COMMUNE DE CHAVANNES-DE-BOGIS

REGLEMENT COMMUNAL SUR LA PROTECTION DU PATRIMOINE ARBORE

Table des matières

Chapitre 1 – Dispositions générales **3**
Art. 1 But 3
Art. 2 Droit applicable 3
Art. 3 Définition du patrimoine arboré 3
Art. 4 Champ d'application 5
Art. 5 Compétences 5
Chapitre 2 - Dérogations à la conservation du patrimoine arboré **6**
Art. 6 Suppression, abattage ou élagage 6
Art. 7 Autorisation de suppression et d'élagage et procédure 6
Art. 8 Arbres dangereux, morts ou secs, endommagés ou tombés lors d'événements naturels 7
Art. 9 Plantation compensatoire 7
Art. 10 Mesures de compensation alternatives 7
Art. 11 Exécution et surveillance des plantations compensatoires et des mesures alternatives 8
Chapitre 3 – Abattages, suppressions illicites **8**
Art. 12 Abattages, suppressions illicites 8
Chapitre 4 – Entretien et développement du patrimoine arboré **8**
Art.13 Entretien et conservation 8
Art. 14 Développement du patrimoine arboré dans l'espace bâti et la zone à bâtir 9
Art. 15 Développement du patrimoine arboré dans les surfaces agricoles 9
Chapitre 5 – Taxe compensatoire et fonds de compensation **10**
Art. 16 Taxe compensatoire 10
Art. 17 Utilisation du fonds de compensation 10
Art. 18 Dissolution du fonds de compensation 10
Chapitre 6 – Recours et sanctions **10**
Art. 19 Recours 10
Art. 20 Sanctions 10
Chapitre 7 – Dispositions finales **11**
Art. 21 Dispositions d'application 11
Art. 22 Dispositions finales 11
Art. 23 Abrogation 11
Art. 24 Entrée en vigueur 11

Annexe 1 **12**
Espèces ligneuses appartenant à la liste des organismes exotiques envahissants (art. 4 al. 4)
Annexe 2 **13**
Procédure pour les demandes de dérogation (art. 7 al. 5)
Annexe 3 **14**
Liste d'arbres pouvant être utilisés pour les plantations compensatoires (art. 9 al. 3)
Annexe 4 **15**
Calcul de la taxe compensatoire

Chapitre 1 – Dispositions générales

Art. 1 But

Le présent règlement a pour but de protéger et assurer le renouvellement du patrimoine arboré.

Il contribue par la préservation de ce patrimoine à :

a. offrir un cadre paysager et de vie de qualité ;
b. atténuer les effets du changement climatique ;
c. conserver les espèces animales et végétales indigènes ;
d. mettre en réseau les milieux naturels.

Il précise les conditions de suppression et d'élagage excédant l'entretien courant et celles de remplacement ou de compensation.

Art. 2 Droit applicable

Le présent règlement est fondé sur l'article 14 al. 2 de la loi du 30 août 2022 sur la protection du patrimoine naturel et paysager (LPrPNP[1]), les articles 15 à 21 et annexes 3 et 4 de son règlement d'application du 29 mai 2024 (RLPrPNP[2]).

Art. 3 Définition du patrimoine arboré

[1] Est considéré comme patrimoine arboré les arbres, les allées d'arbres, les cordons boisés, les bosquets, les haies vives, les buissons, les vergers et fruitiers haute tige, non soumis à la législation forestière.

[2] Sont considérés comme arbres tous les végétaux ligneux ramifiés composés d'un ou plusieurs axes principaux clairement distincts et atteignant au minimum sept mètres de haut à l'âge adulte.

[3] Sont considérés comme arbres remarquables les arbres dont l'âge, souvent supérieur à 100 ans, le diamètre, la valeur paysagère, biologique ou historique ont justifié leur inscription à l'inventaire cantonal des arbres remarquables.

[4] Sont considérées comme allées d'arbres les routes ou les chemins bordés d'arbres des deux côtés. Les rangées d'arbres individuels, y compris celles plantées pour raison d'agrément le long des cours d'eau, sont considérées comme allées d'arbres ;

[5] Sont considérés comme cordons boisés des bandes boisées généralement de moins de 12 mètres de largeur, constituées d'espèces indigènes d'arbres et d'arbrisseaux, généralement bordées d'un ourlet herbeux ;

[6] Sont considérés comme bosquets des surfaces boisées généralement de moins de 800 m^2, constituées d'espèces indigènes d'arbres et d'arbrisseaux, généralement bordées d'un ourlet herbeux ;

[7] Sont considérées comme haies vives des bandes, larges de quelques mètres, constituées principalement d'espèces indigènes d'arbustes, de buissons et d'arbres isolés et adaptées aux conditions locales, généralement bordées d'un ourlet herbeux ;

[8] Sont considérés comme buissons des plantes ligneuses ramifiées dont la taille est inférieure à 1 m dans tous les sens ;

[9] Sont considérés comme vergers et fruitiers haute tige les cultures constituées d'arbres portant des fruits à noyau et /ou à pépins, de noyers et de châtaigniers, d'une hauteur du tronc jusqu'aux branches principales d'au minimum 1.2 mètre pour les arbres de fruits à noyau, 1.6 mètre pour les autres arbres fruitiers.

---

[1] BLV 450.11
[2] BLV 405.11.1



Arbre isolé



Arbre remarquable (chêne de Morrens)



Allée d'arbres



Haies



Verger



Arbre fruitier haute tige

Art. 4 Champ d'application

[1] Sont protégés par le présent règlement

a. Les arbres d'une circonférence supérieure ou égale à 40 cm mesurée à 1 m du sol, (annexe 3 RLPrPNP) qu'ils soient indigènes ou pas, isolés ou en allées, dans des cordons boisés, des bosquets, des haies ou des vergers ;
b. Les plantations compensatoires quelle que soit leur circonférence ;
c. Les bosquets généralement d'une surface inférieure à 800 m^2 ;
d. Toutes les haies vives ;
e. Dans la zone agricole, le patrimoine arboré non inscrit comme agroforesterie ;
f. Les arbres fruitiers haute tige.

[2] La protection des éléments individuels s'étend aussi à leur domaine vital correspondant à la zone d'extension de leurs racines.



Illustration du domaine de l'arbre et de son domaine vital[3]

[3] La protection s'applique aussi bien sur le domaine privé que public.

[4] Ne sont pas protégés :

a. Les espèces ligneuses qui appartiennent à la liste des organismes exotiques envahissants figurant en annexe 1 ;
b. Les éléments d'agroforesterie enregistrés dans le système d'information agricole[4] ;
c. Les buissons d'ornement non indigènes, par exemple thuya, chèvrefeuille du Japon, laurier du Portugal ;
d. les arbres de vergers de production basse tige et mi-tige ;
e. Les pépinières ; les surfaces affectées à la culture de plantes forestières, de sapins de Noël, de plantes ornementales ; les arbres en pot.

[5] La LPrPNP, le RLPrPNP ainsi que la législation sur les forêts, la faune et sur les routes sont réservées.

Art. 5 Compétences

[1] La Municipalité assure la surveillance du patrimoine arboré entrant dans le champ de protection du présent règlement, y compris les arbres remarquables, les mesures de compensation, les arbres portés à un inventaire local ou régional, ainsi qu'aux objets et ensembles du patrimoine arboré classés par l'autorité cantonale. La surveillance s'étend à l'ensemble du territoire.

[2] La Municipalité établit l'inventaire des arbres qui par leur âge, circonférence, intérêt dendrologique, valeur paysagère, historique ou culturelle sont à inscrire à l'inventaire cantonal des arbres

[3] Source : Directive concernant les mesures à prendre lors de travaux à proximité des arbres. République et Canton de Genève – Département de l'intérieur et de la mobilité – Direction de la nature et du paysage. Version 3.0, novembre 2011

[4] Peuvent être notamment concernés des arbres fruitiers haute-tige, des allées d'arbres ou des buissons intercalaires de grandes cultures, dont les essences sont choisies comme bois de production ou pour leurs bénéfices escomptés sur les cultures attenantes

remarquables. Elle les communique au service cantonal compétent (division Biodiversité et paysage).

[3] La Municipalité peut également désigner des arbres remarquables d'importance locale à inscrire dans un inventaire communal.

[4] Pour assurer une protection supplémentaire d'un objet, la Municipalité peut procéder à son classement ou à son affectation. Le périmètre s'étend à la surface nécessaire au maintien de l'objet.

[5] La Municipalité est compétente pour délivrer les dérogations prévues par le présent règlement.

[6] Pour les arbres remarquables inscrits à l'inventaire cantonal, la Municipalité transmet les demandes de dérogation à la DGE-BIODIV, sous réserve de délégations en sa faveur.

Chapitre 2 - Dérogations à la conservation du patrimoine arboré

Art. 6 Suppression, abattage ou élagage

L'abattage, ou la suppression ou l'élagage excédant l'entretien courant d'un élément du patrimoine arboré protégé par le présent règlement ne peut être effectué qu'avec l'autorisation écrite préalable de la Municipalité.

Art. 7 Autorisation de suppression et d'élagage et procédure

[1] La requête doit être adressée par écrit à la Municipalité, dûment motivée et accompagnée :

a. d'un plan de situation ou d'un croquis précisant l'emplacement du patrimoine arboré à supprimer ou à élaguer au-delà d'un entretien courant, avec précision des essences et, en cas d'arbres, de leur hauteur et leur âge approximatif ;
b. de photographies des lieux ;
c. d'un plan des plantations compensatoires avec la liste des essences et la hauteur des arbres de remplacement ;
d. d'éventuelles autres mesures compensatoires au sens de l'art. 10 du présent règlement.

[2] L'ombrage, la réduction de la vue, le débordement de branches ou de racine ou tout autre désagrément usuel occasionné par le patrimoine arboré protégé ne constituent pas de justes motifs d'abattage. L'art. 61 du Code rural et foncier du 7 décembre 1987 (CRF) est réservé.

[3] La demande de dérogation est publiée dans la Feuille des avis officiels du Canton de Vaud lorsqu'elle concerne un arbre remarquable ou lorsqu'elle est coordonnée avec une demande de permis de construire. Dans les autres cas, elle est affichée au pilier public communal et publiée sur le site internet de la commune. Pendant le délai d'enquête (30 jours), tout intéressé peut déposer une opposition écrite et motivée au greffe municipal.

[4] La Municipalité statue sur la demande et sur les oppositions éventuelles.

[5] La Municipalité définit la durée de validité de l'autorisation. Elle n'excédera pas deux ans.

[6] La procédure et la répartition des compétences pour le traitement des demandes de dérogation sont décrites en annexe 2.

[7] En cas d'abattage pour éclaircir des bosquets, cordons boisés et autres surfaces arborées trop denses ou pour favoriser le développement d'autres arbres la Municipalité est consultée au préalable afin de vérifier qu'il s'agit d'interventions sans préjudice pour la conservation du patrimoine arboré au sens de l'annexe 3 du RLPrPNP. Ils ne font pas l'objet d'affichage au pilier public.

[8] Le déplacement de haies, boqueteaux et bosquets doit obtenir l'accord préalable de la Municipalité.

Art. 8 Arbres dangereux, morts ou secs, endommagés ou tombés lors d'événements naturels

[1] La Municipalité peut autoriser un abattage immédiat (art. 15 al. 4 LPrPNP) en cas :

f. de danger sécuritaire imminent ;
g. d'arbres morts ou secs ;
h. d'événements naturels (tempête, orage, neige lourde, etc.) causant des dommages importants au patrimoine arboré protégé ou entraînant la chute d'arbres protégés.

[2] En cas de danger sécuritaire imminent, d'arbres morts ou secs, la situation de l'arbre et son état sécuritaire sont documentés par des photographies pour permettre d'ordonner la réalisation d'une plantation compensatoire selon l'art. 9 du présent règlement.

[3] En cas d'événements naturels, la Municipalité peut exiger des plantations compensatoires pour les arbres abattus, en tenant compte de la situation exceptionnelle. Elle peut accorder un délai prolongé pour la réalisation de ces plantations et participer aux frais de plantation.

Art. 9 Plantation compensatoire

[1] L'autorisation de supprimer un élément du patrimoine arboré est assortie de l'obligation pour le bénéficiaire de procéder, à ses frais, dans un délai d'un an à compter de l'octroi de l'autorisation dérogatoire, respectivement du permis d'habiter ou d'utiliser en cas de suppression ou d'élagage lié à un permis de construire, à une plantation compensatoire, selon le principe de un pour un.

[2] La plantation est déterminée d'entente avec la Municipalité (nombre, essence, surface, fonction, délai d'exécution). Le choix des essences doit tenir compte des données de l'Observatoire de l'écosystème forestier et prendre en compte les prévisions d'évolution de la température.

[3] En annexe 3, la Municipalité met à disposition une liste d'arbres qui peut être utilisée pour les plantations compensatoires. Dans la zone agricole, les plantations compensatoires sont composées uniquement d'essences indigènes adaptées aux conditions de la station ou d'anciennes variétés d'arbres fruitiers haute tige.

[4] Les plantations compensatoires doivent se conformer aux dispositions du code rural et foncier, notamment les distances à respecter depuis les limites de la parcelle voisine. Le choix de l'emplacement devra tenir compte de la présence éventuelle de conduites souterraines telles que conduites d'eau ou de gaz, câbles électriques.

[5] En règle générale, la plantation compensatoire doit être effectuée sur le fonds où est situé l'élément du patrimoine arboré à supprimer. Toutefois, elle peut être faite sur une parcelle voisine, pour autant que son propriétaire s'engage à se substituer au bénéficiaire de l'autorisation. Cet élément doit être spécifié dans l'autorisation.

Art. 10 Mesures de compensation alternatives

Dans les zones à bâtir où la canopée est suffisante et dès lors que l'abattage ne crée pas de nouveaux îlots de chaleur, le bénéficiaire de l'autorisation peut mettre en place des mesures de compensation alternatives (art. 21 al. 3 RLPrPNP).

Les mesures et moyens admis sont notamment :

- ✓ Création d'un étang, plan d'eau écologique
- ✓ Installation d'une prairie fleurie
- ✓ Installation d'une surface rudérale (yc substrat minéral)
- ✓ Dégrappage ou désimperméabilisation avec plantation de buissons
- ✓ Création d'un muret en pierres sèches
- ✓ Ouvrage écologique de gestion des eaux pluviales
- ✓ Assainissement de pièges ou obstacles pour la petite faune (rendre les clôtures perméables)

La Municipalité statue sur la mesure de compensation alternative ainsi que le fonds sur lequel elle sera réalisée.

Art. 11 Exécution et surveillance des plantations compensatoires et des mesures alternatives

[1] La Municipalité assure le contrôle de l'exécution des plantations compensatoires ou des mesures alternatives, ainsi qu'un contrôle dans les 3 ans. En cas de mort de la plantation compensatoire ou de malfaçon de la mesure alternative, la Municipalité ordonne des mesures correctives, à charge du bénéficiaire de l'autorisation.

[2] La Municipalité tient un registre des éléments du patrimoine arboré supprimés, des plantations compensatoires, ainsi que des mesures de compensation alternatives, avec leurs coordonnées. Elle transmet les données relatives aux suppressions et plantations compensatoires effectuées sur des surfaces agricoles au service cantonal en charge de l'agriculture.

[3] Les plantations compensatoires bénéficient d'office de la protection ; les mesures alternatives sont inscrites à l'inventaire des biotopes d'importance locale.

Chapitre 3 – Abattages, suppressions illicites

Art. 12 Abattages, suppressions illicites

[1] Toute intervention sur le patrimoine arboré qui va au-delà des mesures de l'annexe 3 du RLPrPNP, de même que tout élagage et écimage inconsidérés et non exécutés dans les règles de l'art, seront assimilés à un abattage effectué sans autorisation.

[2] Des travaux ou des fouilles réalisés dans l'espace vital de l'arbre sont assimilés à un abattage effectué sans autorisation.

[3] En cas d'atteinte illicite au patrimoine arboré, la Municipalité exigera en plus de l'application des sanctions prévues à l'art. 20, une plantation compensatoire (art. 15 al. 5 RLPrPNP). Si la plantation compensatoire n'est pas possible, la taxe compensatoire prévue à l'art. 16 du présent règlement sera due en tant que taxe spéciale au sens de l'art. 4 de la loi cantonale du 5 décembre 1956 sur les impôts communaux (LICom[5]).

Chapitre 4 – Entretien et développement du patrimoine arboré

Art.13 Entretien et conservation

[1] L'entretien du patrimoine arboré est à la charge des propriétaires (art. 14 al. 3 LPrPNP). Cependant, lorsque l'entretien devient trop onéreux et que la Municipalité refuse d'autoriser la suppression de ce patrimoine, son entretien incombe à la Commune. Le propriétaire doit prouver son incapacité à assumer financièrement l'entretien de son patrimoine arboré.

[2] Une subvention peut être octroyée pour des soins spéciaux si l'arbre est inscrit à l'inventaire cantonal des arbres remarquables.

[3] Lorsqu'un arbre borde une allée ou une place, une surface au sol suffisante autour du tronc doit être maintenue libre pour l'irrigation et la respiration des racines. Si besoin est, des constructions appropriées sont réalisées afin de protéger les racines de l'infiltration de substances dommageables.

[4] La taille des branches et des haies ainsi que les recépages au niveau du sol doivent se réaliser au moyen d'outils tranchants qui ne font pas éclater les branches et les troncs.

[5] L'entretien des haies ne doit pas se réaliser pendant la période comprise entre l'éclatement des bourgeons et la chute naturelle des buissons caducs de la région.

---

[5] BLV 650.11

[6] Le recépage des haies doit être réalisé en plusieurs étapes annuelles. La périodicité à respecter entre deux recépages est de 10 ans au minimum. Toutefois, la périodicité entre deux recépages peut être raccourcie si les travaux s'inscrivent dans un projet validé visant la qualité du paysage ou la promotion de la biodiversité.

[7] Les arbres isolés présents dans la haie ne sont pas recépés, mais ils peuvent être éclaircis pour favoriser le développement de la strate buissonnante.

[8] Les haies de plus de 50 m de longueur sont recépées au maximum sur le tiers de leur longueur.

Art. 14 Développement du patrimoine arboré dans l'espace bâti et la zone à bâtir

[1] Le développement du patrimoine arboré dans l'espace bâti et la zone à bâtir vise notamment à :

i. accroître les plantations en vue d'atteindre un pourcentage suffisant de canopée;
j. améliorer les conditions de développement des arbres existants ;
k. renouveler les arbres abîmés, blessés ou présentant un danger, pour en replanter dans de meilleures conditions ;
l. réduire les îlots de chaleur ;
m. réguler l'infiltration et l'épuration des eaux ;
n. augmenter la biodiversité.

[2] Les mesures à mettre en œuvre doivent tenir compte des contraintes des lieux et veiller à diversifier autant que possible les essences en privilégiant si possible des espèces indigènes adaptées au changement climatique. Les plantations doivent être réalisés prioritairement dans des espaces de pleine terre.

[3] Le développement du patrimoine arboré est notamment assuré par :

a. la plantation de nouveaux arbres, d'allées ou de groupes d'arbres en particulier dans les espaces publics, les parcs, jardins et squares, cimetières et parkings ;
b. l'arborisation et la végétalisation des banquettes, des trottoirs et des ronds-points;
c. des fosses de plantation de dimension et de qualité[6] aptes à permettre la collecte et l'infiltration des eaux de ruissellement et un développement optimal du patrimoine arboré.

Art. 15 Développement du patrimoine arboré dans les surfaces agricoles

[1] Le renforcement du patrimoine arboré est réalisé en concertation avec les propriétaires et exploitants concernés.

[2] Le développement du patrimoine arboré est notamment assuré par la plantation d'arbres fruitiers haute tige ; d'arbres isolés indigènes adaptés au site et allées d'arbres ; de haies basses, arbustives et arborées, brise-vent, bosquets, talus boisés, berges boisées.

[3] Les modalités de plantation respectent les directives découlant de l'ordonnance sur les paiements directs (OPD[7]).

[4] Le statut des plantations est renseigné dans le système d'information agricole.

---

[6] Les critères de qualité sont précisés dans l'annexe de la Directive cantonale sur la protection des sols sur les chantiers DMP 863, 2019

[7] RS 910.13

Chapitre 5 – Taxe compensatoire et fonds de compensation

Art. 16 Taxe compensatoire

[1] Dans les cas où la suppression est requise pour des motifs d'aménagement ou de construction, ou raison impérieuse dûment motivée, et que les circonstances ne permettent pas une plantation compensatoire équivalente, le bénéficiaire de l'autorisation d'abattage sera astreint au paiement d'une taxe compensatoire (art. 16 LPrPNP).

[2] le produit de la taxe compensatoire, distinct des recettes générales de la Commune, ~~sera~~ est affecté à l'approvisionnement d'un fonds communal, créé à cet effet, appelé « Fonds du développement du patrimoine arboré » de la commune, à l'exception de celui à caractère forestier.

[3] Pour les arbres, la taxe est calculée sur la base de l'annexe 4 du RLPrPNP.

[4] Pour le reste du patrimoine arboré, la taxe est de CHF 800.- au minimum et de CHF 10'000.- au maximum. Elle doit couvrir les frais de reconstitution ou de remplacement de la valeur naturelle supprimée.

Art. 17 Utilisation du fonds de compensation

[1] Le fonds est alloué prioritairement aux mesures suivantes :

a. Dans l'espace bâti et la zone à bâtir, à la création d'îlots de fraîcheur et à l'augmentation du pourcentage de la canopée ;
b. Dans la zone agricole, à la plantation de haies et d'arbustes indigènes diversifiés.

[2] La Municipalité est responsable de l'utilisation du fonds et de sa gestion comptable.

Art. 18 Dissolution du fonds de compensation

En cas de dissolution du fonds, le conseil communal décide, sur proposition de la Municipalité, de l'affectation du solde restant.

Chapitre 6 – Recours et sanctions

Art. 19 Recours

[1] Toute décision de la Municipalité prise en application du présent règlement est susceptible d'un recours au Tribunal cantonal, Cour de droit administratif et public.

[2] Le recours s'exerce dans les 30 jours qui suivent la communication de la décision municipale, la date du timbre postal faisant foi, conformément aux dispositions de la loi du 28 octobre 2008 sur la procédure administrative (LPA-VD[8])

Art. 20 Sanctions

[1] Celui qui contrevient au présent règlement est passible d'une amende en application de l'article 62 LPrPNP.

[2] La poursuite a lieu conformément à la loi du 19 mai 2009 sur les contraventions (LContr[9]).

---

[8] BLV 173.36
[9] BLV 312.11

Chapitre 7 – Dispositions finales

Art. 21 Dispositions d'application

La Municipalité peut édicter une directive d'application établissant :

a. La création d'une commission consultative en matière de protection du patrimoine arboré ;
b. Des directives pour l'identification des arbres d'importance communale ;
c. Les modalités de classement des arbres d'importance cantonale ou communale

Art. 22 Dispositions finales

Pour tout ce qui ne figure pas dans le présent règlement, il sera fait référence à la LPrPNP et son règlement d'application.

Art. 23 Abrogation

Le présent règlement abroge le règlement communal de classement des arbres du 22 juillet 2011.

Art. 24 Entrée en vigueur

[1] La Municipalité est chargée de l'exécution du règlement.

[2] La Municipalité fixe la date de l'entrée en vigueur du présent règlement après adoption par le Conseil communal et approbation par le Chef du Département de la jeunesse, de l'environnement et de la sécurité. L'article 94 al. 2 de la loi du 28 février 1956 sur les communes est réservé (LC).

Ainsi adopté par la Municipalité lors de sa séance du 30 mars 2026

Le Syndic : La Secrétaire :

Alain Barraud Mélissa Schreiber

MUNICIPALITÉ DE CHAVANNES-DE-BOGIS

Ainsi adopté par le Conseil communal lors de sa séance du 25 juin 2026

La Présidente : La Secrétaire :

Brigitte Girardin Marie-Laure Bianconcini

CONSEIL COMMUNAL DE CHAVANNES-DE-BOGIS

Approuvé par le Chef du Département de la jeunesse, de l'environnement et de la sécurité en date du 24.8.26

LE CHEF DU DÉPARTEMENT DE LA JEUNESSE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA SÉCURITÉ

Annexe1 : Espèces ligneuses appartenant à la liste des organismes exotiques envahissants (art. 4 al. 4)

Nom français	**Nom latin**
Mimosa blanchâtre	*Acacia dealbata*
Ailante glanduleux, Arbre des dieux, Faux vernis du Japon	*Ailanthus altissima*
Mûrier de Chine	*Broussonetia papyrifera*
Buddléia de David, Arbre aux papillons, Arbuste aux papillons, Buddléia	*Buddleja davidii*
Cornouiller soyeux, Cornouiller stolonifère, Cornouiller osier	*Cornus sericea*
Cotonéaster horizontal	*Cotoneaster horizontalis*
Paulownia	*Paulownia tomentosa*
Bambou moyen, bambou doré	*Phyllostachys aurea*
Laurier-cerise	*Prunus laurocerasus*
Merisier tardif, Cerisier tardif, Cerisier noir, Cerisier d'automne	*Prunus serotina*
Bambou du Japon	*Pseudosasa japonica*
Puéraire hérissée	*Pueraria lobata*
Renouées asiatiques hybrides incl	*Reynoutria spp.* *(Fallopia spp., Polygonum polystachyum, P. cuspidatum, P. perfoliatum)*
Sumac, Vinaigrier, Sumac de Virginie, Sumac amarante, Fausse massette	*Rhus typhina*
Robinier, Robinier faux-acacia, Cassie, Carouge, Acacia du pays, Acacia	*Robinia pseudoacacia*
Ronce d'Arménie	*Rubus armeniacus*
Palmier chanvre, Palmier de Chine, Palmier de Chusan	*Trachycarpus fortunei*
Arbre à la gale	*Toxicodendron radicans*

Annexe 2 : Procédure pour les demandes de dérogation (art. 7 al. 5)

Type de dérogation	Enquête publique	Responsable	Procédure
Sans lien avec un permis de construire	Pilier public et/ou site internet commune	Commune	- La requête est adressée à la commune au moyen **d'un formulaire** ad hoc ; - La commune affiche la demande au pilier public pendant 30 jours ; - La commune examine le dossier et peut demander des compléments ou des modifications ; - La commune informe le requérant ainsi que les éventuels opposants de sa décision ; - La décision entre en force lorsqu'aucun recours n'a été déposé dans le délai de 30 jours.
En lien avec un permis de construire, avec procédure simplifiée (autorisation municipale)	Pilier public et/ou site internet commune	Commune	- La requête est adressée à la commune au moyen **d'un formulaire ad hoc** ; - La commune affiche la demande au pilier public pendant 30 jours ; - La commune examine le dossier et peut demander des compléments ou des modifications ; - La commune informe le requérant ainsi que les éventuels opposants de sa décision - **La décision entre en force lorsqu'aucun recours** n'a été déposé dans le délai de 30 jours.
En lien avec un permis de construire, avec procédure ordinaire (circulation CAMAC)	FAO	Commune	- La requête est adressée à la commune avec le dossier de demande de permis de construire ; - La commune publie la demande dans la FAO pendant 30 jours, puis transmet à la CAMAC les éventuelles oppositions - La CAMAC transmet à la commune l'ensemble des décisions dans une communication unique ; - Une fois la synthèse CAMAC reçue, la commune rend sa décision ; - La commune informe le requérant ainsi que les éventuels opposants de sa décision ; - **La décision entre en force lorsqu'aucun recours n'a** été déposé dans le délai de 30 jours.
Concernant un arbre remarquable	FAO	Canton*	- La requête est adressée à la commune au moyen **d'un formulaire ad hoc** ; - La commune transmet le dossier à la DGE-BIODIV ; - La DGE-BIODIV publie la demande dans la FAO pendant 30 jours ; - La DGE-BIODIV examine le dossier et peut demander des compléments ou des modifications ; - La DGE-BIODIV informe le requérant ainsi que les éventuels opposants de sa décision, avec copie à la commune ; - **La décision entre en force lorsqu'aucun recours n'a** été déposé dans le délai de 30 jours.

*Contact :

Direction générale de l'environnement (DGE)
Division biodiversité et paysage, section Nature dans l'espace bâti et paysage
Av. de Valmont 30b – 1014 Lausanne
Tél. 021 316 44 22 - info.biodiversite@vd.ch

Annexe 3 : Liste d'arbres pouvant être utilisés pour les plantations compensatoires (art. 9 al. 3)

	Région concernée			Exigences spécifiques					
Espèces	Plateau	Jura	Préalpes	Frais et humides	Chaud et sec	Sol acide	Valeur écologique	Tolérance à la pollution	Sensibilité au feu bactérien
Alisier blanc *Sorbus aria*	x	x	x		x		+++		x
Alisier torminal ***Sorbus torminalis***	x	x			x		+++		x
Aulne blanchâtre *Alnus incana*	x	x	x	x			+	x	
Aulne glutineux ***Alnus glutinosa***	x	x	x	x			+	x	
Bouleau commun *Betula pendula*	x	x	x				+		
Merisier ***Prunus avium***	x	x	(x)				+++	x	
Charme commun *Carpinus betulus*	x	x					++		
Châtaignier ***Castanea sativa***	x	x	x		x	x	++		
Chêne pédonculé *Quercus robur*	x	x	x				+++		
Chêne sessile ***Quercus petraea***	x	x	x				+++		
Cormier *Sorbus domestica*	x	x			x		+++		x
Epicéa ***Picea abies***		x	x				+		
Erable champêtre *Acer campestre*	x	x	x				++	x	
Erable plane ***Acer platanoides***	x	x	x				++	x	
Erable sycomore *Acer pseudoplatanus*	x	x	x				++	x	
Frêne ***Fraxinus excelsior***	x	x	x	x			+		
Hêtre *Fagus sylvatica*	x	x	x				++	x	
Mélèze ***Larix decidua***				x		x	+		
Néflier *Mespilus germanica*	x				x		+++		x
Noyer ***Juglans regia***	x	x					++		
Peuplier tremble *Populus tremula*	x	x	x				+	x	
Pin sylvestre ***Pinus sylvestris***	x	x	x		x		+		
Poirier *Pyrus sp.*	x	x	(x)				+++		x
Pommier ***Malus sp.***	x	x	(x)				+++		x
Prunier *Prunus sp.*	x	x	(x)				+++		
Sapin blanc ***Abies alba***		x	x	x			+		
Saule blanc *Salix alba*	x						++	x	
Saule marsault ***Salix caprea***	x	x	x				++		
Sorbier des oiseleurs *Sorbus aucuparia*	x	x	x			x	+++		x
Tilleul à grandes feuilles ***Tilia platyphyllos***	x	x	x				++		
Tilleul à petites feuilles *Tilia cordata*	x	x	x				++		

Annexe 4 : **Calcul de la taxe compensatoire**

Calcul de la taxe compensatoire dans les cas où la suppression d'un arbre est requise pour des motifs d'aménagement et de construction et que la compensation en nature est impossible (art. 21 al. 10 RLPrPNP)

Méthodologie : *Taxe compensatoire (CHF) = valeur de l'essence x (valeur de l'état sanitaire + valeur esthétique) x valeur de la situation du bien-fonds x motif de dérogation ou événement naturel x indice de circonférence du tronc*

1. Valeur de l'essence

Genre	Espèce	Nom commun	Note climat	Note biodiversité (ARBREM)	Valeur de l'essence
Abies	alba	Sapin blanc	2	4	**6**
Abies	concolor	Sapin du Colorado	3	1	**4**
Abies	koreana	Sapin de Corée	3	1	**4**
Abies	nordmanniana	Sapin de Nordmann	3	1	**4**
Abies	pinsapo	Sapin d'Espagne	3	1	**4**
Abies	procera	Sapin noble	3	1	**4**
Acer	buergerianum	Erable trident	3	1	**4**
Acer	campestre	Erable champêtre	3	5	**8**
Acer	cappadocicum	Erable de Cappadoce	4	1	**5**
Acer	davidii	Erable du Père David	3	1	**4**
Acer	freemanii (x)	Erable de Freeman	3	1	**4**
Acer	griseum	Erable à écorce de papier	3	1	**4**
Acer	lobelli	Erable plane (synonyme)	4	1	**5**

Acer	monspessulanum	Erable de Montpellier	4	1	**5**
Acer	opalus	Erable à feuilles d'Obier	4	1	**5**
Acer	platanoïdes	Erable plane	3	4	**7**
Acer	pseudoplatanus	Erable sycomore	3	5	**8**
Acer	rubrum	Erable rouge	2	1	**3**
Acer	rufinerve	Erable à feuilles de vigne	2	1	**3**
Acer	saccharinum	Erable argenté	2	1	**3**
Acer	tataricum	Erable de Tartarie	3	1	**4**
Acer	triflorum	Erable à trois fleurs	2	1	**3**
Acer	velutinum	Erable d'Asie	4	1	**5**
Aesculus	carnea (x)	Marronnier à fleurs rouges	3	1	**4**
Aesculus	flava	Pavier jaune	3	1	**4**
Aesculus	hippocastanum	Marronnier d'Inde	3	1	**4**
Aesculus	parviflora	Pavier blanc	3	1	**4**
Aesculus	pavia	Pavier rouge	3	1	**4**
Albizia	julibrissin	Albizia, arbre à soie, acacias de Constantinople	3	1	**4**
Alnus	cordata	Aulne cordiforme, aulne de Corse	4	1	**5**
Alnus	glutinosa	Aulne glutineux	3	3	**6**
Alnus	incana	Aulne blanc	2	4	**6**
Alnus	subcordata	Aulne du Caucase	4	1	**5**
Amelanchier	laevis	Amélanchier lisse	4	1	**5**
Araucaria	araucana	Araucaria du Chili	3	1	**4**
Arbutus	unedo	Arbousier	3	1	**4**
Betula	albosinensis	Bouleau de Chine	3	1	**4**
Betula	nigra	Bouleau noir	3	1	**4**
Betula	papyrifera	Bouleau à papier	3	1	**4**

Betula	pendula	Bouleau verruqueux	3	4	**7**
Betula	pubescens	Bouleau pubescent	3	4	**7**
Betula	utilis	Bouleau de l'Himalaya	3	1	**4**
Calocedrus	decurrens	Calocèdre	3	1	**4**
Carpinus	betulus	Charme, charmille	3	4	**7**
Carpinus	orientalis	Charme d'Orient	4	1	**5**
Castanea	sativa	Châtaignier	4	5	**9**
Cedrus	atlantica	Cèdre de l'Atlas	3	1	**4**
Cedrus	deodara	Cèdre de l'Himalaya	3	1	**4**
Cedrus	libanii	Cèdre du Liban	3	1	**4**
Celtis	australis	Micocoulier de Provence	4	1	**5**
Celtis	caucasica	Micocoulier du Caucase	4	1	**5**
Celtis	occidentalis	Micocoulier occidental	3	1	**4**
Cercidiphyllum	japonicum	Arbre au caramel	3	1	**4**
Cercis	canadensis	Gainier du Canada	3	1	**4**
Cercis	siliquastrum	Arbre de Judée	4	1	**5**
Chamaecyparis	lawsoniana	Faux cyprès de Lawson	2	1	**3**
Chamaecyparis (Cupressus)	nootkatensis	Cyprès de Nootka	2	1	**3**
Chionanthus	retusus	Arbre à franges de Chine	3	1	**4**
Chionanthus	virginicus	Arbre à franges, Chionanthe de Virginie	3	1	**4**
Cladrastis	kentukea	Virgilier à bois jaune	3	1	**4**
Cornus	mas	Cornouiller mâle	4	1	**5**
Corylus	colurna	Noisetier de Byzance	3	1	**4**
Cotinus	coggygria	Arbre à perruques	4	1	**5**
Crataegus	laevigata	Aubépine épineuse	3	4	**7**
Crataegus	lavalleei (x)	Crataegus de Lavallée	3	1	**4**
Crataegus	media (x)	Aubépine rouge	3	1	**4**

Crataegus	monogyna	Aubépine monogyne	3	4	**7**
Crataegus	persimilis (x)	Aubépine à feuilles de prunier	3	1	**4**
Cryptomeria	japonica	Cèdre du Japon	2	1	**3**
Cupressocyparis (x) (Cupressus(x))	leylandii	Cyprès de Leyland	2	1	**3**
Cupressus	arizonica	Cyprès de l'Arizona	3	1	**4**
Cupressus	cashmeriana	Cyprès du Bhoutan	3	1	**4**
Cupressus	sempervirens	Cyprès commun	3	1	**4**
Cydonia	oblonga	Cognassier	4	1	**5**
Davidia	involucrata	Arbre aux mouchoirs	3	1	**4**
Diospyros	kaki	Plaqueminier, kaki	3	1	**4**
Elaeagnus	angustifolia	Olivier de Bohême	3	1	**4**
Eriobotrya	japonica	Néflier du Japon	3	1	**4**
Fagus	orientalis	Hêtre du Caucase	3	1	**4**
Fagus	sylvatica	Hêtre commun	2	4	**6**
Fraxinus	angustifolia	Frêne à feuilles étroites	3	1	**4**
Fraxinus	excelsior	Frêne commun	3	3	**6**
Fraxinus	ornus	Frêne à fleurs	3	2	**5**
Fraxinus	oxyphylla	Frêne à feuilles étroites (synonyme)	3	1	**4**
Ginkgo	biloba	Ginkgo	3	1	**4**
Gleditsia	triacanthos	Févier d'Amérique	4	1	**5**
Gymnocladus	dioica	Chicot du Canada	4	1	**5**
Ilex	aquifolium	Houx	3	3	**6**
Juglans	nigra	Noyer noir	3	1	**4**
Juglans	regia	Noyer commun	3	3	**6**
Juniperus	virginiana	Genévrier de Virginie	2	1	**3**
Koelreuteria	bipinata	Savonnier élégant	3	1	**4**

Koelreuteria	paniculata	Savonnier	2	1	**3**
Lagerstroemia	indica	Lilas d'Inde	3	1	**4**
Larix	decidua	Mélèze commun	2	1	**3**
Larix	kaempferi	Mélèze du Japon	2	1	**3**
Ligustrum	ibota	Troène ibota	3	1	**4**
Ligustrum	japonicum	Troène du Japon	3	1	**4**
Liquidambar	orientalis	Copalme d'Orient	4	1	**5**
Liquidambar	styraciflua	Copalme d'Amérique	3	1	**4**
Liriodendron	tulipifera	Tulipier	4	1	**5**
Maclura	pomifera	Oranger des Osages	3	1	**4**
Magnolia	grandiflora	Magnolia à grandes fleurs	3	1	**4**
Magnolia	Kobus	Magnolia de Kobé	3	1	**4**
Magnolia	loebneri (x)	Magnolia de Loebner	3	1	**4**
Magnolia	soulangeana (x)	Magnolia de Soulange	2	1	**3**
Magnolia	'Suzan'	Magnolia de Kobé	3	1	**4**
Malus	domestica	Pommier commun	3	3	**6**
Malus	spp.	Pommier	3	1	**4**
Malus	sylvestris	Pommier sauvage	3	4	**7**
Malus	trilobata	Pommier à feuilles trilobées	3	1	**4**
Mespilus	germanica	Néflier commun	3	1	**4**
Metasequoia	glybtostroboides	Métasequoia	3	1	**4**
Morus	alba	Mûrier blanc	3	1	**4**
Morus	nigra	Mûrier noir	3	1	**4**
Nothofagus	antarctica	Hêtre austral	3	1	**4**
Nyssa	sylvatica	Tupélo, gommier noir	3	1	**4**
Ostrya	carpinifolia	Charme-houblon	3	1	**4**
Parrotia	persica	Hêtre de Perse	3	1	**4**

Phellodendron	amurense	Arbre au liège de l'Amour	3	1	**4**
Picea	abies	Epicéa commun	2	4	**6**
Picea	breweriana	Sapin de Brewer	3	1	**4**
Picea	engelmannii	Epinette d'Engelmann	3	1	**4**
Picea	likiangensis	Sapinette pourpre	3	1	**4**
Picea	omorika	Epicéa de Serbie	3	1	**4**
Picea	orientalis	Epicéa d'Orient	3	1	**4**
Picea	polita	Epicéa du Japon	3	1	**4**
Picea	pungens	Epicéa bleu	3	1	**4**
Picea	sitchensis	Epicéa de Sitka	3	1	**4**
Picea	smithiana	Sapinette de l'Himalaya	3	1	**4**
Pinus	banksiana	Pin gris	3	1	**4**
Pinus	bungeana	Pin Napoléon	4	1	**5**
Pinus	cembra	Arolle	2	4	**6**
Pinus	densiflora	Pin rouge du Japon	3	1	**4**
Pinus	halepensis	Pin d'Alep	4	1	**5**
Pinus	heldreichii	Pin de Bosnie	3	1	**4**
Pinus	mugo	Pin des montagnes	2	4	**6**
Pinus	nigra	Pin noir	3	1	**4**
Pinus	parviflora	Pin blanc du Japon	3	1	**4**
Pinus	peuce	Pin de Macédoine	3	1	**4**
Pinus	pinaster	Pin maritime	4	1	**5**
Pinus	pinea	Pin parasol	4	1	**5**
Pinus	strobus	Pin Weymouth	3	1	**4**
Pinus	sylvestris	Pin sylvestre	3	4	**7**
Pistacia	chinensis	Pistachier de Chine	3	1	**4**
Platanus	hispanica (x)	Platane commun	3	1	**4**
Platanus	orientalis	Platane d'Orient	4	1	**5**

Platycladus	orientalis	Thuya d'Orient	3	1	**4**
Populus	alba	Peuplier blanc	3	3	**6**
Populus	canadensis	Peuplier du Canada	3	1	**4**
Populus	nigra	Peuplier noir	3	2	**5**
Populus	tremula	Tremble	3	5	**8**
Prunus	avium	Merisier	3	5	**8**
Prunus	ceracifera	Prunier cerise, prunier myrobolan	3	3	**6**
Prunus	cerasus	Griottier	3	3	**6**
Prunus	domestica	Prunier	3	3	**6**
Prunus	eminens	Cerisier du Japon	3	1	**4**
Prunus	lusitanica	Laurier du Portugal	3	1	**4**
Prunus	maackii	Cerisier de Mandchourie	3	1	**4**
Prunus	mahaleb	Merisier odorant	4	1	**5**
Prunus	Okame'	Cerisier à fleurs Okame	3	1	**4**
Prunus	padus	Cerisier à grappes	3	4	**7**
Prunus	Pandora'	Cerisier à fleurs Pandora	3	1	**4**
Prunus	sargentii	Cerisier de Sargent	3	1	**4**
Prunus	serrula	Cerisier du Tibet	3	1	**4**
Prunus	serrulata	Cerisier du Japon	3	1	**4**
Prunus	spinosa	Prunellier	3	1	**4**
Prunus	subhirtella (x)	Cerisier d'automne	3	1	**4**
Prunus	Umineko'	Cerisier Umineko	3	1	**4**
Prunus	virginiana	Cerisier de Virginie	3	1	**4**
Prunus	yedoensis (x)	Cerisier Yoshino	3	1	**4**
Pseudotsuga	menziesii	Sapin de Douglas	3	1	**4**
Pterocarya	fraxinifolia	Noyer ailé du Caucase	4	1	**5**
Pyrus	amygdaliformis	Poirier à feuilles d'amandier	3	1	**4**

Pyrus	calleryana	Poirier de Chine	3	1	**4**
Pyrus	communis	Poirier cultivé	4	3	**7**
Pyrus	salicifolia	Poirier à feuilles de saule	3	1	**4**
Quercus	alba	Chêne blanc	4	1	**5**
Quercus	bivoviana	Chêne à feuilles d'olivier	4	1	**5**
Quercus	castaneifolia	Chêne à feuilles de châtaignier	4	1	**5**
Quercus	cerris	Chêne chevelu	4	2	**6**
Quercus	coccifera	Chêne des guarrigues, chêne kermès	4	1	**5**
Quercus	coccinea	Chêne écarlate	3	1	**4**
Quercus	frainetto	Chêne de Hongrie	4	1	**5**
Quercus	glauca	Chêne bleu du Japon	3	1	**4**
Quercus	ilex	Chêne vert	4	1	**5**
Quercus	libani	Chêne du Liban	4	1	**5**
Quercus	macedonia trojana	Chêne de Macédonie, chêne de Troie	4	1	**5**
Quercus	macranthera	Chêne du Caucase	4	1	**5**
Quercus	macrolepis	Chêne de Grèce	4	1	**5**
Quercus	palustris	Chêne des marais	3	1	**4**
Quercus	petraea	Chêne rouvre	4	4	**8**
Quercus	phellos	Chêne à feuilles de saule	3	1	**4**
Quercus	pontica	Chêne d'Arménie, chêne du Pontin	4	1	**5**
Quercus	pubescens	Chêne pubescent	4	4	**8**
Quercus	robur	Chêne pédonculé	3	5	**8**
Quercus	rubra	Chêne rouge d'Amérique	3	2	**5**
Quercus	suber	Chêne-liège	4	2	**6**

Quercus	toza	Chêne tauzin	4	1	**5**
Quercus	turneri	Chêne de Turner	3	1	**4**
Rhamnus	cathartica	Nerprun purgatif	3	1	**4**
Robinia	hispida	Acacias rose	3	1	**4**
Robinia	margaretta	Pink cascade	3	1	**4**
Salix	alba	Saule blanc	3	5	**8**
Salix	babylonica	Saule pleureur	3	1	**4**
Salix	caprea	Saule marsault	3	5	**8**
Salix	cinera /cinerea	Saule cendré	3	1	**4**
Salix	daphnoïdes	Saule pruineux	3	1	**4**
Salix	eleagnos	Saule drapé, saule à feuilles d'argousier	3	1	**4**
Salix	fragilis	Saule fragile	3	1	**4**
Salix	sepulcralis (x)	Saule pleureur 'chrysocoma'	3	1	**4**
Salix	triandra	Saule à trois étamines	3	1	**4**
Salix	viminalis	Saule des vanniers	3	1	**4**
Sambucus	nigra	Sureau noir	3	1	**4**
Sciadopitys	verticillata	Pin parasol du Japon	3	1	**4**
Sequoia	sempervirens	Sequoia sempervirent	3	1	**4**
Sequoiadendron	giganteum	Sequoia géant	2	1	**3**
Sorbus	aria	Alisier blanc	3	4	**7**
Sorbus	aucuparia	Sorbier des oiseleurs	3	4	**7**
Sorbus	domestica	Sorbier domestique	3	4	**7**
Sorbus	intermedia	Sorbier intermédiaire, Alisier de Suède	3	1	**4**
Sorbus	thuringiaca (x)	Sorbier de Thuringe, sorbier de Finlande	3	1	**4**
Sorbus	torminalis	Alisier torminal	3	4	**7**
Sorbus	vilmorinii	Sorbier de Vilmorin	3	1	**4**

Styphnolobiom	jap. Var. pubescens	Sophora du Japon pubescent	3	1	**4**
Styphnolobiom	japonicum	Sophora du Japon	3	1	**4**
Styrax	officinalis	Aliboufier officinal	3	1	**4**
Syringa	vulgaris	Lilas commun	3	1	**4**
Tamarix	gallica	Tamaris commun	3	1	**4**
Tamarix	ramocissima	Tamaris d'été	3	1	**4**
Tamarix	tetrandra	Tamaris de printemps	3	1	**4**
Taxodium	distichum	Cyprès chauve	3	1	**4**
Taxus	baccata	If	3	2	**5**
Thuja	occidentalis	Thuya d'occident	3	1	**4**
Thuja	plicata	Thuya géant	3	1	**4**
Thujopsis	dolabrata	Thujopsis	3	1	**4**
Tilia	cordata	Tilleul à petites feuilles	3	5	**8**
Tilia	europeae (x)	Tilleul commun	3	2	**5**
Tilia	platyphyllos	Tilleul à larges feuilles	3	5	**8**
Tilia	tomentosa	Tilleul argenté	4	2	**6**
Tsuga	canadensis	Pruche du Canada	3	1	**4**
Tsuga	diversifolia	Pruche du Japon	3	1	**4**
Ulmus	glabra	Orme montagnard	3	4	**7**
Ulmus	laevis	Orme lisse	3	4	**7**
Ulmus	minor	Orme champêtre	4	4	**8**
Ulmus	spp. (cultivars)	Orme	4	1	**5**
Zelkova	carpinifolia	Orme du Caucase	4	1	**5**
Zelkova	serrata	Zelkova du Japon	3	1	**4**

2. Valeur de l'état sanitaire

Indice sanitaire	Vigoureux	Peu ou pas de vigueur
Pas de risque mécanique	4	3
Risque mineur	3	2
Risque majeur	2	1
Danger immédiat	0	0

3. Valeur esthétique

	Indice esthétique
Beau sujet	4
Typique	2
Sans intérêt	1

4. Valeur de la situation du bien-fonds

Situation	Points
Zone à bâtir	10
Hors zone à bâtir	6

5. Motif de dérogation ou événement naturel

Motif	Points
Impératif de construction ou d'aménagement (art. 15 al. 1 let. c LPrPNP)	1
Evénement naturel*	0.5

* uniquement pour les arbres remarquables (art. 20 al. 1 RLPrPNP)

6. Indice de circonférence du tronc calculée à 1 m du sol

Circonférence (en cm)	Points
≤30	4
40	5.6
50	8
60	11.2
70	15.2
80	20
90	25.6
100	32

110	38
120	44
130	50
140	56
150	60
160	64
170	68
180	72
190	76
200	80
220	84
240	86
260	92
280	96
300	100
320	104
340	108
360	112
380	116
400	120
420	124
440	128
460	132
480	136
500	140
520	144
540	148
560	152
580	156

600	160
620	164
640	168
660	172
680	176
700	180
720	184
...	...