

5.3 Autres annexes

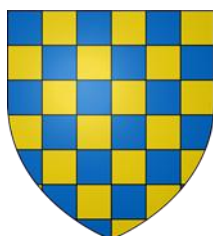


***Vu pour être annexé à la délibération du
Conseil Municipal du 17 décembre 2025
approuvant le PLU***

Prescrit le : 17 novembre 2021

Arrêté le : 12 Février 2025

Approuvé le : 17 décembre 2025



5.3.1 Classement sonore des infra-structures de transport terrestre

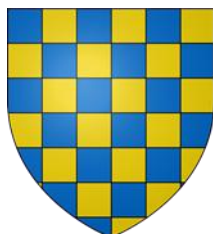


***Vu pour être annexé à la délibération du
Conseil Municipal du 17 décembre 2025
approuvant le PLU***

Prescrit le : 17 novembre 2021

Arrêté le : 12 Février 2025

Approuvé le : 17 décembre 2025





**PRÉFET
DE LA HAUTE-
GARONNE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction départementale
des territoires**

**Arrêté préfectoral portant classement sonore des infrastructures de transports routiers
du département de la Haute-Garonne**

Le préfet de la région Occitanie,
préfet de la Haute-Garonne
Officier de la Légion d'honneur
Commandeur de l'ordre national du Mérite

Vu le code de l'environnement et notamment l'article L. 571-10 et R. 571-32 à R. 571-43 ;

Vu le code de la construction et de l'habitation et notamment ses articles R.154-7 ;

Vu le code de l'urbanisme et notamment les articles R.151-53 ;

Vu l'arrêté ministériel du 30 mai 1996 relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit ;

Vu les trois arrêtés ministériels du 25 avril 2003 relatifs à la limitation du bruit dans les établissements d'enseignement, de santé et dans les hôtels ;

Vu l'arrêté du 23 juillet 2013 modifiant les dispositions de l'arrêté du 30 mai 1996, relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit ;

Vu l'arrêté préfectoral du 4 décembre 2020 relatif au classement sonore des infrastructures de transports terrestres du département de la Haute-Garonne ;

Vu les avis des communes concernées par la révision du classement sonore des infrastructures de transports terrestres, émis au cours de la consultation réalisée du 24 juin au 24 août 2020 par la direction départementale de la Haute-Garonne ;

Sur proposition du secrétaire général de la préfecture de la Haute-Garonne,

Arrête :

Art. 1^{er} - Les dispositions des arrêtés ministériels du 30 mai 1996 modifié et du 25 avril 2003 susvisés sont applicables dans le département de la Haute-Garonne aux abords du tracé des infrastructures de transports routiers listées dans un tableau annexé au présent arrêté (annexe 1).

Art. 2 - Le tableau, en annexe 1, donne, pour chacun des tronçons d'infrastructures mentionnés, le classement dans une des cinq catégories définies dans l'arrêté ministériel du 30 mai 1996 modifié susmentionné et la largeur des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de ces tronçons et le type de tissu.

La carte des infrastructures classées est annexée au présent arrêté (annexe 2).

La cartographie dynamique de ce classement est disponible sur le site Internet des services de l'État en Haute-Garonne (<https://www.haute-garonne.gouv.fr>) dans la rubrique suivante : Actions de l'État > Environnement, eau, risques naturels et technologiques > Cadre de vie > Bruit > Classement sonore. Elle a un caractère illustratif et seul fait foi les indications du tableau annexé.

Art. 3 - Les notions de rues en U et de tissu ouvert sont définies par la norme NF S 31-130 « cartographie du bruit en milieu extérieur ». La largeur des secteurs affectés par le bruit correspond à la distance mentionnée dans le tableau, comptée de part et d'autre de l'infrastructure à partir du bord extérieur de la chaussée la plus proche.

Art. 4 - Le classement des infrastructures routières ainsi que la largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure sont définis en fonction des niveaux sonores de référence, dans le tableau suivant :

Catégorie de l'infrastructure	Niveau sonore de référence LAeq (6 heures-22 heures) en dB(A)	Niveau sonore de référence LAeq (22 heures-6 heures) en dB(A)	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
1	$L > 81$	$L > 76$	$d = 300 \text{ m}$
2	$76 < L \leq 81$	$71 < L \leq 76$	$d = 250 \text{ m}$
3	$70 < L \leq 76$	$65 < L \leq 71$	$d = 100 \text{ m}$
4	$65 < L \leq 70$	$60 < L \leq 65$	$d = 30 \text{ m}$
5	$60 < L \leq 65$	$55 < L \leq 60$	$d = 10 \text{ m}$

Art. 5 - Les bâtiments à construire dans les secteurs affectés par le bruit doivent présenter un isolement acoustique minimum contre les bruits extérieurs, conformément à l'article R. 571-43 du code de l'environnement susvisé.

Pour les bâtiments d'habitation, l'isolement acoustique minimum est déterminé selon les articles 5 à 9 de l'arrêté ministériel du 30 mai 1996 modifié susvisé.

Pour les bâtiments d'enseignement, de santé et les hôtels, l'isolement acoustique minimum est déterminé selon les arrêtés ministériels du 25 avril 2003 susvisés.

Art. 6 - Les communes concernées par le présent classement sonore des voies routières sont les suivantes :

Aignes, Aigrefeuille, Antignac, Ardiège, Argut-Dessous, Arlos, Arnaud-Guilhem, Aucamville, Ausson, Aussonne, Auterive, Auzeville-Tolosane, Auzielle, Avignonet-Lauragais, Ayguesvives, Bachos, Bagnères-de-Luchon, Balma, Barbazan, Baziège, Beauchalot, Beaumont-sur-Lèze, Beaupuy, Beauville, Beauzelle, Belberaud, Bessières, Blagnac, Bonrepos-Riquet, Bordes-de-Rivière, Bouloc, Bourg-Saint-Bernard, Boussens, Bruguières, Buralays, Buzet-sur-Tarn, Calmont, Capens, Carbonne, Castagnac, Castagnède, Castanet-Tolosan, Castelnau, Castelnau-d'Estrétefonds, Castillon-de-Saint-Martory, Cazaux-Layrisse, Cazères, Cépet, Chaum, Cier-de-Luchon, Cier-de-Rivière, Cierp-Gaud, Cintegabelle, Clarac, Clermont-le-Fort, Colomiers, Cornebarrieu, Cugnaux, Daux, Deyme, Donneville, Drémil-Lafage, Eaunes, Escalquens, Estancarbon, Esténos, Eup, Fenouillet, Flourens, Fonbeauzard, Fonsorbes, Fontenilles, Fos, Fourquevaux,

Francarville, Fronsac, Fronton, Frouzins, Gagnac-sur-Garonne, Galié, Gardouch, Gargas, Garidech, Gémil, Gibel, Gourdan-Polignan, Gragnague, Gratentour, Grenade, Guran, His, Huos, L'Union, La Magdelaine-sur-Tarn, La Salvetat-Saint-Gilles, Labarthe-Inard, Labarthe-Rivière, Labarthe-sur-Lèze, Labastide-Beauvoir, Labastidette, Labège, Labroquère, Lacroix-Falgarde, Lafitte-Vigordane, Lagardelle-sur-Lèze, Landorthe, Lapeyrouse-Fossat, Launaguet, Lavalette, Lavelanet-de-Comminges, Le Born, Le Cuing, Le Fauga, Lège, Lèguevin, Lespinasse, Lestelle-de-Saint-Martory, Lévis, Loudet, Luscan, Mancieux, Mane, Marignac, Marquefave, Martres-de-Rivière, Martres-Tolosane, Massabrac, Maurens, Mauzac, Mazères-sur-Salat, Melles, Mervilla, Merville, Miramont-de-Comminges, Miremont, Mondavezan, Mondonville, Montaigut-sur-Save, Montastruc-la-Conseillère, Montaut, Montberon, Montesquieu-Lauragais, Montgaillard-Lauragais, Montgeard, Montgiscard, Montlaur, Montrabé, Montréjeau, Montsaunès, Mourvilles-Basses, Moustajon, Muret, Nailloux, Noé, Odars, Ondes, Ore, Péchabou, Pechbonnieu, Pechbusque, Pibrac, Pin-Balma, Pins-Justaret, Pinsaguel, Plaisance-du-Touch, Pompertuzat, Ponlat-Taillebourg, Portet-sur-Garonne, Quint-Fonsegrives, Ramonville-Saint-Agne, Renneville, Revel, Rieux-Volvestre, Roquefort-sur-Garonne, Roques, Roquesérière, Roquettes, Rouffiac-Tolosan, Saint-Alban, Saint-Béat-Lez, Saint-Clar-de-Rivière, Saint-Elix-le-Château, Sainte-Félix-Lauragais, Sainte-Foy-d'Aigrefeuille, Sainte-Foy-de-Peyrolières, Saint-Gaudens, Saint-Germier, Saint-Jean, Saint-Jory, Saint-Loup-Cammas, Saint-Lys, Saint-Marcel-Paulel, Saint-Martory, Saint-Médard, Saint-Orens-de-Gameville, Saint-Paul-sur-Save, Saint-Rome, Saint-Rustice, Saint-Sauveur, Saint-Sulpice-sur-Lèze, Salies-du-Salat, Salles-et-Pratviel, Savarthes, Seilh, Seilhan, Seysses, Signac, Toulouse, Tournefeuille, Toutens, Valentine, Vallesvilles, Varennes, Vaux, Vendine, Venerque, Verfeil, Vernet, Vieille-Toulouse, Vieilleville, Vigoulet-Auzil, Villate, Villefranche-de-Lauragais, Villematier, Villemur-sur-Tarn, Villeneuve-de-Rivière, Villeneuve-lès-Bouloc, Villeneuve-Tolosane, Villenouvelle.

Art. 7 - L'arrêté préfectoral modificatif est applicable à compter de sa publication au recueil des actes administratifs de la préfecture de la Haute-Garonne. Il est consultable sur le site internet des services de l'État en Haute-Garonne (<https://www.haute-garonne.gouv.fr>) dans la rubrique suivante : Actions de l'État > Environnement, eau, risques naturels et technologiques > Cadre de vie > Bruit > Classement sonore. Il fera l'objet d'un affichage, durant un mois, à la mairie des communes visées à l'article 6.

Art. 8 - Le présent arrêté doit être annexé au plan local d'urbanisme (PLU) par les maires des communes visées à l'article 6 ou les présidents des établissements publics de coopération intercommunale compétents.

Art. 9 - Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours contentieux devant le tribunal administratif de Toulouse dans un délai de deux mois à compter de sa publication. Il peut également faire l'objet d'un recours gracieux adressé à l'auteur de la décision. Cette démarche prolonge le délai de recours contentieux, qui doit alors être introduit dans les deux mois suivant la réponse, l'absence de réponse au terme des deux mois valant rejet implicite. Le tribunal administratif peut-être saisi par le biais du portail "télérecours citoyens", accessible au public à l'adresse suivante : www.telerecours.fr.

Art. 10 - Le secrétaire général de la préfecture de la Haute-Garonne, les sous-préfets de Muret et de Saint-Gaudens, la directrice départementale des territoires de la Haute-Garonne et les maires des communes visées à l'article 6 sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de la Haute-Garonne.

Fait à Toulouse, le **21 JAN. 2025**

Préfet de la région Occitanie,
Préfet de la Haute-Garonne


Pierre André DURAND

ANNEXES

- **Annexe 1** : tableau du classement sonore des voies routières de la Haute-Garonne.
- **Annexe 2** : carte du classement sonore des voies routières.

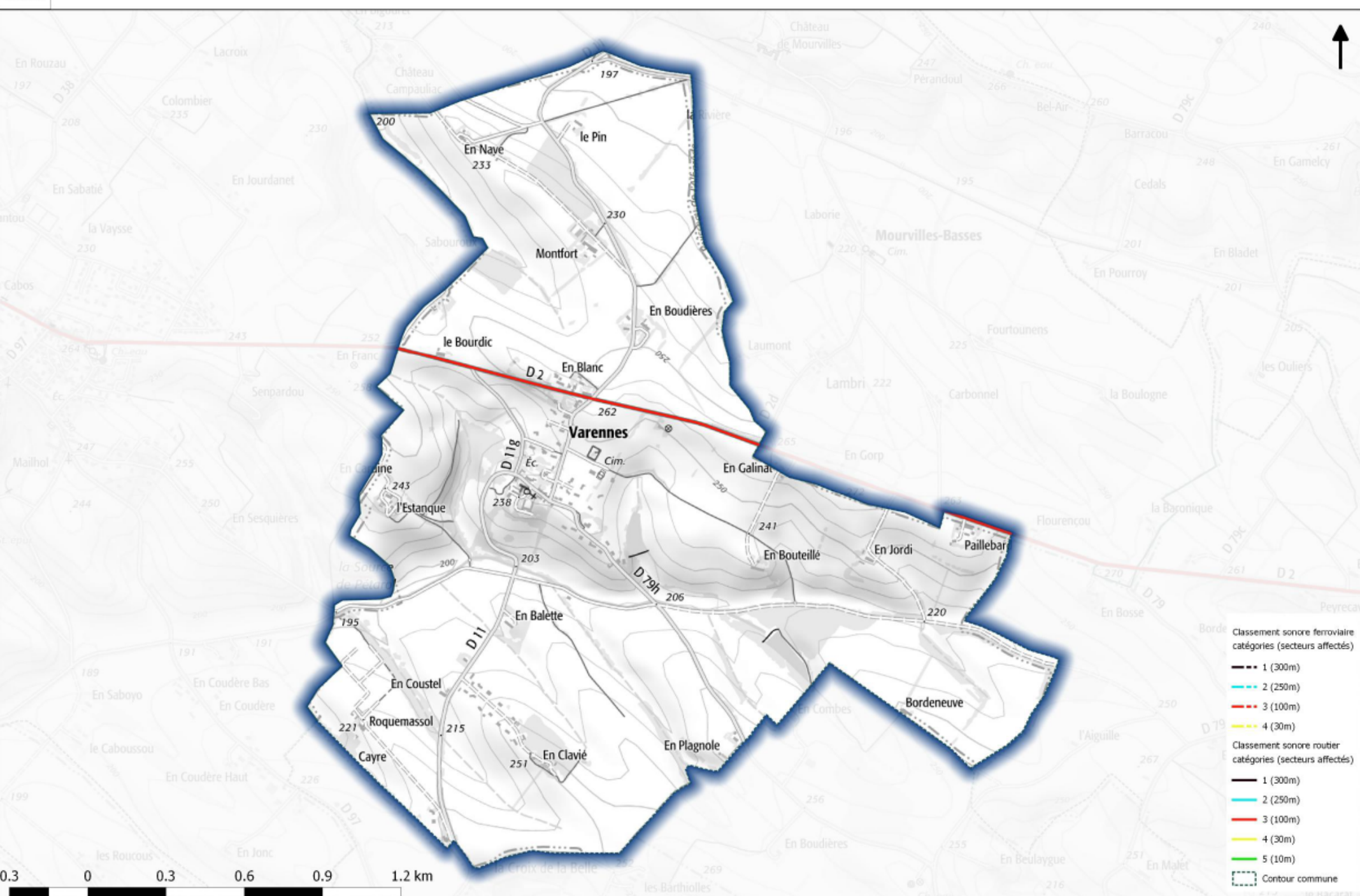
Glossaire :

TMJA : Trafic moyen journalier annuel

PL : Poids lourd

VL : Véhicule léger

LAEQ : niveau sonore équivalent, mesuré en dB, représentant le niveau énergétique moyen, calculé sur la période indiquée.



PLU

Plan Local d'Urbanisme

ELABORATION PLU

Département de la Haute-Garonne
Communauté d'Agglomération du SICOVAL

Commune des VARENNES

5.3.2 Droit de Préemption Urbain



***Vu pour être annexé à la délibération du
Conseil Municipal du 17 décembre 2025
approuvant le PLU***

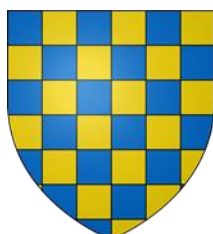
Prescrit le : 17 novembre 2021

Arrêté le : 12 Février 2025

Approuvé le : 17 décembre 2025



Elaboré avec l'appui technique du
Service Urbanisme et
Développement du Territoire du
SICOVAL



Mairie des Varennes
Village 31450 VARENNES
Tel: 05 61 81 47 64



MAIRIE DES VARENNES

40 place des marronniers 31450 VARENNES

EXTRAIT DU REGISTRE DES DÉLIBÉRATIONS

CONSEIL MUNICIPAL DU 17 DECEMBRE 2025

Délibération N°2025-12-23

L'an deux mille vingt-cinq, le MERCREDI 17 décembre à 18h30, le Conseil Municipal de la commune des VARENNES (Haute-Garonne), dûment convoqué le 9 décembre 2025, s'est réuni dans la salle de réunion de la mairie, sous la présidence de Monsieur Philippe GOUX, Maire.

Présents : Philippe GOUX, Elsa MERICQ, Nadine REVELLAT, Christian BOUHOT, Cédric PENARD, Iris BARDIN

Absents : Nathalie STEPHAN, Vanessa LOBO

Secrétaire de séance : Christian BOUHOT

Procuration : Emmanuel JEAN donne procuration à Philippe GOUX

DELIBERATION POUR L'APPROBATION DROIT DE PREEMPTION URBAIN DES VARENNES

OBJET : Instauration du Droit de Préemption Urbain (DPU)

Exposé des motifs :

Le Code de l'Urbanisme, dans ses articles L.211-1 et R.211-1, autorise les communes dotées d'un Plan local d'Urbanisme à instituer un Droit de Préemption Urbain (DPU) sur tout ou partie des zones urbaines et des zones d'urbanisation futures délimitées par ce plan, lorsqu'il n'a pas été créé de zone d'aménagement différé ou de périmètre provisoire de ZAD sur ces territoires. Les zones naturelles et agricoles sont exclues du champ d'application du droit de préemption urbain.

Le DPU est un outil de politique foncière à disposition de la commune. Il permet aux communes de se porter acquéreurs prioritaires de biens en voie d'aliénation, dans les zones urbanisées ou à urbaniser de la commune, en vue de la réalisation de leurs actions et opérations d'aménagement. Cet outil permet de constituer des réserves foncières en vue de permettre la réalisation d'opérations d'aménagement d'intérêt général.

Dans les zones soumises au DPU, toute vente d'immeubles ou de terrains fait l'objet d'une Déclaration d'Intention d'Aliéner (DIA). La commune peut faire usage de son droit de préemption dans un délai de deux mois et doit motiver son achat.

Le Conseil Municipal,

Vu le Code Général des Collectivités Territoriales,

Vu le Code de l'Urbanisme, notamment ses articles L.211-1 et suivants, L.123-1 et suivants, R.211-1 et suivants,

Vu la délibération du Conseil Municipal du 17 décembre 2025 portant approbation du Plan Local d'Urbanisme des Varennes,

Considérant l'intérêt d'instaurer le Droit de Préemption Urbain sur le territoire de la commune pour concourir à la politique foncière et à la réalisation des objectifs d'aménagement définis par le nouveau Plan Local d'Urbanisme,

Considérant l'intérêt de déléguer l'exercice du droit de préemption au Maire, ou son représentant, pour faire preuve de réactivité,

Après avoir entendu l'exposé de Monsieur le Maire et en avoir délibéré, le Conseil Municipal :

DECIDE d'instaurer le Droit de Prémption Urbain dans toutes les zones urbaines (UA, UB, UBa) et à urbaniser (AU, AUO) du Plan Local d'Urbanisme approuvé le 17 décembre 2025 selon le plan ci-

Envoyé en préfecture le 18/12/2025
Reçu en préfecture le 18/12/2025
Publié le
ID : 031-213105687-20251217-D2025_12_23-DE

DONNE délégation au Maire, ou son représentant, conformément à l'article L.2122-22 du CGCT, pour l'exercice du droit de préemption sur le périmètre retenu,

AUTORISE le Maire ou son représentant à signer tout document se rapportant à cette délibération.

DIT que la présente délibération sera annexée au PLU des Varennes,

DIT qu'une copie de la présente délibération sera adressée :

- A la Direction Départementale des Services Fiscaux
- Au Conseil Supérieur de Notariat,
- A la Chambre Départemental des Notaires,
- Au barreau près le Tribunal de Grande Instance,
- Au Greffe près le Tribunal de Grande Instance.

DIT qu'un registre sur lequel seront transcrites toutes les acquisitions réalisées par vote de préemption ainsi que l'affectation définitive de ces biens sera ouvert en mairie et mis à disposition du public conformément à l'article L.213-13 du Code de l'Urbanisme,

DIT que conformément à l'article R.211-2 du Code de l'Urbanisme, la présente délibération fera l'objet d'un affichage en mairie durant un mois et d'une mention dans deux journaux diffusés dans le département. Le Droit de Prémption Urbain entrera en vigueur après l'accomplissement de ces mesures de publicité.

Ainsi fait et délibérée les jour, mois et an que dessus. Acte rendu exécutoire

Au registre sont les signatures, après dépôt en Préfecture

Pour extrait conforme au registre des délibérations du Conseil Municipal.

Varennes, le 17/12/2025

Le Maire, Philippe GOUX



Le secrétaire de séance, Christian BOUHOT

A handwritten signature in blue ink, which appears to be 'Christian Bouhot', is written over a horizontal line.

Nombre de conseillers : 11

En exercice : 9

Présents : 6

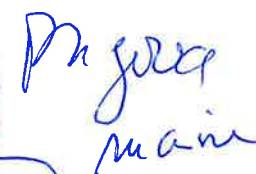
Absents excusés : 2

Procuration : 1

Votants : 7

40 place des marronniers -31450 LES VARENNES

Téléphone :05.61.81.47.64 Mail :mairiedevarennes@wanadoo.fr



5.3.3 Cahier de recommandations architecturales, urbaines et paysagères

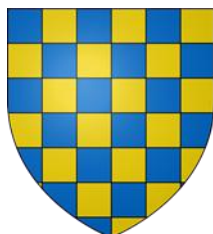


***Vu pour être annexé à la délibération du
Conseil Municipal du 17 décembre 2025
approuvant le PLU***

Prescrit le : 17 novembre 2021

Arrêté le : 12 Février 2025

Approuvé le : 17 décembre 2025



Cahier de recommandations architecturales, urbaines et paysagères



Sommaire

Caractères identitaires du Sicoval	5
Le socle naturel	6
Un relief marqué	6
Un climat contrasté	7
Une érosion endémique	7
Un paysage façonné par l'homme	8
Une structure agraire forte et imposante - des boisements limités	8
Un bâti intégré dans le site	9
Une construction urbaine et une architecture homogène	10
Tendances d'évolution	13
Une évolution récente	14
Perte de l'identité villageoise - banalisation des formes urbaines et du bâti	14
Recommandations architecturales, paysagères et urbanistiques	17
Architecture et maison individuelle	18
Construire en continuité bâtie en cœur de ville ou village, ou en extension immédiate	19
Construire une maison individuelle en lotissement et un groupe d'habitations	19
Construire en secteur diffus	20
Construire dans la pente	20
Planter la maison en s'adaptant à la parcelle	22
Typologie de maisons individuelles	23
Respect de l'équilibre des couleurs et des matériaux dans la construction	29
Concevoir bioclimatique	30
Principes bioclimatiques	31
Recours aux énergies renouvelables	32
Rapport à l'espace public – traitement des clôtures – plantation	33
En secteur urbain, dense et ancien	33
En secteur urbain périphérique du centre ancien	34
En secteur diffus	34
Contraintes réglementaires liées au choix des végétaux	35

Le Sicoval

Un regard sur son territoire

La Communauté d'agglomération du Sicoval a conservé un patrimoine et une organisation de ses villes et villages qui contribuent à la définition de son identité territoriale. En revanche chaque ville ou village est un cas particulier qui associe un terroir, une histoire, une économie, dont les composantes (matériaux, volumes, formes, proportions, tonalités, couleurs, textures,...) lui sont propres.

Face à la fragilité de certains des équilibres hérités et à la rapidité des changements associés aux modes de vie contemporains, la maîtrise de l'évolution qualitative des paysages et de l'architecture constitue un enjeu majeur pour le Sicoval, pour maintenir une image de marque qualitative et authentique sur son territoire et l'inscrire dans la modernité de son époque.

Pour y parvenir, il nous a semblé que le meilleur moyen était de comprendre ce territoire en mettant en avant ses composantes et de les expliquer.

Ce cahier de recommandations architecturales, urbanistiques et paysagères est donc un document d'explications et de conseils pour aider les pétitionnaires dans la conception de leur projet, en favorisant des choix de conception et de construction pérennes, source d'économie et de qualité, tout en garantissant une bonne appropriation du caractère du lieu, dans le respect du contexte et de l'harmonie du paysage. Il accompagne les documents de planification urbaine pour tendre vers une qualité architecturale en proposant de nombreuses informations sur le patrimoine commun de notre territoire pour que les projets s'y intègrent et participent à son embellissement comme à sa préservation dans le temps.

Il est le résultat d'un partenariat avec le CAUE, le Sicoval et Soleval**.*

* Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement

** Agence locale de l'Énergie et du Climat





Caractères identitaires du Sicoval

Appréhender son patrimoine
architectural, paysager et urbain
et en restituer ses qualités

Le socle naturel

Un relief marqué, un climat contrasté, une érosion endémique ont conditionné des implantations singulières et impliqué des réponses architecturales diverses créant ainsi l'identité du territoire. Comprendre comment les lieux se constituent est nécessaire à la construction de projets adaptés au territoire.



Le Sicoval et son relief

Le territoire du Sicoval s'étend le long de la vallée de l'Hers, selon une direction Nord-Ouest/Sud-Est entre Labège et Bazège et se délimite respectivement sur ces parties Nord-Est et Sud-Ouest par la vallée de la Mar-caissone et la vallée de l'Ariège.

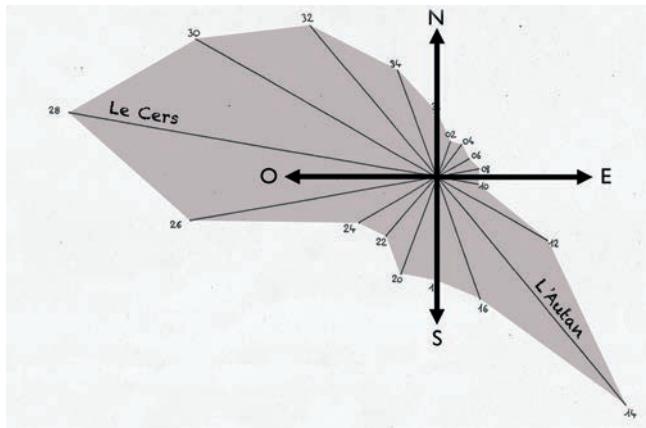


Un relief marqué

À l'image de l'entité lauragaise, son relief se caractérise par une succession de vallées et de plateaux orientés Nord-Ouest, Sud-Est, articulés autour d'un axe majeur qu'est la vallée de l'Hers.

Il se compose ainsi de trois entités paysagères :

- une zone de vallée centrale, couloir relativement large sillonné par deux cours d'eau : l'Hers, aujourd'hui drainé et calibré selon un tracé fortement encaissé et rectiligne et le Canal du Midi.
- une zone de coteaux, au Sud-Ouest, très vallonnée et à forte pente, irriguée par un réseau hydrographique dense, mais de faible débit, souvent sec en période estivale.
- une zone de coteaux, au Nord-Est, plus régulière et présentant des pentes plus douces.



Un climat contrasté

Largement ouvert aux influences venues de l'Est comme de l'Ouest, le territoire du Sicoval connaît deux influences climatiques :

- tantôt océanique générant des hivers doux et de fortes précipitations printanières,
- tantôt méditerranéen, favorisant une période estivale chaude et sèche. Le vent d'autan est le courant le plus spectaculaire et le plus brutal.

Une érosion endémique

Ce relief pentu, exposé à de fortes intempéries, est sujet à une érosion éolienne et hydrique permanente qui a nécessité de tout temps des systèmes de protection et de rétention des sols (haies, couverture végétale).



Un paysage façonné par l'homme

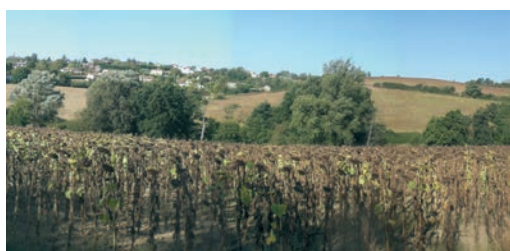
Boisements, cultures, villes et bourgs, routes et chemins, façonnés et modifiés par l'homme sont perçus comme une richesse ou une contrainte avec lesquels le projet doit dialoguer pour préserver leur caractère.

Une structure agraire forte et imposante - des boisements limités

Le climat et le sol ont favorisé dans ce secteur une activité agricole riche à dominante céréalière, qui, avec la mécanisation des pratiques agricoles, a évolué d'une agriculture vivrière vers une agriculture productiviste.

Les parcelles cultivées se sont alors fortement agrandies, au détriment des haies, talus et fossés qui se sont considérablement réduits.

Le paysage est devenu pour partie semblable à celui des plaines céréalières.



En revanche, sur les coteaux Nord-Est, peu pentus, de petites masses boisées se sont maintenues, principalement sur les versants les plus abrupts et difficilement exploitables par les engins agricoles. Leur faible densité et leur localisation n'altèrent pas les points de vues et placent souvent les villages environnants au premier plan.

Sur les coteaux Sud-Ouest, le relief plus tourmenté a favorisé le maintien de plus grandes et plus nombreuses unités boisées.

Les perspectives sont ici réduites et les éléments les plus prégnants sont perçus, ici et là, au détour d'un chemin. Cette structure forestière est partiellement relayée par des haies en bordure de cours d'eau, en limite de parcelles ou de chemins ruraux, faisant office de maintien des berges, de brise-vent ou de soutienement.



Un bâti intégré dans le site

Longtemps exclus des grands axes d'échanges, les villages du Sicoval se sont essentiellement organisés autour d'une activité agricole et pastorale qui permettait à ces habitants de vivre en autarcie.



C'est donc cette activité, associée au relief, à la nature du terrain, aux expositions au vent, ... qui a conditionné l'implantation originelle des constructions des villes, villages et des constructions dans le paysage.

Plus récemment, l'urbanisation s'est développée le long des axes majeurs, plus favorables au développement et aux échanges.

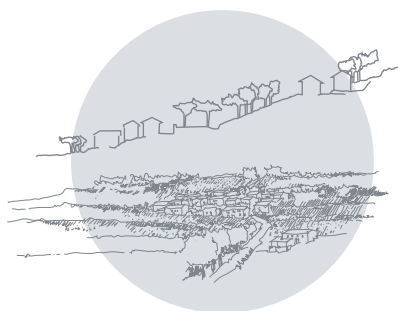
Les deux grandes formes urbaines identifiées sur le territoire du Sicoval :

Un bâti ancien éparpillé sur les zones de coteaux, ponctuellement regroupé en petits hameaux constitués principalement par la mairie et l'église. Ces espaces bâtis sont tantôt implantés en crête tantôt en versant, sur des replats suffisamment larges et stables, privilégiant les vues panoramiques sur le territoire agricole.

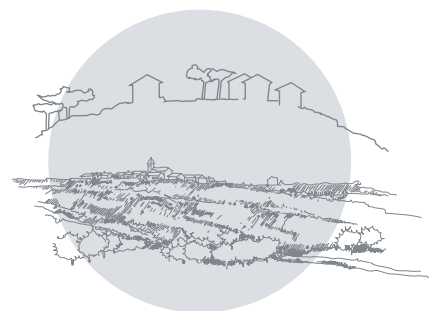
Leurs implantations limitent l'impact de l'urbanisation sur le paysage parce qu'elles sont peu étendues et souvent accompagnées de masses végétales.



Implantation en vallée : contraintes faibles, liées au développement des réseaux d'urbanisation.



Implantation en versant ou en replat : contraintes d'adaptation au sol, construction très visibles en site non boisé.



Implantation en crête : contrainte d'insertion forte, silhouette marquée.

9

Un bâti regroupé et organisé en village dans la vallée, à proximité des principaux axes de communication.

Les villages sont ici positionnés en versant, avec vue sur la vallée ou en fond de vallée hors des zones d'expansion des crues. De par leur taille, ces villages offrent un impact visuel important depuis de nombreux points de vues du territoire et demande par conséquent une attention particulière. Cette observation reste plus nuancée pour les villages de fond de vallée, difficilement visibles dans leur globalité et n'exposant véritablement au regard que leurs limites et les alignements bâtis au contact direct des voies de communication.



Une construction urbaine et une architecture homogène

La forme d'urbanisation des villages (parcellaire, volume bâti et implantation...) varie distinctement selon l'évolution historique, la topographie, la nature du sol, la présence de ressources en eau et de boisements.

Nous constatons toutefois une similitude des modes d'installation du bâti dans chacune des typologies.

Les noyaux villageois anciens se développent sous une forme groupée, avec un parcellaire étroit, correspondant à la surface de l'habitation et à son jardin. Le bâti est implanté en limite de parcelle selon un alignement sur rue.



L'unité du bâti se caractérise par une volumétrie simple, couverte par de grands pans de toit et une homogénéité des matériaux.



Dans les secteurs en pentes, les constructions suivent les mouvements du sol, de même pour les prolongements extérieurs et les annexes.



Les exploitations agricoles sont à l'origine les seules unités bâties disséminées dans le paysage. Ces bâtiments dispersés dans la campagne s'insèrent dans le paysage par leur adaptation au sol, la simplicité des volumes et l'uniformité des teintes.





Tendances d'évolution



Une évolution récente

Le XX^e siècle a vu s'accélérer les transformations de notre environnement. Nos cœurs de villes et villages connaissent une perte d'identité face à la standardisation des aménagements. Comprendre les logiques des lieux permet de composer, en toute harmonie et avec richesse, leur développement.



Aureville 1992



Aureville 2009

Perte de l'identité villageoise - banalisation des formes urbaines et du bâti

Les bourgs situés dans l'agglomération toulousaine se sont développés sous son influence selon un maillage urbain dense où l'identité communale (centralité) a peu à peu disparu et où seul le quartier ou le groupement d'habitations reste à une échelle perceptible. Ce constat est flagrant au départ de la vallée de l'Hers où le relief n'offre aucune résistance à l'extension urbaine. Seuls le Canal du Midi et l'Hers constituent des obstacles et conservent intacte une bande verte aujourd'hui cultivée permettant de se repérer.

Cet état de fait est également remarquable dans une moindre mesure sur les coteaux situés à la croisée des vallées de l'Ariège et de l'Hers, le caractère mouvementé du relief n'ayant pas rendu constructible tous les terrains en pente.

Sur l'aire lauragaise, le développement des villages est resté faible à l'exception des communes de la vallée de l'Hers, attractives par leur proximité des voies de communication.

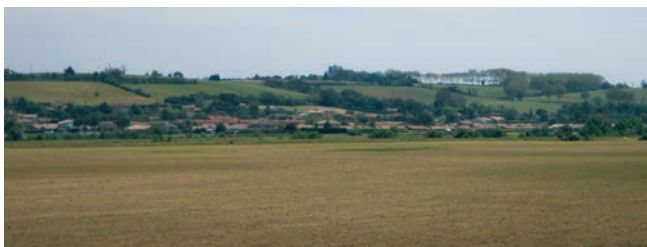
Cette situation évolue très vite : alors que les bourgs de l'agglomération sont urbanisés, le développement des voies rapides et la recherche de terrains à un coût accessible ont pour conséquence une demande forte sur des secteurs restés jusque-là préservés.

Dans le secteur de la 1^{re} couronne, les constructions récentes sont édifiées le plus souvent selon des modèles types, sur des terrains souvent en pente, induisant des modifications importantes du paysage. Le positionnement aléatoire sur la parcelle, l'absence de règles strictes sur l'implantation, les terrassements conséquents, accentuent ces effets. Les bâtiments industriels et commerciaux, grands consommateurs d'espace se développent le plus souvent à proximité des bourgs ou en extension d'entreprises artisanales déjà implantées, en privilégiant l'accès et la proximité des voies de communication de transit.



Les secteurs des coteaux et de la vallée, peu modifiés durant les années 50/75 en raison de leur éloignement de l'agglomération toulousaine, subissent actuellement de profondes mutations.

L'habitat pavillonnaire se développe de manière extensive. Les constructions récentes, souvent implantées à proximité des centres anciens, contrastent fortement avec la forme urbaine originelle en raison de leur implantation, leur volumétrie et leur traitement architectural qui sont souvent inspirés d'images de catalogues transposées.



Dans les secteurs agricoles, la construction de nouveaux bâtiments d'exploitation, avec de grands volumes, pose des problèmes d'insertion paysagère à proximité des fermes traditionnelles, rarement inscrites dans un environnement boisé.







Recommandations architecturales, paysagères et urbanistiques

Architecture et maison individuelle

L'aspect architectural d'un bâtiment s'apprécie en fonction de quelques éléments ou, selon la formule académique, se mesure par l'équilibre des rapports du « tout et des parties », autrement dit l'harmonie de ses proportions.

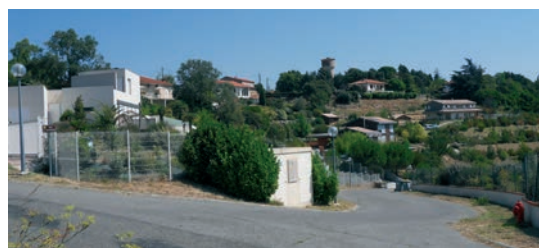
Ce n'est pas la répétition de modèles figés de maisons individuelles, mais le jeu combinatoire de quelques éléments typologiques majeurs qui assure la cohérence du projet avec le « paysage culturel » local tout en permettant une certaine diversité d'aspect pour répondre aux attentes naturelles d'individualisation de chacun des maîtres d'ouvrage.

La réalisation d'une maison individuelle peut ainsi s'inscrire dans trois contextes d'urbanisation différents :

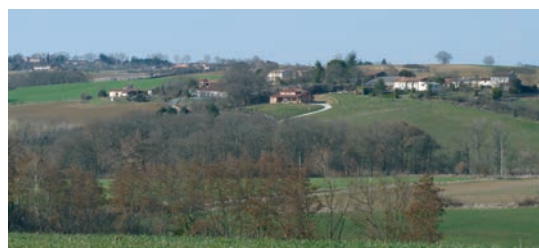
Au cœur de ville ou village et à ses abords immédiats : la construction est implantée en mitoyenneté pour constituer une continuité bâtie et à l'alignement de l'espace public pour le dessiner.



En extension de ville ou village : la construction est le plus souvent au centre d'une parcelle qui a été découpée dans le cadre d'une opération d'aménagement de type « lotissement ».



En secteur diffus : la construction est souvent détachée d'une parcelle bâtie et s'implante de façon relativement libre sur la parcelle.





Construire en continuité bâtie en cœur de ville ou village, ou en extension immédiate

Le processus d'extension linéaire du XIX^e siècle s'est en général poursuivi au cours du XX^e siècle avec moins de rigueur, laissant des vides, des dents creuses, des intermittences.

Si elle s'opère en reprenant ses principes initiaux, la densification de ces extensions effilochées permet de retrouver une cohérence paysagère.

On retiendra les critères suivants :

- un linéaire de parcelle en bordure de voie de 15 mètres maximum (sauf au carrefour de deux voies de catégorie ou de largeur identiques). Ce parcellaire sera exprimé le plus souvent possible dans le traitement des façades pour mettre en évidence le rythme vertical du bâti et rendre lisible le parcellaire en lanière ;
- un alignement sur voie des constructions ou avec un recul maximum de 5 mètres ;
- une façade sur rue, sous pan de toiture (faîtage parallèle à la voie) ;
- un alignement des percements ;
- des menuiseries bois ou métallique ;
- des enduits lissés ;
- de la brique foraine (mise en œuvre module minimum 28 x 7 x 4 cm).



Le modèle est la maison de ville ou village du XIX^e siècle qui se caractérise par trois principes majeurs que l'on devra retrouver dans la composition de la façade sur rue :

- la proportion des fenêtres (hauteur du tableau comprise entre 1,6 et 2 fois sa largeur) ;
- la proportion des grandes ouvertures (largeur du tableau toujours inférieure à sa hauteur) ;
- le pan de toiture saillant en façade de 40 cm au minimum (pas de génoise).

Des détails peuvent être repris pour assurer la diversité des aspects de façades : cordon d'un ou deux lits de brique au niveau des planchers d'étage, appuis de fenêtre en brique foraine, encadrement des baies et tableaux souligné par un bandeau peint de 18 à 20 cm de largeur, oculus de ventilation de comble, petite ouverture carrée ou tableau de 4 foraines posées en losange ou rosace moulée en terre cuite.

Construire une maison individuelle en lotissement et un groupe d'habitations

Hormis les aspects réglementaires pouvant être imposés par un règlement de document de planification et/ou de lotissement, la qualité de la maison individuelle construite sur un lot de surface parfois très réduite, va dépendre d'une bonne prise en compte de son contexte environnemental et paysager : son orientation cardinale et l'adaptation au sol de la construction entre autres. L'aspect architectural qui traduit l'esthétique du bâtiment n'est abordé que dans un deuxième temps et doit être apprécié ici dans son contexte culturel. S'agissant de la maison individuelle, deux cadres culturels entre en concurrence, celui de la culture régionale dont le modèle référant est l'architecture rurale locale (régionale) et celui de l'architecture urbaine pavillonnaire, dont les modèles de référence n'ont cessé d'évoluer pendant tout le XX^e siècle. A cet égard, dans les éléments d'architecture proposés, nous retiendrons comme registre de projet : **la maison de ville, la villa régionale et la villa contemporaine.**

Construire en secteur diffus

La construction en secteur diffus est désormais rare. Quand elle s'inscrit dans le cadre d'un détachement de parcelle bâtie d'une surface inférieure à 1500 m², on peut assimiler la démarche à celle du lotissement. Quand elle est réalisée sur des parcelles de grande surface (plus de 1500 m²), la maison aura en général un fort impact visuel sur le paysage et son insertion paysagère doit faire l'objet de prescriptions architecturales exigeantes. La topographie, les éléments paysagers du site (végétation, vues, bâtiments environnants) seront alors des critères aussi déterminants dans la conception architecturale de la maison que ses caractères architectoniques. Dans ce contexte, il est inutile d'imposer des prescriptions d'aspect architectural en préalable à l'élaboration du projet.

Construire dans la pente

La première source d'économies est d'adapter le projet à la pente. Si la possibilité privilégiée de la vue est donnée par la situation, elle implique en contre partie le partage de cette vue avec le voisinage et le respect du site.

Dans son impact paysager le projet de construction devra :

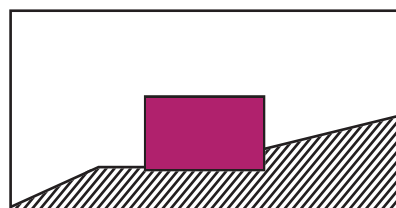
- s'adapter à la topographie sans recourir à des artifices de terrassements, déblais, remblais ou enrochements rendus nécessaires par l'inadaptation d'un modèle de construction préétabli ;
- traiter les accès au garage et à la maison en évitant les rampes et les soutènements ;
- favoriser les relations directes entre l'intérieur de la maison et les espaces extérieurs en prolongement des pièces principales. Souvent aménagés *a posteriori*, ces espaces extérieurs doivent faire partie intégrante du projet.

Les schémas ci-dessous illustrent quelques principes d'adaptation, depuis le terrassement en déblai jusqu'à la technique du pilotis. A partir d'une analyse des différentes solutions d'implantation, il s'agira de rechercher un compromis entre les conditions d'habitation souhaitées, les contraintes auxquelles le terrain est soumis, le coût et la technique de réalisation.

Encastré



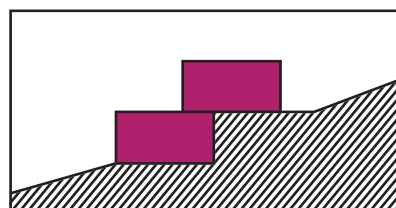
Archi. Daniel Morice



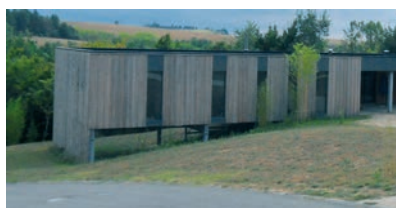
Accompagnement
(en cascade)



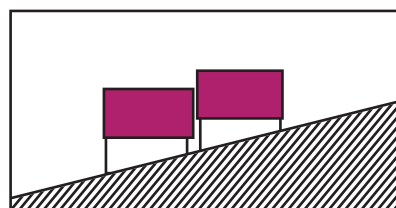
Archi. Pilon et Georges



Surélevé
(sur pilotis)



Archi. Ellen Bestebreurtje

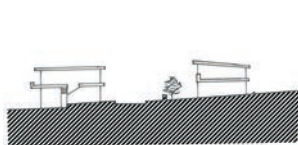


Sur tous les terrains en pente, trois éléments essentiels sont à prendre en compte :

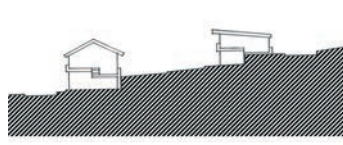
- 1 – L'adaptation des niveaux de plancher à la pente pour minimiser les modifications de terrains et éviter son gaspillage ;
- 2 – L'orientation du bâti pour bien maîtriser les apports solaires ;
- 3 – La position du garage par rapport aux accès du terrain.

C'est ainsi que le garage pourra être dissocié du volume principal de la construction pour que les niveaux de l'habitation soit indépendants des contraintes d'accès des véhicules et que les volumes s'adaptent mieux à la pente.

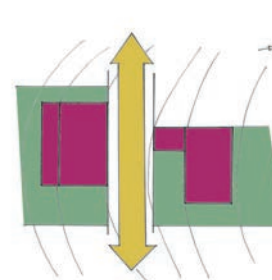
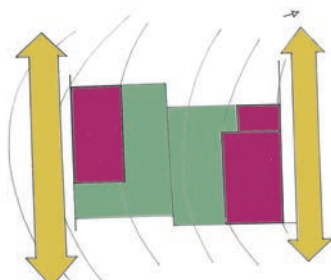
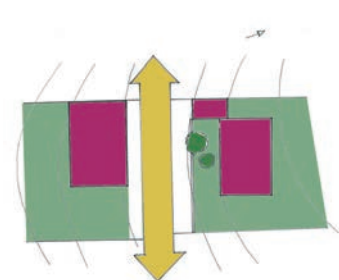
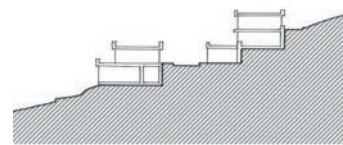
Faible pente



Pente moyenne

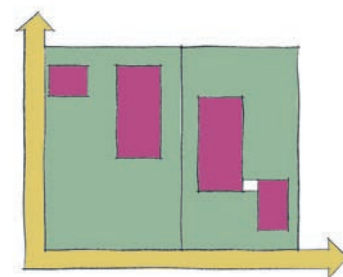
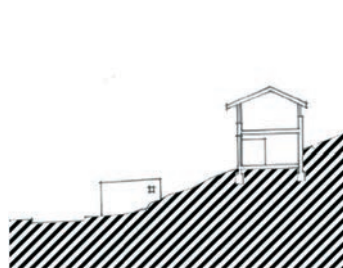
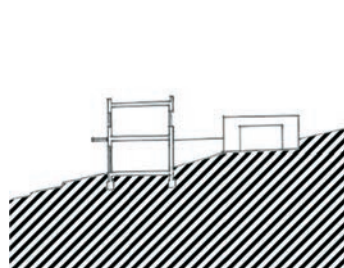


Forte pente



21

Exemple d'un garage dissocié



Implanter la maison en s'adaptant à la parcelle

L'implantation du bâti est définie par les règles d'urbanisme mais doit aussi répondre à plusieurs questions d'ordre technique, fonctionnel, économique et environnemental.

Chaque projet est un cas particulier puisqu'il doit s'adapter aux caractéristiques du site (l'environnement bâti et le végétal, la topographie, le vent, les bruits, l'ensoleillement et la géologie) et à sa parcelle (sa forme, ses dimensions, son orientation, ses cotes altimétriques, la position des accès, les réseaux de branchements, le végétal, les vues à préserver).

C'est ainsi qu'il faut être attentif au contexte naturel et au paysage environnant pour composer avec lui.

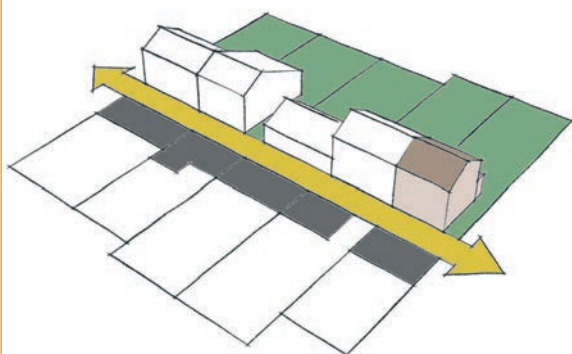
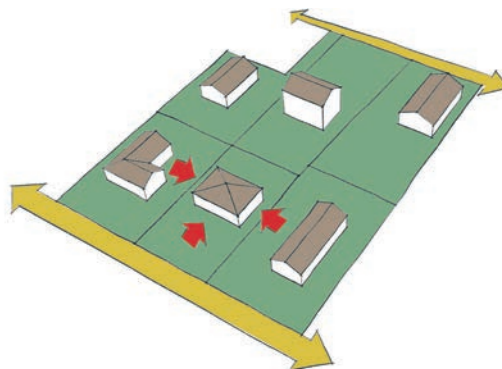
Pour optimiser le terrain au profit du jardin, les principes d'implantation ci-après sont recommandés :

- Sur les parcelles étroites de 8 à 10 m de largeur, la réalisation d'une maison à étage permet de positionner un jardin à l'arrière et d'intégrer un garage dans le volume.
- Entre 10 et 12 m, les annexes et le garage peuvent être accolés, intégrés ou implantés en recul.
- Au delà d'une largeur de 12 m, différentes dispositions sont possibles, sauf dispositions contraires des règles d'urbanisme.

Implantations à éviter

Sur des parcelles étroites, l'implantation de la construction au milieu de la parcelle crée un espace périphérique peu utilisable et des vues directes, ce qui ne permet pas d'aménager des espaces d'intimité.

L'implantation éloignée de la rue implique un accès surdimensionné, coûteux et consommateur d'espace.



Implantations recommandées

L'implantation en limite de parcelle ou avec un léger recul permet de libérer la parcelle pour les espaces privés, préserver l'intimité du jardin et dans le cas d'une implantation en mitoyenneté, de favoriser les aspects thermiques et bioclimatiques (protection aux vents, espaces tampons, réduction des déperditions thermiques). Dans la configuration du schéma, le décalage du garage permet d'aménager une ou plusieurs places de stationnement insérées entre les maisons.



Orientation du bâti

Le plan de composition amène des solutions différenciées selon l'exposition : dans le cas d'une parcelle desservie au Nord, la façade Sud s'ouvre sur le jardin, dans le cas où la rue est au Sud, le jardin est à l'arrière et bénéficie d'un ombrage en été.

Typologie de maisons individuelles

La maison de ville ou de village

Les caractéristiques de la ville ou du village dense sont la continuité des bâtiments en alignement sur rue et de la parcelle urbaine en lanière perpendiculaire à la voie. Cette parcelle de faible largeur (4 à 8 mètres en général) peut avoir une grande profondeur (15 à 40 mètres) et peut parfois traverser l'îlot urbain et ainsi bénéficier d'un deuxième accès sur une rue secondaire ou une ruelle. Sur ce parcellaire urbain qui a constitué le socle quasi invariant au fil des siècles du paysage architectural des villes ou villages jusqu'à la fin du XIX^e siècle, le renouvellement des bâtiments, lié à leur vieillissement, la densification, les mutations, au rythme moyen d'une reconstruction tous les 100 ou 150 ans, est nettement sensible dans l'aspect des bâtiments.



Les caractères permanents

1 - Le volume bâti

Dans l'ensemble du Midi de la France, à l'exception de micro régions, l'habitat urbain (ville et villages) est implanté en alignement sur rue. L'habitat est continu, les murs séparatifs des maisons étant généralement mitoyens. Les toitures à deux versants ont un faîtage parallèle à la rue. Le faible développement linéaire en rive de la rue de la parcelle en lanière impose un développement en profondeur de la maison. Elles peuvent avoir plus de quinze mètres de profondeur. Elles présentent alors un important volume central sans éclairage naturel. Cet espace était occupé par les cages d'escaliers ou des pièces de service, souvent faiblement éclairées en second jour. Le front bâti des rues constitue le seuil à la fois matériel et symbolique entre l'espace public et l'espace privé. Barrière infranchissable protégeant l'intimité de l'espace privé, le front des façades sur rue de la maison procède de l'expression sociale des propriétaires successifs, son architecture est soignée. Les façades sur cour ou jardin sont en général réalisées avec beaucoup moins d'attention. Le cas particulier des maisons d'angle est traité de façon différente selon la hiérarchie des deux rues. Si la maison est située au carrefour d'une rue principale et d'une rue secondaire ou d'une ruelle, elle est bâtie en pignon sur la rue secondaire, et le percement de cette façade en pignon se limite aux prises de jour de nécessité (peu ou pas d'ouvertures). Si la maison se situe au carrefour de deux rues principales, ses deux façades seront bâties sous versant de toiture (toiture à arêtier et versant tournant) et elles présenteront des fenêtres semblables.

2 - La densification

L'usage de la mitoyenneté favorise plus une densification des constructions par remplissage progressif de la parcelle, qu'une densification en hauteur. Les constructions sur plus de trois niveaux restent rarissimes dans les villages du Sicoval jusqu'à la fin du XIX^e siècle. La première étape de densification est toujours la construction d'un second bâtiment en fond de parcelle. Il est souvent adossé sur trois côtés à des constructions mitoyennes et couvert d'une toiture à un versant.

3 - L'extension

La parcelle urbaine étroite initiale est restée l'assise de la grande majorité de l'habitat jusqu'au XVIII^e siècle mais la distinction sociale au sein des villages va s'affirmer dans le processus d'extension de la parcelle d'assise de la maison. L'acquisition d'une ou deux parcelles contiguës à la sienne permet au propriétaire d'augmenter le linéaire de façade de sa maison, de réduire sa profondeur bâtie et d'obtenir une meilleure habitabilité. Le desserrement de l'habitat, la dé-densification du centre des villages s'accompagne d'un développement de leurs faubourgs au XIX^e siècle.

Exemples de densification et rénovation



La villa régionale

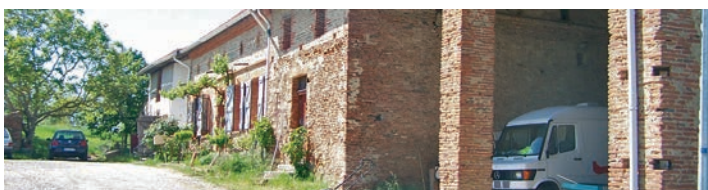
Le modèle culturel de référence est la ferme (borde lauragaise) ou la petite maison de brassier semblable à la «toulousaine» des faubourgs urbains.

Cependant, le modèle de la ferme lauragaise pose plusieurs problèmes de transposition et d'adaptation à un programme de villa. La première difficulté est la réduction de gabarit du bâtiment. Les fermes lauragaises ont en général, avec les locaux d'exploitation, une emprise au sol de plus de 200 m². La seconde difficulté est la réinterprétation d'une maçonnerie massive où la brique foraine apparente est prédominante. Aujourd'hui, l'emploi de la brique foraine et ses mises en œuvre traditionnelles imposent des surcoûts trop importants pour être recommandés.

1 – La volumétrie

- le plan d'emprise au sol : il est rectangulaire oblong avec une longueur minimum présentant 1,5 fois sa largeur et une emprise au sol minimum de 7 m x 10,5 m. La façade principale se développe sur un des deux grands côtés, en principe sur celui qui est orienté au Sud ou au Sud-Est.
- la toiture : elle est généralement à 2 versants avec un faîtage orienté dans le sens de la longueur. On peut cependant réaliser une toiture à trois versants, soit en croupe, soit en appentis.

Dans tous les cas, on évitera les ruptures de hauteur de faîtage (décomposition en deux volumes accolés) sauf nécessité d'adaptation à la pente du terrain. La couverture est en tuiles de terre cuite canal ou romane.



2 – Les ouvertures ou baies

La baie est composée :

- des côtés verticaux ou piédroits ;
- de la partie horizontale inférieure (appui de fenêtre ou seuil de porte) ;
- de la partie supérieure ou couvrement, elle peut être horizontale et constituée d'un seul élément, le linteau, ou constituée d'un arc d'éléments assemblés selon un axe rayonnant. La réalisation étant nettement plus coûteuse, ils sont souvent aujourd'hui remplacés par l'artifice d'un linteau à sous face courbe.

On adoptera de préférence le linteau à sous face horizontale.

L'ouverture dans l'architecture régionale peut s'illustrer par :

- des fenêtres et des portes-fenêtres de proportion verticale. Le cadre maçonné de l'ouverture présente au minimum une hauteur égale à 1,6 fois sa largeur ;
- des baies vitrées et des portes de garage, réservées aux locaux d'exploitation agricole (étable, cellier, remise...), de proportion verticale ou carrée. Pour l'ouverture de baies vitrées, on limitera leur développement en longueur à une hauteur qui représente 0,8 fois sa largeur.



Archi. Daniel Morice

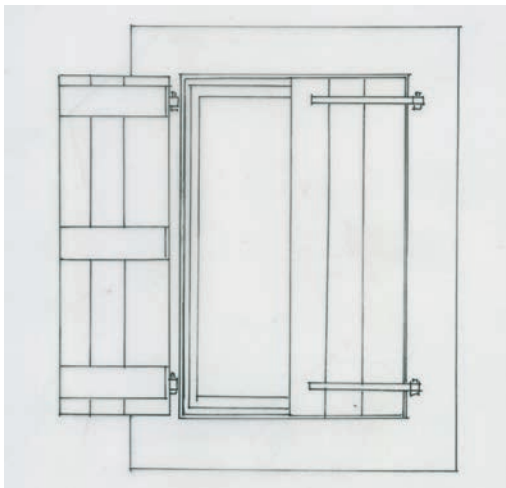


3 – Les encadrements de baie en façade

Les encadrements des ouvertures de fenêtres et de portes des pièces d'habitation étaient souvent soulignés par un élément ornemental formé par un ressaut de 2 cm environ en façade sur le pourtour des quatre côtés de l'ouverture ou sur trois côtés seulement (les piédroits et le linteau ou l'arc). Cet élément ornemental qui s'appelle un chambranle a une largeur variable de 16 cm à 22 cm. Il peut être constitué de briques foraines apparentes ou recevoir un enduit de teinte plus claire que l'enduit en pan de façade. Les éléments de briquelette en parement de façade commercialisés pour imiter les chambranles en foraines ne respectant pas les principes constructifs des arcs, il est préférable de réaliser des encadrements enduits.



Rénovation – Archi. Pilon et Georges



4 – Menuiseries extérieures

- la mise en œuvre : les menuiseries sont posées au nu intérieur de la paroi (maçonnerie ou autre...) ou éventuellement à mi épaisseur de l'embrasure si la paroi a une forte épaisseur (40 cm. et +).
- les vitrages : les menuiseries à petits bois (carreaux de dimensions inférieures à 36 x 40 cm) sont à éviter, nous recommandons d'adopter les menuiseries à grand vitrage.
- les occultations : les volets extérieurs abattants en bois sont recommandés. Si on installe des volets roulants, le caisson doit être encastré dans l'ossature du mur pour ne pas être visible.





Archi. D. Morice



Archi. D. Morice



Archi. Silvea



Archi. Cazaubon



Archi. Silvea

5 – Traitement des façades

- La maçonnerie : sauf dans les cas où la façade est réalisée selon une mise en œuvre traditionnelle de briques foraines (éléments auto portant et non parement), les façades recevront un enduit de mortier lisse teinté.
- Traitement de la liaison façade/toiture : dans l'architecture régionale lauragaise, le versant de toiture se prolonge par un avant toit de 40 à 60 cm de débord. En pignon, il n'y a pas de débord de toiture, le dernier rang de tuile scellé au mortier couvre la maçonnerie à son nu extérieur. Le pan de façade sous versant de toiture peut présenter une corniche sommaire constituée de 2 à 4 lits de foraines à légers ressauts successifs.

6 – Détails de toitures

- Les chiens-assis ou lucarnes sont à proscrire, les jours zénithaux (fenêtre de toit) sont à éviter ou réserver le cas échéant à l'éclairage d'espaces servant (palier, salle de bain) non adossés en façade.
- L'égout de toiture, les descentes et les chéneaux seront en zinc naturel de préférence, ou en PVC gris (éventuellement de la teinte de l'enduit de façade).

7 – Terrasses couvertes

Dans l'architecture des fermes lauragaises, les hangars ouverts sont aménagés en pignon Est, et plus rarement en pignon Ouest trop exposé aux pluies. Il n'y a jamais de galerie ouverte en façade principale. Les terrasses couvertes constituant un élément visuel majeur, il est important de reprendre la disposition traditionnelle des volumes ouverts (couverts et non clos) pour la réalisation des terrasses couvertes. Elles seront alors aménagées en pignon.

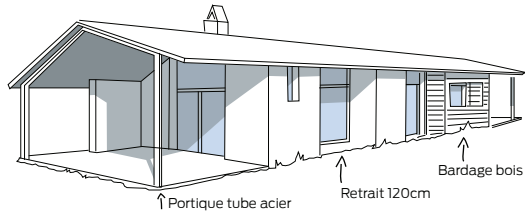
8 – Garage

Deux solutions sont recommandées :

- le garage est aménagé dans le volume unique de la maison, sans décrochement de façade ni rupture de hauteur de faîtage.
- le garage est aménagé dans un bâtiment annexe indépendant à proximité de la villa. Ce bâtiment doit respecter les mêmes principes de volumétrie que le bâtiment principal.

La villa contemporaine

La villa contemporaine procède de l'évolution de l'habitat pavillonnaire urbain durant le XX^e et du XXI^e siècle. Issue d'une culture urbaine, elle doit cependant, pour s'inscrire dans le territoire du Sicoval, à la fois respecter son contexte géographique (topographie et climat) et adopter quelques principes de concordance avec l'architecture régionale.



Actualisation de la villa régionale

Exemples de réalisations respectueuses du site, prolongeant l'identité du territoire



Archi. Pilon et Georges



Archi. Pilon et Georges



Archi. L. Acedo



Archi. D. Morice



Archi. D. Joyes

	Actualisation des éléments d'architecture de la villa régionale	La villa contemporaine dans le contexte local du lauragais
Volumétrie	On peut donner un caractère plus contemporain à la villa régionale en respectant la volumétrie et en aménageant les annexes dans le prolongement de l'habitation. Les évolutions admissibles sont les proportions des ouvertures et l'introduction de nouveaux systèmes constructifs : ossature et bardage bois.	La villa contemporaine devra s'appuyer sur des principes architecturaux de notre contexte local comme : • le plan d'emprise au sol : rectangulaire oblong, au minimum longueur = 1,5 largeur ou en équerre à deux corps de bâtiment ; • le profil de la toiture pourra être différent selon les gabarits et la nature de la couverture. *couverture tuile canal ou romane : toiture à 2 versants. *faîtage dans le sens de la longueur du corps de bâtiment avec avant-toit en façade sous versant et en pignon jusqu'au 1,50 m de débord. *couverture bac acier ou zinc à pente inférieure à 30% : toiture à 2 versant ou mono pente. *toiture terrasse : acrotère inférieur à 30 cm de hauteur et débord saillant du plancher de toiture de 30 cm minimum par rapport au nu de façade. *toiture végétalisée : profils libres.
Ouvertures ou baies	Les percements par leur forme, leur nombre, leur répartition, sont la dominante de la composition architecturale des façades, le reflet des critères esthétiques de chaque époque, des modes de vie et des positions sociales. Il faudra opter plutôt pour la verticalité des baies et éviter la fenêtre en longueur. Les baies seront systématiquement superposées (principe simple de descente de charge). Dans la conception de la façade, on alternera des pans de paroi et des ouvertures.	
Menuiseries extérieures	Les caractéristiques des menuiseries extérieures : • elles sont posées au nu intérieur des parois. • elles seront à grand vitrage. • elles seront occultées par des volets roulants ou coulissants en bois.	
Traitement de façade	Les façades seront enduites pour protéger les murs des agressions extérieures. Par leur coloration, elles animent nos villes et villages. Il sera possible de combiner différents systèmes constructifs (maçonnerie et bardage bois, notamment).	
	Les ressauts ou retraits du plan vertical de façade sont possibles. Les avant-toits en façade sous versant et en pignon pourront déborder.	

Respect de l'équilibre des couleurs et des matériaux dans la construction

L'identité du territoire du Sicoval, à travers ses constructions se forge dans le respect constant de l'harmonie et de l'équilibre des couleurs. Il nous appartient aujourd'hui de préserver ce patrimoine.

Le nuancier proposé par le Sicoval et réalisé par Isabelle Boisseau (coloriste) est un outil mis à disposition de tout porteur de projet pour assurer l'unité chromatique dans le traitement des façades d'une construction neuve ou d'une rénovation.

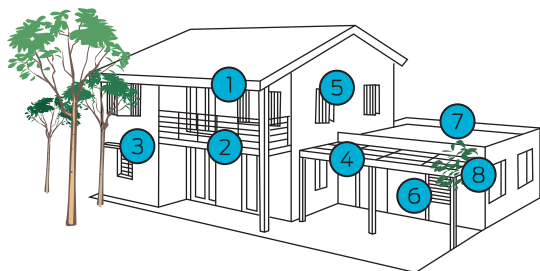
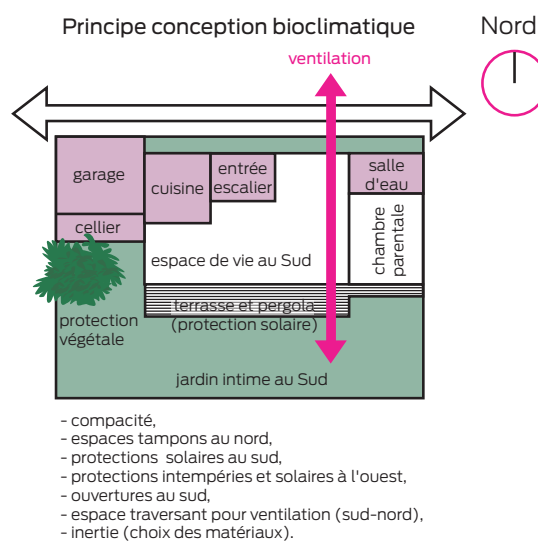
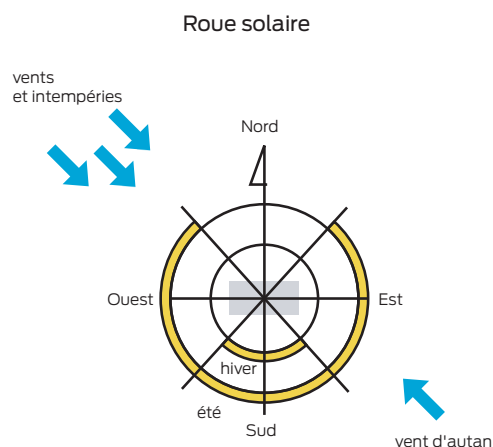
Il est ainsi recommandé l'usage de teintes discrètes et peu réfléchissantes en référence aux « tons terreux » inspirés de la nature et notamment des couleurs des matériaux locaux mis en œuvre sur les bâtiments anciens.

 E1 gris vert 2502 Y	 E2 cendre vert 3502 Y	 E3 cendre beige clair 2005 Y40R	 E4 cendre beige foncé 2005 Y50R
 E5 terre beige 3737 Y26R	 E6 brun foncé 3520 Y20R	 E7 ocre chaud 2030 Y20R	 E8 terre brûlée 3737 Y26R
 E9 jaune vert 2030 Y10R	 E10 beige ambre 1530 Y30R	 E11 ton brique 3030 Y60R	 E12 brique orange 3040 Y60R
 E13 orange flamboyant 2040 Y40R	 E14 terre d'ocre 3140 Y38R	 E15 orange foncé 3030 Y40R	 E16 terre rouge brun 4030 Y50R

Concevoir bioclimatique

La conception bioclimatique a trois objectifs principaux :

- 1 - adapter l'architecture aux paramètres du climat,
- 2 - prendre en compte les caractéristiques du site,
- 3 - réduire la consommation d'énergie.



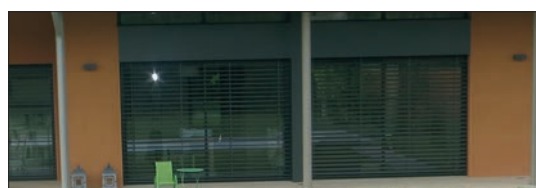
Une maison conçue pour assurer un bon confort d'été

Orientation principale au sud, compacité, couleur extérieur claire, usage de protections solaires intégrées à la construction

- | | | | |
|-------------------|--------------|------------------------|-------------------------|
| 1. Débord de toit | 3. Casquette | 5. Contrevents en bois | 7. Terrasse végétalisée |
| 2. Balcon | 4. Pergola | 6. Store extérieur | 8. Treille végétalisée |



Débord de toiture

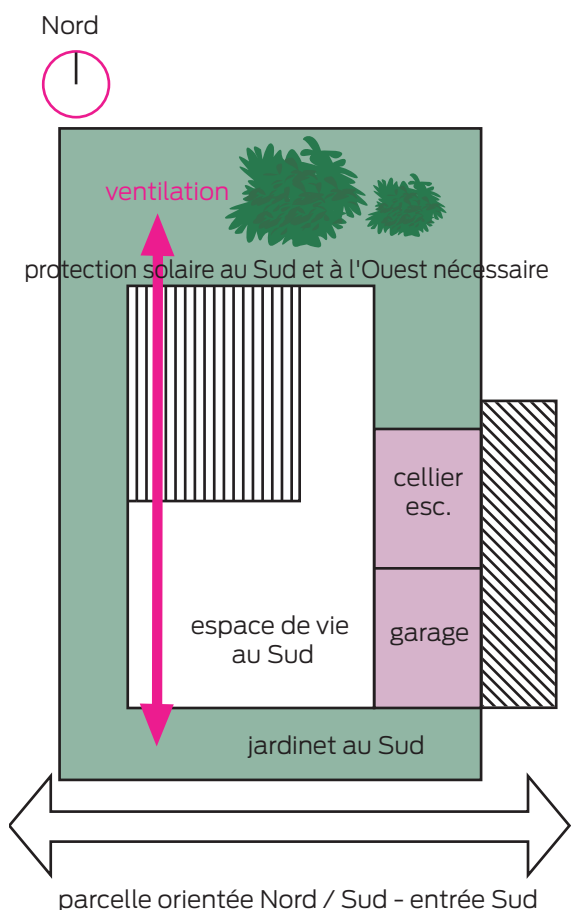
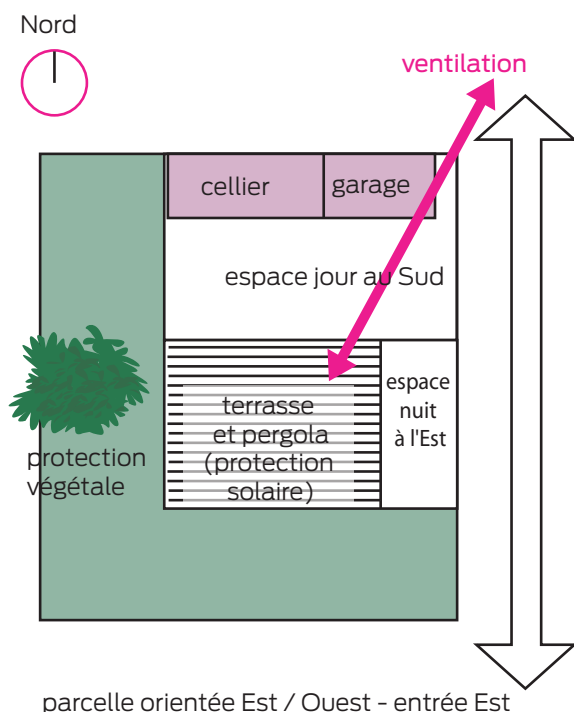


Store brise-soleil

L'approche bioclimatique se différencie de l'approche thermique par la priorité donnée aux dispositifs architecturaux, sans surenchère de dispositifs techniques au coût élevé et au fonctionnement sophistiqué. Le climat étant l'élément critique dans la conception, il s'agit de mettre en œuvre des dispositifs adaptés, pas seulement sur le confort hivernal avec la recherche d'apports solaires, mais aussi sur les conditions propres à l'environnement local : surchauffe d'été, écarts de température importants en mi-saison, protection aux vents dominants.

L'habitat bioclimatique doit également optimiser l'apport de lumière naturelle selon les rythmes successifs et les conditions saisonnières.

Principes bioclimatiques



- Une bonne orientation permet d'optimiser les apports solaires en hiver. Dans notre région, une orientation au Sud est à privilégier pour les pièces principales, mais il est indispensable de se protéger du rayonnement solaire en été, particulièrement sur les ouvertures de grands formats, proposées le plus souvent avec un simple volet roulant. Les pièces de service sont à placer au Nord afin de servir d'espace tampon pour se protéger du froid. Les ouvertures à l'Ouest sont à éviter, elles sont exposées l'hiver aux intempéries et au rayonnement solaire l'été.

- La compacité de la construction permet de réduire la consommation énergétique. En diminuant le linéaire des parois extérieures, on limite la surface d'échanges thermiques.

- Une isolation thermique performante est la base indispensable, mais ne suffit pas à assurer les conditions de confort. L'hygrométrie, la répartition des températures selon les pièces, la diffusion de chaleur, le ressenti de confort selon les personnes sont autant de variables modifiant l'équilibre recherché.

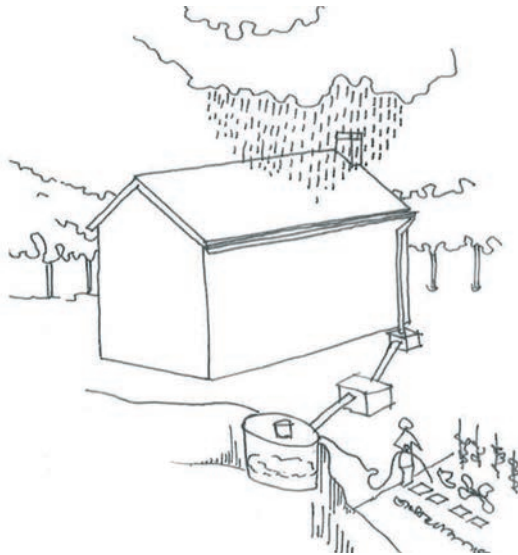
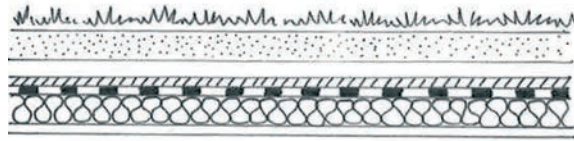
- L'utilisation de matériaux à forte inertie thermique amortit les écarts de températures entre jour et nuit, et les variations diurnes. La capacité de ces matériaux permet d'emmagasiner la chaleur pour la restituer ultérieurement.

- Une ventilation naturelle bien conçue permet de garder une atmosphère saine tout en limitant les surchauffes d'été. L'air est généralement capté au Nord, en partie basse, puis évacué en partie haute. Il peut aussi circuler naturellement selon un système traversant avec l'ouverture de nuit.

- La végétation est un bon moyen de se protéger du soleil estival en apportant ombre et fraîcheur. Les arbres à feuilles caduques sont à privilégier car ils permettent de laisser passer la lumière et la chaleur l'hiver.

Des systèmes s'inscrivant dans une démarche de développement durable peuvent être mis en œuvre tels que :

- les toitures végétalisées ;
- la gestion des eaux de pluie.



32

Recours aux énergies renouvelables

Des installations ayant recours aux énergies renouvelables peuvent être mises en œuvre dans l'habitation telles que la mise en place (liste non exhaustive) :

- de panneaux solaires afin de compléter le chauffage et/ou fournir l'eau chaude sanitaire ;
- de panneaux photovoltaïques produisant l'électricité nécessaire à l'habitation.



Rapport à l'espace public – traitement des clôtures – plantation

En secteur urbain, dense et ancien

Le parcellaire étroit, l'implantation du bâti en alignement sur rue et les passages occasionnels pour accéder à l'arrière des parcelles génèrent une limite sur la rue, frontale et opaque à toute intrusion sur l'espace privatif.

Une limite doit rester homogène dans le choix des matériaux de construction mis en œuvre pour assurer la cohérence avec la construction. Les limites riveraines sont beaucoup plus sobres. Elles assurent simplement leurs rôles de protection contre les vis à vis, les vents dominants...



En secteur urbain périphérique du centre ancien

Le parcellaire plus lâche, le bâti souvent implanté en recul de la limite parcellaire, crée sur un important linéaire de nombreuses situations de vis à vis. Les limites y sont pourtant traitées à minima et matérialisent uniquement l'emprise foncière.

Plusieurs artifices (claustras, plantations...) viennent alors suppléer les manques de ces clôtures en terme de protection contre les vis à vis, les vents dominants généreront des impacts plus ou moins importants sur l'espace public et les riverains ainsi que sur l'emprise de la parcelle.

Il convient dans ce cas de s'attacher principalement à organiser la façade urbaine. Pour cela, une réglementation ou une charte d'aménagement établit la cohérence d'ensemble.

Le choix du caractère minéral ou végétal de la clôture dépend du contexte ambiant et de l'espace dévolu à cet effet, mais les scénarios restent multiples.



En secteur diffus

Le bâti agricole représente les seules unités bâties disséminées dans le paysage. Ces bâtiments dispersés dans la campagne s'insèrent dans le paysage par leur adaptation au sol, la simplicité des volumes et l'uniformité des teintes mais également la végétation ambiante (bocage, bosquet).

Le choix des végétaux et des formes végétales à développer s'inspirent du contexte ambiant.



Contraintes réglementaires liées au choix des végétaux

Les règles du Code Civil

Entre deux propriétés privées :

- Si vos plantes atteignent à la plantation ou à terme plus de 2 m de hauteur, la plantation devra être réalisée à au moins 2 m de la limite de propriété.
- S'il s'agit de plantations basses (moins de 2 m) vous pourrez les mettre en place à 0,5 m de la limite de propriété.
- Si des branches dépassent sur la propriété voisine, votre voisin peut exiger que vous les élaguez. S'il s'agit de racines, ronces ou brindilles, il peut les couper lui-même.
- Si vos plantations en espalier dépassent du mur, votre voisin peut exiger que vous les étêtiez à la hauteur du mur.

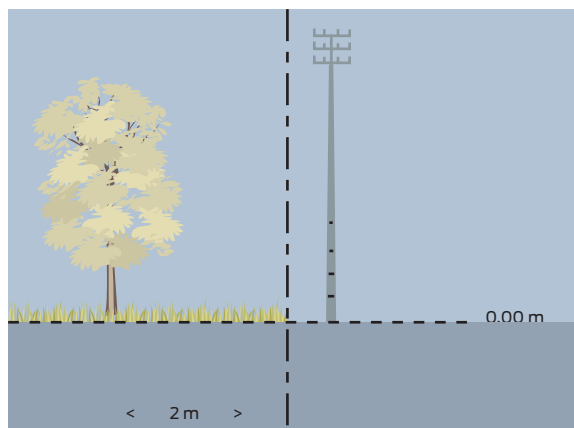
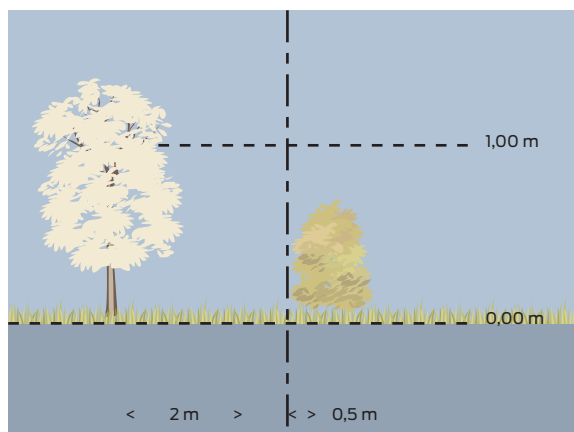
Cas particuliers :

- Une convention entre voisins (avec acte notarié) peut modifier ou supprimer les distances légales.
- Les arbres plantés sur un terrain appartenant autrefois à un seul propriétaire, qui a été ensuite divisé en lots vendus, ne pourront pas être abattus même s'ils ne respectent pas les distances légales.
- Les plantations âgées d'au moins trente ans et n'ayant soulevé aucun litige jusqu'alors bénéficient d'une « prescription trentenaire ».

En mitoyenneté :

Si vous désirez séparer votre propriété de celle de votre voisin et réaliser une clôture mitoyenne avec une haie ou une rangée d'arbres, vous devez obtenir son accord. Chacun dispose d'un droit de copropriété et a une obligation d'entretien.

Entre votre propriété et le domaine public : les règles de distances et hauteurs à respecter dépendent du type de route et parfois de la présence d'une situation particulière (carrefour, virage...).



Attention, ces règles peuvent devenir plus contraignantes si votre terrain se situe dans un lotissement, en secteur protégé ou si vous disposez d'un arbre ou d'une haie classés. Selon le cas, observez les dispositions prévues dans le règlement de lotissement ou adressez vous à la mairie, au Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine.

Le végétal ne se contente pas seulement d'être une masse de bois et de feuilles ; chaque espèce possède ses caractéristiques propres. Des caractéristiques que l'on peut modifier par le mode de croissance, la taille, le type de plantation.

Mais le végétal est un matériau vivant sur lequel on ne peut pas toujours agir avec certitude. De plus le mettre dans des conditions très artificielles devient onéreux.

Il est préférable de choisir des végétaux que l'on pourra voir dans la plénitude de leur développement naturel.

Une connaissance de la morphologie des essences (basée sur leur observation à l'âge adulte) doit permettre de les utiliser à bon escient.

Votre contact au Sicoval

Nathalie Bachelet - Architecte Conseil
Direction de l'Aménagement, de l'Urbanisme et de l'Habitat
Tél. : 05 31 84 27 20

Adresses utiles

CAUE - Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement
1 rue Matabiau 31000 Toulouse
Tél. : 05 62 73 73 62

Soleval - Agence Locale de l'Énergie et du Climat
2 place Pablo Picasso 31250 Ramonville-Saint-Agne
Tél. : 05 61 73 38 81

SDAP - Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine de la Haute-Garonne
69 rue du Taur 31000 Toulouse
Tél. : 05 61 13 69 69



PLU

Plan Local d'Urbanisme

ELABORATION PLU

Département de la Haute-Garonne
Communauté d'Agglomération du SICOVAL

Commune des VARENNES

5.3.4 Charte de l'éclairage public



***Vu pour être annexé à la délibération du
Conseil Municipal du 17 décembre 2025
approuvant le PLU***

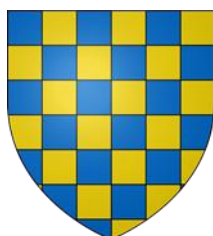
Prescrit le : 17 novembre 2021

Arrêté le : 12 Février 2025

Approuvé le : 17 décembre 2025



Elaboré avec l'appui technique du
Service Urbanisme et
Développement du Territoire du
SICOVAL



Mairie des Varennes
Village 31450 VARENNES
Tel: 05 61 81 47 64



Charte Qualité Éclairage Public du Sicoval

Pour une pratique durable
de l'éclairage public

Objectif : éclairer juste

Afin de faciliter les déplacements, ainsi que pour la mise en valeur des espaces, l'éclairage public s'est très largement généralisé. Son incidence sur les consommations d'énergie et le budget des communes n'est plus à négliger et son coût est en constante augmentation. L'éclairage artificiel est par ailleurs responsable de la pollution lumineuse nocturne et de perturbations des cycles biologiques des organismes vivants (humains, animaux, végétaux).

Dans ce contexte, il est urgent de maîtriser la gestion de l'éclairage public. Chaque collectivité, par le choix du type d'éclairage et par la mise en œuvre de mesures de suppression ou de limitation, peut contribuer à une solidarité territoriale, afin de préserver l'environnement pour les générations futures, tout en maîtrisant mieux son budget.

La Charte Qualité Éclairage Public est un outil pour aider élus et techniciens à définir la qualité attendue de leur éclairage public, avec pour objectif d'« éclairer juste », c'est-à-dire mieux, moins cher et seulement quand c'est nécessaire. Co-élaborée par les élus et techniciens du Sicoval et des communes, l'agence locale de l'énergie Soleval, la gendarmerie, l'ARPE (Agence régionale du développement durable) et le SDEHG (Syndicat Départemental d'Electrification de la Haute-Garonne), la charte définit des principes assortis d'un ensemble de préconisations, afin de réduire les consommations et les dépenses énergétiques, de protéger l'environnement et d'assurer la sécurité nocturne. Cette charte doit accompagner les collectivités dans leurs questionnements : pourquoi éclairer ? Éclairer quoi ? Éclairer quand ? Comment éclairer ?

L'adhésion à la charte se fait en qualité de commune membre de la Communauté d'Agglomération. Les partenaires privés ou institutionnels du territoire sont également invités à adhérer à la charte du Sicoval, afin de contribuer au développement des objectifs, en fonction de leurs priorités d'actions et de leurs moyens.



Sommaire

La charte p. 3

Mettre en œuvre la charte..... p. 4

Appliquer une gestion différenciée
par type d'espace..... p. 6

Choisir ses équipements p. 9

La charte

Considérant que :

- l'éclairage public a une incidence sur les consommations d'énergie et le budget des collectivités,
- l'éclairage public est responsable de la pollution lumineuse nocturne et de perturbations des écosystèmes,
- l'éclairage public facilite les déplacements,
- le ciel nocturne est un bien commun, il convient de préserver la capacité des générations futures à pouvoir l'observer.

Nous affirmons qu'il faut « éclairer juste » notre territoire en appliquant les principes suivants :

- > N'éclairer que **quand** c'est nécessaire
- > N'éclairer que **là** où c'est nécessaire
- > **Adapter** l'éclairage aux **besoins**

Ainsi, nous nous engageons à :

Réfléchir avant tout projet à la nécessité d'éclairer

Il convient de s'interroger sur la nécessité d'éclairer en amont de tout projet public ou privé. Le besoin d'éclairer peut être déterminé à partir de données sur la sécurité routière, la sécurité des personnes, les nuisances au voisinage ou encore à l'environnement. Lorsqu'il est décidé d'éclairer, il convient de préciser les plages horaires et les niveaux d'éclairement au regard des besoins réels. L'extinction de l'éclairage public en cours de nuit doit être envisagée quand la sécurité n'est pas mise en cause afin de réduire l'impact environnemental, les consommations électriques de la commune et les dépenses publiques associées.

Adopter une gestion différenciée de l'éclairage public existant par type d'espace

Eclairer un secteur nécessite de se poser la question de l'usage des lieux. Un schéma d'ensemble hiérarchisera les niveaux et types d'éclairements sur le territoire communal. Les communes s'engagent à appliquer une gestion différenciée, selon les usages des lieux (secteur d'activité/habitat, zone d'activité tertiaire/loisirs - y compris dans les zones privées) afin de garantir un service rendu cohérent.

Adopter des pratiques respectueuses de l'environnement

Pour l'éclairage public, il convient de mettre en place des actions limitant les impacts négatifs à la fois sur l'éclairage du ciel nocturne, la faune et la flore, et la consommation d'énergie. L'analyse du cycle de vie des équipements et leur recyclabilité seront aussi des critères de sélection.

Maîtriser le budget alloué à l'éclairage public

Adopter une gestion responsable, plus efficiente dans la gestion des investissements et du coût de fonctionnement de l'éclairage public permet de participer à la maîtrise des budgets des collectivités. Un plan global de maîtrise de l'énergie, accompagné d'un suivi des consommations, sera mis en place. Pour les investissements, une démarche d'achat responsable sera privilégiée. Des techniques, comme la modulation de l'éclairage ou encore l'extinction, permettent de réaliser des économies de fonctionnement, et ainsi maîtriser le budget de l'éclairage public.

Commune :

Date et signature

Représentée par :

Mettre en œuvre la charte

> Gérer l'existant

Les bonnes pratiques d'éclairage durable peuvent aussi être appliquées sur le réseau existant.

Connaître son réseau et ses équipements

Afin de mieux gérer l'éclairage public, il est recommandé de commencer par son recensement, puis l'évaluation de la qualité des réseaux et équipements existants. Le SDEHG et Soleval peuvent accompagner les communes dans l'établissement de ce diagnostic.

Rôle des acteurs sur le territoire du Sicoval

Commune	Les communes définissent avec le SDEHG les conditions d'éclairage du domaine public. Elles supportent les dépenses énergétiques et choisissent d'éclairer ou non un endroit
Sicoval	Maître d'ouvrage sur son patrimoine Maître d'œuvre sur le domaine privé communautaire
SDEHG	Maître d'ouvrage et maître d'œuvre des travaux sur les réseaux d'éclairage public. Il définit avec les communes les conditions d'éclairage du domaine public
Soleval	Conseil aux collectivités
Entreprises d'électricité	Travaux neufs, entretien et réparations pour le compte des maîtres d'ouvrage
Aménageurs privés	Maître d'ouvrage avec possibilité de rétrocession au domaine public

Prévoir une maintenance régulière

La maintenance est un élément primordial dans le cadre d'une gestion responsable. D'une part, la commune est soumise à une obligation de maintenir ses équipements en état de fonctionnement, à défaut, elle risquerait de voir sa responsabilité engagée. D'autre part, la vérification systématique et régulière de l'état des appareils, y compris les organes de commande, permet de garantir le plus longtemps possible un éclairage de qualité et des consommations limitées. Par exemple, le nettoyage régulier des vasques et le changement périodique des lampes constituent des actions de base pour assurer l'efficacité d'une installation. Pour une meilleure gestion de ces équipements, la commune peut suivre régulièrement les travaux de maintenance réalisés par le SDEHG.



Rénover le parc existant

Dans la limite des possibilités techniques et financières, les projets de rénovation devront prendre en compte les ambitions de la charte. Les actions suivantes seront privilégiées :

- > la maîtrise de la durée de fonctionnement
- > la mise en œuvre de matériel de qualité et performant
- > la mise en place de système de gestion et de variation.

Il est conseillé de se doter d'un cahier des charges de rénovation précisant les attentes et contraintes de la collectivité. Pour l'installation d'équipements performants, il sera possible de mobiliser les financements disponibles et notamment les certificats d'économie d'énergie (CEE).

Soleval peut conseiller les communes dans la rénovation de leurs équipements et les accompagner dans la réalisation du dossier de demande des CEE.

En 2005, le Sicoval a engagé avec le SDEHG, Soleval, l'ADEME et la Région Midi-Pyrénées un partenariat technique et financier, afin de rénover l'éclairage public du parc d'activité Labège-Innopôle. Un diagnostic, des études et des travaux, ont été engagés sur les 31 armoires de commandes et 1128 points lumineux du quartier. Des horloges astronomiques et des variateurs de puissance ont été installés, des lampes ont été changées au cours des trois années suivantes. La diminution de puissance des 390 appareils d'éclairage public a permis de réaliser 34 % d'économie d'énergie avec un temps de retour sur investissement de moins de huit ans.

Adopter une gestion responsable des déchets

La maintenance et la rénovation des installations d'éclairage public entraînent le changement régulier de lampes et d'équipements électriques. Conformément à la réglementation, ces déchets appartiennent à la catégorie de déchets dangereux, ils doivent faire l'objet d'une collecte et d'un traitement séparés (filière DEEE - Déchets d'équipements électriques et électroniques), afin d'en extraire les éléments polluants. Sont concernés les luminaires, dispositifs d'alimentation et de contrôle, appareils de signalisation lumineuse.

> Concevoir l'éclairage de demain

Les nouveaux projets feront l'objet d'une attention particulière, au regard des enjeux environnementaux, énergétiques et économiques. Ils offrent l'occasion d'appliquer au plus juste les principes de la charte.

Élaborer de nouveaux projets d'éclairage public

Il faudra se poser la question de la nécessité d'éclairer le nouveau quartier ; si l'éclairage est choisi, il faudra se demander quand éclairer et envisager des abaissements de puissance au cours de la nuit. Le SDEHG accompagne les communes dans la définition et le financement des nouveaux projets.

Les projets privés appliqueront aussi les principes de la charte, afin d'harmoniser l'éclairage public sur l'ensemble du territoire, mais également d'anticiper une éventuelle rétrocession d'un nouveau quartier à la commune. Pour ce faire, la charte devra être annexée aux cahiers des charges de cession de terrain, règlements de lotissements.

La Loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte précise que les nouvelles installations d'éclairage public, sous maîtrise d'ouvrage des collectivités territoriales, font désormais preuve d'exemplarité énergétique et environnementale. (Loi n° 2015-992 du 17 août 2015).

Communiquer, associer et sensibiliser

Il est nécessaire de mettre en place une démarche pédagogique auprès des citoyens sur l'éclairage public durable et de favoriser l'émergence de comportements éco-citoyens. La diffusion des bonnes pratiques d'éclairage et la valorisation de la politique environnementale de la commune y contribue.

Si l'éclairage public n'est pas obligatoire, tout changement doit néanmoins faire l'objet d'une information auprès des administrés. Il est donc recommandé de consulter les administrés, afin qu'ils aient une bonne compréhension de la démarche, qu'ils expriment leurs attentes et enfin qu'ils valident la cohérence du projet. Cette concertation est prise en compte en cas de litige.

Des partenaires comme le SDEHG, Soleval, le Conseil départemental, la gendarmerie, les commerçants, le Samu, les pompiers, ou encore les promoteurs doivent être associés à cette démarche, afin de définir conjointement les zones dangereuses, de faciliter les interventions des services d'urgence, et d'associer les acteurs concernés.

Toutes les communes seront informées des événements en lien avec les enjeux de la maîtrise de l'éclairage public, comme le « Jour de la Nuit », ou le concours des « villes et villages étoilés ». Dans le cadre de la charte, le Sicoval sera le relais des initiatives prises dans les communes à l'échelle de l'intercommunalité.

Intégrer l'éclairage public à la politique d'aménagement et d'urbanisme

Les communes intégreront les enjeux de l'éclairage public, de la maîtrise de l'énergie, des nuisances et des pollutions lumineuses, (y compris le phénomène de lumière intrusive), aux documents de planification comme le Projet d'aménagement (PADD) et de développement durable, du Plan local d'urbanisme (PLU).

Les effets des pollutions lumineuses sont très impactants sur la biodiversité, notamment sur le cycle de vie des espèces nocturnes et sur le vieillissement précoce de la flore. La réduction des perturbations sur les écosystèmes est donc un enjeu à intégrer aux documents de référence de la commune.

Pour tout projet d'aménagement, un schéma d'éclairage public sera élaboré afin de définir le matériel utilisé, la durée d'éclairage, le choix de l'extinction en fonction des usages du site. Ce schéma pourrait être inscrit au Plan local d'urbanisme et/ou aux cahiers des charges de cession de terrain.

Le règlement de la publicité, en réglementant les enseignes lumineuses sur la commune, permet également d'agir contre la pollution lumineuse.

Innover

Compte tenu de l'ampleur de son déploiement sur le territoire, le réseau d'éclairage public est particulièrement pertinent pour que de nouvelles fonctionnalités lui soient affectées. Associé aux nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC), il devient dès à présent « intelligent » et permet d'assurer des services pour les citoyens et entreprises dans de nombreux domaines et métiers du territoire. Lors de rénovation ou de création de nouveaux réseaux, la collectivité doit être attentive à ces innovations ■

Appliquer une gestion différenciée par type d'espace

> N'éclairer que là où c'est nécessaire

L'ensemble du territoire n'a pas les mêmes besoins d'éclairage public. Il convient de différencier la qualité d'éclairage et les pratiques selon les espaces.

Les voies de circulation

Les voies de circulation routière (autoroutes, routes nationales et départementales) ne doivent pas être éclairées hors des zones habitées et hors zones dangereuses.

Les zones naturelles et agricoles

Les sites d'intérêt écologique (trames vertes et bleues, corridors biologiques, zonages de protection et réservoirs de biodiversité) ainsi que les zones agricoles ne seront pas éclairés la nuit.

Les nuisances lumineuses peuvent affecter plus ou moins ponctuellement les écosystèmes (faune et flore). Mais elles peuvent aussi devenir une pollution continue en tant que telle aux effets irréversibles. La biodiversité diurne, comme nocturne, a besoin d'une alternance du jour et de la nuit. Beaucoup d'espèces dans le monde du vivant sont nocturnes : plus de 60 % des invertébrés et mammifères, 90 % des amphibiens, 95 % des papillons en France... et ont donc le besoin d'une obscurité la plus complète et la plus longue possible pour assurer leur cycle biologique (alimentation, reproduction, migration...). Les espèces diurnes ont aussi besoin de la nuit, tout simplement pour se reposer et régénérer efficacement les cellules de leur organisme.

Les parcs et jardins

Ils doivent rester le plus longtemps possible dans le noir. Dans le cas où ils seraient éclairés, une attention particulière sera apportée au choix des équipements afin que leur nombre, leur puissance et leur orientation (vers le ciel et les arbres) nuisent le moins possible à l'environnement.

« Prévenir, supprimer, limiter les nuisances lumineuses » est désormais un enjeu inscrit dans les lois Grenelle. Dans la Loi Grenelle I, l'article 41 précise : « Les émissions de lumière artificielle de nature à présenter des dangers ou à causer un trouble excessif aux personnes, à la faune, à la flore ou aux écosystèmes, entraînant un gaspillage énergétique ou empêchant l'observation du ciel nocturne feront l'objet de mesures de prévention, de suppression ou de limitation. » (Loi n° 2009-967 du 3 août 2009)

Les mises en valeur du patrimoine

Pour la mise en valeur du patrimoine, des systèmes économes seront utilisés. Les LEDs sont particulièrement adaptées dans ce cas et les spots dirigés vers le ciel sont à proscrire.

Les équipements et bâtiments recevant du public

Dans le cas de cheminements piétons extérieurs menant à des équipements ou des bâtiments accueillant du public, une réglementation spécifique existe (loi accessibilité de 2006). Elle impose un éclairage de 20 lux au sol pour les cheminements et parkings extérieurs. Il est à noter que cette règle ne concerne pas les trottoirs de la commune.

Les équipements sportifs

Pour l'éclairage des équipements sportifs, des systèmes de régulation du temps de l'éclairage par l'utilisateur seront utilisés (minuterie, systèmes à jetons, etc.). Pour ces espaces, l'orientation doit faire l'objet d'une attention particulière afin d'avoir un éclairage efficace mais qui n'éblouit pas. Deux niveaux d'éclairage peuvent être envisagés, un adapté à l'entraînement et un autre pour les compétitions.

> N'éclairer que **quand** c'est nécessaire

Les besoins en éclairage ne sont pas les mêmes tout au long de la journée. Il convient de gérer les raisons au plus près de la demande.

Extinction des bâtiments non résidentiels

Les communes s'engagent à faire respecter l'arrêté suivant :

Un arrêté ministériel relatif à l'éclairage nocturne impose que les éclairages intérieurs de locaux à usage professionnel soient éteints une heure après la fin d'occupation des dits locaux. Ils peuvent être allumés à partir de 7 heures ou une heure avant le début de l'activité, si celle-ci s'exerce plus tôt. L'éclairage des façades des bâtiments doit être éteint au plus tard à 1 heure et ne peut être allumé avant le coucher du soleil. (Arrêté du 25 janvier 2013, version consolidée au 26 août 2015)

Les espaces associés à ces bâtiments doivent être éclairés en cohérence avec leur usage.

Les mises en valeur du patrimoine et les éclairages festifs

La durée quotidienne des éclairages de mise en valeur est à limiter. Les systèmes lumineux utilisés sont à équiper de dispositifs de contrôle, permettant l'extinction au cours de la nuit.

Les communes s'engagent à faire respecter l'arrêté suivant :

L'arrêté relatif à l'éclairage nocturne des bâtiments non résidentiels concerne également les éclairages de mise en valeur du patrimoine : interdiction d'éclairer les façades dès 1h du matin afin de limiter les nuisances lumineuses et les consommations d'énergie (Arrêté du 25 janvier 2013, version consolidée au 26 août 2015).

Bien qu'occasionnels, les éclairages festifs devront être exemplaires et appliquer les principes de la charte. Ils devront être limités à certaines périodes de l'année.

Abaissement de tension

La modulation de la tension d'alimentation des réseaux d'éclairage public aux heures de moindre utilisation est une solution intéressante pour réduire l'impact environnemental, énergétique et budgétaire de l'éclairage public.

Extinction partielle de l'éclairage public

Le maire doit assurer la sécurité publique sur le territoire de sa commune. Il peut toutefois décider de ne pas éclairer certains lieux ou de couper l'éclairage au cours de la nuit. L'absence ou la coupure de l'éclairage sont en effet parmi les mesures les plus adaptées pour réduire la consommation électrique de la commune et les dépenses publiques associées. D'autant que des études montrent l'absence de lien avéré entre l'extinction de l'éclairage public et la sécurité.

L'efficacité de l'éclairage dans la dissuasion de la criminalité est, contrairement aux idées reçues, loin d'être établie. Probablement parce que le délinquant bénéficie tout autant que sa victime d'un environnement éclairé. Il s'agit de la conclusion de différents travaux conduits ces dernières années, que ce soit dans des études américaines (*) ou françaises (**). La vulnérabilité des personnes la nuit serait à rechercher davantage dans la désertion des espaces et l'absence de secours dans une rue vidée de ses habitants.

Des études récentes (***) sur l'incidence de l'éclairage sur l'accidentologie routière, mettent en évidence une absence de corrélation. L'éclairage des voies ne serait donc pas le facteur déterminant de sécurité routière la nuit, ce qui a été confirmé par l'interruption de l'éclairage sur les autoroutes A15 et A16. Les recherches concluent sur une dangerosité de la nuit, liée non à l'obscurité, mais à d'autres facteurs plus significatifs : alcool, vitesse, et surtout fatigue du conducteur.

Source : Association nationale pour la protection du ciel et de l'environnement nocturne.

* Laurence W. Sherman, Denise Gottfredson, Doris Mackenzie, John Eck, Peter Reuter, Shawn Bushway, « Prevention crime : what works, what doesn't, what's promising », rapport fait pour le Congrès américain par le Département de criminologie et de justice pénale, Université du Maryland ; P.R. Marchant, « A demonstration that claim that brighter lighting reduces crime is unfounded » (2004).

** Sophie Mosser, « Les enjeux de l'éclairage dans l'espace public », Centre scientifique et technique du bâtiment (CSTB), Actes des rencontres de l'éclairage public, « Protéger l'environnement et maîtriser l'énergie », ADEME, 1er mars 2005.

*** « A16- Etude de sécurité comparative sur les autoroutes de rase campagne du Nord-Pas-de-Calais, avec ou sans éclairage », 15 janvier 2007.

L'extinction ou le non-éclairage peut devenir la norme à appliquer sur la commune, auxquels les sites dangereux ou à risques feraient exception. Soleval peut accompagner les communes dans la mise en place d'extinction partielle ou totale, ainsi que pour l'adaptation des équipements existants.

Lorsqu'il est envisagé de pratiquer une extinction partielle ou totale de l'éclairage public, la commune doit respecter certaines étapes de mise en œuvre :

- > analyser les consommations par poste et chiffrer les économies possibles,

Les économies d'énergie sont de l'ordre de 50 % suivant les plages horaires choisies. Une heure d'extinction correspond à 8 % d'économie d'énergie. L'extinction n'exclut pas le remplacement et la modernisation des équipements en place pour faire encore plus d'économies. En effet, pratiquer l'extinction avec des équipements anciens reste plus coûteux.

- > réaliser un état des lieux, identifier les secteurs à risque et les secteurs à éteindre, vérifier que les réseaux à éteindre sont équipés d'horloges astronomiques (techniquement, l'extinction s'effectue grâce à cet équipement),
- > déterminer les lieux et la période d'extinction. Ce choix peut être effectué à partir d'indicateurs d'activité ou d'usage d'un espace, en étudiant par exemple la fréquentation des voies de circulation d'après les comptages routiers des communes, les données de fréquentation de transports en commun, les horaires d'un cinéma, etc.

Divers comptages routiers effectués sur le Sicoval montrent une quasi-absence de véhicules entre 1h et 6h du matin.

- > chiffrer le projet, organiser la concertation avec les habitants et les partenaires, prendre en compte les attentes, adapter le projet,
- > prendre une délibération, suivie d'un arrêté municipal, accompagné d'une communication publique,

Tout changement dans les horaires de fonctionnement de l'éclairage public doit faire l'objet d'un arrêté municipal et d'une publicité selon le CGCT (article L2131-1 et -2).

- > réaliser des aménagements spécifiques au besoin sur certains sites (éclairage par détection, signalisation passive – cf page 9), en fonction de la circulation et de la sécurité des lieux et des personnes,
 - > procéder à l'extinction sur une période expérimentale, évaluer les résultats obtenus.
- Il est préconisé de pratiquer l'extinction des voies de circulation peu fréquentées ne présentant pas de danger particulier au cours de la nuit.

Sur le Sicoval, plusieurs communes pratiquent déjà l'extinction partielle de leur éclairage public (Auzielle, Corronsac, Donneville, Lacroix-Falgarde, Montbrun-Lauragais et Les Varennes).

Depuis 2012, Lacroix-Falgarde éteint son éclairage sur l'ensemble de la commune à l'exception de sa zone commerciale, tous les jours de la semaine de 1h30 à 5h30 grâce à des horloges astronomiques. Elle a réduit la consommation d'électricité de son éclairage public de 30% et réalise ainsi une économie annuelle de 21 % pour un investissement de 400 €.

Auzielle éteint son éclairage sur l'ensemble de la commune à l'exception d'un rond-point tous les jours de la semaine depuis 2014. Les horaires d'extinction sont de minuit à 6h et le week-end de 1h à 6h. La baisse de consommation d'électricité est de 47% et le gain financier de 5500 € par an (soit 32%) pour un investissement de 600 €.

> Adapter l'éclairage aux besoins

De manière générale, l'intensité de l'éclairage doit être proportionnée aux besoins réels de visibilité et de sécurité pour prendre en compte les impacts environnementaux et la gêne occasionnée pour les habitants d'un éclairage trop fort.

La modulation de la tension d'alimentation des réseaux d'éclairage public aux heures de moindre utilisation est une solution intéressante pour réduire l'impact environnemental, énergétique et budgétaire de l'éclairage public. Cette modulation peut être effectuée

grâce à un variateur de puissance pour chaque point lumineux ou centralisé à l'armoire de commande. Cette modulation sera mise en place lors des aménagements nouveaux et envisagée lors de la rénovation ■

La norme éclairage NF EN 13 201 est une transcription française de la norme européenne. Elle détermine notamment selon une hiérarchie des voies le niveau d'éclairement à obtenir. Cette norme n'a pas été rendue d'application obligatoire en France.

Choisir ses équipements

La définition du besoin d'éclairage : qualité, intensité et durée de l'éclairage, sont le préalable à toute intervention sur les réseaux d'éclairage public, que ce soit pour le renouvellement des équipements d'une commune, d'un quartier ou de nouveaux aménagements.

> Signalisation passive

Avant toute mise en lumière, il convient de mettre en place une signalisation passive efficace. L'installation de catadioptres ou de matières réfléchissantes, de signalétique adaptée, de supports rétro-réfléchissants et d'aménagements de modération de vitesse, contribuent à la sécurité des déplacements et permettent de diminuer les niveaux d'éclairage. L'éclairage passif peut également présenter une solution de remplacement pour l'aménagement des giratoires et pour toute signalisation hors agglomération. S'assurer de l'efficacité de la signalisation passive est un préalable pour envisager l'extinction partielle de l'éclairage en cours de nuit.



> Critères de choix des équipements

Lors de l'achat de tout équipement d'éclairage public, il convient de respecter trois types de critères :

Critères budgétaires

Afin de maîtriser le budget, le choix s'orientera vers le matériel au coût global le plus favorable et en respectant une démarche d'achat responsable. Le coût d'acquisition du matériel sera pondéré par sa durée de vie et par ses consommations d'électricité, lors de son utilisation. La durée de vie du matériel dépend par exemple de sa résistance aux chocs et de son indice de protection (indice qui classe son niveau de protection aux intrusions de corps solides et liquides).

Critères environnementaux

Les critères à prendre en compte afin de réduire l'impact environnemental de l'éclairage public sont :

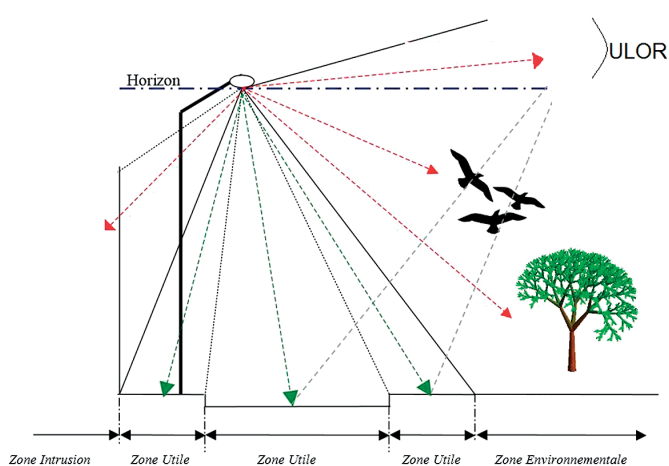
- la consommation d'énergie : préférer les équipements les plus économes,
- l'utilisation de matières premières : privilégier les écoconceptions et la réutilisation des mâts existants pour les projets de rénovation,

La quasi-totalité des matériaux liés à l'éclairage public est recyclable. Les supports béton peuvent être concassés puis recyclés. L'aluminium des mâts et lanternes est totalement recyclable. Les mâts en bois, débarrassés des parties métalliques sont également recyclables. Il est conseillé de questionner les fournisseurs sur la proportion des matériaux recyclés utilisés dans la fabrication de leurs produits.

- l'impact sur la biodiversité : sélectionner des installations perturbant le moins les écosystèmes,
- la production de déchets : choisir des équipements qui pourront être recyclés et éviter le mercure et le plomb,
- la gestion des déchets : opter pour une filière d'élimination agréée DEEE (Déchets d'équipements électriques et électroniques) et un système de traçabilité de ces déchets pour le traitement des équipements à remplacer.

L'utilisation d'éco-comparateurs ou des analyses du cycle de vie des équipements peuvent permettre d'évaluer les impacts environnementaux et économiques des différents équipements proposés, afin de choisir ceux nuisant le moins à l'environnement (prise en compte du coût global, des consommations, de l'énergie grise de la fabrication, de l'acheminement du matériel, de la production de déchets et du traitement en fin de vie...).

Certains points lumineux sont fortement visibles du ciel, image issue de l'orthophotographie du territoire du Sicoval effectuée de nuit en 2013.



Afin de limiter la pollution lumineuse, la proportion du flux lumineux qui est émise au-dessus du plan horizontal (= ULOR) doit être inférieure à 3 % en éclairage fonctionnel et inférieure à 15 % en éclairage d'ambiance.

Afin de limiter toute lumière intrusive (vers les façades, les arbres ou le ciel), de limiter le dérangement des habitants, des espèces nocturnes et de ne pas éblouir les usagers, une attention particulière sera apportée à l'orientation du flux lumineux :

- les éclairages n'émettront pas de flux lumineux vers le haut,
- tous les appareils d'éclairage extérieurs utiliseront des réflecteurs efficaces de manière à éclairer uniquement ce qui doit être vu et les ampoules ne seront pas apparentes à distance du luminaire,
- l'installation de spots encastrés dans le sol sera évitée, ils sont source de déperdition lumineuse et ils entraînent des risques d'éblouissement des piétons.

Critères liés à la sécurité routière

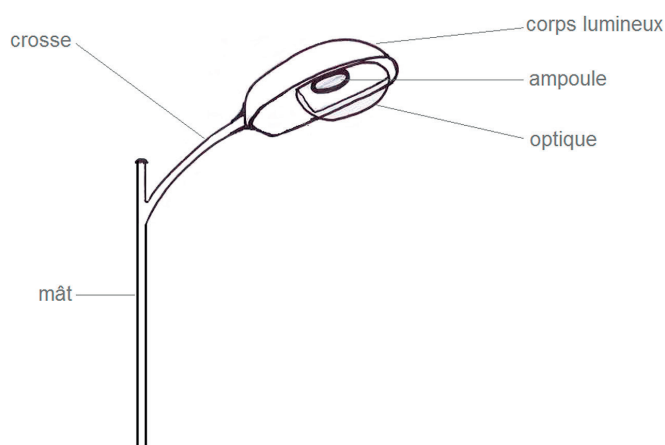
Il est à noter que l'alternance entre zones d'ombre et zones éclairées constitue un danger, car cela réduit la visibilité, l'œil n'ayant pas le temps de s'habituer. C'est pour cette raison que l'extinction d'un lampadaire sur deux à des fins d'économie d'énergie est proscrite. Le respect de l'uniformité d'éclairage au sol est donc un enjeu pour améliorer la sécurité routière. Il dépend de plusieurs paramètres : l'intensité du point lumineux, la hauteur du mât et l'espacement interluminaire.

> Choisir le bon point lumineux

Un point lumineux est composé de plusieurs éléments : mat, corps, système optique, ballast, lampe. Pour qu'un point lumineux soit performant, l'ensemble de ses composants doivent avoir un rendement optimum.

Mâts

La hauteur des mâts doit être ajustée en fonction de l'utilisation du secteur éclairé. Lors de rénovation et dans la mesure du possible, ce sont les mâts existants qui seront utilisés. Dans certains cas, des poteaux existants serviront de mâts.



Ballasts

Les ballasts sont des composants électriques stabilisant le courant dans les lampes. Une directive européenne (245/2009) interdira à horizon 2017, pour la fluorescence comme pour les lampes à décharge, l'utilisation des ballasts ferromagnétiques dont les rendements sont les moins performants. Ces ballasts ferromagnétiques sont à remplacer par des ballasts ferromagnétiques à haut rendement ou par des ballasts électroniques.

Corps du point lumineux

Le corps du point lumineux intègre l'appareillage, la connectique, l'ampoule, le système optique. Il doit présenter une bonne résistance aux chocs mécaniques et une grande rigidité. C'est un élément qui, avec le système optique détermine l'indice de protection (IP) du point lumineux.

Systèmes optiques

Les systèmes optiques ont pour rôle de répartir le flux lumineux émis par la lampe. Cette répartition est réalisée via le bloc optique et le verre de fermeture. Il est indispensable de doter tout luminaire d'un système optique performant afin d'assurer une répartition optimale du flux lumineux et d'éviter les phénomènes d'éblouissement. Un système optique fermé (équipé d'un verre) assure une protection efficace des différents éléments.

Lampes

Le choix s'orientera vers les lampes ayant le meilleur rendement énergétique, c'est-à-dire assurant le meilleur éclairage avec la plus faible puissance possible. Lors de nouveaux aménagements, des lampadaires dont l'ampoule est encastrée dans le luminaire seront utilisés. Les appareils produisant un faisceau lumineux à haute altitude dans le ciel nocturne (type DCA, rayons tournoyants, skytracer, canon de lumière) sont à éviter et à réserver pour des usages ponctuels et festifs.

> Gestion de l'allumage

Afin d'éclairer au plus juste, des équipements pourront être installés afin de maîtriser au mieux les durées d'éclairement :

- l'allumage et l'extinction des points lumineux gagnent à être commandés par des horloges astronomiques. Automatisées, elles évitent de fastidieux déplacements, des réglages, et permettent de limiter l'usage de l'éclairage public aux strictes périodes d'obscurité. Leur installation sera systématique lors de nouveaux aménagements et sera étudiée lors de rénovation.
- pour certains usages, des dispositifs d'allumage à la demande (par détecteurs de présence, minuteries, etc.) peuvent être pertinents. Attention toutes les lampes ne peuvent supporter des cycles fréquents d'allumage/extinction ■

À Lacroix-Falgarde qui pratique la nuit une extinction partielle de son éclairage public, des allumages par détecteurs de présence sont envisagés pour les zones commerciales lors des périodes d'extinction.

Des chartes d'autres territoires ont servi de base à ces travaux :

- > Charte de l'éclairage public, pour un éclairage économe et de qualité / Syndicat Départemental d'Énergie 35
- > Charte pour la protection du ciel et de l'environnement nocturne / ANPCEN et SDE 03
- > Consommer juste pour un éclairage public durable / Charte et guide du décideur en éclairage public, SMED 13
- > Charte en faveur d'un éclairage raisonné sur le territoire de Grenoble-Alpes Métropole / Grenoble - Alpes Métropole et FRAPNA
- > Eclairons juste le Jura / SIEDEC du Jura
- > Charte de l'éclairage durable / Noé Conservation
- > Charte qualité éclairage public / Pays Portes de Gascogne



Communauté d'Agglomération du Sicoval
Direction de l'Aménagement, de l'Urbanisme et de l'Habitat
Service Écologie territoriale et énergie



65 chemin du chêne vert
31670 Labège
Tél. 05 31 84 27 30



**TERRE CRÉATIVE
& SOLIDAIRE**

www.sicoval.fr

5.3.5 Charte de l'arbre

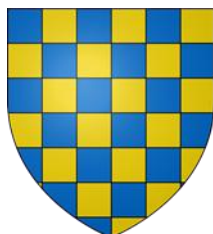


***Vu pour être annexé à la délibération du
Conseil Municipal du 17 décembre 2025
approuvant le PLU***

Prescrit le : 17 novembre 2021

Arrêté le : 12 Février 2025

Approuvé le : 17 décembre 2025





LA CHARTE EN RESUMÉ

Le Sicoval et les 36 communes se rassemblent autour d'un engagement symbolique commun fixant les axes de travail de co-construction pour les années à venir.

LES GRANDS PRINCIPES

- **Protéger et mettre en valeur les arbres** et le paysage à l'échelle du territoire
- **Impliquer tous les acteurs** : publics, privés, aménageurs et gestionnaires

LES OBJECTIFS

- **Poursuivre l'engagement politique du territoire sur la protection de l'environnement et l'amélioration du cadre de vie** : pérenniser le patrimoine vert, apporter un paysage cohérent et remettre l'arbre au centre des questions d'aménagement.
- **Créer un document de référence garantissant la qualité du paysage**, signé par les 36 maires du Sicoval, les organismes publics et les entreprises privées.
- **Accompagner l'aménageur public et privé**

LES PARTENAIRES

- **Arbres & Paysages d'Autan** : promotion du rôle de l'arbre dans la sauvegarde et la restauration du paysage.
- **Libertree** : sensibilisation à l'environnement et conseil sur la biodiversité arborée.



Introduction 3

Les bénéfices de l'arbre dans l'Agglo 4

- Bénéfice social 4
- Bénéfice paysager 4
- Bénéfice économique 5
- Bénéfice environnemental, écologique et sanitaire 5

Les bénéfices de l'arbre en chiffres 6/7

Les contraintes urbaines 8

Les cinq axes pour une meilleure gestion du patrimoine arboré 9

- **Axe 1** - Connaître et inventorier le patrimoine arboré 10
- **Axe 2** - Protéger l'arbre dans nos communes 11
- **Axe 3** - Entretenir nos arbres 12
- **Axe 4** - Développer et renouveler le patrimoine 13
- **Axe 5** - Sensibiliser, communiquer 14

Les 36 communes 15





INTRODUCTION

Une des priorités du territoire consiste à poursuivre ses démarches en faveur d'un urbanisme durable. Les espaces de nature doivent y trouver toute leur place, tant en cœur de ville que sur ses franges et en zone rurale. L'arbre se situe au cœur de cet enjeu.

Le territoire du Sicoval abrite une pluralité de paysages aussi divers que variés. L'arbre s'intègre dans chaque paysage, avec une fonction, un rôle et une ambiance particulière. Cette alternance de paysages est une force qu'il convient de mettre en valeur et de préserver lors des aménagements futurs. Un projet commun tel que la charte de l'Arbre permettra de valoriser et de protéger le patrimoine arboré du territoire au travers d'une vision

commune et partagée. La charte est un outil permettant d'accompagner les réflexions urbaines présentes et à venir, en proposant des stratégies de plantation, de protection, de valorisation et de gestion du patrimoine arboré existant.

Des aménagements réfléchis intégrant une bonne gestion de l'arbre permettront un développement paysager intercommunal homogène, gage du maintien et du développement de l'attractivité du territoire.

**L'arbre est une richesse commune
dont il ne faut pas oublier la fragilité.
Le milieu urbain étant peu favorable
aux arbres, cette charte a pour but
d'améliorer leurs conditions de vie
et de sensibiliser tous les acteurs
au respect de ce patrimoine.**

La charte de l'Arbre traduit la politique menée par l'intercommunalité et les 36 communes, et a pour objectif de :

- protéger et mettre en valeur le patrimoine arboré du territoire,
- donner à l'arbre toute sa place dans les projets urbains publics et privés,
- sensibiliser les aménageurs sur la place de l'arbre dans notre agglomération,
- sensibiliser le public aux nombreux bienfaits de l'arbre situé en domaine privé ; il représente une grande part du patrimoine arboré.

Cette charte a essentiellement un caractère incitatif de sensibilisation, de rassemblement des acteurs de l'aménagement et de la gestion de l'espace public, ainsi que les riverains sur la connaissance, la protection et le développement des arbres. Ce projet a pour vocation de partager des valeurs communes, de co-construire des projets, de mutualiser des moyens et enfin de favoriser les échanges et la solidarité.

LES BÉNÉFICES DE L'ARBRE DANS L'AGGLO

Il est essentiel de bien comprendre les différentes fonctions que peuvent remplir les arbres et les espaces boisés dans notre paysage. L'arbre contribue à de nombreux services écosystémiques. **C'est l'emblème du développement durable.**

Bénéfice social

L'arbre :

- améliore **le cadre de vie** des habitants,
- est **un symbole de nature** ; il participe aux ambiances saisonnières,
- contribue à la création de **lieux de convivialité** (pique-nique, terrain de jeux,...),
- **lutte contre le bruit** en ralentissant la propagation du son et en diminuant la réverbération des bruits de la circulation automobile,
- **procure une sensation de bien-être** (santé physique, réduction du stress).



Commune de Goyrans

Bénéfice paysager

L'arbre est un **élément majeur du paysage urbain**. Il adoucit notre vision des zones habitées en compensant l'aspect stérile des matériaux mais aussi en structurant l'espace.

Commune d'Ayguës





Commune de Ramonville Saint-Agne

Bénéfice économique

Un environnement arboré :

- participe à l'**augmentation de la valeur foncière** des biens immobiliers,
- offre un **cadre de vie attrayant** pour les habitants et les touristes,
- réduit le ruissellement des eaux de pluie et limite ainsi les coûts liés au risque d'inondation,
- est un **régulateur thermique naturel**. La problématique énergétique devenant complexe, il est essentiel de prendre en compte les bienfaits des arbres.

Bénéfice environnemental, écologique et sanitaire

L'arbre **abrite une biodiversité variée** (insectes, oiseaux, mammifères) qu'il est important de protéger. En effet, face au constat alarmant de la disparition de 80 % des populations d'insectes et d'oiseaux dans les campagnes, cet angle biodiversité de l'arbre est désormais essentiel. Le principe de trame verte restitue dans le milieu urbain des possibilités de déplacement, de nichage et de nourriture pour la faune.

- Il **purifie l'air** en absorbant du dioxyde de carbone et en produisant de l'oxygène ; c'est un puits de carbone. La préservation des espaces boisés urbains, est un moyen de **lutte contre l'effet de serre**.
- Il **assainit l'air** en captant des particules de pollution en suspension grâce aux feuilles et aux branches.
- Il **régule la température** par l'ombre qu'il apporte et par l'évapotranspiration de son feuillage : **création d'îlot de fraîcheur**.
- Il **participe à une meilleure ventilation** des zones habitées.
- Il **améliore la qualité du sol** : enrichissement de la matière organique du sol grâce à la litière de feuilles.
- Il **stabilise le sol** grâce à ses racines, l'enracinement profond des arbres, limitant ainsi l'érosion (en particulier au niveau des berges de rivières, des pentes, des talus).
- Il **préserve la qualité de l'eau et la régule** ; un arbre peut absorber jusqu'à 600 litres d'eau par jour.



Commune de Vigoulet-Auzil

LES BÉNÉFICES DE L'



Bien-être et réduction du stress **9 français sur 10**

estiment que les arbres
sont essentiels à leur
cadre de vie



**Lutte contre les émissions
de gaz à effet de serre**
1 arbre piège **100 g** de
particules fines par an
(=5 500 km parcourus
en voiture)

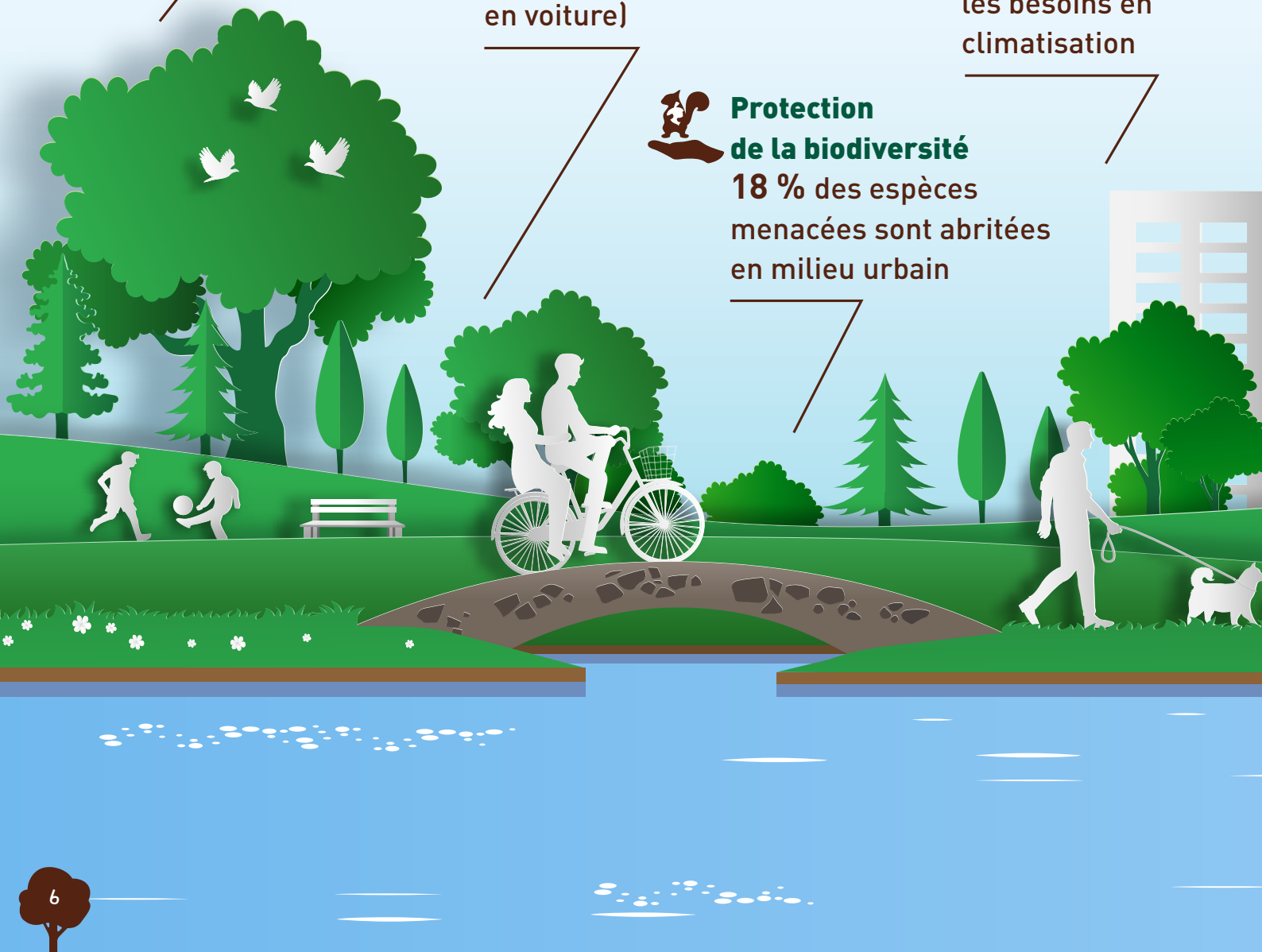


Économie d'énergie

Les arbres proches
des habitations
réduisent de **30 %**
les besoins en
climatisation



**Protection
de la biodiversité**
18 % des espèces
menacées sont abritées
en milieu urbain



ARBRE EN CHIFFRES



Lutte contre le réchauffement climatique
10 % de végétation supplémentaire réduisent de **0,6°C** la température ambiante



Rafraîchissement de l'air

Un arbre rejette l'équivalent de **3** baignoires d'eau par jour



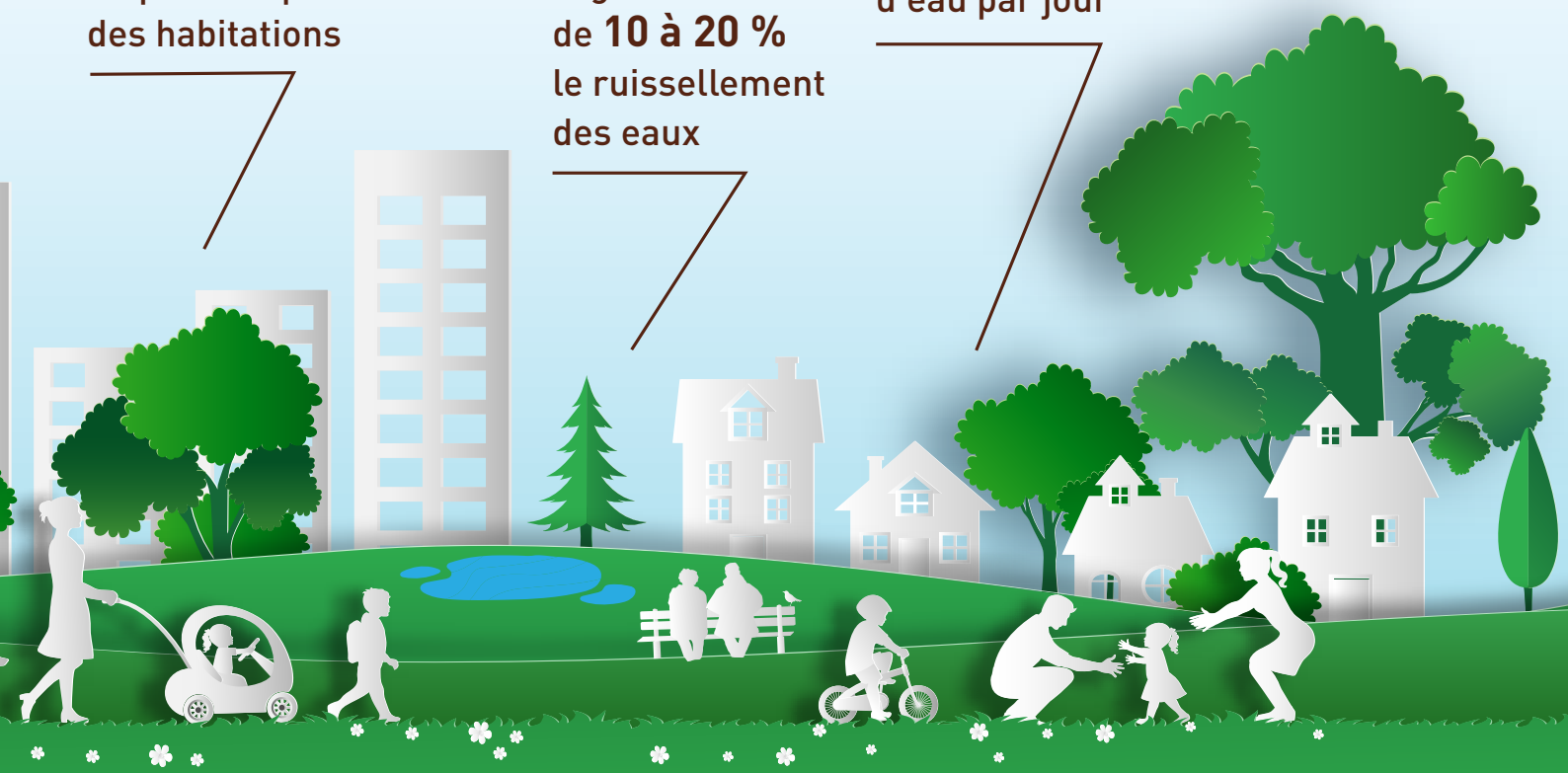
Lutte contre les inondations

La présence de végétation réduit de **10 à 20 %** le ruissellement des eaux



Valorisation immobilière

+ 5 % lorsque un parc est proche des habitations



LES CONTRAINTES D'AMÉNAGEMENT

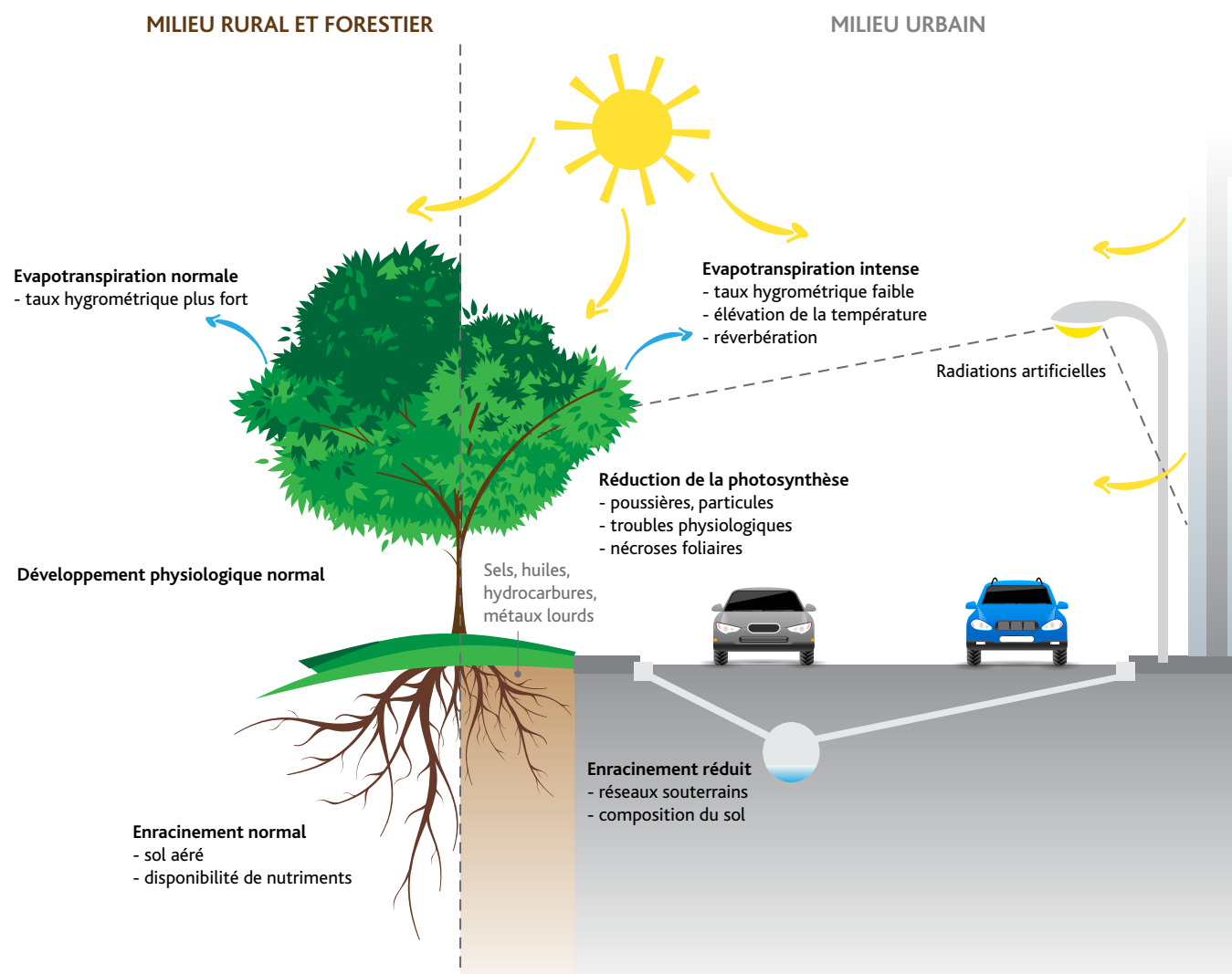
Malgré l'évolution des bonnes pratiques et une prise de conscience sur l'importance de préserver les arbres, **le milieu urbain reste agressif :**

- la pollution,
- la luminosité trop forte (effet réfléchissant des matériaux) ou trop faible (ombre des bâtiments),
- le compactage du sol,
- la faible disponibilité en eau et en volume de terre nécessaire au bon développement des racines,
- les travaux sur les réseaux souterrains peuvent mutiler le système racinaire et conduire à une réduction de la croissance voire la mort de l'arbre,
- le stationnement des voitures garées au pied des arbres,
- les actes de vandalisme (branches cassées, gravures...),
- la taille et l'élagage défectueux.

Toutes ces pressions cumulées impactent l'espérance de vie de l'arbre qui ne vit rarement plus de 70 ans. Ajouté à cela, différents gestionnaires agissent sur les arbres d'une commune avec autant de pratiques différentes. Il apparaît essentiel de mettre en place une démarche d'harmonisation afin de simplifier la gestion du patrimoine arboré des 36 communes du territoire.

Il ne faut pas oublier qu'un arbre est un être vivant qui a des exigences qui lui sont propres (eau, type de sol) et une emprise importante une fois adulte. Il est nécessaire de considérer ces différents aspects lorsqu'on décide de planter un arbre en milieu urbain.

En dépit de toutes ces contraintes, l'arbre de par ses facultés d'adaptation, survit et participe à l'amélioration du cadre de vie des habitants.





LES 5 AXES POUR UNE MEILLEURE GESTION DU PATRIMOINE ARBORÉ

AXE 1 **CONNAÎTRE ET INVENTORIER LE PATRIMOINE ARBORÉ**

AXE 2 **PROTÉGER L'ARBRE DANS NOS COMMUNES**

AXE 3 **ENTRETENIR NOS ARBRES**

AXE 4 **DÉVELOPPER ET RENOUVELER LE PATRIMOINE**

AXE 5 **SENSIBILISER, COMMUNIQUER**

ACTIONS PROPOSÉES

ACTION 1.1

Créer une grille d'inventaire des arbres sur l'ensemble du territoire afin d'avoir une base de données commune.

ACTION 1.2

Inventorier et géolocaliser le patrimoine arboré public tout en intégrant les indicateurs qualitatifs de l'arbre (espèce, taille...).

ACTION 1.3

Réaliser un suivi et une planification des interventions sur son patrimoine arboré.

ACTION 1.4

Inventorier les espèces indésirables (envahissantes et allergènes).

Chaque commune a des besoins et des attentes spécifiques liés à son histoire. Toutefois, la nécessité d'une connaissance fine du patrimoine arboré public est une préoccupation partagée. Sa protection du patrimoine arboré privé représente également un enjeu important pour la qualité paysagère et nécessite aussi un inventaire.

Cette connaissance est le socle de toute politique de gestion (protection, entretien, développement).



L'inventaire peut se faire de deux manières :

- arbre par arbre,
- par station, comme un bois, un parc arboré ou encore un quartier.

L'inventaire se fait grâce au Système d'Information Géographique (SIG), outil cartographique de stockage, gestion, traitement et représentation de l'information. Il présente de nombreux avantages : consultation rapide des données, visualisation et centralisation de l'information, amélioration de la planification des in-

terventions, communication auprès des techniciens et des élus. Par ailleurs, cet inventaire enrichira la base de données relative à la Trame verte et bleue.

Il est important d'avoir une grille d'inventaire uniformisée afin d'avoir une base de données commune. On y trouvera des données sur l'espèce, la taille, la hauteur, la localisation, l'état général, la date d'une éventuelle intervention et son document règlementaire.

Le patrimoine arboré est constitué de différents éléments :

- arbre isolé,
- arbres d'alignement,
- bosquets,
- haies.

« Le plus grand arbre est
né d'une graine menue »

Lao-Tseu

AXE 2 PROTÉGER L'ARBRE DANS NOS COMMUNES

Sur l'espace public, les agressions subies par l'arbre peuvent être multiples. Ces actes quotidiens fragilisent fortement le patrimoine et impliquent généralement un renouvellement plus précoce. La protection du patrimoine arboré peut se faire à 3 niveaux : **règlementaire, préventive et physique.**

Protéger règlementairement

À l'échelle territoriale :

Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) met en avant la Trame verte et bleue qui vise la reconquête écologique du tissu urbain et péri-urbain. L'arbre est le principal élément de cette trame verte.

À l'échelle communale :

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) reste l'outil essentiel pour traduire la protection ou le développement du patrimoine arboré via :

- la **réglementation de l'Espace Boisé Classé (EBC)**,
- la **protection des cœurs d'îlots remarquables et des arbres isolés** en accord avec les propriétaires,
- le **classement des arbres remarquables**,
- le **classement d'emplacement réservé aux continuités écologiques...**

Protéger de manière préventive

Donner une valeur financière à un arbre permet de sensibiliser fortement les différents acteurs. Cette valeur d'agrément s'obtient par une méthode de calcul intégrant l'intérêt paysager, l'état sanitaire et sa valeur écologique. Elle permet aussi d'évaluer les coûts des blessures infligées et d'estimer le coût d'un éventuel remplacement. Ce **Barème d'Évaluation de la Valeur de l'Arbre (BEVA)**, a caractère incitatif, a pour objectif principal de sensibiliser les aménageurs publics et privés.

Protéger physiquement

Pour minimiser les blessures, une **Charte Qualité Travaux** peut définir les règles de bonne conduite à tenir pendant l'exécution des travaux de voirie et réseaux divers. Elle prend la forme d'un ensemble de recommandations et pourra faire partie des pièces contractuelles d'un marché (distance de sécurité, dispositifs physiques de protection...).



ACTIONS PROPOSÉES

ACTION 2.1

Acter un BEVA pour l'ensemble des communes du territoire.

ACTION 2.2

Créer un cahier de recommandations de protection de l'arbre face aux travaux d'aménagement.

ACTION 2.3

Intégrer la protection de l'arbre dans les procédures et les documents d'urbanisme (PLU, Permis de Construire, PADD...).

ACTION 2.4

Recenser les arbres remarquables du territoire et les intégrer dans le PLU.

« Ne porte pas la hache
au pied de l'arbre qui
t'a abrité de l'orage »

Proverbe oriental

AXE 3 ENTREtenir NOS ARBRES

ACTIONS PROPOSÉES

ACTION 3.1

Créer un guide commun d'entretien des arbres pour l'ensemble du territoire.

ACTION 3.2

Mettre en place un système de veille des arbres (état sanitaire, dangerosité...) et organiser des expertises mécaniques avant tout abattage.

ACTION 3.3

Créer un plan de gestion en élagage afin de planifier les interventions sur l'ensemble du territoire.

ACTION 3.4

Développer des techniques de lutte biologique sur le territoire.

« Celui qui a planté l'arbre
doit l'arroser »
Proverbe indien

L'adoption de bonnes pratiques est essentielle au bon développement de l'arbre dans son environnement. Ces pratiques sont basées sur un savoir-faire mais aussi sur la connaissance physiologique de l'arbre ; différentes tâches d'entretien seront préconisées.



L'entretien du jeune arbre

Durant les premières années de l'arbre, les opérations se limiteront à l'arrosage afin de faciliter la reprise lors des périodes sèches et au maintien du tuteurage aussi longtemps que nécessaire.

Les tailles de formation

Elles permettent de diriger le jeune arbre vers la forme souhaitée à terme, en veillant à privilégier le développement naturel.

Santé de l'arbre

Une gestion durable est d'autant plus efficace lorsque les techniques sont respectueuses de l'environnement. La lutte biologique intégrée permet de combattre les nuisibles (insectes, parasites, champignons...) par des procédés naturels (auxiliaires ou piégeage).

Veille sanitaire

Une mise en place des bonnes techniques d'entretien d'un arbre n'exclut pas tous les risques. C'est pourquoi, il est important de réaliser une veille annuelle, en particulier sur les sites sensibles (forte présence humaine ou à proximité d'enfants). Le diagnostic préconisera les travaux nécessaires d'amélioration de l'état de l'arbre pour garantir la protection des personnes et des biens : élagage de branches défectueuses, abattage si nécessaire...

AXE 4 DÉVELOPPER ET RENOUVELER LE PATRIMOINE

La durée de vie des arbres en agglomération est plus courte que celles des arbres en milieu naturel. Bien que l'intérêt paysager et biologique des vieux arbres soit indéniable, le remplacement est souvent rendu obligatoire pour des raisons sanitaires et de sécurité publique. Le renouvellement du patrimoine doit anticiper ce vieillissement.



Pour que les futurs arbres se développent dans les meilleures conditions possibles, il est nécessaire de :

- sélectionner des essences adaptées aux conditions climatiques locales et au type de sol,
- sélectionner des essences adaptées à l'espace disponible, aux contraintes et à l'usage,
- adopter de bonnes pratiques lors du renouvellement arboré afin de prolonger l'espérance de vie de l'arbre : préparation du sol, tuteurage, paillage...,
- positionner correctement l'arbre par rapport à son environnement et tenir compte de son développement futur,
- prévoir une protection physique de l'arbre, si nécessaire.

ACTIONS PROPOSÉES

ACTION 4.1

Créer une politique intercommunale de renouvellement des arbres sur l'ensemble du territoire.

ACTION 4.2

Créer un guide de plantation des arbres urbains (taille de la fosse, distances...).

ACTION 4.3

Créer un guide de recommandations des espèces à planter sur le territoire (palette végétale).

ACTION 4.4

Établir un programme communal de plantation sur les années à venir.

« En sol aride et privé
d'eau, n'admet point
d'arbre de ruisseau »

*Proverbes et dictons
agricoles de France
(19^e siècle)*

AXE 5 SENSIBILISER, COMMUNIQUER

ACTIONS PROPOSÉES

ACTION 5.1

Signer et diffuser la charte de l'Arbre du territoire avec les communes et les acteurs.

ACTION 5.2

Animer des ateliers pédagogiques avec le jeune public.

ACTION 5.3

Sensibiliser les habitants sur les bonnes pratiques d'entretien des arbres (documents de communication, ateliers, expositions...).

ACTION 5.4

Accompagner les professionnels de l'aménagement de l'espace public dans la mise en œuvre des préconisations inscrites dans les guides techniques.

ACTION 5.5

Former le personnel aux techniques d'entretien et de surveillance du patrimoine arboré (réfèrent arbre).

ACTION 5.6

Créer un réseau d'échange technique intercommunal.

La définition d'une politique de sensibilisation est essentielle pour préserver le patrimoine arboré. La communication doit se faire dans les deux sens : informer les citoyens et être à l'écoute de leurs attentes.



Tant sur le patrimoine arboré public que privé, il est important d'informer et sensibiliser les citoyens par des actions de proximité, mais également le jeune public grâce à des interventions en milieu scolaire.

« Il faut planter un arbre
au profit d'un autre âge »
Caecilius Statius (poète romain)

UNE CHARTE AU SERVICE DES 36 COMMUNES DE NOTRE TERRITOIRE





Conception et impression : Sicoval - © V. Laratta, Sicoval, Adobe Stock - Papier PEFC - xxx ex. - Novembre 2019

CONTACT

Service espaces naturels et paysagers

05 62 24 29 46





Guide des
**espèces végétales
préconisées**

L'espérance de vie d'un arbre en ville est plus courte que celle des arbres en milieu naturel. Bien que l'intérêt paysager et biologique des vieux arbres soit indéniable, le remplacement est souvent rendu obligatoire pour des raisons sanitaires et de sécurité publique. Le renouvellement du patrimoine doit anticiper ce vieillissement.

Pour que les futurs arbres se développent dans les meilleures conditions possibles, il est nécessaire de bien choisir les espèces et variétés, et d'adopter de bonnes pratiques.

Ce « guide des espèces végétales préconisées » vous donnera des indications simples et pratiques, vous permettant de faire les choix les plus appropriés à vos projets d'aménagement.

« En sol aride et privé d'eau,
n'admet point d'arbre de ruisseau »
*Proverbes et dictons agricoles de France
(19^e siècle)*



LISTE DES ESSENCES LOCALES PRÉCONISÉES

Les essences « polyvalentes »

- **Alisier torminal** (*Sorbus torminalis*)
- **Aubépine monogyne** (*Crataegus monogyna*)
- **Charme** (*Carpinus betulus*)
- **Chêne pédonculé** (*Quercus robur*)
- **Cormier** (*Sorbus domestica*)
- **Cornouiller sanguin** (*Cornus sanguinea*)
- **Eglantier** (*Rosa canina*)
- **Erable champêtre** (*Acer campestre*)
- **Erable plane** (*Acer platanoides*)
- **Fusain d'Europe** (*Euonymus europaeus*)
- **Hêtre** (*Fagus sylvatica*)
- **Merisier** (*Prunus avium*)
- **Noyer** (*Juglans regia*)
- **Orme champêtre** (*Ulmus minor*)
- **Poirier sauvage** (*Pyrus pyraster*)
- **Pommier sauvage** (*Malus sylvestris*)
- **Prunellier** (*Prunus spinosa*)
- **Prunier sauvage** (*Prunus domestica*)
- **Saule marsault** (*Salix caprea*)
- **Sorbier des oiseleurs** (*Sorbus aucuparia*)
- **Sureau noir** (*Sambucus nigra*)
- **Tilleul des bois** (*Tilia cordata*)
- **Tilleul à grandes feuilles** (*Tilia grandifolia*)
- **Troène des bois** (*Ligustrum Vulgare*)
- **Viorne lantane** (*Viburnum lantana*)

Les essences de « terrains secs »

- **Chêne pubescent** (*Quercus pubescens*)
- **Genévrier commun** (*Juniperus communis*)
- **Nerprun alaterne** (*Rhamnus alaternus*)

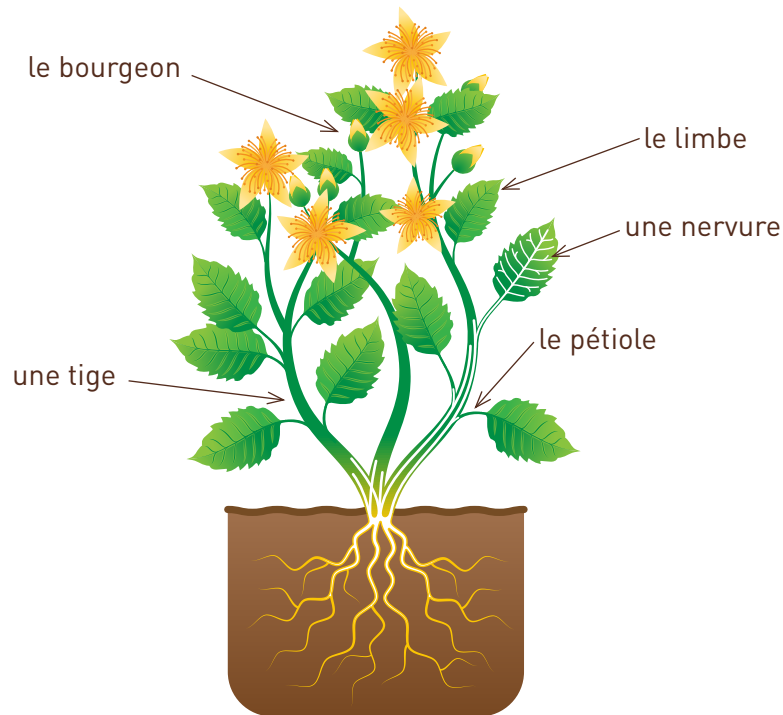
Les essences de « terrains frais »

- **Aulne glutineux** (*Alnus glutinosa*)
- **Camérisier des haies / à balais** (*Lonicera xylosteum*)
- **Cognassier** (*Cydonia oblonga*)
- **Frêne commun** (*Fraxinus excelsior*)
- **Néflier commun** (*Mespilus germanica*)
- **Noisetier** (*Corylus avellana*)
- **Peuplier noir** (*Populus nigra*)
- **Peuplier tremble** (*Populus tremula*)
- **Saule blanc** (*Salix alba*)
- **Saule cendré** (*Salix cinerea*)

SAUREZ-VOUS RECONNAÎTRE LES FEUILLES ?

Simples, composées, dentées, lobées, crénelées, avec ou sans pétiole... les feuilles présentent une morphologie très variée, selon les espèces d'arbre auxquelles elles appartiennent. Voici quelques exemples les plus fréquemment rencontrés sur notre territoire.

Les différentes parties de la feuille



Les différentes formes de feuilles



entière



dentelée



crénelée



lobée



ondulée

Les différentes dispositions des feuilles



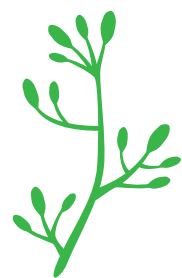
simples-opposées



composées-opposées



simples-alternes



composées-alternes



Les essences « polyvalentes »



Alisier torminal

Sorbus torminalis



Description et reconnaissance

- arbre ;
- floraison blanche en avril-mai et fructification rouge ;
- jeunes rameaux et feuilles alternes, d'environ 5-9 cm.

Exigences écologiques

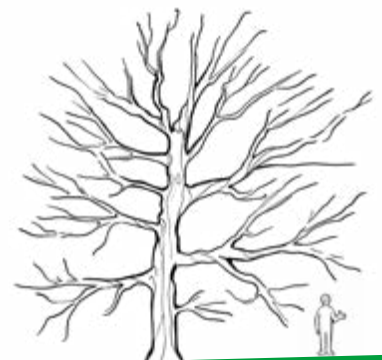
- espèce aimant la lumière ou la mi-ombre ;
- aime la chaleur, plutôt sur terrain drainé et acide ;
- affectionne la proximité avec les boisements de feuillus type chênaie ou hêtraie.

Intérêts

- plante mellifère ;
- fruit comestible avec qualité médicinale ;
- bois précieux très dense et rosé ;
- fruit consommé par les oiseaux.

Formes et dimensions à maturité

- **hauteur** : 10 à 15 m
- **largeur** : entre 7 et 9 m
- **étendue racinaire** : 5 à 10 m sur une faible profondeur



Type racinaire



SUPERFICIEL

Faible tenue racinaire mais très bon en complément sur des formations de haies



Aubépine monogyne

Crataegus monogyna



Description et reconnaissance

- arbuste ;
- rameaux épineux ;
- petites feuilles alternes ayant 3 à 7 lobes vert clair ;
- fruits rouge vif en hiver.

Exigences écologiques

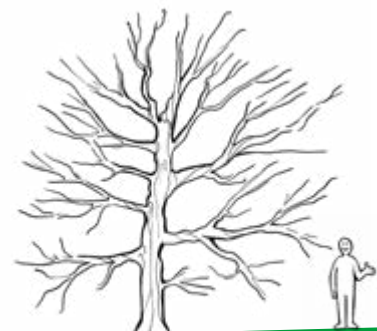
- espèce aimant la lumière ou la mi-ombre ;
- sol calcaire, peu exigeante.

Intérêts

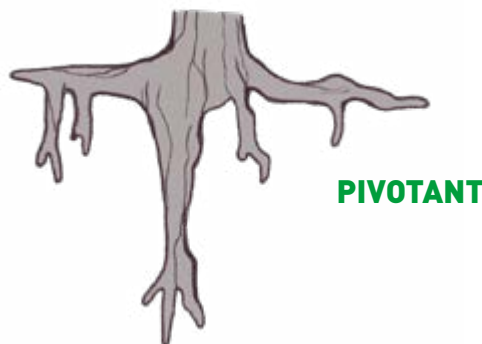
- plante mellifère ;
- fructification colorée en hiver ;
- les fruits nourrissent les oiseaux en hiver.

Formes et dimensions à maturité

- **hauteur** : 4 à 15 m
- **largeur** : entre 10 et 20 m
- **étendue racinaire** :
entre 10 et 20 m



Type racinaire





Charme

Carpinus betulus



Description et reconnaissance

- arbre ;
- fruits en grappes pendantes ;
- feuilles alternes, allongées, doublement dentées, aspect gaufré caractéristique.

Exigences écologiques

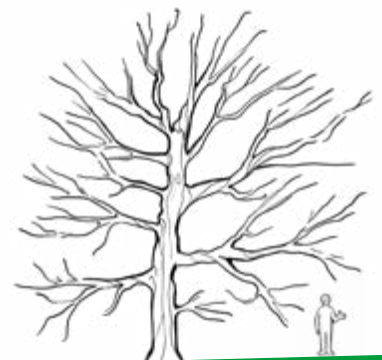
- exposition d'ombre à mi-ombre ;
- sol peu calcaire, profond et frais.

Intérêts

- bois dur ;
- bois de chauffage ;
- feuillage persistant en hiver.

Formes et dimensions à maturité

- **hauteur** : 25 m mais dépasse rarement les 10 m
- **largeur** : 20 m
- **étendue racinaire** : 5 m



Type racinaire

SUPERFICIEL





Chêne pédonculé

Quercus robur



Description et reconnaissance

- arbre ;
- feuille lobée de taille moyenne avec un pétiole court (maximum 1 cm), lobes arrondis.

Exigences écologiques

- espèce aimant la lumière ;
- sols riches à dominante calcaire ;
- craint la sécheresse estivale ;
- plutôt sur des expositions en ubac (versant nord).

Intérêts

- arbre typique présentant un fort impact paysager et communautaire ;
- fort ombrage à l'âge adulte ;
- très bon bois de chauffage ;
- rejets de souche.

Formes et dimensions à maturité

- **hauteur** : 25 à 35 m
- **largeur** : entre 15 et 25 m
- **étendue racinaire** : supérieure à 25 m



Type racinaire



PIVOTANT

Fort ancrage dans le sol, très bonne tenue sur les pentes mais croissance lente.



Cormier

Sorbus domestica



Description et reconnaissance

- arbre ;
- fruits verts (cormes), ressemblent à des petites poires ;
- fleurs blanches groupées en bouquets ;
- feuilles composées de 15 folioles dentées, vert foncé et avec du duvet en dessous ;
- écorce noirâtre avec des écailles « carrées ».

Exigences écologiques

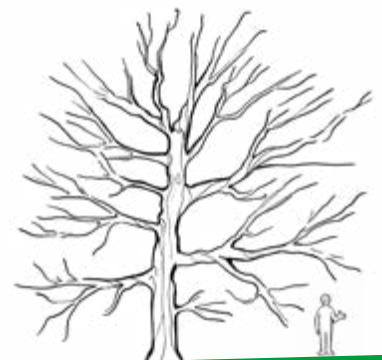
- milieu ensoleillé ;
- sol sec ou drainé, et plutôt acide ;
- supporte mal la concurrence.

Intérêts

- fruits comestibles après les gelées ;
- bois dur.

Formes et dimensions à maturité

- hauteur : 12 m
- largeur : 6 à 8 m
- étendue racinaire : 5 m



Type racinaire



PIVOTANT

Système racinaire profond : grande stabilité de l'arbre



Cornouiller sanguin

Cornus sanguinea



Description et reconnaissance

- arbuste ;
- feuilles opposées ovales, poils dirigés dans tous les sens ;
- nervures parallèles remontant vers son sommet.

Exigences écologiques

- milieu ensoleillé à ombragé ;
- espèce peu exigeante.

Intérêts

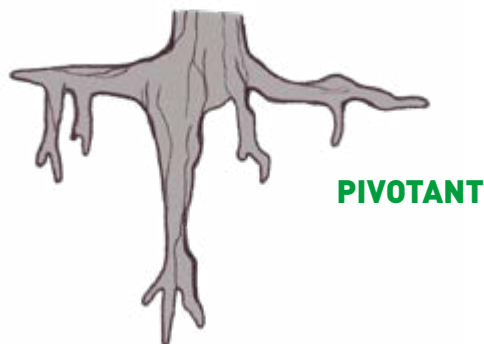
- beau branchage rouge.

Formes et dimensions à maturité

- **hauteur** : 2 à 5 m
- **largeur** : entre 1 et 4 m
- **étendue racinaire** : entre 1 et 3 m



Type racinaire





Eglantier

Rosa canina

Description et reconnaissance

- arbuste ;
- feuilles alternes composées et pennées, à 5 ou 7 folioles ovales bleutées ;
- rameaux épineux.

Exigences écologiques

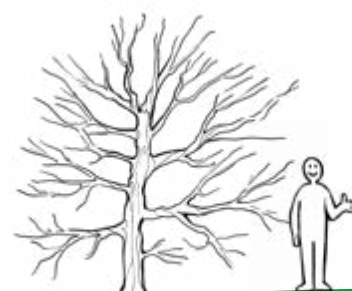
- espèce aimant la lumière ;
- sol indifférent.

Intérêts

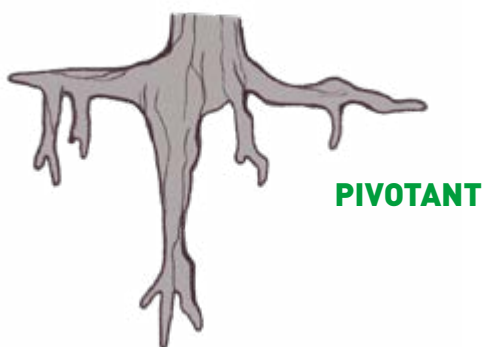
- plante mellifère ;
- propriétés médicinales.

Formes et dimensions à maturité

- **hauteur** : 1 à 5 m
- **largeur** : entre 1 et 3 m
- **étendue racinaire** : entre 1 et 4 m



Type racinaire





Erable champêtre

Acer campestre



Description et reconnaissance

- arbre ;
- jeunes rameaux opposés avec des crêtes liégeuses ;
- feuilles composées de 3 à 5 lobes profonds et arrondis.

Exigences écologiques

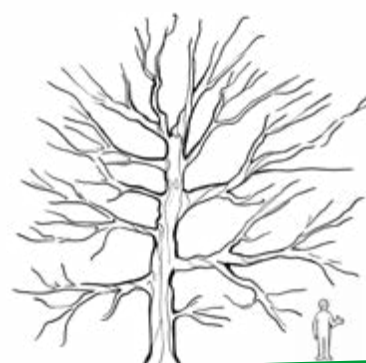
- milieu ensoleillé à mi-ombre ;
- arbre peu exigeant, mais préfère les sols calcaires ;
- craint la sécheresse estivale.

Intérêts

- plante mellifère ;
- arbre typique présentant un impact paysager agréable ;
- fort ombrage à l'âge adulte ;
- très bon bois de chauffage ;
- se retrouve beaucoup en haie ou en bordure de boisement.

Formes et dimensions à maturité

- **hauteur** : 12 à 15 m
- **largeur** : entre 10 et 17 m
- **étendue racinaire** :
entre 10 et 20 m



Type racinaire



OBLIQUE

Fort ancrage dans le sol, très bonne tenue sur les pentes.



Erable plane

Acer platanoides



Description et reconnaissance

- arbre ;
- jeunes rameaux opposés avec des crêtes liégeuses ;
- 5 à 7 lobes pointus, long pétiole.

Exigences écologiques

- milieu ensoleillé à mi-ombre ;
- peu exigeant, mais préfère les sols riches, frais et profonds ;
- craint la sécheresse estivale.

Intérêts

- arbre typique présentant un impact paysager agréable ;
- fort ombrage à l'âge adulte ;
- très bon bois de chauffage ;
- idéal en alignement ou arbre isolé.

Formes et dimensions à maturité

- **hauteur** : 20 à 30 m
- **largeur** : entre 10 et 17 m
- **étendue racinaire** :
entre 10 et 20 m



Type racinaire



OBLIQUE

Fort ancrage dans le sol, très bonne tenue sur les pentes.



Fusain d'Europe

Euonymus europaeus



Description et reconnaissance

- arbuste ;
- grandes feuilles opposées de forme lancéolée, longues de 7 à 15 cm et larges de 6 cm ;
- jeunes rameaux de forme carrée.

Exigences écologiques

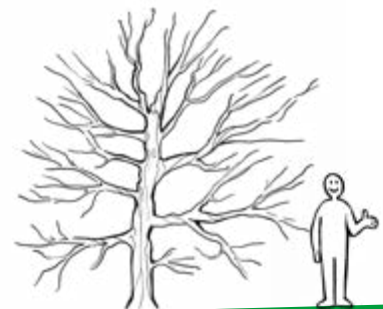
- milieu ensoleillé à mi-ombre ;
- peu exigeant mais préfère les sols frais, profonds et calcaires.

Intérêts

- belle fructification fuchsia à l'automne ;
- feuilles à propriétés médicinales.

Formes et dimensions à maturité

- **hauteur** : 1 à 5 m
- **largeur** : entre 1 et 7 m
- **étendue racinaire** : entre 4 et 8 m



Type racinaire

SUPERFICIEL





Hêtre

Fagus sylvatica



Description et reconnaissance

- arbre ;
- feuilles simples, ciliées, longues de 4 à 6 cm, à bords entiers, 6 à 8 paires de nervures ;
- houppier étroit ;
- écorce lisse gris-argenté.

Exigences écologiques

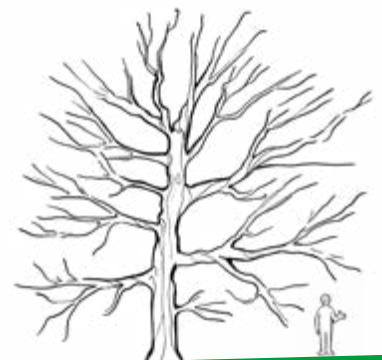
- exposition ombre à mi-ombre ;
- sol frais et riche ;
- recherche l'humidité atmosphérique élevée.

Intérêts

- forme une haie compacte ;
- feuillage semi-persistant ;
- bois de chauffage.

Formes et dimensions à maturité

- **hauteur** : 20 m
- **largeur** : 10 m
- **étendue racinaire** : 8 m



Type racinaire

SUPERFICIEL





Merisier

Prunus avium



Description et reconnaissance

- arbre ;
- houppier pyramidal peu dense ;
- rameaux brun-rouge ;
- feuilles alternes dentées, 2 glandes rougeâtres à la base des limbes.

Exigences écologiques

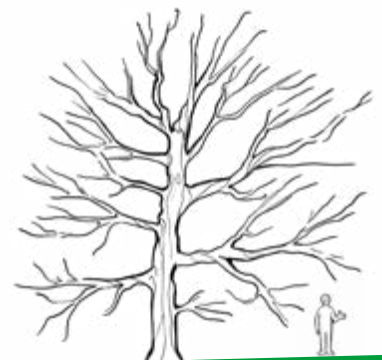
- milieu ensoleillé à mi-ombre ;
- pH basique à légèrement acide ;
- tout type de sol bien drainé (pas d'eau stagnante).

Intérêts

- bois précieux ;
- plante mellifère ;
- usage médicinal ;
- fruit consommé par les oiseaux.

Formes et dimensions à maturité

- **hauteur** : 10 à 25 m
- **largeur** : entre 10 et 20 m
- **étendue racinaire** :
entre 10 et 20 m



Type racinaire



OBLIQUE

Fort ancrage dans le sol, très bonne tenue sur les pentes.



Noyer

Juglans regia



Description et reconnaissance

- arbre ;
- grandes feuilles (20 cm) opposées et composées, odorantes quand on les froisse ;
- fruit : noix entourée d'une enveloppe vert clair ;
- fleurs mâles : gros chatons verdâtres ;
- fleurs femelles : 2 à 4 chatons réunis devenant globuleux après pollinisation.

Exigences écologiques

- exposition ensoleillée ;
- climat tempéré ;
- tout type de sol (de préférence calcaire et profond).

Intérêts

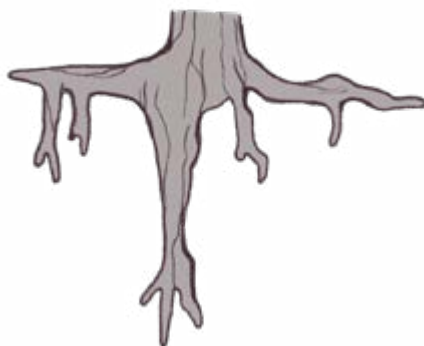
- bois apprécié en menuiserie ;
- feuilles médicinales ;
- donne des fruits jusqu'à 70 ans de vie.

Formes et dimensions à maturité

- **hauteur** : 20 m
- **largeur** : 10 m
- **étendue racinaire** : 7 m



Type racinaire



PIVOTANT

Bon enracinement et tenue en pente.



Orme champêtre

Ulmus minor

Description et reconnaissance

- arbre ;
- houppier arrondi ;
- feuilles alternes de 3 à 10 cm à pétiole court et limbes dissymétriques ;
- jeunes rameaux avec parfois des crêtes liégeuses ;
- sensible à la maladie de la graphiose.

Exigences écologiques

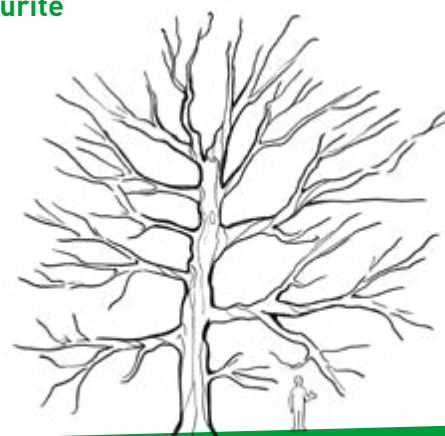
- milieu ensoleillé ;
- peu exigeant sur le type de sol.

Intérêts

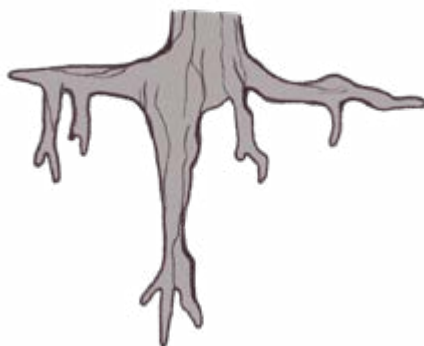
- plante mellifère ;
- propriétés médicinales ;
- bonnes propriétés mécaniques et décoratives.

Formes et dimensions à maturité

- **hauteur** : 30 à 35 m
- **largeur** : entre 10 et 20 m
- **étendue racinaire** :
entre 20 et 35 m



Type racinaire



PIVOTANT

Bon enracinement
et tenue en pente.



Poirier sauvage

Pyrus pyraster



Description et reconnaissance

- arbre ;
- tronc court, brun, à écorce fissurée écailleuse ;
- feuilles alternes à pétiole égal aux limbes (ovale et luisant) finement dentés.

Exigences écologiques

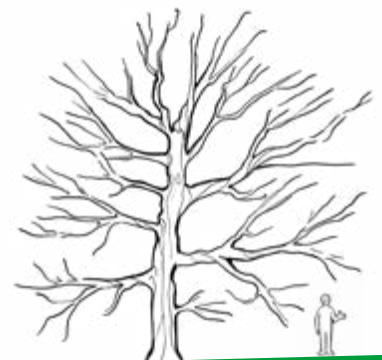
- espèce qui aime la chaleur, la lumière ou la mi-ombre ;
- peu exigeante sur le type de sol ;
- très facile d'association.

Intérêts

- plante mellifère ;
- fruits comestibles ;
- bon attrait paysager ;
- peu d'entretien.

Formes et dimensions à maturité

- **hauteur** : 8 à 20 m
- **largeur** : entre 10 et 15 m
- **étendue racinaire** :
entre 10 et 20 m



Type racinaire



PIVOTANT

Bon enracinement
et capacité de tenue
sur sol en pente.



Pommier sauvage

Malus sylvestris



Description et reconnaissance

- arbre ;
- tronc court, écorce brun-gris, cannelée ;
- rameaux épineux ;
- feuilles alternes, à court pétiole, limbes ovales aigus.

Exigences écologiques

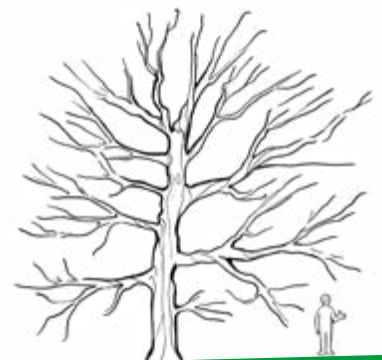
- milieu ensoleillé, tolère l'ombre ;
- peu exigeant sur le type de sol.

Intérêts

- plante mellifère ;
- fruits comestibles.

Formes et dimensions à maturité

- **hauteur** : 10 à 25 m
- **largeur** : entre 10 et 20 m
- **étendue racinaire** : entre 10 et 20 m



Type racinaire



OBLIQUE

Bon enracinement
et tenue en talus.



Prunellier

Prunus spinosa



Description et reconnaissance

- arbuste ;
- feuilles alternes plutôt petites ;
- écorce brune et crevassée ;
- rameaux très épineux.

Exigences écologiques

- milieu ensoleillé à mi-ombre ;
- peu exigeant sur le type de sol ;
- idéal en haie.

Intérêts

- plante mellifère ;
- fruit comestible ;
- propriétés médicinales.

Formes et dimensions à maturité

- **hauteur** : 1 à 4 m
- **largeur** : entre 1 et 5 m
- **étendue racinaire** : entre 2 et 7 m



Type racinaire

SUPERFICIEL





Prunier sauvage

Prunus domestica



Description et reconnaissance

- arbuste ;
- rameaux brun-noir, épineux ;
- feuilles alternes ovales, aigües, dentées ;
- fleurs blanches assez petites.

Exigences écologiques

- milieu ensoleillé à mi-ombre ;
- peu exigeant sur le type de sol ;
- adapté aux haies, lisières, friches et bois clairs.

Intérêts

- plante très mellifère ;
- fruits comestibles.

Formes et dimensions à maturité

- **hauteur** : 5 à 12 m
- **largeur** : 6 à 9 m
- **étendue racinaire** : entre 7 et 11 m



Type racinaire

SUPERFICIEL





Saule marsault

Salix caprea



Description et reconnaissance

- arbre ;
- écorce gris-vert ;
- feuilles alternes ondulées (4 à 10 cm) ;
- fleurs regroupées en chaton.

Exigences écologiques

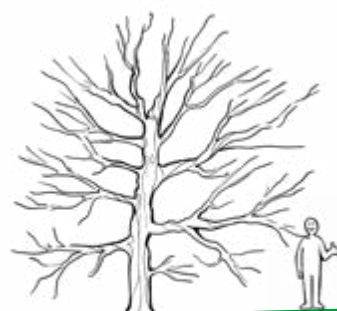
- espèce aimant la lumière ;
- milieu riche en azote.

Intérêts

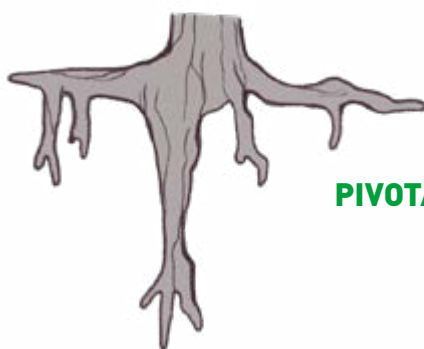
- plante mellifère ;
- couleur des branches intéressante en hiver.

Formes et dimensions à maturité

- **hauteur** : 3 à 12 m
- **largeur** : entre 2 et 6 m
- **étendue racinaire** : entre 1 et 8 m



Type racinaire



PIVOTANT



Sorbier des oiseleurs

Sorbus aucuparia



Description et reconnaissance

- arbre ;
- possède des fruits (baies) rouges/orangés en automne ;
- feuilles composées de 15 folioles environ et finement dentées ;
- fleurs blanches ;
- bois blanc.

Exigences écologiques

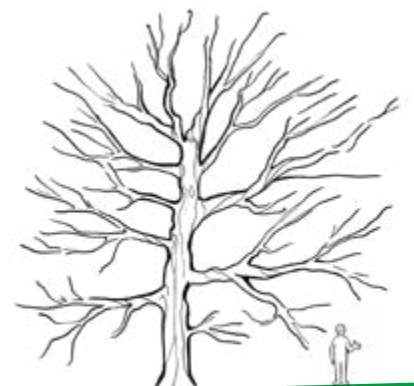
- milieu ensoleillé à mi-ombre ;
- sol humide et drainé (non argileux).

Intérêts

- arbre d'ornement à grande valeur décorative car ses baies rouges persistent longtemps ;
- réserve de nourriture pour les oiseaux.

Formes et dimensions à maturité

- **hauteur** : 15 m mais dépasse rarement les 7 m
- **largeur** : 7 m
- **étendue racinaire** : 5 m



Type racinaire

SUPERFICIEL





Sureau noir

Sambucus nigra



Description et reconnaissance

- arbuste ;
- feuilles opposées, dentées, composées de 5 à 7 folioles, ovales et pétiole court.

Exigences écologiques

- espèce de mi-ombre ;
- sol riche, frais, calcaire ou neutre.

Intérêts

- plante mellifère ;
- fruits appréciés des oiseaux ;
- fruits comestibles cuits ;
- propriétés médicinales.

Formes et dimensions à maturité

- **hauteur** : 2 à 10 m
- **largeur** : entre 1 et 13 m
- **étendue racinaire** : entre 3 et 15 m



Type racinaire

SUPERFICIEL





Tilleul des bois

Tilia cordata

Description et reconnaissance

- arbre ;
- houppier large ;
- rameaux et bourgeons rouges ;
- feuilles alternes longues (3-8 cm) finement dentées à pétiole long et en forme de cœur.

Exigences écologiques

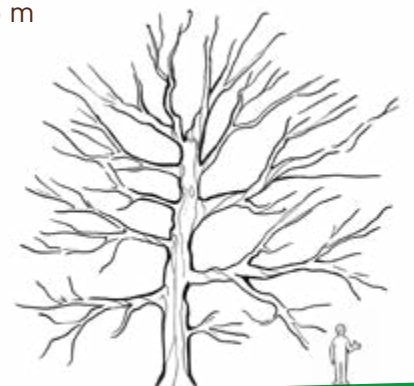
- espèce de mi-ombre ;
- peu exigeante sur le type de sol.

Intérêts

- plante mellifère ;
- fleurs comestibles à propriété médicinale.

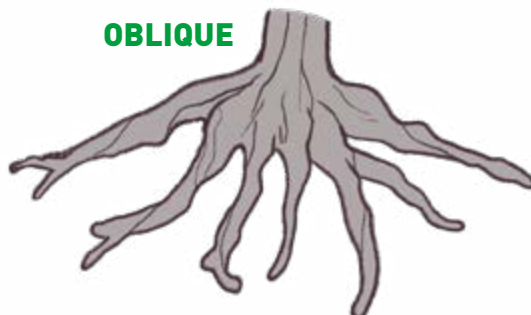
Formes et dimensions à maturité

- **hauteur** : 20 à 30 m
- **largeur** : entre 10 et 20 m
- **étendue racinaire** : entre 15 et 25 m



Type racinaire

OBLIQUE





Tilleul à grandes feuilles

Tilia grandifolia



Description et reconnaissance

- arbre ;
- houppier large ;
- rameaux et bourgeons rouges ;
- feuilles alternes longues (10-15 cm) finement dentées à pétiole long et en forme de cœur.

Exigences écologiques

- espèce de mi-ombre ;
- sol riche, plutôt sec et neutre.

Intérêts

- plante mellifère ;
- fleurs comestibles à propriété médicinale.

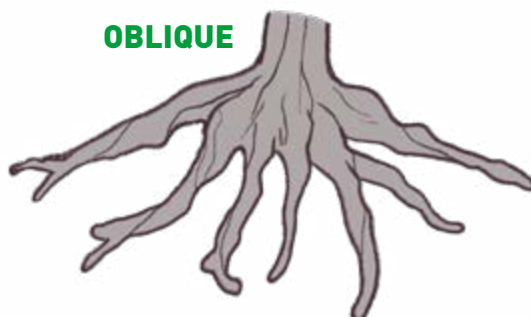
Formes et dimensions à maturité

- **hauteur** : 20 à 35 m
- **largeur** : entre 10 et 27 m
- **étendue racinaire** : entre 15 et 40 m



Type racinaire

OBLIQUE





Troène des bois

Ligustrum vulgare



Description et reconnaissance

- arbuste ;
- feuilles opposées, ovales, elliptiques et pointues (max 8 cm) ;
- feuillage semi-persistant ;
- floraison longue et tardive ;
- baies toxiques.

Exigences écologiques

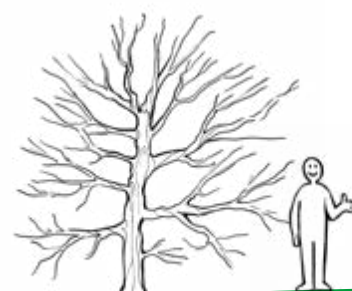
- mi-ombre mais s'épanouit dans les zones ensoleillées ;
- tout type de sol mais préfère le calcaire ;
- supporte bien le froid (-17°C).

Intérêts

- rameaux, bois, écorce et fruit servent respectivement à faire des paniers, manche de couteaux et colorants ;
- idéal pour les haies ou bordures de champs ;
- fleurs mellifères.

Formes et dimensions à maturité

- **hauteur** : 2 à 3 m
- **largeur** : entre 1 et 4 m
- **étendue racinaire** :
entre 3 et 7 m



Type racinaire

SUPERFICIEL





Viorne lantane

Viburnum lantana



Description et reconnaissance

- arbuste ;
- rameaux opposés ;
- feuilles opposées, grandes, rugueuses et dentées-crênelées ;
- nervures très marquées sous la feuille.

Exigences écologiques

- espèce de mi-ombre à pleine lumière ;
- peu exigeante sur le type de sol.

Intérêts

- feuilles et baies à vertus médicinales ;
- utilisée en vannerie ;
- très décorative, notamment en automne.

Formes et dimensions à maturité

- **hauteur** : 1 à 3 m
- **largeur** : entre 1 et 4 m
- **étendue racinaire** : entre 1 et 3 m



Type racinaire

SUPERFICIEL





Les essences de terrains secs



Chêne pubescent

Quercus pubescens



Description et reconnaissance

- arbre ;
- houppier ample et clair ;
- feuilles alternes (7-10 cm) lobées, duveteuses sur le dessous.

Exigences écologiques

- espèce aimant la chaleur et la lumière, mais bonne résistance au froid ;
- peu exigeante sur le type de sol.

Intérêts

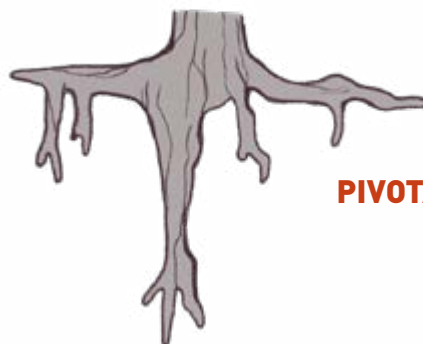
- arbre typique présentant un fort impact paysager et communautaire ;
- fort ombrage à l'âge adulte ;
- très bon bois de chauffage ;
- rejets de souche.

Formes et dimensions à maturité

- **hauteur** : 10 à 25 m
- **largeur** : entre 10 et 20 m
- **étendue racinaire** : supérieure à 20 m



Type racinaire



PIVOTANT



Genévrier commun

Juniperus communis



Description et reconnaissance

- arbuste ;
- feuilles en aiguilles verticillées par 3, très piquantes, mesurant environ 1 à 2 cm.

Exigences écologiques

- aime la lumière et les terrains secs ;
- espèce très peu exigeante, souvent en terrain perturbé ;
- supporte les sols superficiels.

Intérêts

- usage médicinal ;
- baies transformables pour être comestibles.

Formes et dimensions à maturité

- **hauteur** : 2 à 12 m
- **largeur** : entre 1 et 6 m
- **étendue racinaire** : entre 5 et 13 m



Type racinaire

SUPERFICIEL





Nerprun alaterne

Rhamnus alaternus

Description et reconnaissance

- arbuste ;
- feuilles alternes, coriaces, persistantes, ovales, dentées.

Exigences écologiques

- espèce aimant la lumière ;
- sol plutôt calcaire ;
- supporte des sols de faible profondeur.

Intérêts

- espèce mellifère ;
- très ornementale pour des haies ou alignement d'arbustes.

Formes et dimensions à maturité

- **hauteur** : 1 à 5 m
- **largeur** : entre 1 et 3 m
- **étendue racinaire** : maximum 5 m



Type racinaire

SUPERFICIEL





Les essences de terrains frais



Aulne glutineux

Alnus glutinosa



Description et reconnaissance

- arbre ;
- feuilles alternes arrondies, irrégulièrement dentées, vert foncé, plus claires sur le dessous ; extrémité tronquée.

Exigences écologiques

- espèce aimant la lumière ;
- sol humide, voire gorgé d'eau.

Intérêts

- port et couleur qui le rendent esthétique ;
- typique des bords de milieux aquatiques ;
- bonne capacité de dispersion.

Formes et dimensions à maturité

- **hauteur** : 20 à 30 m
- **largeur** : entre 10 et 20 m
- **étendue racinaire** :
entre 15 et 35 m



Type racinaire

OBLIQUE





Camérisier des haies / à balais *Lonicera xylosteum*



Description et reconnaissance

- arbuste ;
- feuilles légèrement velues ;
- possède des fruits rouges.

Attention : baies toxiques !

Exigences écologiques

- espèce aimant la lumière ou la mi-ombre ;
- peu exigeante sur le type de sol mais préfère les sols frais.

Intérêts

- plante mellifère.

Formes et dimensions à maturité

- **hauteur** : 1 à 2 m
- **largeur** : entre 1 et 3 m
- **étendue racinaire** : entre 1 et 3 m



Type racinaire

SUPERFICIEL





Cognassier

Mespilus germanica



Description et reconnaissance

- arbuste ;
- feuilles simples à bord pubescent (6 à 11 cm) ;
- fleurs blanc-rosé à 5 pétales ;
- les fruits (coings) possèdent un voile cotonneux ;
- on le retrouve souvent dans les coins des parcelles.

Exigences écologiques

- milieu ensoleillé ;
- tout type de sol, mais préfère les sols frais.

Intérêts

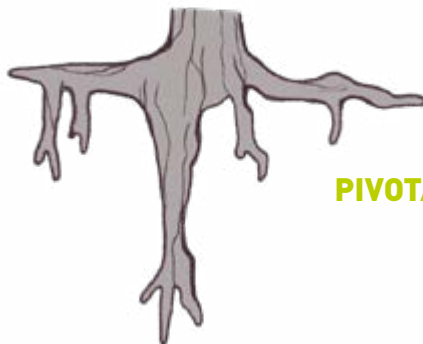
- haie libre ;
- consommation du fruit sous forme de gelée ;
- arbre mellifère.

Formes et dimensions à maturité

- **hauteur** : 8 m
- **largeur** : 4 à 6 m
- **étendue racinaire** :
entre 3 et 7 m



Type racinaire



PIVOTANT



Frêne commun

Fraxinus excelsior



Description et reconnaissance

- arbre ;
- feuilles opposées, composées, pennées de 7 à 15 folioles ovales, finement dentées.

Exigences écologiques

- espèce aimant la lumière ou la mi-ombre ;
- préfère les sols riches et frais.

Intérêts

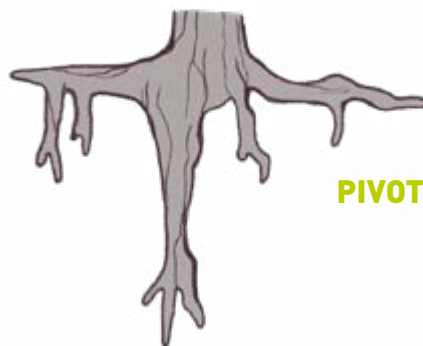
- usages médicinaux.

Formes et dimensions à maturité

- **hauteur** : 20 à 30 m
- **largeur** : entre 10 et 17 m
- **étendue racinaire** : entre 15 et 30 m



Type racinaire



PIVOTANT



Néflier commun

Mespilus germanica



Description et reconnaissance

- arbre ;
- feuilles légèrement dentelées (5 à 8 cm) ;
- fleurs blanches et fruits en forme de toupies aplaties.

Exigences écologiques

- milieu ensoleillé ou mi-ombre ;
- sols acides.

Intérêts

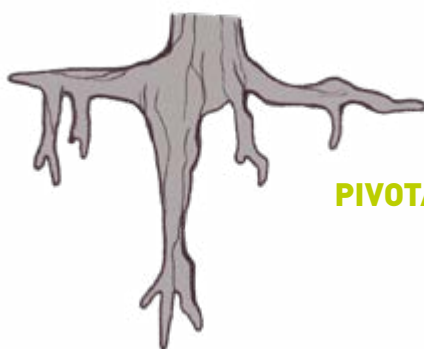
- production de fruits comestibles (nèfles) qui se mangent « blets » ;
- très résistant au froid.

Formes et dimensions à maturité

- **hauteur** : 10 m
- **largeur** : 4 à 8 m
- **étendue racinaire** : entre 3 et 7 m



Type racinaire



PIVOTANT



Noisetier

Corylus avellana



Description et reconnaissance

- arbuste ;
- grandes feuilles alternes de 5 à 12 cm de diamètre, doublement dentées et finement velues.

Exigences écologiques

- espèce de mi-ombre à ombre ;
- sol riche et frais ;
- sensible à la sécheresse.

Intérêts

- plante mellifère ;
- production de fruits comestibles ;
- idéal pour les haies ou bordures de champs.

Formes et dimensions à maturité

- **hauteur** : 2 à 5 m
- **largeur** : entre 1 et 4 m
- **étendue racinaire** : entre 3 et 7 m



Type racinaire

SUPERFICIEL





Peuplier noir

Populus nigra



Description et reconnaissance

- arbre ;
- houppier ample irrégulier ;
- feuilles triangulaires, pétiole court et aplati.

Exigences écologiques

- aime la lumière et la chaleur ;
- sol frais à humide.

Intérêts

- bonne capacité de tenue de berge.

Formes et dimensions à maturité

- **hauteur** : 25 à 30 m
- **largeur** : entre 10 et 20 m
- **étendue racinaire** : entre 20 et 40 m



Type racinaire

SUPERFICIEL





Peuplier tremble

Populus tremula

Description et reconnaissance

- arbre ;
- port pyramidal ;
- feuilles alternes arrondies avec pétiole aplati de 4-6 cm.

Exigences écologiques

- aime la lumière ;
- sol frais à humide.

Intérêts

- bonne capacité de tenue de berge.

Formes et dimensions à maturité

- **hauteur** : 15 à 25 m
- **largeur** : entre 10 et 15 m
- **étendue racinaire** : entre 15 et 40 m



Type racinaire

SUPERFICIEL





Saule blanc

Salix alba



Description et reconnaissance

- arbre ;
- souvent taillé en forme de têtard ;
- feuilles gris vert au dessus et bleutées en dessous, recouvertes d'un duvet ;
- écorce grise et profondément sillonnée.

Exigences écologiques

- milieu ensoleillé ;
- sol riche, frais et humide.

Intérêts

- décoratif par son côté argenté ;
- bon brise vent.

Formes et dimensions à maturité

- **hauteur** : 20 m
- **largeur** : 10 m
- **étendue racinaire** :
entre 10 et 13 m



Type racinaire

SUPERFICIEL





Saule cendré

Salix cinerea

Description et reconnaissance

- arbre ;
- feuilles alternes longues (4 à 10 cm), lancéolées à pointes courtes. Couleur vert-gris.

Exigences écologiques

- espèce aimant la lumière ;
- surtout en milieu humide.

Intérêts

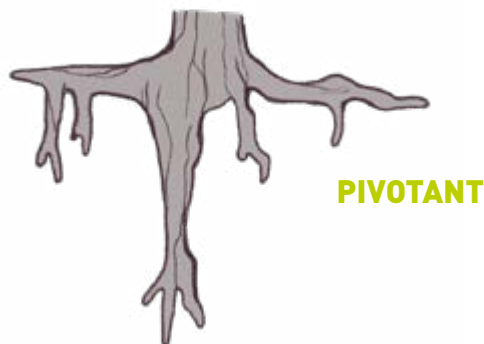
- bonne tenue des berges ;
- croissance rapide.

Formes et dimensions à maturité

- **hauteur** : 3 à 6 m
- **largeur** : entre 1 et 5 m
- **étendue racinaire** : entre 3 et 10 m



Type racinaire



A background image of a leaf with a prominent vein pattern, overlaid with horizontal lines for writing. The leaf's veins are a light brown color, creating a complex network across the page. Overlaid on this are horizontal lines in a slightly darker brown color, providing a guide for writing. The overall aesthetic is natural and organic.

The image shows a full-page background of a leaf with a clear network of veins. Overlaid on this are horizontal lines for writing. At the top, there is a color bar with three segments: green, orange, and yellow. The word 'NOTES' is written in a large, bold, black font in the upper right corner. The writing lines are evenly spaced and extend across the width of the page.



Sicoval - Service Espaces Naturels et Paysagers
(conseils, diagnostics, travaux) :
espaces.naturels@sicoval.fr / 05 62 24 02 02



Association Arbres et Paysages d'Autan
(conseils et diagnostics) : 05 34 66 42 13