

DÉPARTEMENT DU LOIR ET CHER

COMMUNE DE VILLIERS-SUR-LOIR

PLAN LOCAL D'URBANISME

CAHIER DE RECOMMANDATIONS ANNEXE DU REGLEMENT D'URBANISME

Jean-Pierre LOURS Urbaniste O.P.Q.U. Architecte D.P.L.G. D.E.A. analyse & aménagement Eve PELLAT PAGÉ Urbaniste Géographe Qualifiée O.P.Q.U. Membre de la S.F.U. C.E.A.A. Patrimoine 06 . 12 . 70 . 05 . 23 Yves MORLAND Architecte D.P.L.G. D.E.A. analyse & aménagement ■ Anne CAZABAT Architecte du Patrimoine Architecte D.P.L.G. D.E.A. d'Histoire socio-culturelle 06 . 62 . 03 . 52 . 58	MODIFICATIONS : <table border="1"> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> </table>											1101 Janvier 2013
ÉLABORATION PRESCRITE EN DATE DU 20 NOVEMBRE 2009 PROJET ARRÊTÉ EN DATE DU APPROUVÉ EN DATE DU												

Atelier Atlante – Architecte Paysagiste

14 allée François 1^{er} 41000 BLOIS - Tél. 09 65 20 06 32 - Fax. 02 54 42 73 04

Courriel : atelier.atlante@gmail.com

■ Bureau d'Etudes – Aménagement, Urbanisme, Architecture

Tél. 02.47.05.23.00 – Fax. 02.47.05.23.01 – www.be-aua.com
 S.A.R.L. B.E.-A.U.A., capital 8100 €, R.C.S. TOURS 439 030 958. N° ordre national S 04947 - régional S 1155. Courriel : BE-AUA@wanadoo.fr
 Siège : 69, rue Michel Colombe 37 000 TOURS – Agences : Bât 640 Zone aéroportuaire, 36 130 DEOLS et 1, rue Guillaume de Varye 18 000 BOURGES
 groupe B.E.-A.U.A. / ATRIUM Architecture: ensemble, nous dessinons votre avenir...

SOMMAIRE

- Document d'encadrement des ensembles groupés historiques	3
- Fiches de recommandations	12
Le domaine de La Berthelotière	13
Le domaine de la Vallée	23
Le domaine du Petit Thouars	35
- Fiches d'information	49
Patrimoine et performance énergétique	50
Paysage et énergie solaire – implantation sur le bâti	51
Paysage et énergie solaire – gestion de l'impact paysager	52
Gestion des eaux pluviales	53
- Glossaire architectural	65

DOCUMENT D'ENCADREMENT DES ENSEMBLES GROUPE HISTORIQUES

Hiérarchie des éléments :

Les architectures traditionnelles de qualité sont repérées en rouge sur le plan de zonage, ce qui permet une précision liée à un enjeu patrimonial par rapport aux autres non repérés.

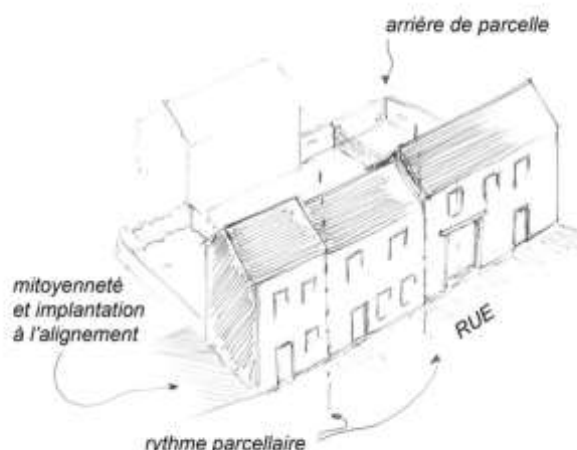
Dans les pages qui suivent à chaque fois qu'il est fait mention de bâtiments repérés, il s'agit de ceux précisés ci-dessus.

Il s'agit d'un document d'encadrement avec des recommandations pour permettre la préservation de la qualité des groupements et éléments d'intérêt patrimonial et identitaire.

Aucun caractère obligatoire dans les éléments qui suivent ne vient donc contraindre l'évolution urbaine, ni le fonctionnement et l'évolution des activités agricoles. Les éléments obligatoires sont portés dans le règlement.

PRINCIPES GENERAUX POUR LES BÂTIMENTS NON REPERES

Planter le bâti neuf sur rue dans le respect du rythme parcellaire et des alignements sur rue structurant l'espace public.



Les capteurs solaires et panneaux photovoltaïques :

On préférera les installations non perçues depuis la vallée du Loir sont autorisées sous réserve d'un projet d'intégration architectural limitant l'impact dans le paysage.

On pourra, par exemple, les placer au sol ou sur un élément bas (appentis, ou édicules secondaires).

Préférer les cadres métalliques et châssis de teinte foncée et les disposer dans le sens de la pente, dans le plan de la toiture, sans dépasser les tuiles ou ardoises de couvert.

Installations aériennes :

Les antennes de télévision seront disposées si possible en sous-toiture.

Les paraboles et autres ouvrages techniques seront si possible implantés sur versants non visibles depuis l'espace public ou dans les combles.

RECOMMANDATIONS POUR LA PRESERVATION DES ELEMENTS REPERES

PRINCIPES GENERAUX :

Rappel :

Tout projet devra présenter un schéma d'implantation des éléments bâtis existants et projetés, un dessin des façades existantes et projetées, un relevé topographique et une étude d'insertion paysagère avec un plan des plantations avec description des essences envisagées.

Composer si possible les extensions dans le respect du développement durable propre aux organisations traditionnelles : en continuité avec le bâti existant, en protection réciproques des bâtiments.

Les dispositions d'origine et décors sont à préserver autant que possible et éventuellement rétablis si connus ou découverts.

Toute modification de façades, devantures ou couverture (volume, décors, mise en œuvre, matériaux...) devra si possible se faire dans le respect des rythmes de la façade et de la technique constructive : respect des matériaux d'origine et des descentes de charge.

Toute modification des murs de clôtures, portails repérés... devra si possible se faire dans le respect des mises en œuvre traditionnelle d'origine si elles sont préservées et dans un principe d'insertion harmonieux dans l'espace bâti.

Les éléments industrialisés imitant des matériaux traditionnels sont à éviter.

Compte-tenu des problèmes environnementaux du polychlorure de vinyl (PVC) observés par la commission européenne (gestion des déchets, effets nocifs sur l'environnement...) et de l'inadaptation des menuiseries plastifiées au bâti traditionnel, l'emploi du PVC est fortement déconseillé.

VOLUMES

Si possible, adapter chaque fois le traitement de la façade avec les adjonctions :

- Reprendre le même traitement de façade que le bâtiment existant pour une extension de caractère traditionnel,
- Eviter de venir en rupture d'échelle du bâtiment traditionnel dans le cas d'une extension d'expression contemporaine comportant notamment une toiture terrasse.

TOITURES

Couverture :

Conformes autant que possible aux dispositions d'origines :

- Tuiles plates (toute époque) ou ardoises (à partir du XVIII^e) selon la nature de la construction.
- Tuiles mécaniques de type Montchanin losangée sur certains bâtiments construits depuis le milieu du XIX^e.

En cas de réfection partielle ou totale de la toiture, utiliser si possible des matériaux anciens de réemploi et harmoniser l'ensemble afin de ne pas dénaturer l'ouvrage.

Eviter d'introduire de nouveau coloris en toiture qui ne correspondrait pas à la teinte locale des bâtiments traditionnels.

Les accessoires de finitions décoratifs liés à la couverture en place encore présents sont à préserver si possible : tuiles de rives, tuiles faîtières, abouts de rives, épis de faîtages...

Les capteurs solaires et panneaux photovoltaïques :

On privilégiera les installations au sol ou sur un élément bas (appentis, ou édicules secondaires) non visibles depuis l'espace public et depuis la vallée du Loir, présentant un projet d'intégration architectural limitant l'impact dans le paysage.

Les cadres métalliques et châssis seront de préférence de teinte foncée et disposés dans le sens de la pente, dans le plan de la toiture, sans dépasser les tuiles ou ardoises de couvert.

Souches de cheminées et gaines :

Préserver et restaurer autant que possible les éléments d'origine.

Si leur remplacement s'avérerait nécessaire ou en cas de création nouvelles, les souches neuves respecteront de préférence les dispositions des souches traditionnelles : simples et massives.

On préférera les gaines de fumées et de ventilation intégrées dans des éléments d'architecture (cheminée, lucarnes).

Lucarnes et châssis de toit :

Conseils : le nombre total des ouvertures de toit : châssis et lucarnes, n'excèdera pas 4 (exemple : deux lucarnes et deux châssis, ou deux lucarnes, un châssis simple et un groupement de trois châssis formant verrière) – demander éventuellement conseil du STAP.

-Lucarnes-

Le nombre et la proportion des lucarnes respecteront autant que possible la composition de la façade (alignement, verticalité des baies) avec un maximum de deux lucarnes par pan de toiture pour une bonne intégration des ouvertures dans l'identité et la cohérence du bâti traditionnel.

Un seul niveau de lucarne est conseillé.

Les volets roulants sont à éviter sur les lucarnes.

-Châssis de toit-

Privilégier l'implantation des châssis de toit sur versants non visibles depuis l'espace public.

Les châssis sont fortement déconseillés sur les versants des façades donnant sur l'avenue du 11 Novembre, la rue du Petit Thouars, la rue du docteur Silly, la rue de Chantereine, la rue du Château d'eau et sur la Place Fortier.

Pour une bonne intégration, les châssis seront de préférence disposés dans le sens de la pente, dans le plan de la toiture, sans dépasser les tuiles ou ardoises de couvert et positionnés selon l'axe de composition des baies de la façade.

Eviter les châssis de plus de 60cm de large et de plus 90 cm de long et de les implanter dans la première demi hauteur du pan de toiture.

Il est conseillé de se limiter à deux châssis séparés par pan de toiture.

Un seul groupement de deux ou trois châssis sous forme de verrière pourra s'avérer une bonne solution en cas d'éclairage insuffisant.

Installations aériennes :

Les antennes de télévision seront de préférence disposées en sous-toiture.

Les paraboles et autres ouvrages techniques seront, si possible, placés sur versants non visibles depuis espace public ou dans les combles.

Les paraboles transparentes seront privilégiées dans les parties visibles depuis l'espace public.



<http://www.surpin.fr>

FACADES

Murs :

Les reprises ou interventions (perçement de baies ...) seront de préférence réalisées dans le même matériau ou présenter un aspect de finition en parfaite harmonie avec l'existant.

- Entretien des façades -

Les retraits de l'épaisseur de l'enduit pour montrer telle ou telle pierre (effet nougat), sont fortement déconseillés car ils fragilisent les moellons qui ne sont pas fait pour être mis à nus, et déstructurent la qualité d'origine de la façade.

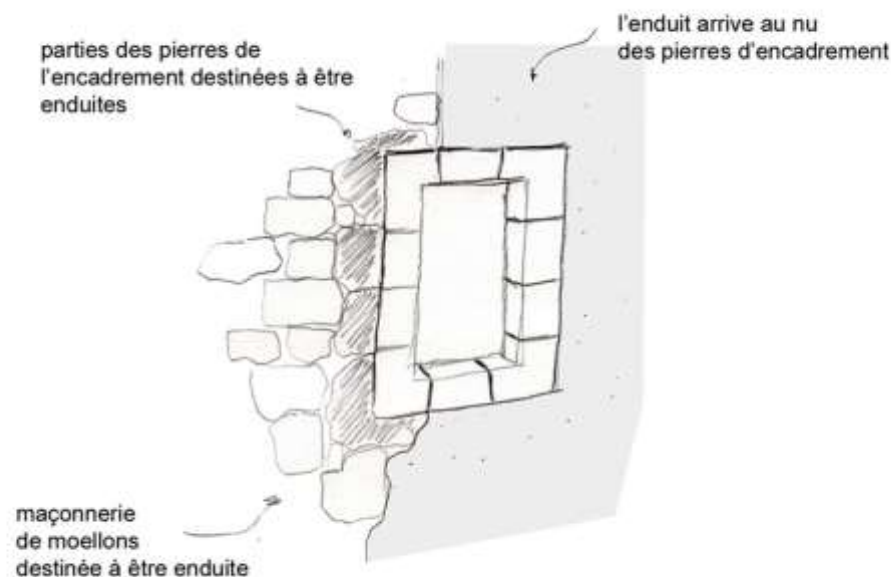
Le décroutage des façades enduites est fortement déconseillé pour la même raison : cela entraîne une détérioration parfois irréversible de la maçonnerie.

L'application de peinture sur les enduits et les briques est déconseillée (hors technique de badigeon traditionnelle).

Les enduits de finition « rustique », « tyrolien », « écrasés » et les types d'enduits ne présentant pas une surface plane sont fortement déconseillés car ils fixent les mousses et salissures.

Respecter autant que possible les appareillages de pierre de taille ou brique encadrant les baies ou en renfort de maçonnerie (harpe) ou d'angle, ainsi que les décors d'origine (bandeaux, linteaux sculptés, mouluration des baies...), l'enduit devant arriver au nu de la pierre ou de la brique.

L'enduit et l'encadrement en Pierre de taille - principe de pose



Adapter autant que possible la technique d'intervention aux caractéristiques des maçonneries.

Sont fortement déconseillés : le sablage, les traitements chimiques ou acides et la brosse métallique.

Conserver si possible les particularités des maçonneries des façades secondaires et d'annexes lorsqu'elles possèdent des façades des maçonneries d'origine d'un traitement différent de celui des façades principales.

Les enduits seront de préférence réalisés à chaux et sable.

- Matériaux -

Teinter de préférence les matériaux selon les couleurs des sables naturels en accord avec les enduits traditionnels alentours.

Dans le cas d'un parti d'expression contemporaine pour les extensions, on choisira des matériaux s'intégrant au mieux dans l'environnement paysager et les éléments repérés au plan de zonage.

Toute imitation artificielle d'une structure constructive ou d'une mise en œuvre traditionnelle est fortement déconseillée.

Baies :

Conserver si possible les ouvertures d'origine.

Réaliser si possible des baies de divisions verticales et de forme rectangulaire, dans le sens de la hauteur, quelle que soit leur taille.

Exceptions : porte de grange (plus larges que hautes) et petite aération de comble en façade (forme carrée la plupart du temps).

Positionner et dimensionner les nouvelles baies en tenant compte de la composition de la façade existante.

Menuiseries extérieures et fermetures :

Conserver les menuiseries des fenêtres chaque fois que leur état le permet et les restaurer si nécessaire.

Les volets roulants sont déconseillés lorsqu'ils ne correspondent pas à la mise en œuvre du bâtiment d'origine : stores vénitiens en bois des bâtiments XIX^e et début XX^e avec lambrequin.

Les volets roulants comporteront de préférence des rideaux de teintes sombres et des coffres invisibles en façades.

L'enlèvement des volets battants est à éviter.

En plus d'une animation esthétique de la façade, ils permettent de réduire les déperditions de chaleurs en particulier la nuit, et sont également efficace pour lutter contre la hausse des températures en été.

Si leur remplacement s'avère nécessaire, on conservera l'esprit du volet d'origine.

Il est fortement déconseillé de boucher les vitres hautes (impostes) des fenêtres et des portes par des éléments opaques (planches en contreplaqué...) sous peine de dégradation irréversibles dues à l'humidité et au confinement des habitations.

Ferronneries :

Les ferronneries de qualité en fer forgé, particulièrement rares, seront de préférences conservées et/ou réutilisées (heurtor, serrures...).

Porte de garage :

Les mécanismes roulants sont fortement déconseillés sur les éléments repérés en remplacement de portes de garages existantes.

Les rails latéraux en tableaux seront si possible invisibles.

A EVITER**A EVITER****rails visibles – A EVITER****rails non visibles - CONSEILLE****Vérandas**

(Construction close légère très vitrée, attenante à la maison dont elle ouvre les pièces l'espace extérieur. La toiture et deux façades au moins sont constituées de panneaux vitrés fixés sur une armature formant verrières).

Pour les vérandas visibles depuis le domaine public, on privilégiera les structures en métal avec des profils fins, en harmonie avec les menuiseries existantes.

Equipements de façade :

Placer si possible les descentes d'eaux pluviales au droit des murs de refend ou mitoyens.

Réaliser le raccordement des réseaux (électrique, téléphonique...) de façon à ce qu'ils soient peu visibles en façade depuis le domaine public. Si l'encastrement n'est pas possible, ils seront peints dans le ton de la façade.

Intégrer les installations techniques, compteurs, boîtes aux lettres et autres équipements dans l'épaisseur de la maçonnerie sans saillie par rapport à la façade en tenant compte de la composition et de l'équilibre de celle-ci et en préservant les éléments de décors et soubassements en pierre.

Sont fortement déconseillés en façade visible depuis l'espace public les sorties de chaudières à ventouse, les réservoirs d'eau, les blocs de climatisation, et les paraboles et autres récepteurs hertziens. Choisir des teintes permettant de les intégrer au mieux dans l'environnement bâti et paysager.

Lorsqu'une autre mise en œuvre s'avère techniquement impossible, dissimuler les blocs de climatisation en façade derrière une grille perforée ou dans un percement existant.

RECOMMANDATIONS POUR LA PRESERVATION DE L'ESPACE NON BÂTI

CLOTURES ET MURS

Préserver si possible et entretenir les portes, portails et grilles des murs de clôture traditionnels.

Si leur remplacement s'avérerait nécessaire, il est conseillé de les remplacer dans le respect des techniques traditionnelles.

Tout élément en placage sur les murs fortement déconseillé.

-Entretien et restauration -

Les murs en maçonnerie devront être si possible réalisés en pierres apparentes jointoyées avec un mortier maigre, en moellon enduit à pierre vue ou en enduit plein selon les techniques traditionnelles.

Le couronnement des murs et murets sera de préférence traité :

- en libages arrondis,
- en pierraille et mortier avec larmier en pierre ou en brique,
- en pierre ou en brique maçonnées.

On composera de préférence les clôtures de forme « grille sur mur-bahut » avec une grille simple à barreaudage vertical sur un muret de moellons enduits à la chaux, enduit plein ou à pierre vue.

SOLS

Conserver les sols naturels (terre, enherbement naturel) dans la mesure du possible.

Conserver le principe de pavement en pied de façade, ou les plantations de pieds de murs lorsqu'elles existent. Ces dispositions permettent d'évacuer l'humidité. Ne pas cimenter les trottoirs ou pieds de façades, cela entraînerai des remontées de l'humidité au cœur des maçonneries.

Préserver une perméabilité des sols en utilisant de préférence :

- pour les grandes surfaces : terre, stabilisé, sols sablés, enherbement, gravillons...
- Pour les surfaces réduites : pierre et dalles similaires aux roches locales.

Préserver les fossés à ciel ouvert (drainage).

PETIT PATRIMOINE ET ELEMENT DE DECORS

Préserver et restaurer les éléments de patrimoine hydrauliques identitaires : pompes, puits, lavoirs ...

Les matériaux d'imitation, plastique, plâtre, PVC, ou autres sont fortement déconseillés.

FICHES DE RECOMMANDATIONS

- Domaine de La Berthelotière
- Domaine de la Vallée
- Domaine du Petit Thouars

DOMAINE DE LA BERTHELOTIERE

Cadastre Napoléonien 1810-11 A.D. Blois - Cote FRAD041_3_P_2/295/000014



Source Mme Guilleméau – carte postale début XX°

Photo aérienne – géoportail



RECOMMANDATIONS POUR LA PRESERVATION DE L'ENSEMBLE BÂTI

Le fief de la Berthelotière, attesté dès le XIV^e siècle, relevait directement de Vendôme. Le domaine est parfois désigné sous le nom d'un de ses propriétaires : Vaulevrier.

Ce domaine important a été divisé au moins deux fois : d'une part pour créer le domaine de la Vallée et d'autre part pour créer le domaine situé juste au dessus.

L'ensemble le plus ancien se compose d'un hôtel particulier du XVIII^e siècle, avec un ensemble de caves situées d'une part au pied de l'hôtel particulier, mais également au nord de celui-ci au pied de ces annexes.

Le parc planté entouré d'un mur de clôture et accessible par deux grilles en fer forgé : une destinée à l'entrée piétonne et une entrée charretière.

L'enjeu patrimonial se porte :

- *D'une part sur la préservation de l'ensemble des particularités typologiques des différents bâtiments encore préservés (volumes, matériaux, percements, décors, échelle...) et de leur relation historique entre eux.*
- *D'autre part sur la préservation de l'ensemble paysager et des différentes caves.*
- *Enfin sur la préservation des murs de clôtures et portails.*

IMPLANTATION

Les extensions ne devront pas dénaturer le site, les vues sur la vallée et l'ouverture de la devant la façade principale de l'hôtel particulier.



Tout vocabulaire décoratif traditionnel étranger au site est à éviter : pilastres, colonnes, tourelles, placages (hors restauration de pierre de taille)...

VOLUMETRIE

Préserver si possible la volumétrie de l'hôtel particulier.

Respecter autant que possible les hiérarchies de volumes et les matériaux des volumes traditionnels des annexes.

Volumes spécifiques des bâtiments des annexes accolées à l'hôtel particulier :



La façade de l'annexe isolée sur parc et la même annexe vue depuis l'ensemble de caves Nord à ses pieds (accessibles sur le côté depuis le parc haut)



Toute extension présentera si possible un programme de mise en œuvre de matériaux et de techniques respectueuses du développement durable, et notamment la possibilité d'implantation de capteurs solaires intégré dès la conception.

COUVERTURES

Les combles et toitures doivent présenter une simplicité de volume et une unité de conception.

Conserver autant que possible les décors de faîtage : épis de faîtage ...

La composition des extensions dans le respect de la volumétrie et des matériaux est encouragée en tuiles plates de terre cuite.

En cas de réfection partielle ou totale de la toiture de l'hôtel particulier, utiliser autant que possible des matériaux anciens de réemploi : ardoises fines. Harmoniser l'ensemble afin de ne pas dénaturer l'ouvrage. Eviter si possible d'introduire de nouveau coloris en toiture.

A éviter :

- toute tuile métallique, tuile béton ou de matériau composite
- les matériaux brillants hors capteurs solaires et de tons ne se référant pas à ceux des couvertures traditionnelles.

ACCESSOIRES DE COUVERTURE

Les lucarnes-

L'hôtel particulier possède des lucarnes de même taille, très étroites. Il serait souhaitable qu'elles soient conservées dans leurs proportions et leur traitement d'origine, et si besoin refaites à l'identique. Etant composées symétriquement dans la couverture, il serait préjudiciable à l'ensemble de venir en implanter de nouvelles.

-Les châssis de toit –

Les châssis de toits sont à éviter si possible sur l'hôtel particulier. Si toutefois il était nécessaire d'en implanter, reprendre la proportion de celui qui existe déjà.

Sur les annexes, les châssis seront de préférence à meneau central et seront disposés dans le sens de la pente, dans le plan de la toiture, sans dépasser les ardoises de couvert et positionnés selon l'axe de composition des baies de la façade.

Eviter les châssis de plus de 60cm de large et de plus 90 cm de long. Les implanter dans la première demi hauteur du pan de toiture

Les accessoires de couverture doivent être réalisés de façon à n'être que très peu visibles.

Les gaines de fumée et ventilation seront de préférence regroupées dans des souches de cheminées traditionnelles.

Les souches de cheminées seront entretenues et refaites à l'identique de préférence (brique et pierre sur l'hôtel particulier et les communs).

Les antennes de télévision seront si possible disposées en sous-toiture.

Les paraboles et autres ouvrages techniques seront de préférence implantés sur versants non visibles depuis espace public ou dans les combles.

Pour un souci d'intégration avec un impact visuel minimum, il est souhaitable qu'en extérieur ces éléments soient peints de la couleur du support.

MURS, PAREMENTS DE FACADE ET COMPOSITION

- Composition -

Respecter l'harmonie plein/vide de la façade et la répartition des ouvertures alignées de manière verticale et horizontale qui rythme la façade de l'hôtel particulier.

- Matériaux -

Teinter de préférence les matériaux selon les couleurs des sables naturels en accord avec les enduits traditionnels alentours. Trouver des teintes permettant de mettre en valeur les décors de brique ou de pierre de taille : conserver un contraste permettant de voir les décors sans les « effacer » par un enduit trop imposant visuellement.

Dans le cas d'un parti d'expression contemporaine pour les extensions mesurées, les matériaux devront s'intégrer dans l'environnement paysager et les éléments repérés du domaine.

Respecter autant que possible les appareillages de pierre de taille et de brique encadrant les baies ou en renfort de maçonnerie (harpe) ou d'angle, ainsi que les décors d'origine (bandeaux, linteaux sculptés, mouluration des baies...), dans le cas d'un enduit, il doit arriver au nu de la pierre ou de la brique.

Conserver si possible le principe de décor en pierre de taille de la façade de l'hôtel particulier et de l'annexe accolée sur la vallée et en brique sur les façades arrière.

- Entretien des façades –

Adapter la technique d'intervention aux caractéristiques des maçonneries.

Sont fortement déconseillés : le sablage, les traitements chimiques ou acides et la brosse métallique.

Façades enduites :

Eviter les retraits de l'épaisseur de l'enduit pour montrer telle ou telle pierre (effet nougat).

Le décroustement des façades enduites est fortement déconseillé car il détériore les maçonneries.

L'application de peinture sur les enduits est déconseillée (hors technique de badigeon traditionnelle)

Les enduits de finition « rustique », « tyrolien », « écrasés » et, les types d'enduits ne présentant pas une surface plane sont à éviter, car ils fixent les mousses et salissures.

LES ELEMENTS DE DECORS :

Les éléments décoratifs des façades seront être maintenus dans la mesure du possible et entretenus dans leurs particularités.



EQUIPEMENTS DE FACADES - Fonctionnement

Placer les descentes d'eaux pluviales au droit des murs de refend ou en accord avec la composition de la façade.

Elles seront de préférence réalisées en zinc patiné.

Réaliser le raccordement des réseaux (électrique, téléphonique...) de façon à ce qu'ils ne soient pas visibles en façade. Si l'encastrement n'est pas possible, ils seront peints dans le ton de la façade ;

Dans le cas de travaux ou d'extension des annexes :

Intégrer si possible les installations techniques, compteurs, boîtes aux lettres et autres équipements dans l'épaisseur de la maçonnerie sans saillie par rapport à la façade en tenant compte de la composition et de l'équilibre de celle-ci. Les dissimuler derrière un volet en bois ou métallique peint dans la teinte de la façade.

Sont fortement déconseillés en pied de façade ou à hauteur d'homme : les sorties de chaudières à ventouse, les réservoirs d'eau, les blocs de climatisation, et les paraboles et autres récepteurs hertziens. Si leur installation est nécessaire à l'équilibre économique d'un projet, les implanter de façon à ce qu'ils ne soient pas visibles et choisir des teintes permettant de les intégrer au mieux dans l'environnement bâti et paysager.

On pourra par exemple dissimuler les blocs de climatisation en façade derrière un coffre perforé (grille ou bois), un panneau en bois peint ou dans un percement existant.

PERCEMENTS DE FACADE ET MENUISERIES EXTERIEURES

- Création de percements –

Tout nouveau percement sur la façade principale de l'hôtel particulier est à éviter.

Pour les nouveaux percements sur les autres bâtiments, les encadrements reprendront de préférence les mêmes matériaux que ceux des percements traditionnels existants ou avérés. Les encadrements de baies en pierre ou briques seront conservés (notamment tout élément de feuillure) et restaurés.

Respecter autant que possible l'harmonie plein/vide de la façade et la répartition des ouvertures alignées de manière verticale et horizontale qui rythme la façade.

Réaliser en priorité des baies de divisions verticales (hors porte de garage ou de grange, portes-fenêtres et hors verrière) et de forme rectangulaire, dans le sens de la hauteur, quelle que soit leur taille.

- Les menuiseries -



Conserver si possible les menuiseries des fenêtres en bois encore préservées de l'hôtel particulier. En cas de remplacement elles seront de préférence refaites à l'identique.

Est fortement déconseillé l'enlèvement des volets et persiennes. Conserver si possible le système de persiennes différenciées entre rez-de-chaussée, et étage, de l'hôtel particulier.

En plus d'une animation esthétique de la façade, ils permettent de réduire les déperditions de chaleurs en particulier la nuit, et sont également efficace pour lutter contre la hausse des températures en été.

A éviter :

- Les volets en barre et écharpe (en Z) ;
- Les volets roulants ;
- Les volets métalliques persiennés repliables en tapée.

Toutes les menuiseries d'une même construction (fenêtre, portes, volets, portails, portillons, portails de garage) doivent de préférence être coordonnées dans la même tonalité à l'exclusion du blanc pur pour éviter une impression de patchwork ne correspondant pas à l'identité des bâtiments du domaine.

Compte-tenu des problèmes environnementaux du polychlorure de vinyl (PVC) observés par la commission européenne (gestion des déchets, effets nocifs sur l'environnement...) et de l'inadaptation des menuiseries plastifiées au bâti traditionnel, l'emploi du PVC est fortement déconseillé.

Les nouvelles menuiseries seront de préférence en bois peint, toutefois pour les menuiseries de grandes dimensions, les châssis métalliques vitrés pourront être conseillés (aluminium, fer).

Les menuiseries préfabriquées nécessitant des adaptations de redimensionnement pour s'adapter aux ouvertures existantes sont fortement déconseillées.

- Les ferronneries -

Les ferronneries d'origine seront conservées et restaurées autant que possible.

En cas de restauration des éléments de ferronnerie, la coloration sera de préférence de couleur foncée.

Sont fortement déconseillés les garde-corps, portes et portails en aluminium.

RECOMMANDATIONS POUR LA PRESERVATION DE L'ESPACE NON BÂTI

CLOTURES ET MURS

Préserver si possible et entretenir les portails et grilles des murs de clôture traditionnels.

L'entrée piétonne du domaine



L'entrée charretière avec renforcement pour faciliter l'accès et bornes de pierre.



Si leur remplacement s'avérait nécessaire, il est conseillé de les remplacer dans le respect des techniques traditionnelles.

Préserver si possible les différents systèmes de clôtures: grilles d'entrée, murs de clôture maçonnés, piliers de portails pierre, ainsi que les ouvertures permettant le drainage.

Est fortement déconseillé tout élément en placage sur les murs.

Le mur de clôture et les systèmes de drainage (le sol est plus haut à l'intérieur du parc)



Le mur de clôture surplombant l'ensemble des caves Nord



Sont fortement déconseillés les plaques préfabriquées béton, les parpaings, les briques, la tôle ondulée ou le fibrociment, les rondins de bois, grilles aluminium, etc.

EQUIPEMENTS DE PARCS et ENSEMBLES PLANTES

Respecter lors des implantations diverses les ensembles paysagers existants : masses boisées, arbres isolés, haies... sauf si leur état sanitaire nécessite leur abattage.

Respecter les mouvements du terrain.

-Les éléments particuliers et techniques –

Préserver l'harmonie du site et les vues depuis l'espace public en intégrant les éléments dans le respect d'un rapport d'échelle traditionnel et de manière discrète.

Les éléments techniques seront si possible dissimulés dans des éléments traditionnels ou intégrés à des bâtiments existants.

Les réseaux seront enterrés.

LES REVETEMENTS DE SOLS

Conserver les sols naturels (terre, enherbement naturel) dans la mesure du possible.

Il est fortement déconseiller d'imperméabiliser les pieds de façade.

Préserver une perméabilité des sols en utilisant de préférence :

- pour les grandes surfaces : terre, stabilisé, sols sablés, enherbement.
- Pour les surfaces réduites : pierre et dalles similaires aux roches locales.

Préserver les fossés à ciel ouvert (drainage)

PETIT PATRIMOINE ET ELEMENT DE DECORS

Préserver et restaurer si possible les éléments décoratifs et de mise en scène du parc : statue, vasques ...

Les matériaux d'imitation, plastique, plâtre, PVC, ou autres sont fortement déconseillés.

**LES CAVES :**

- Préserver autant que possible la couverture végétale qui permet de protéger et de drainer les toits de caves.
- Préserver le plus possible les encadrements et décors en pierre de taille.
- Entretenir autant que possible les façades des caves et les systèmes de fermeture : grilles, portes en bois...

Caves au pied de l'hôtel particulier dans le domaine.



Caves au pied du domaine à l'Est

Caves au pied du domaine au Nord



DOMAINE DE LA VALLEE

Cadastre Napoléonien 1810-11 A.D. Blois - Cote FRAD041_3_P_2/295/000014



Source Mme Guillemeau – cartes postales début XX°

RECOMMANDATIONS POUR LA PRESERVATION DE L'ENSEMBLE BÂTI

Site appartenant à la liste des sites et indices archéologiques (Service Régional de l'Archéologie) et dépendant donc de la législation adaptée (décret n°2004-490 du 3 juin 2004.)

Le domaine de La Vallée est probablement issu d'un démembrement de la terre voisine de la Berthelotière (cf. Saint-Venant¹). La première datation connue date du XIX^e mais le lieu est attesté dès le XVI^e siècle.

La terre de la Vallée appartient depuis l'Empire à la famille d'Eschallard puis passa par alliance aux Villaret de Joyeuse et fut vendu à la famille de Waresquiel vers 1850.

A cette époque sont attestés des bâtiments pour loger le personnel, les chevaux et voitures appartenant à la livrée du propriétaire.

Le château bâti à cette époque est constitué « d'un corps de bâtiment central avec cinq ouvertures par niveau au rez-de-chaussée et au premier, et trois ouvertures en mansardes. On a probablement dû y ajouter vers le milieu du XIX^e siècle les deux corps de bâtiments adossés au bâtiment central formant un ensemble harmonieux. »²

Certains décors du jardin du Second empire sont encore visibles dans le parc aujourd'hui : colonnes, vases et statues en pierre.

Le domaine, après diverses occupations, devint la propriété de la ville de Stains après la seconde guerre mondiale afin d'accueillir des colonies de vacances.

Au milieu du XIX^e, l'accès se faisait par l'allée d'honneur qui débouche sur la rue du 11 novembre avec deux portiques majestueux et l'ancienne maison de gardien, accompagnée autrefois de bâtiments d'annexes.

Cette allée n'apparaît pas encore sur le cadastre napoléonien de 1810-1811, elle a été mise en place au cours des embellissements du parc au Second Empire.

L'enclave comportant la maison du gardien et les annexes a été vendue à la fin du XIX^e siècle. L'allée a été divisée en deux par la rue de la Couture, tracée à la fin du XIX^e siècle, et la partie dissociée du domaine a été rachetée par la commune.

Si l'ensemble a été considérablement modifié pour répondre aux besoins d'accueil, les bâtiments d'annexes et la façade du bâtiment principal sont encore préservés.

Le parc planté entouré d'un mur de clôture et accessible par une haute grille présente un ensemble paysager remarquable.

L'enjeu patrimonial se porte :

- *D'une part sur la préservation de l'ensemble des particularités typologiques des différents bâtiments encore préservés (volumes, matériaux, percements, décors, échelle...) et de leur relation historique entre eux, notamment la préservation de la façade du château sur la grande pelouse.*
- *D'autre part sur la préservation de l'ensemble paysager encore préservé, avec les éléments de décors hérités du jardin du Second Empire.*
- *Et la préservation des murs de clôtures et portails ainsi que de l'allée plantée.*

¹ « Commentaires sur deux chartes vendômoises du XI^e siècle » R. de Saint-Venant, 1906.

² « Villiers-sur-Loir, un village au fil des siècles » Henri Mésange, Editions du Cherche-Lune, 1995, p.51

IMPLANTATION

Les extensions ne devront pas dénaturer le site, les compositions paysagères et l'ouverture de la pelouse sur le parc devant la façade principale de l'hôtel particulier.



Tout vocabulaire décoratif traditionnel étranger au site est à éviter : pilastres, colonnes, tourelles, placages (hors restauration de pierre de taille)...

VOLUMETRIE

Préserver si possible la volumétrie des différentes parties de l'Hôtel particulier.

Respecter autant que possible les hiérarchies de volumes et les matériaux des volumes traditionnels des annexes.

Volumes spécifiques des bâtiments des communs : le logement-lingerie, bâtiment destiné aux voitures (le plus haut) et écuries (bâtiment bas)



Toute extension présentera si possible un programme de mise en œuvre de matériaux et de techniques respectueuses du développement durable, et notamment la possibilité d'implantation de capteurs solaires intégré dès la conception.

COUVERTURES

Les combles et toitures doivent présenter une simplicité de volume et une unité de conception.

Conserver autant que possible les décors de faîtage : épis, ...



La composition des extensions dans le respect de la volumétrie et des matériaux est encouragée en ardoise naturelle fine sur les extensions de l'hôtel particulier, en tuiles plates de terre cuite sur la lingerie et l'écurie, et en ardoise ou tuile plates des terres cuite sur le garage de voitures à chevaux.

En cas de réfection partielle ou totale de la toiture de l'hôtel particulier ou de la lingerie, utiliser autant que possible des matériaux anciens de réemploi. Harmoniser l'ensemble afin de ne pas dénaturer l'ouvrage. Eviter si possible d'introduire de nouveau coloris en toiture.

Le remplacement des toitures existantes par des toitures-terrasses, non prévues à l'origine, est à éviter, même en cas de surélévation d'un bâtiment.

A éviter : Toute tuile métallique, tuile béton ou de matériau composite

A éviter : Les matériaux brillants hors capteurs solaires et de tons ne se référant pas à ceux des couvertures traditionnelles.

ACCESSOIRES DE COUVERTURES

-Les lucarnes-

Les bâtiments du domaine de la Vallée possèdent des lucarnes de tailles et de formes diverses, il serait souhaitable qu'elles soient conservées dans leurs proportions et leur traitement d'origine, et si besoin refaites à l'identique

Lucarnes de l'Hôtel particulier



Lucarnes de l'annexe (lingerie-logement)



-Les châssis de toit –

Les châssis de toits sont à éviter sur l'hôtel particulier et la lingerie.

Sur les autres annexes, les châssis seront de préférence à meneau central et seront disposés dans le sens de la pente, dans le plan de la toiture, sans dépasser les ardoises de couvert et positionnés selon l'axe de composition des baies de la façade.

Eviter les châssis de plus de 60cm de large et de plus 90 cm de long. Les implanter dans la première demi hauteur du pan de toiture

Les accessoires de couverture doivent être réalisés de façon à n'être que très peu visibles.

Les gaines de fumée et ventilation seront de préférence regroupées dans des souches de cheminées traditionnelles.

Les souches de cheminées seront entretenues et refaites à l'identique de préférence (brique et pierre sur l'hôtel particulier et les communs).

Les antennes de télévision seront si possible disposées en sous-toiture.

Les paraboles et autres ouvrages techniques seront de préférence implantés sur versants non visibles depuis espace public ou dans les combles.

Pour un souci d'intégration avec un impact visuel minimum, il est souhaitable qu'en extérieur ces éléments soient peints de la couleur du support.

MURS, PAREMENTS DE FACADE ET COMPOSITION

- Composition -

Respecter l'harmonie plein/vide de la façade et la répartition des ouvertures alignées de manière verticale et horizontale qui rythme la façade de l'hôtel particulier et celles des annexes.

- Matériaux -

Teinter de préférence les matériaux selon les couleurs des sables naturels en accord avec les enduits traditionnels alentours. Trouver des teintes permettant de mettre en valeur les décors de brique ou de pierre de taille : conserver un contraste permettant de voir les décors sans les « effacer » par un enduit trop imposant visuellement.

Dans le cas d'un parti d'expression contemporaine pour les extensions mesurées, les matériaux devront s'intégrer dans l'environnement paysager et les éléments repérés du domaine.

Respecter autant que possible les appareillages de pierre de taille et de brique encadrant les baies ou en renfort de maçonnerie (harpe) ou d'angle, ainsi que les décors d'origine (bandeaux, linteaux sculptés, mouluration des baies...), dans le cas d'un enduit, il doit arriver au nu de la pierre ou de la brique.





- Entretien des façades –

Adapter la technique d'intervention aux caractéristiques des maçonneries.

Sont fortement déconseillés : le sablage, les traitements chimiques ou acides et la brosse métallique.

Façades enduites :

Eviter les retraits de l'épaisseur de l'enduit pour montrer telle ou telle pierre (effet nougat).

Le décroûtage des façades enduites est fortement déconseillé car il détériore les maçonneries.

L'application de peinture sur les enduits est déconseillée (hors technique de badigeon traditionnelle)

Les enduits de finition « rustique », « tyrolien », « écrasés » et, les types d'enduits ne présentant pas une surface plane sont à éviter, car ils fixent les mousses et salissures.

LES ELEMENTS DE DECORS :

Les éléments décoratifs des façades ou de leurs accès seront être maintenus dans la mesure du possible et entretenus dans leurs particularités.



- Entretien des décors de briques -

Remplacer si possible les briques détériorées par des produits semblables, la finition des joints étant reprise selon ceux de l'existant.

Lorsqu'il n'est pas possible de retrouver des produits semblables, effectuer le raccordement avec des briques de tonalité et d'aspect le plus proche possible.

Ne pas venir recouvrir les briques de quelques enduits ou peinture que se soit.

Effectuer le rejointoiement en cas de joints dégradés en reconstituants les joints au mortier de chaux après avoir enlevé les matériaux dégradés jusqu'au mortier sain.

Le mortier doit être plus poreux que les briques pour constituer une surface de drainage.

EQUIPEMENTS DE FACADES - Fonctionnement

Placer les descentes d'eaux pluviales au droit des murs de refend ou en accord avec la composition de la façade.

Elles seront de préférence réalisées en zinc patiné.

Réaliser le raccordement des réseaux (électrique, téléphonique...) de façon à ce qu'ils ne soient pas visibles en façade. Si l'encastrement n'est pas possible, ils seront peints dans le ton de la façade ;

Dans le cas de travaux ou d'extension :

Intégrer si possible les installations techniques, compteurs, boîtes aux lettres et autres équipements dans l'épaisseur de la maçonnerie sans saillie par rapport à la façade en tenant compte de la composition et de l'équilibre de celle-ci. Les dissimuler derrière un volet en bois ou métallique peint dans la teinte de la façade.

Sont fortement déconseillés en pied de façade ou à hauteur d'homme : les sorties de chaudières à ventouse, les réservoirs d'eau, les blocs de climatisation, et les paraboles et autres récepteurs hertziens. Si leur installation est nécessaire à l'équilibre économique d'un projet, les implanter de façon à ce qu'ils ne soient pas visibles et choisir des teintes permettant de les intégrer au mieux dans l'environnement bâti et paysager.

On pourra par exemple dissimuler les blocs de climatisation en façade derrière un coffre perforé (grille ou bois), un panneau en bois peint ou dans un percement existant.

PERCEMENTS DE FACADE ET MENUISERIES EXTERIEURES

- Création de percements –

Tout nouveau percement sur la façade principale de l'hôtel particulier et de la lingerie est à éviter.

Pour les nouveaux percements sur les autres bâtiments, les encadrements reprendront de préférence les mêmes matériaux que ceux des percements traditionnels existants ou avérés. Les encadrements de baies en pierre ou briques seront conservés (notamment tout élément de feuillure) et restaurés.

Respecter autant que possible l'harmonie plein/vide de la façade et la répartition des ouvertures alignées de manière verticale et horizontale qui rythme la façade.

Réaliser en priorité des baies de divisions verticales (hors porte de garage ou de grange, portes-fenêtres et hors verrière) et de forme rectangulaire, dans le sens de la hauteur, quelle que soit leur taille.

- Les menuiseries -

Conserver si possible les menuiseries des fenêtres en bois encore préservées. En cas de remplacement elles seront de préférence refaites à l'identique.

A éviter :

- Les volets en barre et écharpe (en Z) ;
- Les volets roulants ;
- Les volets métalliques persiennés repliables en tapée.

Toutes les menuiseries d'une même construction (fenêtre, portes, volets, portails, portillons, portails de garage) doivent de préférence être coordonnées dans la même tonalité à l'exclusion du blanc pur pour éviter une impression de patchwork ne correspondant pas à l'identité des bâtiments du domaine.

Compte-tenu des problèmes environnementaux du polychlorure de vinyl (PVC) observés par la commission européenne (gestion des déchets, effets nocifs sur l'environnement...) et de l'inadaptation des menuiseries plastifiées au bâti traditionnel, l'emploi du PVC est fortement déconseillé.

Les nouvelles menuiseries seront de préférence en bois peint, toutefois pour les menuiseries de grandes dimensions, les châssis métalliques vitrés pourront être conseillés (aluminium, fer)

Les menuiseries préfabriquées nécessitant des adaptations de redimensionnement pour s'adapter aux ouvertures existantes sont fortement déconseillées.

- Les ferronneries -

Les ferronneries d'origine seront conservées et restaurées autant que possible.

En cas de restauration des éléments de ferronnerie, la coloration sera de préférence de couleur foncée.

Sont fortement déconseillés les garde-corps, portes et portails en aluminium.

RECOMMANDATIONS POUR LA PRESERVATION DE L'ESPACE NON BÂTI

CLOTURES ET MURS

Préserver si possible et entretenir les portails et grilles des murs de clôture traditionnels.

Si leur remplacement s'avérait nécessaire, il est conseillé de les remplacer dans le respect des techniques traditionnelles.

Préserver si possible les différents systèmes de clôtures du Domaine de la Vallée : grilles d'entrée, grilles de part et d'autre de l'accès principal, murs de clôture maçonnés, piliers de portails pierre...

Est fortement déconseillé tout élément en placage sur les murs.



Sont fortement déconseillés les plaques préfabriquées béton, les parpaings, les briques, la tôle ondulée ou le fibrociment, les rondins de bois, grilles aluminium, etc.

EQUIPEMENTS DE PARCS et ENSEMBLES PLANTES

Respecter lors des implantations diverses les ensembles paysagers existants : masses boisées, arbres isolés, haies... sauf si leur état sanitaire nécessite leur abattage.

Respecter les mouvements du terrain.

Préserver et entretenir les éléments de composition du jardin historique : grandes percées compositions de bosquets.





Source Mme Guillemeau – carte postale début XX°

-Les éléments particuliers et techniques –

Préserver l'harmonie du site et les vues depuis l'espace public en intégrant les éléments dans le respect d'un rapport d'échelle traditionnel et de manière discrète.

Les éléments techniques seront si possible dissimulés dans des éléments traditionnels ou intégrés à des bâtiments existants.

Les réseaux seront enterrés.

LES REVÊTEMENTS DE SOLS

Conserver les sols naturels (terre, enherbement naturel) dans la mesure du possible.

Conserver le principe de pavement, y compris ceux en pied de façade, qui permet d'évacuer l'humidité (ne pas les cimenter).



Préserver une perméabilité des sols en utilisant de préférence :

- pour les grandes surfaces : terre, stabilisé, sols sablés, enherbement.
- Pour les surfaces réduites : pierre et dalles similaires aux roches locales.

Préserver les fossés à ciel ouvert (drainage)

PETIT PATRIMOINE ET ELEMENT DE DECORS

Préserver et restaurer si possible les éléments décoratifs et de mise en scène du parc : statue, vases, fontaine...

Les matériaux d'imitation, plastique, plâtre, PVC, ou autres sont fortement déconseillés

Les vases



Statue



Fontaine et abreuvoir à chevaux

**L'ALLEE D'ACCES :**

Préserver autant que possible la perspective de l'allée plantée en renforçant les plantations d'arbres de part et d'autre.

Allée : partie appartenant au domaine située dans le parc :



Allée : partie appartenant au domaine



Allée : partie appartenant à la commune



Les portails sur la rue du 11 Novembre



DOMAINE DU PETIT THOUARS



Anciennes
dépendances
du domaine

Source géoportail





Source Mme Guillemeau – cartes postales début XX°

RECOMMANDATIONS POUR LA PRESERVATION DE L'ENSEMBLE BÂTI

Le nom du domaine provient des amiraux Bergasse du Petit Thouars Abel et son fils Aristide qui ont figuré parmi les propriétaires du domaine de la Marsauderie. Il s'agit à l'origine d'une ancienne closerie qui fut achetée en 1854 par Robert Francis Mac Leod, un riche commerçant irlandais ayant fait fortune dans l'import-export, après l'avoir tout d'abord louée à partir de 1847.

Le bâtiment existant daté de 1855 (voir dessin de Thomassina Mac Leod³ ci-après) a été agrandi avec une surélévation des deux pavillons latéraux et l'ensemble de la propriété a fait l'objet de travaux d'aménagement.

La façade du bâtiment principal sur la cour d'accueil est traitée en brique, présentait des jeux de polychromie, et en pierre de taille pour les décors et les renforts (angles et murs de refends). C'est une façade entièrement minérale et relativement austère qui contraste avec la façade sur le parc.

³ Thomassina Mac Leod épousa Abel Bergasse du Petit Thouars (1832 – 1890).

La façade sur le parc est traitée en pierre de taille et porte un treillage. Il existe également une terrasse couverte. Cette façade est d'un caractère plus champêtre avec de nombreuses plantes grimpantes qui dialogue avec l'ensemble paysager qui s'ouvre devant elle.

La terrasse accolée à l'est du bâtiment et de période plus récente présente une maçonnerie de moellon avec décors de briques. Le traitement et la couleur de cette extension l'intègre parfaitement dans l'ensemble du bâtiment principal. Une treille accompagne la façade est de l'extension.

La toiture est composée en fonction des différents corps de bâtiments :

- *Quatre pans sur le corps central avec un faîtage parallèle à la rue.*
- *Quatre pans sur les deux ailes réhaussées avec une présentation perpendiculaire à la rue*
- *Faux Mansart pour la toiture de l'extension nord*
- *Terrasse pour la couverture de l'extension sud.*

L'ensemble des couvertures à pans est en ardoise, excepté le terrasson du faux Mansart qui est probablement traité en zinc (supposé).

Une grande pelouse s'étend devant la façade sur jardin.

Le parc planté de grands sujets est entouré d'un mur de clôture et accessible par le portail charettier doublé d'une entrée piétonne correspondant à l'entrée d'origine en face de la façade d'accueil de l'hôtel particulier. Une seconde entrée existe également au niveau de ce qui était probablement la maison du gardien, le portail d'origine ayant été démoli, on ne peut détailler plus avant. Cette entrée se faisait par le potager et la serre, puis par une allée du parc qui conduit sur le côté du bâtiment.

Cet ensemble présente un caractère paysager remarquable.

L'enjeu patrimonial se porte :

- *D'une part sur la préservation de l'ensemble des particularités typologiques des différents bâtiments encore préservés (volumes, matériaux, percements, décors, échelle...) et de leur relation historique entre eux, notamment la préservation des spécificités de traitement de la façade sur le cour d'honneur et de la façade du château sur la grande pelouse.*
- *D'autre part sur la préservation de l'ensemble paysager et la des murs de clôtures et portails.*

IMPLANTATION

Les extensions ne devront pas dénaturer le site, les compositions paysagères l'équilibre de la façade de l'hôtel particulier.



Dessin de Thomassina Mac Leod
« Le Villiers de mon enfance »

Source : « Villiers-sur-Loir, un village au fil des siècles » *Henri Mésange*, Editions du Cherche-Lune, 1995, p.227

Tout vocabulaire décoratif traditionnel étranger au site est à éviter : pilastres, colonnes, tourelles, placages (hors restauration de pierre de taille et de brique)...

VOLUMETRIE

Préserver si possible la volumétrie des différentes parties de l'Hôtel particulier.

Respecter autant que possible les hiérarchies de volumes et les formes de couvertures.

Toute extension présentera si possible un programme de mise en œuvre de matériaux et de techniques respectueuses du développement durable, et notamment la possibilité d'implantation de capteurs solaires intégré dès la conception.

COUVERTURES

Les combles et toitures des éventuelles extensions doivent présenter si possible un traitement simple et une unité de conception afin de ne pas venir déséquilibrer la composition existante et de ne pas faire disparaître la hiérarchie d'origine entre corps principal, pavillons et extensions existantes.

Conserver autant que possible les décors de faîtage : épis, girouette, crête de faîtage ...



La couverture des extensions, hors terrasses, est encouragée en ardoise naturelle fine ou en petites tuiles plates de terre cuite si la construite est non accolée à l'hôtel particulier.

En cas de réfection partielle ou totale de la toiture de l'hôtel particulier utiliser autant que possible des matériaux anciens de réemploi. Harmoniser l'ensemble afin de ne pas dénaturer l'ouvrage. Eviter si possible d'introduire de nouveau coloris en toiture

Le remplacement des toitures existantes par des toitures-terrasses, non prévues à l'origine, est à éviter, même en cas de surélévation d'un bâtiment.

A éviter : Toute tuile métallique, tuile béton ou de matériau composite

A éviter : Les matériaux brillants hors capteurs solaires et de tons ne se référant pas à ceux des couvertures en ardoise ou à la petite tuile plate de terre cuite (annexes non accolées).

ACCESSOIRES DE COUVERTURES

Les accessoires de couverture doivent être réalisés de façon à n'être que très peu visibles.

Les gaines de fumée et ventilation seront de préférence regroupées dans des souches de cheminées traditionnelles.

Les souches de cheminées seront entretenues et refaites à l'identique de préférence, c'est-à-dire en brique avec couronnement en pierre.



-Les lucarnes-

Seul l'Hôtel particulier possède des lucarnes. Elles sont composées de manières symétriques, avec un jeu de taille et de forme entre l'axe central du corps principal et les croupes des pavillons qui portent de hautes lucarnes ouvragées en métal, et les deux travées secondaire du corps principal, qui portent des lucarnes rondes plus petites.

Il serait souhaitable que les différentes lucarnes soient conservées dans leurs proportions et leur traitement d'origine, et si besoin refaites à l'identique



-Les châssis de toit –

Les châssis de toits sont à éviter sur l'hôtel particulier et sur les bâtiments qui lui seraient accolés.

Sur les autres annexes, les châssis seront de préférence à meneau central et seront disposés dans le sens de la pente, dans le plan de la toiture, sans dépasser les ardoises de couvert et positionnés selon l'axe de composition des baies de la façade.

Eviter les châssis de plus de 60cm de large et de plus 90 cm de long. Les implanter dans la première demi hauteur du pan de toiture.

Les antennes de télévision seront si possible disposées en sous-toiture.

Les paraboles et autres ouvrages techniques seront de préférence implantés sur versants non visibles depuis espace public ou dans les combles.

Pour un souci d'intégration avec un impact visuel minimum, il est souhaitable qu'en extérieur ces éléments soient peints de la couleur du support.

MURS, PAREMENTS DE FACADE ET COMPOSITION

- Composition -

Respecter l'harmonie plein/vide de la façade et la répartition des ouvertures alignées de manière verticale et horizontale qui rythme la façade de l'hôtel particulier.

- Matériaux -

Teinter de préférence les matériaux en accord avec le traitement des façades existantes : couleur brique et pierre (de la teinte de celles présentes) sur la façade de la cour d'honneur, et en enduit se référant à la teinte de l'enduit de la façade sur parc pour les annexes ou extensions qui viendrait s'implanter de ce côté.

Dans les interventions en restauration sur les bâtiments existants : trouver des teintes permettant de mettre en valeur les décors de brique ou de pierre de taille : conserver un contraste permettant de voir les décors sans les « effacer ».

Dans le cas d'un parti d'expression contemporaine pour les extensions mesurées, les matériaux devront si possible s'intégrer dans l'environnement paysager et les éléments existants du domaine.

Respecter autant que possible les appareillages de pierre de taille et de brique encadrant les baies ou en renfort de maçonnerie (harpe) ou d'angle, ainsi que les décors d'origine (bandeaux, linteaux sculptés, mouluration des baies...), l'enduit devant arriver au nu de la pierre ou de la brique.

- Entretien des façades –

Adapter la technique d'intervention aux caractéristiques des maçonneries.

Sont fortement déconseillés : le sablage, les traitements chimiques ou acides et la brosse métallique.

Façade brique sur cour d'honneur :

Remplacer si possible les briques détériorées par des produits semblables, la finition des joints étant reprise selon ceux de l'existant.

Lorsqu'il n'est pas possible de retrouver des produits semblables, effectuer le raccordement avec des briques de tonalité et d'aspect le plus proche possible.

Ne pas venir recouvrir les briques de quelques enduits ou peinture que se soit.

Effectuer le rejointoiement en cas de joints dégradés en reconstituants les joints au mortier de chaux après avoir enlevé les matériaux dégradés jusqu'au mortier sain.

Le mortier doit être plus poreux que les briques pour constituer une surface de drainage.

Façades enduites (extension est) :

Eviter les retraits de l'épaisseur de l'enduit pour montrer telle ou telle pierre (effet nougat).

Le décroûtage des façades enduites est fortement déconseillé car il détériore les maçonneries.

Respecter les appareillages de pierre de taille encadrant les baies ou en renfort de maçonnerie (harpe) ou d'angle, ainsi que les décors d'origine (bandeaux, linteaux sculptés, mouluration des baies...) l'enduit devant arriver au nu de la pierre ou de la brique.

L'application de peinture sur les enduits est déconseillée (hors technique de badigeon traditionnelle).

Les enduits de finition « rustique », « tyrolien », « écrasés » et, les types d'enduits ne présentant pas une surface plane sont à éviter, car ils fixent les mousses et salissures.

Façade et éléments en pierre : décors et renforts et d'angle ou de murs de refend (harpes)

Les parements et éléments décoratifs des façades ou de leurs accès (perrons) seront maintenus dans la mesure du possible et entretenus dans leurs particularités.

La patine est un précieux témoin du temps. L'encrassement superficiel doit être supprimé en douceur sans porter atteinte au calcin protecteur. Aujourd'hui, la pollution généralisée donne peu de chance à une pierre dont le calcin est endommagé de se reconstituer une protection naturelle assez rapidement pour lutter efficacement contre une atmosphère agressive.

Pour cette raison, les nettoyages agressifs, ravalement au chemin de fer, sablage, et même l'eau si elle est utilisée sous forte pression, sont fortement déconseillés.

Le nettoyage de la pierre de taille se réalise par un brossage à la brosse à chiendent sans utilisation d'outil abrasif ni d'outil de taille de pierre, un lessivage manuel à l'eau douce sans détergent agressif et polluant ou un nettoyage mécanique par projection d'eau à basse pression sans granulat.

Les interventions douces respectent la protection naturelle de la pierre (calcin) et préservent le parement les moulurations, les éléments sculptés et le traitement spécifique des arêtes.

Le parement en pierre de taille de la façade sur Parc



Détail de la corniche moulurée



Les décors et renforts en pierre de la façade sur la cour d'honneur ainsi que le perron.



EQUIPEMENTS DE FACADES - Fonctionnement

Placer les descentes d'eaux pluviales au droit des murs de refend ou en accord avec la composition de la façade.

Elles seront de préférence réalisées en zinc patiné.

Réaliser le raccordement des réseaux (électrique, téléphonique...) de façon à ce qu'ils ne soient pas visibles en façade. Si l'encastrement n'est pas possible, ils seront peints dans le ton de la façade ;

Dans le cas de travaux ou d'extension :

Intégrer si possible les installations techniques, compteurs, boîtes aux lettres et autres équipements dans l'épaisseur de la maçonnerie sans saillie par rapport à la façade en tenant compte de la composition et de l'équilibre de celle-ci. Les dissimuler derrière un volet en bois ou métallique peint dans la teinte de la façade.

Sont fortement déconseillés en pied de façade ou à hauteur d'homme : les sorties de chaudières à ventouse, les réservoirs d'eau, les blocs de climatisation, et les paraboles et autres récepteurs hertziens. Si leur installation est nécessaire à l'équilibre économique d'un projet, les implanter de façon à ce qu'ils ne soient pas visibles et choisir des teintes permettant de les intégrer au mieux dans l'environnement bâti et paysager.

On pourra par exemple dissimuler les blocs de climatisation en façade derrière un coffre perforé (grille ou bois), un panneau en bois peint ou dans un percement existant.

PERCEMENTS DE FACADE ET MENUISERIES EXTERIEURES

- Création de percements -

Tout nouveau percement sur les façades de l'hôtel particulier est à éviter.

Pour les nouveaux percements sur extensions accolées existantes, les encadrements reprendront de préférence les mêmes matériaux que ceux des percements existants.

Les encadrements de baies en pierre ou briques seront si possible conservés (notamment tout élément de feuillure) et restaurés.

Respecter autant que possible l'harmonie plein/vide et la répartition des ouvertures alignées de manière verticale et horizontale qui rythment la façade.

Réaliser en priorité des baies de divisions verticales (hors porte de garage ou de grange, portes-fenêtres et hors verrière) et de forme rectangulaire, dans le sens de la hauteur, quelle que soit leur taille.

- Les menuiseries -



Conserver si possible les menuiseries des fenêtres (ainsi que les vitraux) encore préservées, ainsi que les contrevents de la façade sur parc : les volets pleins (rez-de-chaussée) et persiennes en bois (étage)

En cas de remplacement elles seront de préférence refaites à l'identique.

A éviter :

- Les volets en barre et écharpe (en Z) ;
- Les volets roulants ;
- Les volets métalliques persiennés repliables en tapée sauf contrainte technique (façade sur cour d'honneur)

Coordonner de préférence les menuiseries d'une même façade (fenêtre, portes, volets, portails, portillons, portails de garage) dans la même tonalité à l'exclusion du blanc pur pour éviter une impression de patchwork ne correspondant pas à l'identité des bâtiments du domaine.

Compte-tenu des problèmes environnementaux du polychlorure de vinyl (PVC) observés par la commission européenne (problème sur la santé et effets nocifs sur l'environnement...) et de l'inadaptation des menuiseries plastifiées au bâti traditionnel, l'emploi du PVC est fortement déconseillé. Cette mise en garde vaut pour toute utilisation de ce matériau.

Les nouvelles menuiseries seront de préférence en bois peint, toutefois pour les menuiseries de grandes dimensions, les châssis métalliques vitrés pourront être conseillés (aluminium, fer).

Les menuiseries préfabriquées nécessitant des adaptations de redimensionnement pour s'adapter aux ouvertures existantes sont fortement déconseillées.

- Les ferronneries -

Les ferronneries d'origine seront conservées et restaurées autant que possible.

En cas de restauration des éléments de ferronnerie, la coloration sera de préférence de couleur foncée.

Sont fortement déconseillés les garde-corps, portes et portails en aluminium.

RECOMMANDATIONS POUR LA PRESERVATION DE L'ESPACE NON BÂTI

CLOTURES ET MURS

Préserver si possible et entretenir les murs de clôture traditionnels encore préservés ainsi que les portails et leurs piliers en pierre.

Si leur remplacement s'avérait nécessaire, il est conseillé de les remplacer dans le respect des techniques traditionnelles.

Est fortement déconseillé tout élément en placage sur les murs (hors restauration des piliers en pierre).





Sont fortement déconseillés les plaques préfabriquées béton, les parpaings, les briques, la tôle ondulée ou le fibrociment, les rondins de bois, grilles aluminium, etc.

EQUIPEMENTS DE PARCS et ENSEMBLES PLANTES

Respecter lors des implantations diverses les ensembles paysagers existants : masses boisées, arbres isolés, haies... sauf si leur état sanitaire nécessite leur abattage.

Respecter les mouvements du terrain.

Préserver et entretenir les éléments de composition du jardin historique : grande pelouse compositions de bosquets, arbres remarquables, prairie...





-Les éléments particuliers et techniques –

Préserver l'harmonie du site et les vues depuis l'espace public en intégrant les éléments dans le respect d'un rapport d'échelle traditionnel et de manière discrète.

Les éléments techniques seront si possible dissimulés dans des éléments traditionnels ou intégrés à des bâtiments existants.

Les réseaux seront enterrés.

SOLS

Conserver les sols naturels (terre, enherbement naturel) dans la mesure du possible.

Conserver les plantations existantes en pied de façade, qui permettent d'évacuer l'humidité.

En cas d'humidité récurrente, la plantation d'iris en pied de mur peut s'avérer efficace.

Préserver une perméabilité des sols en utilisant de préférence :

- pour les grandes surfaces : terre, stabilisé, sols sablés, enherbement.
- Pour les surfaces réduites : pierre et dalles similaires aux roches locales.

Préserver les fossés à ciel ouvert, permettant le drainage des sols, qui pourraient se trouver dans le parc.

PETIT PATRIMOINE ET ELEMENT DE DECORS

Préserver et restaurer si possible les éléments décoratifs et identitaires.

Les matériaux d'imitation, plastique, plâtre, PVC, ou autres sont fortement déconseillés.

Serre



treille



Abris déplacé et remonté dans le domaine – référence halle rurale (pilier en pierre et couverture en petite tuile plate de terre cuite).



FICHES D'INFORMATION

- Patrimoine et performance énergétique
- Paysage et énergie solaire – implantation sur le bâti
- Paysage et énergie solaire – gestion de l'impact paysager
- Gestion des eaux pluviales

VILLIERS-SUR-LOIR

I - Patrimoine et performance énergétique

PRODUITS ADAPTES

Les produits utilisés doivent être aux techniques de constructions du bâti ancien :

- Eviter les produits et techniques qui sont imperméables à l'eau comme les ciments, les isolants minces, etc.
- Toujours préconiser des produits "respirants" laissant migrer la vapeur d'eau: chaux, terre, laine de bois, chanvre, liège, laine de mouton etc.

ISOLATION :

Les bâtiments anciens étaient souvent isolés par le plancher et le comble (les combles sont généralement habités aujourd'hui) les déperditions énergétiques les plus importantes se font par la toiture et le sol : en moyenne, 30% des déperditions se font par les planchers hauts et les combles, 13% par les murs, 15% par le sol, et seulement 12% par les fenêtres.

En conséquence, si les toitures et les sols ne sont pas isolés au préalable, il n'est pas judicieux de vouloir isoler les fenêtres : sur le bâti ancien, les fenêtres (en bois la plupart du temps) sont souvent de meilleure qualité que les fenêtres en alu ou en plastique vendues aujourd'hui, et ont une durée de vie supérieure.

- L'isolation thermique par l'extérieure n'est pas adaptée au patrimoine ancien
- L'isolation la plus performante et la plus adaptée est l'isolation par la couverture (isolation des combles en sous-face) qui permet de réduire les pertes thermique de l'édifice de 30%

L'éco-prêt à taux zéro accordé est destiné à financer des travaux permettant d'améliorer la consommation énergétique des logements anciens.

Il est accordé sous réserve de respecter certaines conditions tenant au bénéficiaire et à la nature des travaux envisagés. Ce prêt est accordé jusqu'au 31 décembre 2013

BE-AUA

1

VILLIERS-SUR-LOIR

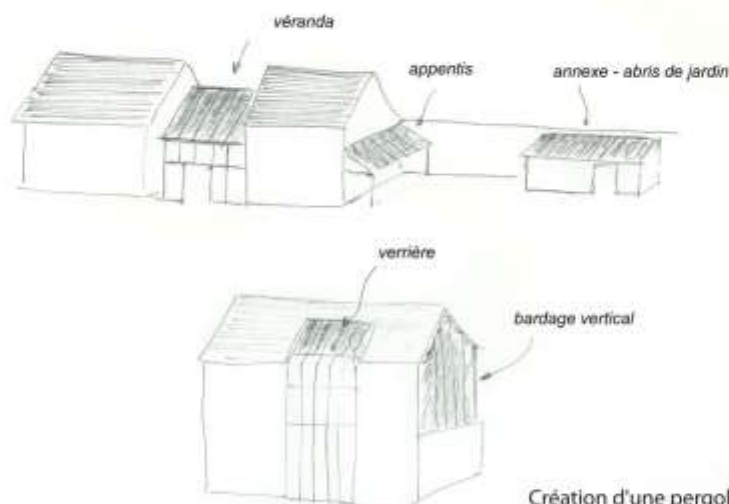
II - Paysage et énergie solaire

IMPLANTATION SUR LE BÂTI

L'implantation des panneaux doit être organisée en fonction de l'architecture, pour participer à la composition de la toiture ou de la façade. Les panneaux peuvent par exemple être considérés comme des verrières axées sur les travées de la maçonnerie, ou être apposés en façade, et constituer de véritables fenêtres.

Pour faciliter leur intégration, il est recommandé d'utiliser des panneaux « monocristallins », entièrement noirs, sans lignes de séparation blanches

Ils devront être disposés dans le sens de la pente, dans le plan de la toiture, sans dépasser les tuiles ou ardoises de couvert.



Implantation de panneaux solaires sur l'intégralité d'une annexe d'habitation. ARCA3 Sud Touraine - Jean Baille



source STAP 37

Création d'une pergola pour accueillir des panneaux thermiques



source STAP 37

BE-AUA

2

VILLIERS-SUR-LOIR**II - Paysage et énergie solaire****GESTION DE L'IMPACT PAYSAGER :**

Les secteurs UBv et UBc et UBco du PLU



Les paysages du développement durable

Principe :

Éviter d'implanter une installation de panneaux solaires photovoltaïques sur la toiture principale de la maison très exposée et envisager un projet moins visible depuis la vallée du Loir

Propositions :

- Adosser à la maison, si le terrain et l'exposition le permettent, une treille qui abrite la terrasse ou la voiture dont les brises soleil sont des lames en panneaux photovoltaïques ; le sens et l'inclinaison des panneaux peuvent s'adapter au meilleur rendement souhaitable.
- Profiter des volumes en toiture terrasses adossés à la maison pour y placer l'installation photovoltaïque ;
- Concevoir pour une extension ou pour un projet de construction neuve, une architecture contemporaine dont le parti architectural intègre les panneaux solaires.

source <http://www.aude.gouv.fr>

BE-AUA

3

Gestion des eaux pluviales

Enjeux et objectifs

Une bonne gestion des eaux pluviales permet de limiter l'imperméabilisation des sols. À la clef, le désengorgement du réseau d'assainissement et l'exploitation d'une ressource importante.

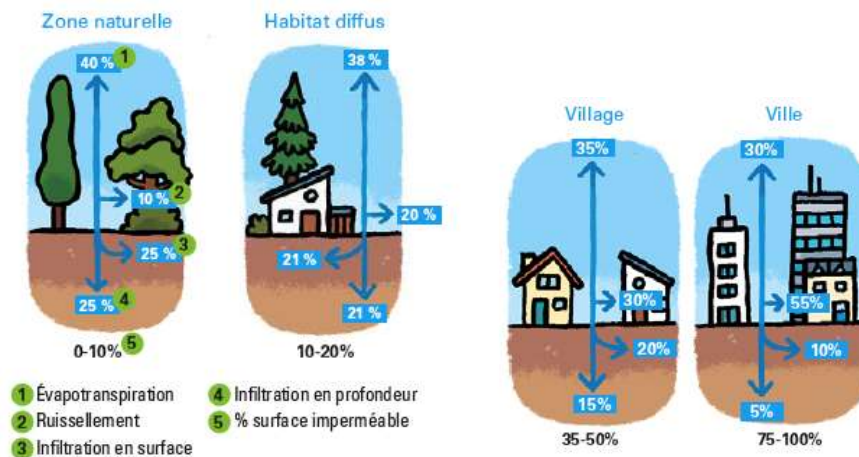
La construction de la ville modifie le cycle de l'eau

L'imperméabilisation des sols par les constructions, les parkings et les rues diminuent l'infiltration naturelle de l'eau et augmentent son ruissellement. Les conséquences sur l'environnement sont évidentes :

- les nappes phréatiques et les ruisseaux reçoivent de moins en moins d'eau de façon naturelle,
- la température augmente dans les villes, due à moins de végétation,
- la part d'eau qui s'évapore et contribue à limiter les hausses de température en été, diminue.

Répartition de l'eau de pluie en fonction de l'occupation des sols

Dans la nature, lorsqu'il pleut, 50 % de l'eau de pluie s'infiltre dans le sous-sol et va alimenter les nappes phréatiques et les rivières, tandis que 40 % de cette eau s'évapore (en partie grâce aux végétaux) et retourne dans l'atmosphère. Seulement 10 % de cette eau va inonder le sol. Ainsi plus le tissu urbain est dense et plus le cycle de l'eau s'en trouve modifié.



Source : Guide pratique des aménagements et des eaux pluviales du Grand Lyon

Quelles sont les prescriptions issues du Grenelle de l'Environnement ?

L'État se fixe deux objectifs ambitieux dans le domaine de l'eau :

- **Atteindre ou conserver d'ici 2015 le bon état écologique ou le bon potentiel pour l'ensemble des masses d'eau**, en ne recourant pas aux reports de délais autorisés par les dispositions de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) pour plus d'un tiers des masses d'eau. Dans le cas particulier de la gestion des cours d'eau, il est fixé un objectif général de 100% des masses d'eau à cet objectif en 2015, et moins de 10% en 2021. La réalisation de ces objectifs passe nécessairement par une action au plan local.
- **Garantir l'approvisionnement durable en eau de bonne qualité propre à satisfaire les besoins essentiels des citoyens.**

Les dispositions du Grenelle de l'environnement sont :

- de réduire les fuites sur le réseau AEP,
- protéger les zones d'alimentation des captages,
- prévoir pour les Etablissements Recevant du Public la possibilité d'utiliser les eaux pluviales par l'installation d'un double réseau (wc, lavage du sol et du linge, ...)

Le choix d'une technique alternative adaptée

En réalisant des ouvrages respectueux du cycle naturel de l'eau, qui tiennent compte des contraintes du tissu urbain et des potentialités du site, il est possible de réduire l'impact des eaux pluviales.

La démarche générale à suivre

La meilleure méthode pour limiter l'imperméabilisation est de concevoir des systèmes se rapprochant le plus possible du cycle naturel de l'eau, en utilisant des matériaux poreux et des revêtements non étanches, ce qui facilite l'infiltration diffuse des eaux pluviales.

Il convient de privilégier les techniques permettant l'infiltration superficielle des eaux pluviales (fossés, noues, tranchées et puits d'infiltration). Dans le cas où l'infiltration serait impossible, il faudra mettre en œuvre des techniques plus complexes et prévoir un budget plus conséquent : par exemple, le stockage avant rejet à débit limité vers un ruisseau ou à défaut, vers le réseau d'assainissement collectif.

Les dispositifs à mettre en place sont généralement simples : fossé, noue, tranchée de rétention. Parfois plus complexes : stockage sur toiture, stockage dans des citernes, dans des bassins de rétention ou des collecteurs surdimensionnés.

Fiches techniques :**1. Surface de revêtement poreux**

Lors de la réalisation d'un aménagement, la première règle à respecter en matière de gestion des eaux pluviales est la limitation de l'imperméabilisation. Pour cela, il est possible de **mettre en œuvre des matériaux poreux et des revêtements non étanches, qui facilitent une infiltration diffuse.**

Le revêtement poreux constitue une solution alternative au revêtement traditionnel imperméable. **Il permet de diminuer les surfaces imperméabilisées, ce qui présente l'avantage, non négligeable, de réduire le ruissellement pluvial.** Bien qu'ils soient principalement destinés à la gestion quantitative des eaux pluviales, les revêtements poreux peuvent aussi procurer d'importants avantages sur le plan qualitatif.

Principe de fonctionnement :

- Stockage des eaux pluviales dans les matériaux et dans les fondations.
- Infiltration des eaux pluviales dans le sol, selon son degré de perméabilité.
- La quantité d'eau pluviale non infiltrée est évacuée en différé.

Il existe trois manières fondamentales de concevoir un revêtement poreux :

- On peut recourir à du béton bitumineux drainant ou du béton hydraulique poreux ne contenant pas de fines que l'on peut retrouver dans un revêtement traditionnel.
- On peut se servir de différents matériaux disposant d'une forte porosité (éléments modulaires tels que les pavés autobloquants, les éléments engazonnés, les dalles, ...).
- On peut enfin utiliser du sable concassé en bicouche avec des diamètres de 4 à 6 mm.

Ces façons de faire supposent habituellement l'application de couches de gros agrégats rocheux de granulométrie comprise entre 40 et 70 mm (ex : ballast ferroviaire, de granulométrie 50/80 mm) sous le revêtement afin de stocker les eaux pluviales avant leur exfiltration vers les sols environnants.

Parmi les matériaux de surface, on distingue :

- Les dalles et pavés engazonnés : l'infiltration est possible à partir des graminées, qui se développent dans les loges des dalles.
- Les gravillons concassés.
- Les sables concassés colorés naturellement ou non, sont vivement déconseillés pour la gestion des eaux pluviales.
- Les pavés non poreux, utilisés en surface perméable ; il s'agit de pavage en béton classique ; le drainage (donc l'infiltration) est assuré par des joints larges ou par des perforations.
- Les pavés et dalles poreux en béton utilisés pour constituer des surfaces perméables, le drainage est assuré par la porosité du matériau et par les joints non garnis ; leur structure les rend perméables sur la totalité de leur volume grâce à une composition spécifique du béton.

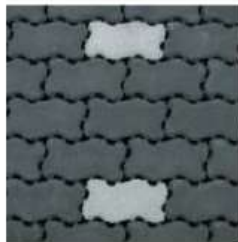
Ce type de matériaux est destiné aux voies empruntées par les piétons ou par les véhicules motorisés pour des voies à faible vitesse de roulement (inférieur à 50km/h).

Ces éléments sont généralement posés sur une couche de sable de 3 à 4 cm d'épaisseur.

Les pavés en béton poreux



Les pavés en béton classiques à joint élargi mais pas encore jointoyé



Les pavages en béton avec ouvertures de drainage

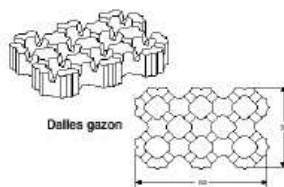


Exemples de pavés poreux (d'après FEBESTRAL)

- les dalles et pavés engazonnés : l'infiltration est possible à partir des graminées, qui se développent dans les loges des dalles.



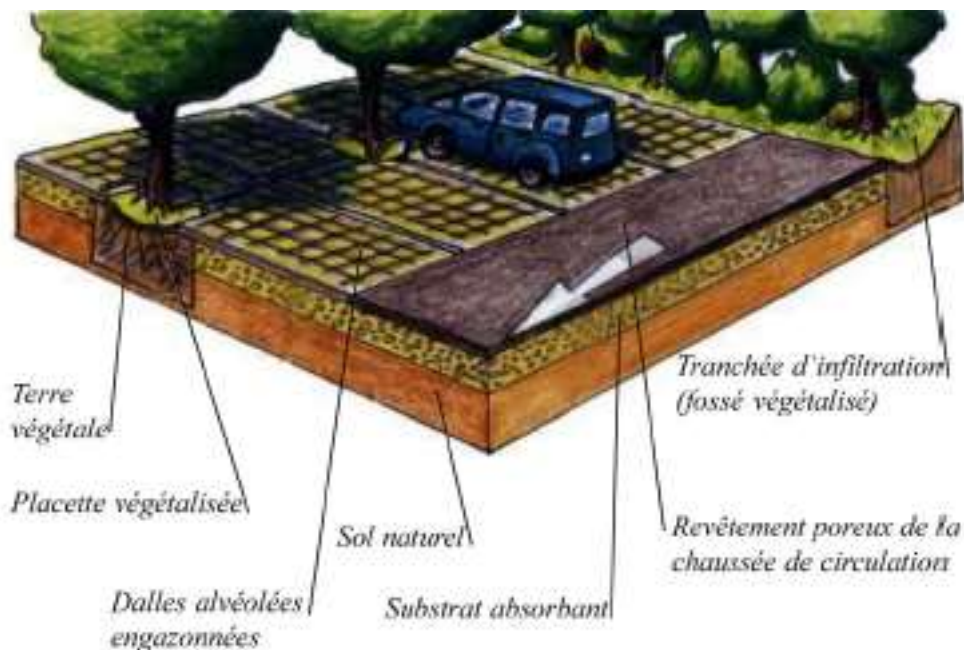
(Type EVERGREEN)



Exemple de dalles

Avantages	Inconvénients
- Conception simple - Bonne intégration dans le tissu urbain - Intéressant dans le cas d'un sol imperméable et d'un sous-sol perméable - Contribue à l'alimentation de la nappe	- Phénomène de colmatage (sauf si utilisation de dalles) - Entretien indispensable, nettoyage, désherbage - Réalisation rigoureuse pour ne pas polluer la nappe accidentellement

Principe de parking absorbant



Source : AEU - fiches de préconisations de la commune de Rians – A.E.U. V.Duchiron.

2. Fossés et noues

Fossés et noues constituent deux systèmes permettant de ralentir l'évacuation de l'eau. Ce type de technique est adapté pour la gestion des eaux pluviales d'un particulier ou pour un aménagement d'ensemble pour traiter les espaces imperméabilisés, le long de bâtiments ou de voiries.

Principe de fonctionnement :

- Une noue est un large fossé, peu profond avec un profil présentant des rives à pentes douces. Les noues ou les fossés traditionnels permettent l'écoulement et le stockage de l'eau à l'air libre.
- Les revêtements s'adaptent aux caractéristiques du site : surfaces enherbées ou minérales (pavées, enrochements).
- L'eau est collectée soit par l'intermédiaire de canalisations (ex : récupération des eaux de toiture), soit directement après ruissellement sur les surfaces adjacentes.
- L'eau est évacuée vers un exutoire (réseau, puits ou bassin de rétention) ou par infiltration dans le sol et évaporation.
- Sa forme n'est pas forcément fixe sur toute la longueur : elle peut s'évaser par endroits pour conclure en espace vert ou se rétrécir ponctuellement par manque de place. Il est également possible de faire varier l'habillage de surface pour créer tantôt un paysage à caractère végétal composé de pelouses, arbustes et arbres, tantôt à caractère minéral en utilisant un revêtement de galets.
- La forme de la section, les pentes transversales, l'environnement immédiat de la noue peuvent être conçus afin de la rendre accessible aux jeux d'enfants ou tout autre usage de loisirs.

- Il est possible de planter des arbres dans la noue. Ces arbres permettront une meilleure infiltration de l'eau grâce à leurs racines qui aèrent la terre. Si le temps de séjour de l'eau est important, il est préférable de planter des espèces adaptées aux milieux humides.
- Pour stabiliser les pentes transversales, on pourra engazonner les berges en ayant pu, au préalable, disposer un géotextile ou réaliser localement des enrochements ou encore réaliser des dalles de béton-gazon.

Avantages	Inconvénients
- Fonctions de rétention, de régulation, d'écrêtement qui limitent les débits de pointe à l'aval - Contribuent à une meilleure gestion de l'espace - Bonne intégration dans le site et plus value paysagère (espace paysager et esthétique) - Diminution du risque d'inondation - Utilisation éventuelle comme espace de jeux et de loisirs ou chemin doux par temps sec - Solution peu coûteuse car diminution des réseaux à l'aval	- Entretien indispensable, nettoyage, désherbage (pour ne pas avoir de colmatage des ouvrages) - Nuisance possible liée à la stagnation éventuelle de l'eau - Réalisation rigoureuse pour ne pas polluer la nappe accidentellement - Emprise foncière importante dans certains cas

NOUE DISPOSÉE...		
	...le long des voiries	...dans les jardins privés
Profondeur	20 cm à 1m	15 à 50 cm
Largeur	1 à 5 m	0,5 à 3 m

FOSSÉ DISPOSÉ...		
	...le long des voiries	...dans les jardins privés
Profondeur	1 à 1,5 m	20 cm à 1m
Largeur	2 à 6 m	1 à 4 m

Source : Guide pratique des aménagements et des eaux pluviales du Grand Lyon

3. Tranchées drainantes ou tranchées infiltrantes

Ce type de technique est adapté pour la gestion des eaux pluviales d'un particulier ou d'un projet d'aménagement d'ensemble pour traiter les espaces imperméabilisés, généralement le long des voiries.

Principe de fonctionnement :

- Les tranchées sont des ouvrages superficiels et linéaires remplis de matériaux poreux et capables de stocker temporairement les eaux pluviales.
- Les tranchées recueillent les eaux de ruissellement, écrêtent les volumes et débits puis évacuent les eaux pluviales. L'évacuation des eaux se fait dans un exutoire (ex : réseau d'assainissement communautaire) dans le cas des tranchées de rétention ou dans le sol, dans le cas de tranchées par infiltration. Une tranchée peut également allier les deux modes.
- Le fonctionnement est assuré par :
 - La collecte des eaux par ruissellement sur la surface ou par des drains, lesquels diffusent l'eau dans toute la tranchée.
 - Le stockage temporaire des eaux dans la structure.
 - L'évacuation des eaux stockées par restitution vers un exutoire avec débit limité (tranchée de rétention) ou restitution de l'eau dans le sol (tranchée d'infiltration).

Il existe trois principaux types de tranchées :

- Les tranchées le long des voies circulées qui peuvent être placées sous trottoirs ou en limite de parking.
- Les tranchées autour des bâtiments : le risque de colmatage est peu constaté ; il ne semble pas nécessaire de concevoir le rejet vers un exutoire, l'infiltration suffit.
- Les tranchées permettant de réinfiltrer les eaux, de toitures par exemple.

La conception d'une tranchée demande plusieurs points de vigilance :

- Il faut préalablement vérifier que l'ouvrage ne se situe pas dans une zone à infiltration réglementée (ex : protection des nappes d'alimentation en eau potable).
- Les eaux collectées doivent être de bonne qualité (risque de pollution).
- Les couches du sous-sol doivent avoir une perméabilité suffisante ($10^{-5} < K < 10^{-2}$) si l'infiltration est envisagée.
- Il est nécessaire de définir les surfaces qui seront drainées, leurs usages ainsi que la topographie du site. L'occupation actuelle et ultérieure de ces surfaces est nécessaire pour connaître la nature de la pollution.

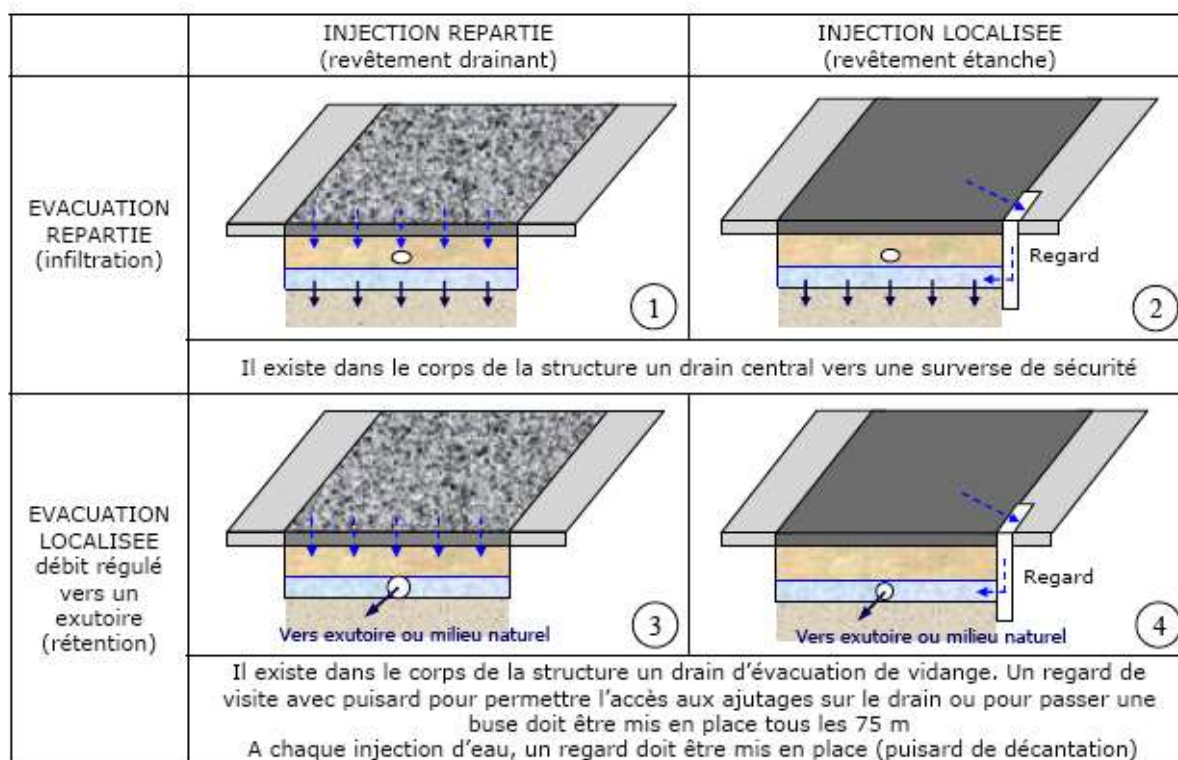
Avantages	Inconvénients
- Contribuent à une meilleure gestion de l'espace - Bonne intégration dans le site et plus value paysagère - Diminution du risque d'inondation par répartition des volumes et des flux - Solution peu coûteuse - Pas d'exutoire (tranchée d'infiltration) - Alimentation de la nappe	- Entretien indispensable, nettoyage, désherbage (pour ne pas avoir de colmatage des ouvrages) - Risque de pollution de la nappe

4. Chaussée à structure réservoir

Ce type de technique est adapté à la gestion des eaux pluviales pour un projet d'aménagement d'ensemble. Son utilisation semble plus appropriée pour les secteurs de stationnements.

Principe de fonctionnement :

- Une structure réservoir peut être mise en place sous des surfaces supportant circulation ou stationnement telles que des chaussées, des voiries, des parkings ou des terrains de sport.
- Les chaussées à structure réservoir ont pour but d'écarter les débits de pointe de ruissellement en stockant temporairement la pluie dans le corps de la structure.
- Si le revêtement de surface est poreux (enrobés drainants, béton poreux ou pavés poreux), les eaux s'infiltrent directement dans la structure (schémas 1 et 3). Par contre, si le revêtement est étanche, les eaux sont injectées dans la structure par l'intermédiaire d'avaloirs (schémas 2 et 4).
- Les eaux stockées sont ensuite évacuées soit par infiltration directe dans le sol support (schémas 1 et 2), soit par restitution vers un exutoire (par exemple : le réseau d'assainissement ou le milieu naturel, schémas 3 et 4).
- Le corps de la structure est couramment composé de grave poreuse sans fine ou bien de matériaux plastique adapté (nid d'abeille, casiers réticulés, pneus).



Source : Guide pratique des aménagements et des eaux pluviales du Grand Lyon

Parmi les revêtements drainants, on distingue :

- les enrobés drainants,
- les bétons poreux,
- les pavés poreux,
- les dalles poreuses.



Avantages	Inconvénients
- Meilleure visibilité des marquages au sol. - Meilleur confort de conduite par temps de pluie (visibilité – aquaplaning – projection d'eau). - Amortissement des bruits de roulement (pour vitesse Inférieure à 50km/h) - A priori, ne craint pas le gel (pas de fissure) mais risque de verglas.	- Possibilité de colmatage des enrobés - Gestion difficile en hiver : sablage interdit (d'où risque de verglas prématuré) - Risque de colmatage surtout pour des chaussées réservoirs avec matériaux granulaires - Utilisation exclue dans les zones de giratoire et dans les zones de décélération (par ex. : stop, feux tricolores). - Coût élevé (surtout pour une chaussée réservoir avec casiers alvéolaires)

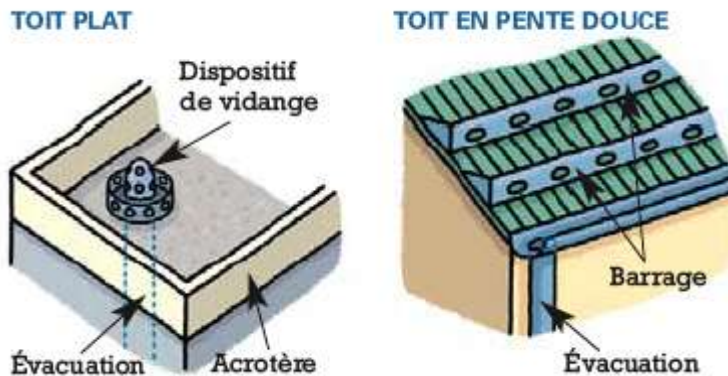
Points majeurs :

- Vérifier que le service gérant les eaux pluviales accepte ce type d'ouvrage.
- Privilégier une chaussée réservoir avec casiers alvéolaires car il est possible dans ce cas de la rendre visitable et de l'entretenir (une chaussée réservoir granulaire, si elle ne fonctionne plus (encrassée par le passage des balayeuses), doit être refaite).

5. Stockage sur toiture

Ce type de technique est adapté pour la gestion des eaux pluviales de toute toiture terrasse à faible pente.

Cette méthode permet de stocker provisoirement les eaux pluviales sur les toits, avec une hauteur de quelques centimètres. Les toits doivent être plats ou légèrement inclinés (pente comprise entre 0,1 à 5 %).



Source : Guide pratique des aménagements et des eaux pluviales du Grand Lyon

Dans le cas de toits pentus, on peut utiliser des caissons cloisonnant la surface et jouant le rôle de mini barrages. Cependant, une toiture terrasse plate est préférable à un toit en pente.

Le principe consiste à retenir, par l'intermédiaire d'un parapet en pourtour de toiture, une hauteur d'eau, le dispositif de vidange assurant une régulation des débits.

La mise en oeuvre de toits dits stockants (ouvrages neufs ou réhabilitation) est régie par plusieurs règles techniques en vigueur :

- DTU 43.1 (étanchéité des toitures terrasse)
- DTU 60.11 (évacuation des eaux pluviales de toiture),
- Avis technique pour les toitures engravillonnées,
- Règles professionnelles de la chambre syndicale nationale de l'étanchéité pour la réfection des toitures (octobre 1987),
- Classement FIT des revêtements d'étanchéité (cahier CSTB n°2358 de septembre 1989).

Les toitures comportant des installations électriques (chaufferie, ventilation, machineries, nettoyage de façades, locaux d'ascenseur ou de monte charge, capteurs solaires) ne peuvent pas être équipés de toitures stockantes.

Avantages	Inconvénients
- Diminution des encombrements, travaux. - Gain financier à l'aval. - Diminution du risque d'inondation en cas de fortes pluies. - Pas d'emprise foncière spécifique nécessaire. - Bonne intégration dans le tissu environnant. - Diversité de traitement : en herbes, en bois, minérales. - Permet de réguler le débit de sortie.	- Entretien régulier. - A utiliser avec précautions sur une toiture existante (s'assurer de sa stabilité et de l'étanchéité). - Difficile à mettre en place sur une toiture d'une pente supérieure à 2%. - Léger surcoût dans la mise en œuvre. - Réalisation par des entreprises spécialisées.

6. Cuves et citernes

Ce type de technique est adapté pour la gestion des eaux pluviales d'un particulier ou d'une collectivité qui par exemple, souhaite stocker les eaux pluviales d'un équipement pour l'arrosage des espaces paysagés qui accompagnent cet équipement.

La mise en place d'une citerne permet d'interposer sur le parcours de l'eau une surface captatrice qui stocke les eaux de ruissellement.

Une citerne ne permet pas de faire face à des événements rares. Ce n'est pas un outil de gestion de la problématique quantitative des eaux pluviales.

La citerne est un ouvrage qui se situe entre la zone d'apport et la zone d'évacuation des eaux pluviales.

La citerne est un réservoir qui peut être enterré ou non, permettant la collecte des eaux pluviales de toiture. Il existe plusieurs types de citernes :

- citerne extérieure en polypropylène,
- citerne enterrée en polypropylène, en ciment ou en acier.
- etc.

L'évacuation peut s'effectuer vers un exutoire par l'intermédiaire d'un tuyau permettant la vidange du volume stocké.

Pourquoi installer une citerne ?

Ces ouvrages sont en fait des réservoirs strictement équivalents à des bassins de retenue étanche avec un débit de fuite nul. Le choix de cette technique se fait dans le cas d'une capacité d'infiltration très réduite, le stockage devant alors être assez important. Le surdimensionnement du volume de la citerne ou du collecteur permet de créer une réserve d'eau pour réutilisation ultérieure (arrosage, double réseau dans les habitations pour des usages non alimentaires, ...).

Quels types de citernes ?

Des citernes standardisées peuvent être utilisées. Dans ce cas, il faut choisir une capacité volumique au moins égale à celle déterminée lors du dimensionnement.

Il est aussi possible de fabriquer un réservoir maçonné ou d'utiliser des éléments déjà

préfabriqués. La surface supportant charges et contraintes (terre végétale, terrasse, ...) doit être armée et dimensionnée en conséquence.

La citerne sera autant que possible divisée en deux compartiments, le plus petit (10 à 20% du volume total) servant de décanteur avant déversement dans le grand compartiment. On place un filtre dit primaire avant l'entrée dans la citerne afin d'éviter que les feuilles ou des petits animaux ne tombent dans la citerne. Il faut veiller à nettoyer régulièrement les filtres. La citerne de rétention doit préférentiellement être disposée à côté de la maison, à 3 mètres des fondations ou dans une cave en veillant à la stabilité de l'édifice.

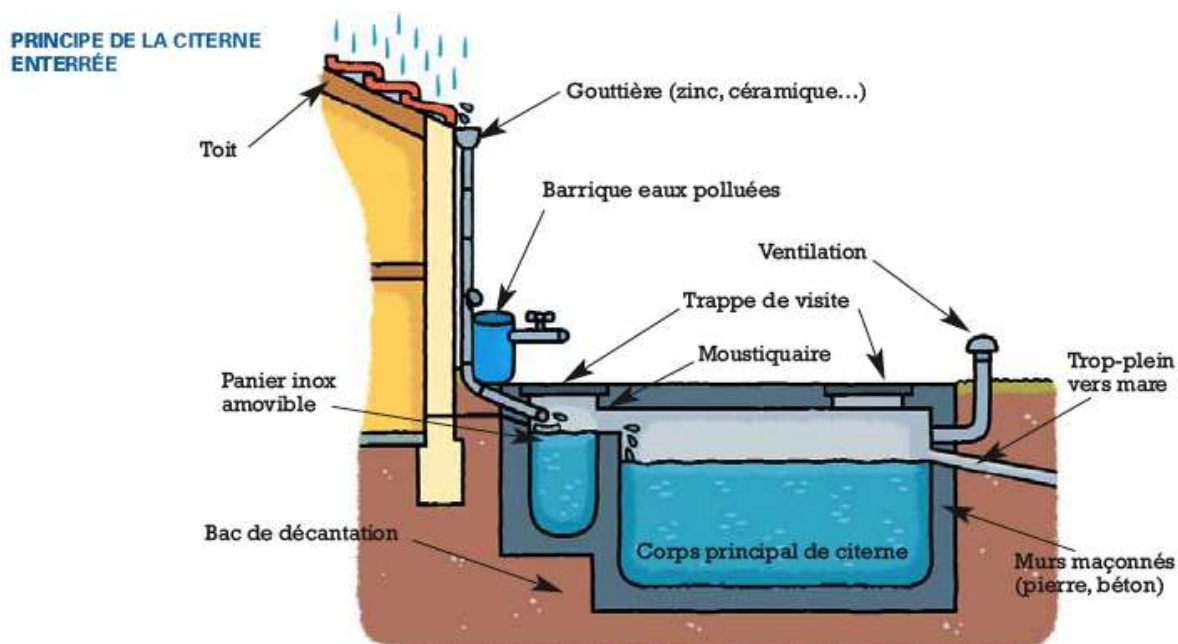
Si les réservoirs sont enterrés, la présence d'arbre à côté pose problème du fait que le développement des racines risque d'endommager la fondation ou le revêtement souterrain des citernes, entraînant des fissures et des fuites.

La présence de sol dur compact ou rocailleux est un avantage pour la construction de citernes. Des fissures peuvent apparaître plus facilement lorsque les fondations reposent sur des sols qui peuvent s'affaisser, se gonfler ou se rétrécir.

D'un point de vue général :

- L'étanchéité doit être parfaite,
- Le matériau utilisé à l'intérieur de la citerne doit être inerte vis-à-vis de la pluie,
- Un entretien et une désinfection annuels sont recommandés,
- Seul un revêtement en gazon est autorisé, à l'exclusion de toute autre culture
- Le débit de fuite de la citerne doit être calibré avec précision.

Avantages	Inconvénients
- Invisible si enterré - Récupération de l'eau de pluie pour des usages quotidiens - Economie d'eau potable - Economie quantitative de la ressource en eau - Economie financière	- A intégrer dans l'environnement sinon enterré - Entretien indispensable des pompes et filtre, vidange si nécessaire - Un investissement financier de départ, à prévoir préférentiellement au moment de la construction



Source : Guide pratique des aménagements et des eaux pluviales du Grand Lyon

GLOSSAIRE ARCHITECTURAL

Sources :

- « La maison rurale en Il-de-France », Pierre THIEBAUT, Publications du Moulin de Choiseau, 1995, p. 161 à 164.
- « Architecture, méthode et vocabulaire », Jean-Marie PEROUSE DE MONTCLOS, Editions du Patrimoine, Centre des Monuments Nationaux, 2000.
- DICOBAT, Jean de Vigeon, Editions Arcature, 2002.

*mot dont la définition fait partie du présent glossaire ;

Acrotère (ou mur acrotère) : un petit muret situé en bordure de toitures terrasses et permettant le relevé d'étanchéité.

Appareillage : Manière de disposer les matériaux composant une maçonnerie

Appentis : Toit à un seul versant dont le faîtage* s'appuie contre un mur

Bandeau : Moulure* plate rectangulaire de faible saillie

Calepinage : C'est le dessin, sur un plan ou une élévation, de la disposition d'éléments de formes définies pour former un motif, composer un assemblage, couvrir une surface ou remplir un volume.

Cépée (entretien par) : Taille d'un arbre à ras de terre, de sorte qu'il repousse en formant beaucoup de nouveaux rameaux depuis la souche.

Chaînage : Assemblage linéaire de pièce de bois, de pierres, tiges métalliques ou béton armé, noyé dans un mur pour le rigidifier.

Chaîne d'angle : Élément structurant vertical d'un matériau généralement différent de la maçonnerie, servant de renfort au niveau des angles (éléments particulièrement fragile) et participant au ceinturage du bâtiment pour éviter sa dislocation. Il vient en complément éventuel de chaînes positionnées en milieu de parements.

Châssis : Cadre d'un ouvrage menuisé, fixe ou mobile, vitré ou non et composant le vantail d'une croisée ou d'une porte.

Contrevent : Dispositif extérieur de protection d'une fenêtre ou d'une porte qui se rabat (volets extérieurs, persiennes)

Corniche : Forte moulure* en saillie qui couronne et protège une façade.

« Décrouitage » : Action d'enlever un enduit recouvrant et protégeant les moellons à l'origine afin de laisser ceux-ci apparents.

Embarrure : Partie maçonnée en mortier liaisonnant les tuiles faîtières avec les tuiles de couverture et assurant le maintien et l'étanchéité du faîtage.

Faîtage : partie la plus élevée de la toiture.

Herminette : Outils de travail du bois servant, dans le cas qui nous intéresse, au piquetage des bois afin de permettre l'accrochage de l'enduit.

Imposte : Partie généralement vitrée au-dessus d'une porte.

Jouée (de lucarne) : paroi latérale de la lucarne.

Lucarnes

A croupe ou lucarne à la capucine : Lucarne à trois versants de toiture.

En bâtière : Lucarne à deux versants de toiture

Pendante, passante ou à foin : Lucarne à l'aplomb de la façade, interrompant l'égout du toit et descendant légèrement sur la façade.

Rampante (ou chien couché) : Lucarne dont le toit possède un seul versant, incliné dans le même sens que la toiture du bâtiment mais avec une pente plus faible.

Marcescent : caractérise l'état d'un arbre ou d'un arbuste qui conserve ses feuilles mortes attachées aux branches durant la saison de repos végétatif – exemple à venir

Modénature : Disposition de l'ensemble des moulures qui composent le décor de la façade.

Moellon : Petit bloc de pierre calcaire, plus ou moins bien taillé, utilisé pour la construction

Mortier : Mélange obtenu à l'aide d'un liant, de granulats avec adjonction d'eau et éventuellement de pigments utilisé pour lier, enduire ou rejointoyer.

Moulure : Partie saillante qui sert d'ornement dans un ouvrage d'architecture, de menuiserie, etc. en soulignant les formes.

Mur pignon : Mur porteur dont les contours épousent la forme des pentes du comble, par opposition au mur gouttereau.

Mur gouttereau : Mur porteur situé sous l'égout du toit, par opposition au mur pignon.

Ordonnancement : Composition rythmée et harmonieuse des différentes parties d'un ensemble architectural.

Parement : Face apparente d'un élément de construction.

Persienne : Une persienne est un contrevent fermant une baie, en une seule pièce ou composé de plusieurs vantaux, et comportant (à la différence du volet, qui est plein) un assemblage à claire-voie de lamelles inclinées qui arrêtent les rayons directs du soleil tout en laissant l'air circuler.

Piédroit (ou Pied-droit) : Montant sur lequel repose le couvrement de la baie.

(à) Pierre vue : Se dit d'un enduit exécuté à fleur de parement de la pierre.

Solive : Pièce de bois horizontale d'un plancher reposant sur une poutre ou encastrée dans un mur ;

Soubassement : Partie inférieure d'une construction, souvent en légère saillie (quelques centimètres) par rapport au nu de la façade. Parfois traité en enduit pour protéger la maçonnerie contre les éclaboussures des eaux pluviales provenant du toit.

Travée : Espace entre deux poutres ou deux murs rempli par un certain nombre de solives*.

Véranda : Construction close légère très vitrée, attenante à la maison dont elle ouvre les pièces l'espace extérieur. La toiture et deux façades au moins sont constituées de panneaux vitrés fixés sur une armature formant verrière.

Verrière : Surface vitrée verticale de grande dimension située en façade d'une construction.

Volet : Panneau plein de bois ou de métal qui protège une fenêtre, une vitrine ou une porte.