



Pithiviers-le-Vieil

P.L.U



4.3

RÉVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME PITHIVIERS-LE-VIEIL

Cahier de recommandations architecturales, environnementales et paysagères

Vu pour être annexé à la délibération du Conseil Municipal approuvant le PLU en date du :

Le Maire – Philippe CHALINE

SOMMAIRE**TITRE 1 - CAHIER DE RECOMMANDATIONS ARCHITECTURALES 4**

BATIR UN PROJET : DEFINIR SES BESOINS	4
S'ADAPTER AU TERRAIN	4
ORIENTER SA MAISON	4
OPTIMISER LES ACCES	4
S'IMPLANTER SUR LA PARCELLE	4
LES SENS DE FAITAGE	4
VOLUMES, COULEURS ET MATERIAUX	6
UNE ARCHITECTURE SIMPLE	6
LES COULEURS DE LA MAISON	6
PALETTE DE COULEUR	6
RESTRUCTURATION DES CONSTRUCTIONS EXISTANTES ET ENTRETIEN-PRINCIPES GENERAUX	6
RELIEF ET ELEMENTS DE MODENATURE	7
FAÇADES COMMERCIALES	7
LES CLOTURES ET LES HAIES	7
L'ARCHITECTURE CONTEMPORAINE	8
OSER INNOVER	8
NOUVEAUX MATERIAUX NOUVELLES DEMARCHES	8
La brique de terre cuite	8
Le bois	8
Le béton	8
Le métal et le verre	8
L'éco-construction	8
La Haute Qualité Environnementale (HQE)	8
Les énergies renouvelables	9
Les économies d'eau	9
L'assainissement	9
AGRANDIR OU CREER UNE OUVERTURE	9
Les fenêtres	9
Les couleurs des menuiseries	9
Les volets	10
Récupérer de la lumière	10
Toiture	10
LES PROJETS D'EXTENSION	10
Respecter l'habitat existant	10
PETITES INTERVENTIONS	11
Les terrasses et loggias	11
Adapter des panneaux solaires	11
Les balcons	11

2 – CAHIER DE RECOMMANDATIONS ENVIRONNEMENTALES 12

PRESENTATION DETAILLEE DES CIBLES HQE	14
L'ECO-CONSTRUCTION	14
L'ECO-GESTION	14
L'économie en eau potable	15
La gestion des eaux usées domestiques et des eaux pluviales	15
LE CONFORT ET LA SANTE	16

3 – ÉLÉMENTS SUR LES HAIES ET STRUCTURES VEGETALES 19

DIFFERENTS TYPES DE STRUCTURES VEGETALES	19
LA HAIE VIVE	19
LA BANDE BOISEE	19
PLANTATION DE HAIE ET LIMITE DE PROPRIETE	21
DISTANCE MINIMALE	21
MUR MITOYEN	21
HAIE MITOYENNE	21
IMPLANTATION DE HAIE EN BORDURE DES VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES	22
HAIES DE BORD DE ROUTE	23
ESSENCES LOCALES CONSEILLEES	24
ESSENCES POUR UNE HAIE VIVE :	24
ESSENCES POUR UN RIDEAU OU UNE BANDE BOISEE	25
CONSEILS DE PLANTATION	26

Bâtir un projet : définir ses besoins***S'adapter au terrain***

Respecter le lieu d'implantation de sa maison, c'est personnaliser son projet en croisant ses propres envies avec les contraintes du site et de la loi (pente, ensoleillement, végétation existante, accès). Résoudre cette équation, c'est également gérer l'économie de son projet sans faire de concession sur la qualité des matériaux mis en œuvre.

Un terrain en pente n'est pas un obstacle à la construction. On peut en tirer parti pour bénéficier d'un meilleur ensoleillement et des vues plus lointaines sur l'extérieur. Il est indispensable de modifier le moins possible la topographie du terrain. Implanter la maison au plus près du niveau naturel du sol, en épousant les formes du relief, permet d'éviter des problèmes de tenue de terrain, d'étanchéité et des surcoûts d'aménagement (voirie d'accès, talus).

Orienter sa maison

Les critères les plus déterminants sont le parcours du soleil, les vues, les vents dominants. Une maison bien conçue et bien implantée doit permettre de recevoir un maximum de soleil en hiver et un minimum en été pour optimiser les économies d'énergie et pour éviter les surchauffes. Disposer la façade principale au sud-est et exposer les pignons sans fenêtre aux vents dominants, garantit un meilleur confort intérieur et des économies d'énergie.

Optimiser les accès

Au-delà des questions d'ensoleillement et de vues, l'implantation d'une maison est tributaire de la voirie d'accès au terrain.

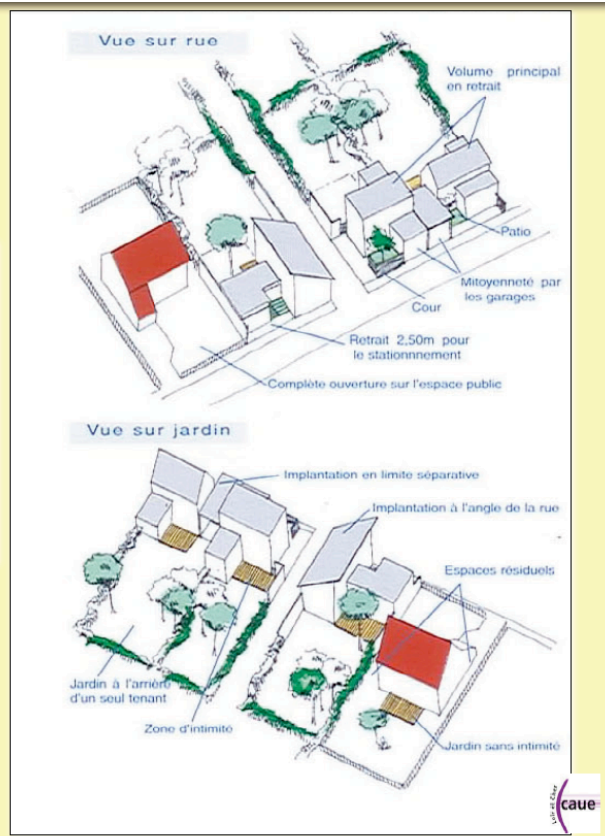
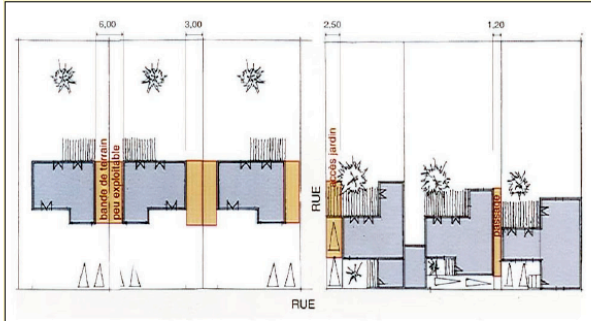
S'implanter sur la parcelle

Hormis les contraintes données par la loi et la structure du terrain, il faut s'implanter par rapport à l'ensoleillement, les vues et les constructions voisines. Il faut également penser à l'extension possible du bâti et à l'aménagement du jardin. Implanter la maison en limite de parcelle plutôt que de l'implanter de façon centrale permettra de limiter les espaces résiduels et de dégager des vues sur le paysage. Suivre l'alignement des constructions existantes assurera la continuité caractéristique de la rue.

Les sens de faîtage

Le faîtage est toujours dans le sens de la plus grande longueur de la maison. Sur la pente, lorsqu'elle existe, il se retrouve naturellement perpendiculaire à la pente. Sur la croupe, il est parallèle à celle-ci. Ainsi, le volume est toujours implanté de manière cohérente sur la pente.

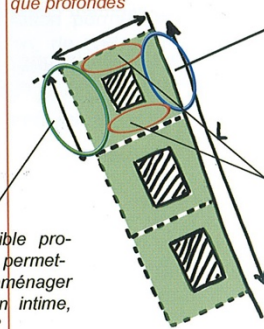
La gestion des marges de recul, l'implantation des maisons...



Réduire le linéaire... :

1- Les parcelles sont aussi larges que profondes

La faible profondeur permet-elle d'aménager un jardin intime, arboré ?

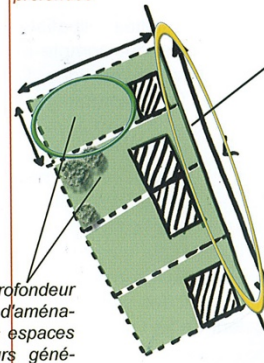


Le devant des parcelles sert-il de parking ?

À quoi servent ces deux espaces ?

2- Les parcelles sont étroites et profondes

La profondeur permet d'aménager des espaces extérieurs généreux.



Sur un même linéaire (L), on peut implanter plus de parcelles.

Une composition parcellaire en longueur permet de réduire le linéaire et offre des espaces extérieurs de plus grande qualité.

Volumes, couleurs et matériaux

Une architecture simple

Les constructions existantes sur un même terrain présentent souvent des caractères communs (hauteur de faîtage, pente des toits,...).

Tenir compte des caractéristiques, c'est à la fois se fondre dans une volumétrie générale et en même temps proposer des solutions plus innovantes sous réserve de bien étudier la conception d'un habitat répondant à des exigences plus actuelles.

Le type architectural peut être contemporain ou s'inspirer des modèles d'architectures traditionnelles. Il convient d'utiliser des matériaux nobles.

Il est recommandé d'éviter les piliers de forme cylindriques (colonnes).

Les couleurs de la maison

La couleur est un repère fort dans le paysage. Elle contribue à la lecture d'une façade et souligne les caractéristiques de celle-ci.

Si la couleur est une réalité physique, sa perception est par contre très subjective.

Choisir une couleur d'enduit, une teinte pour les menuiseries est fonction de critères simples :

le lieu où l'on va l'appliquer,

l'environnement coloré dans lequel elle va s'inclure,

la lumière qui éclaire l'endroit,

Choisir des couleurs, c'est également distinguer les fonctions des différentes parties de la maison.

Les teintes des fenêtres, des volets, des portes et portails peuvent être choisies dans une large gamme de couleurs. Le choix doit être fait en fonction de la teinte de l'enduit afin de créer un contraste. Il convient de manier avec prudence les couleurs et d'éviter les teintes trop vives et trop tranchées.

Palette de couleur

La couleur est un repère fort dans le paysage. Il est conseillé de se référer au nuancier pour le choix de la couleur de l'enduit et des menuiseries.

Restructuration des constructions existantes et entretien-principes généraux

Il est conseillé de conserver les motifs décoratifs, sculptés ou moulurés.

La restructuration des façades latérales ou postérieures, et des éléments devra être si possible réalisée dans les mêmes conditions que celles des façades sur rue.

L'entretien des constructions devra être réalisé de manière, à maintenir en bon état de conservation les dispositions et matériaux d'origine. Les fenêtres, balcons, et les différents éléments de modénature devront être conservés dans leur proportion.

Relief et éléments de modénature

Les bandeaux, corniches, chambranles, et autres éléments de modénature, seront soigneusement conservés et restaurés.

Il est conseillé de créer des encadrements de baies qui seront d'un ton d'une nuance légèrement dégradée par rapport à celui du ravalement.

Façades commerciales

Les créations ou modifications de façades commerciales se feront en respectant la structure de l'immeuble et notamment le rythme des points porteurs à rez-de-chaussée.

A chaque immeuble, devra correspondre un aménagement étudié spécialement en fonction de la composition de sa façade.

Les couleurs employées devront s'harmoniser avec les matériaux et couleurs de façade et de son environnement.

Les clôtures et les haies

Les limites séparatives des terrains sont souvent constituées de murs, clôtures, haies. Elles sont souvent visibles de loin et doivent faire l'objet d'une attention particulière.

- Les clôtures en pierre sont fréquentes dans l'habitat traditionnel. Ces murets constituent des milieux rupestres propices à l'accueil d'une faune et d'une flore naturelle. Ils sont souvent préférables à un mur maçonné et enduit ou réalisé en fausse pierre plaquée.
- Les clôtures en métal (grillage) sont peu onéreuses et discrètes. Leur transparence laisse découvrir l'espace privé tout en le protégeant. Ce support laisse facilement pousser certaines plantes grimpantes.
- Les clôtures végétalisées participent à la réalisation du jardin (arbres d'ornement, jardin potager ou massifs fleuris).

L'utilisation de variétés locales qui sont adaptées aux conditions climatiques et à la nature des sols permet d'optimiser la croissance des végétaux. L'absence d'essence exogène (cyprès, thuyas, laurier, ...) permet également de délimiter l'espace privatif sans rupture visuelle brutale. Enfin, l'association d'essences locales différentes constitue des haies vives qui jouent un rôle fondamental dans le maintien de la biodiversité en constituant des habitats idéaux pour la faune et la flore.

Les coffrets EDF-GDF éventuels devront être incorporés à des niches fermées.

L'architecture contemporaine

Oser innover

Aujourd'hui, nous recherchons dans l'habitat de vastes volumes, des grandes ouvertures pour la vue et de la clarté pour les pièces de vie.

Un projet résolument contemporain peut dans sa conception, répondre à ces nouvelles exigences et être parfaitement en harmonie avec son environnement qu'il soit bâti ou naturel.

Le choix judicieux d'un nouveau matériau de construction, d'une forme d'ouverture ou d'un volume particulier, le tout conçu avec simplicité et harmonie, peut souligner et enrichir un lieu donné.

Nouveaux matériaux nouvelles démarches

La brique de terre cuite

La brique est connue depuis l'Antiquité. Ses qualités sont nombreuses et reconnues. C'est un matériau naturel pré-fabriqués à base d'argile cuite doté d'un important pouvoir isolant.

Le bois

Le bois est un matériau issu aujourd'hui d'une ressource renouvelable et en croissance. Il a de bonnes propriétés d'isolation et contribue également à la réduction de l'effet de serre.

Le béton

Malgré une image souvent négative, le béton est un matériau très souple pour créer des formes originales ou pour réaliser des structures de grande portée.

Le métal et le verre

Proche du bois par sa structure, le métal est un matériau d'une grande souplesse d'usage et économique. Le double vitrage permet d'agrandir les ouvertures et de conserver des propriétés isolantes satisfaisantes.

L'éco-construction

L'impact environnemental des matériaux de construction est un critère de choix au même titre que le prix et la qualité. Dans ce cas, il s'agit de prendre en compte l'impact global du matériau (fabrication, transport, durée de vie et recyclage). Par ailleurs, au-delà du matériau, c'est une démarche de conception aboutie et une mise en œuvre adaptée des matériaux choisis qui permettent de réduire l'impact environnemental de la construction.

La Haute Qualité Environnementale (HQE)

Se référer à l'annexe n°2.

Les énergies renouvelables

Il est nécessaire de maîtriser ses besoins en énergie. Il faut également bien orienter sa maison, bien isoler et avoir une bonne régulation du chauffage. Parallèlement aux économies d'énergie, l'utilisation d'énergies renouvelables doit être envisagée : bois énergie, solaire thermique ou photovoltaïque, hydroélectricité, pompes à chaleur,...

Les économies d'eau

Les économies d'eau représentent une nécessité d'intérêt général. Si les économiseurs de robinet ou de chasse d'eau tendent à se démocratiser, on peut aller plus loin dans un projet de construction ou de rénovation en intégrant un système de récupération des eaux pluviales (toitures principalement).

L'assainissement

La collecte et le traitement des eaux usées est une priorité sanitaire pour la collectivité. Aujourd'hui, qu'il s'agisse d'un projet de construction ou de rénovation, la question de l'assainissement doit absolument être abordée avant même l'achat du terrain.

Agrandir ou créer une ouverture

Les fenêtres

Traditionnellement, les fenêtres étaient assez hautes pour pouvoir capter la lumière. Ceci a défini la proportion des ouvertures qu'il convient aujourd'hui de respecter pour la création d'une fenêtre. Néanmoins, dans le cas d'une architecture contemporaine, la proportion des baies pourra s'adapter à la construction afin d'avoir des vues étendues sur le paysage (fenêtre plus large que haute).

Les proportions des baies, portes ou fenêtres, sont à conserver, sauf impératifs fonctionnels, tels que création d'un accès de garage ou de sécurité.

Les percements éventuels des baies, s'ils sont indispensables, devront respecter l'esprit de composition, de la façade et les proportions des baies préexistantes.

Les couleurs des menuiseries

La forme et le dessin des menuiseries ne doivent pas nuire à l'harmonie du bâtiment, et doivent être en cohérence avec son époque de construction.

Dans l'habitat traditionnel, les menuiseries étaient peintes. La peinture protégeait le bois des portes, fenêtres et volets des intempéries. Il est souhaitable de rester dans des tons chaleureux et discrets qui accentueront la qualité du bâti.

Les menuiseries en PVC présentent la particularité d'avoir des profils menuisés très épais qui obturent plus de lumière que des menuiseries en bois ou en aluminium. De plus, il soulève de nombreuses questions en termes de recyclage. Sa couleur blanche est souvent inadaptée aux dominantes de l'environnement.

RECOMMANDATIONS ARCHITECTURALES

Les volets

Les volets ont d'abord un rôle de protection évident contre les intempéries. Ils apportent de la couleur sur les façades et soulignent enfin les proportions des ouvertures. Le volet roulant peut être utilisé pour les grandes ouvertures, à condition que le mécanisme et son coffre soient intégrés à la maçonnerie, du côté intérieur du mur.

Récupérer de la lumière

Les ouvertures existantes peuvent être conservées telles quelles pour leur qualité architecturale propre ou pour leur ordonnancement sur la façade. Un choix judicieux de menuiserie vitrée permettra d'optimiser l'apport de lumière naturelle. Des solutions simples peuvent être adoptées pour agrandir une fenêtre et apporter plus de lumière et de soleil dans la maison : une fenêtre peut être transformée en porte vitrée pour apporter juste un peu plus de lumière ou il est possible de créer une deuxième fenêtre identique à celle d'origine quand la largeur de la pièce d'habitation le permet.

Toiture

Les matériaux de couverture les plus courants sont la tuile en terre cuite.

Lucarnes-chassis de toit

Lors de réfections de couvertures, les lucarnes anciennes existantes seront conservées ou restaurées dans leurs dispositions d'origine.

Les créations d'ouverture en toitures seront réalisées de préférence sous forme de lucarnes, axées soit sur les ouvertures des étages inférieurs, soit sur l'axe des trumeaux.

Les châssis d'éclairage en toiture seront limités et alignés avec les baies de la façade droite qu'ils surmontent.

Les projets d'extension

Respecter l'habitat existant

Quelle que soit la taille et la forme de l'extension, il convient de conserver l'intégralité et le caractère du bâtiment existant, en particulier s'il est un bel exemple d'habitat traditionnel. Le parti architectural retenu devra s'orienter soit sur une extension reprenant l'ensemble des matériaux, éléments de décors, proportion des ouvertures, couleurs de la construction soit en utilisant un vocabulaire architectural contemporain marquant clairement la distinction entre l'existant et son extension.

Les éventuelles extensions devront être soigneusement étudiées afin de s'intégrer parfaitement à la construction existante.

Il est recommandé d'utiliser les mêmes matériaux que ceux de la construction existante.

La partie rapportée peut également souligner et mettre en valeur l'ensemble construit par un changement de matériau, par une implantation volumétrique en retrait.

Petites interventions

Les terrasses et loggias

Pour des raisons de confort (apport de lumière, espace supplémentaire), des loggias vitrées sont souvent rapportées en extension d'un bâti existant. Ces pièces rapportées sont souvent trop visibles et rajoutées en « verrue » sur une façade très ordonnée. Une bonne solution est de créer ces nouveaux espaces à partir d'éléments du bâtiment déjà existants.

Par exemple, en fermant la terrasse couverte pour la transformer en loggia afin de créer de la surface supplémentaire et une nouvelle pièce très éclairée. En l'absence d'éléments pré-existants, il conviendra de créer un nouveau volume en harmonie avec l'existant, par exemple en utilisant les mêmes matériaux de construction que le bâtiment d'origine.

Adapter des panneaux solaires

Rénover sa maison, c'est se donner l'occasion de réfléchir à l'utilisation des énergies renouvelables. Des panneaux solaires peuvent poser quelques problèmes d'adaptation à un bâti existant, c'est pourquoi, des solutions alternatives peuvent être trouvées : panneaux solaires posés au sol, intégrés à une extension ou en complément d'une serre.

Les balcons

C'est un exercice très difficile que de créer un balcon sur une façade existante. Les balcons étaient souvent construits en même temps que la maison et les pierres les soutenant étaient intégrées à la maçonnerie.

Le béton utilisé aujourd'hui donne souvent un élément très lourd par rapport au bâti. Il semble préférable de construire des balcons les plus légers possibles (métal ou bois) après s'être préalablement posé la question de l'utilité de celui-ci.

2 – Cahier de recommandations environnementales

Ce cahier de recommandations environnementales est destiné aux demandeurs d'autorisation d'urbanisme.

Il est uniquement informatif et se réfère à la **démarche Haute Qualité Environnementale (HQE)**.

Il peut vous aider à concevoir et à construire votre habitation dans la recherche d'un respect des ressources de notre planète, d'une optimisation des dépenses d'énergie et de la minimisation des risques pour la santé.

La démarche de la « construction durable » repose sur le concept de la Haute Qualité Environnementale (HQE) qui vise à limiter les impacts d'une opération de construction ou de réhabilitation sur l'environnement tout en assurant à l'intérieur du bâtiment des conditions de vie saines et confortables.

La **démarche HQE** a été fondée sur une logique de hiérarchisation d'exigences environnementales qui se résument en **14 cibles** regroupées autour de **quatre grands domaines d'intervention** :

- **l'éco-construction,**
- **l'éco-gestion,**
- **le confort,**
- **la santé.**

LES 14 CIBLES DE LA QUALITE ENVIRONNEMENTALE DES BATIMENTS	
Maîtriser les impacts sur l'environnement extérieur	Créer un environnement intérieur satisfaisant
<p>L'ECO-CONSTRUCTION :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la relation harmonieuse du bâtiment avec son environnement immédiat • le choix intégré des produits et des matériaux de construction • un chantier à faibles nuisances 	<p>LE CONFORT :</p> <ul style="list-style-type: none"> • hygrométrique (humidité) • acoustique • visuel • olfactif
<p>L'ECO-GESTION :</p> <ul style="list-style-type: none"> • de l'énergie • de l'eau • des déchets d'activités • de l'entretien et de la maintenance 	<p>LA SANTE :</p> <ul style="list-style-type: none"> • les conditions sanitaires des espaces • la qualité de l'air • la qualité de l'eau

Une opération HQE peut amener :

- de **30 à 50 % d'économie d'énergie** grâce à :

- une conception judicieuse du bâtiment (orientation, forme, optimisation de l'éclairage naturel et des parois vitrées, protections solaires...)
- des technologies de construction performantes : isolation renforcée des façades, volets isolants, surventilation nocturne...
- des équipements performants : chaudière à haut rendement, lampes et équipements ménagers à basse consommation, thermostat et robinets thermostatiques,...

- de **20 à 50 % d'économie d'eau** grâce à :

- des équipements performants : mitigeurs, économiseur d'eau sur les robinets, chasse d'eau à double flux, équipements ménagers à faible consommation, réducteur de pression ...
- la récupération des eaux pluviales pour l'arrosage, le nettoyage...
 - Un **bien-être non quantifiable** des utilisateurs grâce :
 - à l'utilisation de produits incorporant peu de solvants,
 - à l'utilisation de matériaux sains (bois, isolants naturels, produits NF-environnement ...),
 - à des dispositions constructives assurant le confort d'été et évitant les effets de parois froides,
 - des équipements respectant les règles techniques en termes de renouvellement d'air, humidité, température, etc..., contribuant à l'amélioration de l'air intérieur.

Nous vous présentons ci-après une série de cibles HQE sur lesquelles vos choix pourront intervenir.

Présentation détaillée des cibles HQE

L'Eco-Construction

Cible n°1 : la relation harmonieuse des bâtiments avec leur environnement immédiat

Cette cible concerne l'utilisation des opportunités offertes par le voisinage et le site, la gestion des avantages et désavantages de la parcelle, l'organisation de celle-ci pour créer un cadre de vie agréable, et la réduction des risques de nuisances entre le bâtiment et son milieu.

La prise en compte de paramètres tels que l'orientation de l'habitation vis-à-vis de la course du soleil, l'orientation vis-à-vis du vent, le relief, la végétation existante, la nature du sol, et du sous-sol, les eaux superficielles, les constructions environnantes, permet d'accroître la qualité du bâtiment.

Le traitement des espaces verts peut jouer un rôle vis-à-vis de l'ensoleillement, du confort et de l'intégration paysagère du bâtiment (par exemple : la plantation d'essences à feuilles caduques pour protéger les façades exposées et laisser passer les rayons du soleil en hiver).

La préservation de la perméabilité des sols en travaillant sur la parcelle, en privilégiant le végétal, en étudiant la gestion des eaux de pluie, permet de limiter le recours à l'assainissement communal.

Cible n°2 : le choix intégré des procédés et produits de construction

Les nombreux éléments d'une construction peuvent avoir des impacts importants sur l'environnement, sur le confort des utilisateurs, ainsi que sur leur santé.

Dans la démarche "HQE", le choix des matériaux est fondé sur un ensemble de critères techniques, économiques et environnementaux résumée par une appellation Eco Label qu'il convient de privilégier.

Cible n°3 : les chantiers à faibles nuisances ou « chantiers verts »

Selon leur taille, les chantiers sont plus ou moins sources de nuisances pour les riverains qui subissent le bruit, les poussières, les boues, les gênes causées par les mouvements d'engins et les livraisons, ainsi que la dégradation d'aspect du site.

La lutte contre la pollution de l'air, de l'eau et des sols, consistera à réduire les substances rejetées, qu'elles soient de nature solide, liquide (boues, huiles de coffrage, ...) ou gazeuse (poussières de ciment, solvants, peintures, ...).

L'Eco-Gestion

Cible n°4 : la gestion de l'énergie

La réduction de la consommation de l'énergie passe tout d'abord par une bonne isolation du bâtiment (fenêtres, murs) et l'optimisation de l'apport en lumière naturelle.

Au niveau des équipements de la maison, notamment les équipements électroménagers, il est possible de les choisir en fonction de leur consommation en électricité grâce aux informations données par l'étiquette énergie.

RECOMMANDATIONS ENVIRONNEMENTALES

La réduction des consommations de chauffage dépend de la qualité et des performances de l'installation ainsi que son entretien régulier (par exemple : entretien régulier des chaudières).

L'installation d'un thermostat associé à un programmateur est un autre moyen de faire des économies d'énergie.

La bonne gestion de l'énergie passe également par l'utilisation des **énergies renouvelables** :

- **l'énergie solaire** thermique permet de produire de l'eau chaude sanitaire et de l'eau de chauffage grâce aux capteurs. Ce type d'énergie peut assurer 30 à 50% des besoins en eau chaude sanitaire.
- **la géothermie** par l'utilisation de la pompe à chaleur géothermique. Le principe de fonctionnement de cette pompe est de capter la chaleur emmagasinée dans le sol à faible profondeur. La pompe à chaleur géothermique présente des performances intéressantes puisque pour un kilowatt-heure d'énergie électrique consommé, trois à quatre kilowatt-heure de chaleur sont restitués.
- **le bois** constitue également une source d'énergie renouvelable (à condition que les forêts dont il provient soient entretenues et régénérées). Il peut être utilisé utilement à mi-saison ou en chauffage d'appoint (veiller à ce qu'il soit labellisé « NF Bois de Chauffage »). Il existe néanmoins des chaudières à bois performantes qui portent le label « Flamme verte ».

Cible n°5 : la gestion de l'eau

Une gestion efficace de l'eau peut se prévoir au moment de la conception d'un bâtiment.

L'économie en eau potable

De nombreux équipements économes en eau permettent une meilleure gestion et des économies de consommation.

Ces dispositifs sont de différents types :

- réducteurs de pression permettant de régulariser le débit et de limiter la pression au point de distribution et ainsi éviter un vieillissement prématuré de certains composants,
- chasses d'eau équipées d'une commande sélective de 3 ou 6 litres,
- robinets mitigeurs pour fournir rapidement une eau à la température souhaitée,
- appareils ménagers à faible consommation d'eau.

La gestion des eaux usées domestiques et des eaux pluviales

Concernant les eaux usées domestiques, les propriétaires ont l'obligation de se raccorder par des canalisations souterraines au réseau public d'eaux usées.

Concernant les eaux pluviales, il s'agit de retenir au maximum les eaux à la parcelle :

- par **infiltration dans le jardin** si la nature du sol le permet,

RECOMMANDATIONS ENVIRONNEMENTALES

Une forte végétalisation des espaces extérieurs et l'aménagement de cheminements piétonniers perméables (grâce à l'utilisation de matériaux tels que le gravillon, le sable ou des dalles) favorisent la limitation du ruissellement des eaux pluviales.

- par **rétenction dans des cuves** (installation de citernes étanches),

Les eaux de pluie récupérées et stockées dans une citerne peuvent être utilisées par exemple pour l'arrosage du jardin.

- par **rejet dans des bassins d'agrément**.

La récupération des eaux de pluie permet de limiter le rejet des eaux de ruissellement de la parcelle dans le réseau urbain et ainsi éviter les risques d'inondation en cas de fortes précipitations.

Cible n°6 : la gestion des déchets d'activité

Favoriser le tri sélectif et la valorisation des déchets

Les déchets peuvent être valorisés de plusieurs manières selon leur nature :

- valorisation organique par compostage ou méthanisation pour les déchets verts.
- valorisation de la matière pour les papiers, cartons, verres et métaux, recyclés dans le processus de fabrication ou récupérés pour une réutilisation,
- valorisation énergétique pour l'ensemble des catégories de déchets, incinérés dans une usine où l'énergie sera récupérée,
- collecte particulière pour les déchets toxiques (acides, matières inflammables, carburants, lubrifiants, désherbants, peintures et solvants...) à déposer en déchetterie

Pour le tri sélectif des déchets organisé sur la commune, il convient de prévoir un espace suffisant pour accueillir les bacs des différentes collectes.

Le Confort et la Santé

Cible n°8 : le confort hygrothermique

Le confort hygrothermique est la sensation d'une personne par rapport à la température et à l'humidité ambiantes du local dans lequel elle se trouve.

La démarche "HQE" cherche donc à optimiser les consommations et les économies d'énergie en même temps qu'à apporter le "bien-être".

Afin de favoriser le confort hygrothermique il convient de :

- bénéficier au mieux des apports solaires en hiver tout en les limitant en été grâce à une bonne orientation et une bonne isolation du vitrage,
- renouveler l'air en veillant à ce que l'humidité reste comprise entre 30 % et 70 % afin que l'hygrométrie n'influe pas sur le confort ambiant.

Cible n°9 : le confort acoustique

Pour parvenir à un niveau de confort acoustique satisfaisant à l'intérieur d'un bâtiment, il convient de prendre certaines précautions dès sa conception car les solutions curatives sont beaucoup plus onéreuses notamment :

- privilégier des matériaux absorbants afin de diminuer la réverbération des bruits (sur plafonds, sol, parois, double vitrage),
- favoriser la végétalisation à l'extérieur qui peut constituer un écran de protection.

Cible n°10 : le confort visuel

Favoriser l'éclairage naturel

L'éclairage naturel est un facteur psychologique important et mieux adapté aux besoins physiologiques de l'homme que l'éclairage artificiel.

L'optimisation des apports de lumière naturelle, des ensoleillements et des vues sera donc étudiée avec une grande attention afin :

- d'assurer un éclairage d'ambiance suffisant sans éblouir,
- de profiter de l'ensoleillement hivernal et de son apport calorifique tout en maîtrisant les surchauffes d'été,
- d'offrir des vues agréables sur l'extérieur.

Il y aura un arbitrage à effectuer entre le désir de lumière naturelle, les couleurs recherchées des parois, le coût des surfaces d'ouverture, les risques de déperditions et de surchauffes.

L'augmentation des apports en lumière naturelle peut rendre plus difficile la maîtrise du confort d'été. Dans ce cas, des solutions de protection solaire par l'extérieur éviteront l'échauffement excessif de la façade exposée tout en permettant le rayonnement solaire.

Cible n°11 : le confort olfactif

Le confort olfactif consiste en une recherche de la qualité de l'air ambiant par deux moyens :

- la limitation des polluants à la source (par exemple : séparation des locaux déchets, utilisation de matériaux de construction et d'entretien non agressifs),
- une ventilation appropriée des locaux (par exemple : mise en place d'une Ventilation Mécanique Contrôlée).

Cibles n°12, n°13 et n°14: la qualité sanitaire des espaces, la qualité de l'air et de l'eau

La qualité de l'air d'un bâtiment dépend de la maîtrise des sources de pollutions : par l'air extérieur, par les produits de construction, par les produits d'entretien, par excès d'humidité...

A titre de prévention, il est conseillé :

- d'utiliser des matériaux de construction et des produits labellisés (Eco Label, marque NF Environnement),

RECOMMANDATIONS ENVIRONNEMENTALES

- d'éviter l'utilisation de revêtements favorisant les substances allergisantes (acariens, moisissures...),
- de favoriser l'utilisation de produits et matériaux sans impact sur l'environnement et la santé (par exemple utilisation de peintures naturelles sans solvant),
- de ventiler les pièces pour la qualité de l'air et les excès d'humidité.

Les contacts

Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer

20, avenue de Ségur
75 302 Paris Cedex 07
Tél : 01 42 19 20 21

<http://www.developpement-durable.gouv.fr>

Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (ADEME)

27, rue Louis Vicat
75 015 Paris
Tél : 01 47 65 20 00

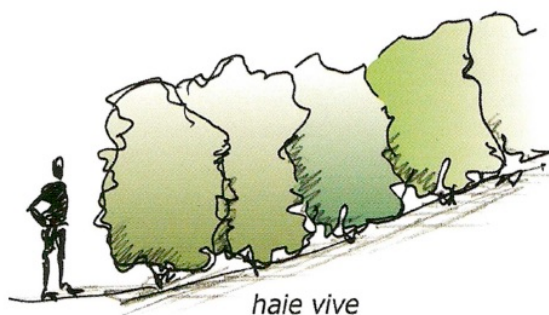
www.ademe.fr

3 – Éléments sur les haies et structures végétales

Différents types de structures végétales

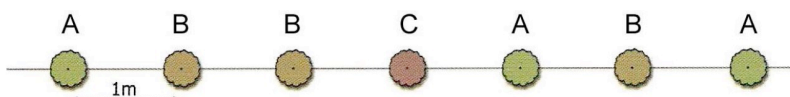
La haie vive

Constituée d'essences en port libre (non taillées), la haie vive peut être mono spécifique mais est généralement composée de 4 à 8 espèces, choisies pour leur floraison, leur fructification ou leur feuillage automnal décoratif. Elle associe des arbustes à feuilles caduques ou persistantes. La taille vise à équilibrer les différents végétaux entre eux et de limiter un développement excessif. 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.

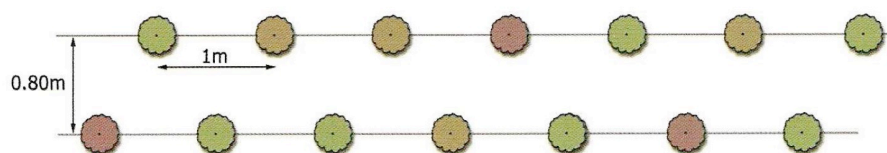


haie vive

→ simple



→ double



Exemple de schéma de plantation d'une haie vive

La bande boisée

Composé d'essences variées la bande boisée accueille des arbres sur tige intégrés dans une masse arbustive de grande ampleur. Elle peut associer des arbres de haut jet (hauteur 15 à 25 m) et des arbres en cépée (touffes de tiges ou rejet de bois sortant de la souche d'un arbre qui a été coupé, hauteur de 8 à 15 m), entre lesquels s'intercalent des grands arbustes. En lisière de la strate arborée, des arbustes viennent étoffer la bande boisée, sur au moins une ligne. L'association des ces différentes

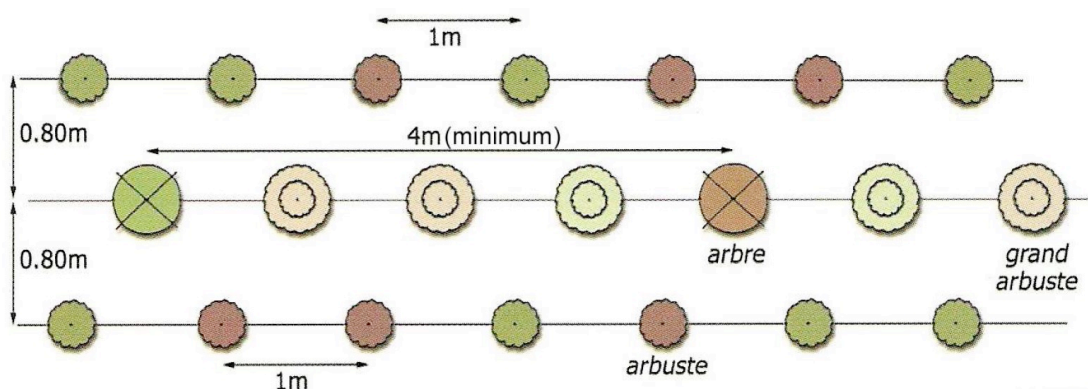


bande boisée

RECOMMANDATIONS PAYSAGERES

strates permet de constituer comme un petit bois allongé.

D'au moins 2 mètres de large, la bande boisée est particulièrement préconisée à la limite entre zone agricole et espaces urbanisés. Elle peut aussi structurer le bord des routes.



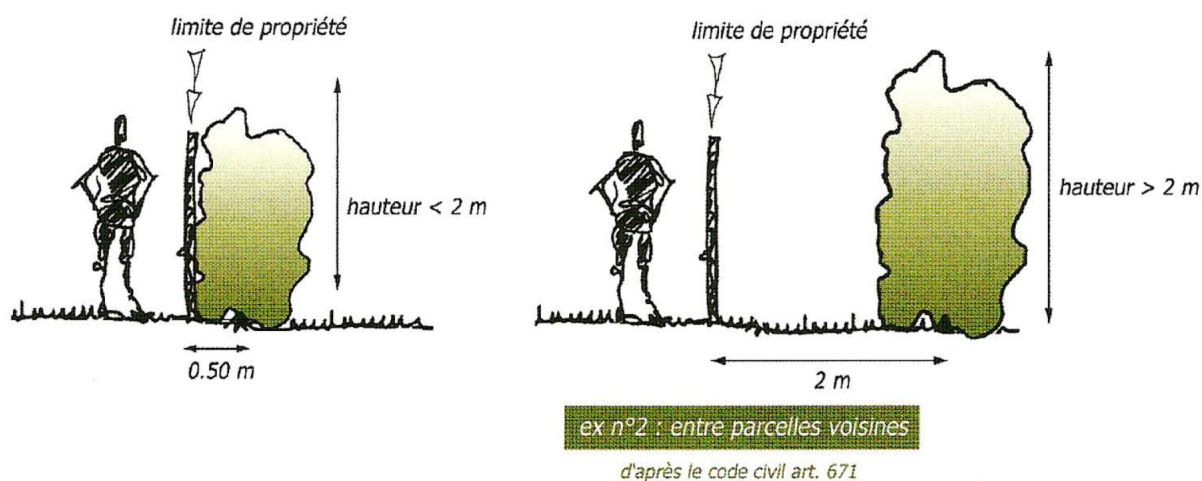
Exemple de schéma de plantation d'une bande boisée

Source des illustration s: CAUE du Loiret

Plantation de haie et limite de propriété

Distance minimale

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).



Mur mitoyen

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.

Haie mitoyenne

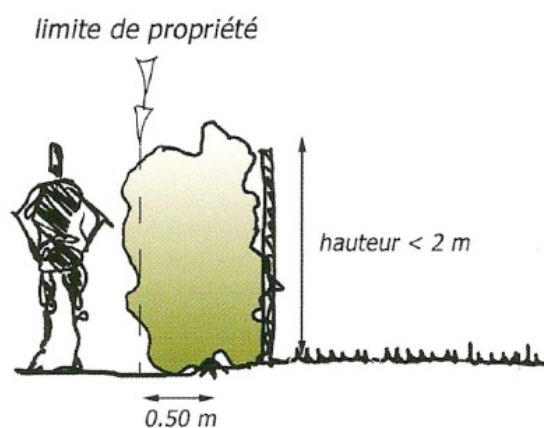
Chaque propriétaire a le droit d'exiger que les arbres isolés se trouvant dans une haie mitoyenne soient arrachés. Cette disposition ne concerne pas une rangée d'arbustes constituant une haie clôturant un jardin. Le propriétaire mitoyen ne peut procéder à cet arrachage seul et de son propre chef. De 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.



Implantation de haie en bordure des voies et emprises publiques

L'implantation d'une haie en limite de propriété offre une intégration paysagère intéressante. En effet, la clôture, positionnée à l'intérieur de la parcelle, est très peu visible de l'extérieur, et c'est la bordure végétalisée qui marque les limites de propriété.

Source : CAUE du Loiret



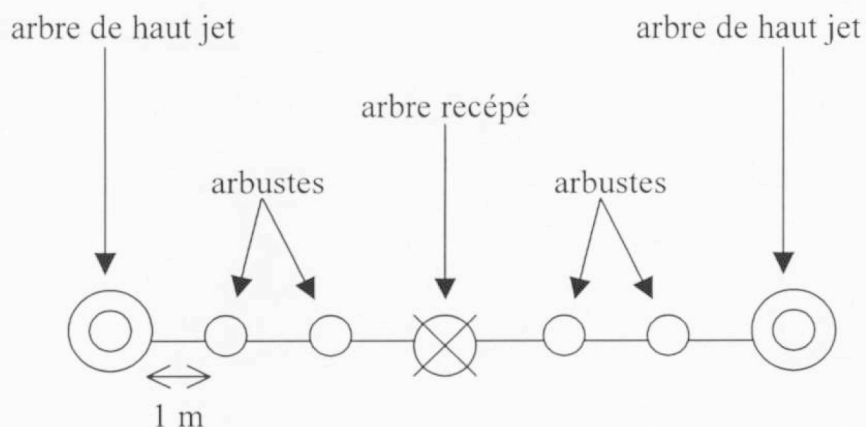
ex n°1 : espace public / espace privé
d'après le code civil art. 671

Haies de bord de route

Source : Conseil Général du Rhône

➤ Disposition linéaire

- des arbres de haut jet tous les six mètres
- des arbres recépés intercalés
- des arbustes tous les mètres



➤ Disposition sur plusieurs lignes

Il suffit de garder la même configuration que le modèle linéaire mais sur deux lignes en gardant un espace d'un mètre minimum entre les rangs.

Dans tous les types de disposition de plants, il faut penser à laisser un espace de un à deux mètres de chaque côté de la haie pour le développement de la banquette herbeuse sachant que la largeur idéale est comprise entre 1,20 et 1,40 mètres car elle correspond à la largeur des épareuses qui seront éventuellement utilisées pour l'entretien.

Essences locales conseillées

Pour favoriser la biodiversité et assurer une végétation tout au long de l'année, une haie vive ou une bande boisée doivent associer des :

- **Végétaux caducs** (perdent leurs feuilles l'hiver), par exemple Bourdaine, *Frangula alnus*, Erable champêtre, *Acer campestre*, Saule marsault, *Salix caprea*.
- **Végétaux persistants ou assimilés** (gardent leurs feuilles l'hiver), par exemple Ajonc d'Europe, *Ulex europaeus*, Troène, *Ligustrum vulgare*, Houx, *Ilex aquifolium*.

Ils peuvent aussi intégrer des **végétaux marcescents** (le feuillage se flétrit sans se détacher) : Charme commun, *Carpinus betulus*, Hêtre, *Fagus sylvatica*.

Essences pour une haie vive :

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

Essences pour un rideau ou une bande boisée

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*

Source : CAUE du Loiret

Conseils de 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 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.) ;