

# CAHIER DE RECOMMANDATIONS ARCHITECTURALES

## Commune de Freneuse

Décembre 2012





 **TOPOS**  
U R B A N I S M E

*www.toposweb.com*  
*mail@toposweb.com*

une société



ORLÈANS - TOPOS INNOVATION





## SOMMAIRE

<b>INTRODUCTION</b> .....	P4
<b>Situation</b> .....	P5
<b>L'empreinte historique</b> .....	P6
 <b>LES CARACTERISTIQUES DU PATRIMOINE ARCHITECTURAL TRADITIONNEL DU CŒUR DE VILLAGE DE FRENEUSE</b>	
Les typologies urbaines .....	P8
• L'organisation parcellaire	
• Les Cours communes	
• Les sentes, impasses et ruelles	
Les typologies de bâti traditionnel .....	P10
• Les Maisons de bourg	
• Les Maisons rurales	
• Les Fermes	
• Les Maisons de campagne	
• Les Villas	
• Les Pavillons	
• Les Maisons de notable	
Les éléments architecturaux traditionnels .....	P13
• Les proportions	
• Les façades	
• Les Toitures	
• Les Murs, Clôtures et portails	
• Les murs	
• Clôtures des villas et maisons de notables	
Les matériaux traditionnels .....	P17
• Matériaux de construction	
• Les couvertures	
• Les enduits de façade	
La palette chromatique .....	P18
 <b>CONCILIER RENOVATION DURABLE ET VALEUR PATRIMONIALE</b>	
A- Concilier confort thermique, acoustique, olfactif et visuel et patrimoine .....	P20
1) Répondre aux exigences environnementales en se confortant à la Réglementation thermique 2012	
Pour la construction	
Pour la Rénovation	
2) Quelques solutions	
- Conception architecturale : privilégier la compacité du bâtiment, une orientation	
- Isolation des parois opaques	
- Baies vitrées	
- Energies : le recours aux énergies renouvelables est indispensable	
- La ventilation	
B- Utiliser les matériaux durables .....	P23
• Les ravalements de façade	
• Les isolants	
• Les menuiseries	
• Les matériaux	
« <b>A éviter</b> » / « <b>A proscrire</b> » .....	P26
(définir un niveau d'exigence)	



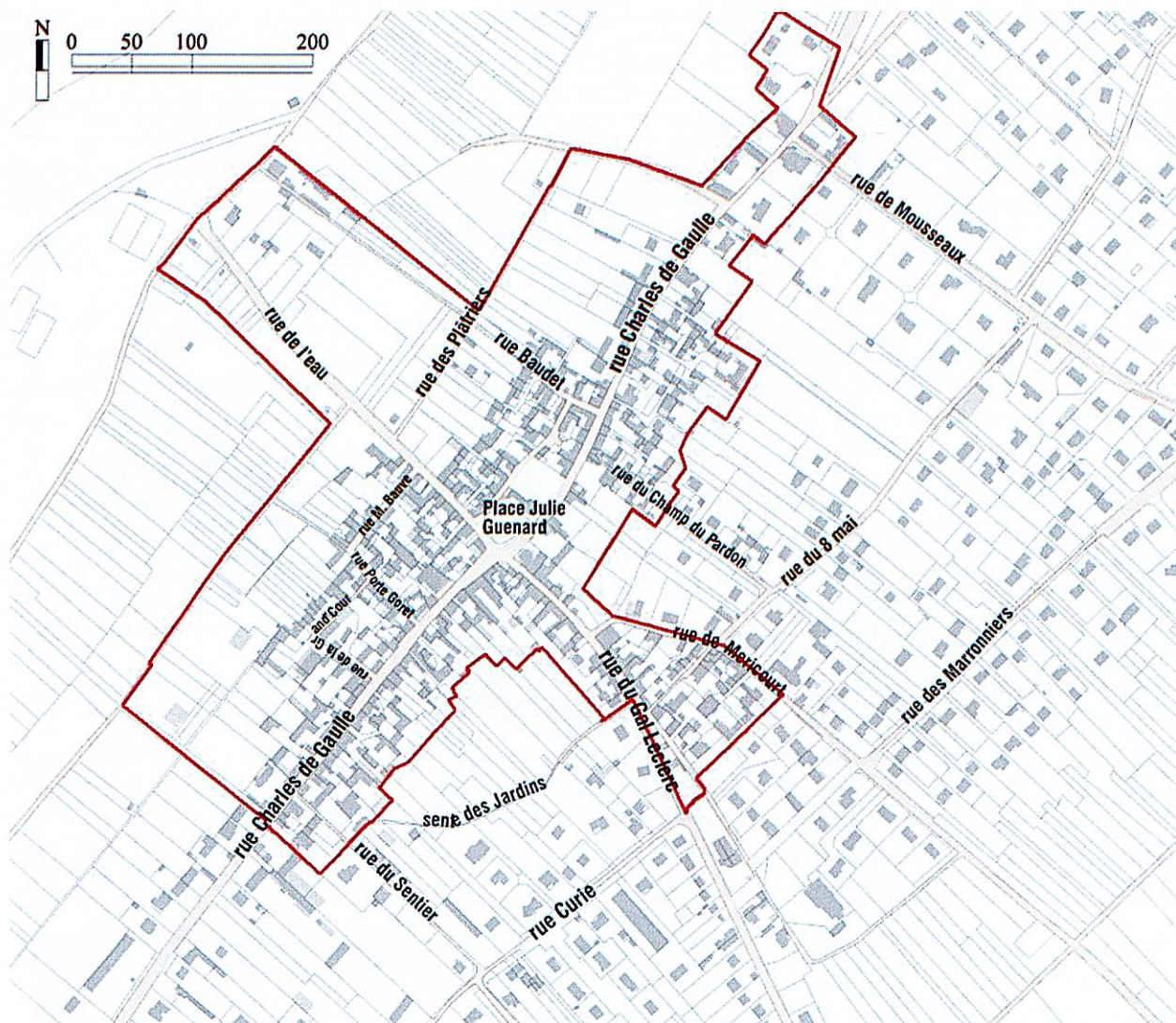
# INTRODUCTION

Cette réflexion sur la mise en valeur du cadre bâti en centre-ville a pour objectif d'identifier les caractéristiques architecturales et paysagères à valoriser, et proposer des mesures de qualification afin de rétablir une image cohérente, propre à l'identité de la ville de Freneuse.

Le centre historique de Freneuse est implanté dans un territoire à fortes valeurs patrimoniales. Ainsi, le paysage, l'environnement et l'architecture contribuent à définir une identité propre à la commune.

Le bâti traditionnel détermine les caractéristiques paysagères du cœur historique du village de Freneuse. En s'inscrivant dans l'Histoire et dans un territoire spécifique, les typologies architecturales en place, les matériaux ou les variations chromatiques assurent la cohérence du paysage urbain propre à Freneuse.

Ce document s'appuie sur l'étude du Diagnostic patrimonial, urbain et paysager de Seine Aval réalisée par la Région Île-de-France, le Service Patrimoine et inventaire, le CAUE 78 et la DRAC, qui met en relief les typologies du bâti patrimonial à valoriser, ainsi que les dénaturations observées.



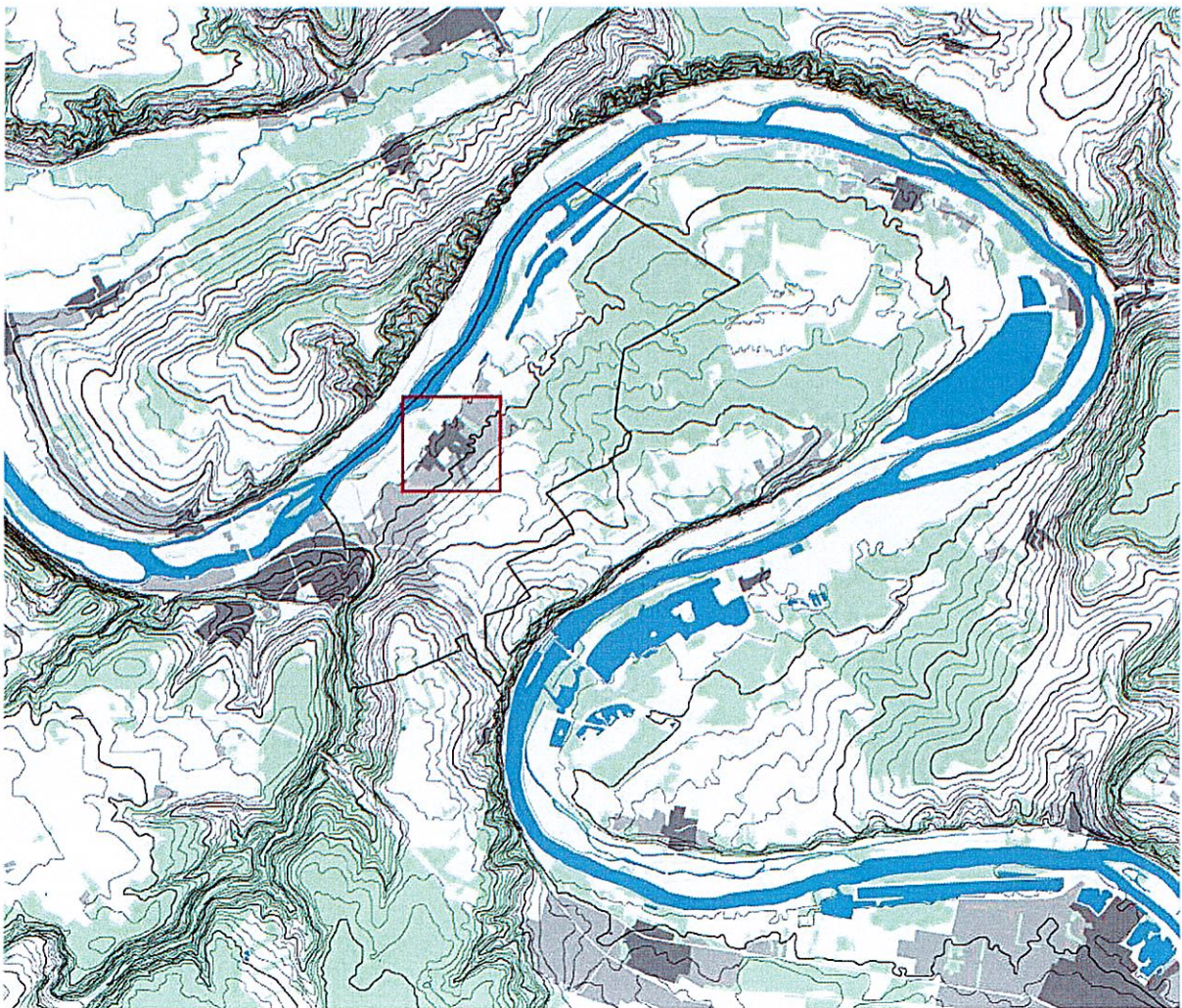
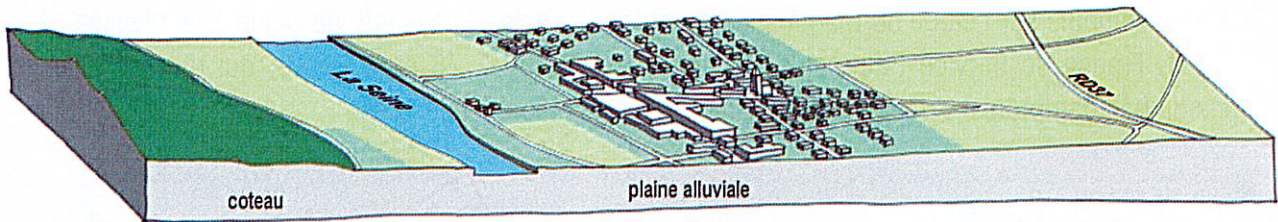


## Situation

La commune de Freneuse s'inscrit dans une topographie singulière, marquée par la vallée de la Seine qui a creusé son entaille dans le plateau calcaire faisant apparaître de larges coteaux crayeux aux ruptures de pentes importantes.

Ce coteau, largement boisé, constitue le « cadre visuel » du Nord de Freneuse ; par endroit, on perçoit le site emblématique de la Roche Guyon.

La commune de Freneuse s'est installée dans la plaine alluviale, sur la rive gauche du fleuve, au niveau de « resserrement » du méandre, à « l'entrée » de la boucle de Moisson. L'organisation de la ville dépend de cette topographie : elle s'est développée parallèlement à la Seine (le long de la RD37), en limite des plus hautes eaux connues, utilisant les terrains alluvionnaires récents pour les cultures.



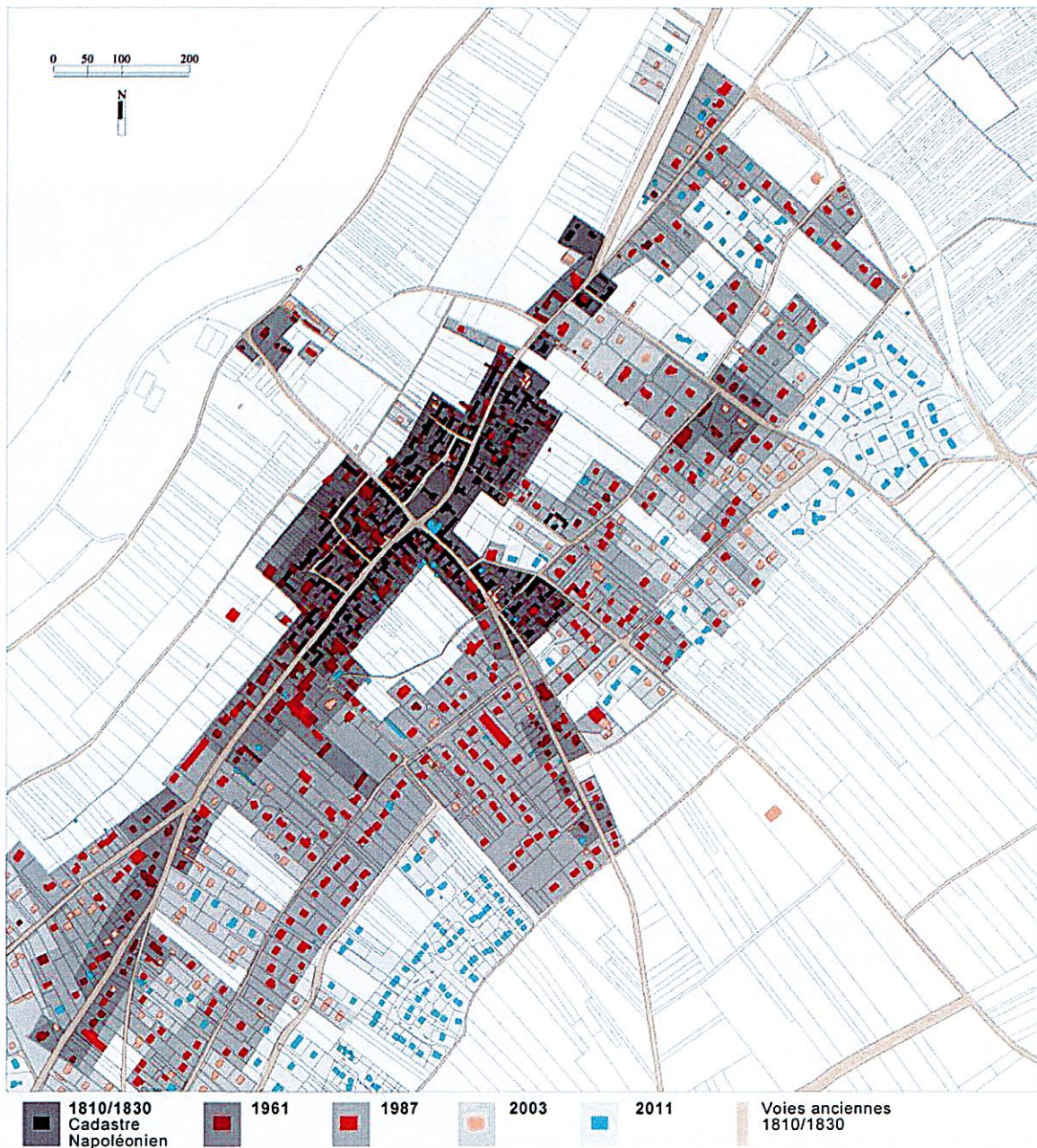


## L'empreinte historique

Le cœur historique s'est développé à « la croisée des chemins » de la RD37 ou rue Charles de Gaulle (parallèle à la Seine) et de l'actuelle avenue du Gal Leclerc (perpendiculaire à la Seine). L'actuelle Nationale 13 constitue l'accès principal vers la commune.

Nous noterons la création de deux infrastructures essentielles dans le développement de la commune : la voie ferrée vers 1900 et l'autoroute A13, vers 1960.

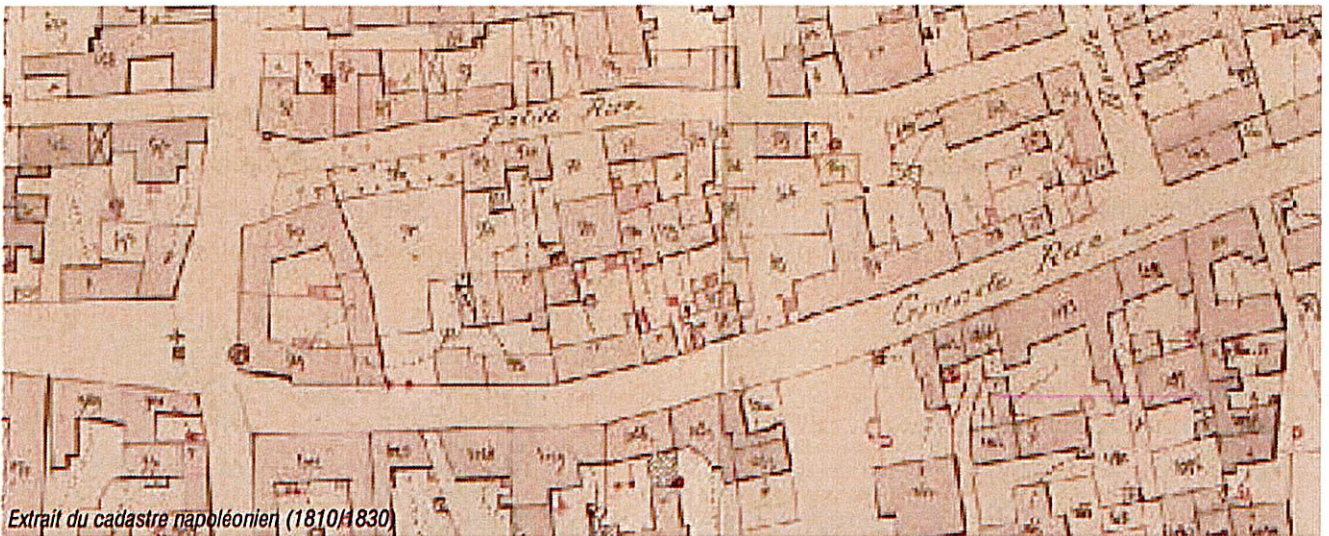
Les extensions urbaines se sont développées le long des routes existantes, principalement vers Bonnières-sur-Seine. Peu à peu, en vagues successives, des zones pavillonnaires ont colonisé la plaine vers le Sud (échappant aux inondations), le long de la RN 13 et des chemins agricoles anciens, transformés en rues. La dernière étape de l'urbanisation se traduit par la création de deux lotissements et le comblement de « dents creuses ».





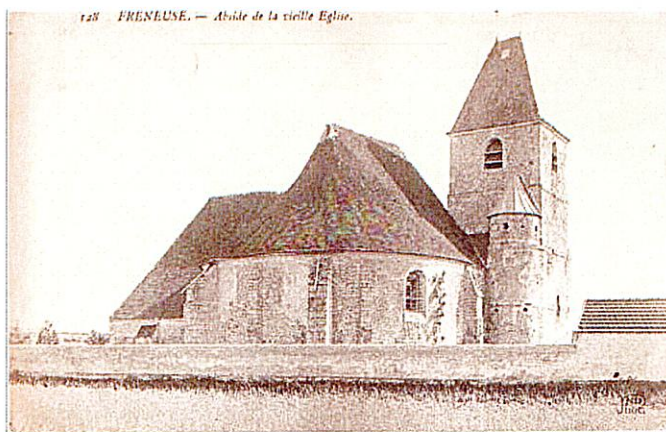
- **Zoom sur La place centrale :**

L'actuelle place, face à la médiathèque, était entièrement bâtie. Ce « bloc » de maisons a été démolit à la fin du XIXème siècle (1896); l'espace rendu disponible fut alors planté et aménagé en place du village. Seul subsistait « la Tour », sorte de beffroi avec une horloge. Cet élément architectural servait de signal, transformant la place en véritable lieu de centralité. La tour fut détruite vers 1967 afin d'élargir les voies nécessaires au chantier de l'autoroute A13.



- **Zoom sur L'église :**

L'ancienne Eglise était située à proximité du cimetière, construite en 1537, elle fut détruite en 1910 et remplacée par l'église actuelle en 1926.



Ancienne église



Eglise actuelle



# LES CARACTERISTIQUES DU PATRIMOINE ARCHITECTURAL TRADITIONNEL DU CŒUR DE VILLAGE DE FRENEUSE

Le village de Freneuse est implanté dans un territoire à fortes valeurs patrimoniales. Ainsi, le paysage, l'environnement et l'architecture contribuent à définir une identité propre à la commune.

Le bâti traditionnel détermine les caractéristiques paysagères du cœur de village de Freneuse. En s'inscrivant dans l'Histoire et dans un territoire spécifique, les typologies architecturales en place, les matériaux ou les variations chromatiques assurent la cohérence du paysage urbain propre à Freneuse.

## Les typologies urbaines

L'organisation de La commune dépend d'une topographie , marquée par la vallée de la Seine. Le village s'est implanté dans la plaine alluviale, sur la rive gauche du fleuve, à « l'entrée » de la boucle de Moisson.

Le village historique s'est développé à « la croisée des chemins » (RD37 parallèle à la Seine, et avenue du Gal Leclerc, perpendiculaire à la Seine), en limite des plus hautes eaux connues, laissant les terrains alluvionnaires propices aux cultures. Le cœur urbain se caractérise par un centre très minéral, avec un front bâti continu le long des rues principales et la présence de « jardins » en arrière des parcelles.

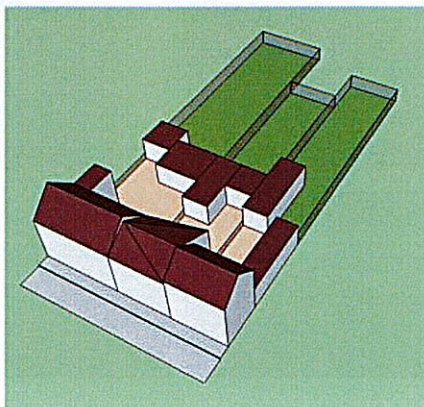
### • L'organisation parcellaire :

On observe que l'organisation parcellaire est issue de la tradition culturelle propre à Freneuse, avec un système de « lanières » longues et étroites, orientées dans un axe Sud-Est / Nord-Ouest.

Si, le long des rues principales, les constructions occupent la largeur de la parcelle, les jardins se sont organisés à l'arrière des terrains. Aujourd'hui encore, les vergers et potagers sont présents en proche périphérie du cœur de village. De ce fait, le village garde encore un aspect rural, avec cette tradition « jardinée » de ses espaces.



Les traces du parcellaire





- **Les Cours communes :**

Le cœur de village a pour particularité de présenter encore en cœurs d'îlots, plusieurs cours communes : « constituée d'un espace ouvert commun à plusieurs maisons distribuées autour de lui ». Les petites maisons mitoyennes qui l'encerclent étaient traditionnellement regroupées autour d'un puits commun et central. Certains puits sont encore visibles aujourd'hui.



Un puit partagé dans une ancienne cour commune



- **Les sentes, impasses et ruelles**

Le centre ancien de Freneuse a préservé un maillage de sentes et de ruelles qui relient les habitations aux espaces cultivés en périphérie. Ces sentes, souvent étroites, ne sont pas accessibles aux voitures et offrent des parcours privilégiés de promenades, ouverts sur les jardins. La plupart des impasses correspondent aux cours communes (décrites précédemment).





## Les typologies de bâti traditionnel

L'étude du « Diagnostic patrimonial, urbain et paysager de Seine Aval » réalisée par la Région Île-de-France, Service Patrimoines et inventaire, le CAUE 78 et la DRAC, met en relief les types de bâtiments rencontrés au cœur du village.

Chaque typologie de bâti s'inscrit dans l'histoire de la commune et témoigne d'une façon d'habiter et de vivre à Freneuse.



### • Les Maisons de bourg

« Maison alignée, mitoyenne sur les deux côtés, d'un étage carré et présentant une modénature soignée (corniche, bandeaux, entourage de baies...). Elle peut être, selon les époques en moellons enduits, en brique, en meulière. En général ses travées sont régulières Le critère discriminant est qu'elle occupe toute la largeur de sa parcelle »



### • Les Maisons rurales

« Plus variable, la maison rurale se caractérise la présence d'une cour que l'on traverse pour entrer dans la maison. De ce fait, elle n'occupe pas toute la largeur de la parcelle. Elle dispose aussi d'annexes agricoles plus ou moins étendues. Enfin, en général elle a des ouvertures disposées de manière irrégulière sur la façade. La grande variété des implantations à l'échelle d'un village, voire même d'une rue, est une caractéristique essentielle de la maison rurale. »





### • Les Maisons de campagne

« Le terme de « maison de campagne » est utilisé pour des maisons présentes sur le cadastre napoléonien donc antérieures à celui-ci. Ce sont des maisons la plupart du temps en milieu de parcelle et qui s'affichent moins que les maisons de notable. Elles ont souvent un beau jardin et une implantation non loin de la Seine. Plus difficiles à identifier que les maisons de notables, elles nécessitent des recherches complémentaires en archives pour être bien cernées. »



### • Les Villas

« Plus petite que la maison de notable (donc moins de cinq travées) la villa est une maison en milieu de parcelle d'un étage carré. Elle présente les mêmes caractères que la maison de notable, notamment en termes de décor. Elle se donne à voir depuis la rue et on y accède par un portail monumental soigné. »





## • Les Pavillons

« Le pavillon est une petite villa dont il a les caractères en moins riche. Il ne dispose pas d'un étage carré mais parfois d'un étage de comble aménagé. Il est lui aussi normalement en milieu de parcelle, même si cette dernière est petite. On trouve aussi beaucoup de pavillons placés en héberge, c'est-à-dire sur la limite parcellaire. »



## • Les Maisons de notable

« La maison de notable est une maison individuelle, la plupart du temps en milieu de parcelle et dont l'entrée se fait après avoir traversé un jardin. Elle est de grande taille (un étage carré et cinq travées) et dispose la plupart du temps de communs, soit maison de gardien, soit annexes diverses. Son décor est toujours soigné voire même raffiné et le reflet des modes du moment : néoclassique, éclectique, pittoresque, régionaliste... Elle est entourée d'un jardin de grande taille auquel on accède par un portail soigné, plutôt monumental. En général la maison de notable se donne à voir et/ou jouit d'une vue panoramique. »



## • Les Fermes

« Exploitation agricole composée d'un logis et de dépendances distribués autour d'une cour. Les variantes sont très nombreuses, de la ferme seigneuriale avec un colombier à la ferme « urbaine » installée au coeur d'un bourg et dont le logis présente la même élévation et le même décor qu'une maison de bourg. Dans la maison rurale, les annexes agricoles sont plus petites que la maison d'habitation. C'est l'inverse pour la ferme, même si cette répartition est parfois difficile à cerner. »





## Les éléments architecturaux traditionnels

### • Les proportions

Depuis l'espace public, le cœur de village est essentiellement caractérisé par l'alignement des façades ou des clôtures, leurs hauteurs et les types d'ornementations.

En moyenne, les bâtiments sont composés d'un rez-de-chaussée + étage + toiture ou combles. (Quelques rares maisons comptent un étage, ou un demi-étage supplémentaire : 86, 152, rue Ch. De Gaulle). Cependant, on observe que toutes les maisons ne présentent pas les mêmes hauteurs d'étages, et de ce fait, les hauteurs de bâti différent, donnant un certain « rythme » dans l'alignement des façades sur rues.

La proportion des façades et l'organisation des percements répondent à des questions pragmatiques. Ainsi, en cœur de village la maison « s'expose » et la rue bénéficie généralement des façades principales des bâtiments. Les accès à la propriété (portes, portails, clôtures...) et les ouvertures sur l'extérieur sont soignés et témoignent d'un l'usage, d'une fonction ou d'un statut social (habitation principale ou secondaire, ferme, commerçant, artisan...).

Dans les façades des maisons traditionnelles, les surfaces « pleines » (murs) sont largement plus importantes que les « vides » (ouvertures). Et la proportion des ouvertures des portes et des fenêtres sont traditionnellement plus hautes que larges.

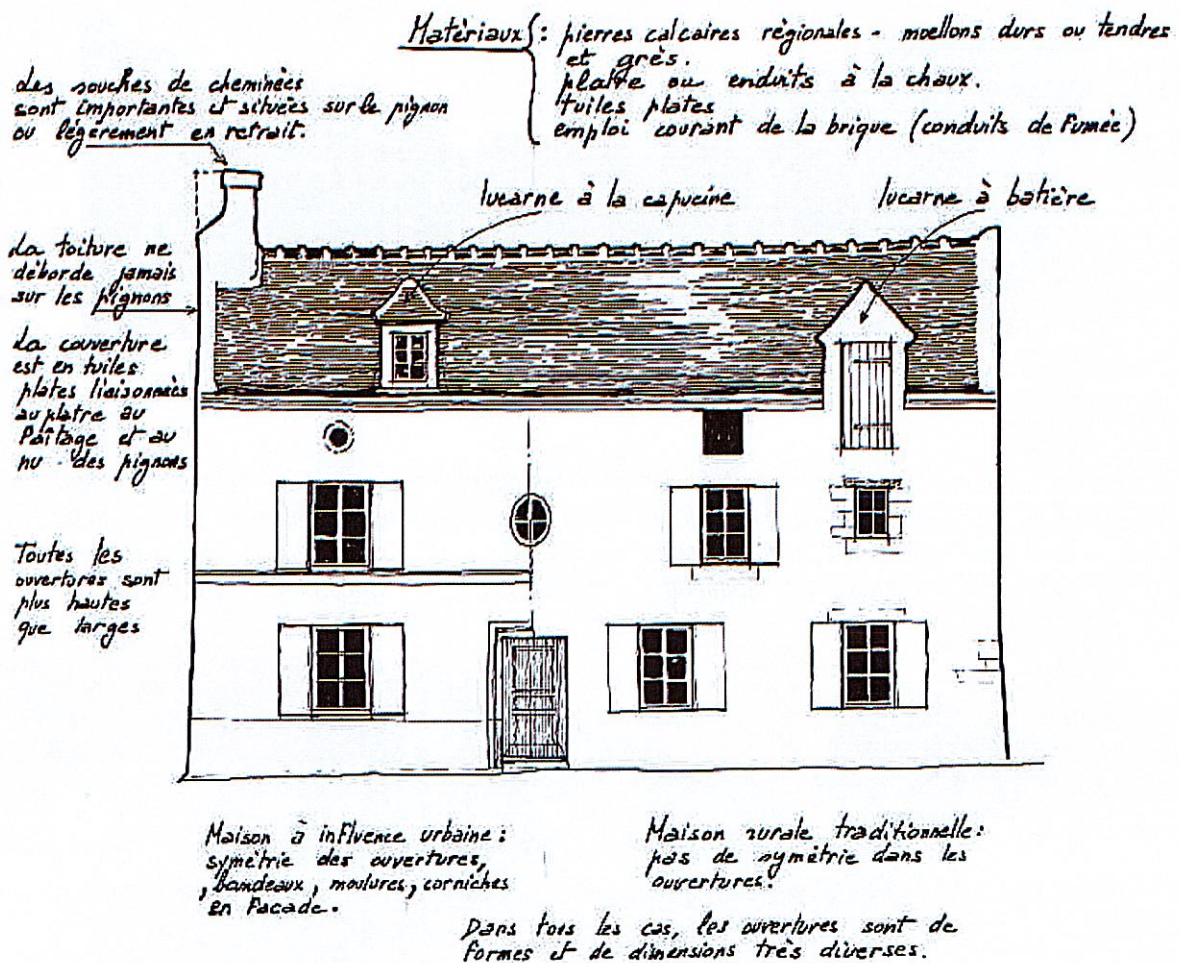


Illustration issue de la brochure « Construire Une Maison Dans Les Yvelines », élaborée par Ministère de la Culture et de l'Environnement et la DDE.



## • Les façades

### - Les portes et fenêtres :

Toujours en bois peint, les fenêtres comprennent deux vantaux s'ouvrant latéralement, chacun comprenant plus souvent trois carreaux.

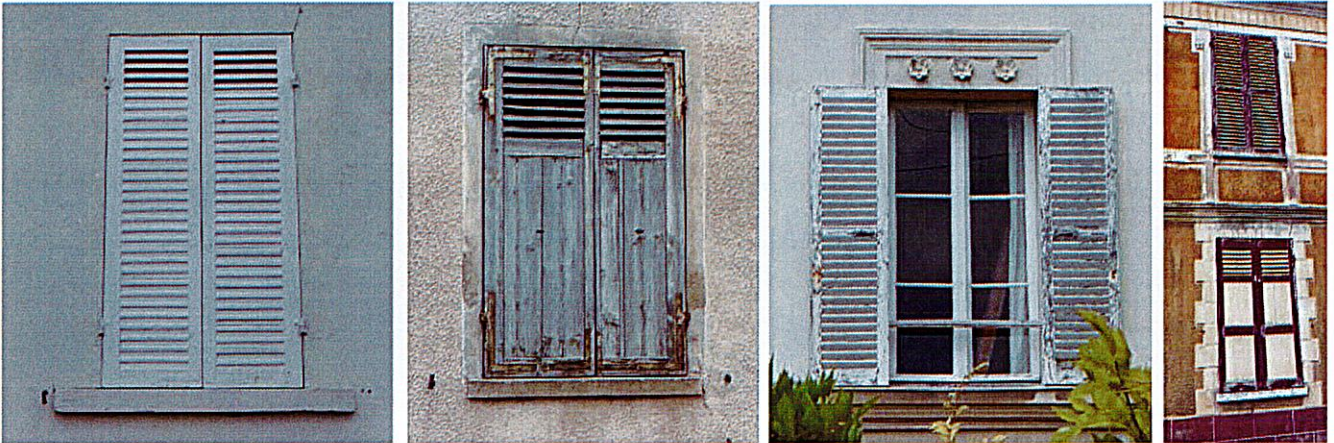
Les tableaux et encadrement sont sobres et les enduits soulignent parfois simplement l'ouverture.

Les linteaux en bois étaient rarement laissés apparents afin de ne pas les exposer aux intempéries



### - Volets :

Les volets encadrant les fenêtres sont en bois, à deux vantaux, sans renforts en diagonale. Depuis la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle, ils sont le plus souvent persiennés entièrement à l'étage, et semi-persiennés au rez-de-chaussée.



### - Portes charretières :

On en retrouve une dizaine dans le cœur de village (rue Ch de Gaulle, rue Gal Leclerc). Ces hautes et larges portes en bois plein, à deux battants, permettaient le passage d'une charrette vers l'intérieur de la parcelle. Elles sont parfois « surmontée d'une fenêtre gerbière qui atteste l'activité agricole de ses occupants. »





- Les Eléments de décor :

De nombreuses façades présentent, sur la rue, des « modénatures » : « moulures et autres éléments en relief ou en creux qui animent les différentes parties d'un bâtiment ». Ces éléments de décoration que sont les corniches, bandeaux, pilastres, entourage de baies, appuis de fenêtre, etc... viennent souligner les ouvertures et « rythment » les proportions des façades. Ils sont la plupart du temps en plâtre modelé avec des gabarits ou des moules, mais aussi parfois en briquettes et restent généralement de dessin assez simple (excepté sur certaines villas ou maisons de notables).

D'autres éléments viennent « décorer » les façades, comme des balcons ou le garde corps des fenêtres en fer forgé par exemple ; mais l'on peut aussi observer certains éléments en accompagnement des toitures : crête de faîte, épis de faitage...





- **Les Toitures :**

Les toitures sont à deux versants réguliers, avec une pente comprise entre 35 et 45°. Elles débordaient rarement des murs pignons, alors que, sur la rue, elles dépassaient légèrement et étaient accompagnées d'une moulure qui créait une liaison entre la façade et le toit.

Le faitage est réalisé avec une tuile demi-ronde (voir chapitre Les Matériaux Traditionnels). Les cheminées sont principalement en briques.



- **Les Murs, Clôtures et portails :**

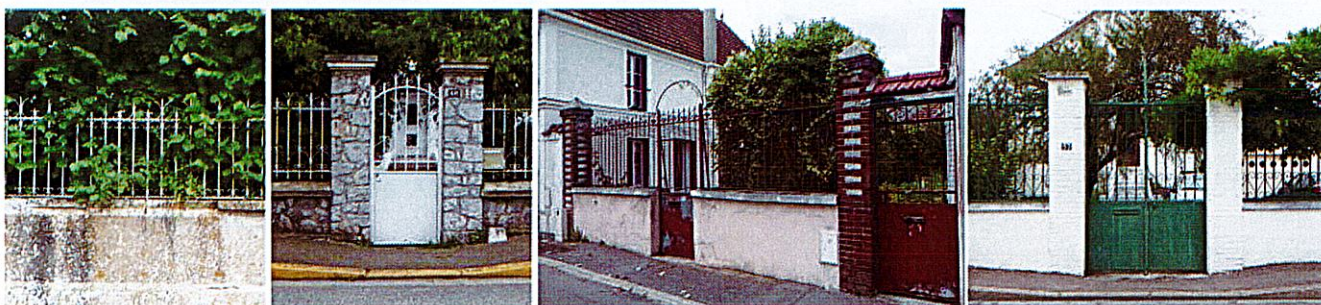
- Les murs :

D'une façon générale, il y a peu d'interruptions dans la continuité des murs maçonnés sur les rues principales: la façade d'une maison se poursuit en devenant un mur de clôture, préservant l'intimité des espaces intérieurs.

- Clôtures des villas et maisons de notables :

La maison étant en retrait dans la parcelle, la clôture établit la continuité par rapport à l'alignement de la rue. Elle est parfois constituée en partie basse d'un mur de maçonnerie et en moitié haute d'une grille en fer forgé.

Les Portails sont monumentaux et très souvent en fer forgé peint, flanqués de part et d'autre de deux piliers. Les matériaux utilisés sont plus soignés que pour des bâtiments plus modestes et les décors ne sont pas rares.





## Les matériaux traditionnels

Les constructions présentes sur Freneuse présentent une grande variété de matériaux : « *silex, craie, calcaire, sable, plâtre, brique, bois, montre que l'on est dans un territoire frontrière.* »

### • Matériaux de construction :

Les matériaux de construction proviennent des ressources locales. Le territoire de Freneuse est marqué par la pierre calcaire, de couleur claire, qui sera naturellement utilisée pour les bâtiments, même si celle-ci est enduite. On observe différentes techniques de taille et de maçonneries.

Cependant, on retrouve parfois d'autres matériaux, comme la brique ou la meulière, essentiellement dans les éléments de décors, ou dans les constructions type Villa.



### • Les couvertures :

Les couvertures sont principalement recouvertes en tuiles de terre cuite à emboîtement ou « tuiles mécaniques » pour les maisons XIX ou récentes. Certaines fermes plus anciennes avec des toits à forte pente sont recouvertes en tuiles plates.

Cependant, on observe l'utilisation de l'ardoise pour les maisons plus « nobles » (villas, maisons de notables...).



### • Les enduits de façade :

La grande majorité des façades des maisons du cœur de village étaient recouvertes d'un enduit plein, notamment sur les façades visibles depuis la rue. Outre ses qualités esthétiques et décoratives, ou sa capacité à accueillir les décors des façades, l'enduit (constitué d'un liant : la chaux ou le plâtre, de sable et d'eau) a pour fonction de protéger les maçonneries des intempéries.

Sur des enduits pleins, un badigeon était parfois appliqué ; il remplace alors une peinture et un ajout de pigments naturels permet une coloration.



## La palette chromatique

Les teintes présentes sur les constructions de Freneuse dépendent essentiellement des matériaux utilisés. De ce fait, les matériaux locaux déterminent les colorations principales, par exemple, la couleur de l'enduit sera celle des sables de carrière employés.

Cependant, si l'on observe une dominante de teintes beiges, blanc cassé et brique, les façades plus anciennes semblaient proposer des couleurs plus vives variant de l'ocre au jaune, en passant par le rouge ou le bleu. Ces couleurs associées aux couleurs des fenêtres et volets animaient les rues du centre ville.









# CONCILIER RENOVATION DURABLE ET VALEUR PATRIMONIALE

L'étude du « Diagnostic patrimonial, urbain et paysager de Seine Aval » réalisée par la Région Île-de-France, Service Patrimoines et inventaire, le CAUE 78 et la DRAC a mis en relief un certain nombre de « dénaturations » dans les architectures patrimoniales.

(Dénaturation : « fausser le sens, altérer », c'est-à-dire une transformation qui a changé la nature de la maison et fait qu'on ne sait plus à quel famille elle appartient. » (...) « changements structurels qui affectent les façades, modifications du nombre et du volume des ouvertures, modifications des accès, transformation des espaces agricoles en espaces d'habitation, ouverture de portes de garage très basses ... »)

Cependant, il ne s'agit pas de figer les évolutions du bâti sur Freneuse, mais bien d'allier préservation de la valeur patrimoniale de votre maison et prise en compte des problématiques contemporaines de logement.

## A- Concilier confort thermique, acoustique, olfactif et visuel et patrimoine

### 1) Répondre aux exigences environnementales en se confortant à la Réglementation thermique 2012 (RT2012).

Cela veut dire :

#### Pour la construction :

- Construire tous les nouveaux bâtiments «basse consommation» (BBC) dès 2013,
- Construire à partir de 2020, des bâtiments à «énergie positive» (BEPOS) qui produisent plus d'énergie qu'ils n'en consomment.

#### La RT2012 définit des exigences à respecter :

- De performances globales (consommation d'énergie et confort d'été)
  - Exigence d'efficacité énergétique minimale du bâti Bbiomax : limitation du besoin en énergie pour les composantes liées au bâti (chauffage, refroidissement et éclairage).
  - Exigence de consommation maximale Cepmax : exigence maximale de consommation d'énergie primaire à 50 kWhEP/m<sup>2</sup>.an en moyenne. 5 usages sont pris en compte : chauffage, production d'eau chaude sanitaire, refroidissement, éclairage, auxiliaires (ventilateurs, pompes).
  - Exigence de confort d'été Tic : sur la température intérieure atteinte au cours d'une séquence de 5 jours chauds inférieure à une température de référence (Tic).
- Minimales de moyens.
  - Recours aux énergies renouvelables;
  - Traitement des ponts thermiques ;
  - Traitement de l'étanchéité à l'air (test de la porte soufflante) ;
  - Surface minimale de baies vitrées (1/6 de la surface des murs) ;
  - Mesure ou estimation des consommations d'énergie par usage.



## **Gérer le projet de construction :**

La coordination entre les acteurs du projet (maitre d'ouvrage, maitre d'œuvre, bureaux d'étude et entreprises) va être un point essentiel pour atteindre l'objectif d'un bâtiment confortable et très économe en énergie.

- Phase programme : souhaiter ou non que le bâtiment soit labellisé BBC.

- Phase conception : la forme du bâtiment, sa compacité, l'isolation des parois, l'orientation et nature des baies, la protection solaire, l'étanchéité, l'inertie thermique... doivent être réfléchis pour atteindre l'objectif de consommation d'énergie. Cet objectif est modulé selon : la zone climatique, le type d'utilisation des locaux, le type d'énergie utilisée... Un bureau d'étude thermique intervient dès les esquisses.

- Phase construction : Les entreprises intervenantes doivent être formées aux solutions envisagées et qualifiées pour les ouvrages à réaliser.

Le bureau d'étude environnemental réalise des test d'étanchéité à l'air, vérifie la performance des produits et équipements

Les détails d'exécution doivent être affinés avec le bureau d'études et les entreprises.

- Phase réception : un guide de gestion, d'utilisation et de maintenance du bâtiment doit être rédigé à l'attention du maître d'ouvrage.

## **Pour la Rénovation :**

En rénovation, il y a lieu de respecter la réglementation thermique dite RT existant précisée par l'arrête du 3 mai 1977. Celle-ci exige, qu'en cas de rénovation, le respect de caractéristiques thermiques minimum de matériau et d'efficacité énergétique minimum d'équipements.

Cependant, pour aller plus loin dans les économies d'énergie, il y a lieu de s'orienter vers la rénovation BBC et appliquer les mêmes exigences RT 2012 que pour le neuf.

En rénovation en maison individuelle, le niveau basse consommation peut être atteint avec les mêmes objectifs que pour le neuf à la fois sur l'enveloppe, son étanchéité, la ventilation, que sur les équipements de chauffage.

Pour cela il faut établir un diagnostic de performance énergétique du bâtiment et identifier les pistes d'amélioration énergétique possible.



## 2) Quelques solutions

- Conception architecturale : privilégier la compacité du bâtiment, une orientation préférentielle Sud et vigilance au confort d'été.

- Privilégier l'orientation Sud des pièces de jour et au Nord les pièces peu chauffées,
- Regrouper les pièces de nuit,
- Regrouper les points de puisage d'eau chaude et les rapprocher de la production.

- Isolation des parois opaques

- R Toit (en  $m^2.K/W$ ) = 6.5 à 10
- R Mur (en  $m^2.K/W$ ) = 3.2 à 5.5
- R Sol sur terre-plein (en  $m^2.K/W$ ) = 2.4 à 4
- R Sol sur vide sanitaire (en  $m^2.K/W$ ) = 3.5 à 5
- Pont thermiques = très faibles (traiter particulièrement les fenêtres de toit, les raccordements planchers, des murs de refend, des balcons et plancher bas sur terre-plein ou vide sanitaire aux murs extérieurs, les tableaux et seuils de portes et fenêtres)

- Baies vitrées

- UW (en  $W/m^2.K$ ) = 1.7 à 0.7
- Protections solaire indispensables,



- Energies : le recours aux énergies renouvelables est indispensable

- Energie solaire

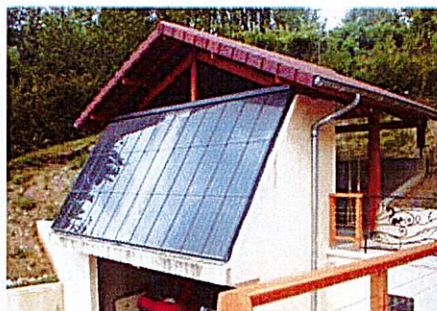
- Production d'eau chaude solaire recommandée,
- Production d'électricité photovoltaïque à envisager,

L'intégration des panneaux solaires ou photovoltaïque en toiture est aujourd'hui aisée et courante. Mais d'autres solutions peuvent être envisagées : en façades, sur les abris de jardins ou garages.....

- Chauffage

- Eviter le chauffage électrique individuel ou alors PAC COP inf. à 3.5,
- Gaz ou fuel : chaudière à condensation,
- Bois : chaudière bois automatique classe 3
- Poêle à granulé de bois ou cheminée à insert en appoint,

- La ventilation est essentielle pour obtenir une bonne qualité de l'air et évacuer la vapeur d'eau produite par l'usage du logement et assurer la pérennité du bâtiment.



photos intégration panneaux solaires : traditionnelle en toiture, sur toit du garage en retrait de la maison, au sol.



## B- Utiliser les matériaux durables

### • Les ravalements de façade : les enduits traditionnels

« Ils constituent un atout pour le développement durable. Alors qu'un effet de mode conduit parfois à rendre les pierres apparentes, on constate que l'enduit plein constitue un excellent moyen de conservation durable. »

« Pourquoi faut-il conserver les enduits ? Et ne pas dégager les pierres ?

Traditionnellement, dans l'architecture rurale, les crépis sont appliqués sur les murs des parties habitées. On n'en met pas sur les granges, les étables ...

Retirer l'enduit comme la mode actuelle tend à le faire, peut avoir de graves conséquences sur l'aspect sanitaire de la construction. »

« Par leur perméabilité à la vapeur d'eau, les enduits à la chaux et plâtre permettent la régulation de l'humidité présente naturellement dans un mur. Cette humidité est stockée en période hivernale, puis s'évapore avec les beaux jours. »

### • Les isolants

Selon le type de projet, réfléchir à toutes les possibilités d'isolation :

En construction 4 possibilités : isolation rapportée par l'intérieur ou par l'extérieur et systèmes constructifs à isolation répartie ou à ossatures.

En rénovation 2 possibilités : isolation rapportée par l'intérieur

En maison individuelle, le traitement des ponts thermiques est limité et une isolation rapportée par l'intérieure peut être envisagée avec des solutions simples (rupteurs thermiques)

#### - Les murs à isolation répartie :

monomurs de terre cuite, monomur de béton cellulaire,



monomur de terre cuite et laine de cellulose en toiture.

#### - Les murs à ossature :

ossature bois et terre-fibres banchés (terre-paille ou terre-copeaux)

ossature bois et chanvre banché, ossature bois et bottes de paille,

les murs à isolation médiane.



colombage châtaignier et remplissage briques de terre crue comprimée.

#### - Les murs isolés par l'intérieur :

panneaux de laine de bois sur tasseaux, de lièges expansés collés,

laine de chanvre ou de cellulose sur ossature.



isolation intérieure en chanvre et enduits extérieur chaux

#### - Les murs isolés par l'extérieur :

enduits isolants (chanvre-chaux + enduit extérieur),

panneaux isolants (laine de bois + enduit)

En rénovation : attention aux murs humides.



chanvre banché et panneaux enduits



### • Les menuiseries

Les menuiseries bois sont à privilégier. Les menuiseries en aluminium à rupture de pont thermique ou mixte bois/alu peuvent être acceptées sous condition (peinture)

*« Les fenêtres sont traditionnellement en bois d'origine locale, toujours peint. Elles se composent de deux vantaux ouvrant latéralement, chacun munis en général de trois carreaux. L'usage immodéré des « petits carreaux » correspond davantage à un effet de mode, sans fondement historique avéré. »*

Les volets bois persiennés sont également à privilégier. Eviter les volets roulants qui rompent l'harmonie des façades et réduisent la quantité de lumière dans la maison.

Les garde-corps des balcons sont en fer forgés.

### • Les matériaux

Les critères retenus en ce qui concerne le choix des matériaux de construction, mais aussi de celui des procédés de construction sont :

- L'économie d'énergie et de matières premières
- La limitation des impacts négatifs sur l'environnement tout au long de la vie du produit, de sa fabrication à sa destruction
- L'absence de risques sur la santé.

#### **Bois :**

Les bois mis en œuvre seront de préférence d'essence naturellement durable, sans traitement préventif, pour la classe de risque concernée, à défaut, ils devront bénéficier d'un traitement par un produit certifié CTB.P+ adapté à la classe de risque concernée.

Les bois mis en œuvre seront obligatoirement labélisés FSC ou PEFC. On favorisera les essences locales.

#### **Peintures lasures, vernis :**

Les peintures, vernis et lasures (peinture en phase aqueuse exigée pour murs, plafonds, bois avec un taux de COV inférieur à 1 g/L pour les murs et plafonds) devront justifier d'une marque Eco Label européen, Ange bleu ou Cygne Blanc ou de toute autre marque environnementale équivalente.

#### **Matériaux interdits et à éviter :**

- Sont interdits : les produits visés par une interdiction réglementaire (amiante, plomb) les produits étiquetés dangereux ou toxiques selon le tableau des phrases R de la commission européenne (R 20 à 33, R41 à 48, R 60 et 61)
- Sont à éviter les produits (polyamides, polystyrènes...) susceptibles d'émettre des gaz toxiques (acide chlorhydrique, acide cyanhydrique) en cas d'échauffement et d'incendie quand ils sont totalement situés à l'intérieur du volume habitable et quand il existe des produits de substitution : revêtements de sols souples, tuyaux et canalisations, etc.

### • La gestion des eaux pluviales

Une attention particulière sera portée à la gestion des eaux pluviales.

L'eau de pluie collectée en aval de toitures peut être utilisée pour des usages non alimentaires et non liés à l'hygiène corporelle, dès lors que ces usages n'impliquent pas de création d'un double réseau à l'intérieur des bâtiments (arrosage et le lavage des espaces extérieurs)

Les eaux pluviales après traitement préalable pour les eaux potentiellement polluées seront préférentiellement infiltrées à la parcelle.



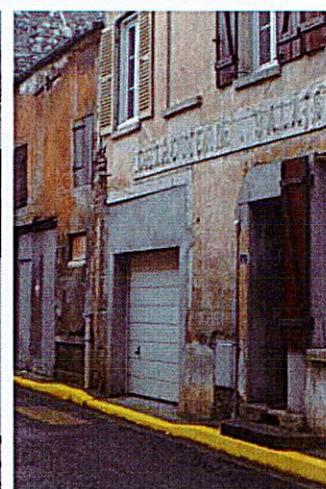




## « A éviter » / « A proscrire » (définir un niveau d'exigence)

Parmi les dénaturations les plus souvent observées, certaines altèrent considérablement la qualité du patrimoine architectural du cœur de village de Freneuse et contribuent à rompre la cohérence urbaine du centre. C'est pourquoi ce chapitre tend à définir les actions à éviter, voire à proscrire, lors d'une rénovation.

- Sur les façades, respecter les proportions existantes des ouvertures. Préserver le rapport entre « pleins » et « vides ». Limiter au maximum les percements supplémentaires ou les occultations disgracieuses.
- Prendre soin à ne pas supprimer les modénatures, notamment en plâtre, lors d'un ravalement (corniches, bandeaux, pilastres, entourages de baies....)
- Ne supprimez pas systématiquement un enduit ancien pour rendre visible une maçonnerie qui n'était pas apparente traditionnellement.
- Eviter d'utiliser des couleurs d'enduits qui ne sont pas en rapport avec l'environnement proche et les façades alentours.
- Pour les clôtures, éviter les matériaux du commerce standardisés : plaques en fibrociment, grille en PVC ou matières plastiques, tôle ondulée... D'une façon générale, éviter les clôtures faussement « décoratives ».
- Ne pas modifier les portails, ne pas détruire ou éventrer les murs de clôture existants.
- Pour les fenêtres, privilégiez le bois dans un souci patrimonial et environnemental, et évitez les matériaux du commerce standardisés : Les portes et fenêtres d'usines en PVC, en aluminium... Eviter les « petits carreaux », ou tout effet de mode, sans fondement historique avéré.
- Les volets roulants ne sont pas compatibles avec les constructions traditionnelles et sont difficilement intégrables aux formes des fenêtres ; de plus, ils rompent l'harmonie des façades et réduisent la quantité de lumière dans la maison.
- Préférer les volets peints avec persiennes.







**CAHIER DE RECOMMANDATIONS ARCHITECTURALES**  
Commune de Freneuse



Ce document a été réalisé en 2012, pour la commune de Freneuse, par B.Fauny, paysagiste et S.Charvet, architecte, urbaniste.

Pour en savoir plus :

- Diagnostic patrimonial, urbain et paysager de Seine Aval  
Région Île-de-France, Service Patrimoines et inventaire, le CAUE 78 et la DRAC
- Guide pratique du patrimoine bâti du Vexin français  
<http://www.pnr-vexin-francais.fr/fr/amenagement/habitat/>
- Conseils pour la restauration  
Services territoriaux de l'architecture et du patrimoine (STAP)  
Direction régionale des affaires culturelles d'Île-de-France
- Brochure: Construire Une Maison Dans Les Yvelines  
Ministère de la Culture et de l'Environnement / DDE



