



LOTISSEMENT LES COPRINS 3

ARGENTRE



COMMUNE D'ARGENTRE

10 Place de l'Eglise
53210 ARGENTRE
02 43 37 30 21
mairie@argentre.fr

Juillet 2022

Avril 2021

Permis modificatif n°1

Dépôt initial



Le présent règlement s'applique aux 54 lots du lotissement « Les Coprins 3 » à Argentré.

Il est opposable à et par quiconque détient ou occupe à quelque titre que ce soit, même à titre d'héritier, donataire ou de bénéficiaire d'apport en Société, tout ou partie du lotissement.

A cet effet, avant la conclusion de tout acte translatif ou locatif des parcelles, les futurs acquéreurs ou futurs locataires doivent en recevoir communication.

Il vient compléter les dispositions du P.L.U.i. qui reste applicable

Les dimensions, formes, superficies approximatives des lots sont définies sur le plan de composition et de servitudes ci-annexé, étant précisé que les permis de construire respectant les dispositions du P.L.U.i. applicables au jour du permis d'aménager ne pourraient être refusés ou assortis de prescriptions spéciales sur le fondement des règles intervenues postérieurement pendant un délai de 5 ans à compter de la date d'achèvement du lotissement.

N.B. : la position des limites et la superficie des lots ne seront définitives qu'après bornage sur le site par le géomètre expert.

Article R151-21

Créé par [Décret n°2015-1783 du 28 décembre 2015 - art.](#)

Dans les zones U et AU, le règlement peut, à l'intérieur d'une même zone, délimiter des secteurs dans lesquels les projets de constructions situés sur plusieurs unités foncières contiguës qui font l'objet d'une demande de permis de construire ou d'aménager conjointe sont appréciés comme un projet d'ensemble et auxquels il est fait application de règles alternatives édictées à leur bénéfice par le plan local d'urbanisme.

Ces règles alternatives définissent notamment les obligations faites à ces projets lorsque le règlement prévoit sur ces secteurs, en application de l'article [L. 151-15](#), qu'un pourcentage des programmes de logements doit être affecté à des catégories de logement en précisant ce pourcentage et les catégories prévues.

Dans le cas d'un lotissement ou dans celui de la construction, sur une unité foncière ou sur plusieurs unités foncières contiguës, de plusieurs bâtiments dont le terrain d'assiette doit faire l'objet d'une division en propriété ou en jouissance, l'ensemble du projet est apprécié au regard de la totalité des règles édictées par le plan local d'urbanisme, sauf si le règlement de ce plan s'y oppose.

Destinations des constructions, usage des sols et natures d'activités

Article 1 - Interdiction et limitation de certains usages et affectation des sols, constructions et activités

1.1. Destinations et sous-destinations

Sont autorisées, les constructions à usage d'habitation et leurs annexes.

L'exercice d'une profession libérale ou assimilée sera autorisé à condition qu'il ne nuise pas à la tranquillité du lotissement (*il devra notamment être prévu sur les lots concernés, le stationnement nécessaire à l'activité sous réserve de préserver le caractère paysager du lotissement*), et sous réserve que l'architecture de la construction lui confère un caractère d'habitation. Il s'agit bien ici de professions libérales ou assimilées sans qu'aucun stockage extérieur lié à ses activités ne soit autorisé.

1.2. Usages, affectations des sols et types d'activités interdits

Sont interdits :

- Les constructions, installations, aménagements susceptibles de compromettre la conservation des haies et arbres identifiés au plan de composition PA 4.

Sont interdites les occupations et utilisations du sol suivantes :

- l'implantation et l'extension des installations classées pour la protection de l'environnement,
- les campings, stationnements de caravanes constituant un habitat permanent ou à usage d'annexe à une habitation, garages

- collectifs de caravanes, habitations légères de loisirs,
- les dépôts et les décharges de toute nature,
 - les entreprises de cassage de voiture et de transformation des matériaux de récupération,
 - l'ouverture de carrières.

1.3. Usages, affectations des sols et types d'activités autorisés sous conditions

Peuvent être autorisées les occupations et utilisations du sol suivantes :

- les affouillements et les exhaussements de sol, à condition qu'ils soient directement liés aux travaux de construction autorisés, aux travaux de voirie ou réseaux ou aux aménagements paysagers des espaces libres,
- l'extension et les annexes des constructions à usage d'habitation existantes, à condition qu'elles ne compromettent pas et ne rendent pas plus onéreux par leur situation ou leur configuration, l'aménagement du reste de la zone.

Caractéristiques urbaines, architecturales, environnementales et paysagères

Article 2 - Volumétrie et implantation des constructions

2.1. Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques

Les constructions seront implantées dans les zones constructibles portées au plan PA4.

2.2. Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives

Les constructions seront implantées dans les zones constructibles portées au plan PA4, de plus :

Les constructions devront être implantées :

- soit en limite séparative,
- soit avec un recul d'au moins 3 mètres de la limite séparative.
- soit avec un recul d'au moins 1,90m de la limite séparative si la construction ne présente pas d'ouverture sur cette limite.

Les piscines devront s'implantées avec un recul de 3m de la limite séparative.

Les abris de jardin, piscines, terrasses et pergolas pourront s'implantées en dehors des zones constructibles portées au plan de composition.

Les dispositions ci-dessus ne s'appliquent pas aux équipements d'intérêt collectif et services publics.

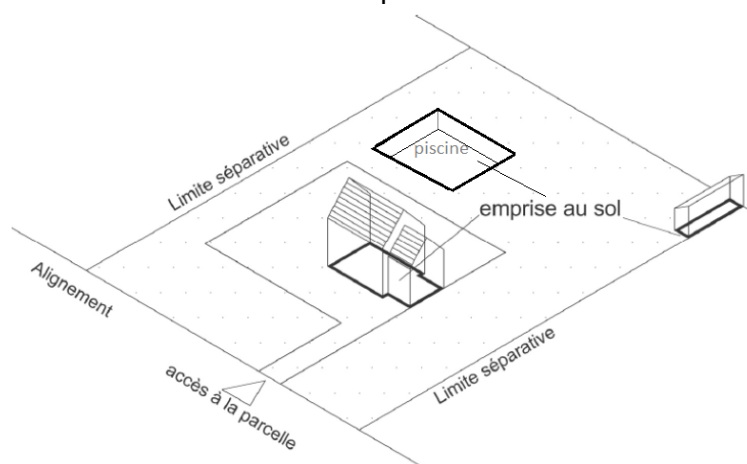
2.3. Implantation des constructions par rapport aux autres constructions sur une même propriété

Non réglementé

2.4. Emprise au sol

L'emprise au sol maximale des constructions est fixée à 50 % de la surface du terrain.

L'emprise au sol n'est pas réglementée pour les équipements d'intérêt collectif et services publics.



De plus, la surface de plancher maximale des lots est définie selon le tableau de répartition annexé au présent règlement.

2.5. Hauteur des constructions

La hauteur maximale autorisée est fixée à 6 mètres à l'égout et 8,80 mètres au faîtage ou à l'acrotère, calculée par rapport au niveau du terrain naturel, et ce en tout point de la construction.

La hauteur des constructions n'est pas réglementée pour les équipements d'intérêt collectif et services publics.

La hauteur des bâtiments annexes (abris de jardin, atelier,...), hors garages, mesurée à partir du sol naturel sous l'emprise de la construction, ne pourra pas dépasser 2,50 m au point le plus haut des bâtiments.

Article 3 - Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère

Les dispositions de l'article 3 ne s'appliquent pas aux équipements d'intérêt collectif et services publics.

Les constructions respecteront les prescriptions décrites dans l'annexe « Prescriptions environnementales et énergétiques ».

3.1. Volume et terrassement

Les constructions nouvelles, les aménagements et les extensions de bâtiments existants doivent présenter une simplicité de volumes s'intégrant dans l'environnement et être adaptés au relief du terrain.

3.2. Toitures

Les lucarnes rampantes de proportion envahissante et les chiens-assis sont interdits.

Les châssis de toit sont autorisés. Ils sont intégrés à la trame des ouvertures en façade et au plan de toiture (pose encadrée).

La multiplication des dimensions et des implantations sur un même pan de toiture est interdite.

Les couvertures devront être réalisées en ardoises naturelles ou matériau de module et d'aspect similaire, en acier, en zinc quartz ou par une membrane d'étanchéité à base de bitume ou autres matériaux dans le cas des toitures-terrasses. La végétalisation des toitures-terrasses est fortement préconisée.

Les toitures à quatre pans, à deux pans, à un seul pan et les toitures-terrasses sont autorisées.

Les toitures à deux pans seront à 35° minimum.

3.3. Façades

~~La proportion de parois vitrées situées au nord, est limitée à 10 % au maximum de l'ensemble des parois vitrées du logement, celui étant défini avec une tolérance de 15° vers l'Est ou l'Ouest.~~

3.4. Clôtures

▪ Clôtures sur rue et emprise publique

Elles seront constituées d'une haie plantée par la commune pouvant être doublée d'un grillage, lequel devra être positionné à l'arrière de la haie du côté de la propriété. Les haies devront être composées d'essences locales (Cf. Annexe 1 du présent règlement)

Les matériaux de type plaques et poteaux en béton, de types PVC sont interdits ainsi que l'emploi à nu de matériaux destinés à être recouverts.

La hauteur maximale des clôtures sur rue et emprise publique est limitée à 1,50 mètre.

▪ Clôtures en limites séparatives

Entre lot, les clôtures ne sont pas obligatoires.

Si elles sont réalisées, elles seront constituées d'une haie pouvant être doublée d'un grillage. Les haies devront être composées d'essences locales. (Cf. Annexe 1 du présent règlement)

En cas de nécessité technique, un mur de soutènement pourra être

réalisé.

La hauteur maximale des clôtures en limites séparatives et espace public est limitée à 1,50 mètre.

Par exception, lorsque la construction est implantée en limite séparative, une clôture occultante (mur enduit ou claustra en panneaux bois ou d'aspect similaire au bois) peut être mise en place sur une hauteur maximale d'1,80 mètre et sur une longueur maximale de 6 mètres dans le prolongement du mur de la construction qui est en limite vers le fond de parcelle.

Portails

Ils seront réalisés en lames de bois debout ajourés ou en métal ou en PVC (une préférence devra être donnée aux bois locaux traités à cœur tel que le châtaignier).

La couleur des portails métal et PVC sera obligatoirement de même couleur que les menuiseries extérieures de l'habitation.

Les vantaux ne pourront s'ouvrir sur l'extérieur du lot.

Ils seront d'une hauteur de 1,50m maximum.

3.5. Capteurs solaires et dispositifs de production d'énergies renouvelables

Il conviendra dans la mesure du possible de privilégier l'utilisation des énergies renouvelables. Toutefois, l'installation de tout dispositif lié aux énergies renouvelables doit faire l'objet d'une intégration dans la construction et d'une insertion paysagère soignée.

3.6. Intégration des réseaux

Les réseaux téléphoniques et électriques doivent être enterrés.

Les groupes d'habitations doivent être équipés d'antennes collectives. Le réseau de distribution et l'antenne doivent être situés sur le domaine privé.

Les réseaux électriques doivent être enterrés. En cas d'impossibilité technique avérée, ils seront intégrés au bâti.

En cas d'installation de citernes de récupération des eaux pluviales, elles seront intégrées dans la construction ou enfouies.

3.7. Déchets ménagers

Le tri sélectif et les ordures ménagères résiduelles seront déposés dans les points de collectes existants (conteneurs collectifs).

Article 4 - Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions

4.1. Part minimale de surfaces non imperméabilisées

Au moins 40% de la surface totale du terrain doivent être développés en espaces perméables et plantés d'arbres de haut jet.

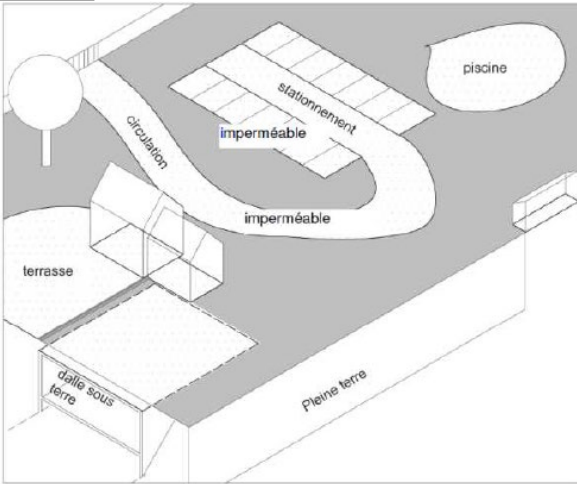
Un espace « perméable » doit répondre aux conditions cumulatives suivantes :

- sa surface est perméable,
- sur une profondeur minimum de 2,30 m à compter de sa surface, il ne comporte que le passage éventuel de réseaux (électricité, téléphone, internet, eau potable, eaux usées ou pluviales).

Les espaces paysagers et plantés développés en espaces perméables peuvent comprendre des aires de jeu, de détente et de repos mais en aucun cas les parkings ou espaces de circulation automobile imperméables, dalles, terrasses ou piscines.

Les toiles de paillage en polypropylène de couleur verte, havane ou noire sont interdites.

4.2. Traitement des espaces libres



Les espaces libres doivent être aménagés selon une composition soignée, adaptée à l'échelle du terrain et aux lieux environnants.

Cette composition privilégie :

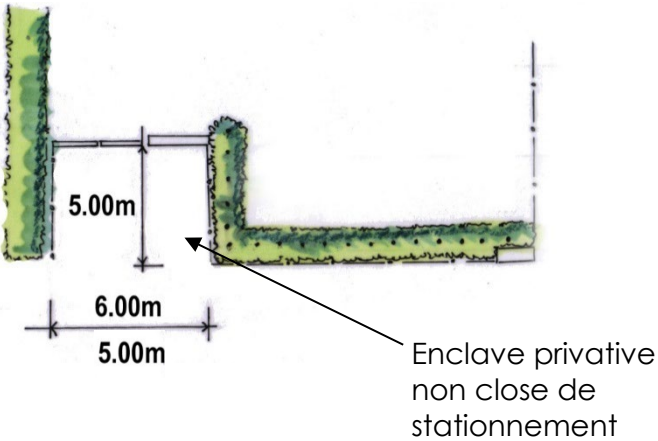
- la contiguïté avec les espaces libres des terrains voisins,
- la création d'espaces libres d'une géométrie simple, aménagés d'un seul tenant, en relation avec le parti retenu pour les constructions à édifier.

Les espaces en gris, perméables, garantissent l'infiltration des eaux

La protection des noues, talus, fossés, mares, haies et des plantations existantes doit être assurée au maximum ; l'abattage ainsi que l'arrachage sans compensation par la plantation d'arbre à développement équivalent est interdit.

Article 5 - Stationnement

Chaque lot sera doté d'un accès constituant deux places de stationnement non closes pouvant être couverte par un abri de type car port ou d'une toiture terrasse d'une hauteur maximale de 3m50. L'emplacement et de cet accès est indiqué au plan de composition et imposé. Celui-ci sera en revêtement semi-perméable. (Cf. Annexe 2). La largeur des accès sera de 6 mètres pour l'ensemble des lots sauf pour les lots 3, 11, 20, 24 et 33 qui respecteront une largeur de 5 mètres.



Equipements et Réseaux

Article 6 - Desserte par les voies publiques ou privées

Le lotissement est desservi par le lotissement Les Coprins 2. Les terrains seront desservis à partir des voies réalisées dans le cadre de la viabilisation du lotissement.

Chaque lot sera doté d'un accès constituant deux places de stationnement non closes pouvant être couverte. L'emplacement de cet accès est indiqué au plan de composition et imposé.

Article 7 - Desserte par les réseaux

Toute modification d'implantation altimétrique et/ou planimétrique des boîtes de branchement, coffrets, citerneaux et autres ouvrages techniques sera à la charge financière (coûts de l'éventuelle démarche administrative et des coûts de travaux) exclusive de l'acquéreur. Dans tous les cas, la nouvelle implantation devra être agréée par le maître d'œuvre, le maître d'ouvrage et les services de la commune.

Les boîtes de branchement, citerneaux et coffrets devront impérativement être accessibles depuis l'extérieur des lots.

7.1. Eau potable

Toute construction ou installation nouvelle susceptible de requérir une alimentation en eau potable doit être raccordée au réseau d'eau potable. Un citerneau, posé au niveau du sol naturel, sera implanté à l'intérieur de chaque propriété.

7.2. Assainissement des eaux usées

Toutes les constructions génératrices d'eaux usées doivent être raccordées au réseau collectif d'eaux usées par l'intermédiaire de la boîte de branchement posée à cet effet. Un regard de branchement, posé au niveau du sol naturel, sera implanté à l'intérieur de chaque lot.

L'assainissement interne des nouveaux projets sera réalisé selon le système séparatif (dissociation de la collecte des eaux usées et des eaux pluviales).

7.3. Eaux pluviales

Toute opération, construction ou installation nouvelle sera raccordée au réseau public d'eaux pluviales par l'intermédiaire d'une boîte de branchement prévue à cet effet. Un regard de branchement, posé au niveau du sol naturel, sera implanté à l'intérieur de chaque lot.

Tout aménagement réalisé sur un terrain ne doit jamais faire obstacle à l'écoulement des eaux pluviales.

Conformément aux articles 640 et 641 du Code civil, les acquéreurs des lots devront mettre en place à l'intérieur des lots tous les dispositifs nécessaires de type caniveau « aco drain » permettant de collecter les eaux pluviales et de ruissellement des accès aux lots et des surfaces imperméabilisées des lots avant leur écoulement sur la voirie.

La gestion des eaux pluviales par infiltration est fortement conseillée. La réalisation et le dimensionnement des ouvrages d'infiltration (puisard, jardins de pluie, noues, tranchées drainantes...) devront faire l'objet d'une étude spécifique et obtenir l'accord du lotisseur avant mise en œuvre. Le bon fonctionnement des ouvrages d'infiltration et de récupération est de la seule responsabilité de l'acquéreur.

Les recommandations de construction et d'entretien concernant les puisards ou tranchées d'infiltrations sont annexées dans le document « Annexe Gestion Eaux pluviales »

D'une manière générale, les eaux pluviales devront, en priorité, être maîtrisées ou conservées sur la parcelle, le réseau collectif ne recueillant alors que les excédents. Le cahier des charges du lotissement détaille les modalités d'accompagnement technique et financier de chaque acquéreur de lot.

7.4. Communications électroniques

Les branchements aboutiront à des citernes ou des coffrets placés en limite de propriété.

Les lignes de communications électroniques doivent être installées en souterrain chaque fois que les conditions techniques le permettent. Dans le cas contraire, cette impossibilité d'installation en souterrain devra être démontrée.

Essences locales

Haut-jet

- Alisier torminal (Sorbus torminalis)
- Aulne glutineux (Alnus glutinosa)
- Bouleau verruqueux (Betula pendula)
- Bouleau pubescent (Betula pubescens)
- Charme commun (Carpinus betulus)
- Châtaignier (Castanea sativa)
- Chêne pédonculé (Quercus robur)
- Chêne sessile (Quercus petraea)
- Cormier (Sorbus domestica)
- Érable champêtre (Acer campestre)
- Frêne commun (Fraxinus excelsior)
- Hêtre commun (Fagus sylvatica)
- Merisier (Prunus avium)
- Noyer commun (Juglans regia)
- Orme champêtre (Ulmus minor)
- Orme lisse (Ulmus laevis)
- Peuplier noir (Populus nigra)
- Pin sylvestre (Pinus sylvestris)
- Poirier commun (Pirus communis)
- Saule marsault (Salix caprea)
- Sorbier des oiseaux (Sorbus aucuparia)
- Tilleul à petites feuilles (Tilia cordata)
- Tremble (Populus tremula)

Arbustes

- Bourdaie (Rhamnus frangula)
- Cornouiller sanguin (Cornus sanguinea)
- Épine noire (Prunus spinosa)
- Fragon (Ruscus aculeatus)
- Fusain d'Europe (Euonymus europaeus)
- Houx (Ilex aquifolium)
- Néflier (Mespilus germanica)
- Nerprun purgatif (Rhamnus cathartica)
- Noisetier commun (Corylus avellana)
- Osier à bois jaune (Salix viminalis)
- Saule blanc (Salix alba)
- Saule roux (Salix atrocinerea)
- Sureau noir (Sambucus nigra)
- Troène commun (Ligustrum vulgare)
- Viorne lantane (Viburnum lantana)
- Viorne obier (Viburnum opulus)

Arrêté préfectoral relatif aux autorisations de coupes par catégorie

ARBRES DE PREMIERE GRANDEUR

Aesculus hippocastanum L.	Maronnier d'Inde
Fagus sylvatica L.	Hêtre
Fraxinus excelsior L.	Frêne commun
Platanus hybrida Brot.	Platane
Populus canescens (Ait.) Sm.	Peuplier grisard
Populus tremula L.	Tremble
Quercus petraea (Mattus) Liebl.	Chêne sessile
Quercus robur L.	Chêne pédonculé
Robinia pseudeacacia L.	Robinier faux Acacia
Tilia tomentosa Mench.	Tilleul argenté
Tilia x europaea	Tilleul commun

ARBRES FEUILLUS DE DEUXIEME GRANDEUR

Acer platanoides L.	Erable plane
Acer pseudoplatanus L.	Erable sycomore
Alnus glutinosa (L.) Gaertn.	Aulne glutineux
Castanea sativa Mill.	Châtaignier
Populus alba L.	Peuplier blanc
Prunus avium L.	Merisier
Tilia cordata Mill.	Tilleul à petites feuilles
Tilia platyphyllos Scop.	Tilleul à grandes feuilles

ARBRES FEUILLUS DE TROISIEME GRANDEUR

Acer campestre L.	Erable champêtre
Betula pendula Roth	Bouleau verruqueux
Betula pubescens Ehrh.	Bouleau pubescent
Carpinus betulus L.	Charme
Juglans regia L.	Noyer commun
Pyrus piraster Burgsd.	Poirier commun
Salix alba L.	Saule blanc
Salix fragilis L.	Saule cassant
Sorbus aria (L.) Crantz	Alisier blanc
Sorbus domestica L.	Cornier
Sorbus torminalis (L.) Crantz	Alisier torminal

ARBRES FEUILLUS DE QUATRIEME GRANDEUR

Malus pumila Mill.	Pommier commun
Malus sylvestris Mill.	Pommier sauvage
Prunus persica Batsch.	Pêcher
Pyrus communis L.	Poirier
Quercus pubescens Willd.	Chêne pubescent
Quercus pyrenaica Willd.	Chêne tauzin
Sorbus aucuparia L.	Sorbier des oiseaux
Sorbus latifolia (Lam.) Pers.	Alisier de Fontainebleau

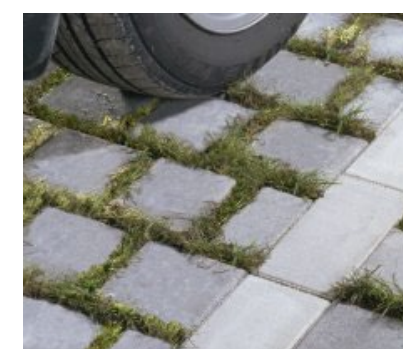
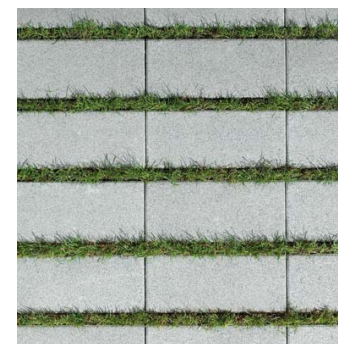
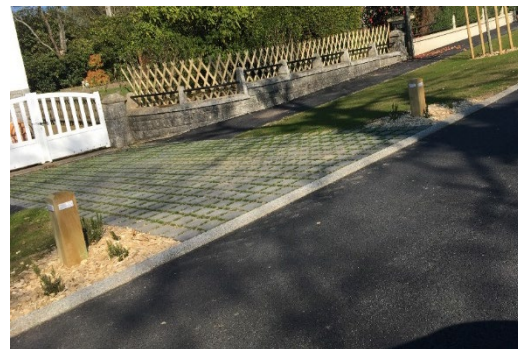
ARBUSTES BUISSONNANTS HAUTS

Buxus sempervirens L.	Buis
Corylus avellana L.	Coudrier
Frangula alnus Mill.	Bourdaine
Ilex aquifolium L.	Houx
Laburnum anagyroides Med.	Cytise
Prunus cerasifera Ehrh.	Prunier myrobolan
Prunus padus L.	Cerisier à grappe
Salix atrocinerea Brot.	Saule roux
Salix caprea L.	Saule Marsault
Salix viminalis L.	Saule de vanniers
Sambucus nigra L.	Sureau noir
Syringa vulgaris L.	Lilas des jardins
Prunus mahaleb L.	Cerisier de Sainte Lucie
Viburnum tinus L.	Laurier tin

ARBUSTES BUISSONNANTS BAS

Cornus alba L.	Cornouiller blanc
Cornus mas L.	Cornouiller mâle
Cornus sanguinea L.	Cornouiller sanguin
Cytisus scoparius (L.) Link	Genêt à balais
Euonymus europaeus L.	Fusain d'Europe
Ligustrum vulgare L.	Troène
Mespilus germanica L.	Néflier
Prunus spinosa L.	Prunellier
Rhamnus catharticus L.	Nerprun purgatif
Ribes nigrum L.	Cassis
Ribes rubrum L.	Groseillier rouge
Ribes sanguineum Pursh.	Groseillier sanguin
Ribes uva-crispa L.	Groseillier à maquereau
Rosa canina L.	Eglantier
Viburnum lantana L.	Viome lantane
Viburnum opulus L.	Viome obier

Des accès semi-perméables (coefficient d'imperméabilisation = 0,5)



Toiture végétalisée (coefficient d'imperméabilisation = 0,5)





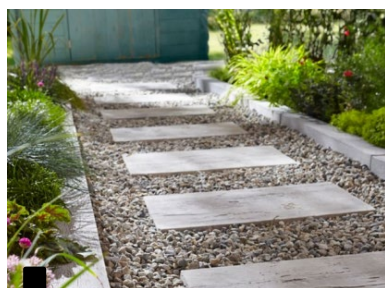
Structure nid d'abeille remplie de



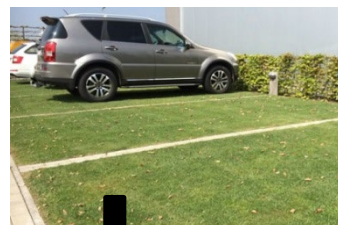
Pavés non jointifs encastrés



Pavés non jointifs joints



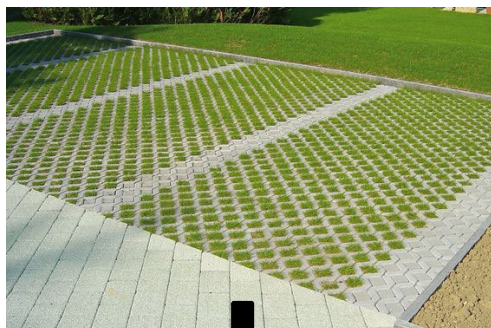
Bande de roulement pavés ou dalle avec complément en



Structure nid d'abeille encastrée



Structure béton plot



Structure



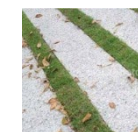
béton alvéolé



Structure béton alvéolé avec bande de roulement



Mélange terre-nierre



75% minéral



50% minéral
50% végétal

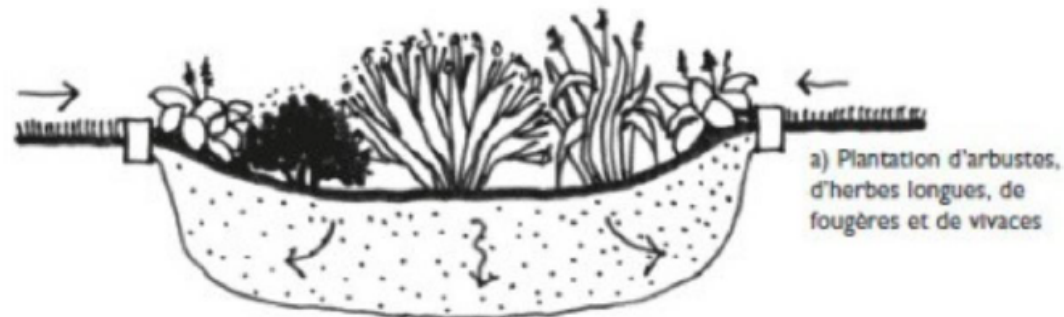


75% végétal

Pour la gestion des eaux pluviales à la parcelle, il convient de privilégier une infiltration le plus en surface possible, là où l'infiltration est la meilleure. Généralement, plus on est profond et plus l'infiltration est faible et plus on augmente le risque d'être en contact avec la nappe souterraine (à éviter).

Pour s'assurer du bon fonctionnement du système d'infiltration à la parcelle, il faut privilégier la mise en place de « noue d'infiltration – jardin de pluie », plutôt que le puits d'infiltration (plus profond).

Noue d'infiltration – jardin de pluie



Noue végétalisée avec infiltration



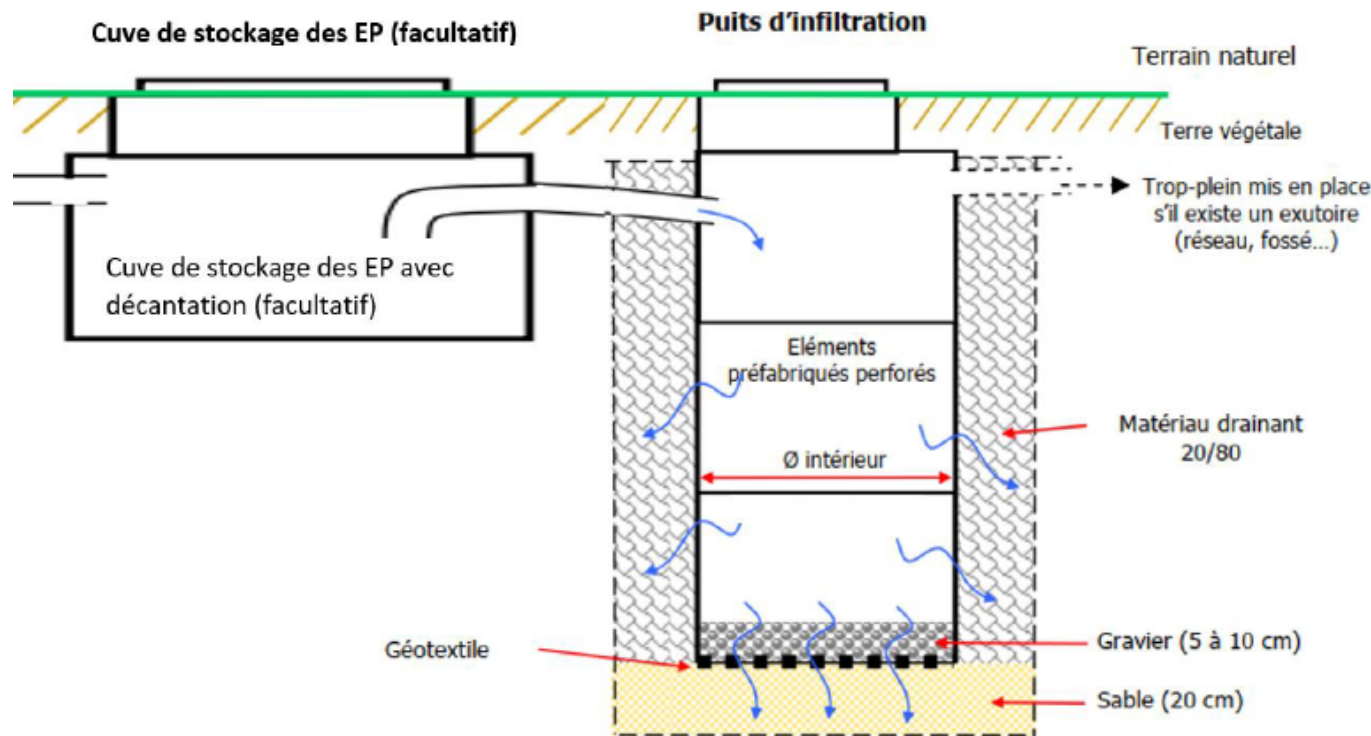
Jardin de pluie avec infiltration.

Entretien d'une noue d'infiltration ou d'un jardin de pluie

Afin de limiter l'entretien de la noue d'infiltration ou du jardin de pluie, une couche de 10cm de paillage (bois, ardoise, gravier...) est indispensable.

Durant la première année de plantation, le désherbage manuel sera important, ensuite, les plantes ayant pris leur place, il sera limité à la coupe des fleurs fanées et au rabattage hivernal des caducs.

Dans la noue enherbée, il est conseillé d'installer des plantes rampantes persistantes afin de réduire le désherbage.

Puits d'infiltration

Principe d'un puits d'infiltration.

Entretien d'un puits d'infiltration

Le puits doit rester facilement accessible pour son contrôle et son entretien régulier. Une surveillance périodique est nécessaire particulièrement après de fortes pluies. S'il y a un regard de décantation alors celui-ci devra être nettoyé 1 à 2 fois par an, notamment après la chute des feuilles.

La bonne infiltration dans le puits d'infiltration et le système de trop-plein devront aussi faire l'objet d'une surveillance pour s'assurer de leur bon fonctionnement.

Lorsque le puits d'infiltration ne fonctionne plus (c'est-à-dire dès qu'il reste de l'eau dans le puisard 24 heures après la pluie), il est recommandé de remplacer le gravier ou le sable et de changer le géotextile.

Une attention particulière est portée sur l'interdiction de déverser des produits polluants dans les puits d'infiltration et donc sur les surfaces qui y sont raccordées : huile de vidange, peinture, produits d'entretien ou phytosanitaires (désherbants...) ...

Par ailleurs, il est rappelé qu'un arrêté préfectoral du 1er février 2008 **interdit l'application de tout produit phytosanitaire à moins d'un mètre de la berge de tout fossé, cours d'eau, canal ou point d'eau.** Cette interdiction est valable pour tous et toute l'année et vaut donc aussi pour les puits d'infiltration.

1. Préambule

Un certain nombre de points sont abordés dans le présent règlement dans le but d'anticiper les futures réglementations énergétiques et environnementales et plus globalement de **limiter l'empreinte écologique** de la Tranche 3 des Coprins via notamment :

- > La réalisation de bâtiments économes en énergie avec des formes urbaines adaptées à l'optimisation bioclimatique permettant de respecter les réglementations thermiques applicables (RT2012, RE2020).
- > Le recours aux matériaux biosourcés afin de limiter l'impact carbone.
- > Le développement des mobilités douces.

L'objectif de l'accord de Paris est de limiter à +2° le réchauffement climatique. Pour y arriver, une réduction drastique des émissions de gaz à effet de serre est nécessaire accompagnée d'une augmentation du stockage du carbone émis de manière à atteindre la neutralité carbone.

L'objectif est de répondre aux défis énergétiques et climatiques qui nous sont collectivement posés.

2. Quelques définitions et réglementations thermiques applicables

<u>RT 2012</u>	Les constructions sont soumises à la Réglementation Thermique <u>RT 2012</u> jusqu'en fin-2021. Pour rappel : - Pour favoriser l'éclairage naturel, tous les logements doivent présenter une surface de baies (m²) > 1/6 de la surface habitable (m²) - Une attestation de prise en compte de la <u>RT 2012</u> doit être remise au dépôt du permis de construire. - Une attestation de prise en compte de la <u>RT 2012</u> à l'achèvement des travaux permettant de montrer la cohérence entre l'étude thermique et le bâtiment construit. Le document doit être établi par l'un des quatre professionnels suivants : architecte, diagnostiqueur pour la maison, bureau de contrôle, organisme de certification si le bâtiment fait l'objet d'une certification. Il permettra de s'assurer de la prise en compte de la réglementation thermique - Un seuil d'étanchéité à l'air est imposé : $Q_4 < 0,6 \text{ m}^3/\text{h}/\text{m}^2$ (maisons individuelles) - Pour les maisons individuelles et accolées, la <u>RT 2012</u> impose le recours à une énergie renouvelable parmi la liste suivante : solaire thermique pour la production d'ECS (à minima de 2 m² de capteurs solaires permettant d'assurer la production d'eau chaude sanitaire, d'orientation sud et d'inclinaison entre 20° et 60°) OU contribution des énergies renouvelables > 5 <u>kWhep/m²/an</u> (bois énergie, photovoltaïque) OU raccordement à un réseau de chaleur alimenté à + de 50% par une énergie renouvelable OU recours à une production d'eau chaude sanitaire thermodynamique OU recours à un système de micro-cogénération.
<u>RE 2020</u>	Cette future Réglementation Environnementale (RE) succédera à la RT2012 <u>début 2022</u>.

	Les principales nouveautés résident dans l'évaluation de l'impact carbone des bâtiments neufs, en plus du calcul énergétique, tout en poursuivant l'amélioration de leur performance énergétique . La RE2020 se veut ainsi plus ambitieuse que la RT2012, qui avait pour priorité de limiter la consommation d'énergie des bâtiments. Pour diminuer l'impact sur le climat des bâtiments neufs, la nouvelle réglementation environnementale favorisera, d'une part, des équipements et des matériaux émettant peu de gaz à effet de serre (isolants biosourcés par exemple), et, d'autre part, encouragera le recours aux énergies décarbonées.
Matériaux biosourcés	Matériaux partiellement ou totalement issus d'une filière végétale ou animale, tels que le bois (bois d'œuvre et produits connexes), le chanvre, la paille, les anas de lin, le liège, le roseau, la laine de mouton... <i>« Ils présentent deux atouts principaux sur le plan de l'environnement : d'une part, la matière dont ils sont issus est renouvelable, d'autre part, ils peuvent contribuer à la réduction des émissions de gaz à effet de serre et au stockage temporaire de carbone »</i> (Ministère de l'écologie).
Matériaux géosourcés	Matériaux issus de ressources d'origine minérale, tels que la terre crue ou la pierre sèche.

3. Aménagement des parcelles

Afin de limiter l'imperméabilisation, de lutter contre les îlots de Chaleur Urbains et de réduire l'impact carbone du quartier, les matériaux à base de liants hydrocarbonés (type goudron, bitume) sont déconseillés.

Tous les bois utilisés pour les aménagements extérieurs (clôtures, portails, bordures, carports, pergolas, cabanons, ...) devront être issus de forêts gérées durablement et être d'origine française. Exemple : labellisation PEFC.

L'usage des matériaux de synthèse comme le PVC est fortement déconseillé.

4. Matériaux et systèmes constructifs

La réduction des émissions de Gaz à Effet de Serre liées aux constructions nécessite un travail important sur les systèmes constructifs et les matériaux faiblement carbonés.

La question du choix des matériaux, de l'énergie grise¹ et de l'économie circulaire est primordiale. Le stockage du carbone sur un temps long, comme le rend possible le bâtiment par l'utilisation de matériaux biosourcés issus de la photosynthèse représente une réponse pour tendre vers la neutralité et ainsi lutter contre le changement climatique (à condition que la ressource soit gérée durablement).

¹ L'énergie grise est la quantité d'énergie nécessaire lors du cycle de vie d'un matériau ou d'un produit : la production, l'extraction, la transformation, la fabrication, le transport, la mise en œuvre, l'entretien et enfin le recyclage, à l'exception notable de l'utilisation.

4.1. Structure

La mise en œuvre de structure en bois ou en matériaux géosourcés (pierre, terre, ...) est à privilégier.



L'usage du bois est encouragé. Il s'agit d'un matériau naturel, recyclable, avantageux quant à sa mise en œuvre. Il nécessite peu d'énergie lors de ses opérations de transformation.

Le bois utilisé sera issu de forêts française éco certifiées, gérées durablement (labels PEFC ou FSC).



4.2. Façades

En façades, les matières minérales (pierre, terre, brique, béton) et le bois sont à privilégier. Les revêtements métalliques sont à éviter.

Les enduits sans ciment, à base de chaux et/ou de terre, sont conseillés. Pour les enduits ciments, ils seront sans solvant ni biocide et avec un maximum de 6% de matières synthétiques.

4.3. Matériaux à privilégier

Pour limiter le recours à des matériaux mobilisant des énergies fossiles pour leur fabrication et/ou leur transport, il est recommandé de choisir des matériaux :

- Bio ou géo-sourcés et/ou issus du recyclage: bois, paille, isolants de type fibre de bois, chanvre, ouate de cellulose, liège, fibres textiles recyclées, terre crue, pisé, etc,
- Recyclables pour anticiper les déconstructions,
- Locaux pour optimiser les circuits courts et réduire l'impact du transport,
- Issus du réemploi.

4.4. Matériaux à éviter

En raison de besoins importants en énergie, de l'emploi de ressources en voie d'appauvrissement pour leur fabrication (sable, granulats, pétrole, etc.), et/ou de leur effet destructeur sur la couche d'ozone, sont déconseillés :

- les voiles béton (hors fondations)
- la terre cuite : brique en structure et parement, tuile en couverture.
- l'acier en structure principale et menuiseries extérieures,
- le PVC pour les menuiseries, les clôtures, les bardages, les occultations et les revêtements de sol et plinthes,
- le polystyrène et le polyuréthane pour l'isolation thermique en parois verticales,
- les isolants thermiques avec des hydrochlorofluorocarbures (CFC, HCFC ex. : certaines mousses isolantes),
- les parements de façades en fibres-ciment.

5. Performance énergétique et confort

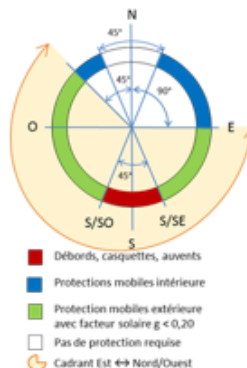
La conception des bâtiments doit être guidée par les principes du bioclimatisme afin de favoriser les apports solaires gratuits en hiver et limiter les risques d'inconfort liés à la chaleur en été.

❖ **Prévoir des protections solaires adaptées aux orientations**

Au sud : casquettes horizontales, pergolas, auvent



Protections solaires adaptées selon l'orientation
(source : la conception bioclimatique ; Ed. Terre Vivante)

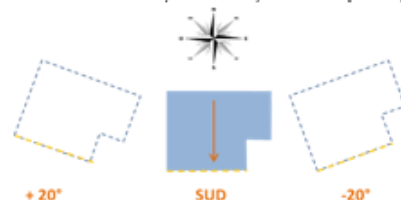


Au Sud-Est à Est, Sud-ouest à Nord-Ouest : protection solaires extérieures mobiles, type stores bannes, volets extérieurs, brise soleil orientables, toiles tendues, végétation à feuilles caduques.

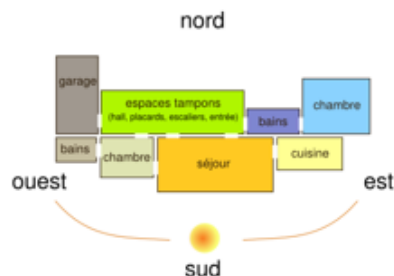


❖ **Distribuer les pièces selon l'orientation**

Orienter les façades principales au Sud : une latitude de $\pm 20^\circ$ est acceptable par rapport au Sud pour prendre en compte l'insertion dans le site, les vues, la conception paysagère et architecturale.



Distribuer les pièces de vie plutôt au sud, et positionner les espaces tampons (buanderie, cellier, garage, couloir etc.) plutôt au Nord.



Ainsi, les pièces de vies bénéficieront d'apports solaires apportant chaleur et lumière naturelle, les pièces peu ou non chauffées serviront d'espaces « tampon ».

❖ **Privilégier une enveloppe thermique performante**

Afin de donner la priorité à la performance de l'enveloppe du bâtiment, les niveaux d'isolation suivants sont des minimums conseillés :

Résistance thermique <u>minimale conseillée</u> (m²K/W)		
<i>Plus cette valeur est élevée et plus l'isolant est performant (cette donnée tient compte de l'épaisseur)</i>		
Mur	Toiture	Plancher bas
4,5	8,5	5

Le tableau ci-dessous compare différentes caractéristiques des matériaux d'isolation notamment sur le volet carbone permettant d'accroître le confort thermique et de diminuer le bilan environnemental du projet de construction :

Matériaux	Conductivité thermique du matériau (W/mK)		Résistance thermique équivalente pour une épaisseur de 10 cm (m²K/W)		Epaisseur minimale équivalente recommandée		Densité (kg/m3)	Temps de déphasage pour 20 cm	Effet de serre
	Plus la conductivité est faible, plus l'isolant est performant		Plus cette valeur est élevée et plus l'isolant est performant		pour une isolation dans les murs (cm)	pour une isolation en toiture (cm)		Capacité de l'isolant à emmagasiner de la chaleur et la restituer	kgCO2 eq/UF
	Min	Max	Min	Max					
laine de verre, de roche	0,032	0,039	3,13	2,56	12	35	10 à 40	4 à 6	12 à 43
Polystyrène, mousse polyuréthane	0,032	0,039	3,13	2,56	12	35	20 à 40	6	10 à 22
Mousse polyuréthane	0,022	0,03	4,55	3,33	8	27		6	16
Ouate de cellulose	0,038	0,042	2,63	2,38	14	38	23 à 100	10 à 12	-5 à -10
Fibre de bois	0,038	0,042	2,63	2,38	14	38	45 à 270	7 à 15	-4 à -20
Textile recyclé	0,039	0,042	2,56	2,38	15	38	25	5	2

Ainsi, le recours à des isolants tels que la fibre de bois est recommandé, à minima dans les combles perdus et les rampants afin de limiter les risques de surchauffe en été.

❖ **Etanchéité à l'air**

Afin de réduire les infiltrations d'air parasite (générant inconfort thermique, consommation d'énergie et mauvais renouvellement d'air des pièces), une mise en œuvre très soignée des isolants et des membranes d'étanchéité à l'air est nécessaire.

Pour vérifier cette mise en œuvre, un test d'étanchéité à l'air doit être réalisé : il est réglementairement obligatoire en fin de chantier pour tous les logements.

Il est fortement recommandé de faire réaliser un test intermédiaire d'étanchéité à l'air en phase « clos coùvert, isolation et étanchéité à l'air réalisées » pour rechercher et corriger les éventuelles fuites avant la pose du doublage intérieur.

Certains constructeurs et entreprises d'isolation sont en capacité de réaliser ces tests en interne.

6. Qualité de l'air intérieur

La bonne qualité de l'air à l'intérieur d'un bâtiment a un effet démontré sur la qualité de concentration, le taux d'absentéisme, le bien-être. A contrario, une mauvaise qualité de l'air peut favoriser l'émergence de symptômes tels que maux de tête, fatigue, irritation des yeux, du nez, de la gorge et de la peau, vertiges ainsi que les manifestations allergiques et l'asthme. Les enjeux sanitaires et économiques liés à la qualité de l'air intérieur sont importants.

Outre les apports de l'air extérieur, les sources potentielles de pollution dans les bâtiments sont nombreuses : appareils à combustion, matériaux de construction, produits de décoration (peinture, colles, vernis...), meubles, activité humaine (tabagisme, produits d'entretien,...). Il est donc important de mettre en œuvre des actions pour améliorer la qualité de l'air intérieur :

❖ Renouvellement de l'air

Un système double-flux est fortement recommandé.

En phase chantier, les gaines doivent être encapsonnées. Un changement des filtres doit être réalisé à la réception du bâtiment après surventilation pendant plusieurs jours.

❖ Matériaux à faibles émissions

Les matériaux en contact avec l'air intérieur devront être choisis de manière à limiter les rejets polluants :

- > Recours à des revêtements intérieurs (revêtements de sol et plafonds, peintures des murs) faiblement émissifs en COV² et formaldéhydes
- > Choix de colles (pose de revêtements de sol, ragréage,...) faiblement émissives en COV : Label Emicode EC1+ (COVT après 3 jours < 750 µg/m3 – COVT après 28 jours < 60 µg/m3 – COSVT après 28 jours < 40 µg/m3).
- > Recours à des matériaux classés A+ pour les émissions dans l'air intérieur.
- > Les matériaux disposant d'un écolabel sont à privilégier.
- > Lorsqu'il est nécessaire, produit de traitement du bois certifié CTB-P+.
- > Panneaux de particules de bois bénéficiant du classement E1 (contenant moins de 8 mg de formaldéhyde libre pour 100 g de panneaux).
- > Peintures intérieures en phase aqueuses avec teneur en COV < 1 g/L, teinte comprise.
- > **Substances CMR³ 1 et CMR 2 proscrites.**



² COV = Composés Organiques Volatils

³ CMR = Substances Cancérogènes, Mutagènes et Reprotoxiques