement par les fenêtres et les cheminées.
→ **Si vous êtes amenés à changer vos fenêtres et/ou boucher vos conduits de cheminée, n'oubliez pas d'installer un système de ventilation ! (Cf. Fiche "Changer d'air, c'est salutaire")**

De nombreux points de chauffage permettent de réguler la température de chaque pièce individuellement.
→ **Chauffez plus vos pièces de vie que vos pièces de nuit.**

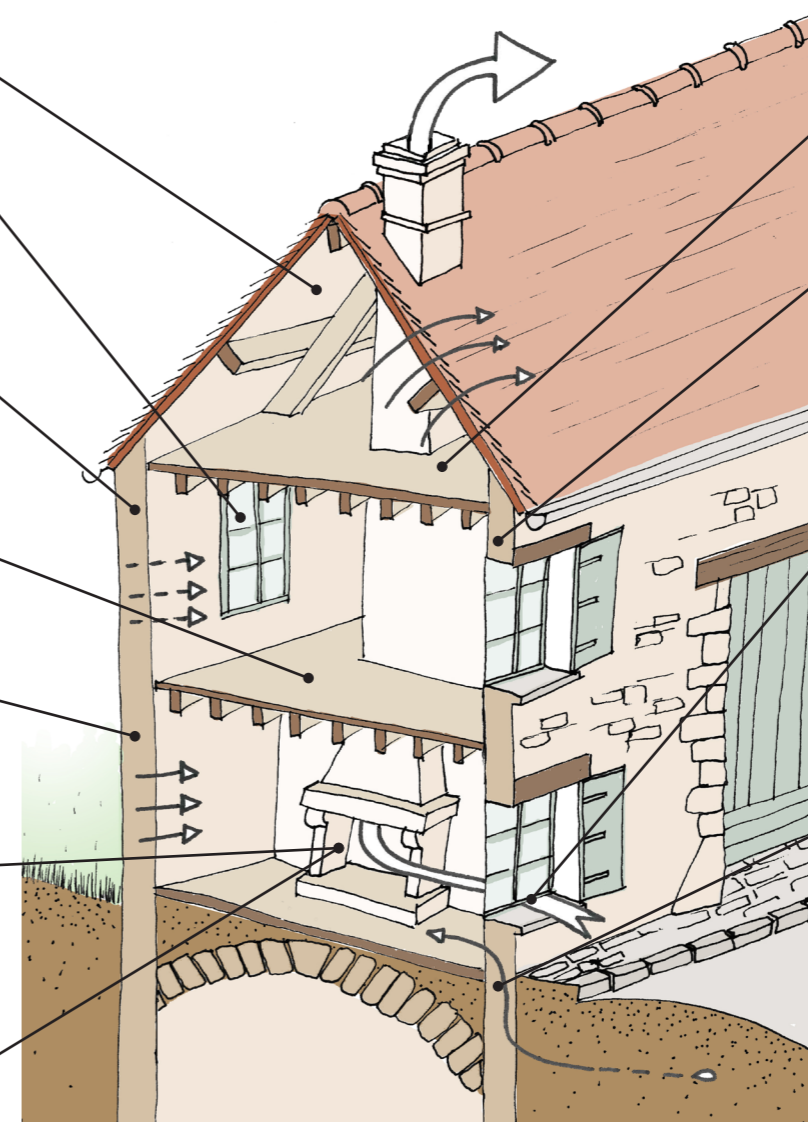
Faiblesses

Fortes déperditions de chaleur par les combles non isolés.
→ **Isolez vos combles perdus. A l'époque le stockage du foin dans les combles faisait office d'isolation.**

Parois en pierres froides qui absorbent les calories du corps provoquant une sensation de froid l'hiver, c'est l'effet paroi froide.
→ **Si vous ne pouvez pas isoler vos murs, choisissez des revêtements coupant l'effet paroi froide, comme l'enduit chaux ou l'enduit correcteur chaux chanvre, par exemple.**

Mauvaise étanchéité à l'air qui fait entrer la température de l'air extérieur et crée des courants d'air qui augmente la sensation de froid en hiver.
→ **Faites la chasse aux infiltrations, calfeutrez toutes fuites d'air. Préférez une ventilation contrôlée qui vous permet de limiter les débits d'air au nécessaire. TUBEZ ou BOUCHEZ vos conduits de cheminée.**

Pas d'étanchéité des fondations. Si la cave est mal ventilée et/ou le sol extérieur imperméabilisé (trottoir), l'humidité du sol remonte dans les murs.
→ **Bien ventiler votre cave. Choisissez des matériaux de revêtement laissant passer l'humidité afin qu'elle ne se stocke pas dans le mur. Comme l'enduit chaux par exemple. Désimpermeabilisez les pieds de murs.**



UNE CONCEPTION INTELLIGENTE AVEC SON ENVIRONNEMENT

Les bâtisseurs des constructions anciennes savaient tirer parti de l'agencement des constructions pour se protéger des agressions climatiques ou au contraire profiter des apports bénéfiques de l'environnement.

Ce savoir n'a plus été mobilisé avec l'arrivée de l'architecture industrielle. Il est appelé aujourd'hui « l'architecture bioclimatique ».

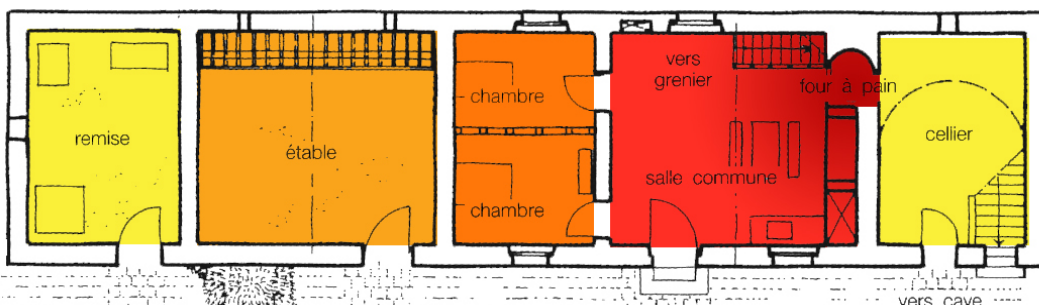
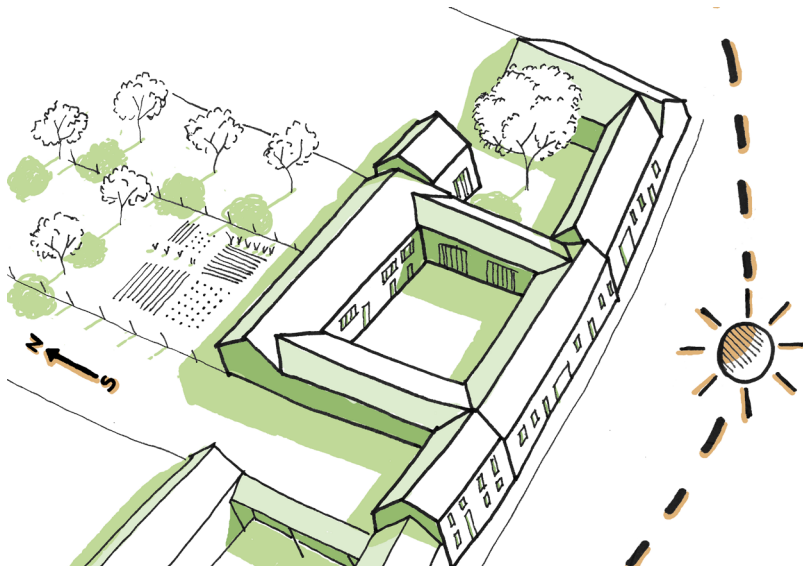
Face aux enjeux actuels, Il est pertinent de remobiliser l'architecture bioclimatique dans tout projet.

Cour intérieure végétalisée
qui crée un îlot
de fraîcheur

Arbres à feuilles
caduques pour créer
de l'ombre l'été

Protection des vents
dominants par la végéta-
tion ou la topographie

Densité qui permet de se
protéger tous ensemble des
agressions climatiques
Mitoyenneté pour limiter
les déperditions



- Espace chauffé
- Espace tempéré
- Espace tampon actif
- Espace tampon passif

Annexes pour se protéger
des vents dominants.
Création d'espaces tam-
pons par des appentis.

Pièces de vie face au
soleil et pièces techniques
au nord.
Plan traversant pour une
meilleure ventilation.

Différentes tempéra-
tures de chauffage des
pièces en fonction de
leurs usages et chauffage
d'appoint.

Ouvertures dimensio-
nées en fonction des
besoins et des apports
solaires passifs.

Pour votre projet de rénovation de bâti ancien L'ÉQUIPE DU PARC VOUS ACCOMPAGNE

Pôle Habitat

01 64 98 11 79 – infoenergie@parc-gatinais-francais.fr

Amandine Dolizy, Chargée de mission architecture et paysage
a.dolizy@parc-gatinais-francais.fr



Ces fiches sont réalisées grâce au soutien financier de :



et grâce au soutien technique de :



Textes et mise en page : PNRGF • Illustrations : Cathy Bos/PNRGF
Photo ©Thierry Houyel et PNRGF

