

Communauté de communes de la Beauce  
Loirétaine

PLAN LOCAL D'URBANISME  
INTERCOMMUNAL



7.3.15 Recommandations architecturales



PLUi-H approuvé par délibération  
du Conseil Communautaire en  
date du 25 mars 2021

Les  
fiches  
conseil

## RÉHABILITER UNE MAISON ANCIENNE DANS LE LOIRET

Réhabiliter une maison ancienne implique de prendre le temps de se renseigner sur son mode de construction et les transformations dont elle a fait l'objet, pour mieux appréhender ses qualités et son potentiel. Une maison ancienne est un élément de patrimoine pour la ville ou le village où elle a été construite. En la valorisant par une réhabilitation de qualité, son propriétaire augmentera sa valeur patrimoniale, dans son propre intérêt et aussi dans l'intérêt de tous.

Il conviendra de distinguer les constructions « pré-industrielles (1) » des constructions plus récentes faisant appel à des matériaux et des techniques largement diffusées.

Les constructions anciennes ou pré-industrielles ont été édifiées avec les ressources locales : matériaux et savoir-faire. Elles utilisent de façon optimale le potentiel de leur site d'implantation, notamment pour se protéger des vents et des pluies.

Ces liens avec le territoire leur confèrent leur « caractère », et c'est ce qu'il conviendra de valoriser, tout en sachant qu'il est difficile et coûteux de construire avec des techniques et matériaux du passé.

Un temps de réflexion et de documentation sera indispensable et évitera des erreurs regrettables par la suite.

(1) : les constructions pré-industrielles se situent globalement avant les années 30. À la campagne, la transition vers des techniques de constructions industrialisées s'est faite plus tardivement qu'en ville.

Des constructions plus récentes, comme les « villas » des années 30 peuvent aussi présenter des éléments de patrimoine que l'on souhaitera préserver.



### Énergie et patrimoine

Les modes de chauffage que nous connaissons actuellement sont récents. Jusqu'au milieu du XX<sup>e</sup> siècle, les maisons étaient chauffées au bois ou au charbon et bénéficiaient à ce titre d'une bonne ventilation.

L'humidité étant présente dans beaucoup de constructions anciennes, il faut veiller à maintenir une ventilation permanente des ouvrages, en évitant absolument les enduits extérieurs et intérieurs étanches (voir la fiche Enduire un bâti ancien à la chaux naturelle, CAUE du Loiret).



### Volumétrie et proportion des maisons rurales du Loiret

Les bâtiments du Loiret se caractérisent par l'horizontalité et la continuité de leur structure bâtie.

Les volumes de base présentent des proportions en plan plus longues que larges. Ils sont couverts par des toitures à 2 pentes. Les extensions, qui participent à l'équilibre des formes, sont constituées d'appentis ou de basse-goutte.

### Les menuiseries en bois

Les volets et les portes sont peints dans les couleurs généralement froides issues du mélange d'oxyde métallique à de la chaux. On obtient ainsi des gris clairs, bleus ou verts pâles. Une autre technique traditionnelle consistait à badigeonner les bois du sang des animaux abattus. Cela donnait des teintes brunes, violacées, proches du noir. On peut aujourd'hui s'inspirer de ces teintes.

**Avant le remplacement des menuiseries, il convient toujours d'envisager une réparation, moins coûteuse.**

### Façades et ouvertures

Les façades sont composées de pleins et de vides, de murs et de percements. C'est de leur relation que dépend l'harmonie de la façade.

Ainsi le choix des ouvertures (formes, surfaces) doit être guidé par une double préoccupation :

- accord avec la fonction intérieure ; nature de la pièce à éclairer, surface, quantité de lumière nécessaire ou souhaitée,
- accord avec les autres percements qui composent la façade.

La symétrie n'est pas une disposition habituelle dans les maisons rurales. Les pleins dominent sur les vides. Les pignons sont rarement percés.



## Toitures et couvertures

D'une façon générale, la toiture des constructions du Loiret est à deux pentes, terminée au ras des pignons. Très fréquemment, des annexes (appentis et basses-gouttes) sont couverts d'une seule pente. Ils créent une certaine continuité visuelle avec le sol.

### Le matériau de couverture

Dans le Loiret, tuiles plates et ardoises sont utilisées. Lors de réfection de la couverture, un remaniement est à envisager. En cas de remplacement ou de réfection globale, le choix du matériau devra être testé en fonction de l'environnement immédiat du projet et se référer pour la couleur, le relief, la texture et le module à l'aspect des matériaux traditionnels en usage dans la région. Des produits en matériaux naturels sont à privilégier.



### Les lucarnes

Les combles des maisons anciennes, notamment en milieu rural, n'ont jamais été conçus pour être habités. Toutefois la hauteur assez importante du mur gouttereau et les pentes des toitures (40° à 45°) facilitent l'aménagement. Fermées à l'origine par une porte pleine, les lucarnes traditionnelles peuvent être aménagées pour recevoir une fenêtre à carreaux ou à plein vitrage.

**Lors de l'aménagement des combles, éviter de multiplier les lucarnes. L'intégration de châssis de toit de format vertical, posés au nu de la couverture peut être une solution satisfaisante.**



### Les cheminées

Les cheminées sont placées au nu des pignons. Elles peuvent apparaître sur un refend intermédiaire lorsqu'une étable, une grange ou tout autre bâtiment est accolé à la maison. Dans tous les cas, elles sont situées sur l'un des côtés du faîtage. Les souches, en briques, sont donc traditionnellement placées à proximité immédiate du faîtage. Elles se terminent par un bandeau d'un ou deux rangs de briques en saillie, suivies d'un rétrécissement symétrique. Même lorsqu'il existe un four extérieur, la cheminée est incluse au pignon.



Maison individuelle, Arbois (39)

Architectes : Michel CHEVALLIER - Paul André RITZENTHALER,  
Photos CAUE du Jura.



### Une place pour la création

La réhabilitation d'une maison ancienne n'exclut pas une touche contemporaine. Ce peut être dans le cas d'une extension (voir la fiche *Agrandir sa maison*) ou la création de nouveaux percements. Dans le cas d'aménagement de bâtiments de ferme, les ouvertures de granges peuvent être utilisées pour l'éclairage ou l'accès à des pièces de vie. Il convient alors de traiter la totalité de ces ouvertures en maintenant les proportions, les jambages maçonnés et les linteaux.

**Une introduction d'éléments simples et contemporains peut apporter une solution fonctionnelle pour une extension ou une liaison entre bâtiments.**



Gîte rural Bambols, Lurais (36)

**Pensez à la place du végétal autour de la maison et en façade.**



Les jardins de Roquelin, Meung-sur-Loire

## BIBLIOGRAPHIE

photos CAUE du Loiret

- *Maisons et Paysages du Loiret*, Bruno Martinet, Éd. Créer, 1988
- *La maison rurale en Ile-de-France*, Pierre Thiébault, Éd. à compte d'auteur, 1995
- *Habitat rural de la région Centre*, CRDP Orléans-Tours. DRE, Éd. SEBRA, 1984
- *Comment massacrer efficacement une maison de campagne en dix-huit leçons*, Renaud Camus, Éd. Privat, 2006
- *La maison ancienne / Construction, diagnostic, interventions*, Jean Coignet, Laurent Coignet, Éd. Eyrolles, 2004
- Site [www.maisons-paysannes.org](http://www.maisons-paysannes.org)
- Site [www.caue-observatoire.fr/](http://www.caue-observatoire.fr/)

Les  
fiches  
conseil

# GÉRER L'INFILTRATION DES EAUX PLUVIALES DANS LE SOL

## Les revêtements perméables

L'urbanisation et le développement des voiries (routes, rues, places, parkings, trottoirs...) engendre une forte imperméabilisation des sols. Les voies et aires de stationnement représentent 40 % des surfaces imperméabilisées en France. 90 % de l'eau pluviale ruisselle sur une surface imperméable alors que seulement 20 % ruisselle sur une surface perméable, comme le gazon. L'utilisation de revêtements perméables ou revêtements absorbants dans les espaces publics et chez soi est une solution à envisager pour limiter le ruissellement et favoriser une absorption de l'eau directement dans le sol.



Ces conseils sont à destination des collectivités pour l'aménagement des espaces publics (places publiques, allées piétonnes, pistes cyclables, stationnements...) et des équipements publics (toitures), mais aussi des particuliers pour la gestion de l'eau à l'échelle de la parcelle (toitures, allées, places de stationnement, terrasses...)



Chambray-sur-Loire (41)



Combleux (45)

### Définition

Des termes comme surfaces absorbantes, surfaces perméables ou semi-perméables sont de plus en plus employés dans les recommandations et règlements d'urbanisme.

**Perméabilité** : propriété d'un corps qui se laisse traverser ou pénétrer par un fluide. Les surfaces absorbantes peuvent être végétales et / ou minérales.

### Pourquoi privilégier les revêtements perméables ?

- L'absence de porosité dans les aménagements urbains ou particuliers bloque l'infiltration de l'eau dans le sol. Les nappes phréatiques ne sont plus réalimentées régulièrement. Favoriser l'infiltration directe dans le sol évite le ruissellement des eaux pluviales et la charge en pollution.
- L'utilisation de revêtements perméables limite le déversement des eaux pluviales dans les réseaux d'assainissement, ce qui évite de charger inutilement les canalisations d'eau et les stations d'épuration. Les risques d'inondations sont limités.

### Réflexions préalables avant tout aménagement avec des revêtements perméables

- **Quelle fonction aura la surface à aménager ? Quels seront les usages du lieu ?**

Est-ce qu'un revêtement perméable sera compatible avec la fonction de la surface à aménager ? S'agira-t-il de circulations piétonnes et/ou cyclistes, circulations de véhicules lourds et/ou légers, d'une place, d'un espace de stationnement... ?

- **Quel sera le taux de fréquentation ?**

Il s'agit d'une question essentielle pour adapter au mieux le revêtement. Il est possible d'aménager un parking avec un revêtement robuste et perméable pour un certain nombre de places de stationnement. Des revêtements engazonnés sont envisageables pour le stationnement occasionnel (en cas d'événements exceptionnels comme des kermesses, fêtes de villages, mariages, obsèques...). Ces variantes apportent une certaine qualité à l'espace public en créant un espace végétalisé, mieux adapté aux usages, tout en gérant les eaux de ruissellement.



Vikkii (Finlande)

- **Quelles sont les caractéristiques physiques du sous-sol en place ?**

Les revêtements poreux ne sont utilisables et efficaces que si le sol a une perméabilité suffisante permettant l'infiltration. Dans le cas contraire, le sol devra être décaissé sur plusieurs centimètres et être remplacé par du sable ou des graviers qui serviront de réservoir tampon avant l'infiltration dans le sol.

- **Quel sera le pourcentage de surfaces perméables dans l'aménagement global ?**

L'utilisation de revêtements perméables ne suffit pas seulement à gérer toutes les eaux de pluie, notamment en cas de fortes averses. Des systèmes de rétention (chaussée à structure réservoir, tranchées latérales, noues, fossés, bassin d'orage...) doivent être envisagés dès l'instant que plus de 30 % de la surface aménagée est imperméabilisée.

*Voir le dossier thématique sur la gestion des eaux pluviales*



Chécy (45)



Angers (49)



Chambant-sur-Loire (41)

## Quelles solutions sont envisageables ?

Le moyen le plus simple pour assurer l'infiltration de l'eau dans le sol est d'en conserver la composition originelle (espaces verts avec gazon, plantations, noues, fossés...).

- **Les espaces publics** ne peuvent se limiter à un espace vert, c'est pourquoi les communes doivent favoriser l'utilisation de revêtements perméables pour les voiries, trottoirs, liaisons douces, places... tels que les matériaux non jointifs, des roches naturelles perméables ou les matériaux poreux (dalles alvéolées).

Il existe des matériaux faisant appel à des techniques anciennes et nouvelles de VRD qui favorisent l'infiltration de l'eau dans le sol à travers les chaussées. Ils sont aussi résistants que les matériaux classiques utilisés actuellement. Par exemple, certains enrobés sans présence de goudron sont composés de gravillons mélangés à basse température avec des liants translucides obtenus à partir d'algues (liants d'origine végétale).

- **Chez soi**, il est plus facile d'aménager son espace avec des revêtements perméables.

Les revêtements des espaces de circulation motorisée doivent être plus robuste et cependant drainant comme un sol stabilisé, sablé, empierré ou gravillonné.

Les jardins d'agrément peuvent présenter différents traitements de sols perméables : allées empierrées, gravillonnées, avec des dalles, enherbées... Les autres parties seront enherbées ou plantées d'arbres et arbustes.

Une terrasse en platelage bois peut par exemple être aménagée de manière à laisser des interstices qui seront comblés par de la végétation en pleine terre.

*Voir fiche « Valoriser les abords de sa maison pour participer à la qualité visuelle de la rue ».*

- **Toitures des bâtiments publics et habitations** : comparée à une toiture traditionnelle, une toiture avec un couvert végétal retient une proportion plus importante d'eau de pluie. Cette végétalisation provoque un retard à l'évacuation des eaux excédentaires dans les réseaux collectifs en cas d'orages ou d'averses brutales. Cet aspect est peu significatif à l'échelle d'un bâtiment isolé ; il est plus intéressant à l'échelle d'un quartier pour réduire le risque de saturation des réseaux d'assainissement en cas d'orage violent.

*Voir fiche « Aménager un toit végétal »*

### Exemples de nouveaux paysages urbains

- un sentier en platelage bois pour la découverte d'une zone humide
- des caillebotis en suspension au-dessus d'une pelouse évite son piétinement
- un théâtre de verdure en ville avec des gradins de dalles enherbées et une structure gabions / bois pour s'asseoir



Angers (49)



Angers (49)



Wikki (Finlande)



Angers (49)

photos CAUE du Loiret

## BIBLIOGRAPHIE

- **Les eaux pluviales : gestion intégrée**, Jérôme Chaïb, Sang de la Terre, 1997, 173 p.
- **Les jardins et la pluie : gestion durable de l'eau de pluie dans les jardins et les espaces verts**, Nigel Dunnett et Andy Clayden, Ed. du Rouergue Éd, 2007, 187 p.
- Guide : **revêtements perméables, conseils pour la réalisation et l'entretien**, publication de la ville de Neuchâtel, 35 p.

## Quelles surfaces absorbantes choisir pour quels aménagements ?

USAGES	Allées piétonnes / allées de jardin	Pistes cyclables	Places de stationnement / voie d'accès à un garage	Espace public
<b>Revêtements envisageables</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- platelage bois</li> <li>- graviers</li> <li>- stabilisé</li> <li>- pavés joints enherbés</li> <li>- revêtement sans liant ou avec liant d'origine végétale</li> <li>...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stabilisé</li> <li>- bitume perméable</li> <li>- revêtement sans liant ou avec liant d'origine végétale</li> <li>...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pavés joints enherbés</li> <li>- dalles alvéolées engazonnées ou non</li> <li>- gazon pour les parkings ponctuellement utilisés</li> <li>- revêtement sans liant ou avec liant d'origine végétale</li> <li>...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pavés espacés</li> <li>- stabilisé</li> <li>- revêtement avec liant d'origine végétale</li> <li>...</li> </ul>

Les  
fiches  
conseil

## AMÉNAGER UN TOIT VÉGÉTAL

Depuis plusieurs années, on constate une augmentation de la température en ville et une diminution du taux d'humidité (fortes sécheresses des périodes estivales). Les toitures offrent des surfaces importantes dans le paysage urbain. Il s'agit de surfaces imperméables nombreuses, inutilisées, qui ne permettent pas la rétention de l'eau. De nombreuses expériences conduites en Europe ont montré que pour des objectifs esthétiques ou de durabilité, l'aménagement d'un toit végétal se révélait intéressant. Du fait du réchauffement excessif de l'air par les toitures et l'asphalte (imperméabilisation des sols), les villes sont toujours plus chaudes et plus polluées que les campagnes. La multiplication des toitures vertes a une répercussion écologique indéniable pour les villes.



### Intérêts et objectifs

- rétention de l'eau de pluie sur des surfaces de récupération existantes (40 % à 90 %),
- ralentissement de l'écoulement des eaux de pluie (risque de crue amoindri, réseaux d'assainissement et stations d'épuration soulagés),
- régulation de la température (confort hiver/été, isolation thermique renforcée),
- absorption des bruits extérieurs (isolation acoustique),
- création d'une part de biodiversité, faune et flore locales (pour certaines toitures),
- libération de l'oxygène et fixation du dioxyde de carbone par les végétaux,
- fixation des poussières atmosphériques et des pollens,
- embellissement du cadre de vie...



### Qu'est-ce qu'une toiture végétalisée ?

Le principe de la toiture végétale (toit vert ou toit végétalisé) existe depuis la préhistoire. Il consiste à recouvrir d'un substrat végétalisé un toit plat ou à faible pente (jusqu'à 30°), accessible ou non au public.

La notion de **toiture-terrace** apparaît avec les jardins suspendus de Babylone et les aménagements de l'époque de la Rome antique. Longtemps oublié, ce type de toiture ancien est développé au XX<sup>e</sup> siècle dans les pays d'Amérique et d'Europe du Nord.

Ces techniques sont plutôt récentes en France.

### Les questions à se poser

#### Quel environnement ?

Les paramètres qu'il faut prendre en considération :

- réverbération des ultra-violets par les vitres des bâtiments voisins,
- les couloirs de vent qui peuvent entraîner d'importantes différences de température et de dessèchement,
- la végétation ou les bâtiments environnants qui peuvent empêcher le passage de la lumière,



- les conifères qui entraînent l'accumulation d'aiguilles sur les toitures et peuvent être toxiques pour les plantes.

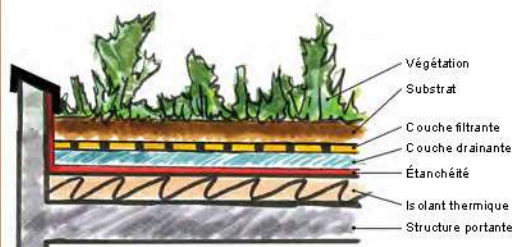
#### Quelles espèces végétales ?

Tous les végétaux ne peuvent être utilisés. Les contraintes techniques d'entretien sont plus lourdes et diminuent fortement la palette végétale utilisable. De plus, il convient de choisir des végétaux adaptés aux conditions climatiques extrêmes de la région (sécheresse, vents, intempéries...), à l'ensoleillement, la pente du toit et au substrat. Les plantes couvre-sols ont l'avantage de laisser peu de place aux herbes indésirables et de réduire l'entretien. Pour plus de biodiversité, il est préférable de planter au minimum une vingtaine de variétés végétales.

#### Quel entretien ?

L'entretien varie suivant le type de toiture végétalisée. Une fois passée la première année de mise en place de la couverture végétale où l'entretien doit être suivi, il convient par la suite d'effectuer tous les ans un contrôle et nettoyage des évacuations d'eaux pluviales, relevés d'étanchéité, arrosages si sécheresse prolongée et arrachage manuel des plantes indésirables (chénopode, scarole, ortie, rumex, épilobe, robinier, buddleia...).

#### La toiture végétale type est constituée de cinq composantes :



1. **une structure portante** qui doit pouvoir supporter la charge de cet ajout végétal, des passages occasionnels pour l'entretien ou pour la fréquentation s'il s'agit d'une toiture accessible
2. **une couche d'étanchéité**, élément clé devant être impeccablement installé, résistant à la pénétration des racines
3. **une couche de drainage** (géotextile de drainage, feutre anti-contaminant) et de filtration (polystyrène, pouzzolane...)
4. **un substrat de croissance** (adapté à la plante et à la structure portante)
5. **une couche végétale** (réalisée par semis, plantation, ou élément pré-cultivé)

## Les trois techniques de toitures végétales

Toiture végétale extensive (tapis, nappes pré-végétalisées...)	Toiture végétale semi-extensive	Toiture végétale intensive : les jardins sur dalles ou toitures-terrasses
<p>Cette technique est la moins onéreuse et la moins contraignante. Elle a tendance à être utilisée pour des surfaces maximales non accessibles.</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Toiture légère inférieure à 150 kg/m<sup>2</sup></li> <li>- Pente nulle ou légère jusqu'à 30 %</li> <li>- Couverture végétale inférieure à 10 cm</li> <li>- Type de végétation : plantes succulentes (sédums), mousses, vivaces bulbeuses, graminées...</li> <li>- Entretien une fois par an</li> <li>- Applicable sur support béton, bois et acier</li> </ul>	<p>La couche de substrat est ici plus épaisse. En plus de renforcer l'isolation thermique du bâtiment, cette technique est destinée à créer un espace végétal décoratif qui demande un entretien modéré sur lequel l'arrosage est indispensable. Ces toitures peuvent être accessibles.</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Toiture devant supporter des charges entre 150 et 400 kg/m<sup>2</sup></li> <li>- Pente légère</li> <li>- Couverture végétale de 10 à 25 cm (aspect d'une prairie avec un relief végétal)</li> <li>- Type de végétation : vivaces tapisantes, herbes aromatiques, graminées, arbustes à faible développement...</li> <li>- Entretien 2 à 3 fois par an, en fonction du type de végétation</li> <li>- Applicable sur support béton, bois et acier</li> </ul>	<p>Ces espaces sont de véritables jardins accessibles. Les plantations sont souvent en bacs pour le maintien du substrat. Leur installation est principalement réservée à la construction neuve de structure béton. Elle peut néanmoins être envisagée pour une réhabilitation si des études de portance du bâtiment sont effectuées.</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Toiture pouvant supporter des charges supérieures à 500 kg/m<sup>2</sup></li> <li>- Pente maximum de 5 %</li> <li>- Couverture végétale supérieure à 25 cm</li> <li>- Type de végétation très riche : strates végétales herbacées, arbustives à arborées (arbres à petit port)</li> <li>- Entretien plus important, comme un jardin d'agrément en pleine terre</li> <li>- Applicable sur support béton</li> </ul>

### Pour finir

En aucun cas, la végétalisation d'une toiture ne doit se faire sans une étude de faisabilité réalisée par un professionnel. Des normes existent et établissent les règles de conception et de réalisation des toitures et terrasses végétalisées à respecter par les maîtres d'œuvre, constructeurs et entrepreneurs. La toiture végétalisée intensive de type terrasse-jardin ne possède pas de DTU (document technique unifié) spécifique mais peut être abordée à travers le DTU n° 43. Les toitures végétalisées extensives ne font pas l'objet de DTU mais d'avis technique du CSTB (centre scientifique et technique du bâtiment), ce qui leur confère une « assurabilité ».

La végétalisation d'une toiture doit respecter les règles d'urbanisme en vigueur et faire l'objet :

- soit d'un **permis de construire** s'il s'agit de la construction d'un bâtiment neuf de surface supérieure à 20 m<sup>2</sup>. Il sera également réclamé s'il y a modification du volume de la toiture ou création d'un niveau supplémentaire d'un bâtiment existant.
- soit d'une **déclaration préalable** pour des travaux qui modifient l'aspect extérieur de la maison ou pour une construction dont la surface est inférieure à 20 m<sup>2</sup>.

### BIBLIOGRAPHIE

photos CAUE du Loiret

- **Guide des plantes des toits végétaux**, Edmund et Lucie Snodgrass, Éd du Rouergue, 2008, 201 p.
- **Toits et murs végétaux**, Nigel Dunnet et Noël Kingsbury, Éd du Rouergue, 2005, 254 p.
- Dossier : « **Nos meilleures toitures** », Anne-Soazig Brochoire, Nicolas Bonniot, Yvan Saint-Jours, La Maison Écologique n°65, novembre 2011, pp. 29-38.
- Dossier : « **Réaliser des toitures végétalisées favorables à la biodiversité** », région Ile-de-France.



Les  
fiches  
conseil

## ACCOMPAGNER SES BÂTIMENTS AGRICOLES PAR LE VÉGÉTAL

L'aménagement de son exploitation ne se résume pas à planter quelques arbres pour masquer un silo, un bâtiment de stockage, un hangar... De tels volumes ne peuvent être masqués, ils doivent plutôt être accompagnés de façon intelligente.

Un accompagnement paysager permet d'adoucir les lignes brutales dans le paysage et l'environnement de l'exploitation. Des opérations au coup par coup sont à proscrire. Une approche plus globale est nécessaire pour que le projet intègre le fonctionnement de l'exploitation, son évolution et le contexte paysager. Chaque forme végétale jouera un rôle particulier dans le projet d'aménagement.



### Choisir la structure végétale



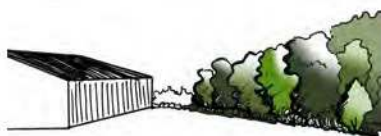
- 1 | L'arbre repère** accompagne le bâtiment et permet d'en diminuer l'impact visuel dans le paysage. Il apporte de l'ombre et équilibre le volume du bâtiment. Un chêne, un tilleul, un châtaignier, un noyer ou une autre essence à port remarquable constitue un bon effet repère dans nos campagnes.



- 2 | La plantation de bosquets** (ou bouquets d'arbres) permet de rompre l'impact des volumes en longueur. Composé d'essences variées à dominante champêtre, la masse ainsi créée rattache le bâtiment à l'ensemble de l'exploitation et au paysage.



- 3 | La haie vive bocagère** permet d'accompagner le bâtiment agricole. Elle permet également de rattacher les différents bâtiments de l'exploitation et de créer une unité d'ensemble dans le paysage. Comme l'alignement d'arbres, la haie sert à rattacher le bâtiment à une route et à accompagner l'accès au bâtiment.



- 4 | Le rideau végétal** permet de créer d'efficaces brise-vents tout en prévoyant l'intégration paysagère à long terme d'un bâtiment de gros volume. Composé d'essences variées, il peut accueillir parfois des arbres sur tige à intégrer dans une masse arbustive de grande ampleur.  
**La bande boisée** propose les mêmes atouts que le rideau avec davantage d'épaisseur puisqu'elle est plantée d'arbres et d'arbustes.



- 5 | Le verger** assure une bonne transition de l'exploitation avec le paysage environnant. Cette culture apporte fleurissement au printemps et production en été et à l'automne. Le volume végétal de l'ensemble des fruitiers équilibre le volume des bâtiments agricoles.

## Végétaux recommandés

Choisir ses végétaux en étudiant le climat local, la nature du sol et l'exposition au soleil. Privilégier des espèces source de biodiversité (alimentation, refuge et reproduction pour la faune sauvage) et chercher à créer des liaisons entre les différentes formes végétales (corridors).

Les conifères tels que les thuyas (Thuya), les faux-cyprès (Chamaecyparis), les 'Leylandi' (x Cupressocyparis leylandi), les cyprès (Cupressus)... de même que les lauriers-cerises (Prunus laurocerasus), les peupliers d'Italie (Populus nigra 'Italica') sont à proscrire. Tous, à part le thuya, présentent une résistance au vent trop faible, car poussant très vite, ils sont fragiles. Et comme ils poussent vite, leur système racinaire est impressionnant, destructeur et concurrence trop les végétaux voisins. Enfin, ces végétaux ne sont pas adaptés du tout à former des haies qui nécessitent justement des espèces à pousse régulière, mesurée et peu envahissante.

<p><b>ALISIER TORNINAL</b> Haut de 8 à 12 m fleurs blanches Sols argileux <i>Sorbus torminalis</i></p>	<p><b>CERISIER de SAINTE LUCIE</b> Haut de 5 à 10 m fleurs blanches. Sols calcaires <i>Prunus mahaleb</i></p>	<p><b>ÉRABLE CHAMPÊTRE</b> Haut de 8 à 12 m Pousse raisonnable tous sols <i>Acer campestre</i></p>	<p><b>MELÈZE</b> Haut de 30 à 40 m Conifère à feuillage caduc <i>Larix decidua</i></p>	<p><b>POIRIER</b> Haut jusqu'à 20 m Souvent de croissance arbustive <i>Pyrus pyraister</i></p>	<p><b>TILLEUL COMMUN</b> Haut de 10 à 25 m Tous sols <i>Tilia vulgare</i></p>
<p><b>AUBÉPINE</b> Haut de 5 à 8 m fleurs blanches Sols calcaires ou argileux <i>Crataegus monogyna</i></p>	<p><b>CHARME</b> Haut de 10 à 15 m idéal pour haies taillée ou non. Tous sols <i>Carpinus betulus</i></p>	<p><b>ÉRABLE PLANE</b> Haut de 12 à 18 m Pousse rapide tous sols <i>Acer platanoides</i></p>	<p><b>MERISIER</b> Haut de 10 à 15 m Pousse rapide Tous sols <i>Prunus avium</i></p>	<p><b>POMMIER SAUVAGE</b> Haut de 10 à 15 m A l'origine des pommiers cultivés dans nos vergers <i>Malus sylvestris</i></p>	<p><b>TREMBLE</b> Haut de 20 à 25 m Envahissant (drageonne) Tous sols <i>Populus tremula</i></p>
<p><b>AULNE COMMUN</b> Haut de 20 à 30 m fixe les berges Sols humides <i>Alnus glutinosa</i></p>	<p><b>CHÊNE PÉDONCULÉ</b> Haut de 15 à 20 m Préfère les sols frais <i>Quercus robur</i></p>	<p><b>FRÊNE</b> Haut de 15 à 20 m Pousse rapide tous sols <i>Fraxinus excelsior</i></p>	<p><b>NÉFLIER</b> Haut de 3 à 6 m Fleurs blanches Sols calcaires <i>Mespilus germanica</i></p>	<p><b>PRUNELLIER</b> Haut de 3 à 5 m Fleurs blanches Épineux Sols calcaires <i>Prunus spinosa</i></p>	<p><b>TROËNE COMMUN</b> Haut de 2 à 5 m Fleurs blanches Tous sols <i>Ligustrum vulgare</i></p>
<p><b>BOULEAU BLANC</b> Haut de 10 à 15 m écorce bien blanche Tous sols <i>Betula pendula</i></p>	<p><b>CHÊNE SESSILE</b> Haut de 15 à 20 m Préfère les sols secs <i>Quercus petraea</i></p>	<p><b>FUSAIN D'EUROPE</b> Haut de 3 à 5 m Ecorce verte tous sols <i>Evonymus europaeus</i></p>	<p><b>NOISETIER</b> Haut de 4 à 8 m Végétal très facile Tous sols <i>Corylus avellana</i></p>	<p><b>SAULE BLANC</b> Haut de 4 m Port très gracieux <i>Salix alba</i></p>	<p><b>VIORNE MANSIENNE</b> Haut de 2 à 4 m Fruits décoratifs, source de nourriture pour les oiseaux <i>Viburnum lantana</i></p>
<p><b>BOULEAU PUBESCENT</b> Haut de 10 à 15 m préfère les sols frais Tous sols <i>Betula pubescens</i></p>	<p><b>COGNASSIER</b> Haut de 6 à 8 m Ancienne essence ligneuse fruitière <i>Cydonia oblonga</i></p>	<p><b>HOUX</b> Haut de 3 à 8 m Garde ses feuilles l'hiver. Tous sols <i>Ilex aquifolium</i></p>	<p><b>NOYER COMMUN</b> Haut de 10 à 30 m Essence végétale de haute valeur historique <i>Juglans regia</i></p>	<p><b>SAULE CENDRÉ</b> Haut de 2 à 5 m Très résistant <i>Salix cinerea</i></p>	<p><b>VIORNE OBIER</b> Haut de 4 m Peut se développer en terrain humide <i>Viburnum opulus</i></p>
<p><b>BOURDAINE</b> Haut de 2 à 3 m essence rustique Sols humides <i>Frangulus alnus</i></p>	<p><b>CORNOUILLER MÂLE</b> Haut de 3 à 6 m Peu exigeant et très robuste <i>Cornus mas</i></p>	<p><b>IF</b> Haut de 3 à 12 m Idéal pour haies taillées, toxique pour le bétail Tous sols <i>Taxus baccata</i></p>	<p><b>PEUPLIER BAUMIER</b> Haut de 30 m Arbre de croissance rapide <i>Populus balsamifera</i></p>	<p><b>SAULE MARSAULT</b> Haut jusqu'à 10 m occasionnellement sols secs <i>Salix caprea</i></p>	
<p><b>BUIS COMMUN</b> Haut de 2 à 4 m garde ses feuilles l'hiver. Tous sols <i>Buxus sempervirens</i></p>	<p><b>CORNOUILLER SANGUIN</b> Haut de 2 à 5 m Ecorce rouge Sols calcaires <i>Cornus sanguinea</i></p>	<p><b>LILAS COMMUN</b> Haut de 4 à 5 m Arbuste drageonnant fortement <i>Syringa vulgaris</i></p>	<p><b>PEUPLIER BLANC</b> Haut de 25 à 30 m Grand développement <i>Populus alba</i></p>	<p><b>SUREAU NOIR</b> Haut de 3 à 6 m Fleurs blanches Tous sols <i>Sambucus nigra</i></p>	
<p><b>CERISIER À GRAPPES</b> Haut de 5 à 10 m fleurs blanches. Tous sols <i>Prunus padus</i></p>	<p><b>ÉGLANTIER</b> Haut de 1,50 m à 3 m Pousse en sol pauvre et calcaire <i>Rosa canina</i></p>	<p><b>LAURIER SAUCE</b> Haut jusqu'à 10 m Feuillu à feuillage persistant et aromatique <i>Laurus nobilis</i></p>	<p><b>PIN SYLVESTRE</b> Haut de 20 à 30 m Conifère de grande valeur forestière <i>Pinus sylvestris</i></p>	<p><b>TILLEUL À PETITES FEUILLES</b> Haut de 20 à 30 m Pousse en boisement clair ou en isolé <i>Tilia cordata</i></p>	

## BIBLIOGRAPHIE

Photos et croquis CAUE du Loiret

- **Paysages et bâtiments agricoles**, guide à l'usage des agriculteurs. CAUE du Rhône, mai 2013.
- **Bâtiments agricoles et paysages. Du projet agricole au projet architectural et de paysage en Loire-Atlantique**, CAUE de Loire-Atlantique, septembre 2003.



Les  
fiches  
conseil

## EXTENSIONS URBAINES NOUVEAUX QUARTIERS ET DÉVELOPPEMENT DURABLE

### Quelques recommandations

sur la composition des lotissements, après celles d'usage sur la localisation (transports, équipements, commerces...), la programmation et l'évolution du quartier, la liaison et la pertinence par rapport à l'existant...



### Découpage parcellaire

- Densifier les parcelles, éviter l'étalement urbain.
- Diversifier les formes et les superficies.
- Choisir un parti d'aménagement assurant une orientation des voies et des parcelles en fonction des conditions climatiques (ensoleillement, vents dominants...) et territoriales (topographie, végétation existante...).
- Favoriser l'orientation de la parcelle par rapport aux points cardinaux ou à la logique du territoire existant plutôt que par rapport au tracé de la rue.



### Espaces publics

- Hiérarchiser les voies principales et secondaires (largeurs, trottoirs ou simples bas-côtés, position des caniveaux, emploi ou non de bordure, caractère plus urbain ou plus rural).
- Préférer les voies raccordées plutôt que les rues en impasse.
- Inciter à réduire la vitesse automobile (fonds de perspectives construits, tracés et profils des voies, stationnement sur la chaussée, etc).
- Éviter le schéma récurrent permettant l'accès permanent des véhicules devant les habitations.
- Regrouper les stationnements aux entrées et inviter à des circulations douces entre les lots.
- Favoriser les circulations piétons et vélos.
- Prévoir des parkings à vélos (abris).
- Préférer le mobilier urbain multifonctionnel (bancs/clôtures, bornes/fontaines, corbeille/balise d'éclairage, etc).
- Prévoir des locaux pour le tri sélectif.
- Étudier la collecte des ordures ménagères avec des points d'apport volontaire.
- Faire participer les équipements techniques et fonctionnels à la valorisation paysagère et environnementale du quartier (mares, abris-bus, etc).
- Faire un inventaire des végétaux existants, les valoriser.



### Plantations

- Prévoir des essences d'arbres et d'arbustes dont le développement aérien et racinaire à l'âge adulte est adapté à l'espace disponible (façades, lignes électriques, stationnement, vue à préserver, réseaux enterrés).
- Affirmer les lieux stratégiques avec les végétaux (arbre repère, alignement structurant, massif d'arbustes pour canaliser, etc).
- Favoriser les plantations générant de l'ombre sur les espaces publics et parkings, préférer les arbres à feuilles caduques afin de bénéficier de l'ensoleillement en hiver.
- Prévoir une gestion économe des espaces publics et des plantations (conduite des arbres et arbustes, arrosage, alternatives aux herbicides, couverture des sols, rythmes et hauteurs de tonte, fleurissement pérenne, entretien différencié).
- Étudier les possibilités de préverdissement.
- Prendre en compte la végétation dans la protection contre les vents dominants (haies, talus).



## Gestion environnementale des eaux pluviales (système de noues, fossés, bassins, mares, chaussées réservoirs...)

- Limiter et maîtriser le volume des eaux de ruissellement rejetées au réseau (cf § aspect des constructions/toiture) notamment en ralentissant le transit.
- Minimiser les surfaces non absorbantes et les revêtements à base de dérivés pétroliers (y compris à l'intérieur des parcelles privatives).
- Réduire la charge polluante des eaux de ruissellement, à l'aide d'une végétation adaptée filtrante et dépolluante.
- Réduire les coûts d'investissement et d'exploitation (trottoirs, bordures, caniveaux, revêtements, etc).



## Implantation des constructions

- Favoriser l'orientation au sud pour au moins une façade principale.
- Réserver une partie importante de la parcelle au sud, (pour cela il peut être nécessaire de construire en limite de parcelle).
- Ne pas négliger le principe d'implantation en « cour de ferme », le rendre au moins possible.
- Favoriser les implantations en mitoyenneté (économies d'énergie, qualification de l'espace public par les façades...).
- Favoriser les éléments de protection (pluie, vent, froid, chaleur, vues) et de transition (espaces tampons), ainsi que de captage d'énergie (serres, vérandas).
- Encourager leur création en liaison avec des usages (abris voitures, vélos, celliers, buanderies, jardins d'hiver etc), cela implique de ne pas imposer de retrait des constructions sur la parcelle.

## Éclairage public

- Limiter l'encombrement visuel des appareils.
- Adapter la hauteur des luminaires au quartier et aux usages (horaires, piétons, voitures...).
- Limiter les possibilités de vandalisme.
- Optimiser les consommations énergétiques (allumages séparés et programmés selon les usages et les saisons).
- Penser à l'énergie solaire.
- Limiter les puissances et choisir des luminaires avec de bonnes performances photométriques.
- Limiter les faisceaux dirigés vers le ciel.
- Limiter les éblouissements.



## Aspect des constructions

- Attention aux matériaux « dits » traditionnels et consommateurs d'énergie grise (fabrication, transport...).
- Ne pas imposer des motifs, des formes ou des matériaux sans le justifier.
- Encourager les matériaux écologiques (toitures végétales, bois, chaume, ossatures bois, paille...), ainsi que les dispositifs d'économies d'énergie (capteurs solaires) ou d'eau (citernes).
- Permettre les toitures mono pentes (récupération des eaux, limitation des surfaces de couverture et donc d'exposition des toitures aux conditions climatiques...).

## Haies séparatives et plantations sur la parcelle

- Préférer les haies variées composées essentiellement d'arbustes caduques (au minimum 70 % de caducs et au maximum 30 % de persistants), aux haies mono spécifiques de type thuya, laurier du Caucase ou cyprès de Leyland.
- Conserver autant que possible la végétation existante.



## Clôtures et portails

- Ne pas imposer de clôture sur rue.
- Le cas échéant, favoriser l'unité des clôtures et des accès visibles depuis la rue (familles de hauteurs, de structures, de matériaux, de couleurs, de plantations, de types de franchissement de fossés).
- Insérer les coffrets, boîtes aux lettres, numéro de rue, etc.
- Encourager les transitions par pergolas, abris, avec possibilité de végétation.

## BIBLIOGRAPHIE

photos CAUE du Loiret

- CAUE 45. Formation. *Développement durable des territoires et recherche d'identité : extensions urbaines, re densification des centres bourg en milieu rural*. Restitution du programme 2006 2007. [http://www.archi.fr/CAUE45/formation/img\\_finlande2006/ExtensionsUrbaines.pdf](http://www.archi.fr/CAUE45/formation/img_finlande2006/ExtensionsUrbaines.pdf)
- *Le maire et l'urbanisation des nouveaux territoires*. Mémento des extensions urbaines de qualité, Éd : CAUE du Loir-et-Cher, 2007.
- *Le lotissement. Pour un projet urbain de qualité*. Ganier Corine / Le Bars Véronique / Mahe Yannick : Éd: CAUE du Morbihan, 2005.
- *Promouvoir l'environnement et l'aménagement durable dans les documents d'urbanisme*. Éd : ministère de l'Écologie, du développement et de l'aménagement durable, 2007.
- *Mieux lotir. Des acteurs de la filière lotissement en Alsace présentent leurs propositions aux maires*. Éd : CAUE du Bas-Rhin, 2002.

- *Actes des premières rencontres nationales de l'AUE. Habiter les territoires de projets*. LESOIN Ludivine / TERTRIN Manuela, Éd : Fédération nationale des CAUE avec un CD ROM, Angers, 4 et 5 avril 2006.
- *Habitat formes urbaines. Densités comparées et tendances d'évolution en France*. MARTOS Catherine / RIGAUDY Jean-Baptiste/Et al, Éd: FNAU, 2006.
- *XV congrès du Snal. Aménagement et développement durable : les vrais enjeux*. Éd : SNAL Actes du colloque, La Baule, 22 juin 2004.
- *Urbanisme opérationnel et aménagement durable. Bonnes pratiques et références*. ROUQUETTE Olivier / RICLET Erwin, Éd : Arch'urba / MEEDDAT/DGUHC, 2008.

## 5- Le choix des végétaux

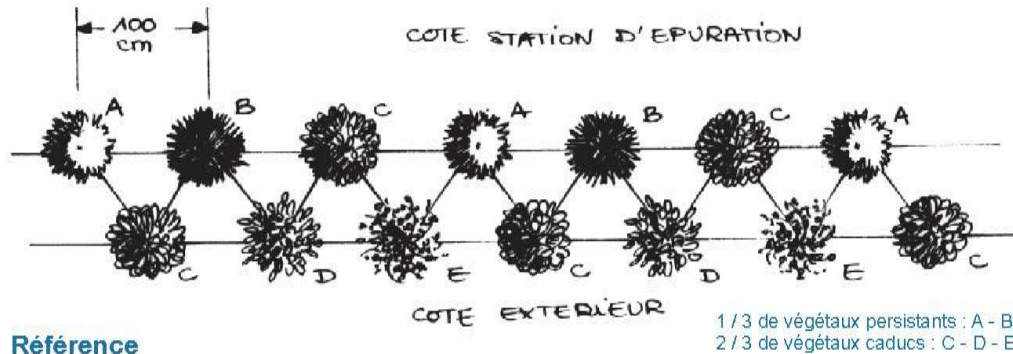
Ils doivent être adaptés à la région (climat, sol) et choisis en fonction de l'entretien souhaité (port libre, taillés...)

Eviter absolument les haies de conifères (thuyas, cyprès de Leyland...) qui banalisent les paysages. Les végétaux horticoles peuvent être utilisés quand le contexte le justifie.

La plantation de végétaux caducs doit se faire en tenant compte si possible du vent dominant pour éviter la chute des feuilles en excès dans les ouvrages.

L'idéal est de mélanger dans les haies, végétaux caducs (2 / 3) et persistants (1 / 3). Les persistants pouvant se trouver principalement vers l'intérieur de la station et ainsi retenir au maximum les feuilles des caducs.

Les déchets végétaux, de tonte ou de taille peuvent être compostés sur place et servir à fertiliser les plantations. Un espace doit être prévu à cet effet dans l'emprise de la station.



### Référence

Planter des haies, brise-vent, bandes boisées...

Dominique SOLTNER collection Sciences et Techniques Agricoles

## 6- La teinte des bâtiments

Les bâtiments des stations sont le plus souvent blancs. Cette couleur qui réfléchit la lumière est très voyante et se salit rapidement. En choisissant des couleurs plus sombres, les bâtiments de la station se feront plus discrets dans le paysage.



Cléry-Saint-André, Loiret

### Référence

Stations d'épuration et paysage en Seine-et-Marne  
Analyse / propositions d'ouvrages de taille inférieure à 50 000 équivalents habitants  
C.A.U.E 77. Conseil général. Seine-et-Marne

# caue45

les fiches du caue du Loiret

## fiche 6.2

### Épurer les eaux usées Intégration paysagère des stations d'épuration



Station de Saint-Bohaire, Loir-et-Cher

Textes, croquis, photos :  
Élise Boissay, paysagiste DPLG.

Les stations d'épuration sont des lieux le plus souvent associés à la saleté, la pollution. Or ces stations participent avant tout au cycle de l'eau, à son épuration.

Il faut donc les intégrer dans notre paysage quotidien, en évitant de les cacher absolument et d'en faire des lieux tabous.

Le choix du type de station et du site d'implantation se fait au cas par cas selon différents critères : nature du sol, surface disponible, normes de rejet, paysage...

Pour les nouvelles constructions, l'intégration paysagère doit faire partie intégrante de la réflexion, le plus en amont possible, au même titre que les capacités techniques de la station.

Pour les stations existantes, des modifications simples permettent souvent d'améliorer leur intégration dans le paysage.

## Intégrer ne veut pas dire cacher

### Deux points de vue sur une même station : Cléry-Saint-André

Le dos de la station apparaît derrière un filtre végétal  
- le lieu reste ouvert,  
- la végétation est spontanée  
La station s'intègre dans le paysage, ses bâtiments restent discrets même en hiver.



L'entrée de la station est cachée par une haie opaque de conifères  
- le lieu est fermé, tabou,  
- la végétation n'est pas naturelle  
Les bâtiments sont cachés mais le mur opaque de thuyas marque fortement le site de sa présence.



# Quels choix pour une intégration paysagère réussie ?



Station de St-Bohaire, Loir-et-Cher



Station par lagunage de Jouy-le-Potier

## 1- Le type de station d'épuration

Chaque site amène des réflexions et des aménagements différents. Dans des zones déjà urbanisées, les stations traditionnelles, à boues activées, avec leurs éléments maçonnés posent peut-être moins de difficultés d'intégration qu'en milieu rural.

Les modes d'épuration alternatifs (lagunage, filtres plantés de roseaux...cf fiche 6-1) basés sur l'auto-épuration des eaux qui s'établit naturellement dans les zones humides, sont plus faciles à intégrer dans le paysage rural car ces stations sont le plus souvent composées de bassins en eau et / ou de végétaux.

## 2- L'entrée et les abords immédiats de la station

Ils doivent être particulièrement soignés et entretenus car c'est la première image qu'offre la station d'elle-même.

Le dos de la station d'épuration par lagunage de Jouy-Le-Potier s'intègre parfaitement dans un paysage de Sologne, avec sa forêt et ses étangs. Mais son entrée présente au public un vaste espace résiduel, un grillage tenu par des poteaux en ciment, un portail rouillé... Cette entrée gâche les atouts d'intégration des bassins de lagunage dans ce paysage.

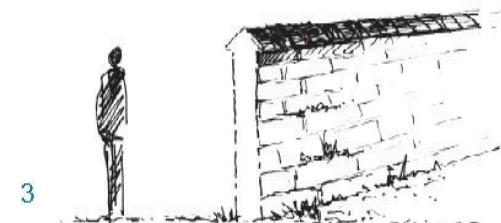
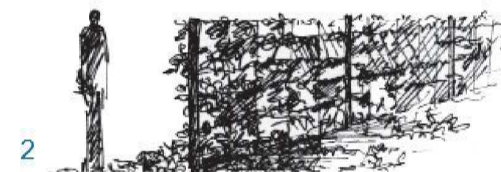


### Des améliorations sont possibles simplement, pour conserver un aspect plus rural aux abords de la station :

- relier l'espace indéfini devant la station avec le paysage environnant, en plantant une haie d'arbustes ou d'arbres forestiers. Cela permet également d'atténuer l'impact des ouvrages techniques en béton ;
- remplacer le revêtement de sol en stabilisé par de la prairie ;
- remplacer la clôture grillage / ciment par une clôture plus adaptée au milieu rural, fil barbelé / piquets en bois ;
- repeindre régulièrement le portail, voire le remplacer par un portail en bois plus rustique qui s'intégrera mieux près des bassins ;
- le panneau d'interdiction d'entrer pourrait être accompagné d'un panneau d'information sur le fonctionnement de la station d'épuration, dans un but pédagogique.

## 3- L'emprise de la station

Il faut, dès la conception, prévoir des acquisitions foncières larges. Cela permet, notamment pour les stations traditionnelles, plus de possibilités pour réaliser des plantations et ainsi intégrer plus facilement la station dans le paysage en évitant son isolement et une perception forte des bâtiments.



## 4- Les clôtures

Les clôtures peuvent être de diverses natures, hauteurs, opacités... Autour d'une même station, il est conseillé de varier ces clôtures afin de privilégier certains points de vue sur des ouvrages ou des parties de la station intéressantes (bassins...), et au contraire cacher des éléments peu esthétiques.

### Les clôtures qui dissimulent

- 1 La haie
- 2 Le grillage et les plantes grimpantes
- 3 Le mur en pierres



### Les clôtures qui laissent passer le regard

4 Le grillage  
Cette clôture en grillage à moutons et pieux en bois reste discrète, laisse passer le regard et s'adapte parfaitement en milieu rural

5 Le fil barbelé  
Les clôtures barbelées s'intègrent au paysage rural. Elles peuvent être accompagnées d'arbres ou de haies d'arbustes

6 Le fossé  
Pour interdire l'accès à la station d'épuration, un large fossé est aussi efficace qu'une clôture



Les  
fiches  
conseil

## PLANTER SA HAIE

### Définir les structures végétales et planter les essences appropriées

Sélectionner un type de haie approprié à l'usage et à l'effet désiré, c'est réduire, à long terme, son coût d'entretien.

Il existe différents types de haie à sélectionner selon la situation, l'usage, l'effet désiré, l'entretien possible...

Voilà pourquoi une haie, régulièrement taillée, s'implantera à proximité de l'habitation, de ses accès... contrairement à la bande boisée qui trouvera sa place en fond de parcelle, où elle aura tout l'espace pour se développer sans taille de formation.

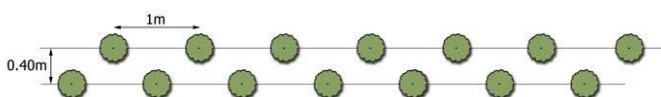
Sélectionner et planter des arbustes adaptés au sol et au climat local, c'est respecter l'identité du milieu et faciliter son entretien.



**1 | La haie taillée** généralement *mono spécifique\** pour faciliter son entretien, peut être *caduque\**, *persistante\** ou *marcescente\**. Elle accompagne très bien les entrées et les cheminements piétonniers. Veiller, cependant, à limiter le métrage linéaire puisque son entretien doit être régulier donc coûteux.

#### végétaux persistants ou assimilés (gardent leurs feuilles l'hiver)

- . Abélia, *Abelia grandiflora*
- . Ajonc d'Europe, *Ulex europaeus*
- . Buis, *Buxus sempervirens*
- . Chalef, *Eleagnus ebbingei*
- . Houx, *Ilex aquifolium*
- . If, *Taxus baccata*
- . Laurier du Portugal, *Prunus lusitanica*
- . Laurier tin, *Viburnum tinus*
- . Lierre, *Hedera helix*
- . Pourpier de mer, *Atriplex halimus*
- . Troène, *Ligustrum vulgare*

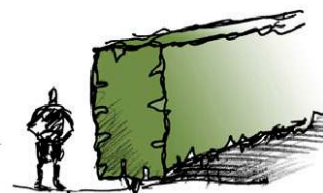


#### végétaux caducs (perdent leurs feuilles l'hiver)

- . Amélanchier, *Amelanchier laevis*
- . Aubépine, *Crataegus monogyna*
- . Bourdaine, *Frangula alnus*
- . Erable champêtre, *Acer campestre*
- . Genêt à balais, *Cytisus scoparius*
- . Néflier, *Mespilus germanica*
- . Noisetier, *Corylus avellana*
- . Prunellier, *Prunus spinosa*
- . Saule marsault, *Salix caprea*

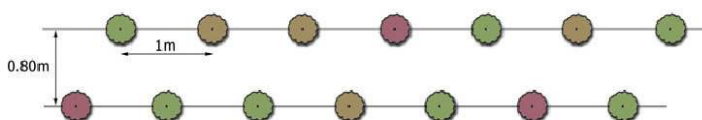
#### végétaux marcescents (le feuillage se flétrit sans se détacher)

- . Charme commun, *Carpinus betulus*
- . Hêtre, *Fagus sylvatica*



*\*mono spécifique* : une seule essence végétale.  
*\*caduque* : plante perdant ses feuilles durant la période hivernale (ex : châtaignier, érable, peuplier)  
*\*persistant* : plante ne perdant pas ses feuilles durant la période hivernale (ex : pin, troène, ajonc)  
*\*marcescente* : plante dont le feuillage se flétrit sans se détacher (ex : chêne, charme, hêtre)

**2 | La haie vive** constituée d'essences en port libre (non taillées) peut être mono spécifique mais contient le plus souvent des essences variées. Lors de son implantation, il faut réfléchir à la distance de plantation depuis la limite séparative afin d'éviter tout problème de voisinage : une haie poussant à terme à plus de 2 m de haut doit être plantée à 2 m minimum de la limite parcellaire.



#### végétaux de moins de 2 m

- . Ajonc d'Europe, *Ulex europaeus*
- . Bourdaine, *Frangula alnus*
- . Cassis, *Ribes nigrum*
- . Cornouiller sanguin, *Cornus sanguinea*
- . Eglantier rouge, *Rosa rubiginosa*
- . Fusain d'Europe, *Evonymus europaeus*
- . Genêt à balais, *Cytisus scoparius*
- . Groseillier à fleurs, *Ribes sanguineum*
- . Rosier arbuste, *Rosa rugosa*
- . Symphorine, *Symphoricarpos rivularis*
- . Viorne lantane, *Viburnum lantana*
- . Viorne Obier, *Viburnum opulus*

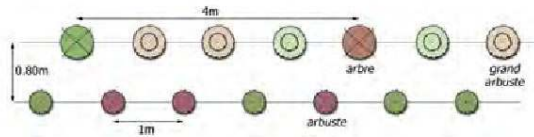
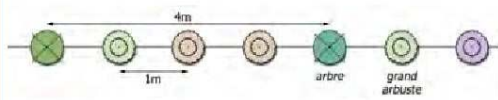
#### végétaux de plus de 2 m

- . Alisier torminal, *Sorbus torminalis*
- . Bouleau pubescent, *Betula pubescens*
- . Bouleau verruqueux, *Betula pendula*
- . Charme, *Carpinus betulus*
- . Cerisier de Sainte Lucie, *Prunus mahaleb*
- . Cormier, *Sorbus domestica*
- . Cytise, *Laburnum anagyroides*
- . Erable champêtre, *Acer campestre*
- . Houx, *Ilex aquifolium*
- . Noisetier, *Corylus avellana*

- . Poirier sauvage, *Pyrus pyraeaster*
- . Pommier sauvage, *Malus sylvestris*
- . Robinier, *Robinia pseudoacacia*
- . Saule marsault, *Salix caprea*
- . Sorbier des oiseleurs, *Sorbus aucuparia*
- . Tremble, *Populus tremula*



**3 | Le rideau végétal et la bande boisée** composée d'essences variées, peut accueillir parfois des arbres sur tige à intégrer dans une masse arbustive de grande ampleur. Ce procédé permet de créer d'efficaces brise-vents. La bande boisée propose les mêmes atouts que le rideau avec davantage d'épaisseur puisqu'elle est plantée d'arbres et d'arbustes. Ces derniers sont à placer en priorité en lisière de la strate arborée, sur une ligne.



#### strate arbustive

- . Ajonc d'Europe, *Ulex europaeus*
- . Bourdaine, *Frangula alnus*
- . Cornouiller sanguin, *Cornus sanguinea*
- . Cytise, *Laburnum anagyroides*
- . Eglantier commun, *Rosa canina*
- . Fusain d'Europe, *Evonymus europaeus*
- . Genêt à balais, *Cytisus scoparius*
- . Néflier, *Mespilus germanica*
- . Nerprun purgatif, *Rhamnus catharticus*
- . Noisetier, *Corylus avellana*
- . Prunellier, *Prunus spinosa*
- . Saule marsault, *Salix caprea*
- . Troène, *Ligustrum vulgare*

#### strate arborée

- . Alisier torminal, *Sorbus torminalis*
- . Bouleau verruqueux, *Betula pendula*
- . Cerisier de Sainte Lucie, *Prunus mahaleb*
- . Charme, *Carpinus betulus*
- . Chêne pédonculé, *Quercus robur*
- . Chêne sessile, *Quercus petrae*
- . Cormier, *Sorbus domestica*
- . Erable champêtre, *Acer campestre*
- . Erable sycomore, *Acer pseudoplatanus*
- . Hêtre, *Fagus sylvatica*
- . Houx, *Ilex aquifolium*
- . Merisier, *Prunus avium*
- . Pommier sauvage, *Malus sylvestris*



- . Peuplier blanc, *Populus alba*
- . Robinier, *Robinia pseudoacacia*
- . Sorbier des oiseleurs, *Sorbus aucuparia*
- . Tremble, *Populus tremula*

## Comment réussir la plantation ?

**1** Travailler le sol en profondeur mais sans le retourner, pour l'aérer, l'ameublir et permettre la pénétration des racines ;

**2** Enrichir le sol avec du fumier ou un engrais organique (éviter les engrais chimiques) ;

**3** Acheter des « jeunes plants » de 2 ans plutôt que de forts sujets. Un jeune plant assure une meilleure reprise, une pousse plus vigoureuse et coûte 5 à 20 fois moins cher ;

**4** Protéger les racines du vent desséchant et du soleil dès la réception et jusqu'à la plantation en les plaçant dans du sable abondamment arrosé ;

**5** Accompagner la plantation d'un paillage naturel de type paille broyée, chanvre ou broyat de bois ou d'un paillage biodégradable (fibre naturelle) pour limiter la concurrence entre les jeunes plants et les plantes indésirables et pour conserver une humidité du sol ;

**6** Protéger les plantations des animaux (lapins, chevreuils, etc.) ;

**7** Haies taillées : pour obtenir une haie fournie, tailler légèrement plus étroit en haut qu'en bas. Cela donne de la lumière aux branches basses et évite qu'elles ne se dégarnissent.

## Règles de bon voisinage

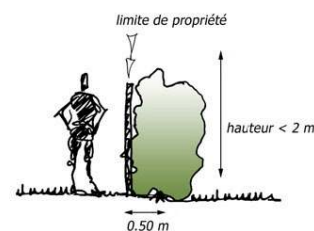
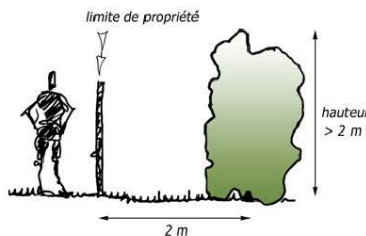
### Les distances légales

Selon l'article 671 du code civil (sauf règlement particulier), une distance minimale de 50 cm par rapport à la propriété voisine est prescrite pour établir une plantation dont la hauteur est inférieure à 2 m par rapport au sol la supportant (la distance est à prendre du pied extérieur de la haie).

Si la haie a été plantée à moins de 50 cm de la ligne séparative, le propriétaire voisin peut exiger qu'elle soit arrachée. En aucun cas ce voisin ne peut, sous peine de poursuites, effectuer ces travaux de sa propre initiative. mais si, après mise en demeure (RAR\*) le propriétaire de la haie refuse de prendre les mesures nécessaires, le tribunal d'instance peut être saisi.

### Les murs

Si les propriétés sont séparées par un mur mitoyen, une haie peut être plantée de chaque côté sans observer de distances particulières. Cependant, elles ne doivent pas dépasser la crête du mur.



### Les haies mitoyennes

Chaque propriétaire a le droit d'exiger que les arbres isolés se trouvant dans une haie mitoyenne soient arrachés. Cette disposition ne concerne pas une rangée d'arbustes constituant une haie clôturant un jardin.

Le propriétaire mitoyen ne peut procéder à cet arrachage seul et de son propre chef. De même, la taille doit être effectuée en commun par les deux propriétaires.

Le propriétaire d'une haie mitoyenne peut la détruire jusqu'à la limite de sa propriété, à charge pour lui de construire un mur sur cette limite.

### Les branches

Selon le code civil, le propriétaire d'un terrain sur lequel avancent les branches d'un voisin peut contraindre ce dernier à les couper à l'aplomb de la limite de propriété. Mais il ne peut procéder lui-même à cet élagage. Si après mise en demeure (RAR\*), le propriétaire des branches ne procède pas à l'élagage, le différend devra être porté devant le juge d'instance.

\*recommandé avec accusé de réception

## À VOIR

ÉCOMUSÉE DE LA HAIE, à Châtillon-en-Dunois, Eure-et-Loir : des types de haies différentes ont été plantées par séquences, et permettent de faire le tour du village en se promenant, malgré quelques ruptures de continuité.

## BIBLIOGRAPHIE

photos et croquis CAUE du Loiret

- **Les documents de l'Institut de Développement Forestier**, en particulier la valise pédagogique sur les haies.
- « **Le guide juridique de la campagne** », Claude Le Tanter, Éd Rustica, Paris 1997.
- « **Plantes des haies champêtres** », Christian Cogneau, Éd du Rouergue, 2009.

Les  
fiches  
conseil

## AGRANDIR SA MAISON

Agrandir sa maison, c'est souvent répondre à un besoin ponctuel d'espace et de volume supplémentaires. C'est un investissement important en temps, en énergie et en argent, il faudra donc prendre le temps de se poser quelques questions.

### Programmer, prévoir

#### Identifier ses besoins

- Dresser la liste des besoins et/ou désirs,
  - Évaluer leurs implications en termes d'espace et de volume,
  - Définir les communications entre ces espaces,
  - Définir - si besoin - leurs prolongements extérieurs,
  - Dans un souci d'économie, les hiérarchiser et les regrouper, en évitant d'ajouter des m<sup>2</sup> inutiles.
- Un même espace peut remplir plusieurs fonctions à différents moments de la journée ou de l'année.**

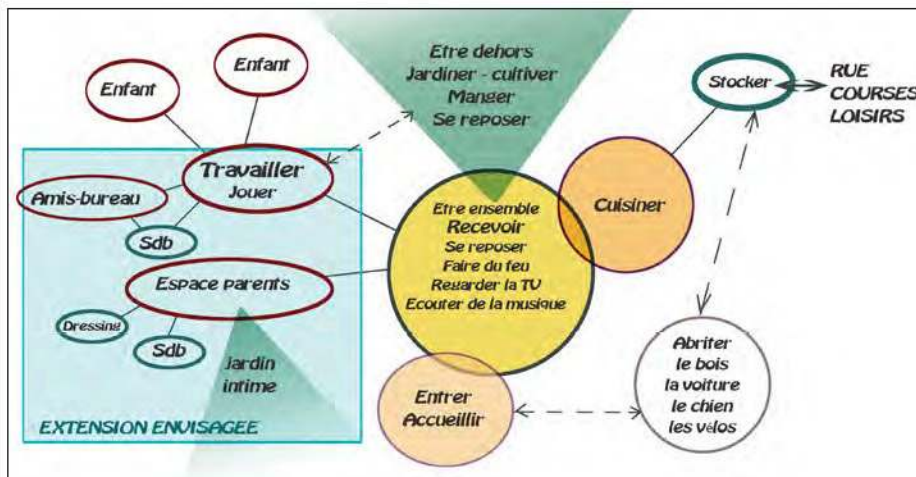
#### Identifier la nature et l'échelle du projet

- Parfois un remaniement judicieux de l'existant en réaménageant les volumes peut suffire. C'est une option moins onéreuse qu'il convient d'envisager systématiquement.
- Le projet d'extension, consistant en l'adjonction d'un ou plusieurs volumes, peut s'accompagner d'un remaniement, ou de la réaffectation des espaces et volumes existants. *Exemple : La création d'une nouvelle pièce (séjour, cuisine) libère un espace à réutiliser dans l'existant ; l'ancienne cuisine devient une salle de bains, une buanderie, l'ancien séjour exigü, une chambre, un bureau...).*
- Penser que toute transformation, toute adjonction de volume risquent d'entraîner une nouvelle configuration du jardin, de la terrasse, des accès...

#### Évaluer la faisabilité économique du projet

- Comparer différentes solutions, extension ou revente et achat d'une maison plus grande.
- Éviter de surévaluer l'investissement personnel en temps et en moyens.
- Après avoir évalué le coût des travaux, situer l'ensemble dans le contexte du marché immobilier local.

**Agrandir sa maison, c'est la valoriser afin qu'elle soit plus fonctionnelle, plus agréable à vivre et en dialogue avec son environnement ; c'est aussi lui apporter une plus value. Il est recommandé de prendre rendez-vous avec l'architecte-conseiller du CAUE le plus tôt possible dans cette phase préalable de réflexion. Il vous aidera à définir vos attentes et vous guidera dans la méthodologie de votre projet. Le conseil auprès du CAUE est gratuit.**



#### S'informer des règlements d'urbanisme

- P.O.S. / P.L.U. en mairie ou à la DDT
- Règlement de lotissement s'il y a lieu
- Plan de prévention des risques



### Réaliser avec un architecte

#### Le projet

L'architecte vous aidera à formaliser votre projet, en apportant des réponses à vos questions fonctionnelles, techniques et budgétaires.

Il sera en mesure d'effectuer le lien entre les différents paramètres : réglementation, analyse du contexte, potentialités de la maison, souhaits de l'usager, construction, budget, et d'en dégager une ou plusieurs propositions.

Il pourra dans certains cas préconiser des études préalables indispensables (sol par exemple), et se charger des formalités administratives auprès des services concernés (autorisations diverses).

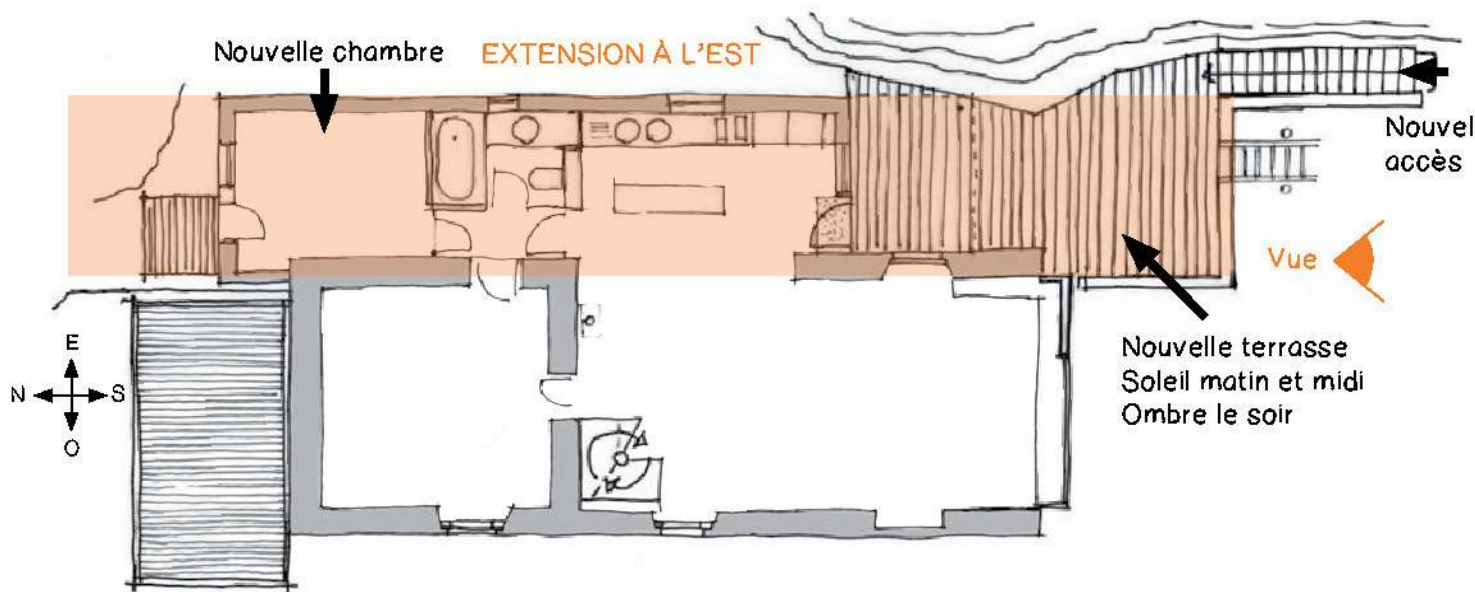
#### Les travaux

En amont, le chiffrage des travaux doit se faire sur la base d'un projet détaillé et descriptif précis (cahier des charges validé par le propriétaire) qui servira d'élément comparatif pour le choix des entreprises.

Le chantier, si petit soit-il, fait souvent intervenir plusieurs corps de métier (maçonnerie, charpente, menuiserie, plomberie, électricité, revêtements de sol, peinture) qui doivent être coordonnés.

L'architecte peut effectuer cette coordination, assurer la bonne réalisation et réceptionner les travaux.

Voir : <http://www.architectes.org/travailler-avec-un-architecte>



## Prendre en compte...

**L'environnement et le contexte du projet** : le quartier, les constructions autour de la parcelle, la végétation, les atouts du site, l'orientation solaire, les vents dominants.

**La parcelle et la nature de la construction existante** : potentiels du terrain, qualité du sous-sol, vues, matériaux déjà présents, recombinaison de la façade suite au remaniement intérieur. Une recherche sur les matériaux présentant des qualités avérées thermiques, phoniques et de recyclage peut être menée parallèlement pour l'ensemble du projet (existant et extension).

**L'évolution de l'usage de cette extension** : si le projet est lié à un besoin ponctuel (hébergement temporaire d'un membre de la famille, travail à domicile...), il faudra que l'extension projetée puisse s'adapter à d'autres usages futurs.

**Le budget** disponible en incluant honoraires et assurances.

## Planifier, formaliser...

**Réaliser une extension c'est constituer un « micro-projet » qui concentre souvent beaucoup de difficultés** : recomposer une façade, des volumes, des toitures, des différences de niveaux, un jardin. C'est aussi se raccorder à des réseaux existants (électricité, chauffage, sanitaires...).

Une représentation en volume sera toujours nécessaire pour visualiser l'extension de manière précise et parvenir à une solution satisfaisante. L'établissement de documents d'exécution précis permettra d'éviter de mauvaises surprises sur le chantier. **Il est donc fortement conseillé de faire appel à des professionnels pour l'ensemble de la réalisation, et de ne pas surestimer ses propres capacités en matière de conception et de réalisation.** Une conception de volume simple, faisant appel à des matériaux légers pour la construction (filiale sèche, construction bois sur chantier ou volumes préfabriqués) sera un atout sur le chantier aussi bien en rapidité qu'en qualité d'exécution et en confort d'utilisation.



photos et croquis CAUE du Loiret

La participation d'un architecte est **obligatoire** pour concevoir et établir tout projet soumis à une demande de **permis de construire**, qu'il s'agisse de la construction d'une maison, de la transformation ou de l'agrandissement d'un logement ou d'un local (article 3 de la loi du 3 janvier 1977 sur l'architecture).

Pour les personnes physiques désirant construire ou réhabiliter pour elles-mêmes, la participation de l'architecte n'est que **facultative** mais s'avère toujours profitable notamment dans les cas suivants :

1. Pour les personnes physiques désirant construire ou réhabiliter pour elles-mêmes.
2. Si la **surface de plancher ou l'emprise** au sol de la construction (à usage autre qu'agricole) décidée par une personne physique ne dépasse pas 170 m<sup>2</sup>.
3. Si les travaux d'aménagement d'une construction existante ne portent pas la surface de plancher ou l'emprise au sol à plus de 170 m<sup>2</sup> ou relèvent de la liste des travaux soumis à simple déclaration préalable (loi du 6 janvier 1986).

Choisir un architecte, c'est choisir une compétence reconnue par la loi.

Extrait [www.architectes.org](http://www.architectes.org)