

LA CHARTE DE L'ARBRE

SAINT-GRÉGOIRE
2022





L'ARBRE DANS LA VILLE

La Ville de Saint-Grégoire a à cœur de protéger, de conserver et de développer son patrimoine forestier urbain.

Pour atteindre cet objectif majeur, il convient de mener une ambitieuse politique de l'arbre dans la ville afin de renforcer la présence de l'arbre en milieu urbain, d'embellir la ville tout en favorisant la biodiversité et la préservation de la qualité de l'air.

La Ville de Saint-Grégoire a mené, dans ses grands axes et dans ses premiers développements, une réflexion au sein d'un groupe de travail ad hoc composé d'élus et d'agents de la collectivité, afin de dessiner la place idéale de l'arbre à Saint-Grégoire.

Comme à notre habitude, c'est en toute concertation avec vous, les citoyens, les associations locales, les associations-ressources, les acteurs du territoire et les partenaires institutionnels, que nous allons continuer à travailler, à échanger et à écrire ensemble ce document fondateur d'une nouvelle dynamique environnementale, essentielle à toute perspective d'avenir quelle qu'elle soit.

Oui, c'est vrai, l'urgence écologique ouvre beaucoup plus grand nos regards sur l'importance de l'arbre dans nos vies tout comme celle de l'impérieuse nécessité d'une végétalisation importante et abondante dans nos villes et nos quartiers. Nous l'avons bien compris et nous vous proposons aujourd'hui, dans le cadre du « Plan Arbre » communal, une « Charte de l'Arbre » qui pourra recueillir notre engagement et notre signature tel le bon outil au service d'une énergie communale, partenariale et ouverte à tous.

Pierre Breteau,
Maire de Saint-Grégoire





TABLE DES MATIÈRES

1 QU'EST-CE QU'UN ARBRE ?

Page 1

2 L'HISTOIRE DES ARBRES GRÉGORIENS

Page 4

3 LA COHABITATION DÉLICATE DES ARBRES ET DE LA VILLE

Page 7

4 LA NÉCESSITÉ DES ARBRES À SAINT-GRÉGOIRE

Page 10

5 LES 17 ENGAGEMENTS DE LA VILLE DE SAINT-GRÉGOIRE POUR UN PATRIMOINE ARBORÉ DURABLE

Page 18



1 QU'EST-CE QU'UN ARBRE ?

Nous savons tous reconnaître un arbre à l'œil nu et pourtant les définitions de l'arbre sont nombreuses.



Les diverses définitions

Biologique :

Organisme vivant qui se définit par la présence de tissus ligneux, c'est-à-dire un tissu dur et résistant qui constitue le bois.

Organisation pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO) :

L'arbre est une espèce végétale qui, dans de bonnes conditions de croissance, a une hauteur minimum, à l'âge adulte, de 5 mètres dans les pays en développement et 7 mètres dans les pays développés.

Institut national de l'information géographique et forestière (IGN) :

Un arbre est un végétal ligneux (sauf liane) ayant une tige nue et non ramifiée dès la base, d'une hauteur supérieure ou égale à cinq mètres ou susceptible d'atteindre cette dimension à maturité dans son milieu naturel.



Ce que l'on retient

Un arbre est un organisme vivant appartenant au règne **végétal**, caractérisé par sa hauteur de **plus de 5 mètres** et ses **tissus ligneux** formant le bois.

Les arbres sont des plantes pérennes, qui dans leur milieu naturel peuvent vivre **plusieurs siècles, voire plusieurs millénaires**.

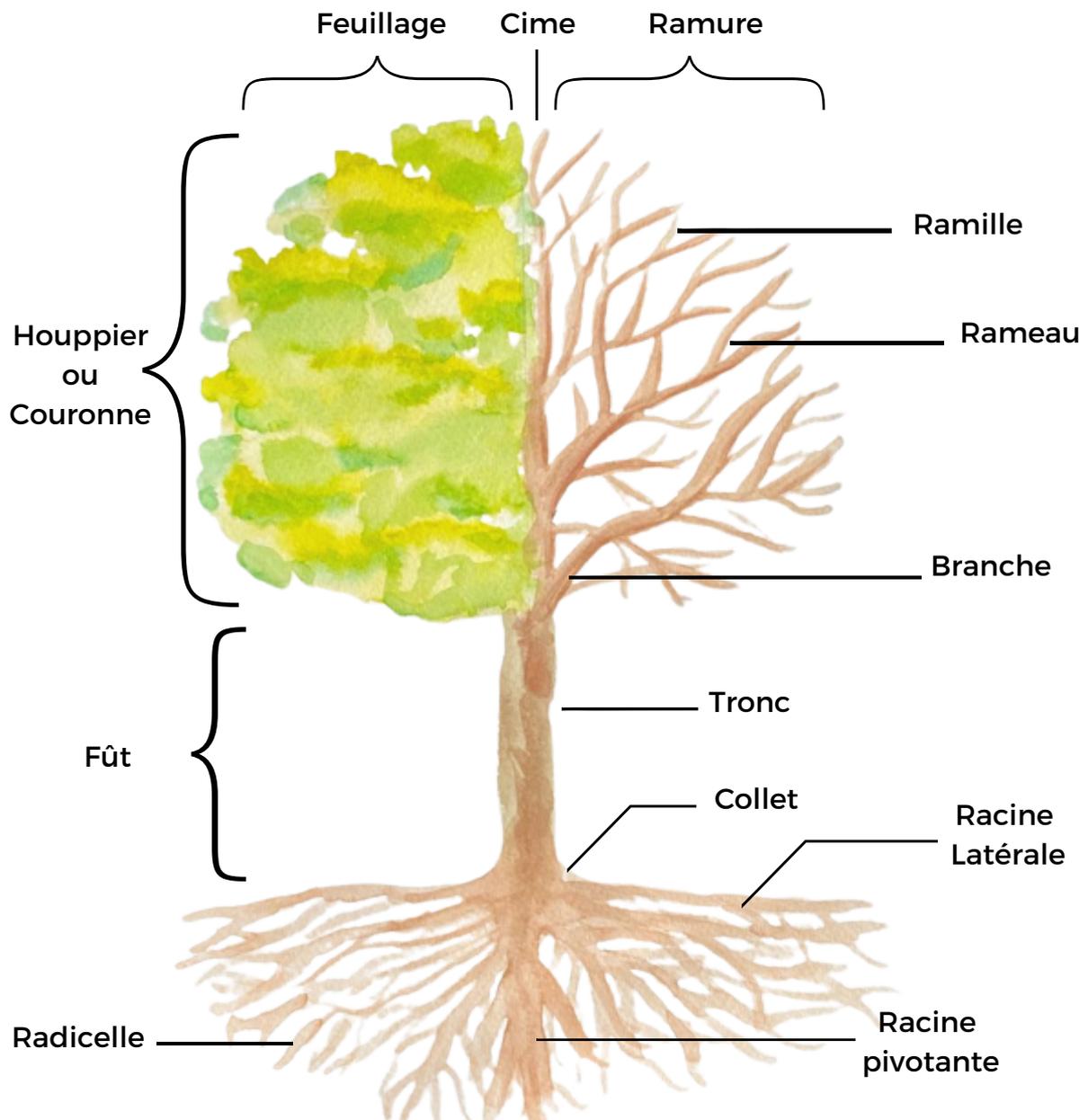
On associe très souvent l'arbre à la **forêt**, toutefois ce n'est pas son seul environnement. L'arbre vit aussi en **milieu urbain**, comme à Saint-Grégoire.



Le vocabulaire des arbres

La morphologie des arbres et le vocabulaire rattaché ne sont pas toujours bien connus. On représente souvent un arbre de manière stéréotypée : avec un tronc et du feuillage. On pense à la **partie aérienne de l'arbre** (celle qui est visible) mais on oublie généralement la **partie souterraine** des arbres : les racines.

Représentation d'un arbre et vocabulaire correspondant à sa morphologie :



©Aela Nicol

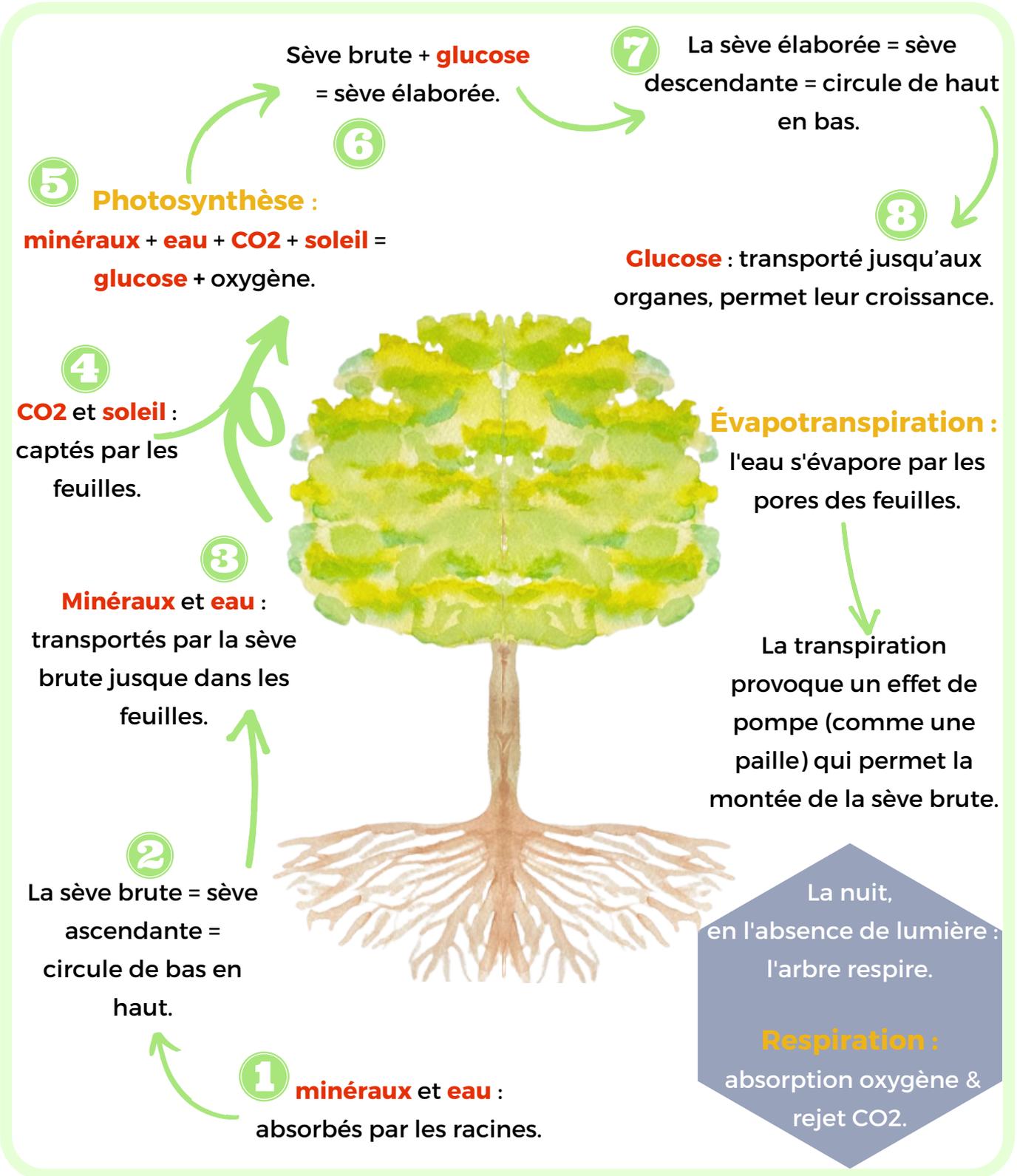




Le fonctionnement des arbres

Pour vivre, les arbres ont besoin de 4 éléments : du **soleil**, de l'**eau**, du **CO2** et des **minéraux** pour produire du **glucose** et ainsi se développer.

3 grands processus ont lieu : la **photosynthèse**, la **respiration** et l'**évapotranspiration**.



2 L'HISTOIRE DES ARBRES GRÉGORIENS



Une ville en expansion

En 1950, Saint-Grégoire était une commune rurale, située dans la campagne nord de Rennes. Aujourd'hui, plus de 70 ans plus tard, et par son développement, cette commune de 1730 hectares est accolée à la capitale bretonne.



Photo aérienne de Saint-Grégoire en 1950 (zone centre & sud), Portail des données géographiques de Rennes Métropole.

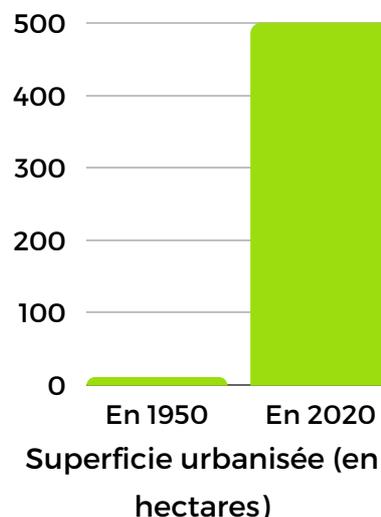
La zone urbanisée se limitait, à l'époque, au centre-bourg.

La superficie urbanisée est passée d'une dizaine d'hectares à environ 500 en l'espace de 70 ans.

Le premier quartier construit est la Cité des Jardins vers 1960 et le dernier celui de Champ Daguet à compter de 2005.



Photo aérienne de Saint-Grégoire en 2020 (zone centre & sud), Portail des données géographiques de Rennes Métropole.





Une population croissante

La **population grégorienne a été multipliée par 5** depuis la fin des années 1960 (de 2.000 habitants à plus de 10.000). Saint-Grégoire est donc la 8^e ville de la métropole en termes de population.

Cette augmentation de population explique la construction de quartiers, d'équipements et la **multiplication du nombre de logements par 7**.



" En arrivant, on a participé à l'augmentation de la population, en conséquence il faut adapter les infrastructures "

Parole de Grégorien



Les haies de chênes : des terres agricoles aux quartiers

En 1950, les parcelles agricoles étaient séparées de grandes haies de chênes. Les terres agricoles ont aujourd'hui été utilisées pour construire des quartiers logeant la population.

Aujourd'hui, de nombreux **vestiges de haies bocagères** sont visibles **au milieu des quartiers**. Ces grands chênes datant de l'époque agricole sont caractéristiques de Saint-Grégoire.



Photo aérienne de la future Ricoquais en 1950, Portail des données géographiques de Rennes Métropole.



Photo aérienne de la Ricoquais en 2020, Portail des données géographiques de Rennes Métropole.





Les vergers de pommes à cidre

Du 17^{ème} siècle à la première moitié du 20^{ème} siècle, la production de pommes a une forte importance à Saint-Grégoire. En effet, **les terres grégoriennes sont propices à la culture des pommiers**, qui étaient réputés pour la production de cidre.

L'Ille-et-Vilaine était alors le premier département producteur de pommes à cidre de France.

" Avant ce lotissement, il y avait un verger "

Parole de Grégorienne



Photo aérienne du futur Champ Daguet (zone sud) en 1950, Portail des données géographiques de Rennes Métropole.



Photo aérienne de Champ Daguet (zone sud) en 2020, Portail des données géographiques de Rennes Métropole.

Cette photo de 1950 permet de voir les **nombreux vergers** recouvrant les terres agricoles de Saint-Grégoire à l'époque.

Au cours du 20^{ème} siècle, la production de pommes diminue sur la commune et les vergers sont de moins en moins nombreux.

Aujourd'hui, les vergers ont quasiment disparu du paysage Grégorien.





"LES FORÊTS URBAINES, ESSENTIELLES AUX VILLES DE DEMAIN"

"Les zones urbanisées occupent environ 10 % des surfaces terrestres, une proportion qui ne cesse de croître. Ces espaces constituent les milieux de vie de plus de 50 % de la population mondiale et contribuent de manière importante au changement climatique.

Face à ces réalités, des efforts de plus en plus importants sont engagés dans de nombreuses villes pour améliorer la qualité de vie et limiter les contributions de ces espaces aux changements globaux, grâce notamment à des plans d'adaptation au changement climatique et en faveur de la biodiversité.

Parmi ces actions, l'accroissement de la place accordée aux arbres, avec l'objectif d'évoluer vers de véritables « forêts urbaines », représente une contribution majeure.

En ville, les arbres rendent de multiples services écologiques. [...]"

Serge Muller,
Muséum National d'Histoire Naturelle
Sorbonne Universités, Avril 2018



3 LA COHABITATION DÉLICATE DES ARBRES ET DE LA VILLE



Le milieu urbain : artificiel et contraignant pour l'accès aux ressources par les arbres

MILIEU NATUREL

Ressources DISPONIBLES
= Arbre épanoui

MILIEU URBAIN

Ressources PEU DISPONIBLES
= Arbre contraint



Ensoleillement

Sol non artificialisé :

- perméable = infiltration de l'eau
- non compacté = aération du sol et oxygène disponible
- décomposition des feuilles = apports de **nutriments** au sol

Beaucoup de place disponible pour le développement des racines



Manque de soleil

Sol artificialisé :

- imperméable = manque d'eau
- compacté = étouffement des racines et peu d'oxygène disponible
- pas de décomposition des feuilles = manque de **nutriments**

Peu de place pour le développement racinaire





Le milieu urbain : usages et gestions peu favorables aux arbres



Passage d'un **outil de fauche mécanique** qui créé des plaies au niveau du tronc de l'arbre.

Manque de place pour la croissance du houppier de l'arbre.
Un Ginkgo biloba fait une dizaine de mètre de largeur.



Les **arbres et le mobilier urbain** sont parfois **juxtaposés**.
Le problème de place lors du développement du houppier oblige à tailler en fonction du lampadaire.



La **fosse est trop petite**, elle ne permet donc pas le bon développement de l'arbre.



Des places de parking ont été faites autour de l'arbre.
Le **changement de son environnement** proche l'a affaibli.



Des **véhicules** ont endommagé cet arbre au niveau des branches dépassant sur la voie.



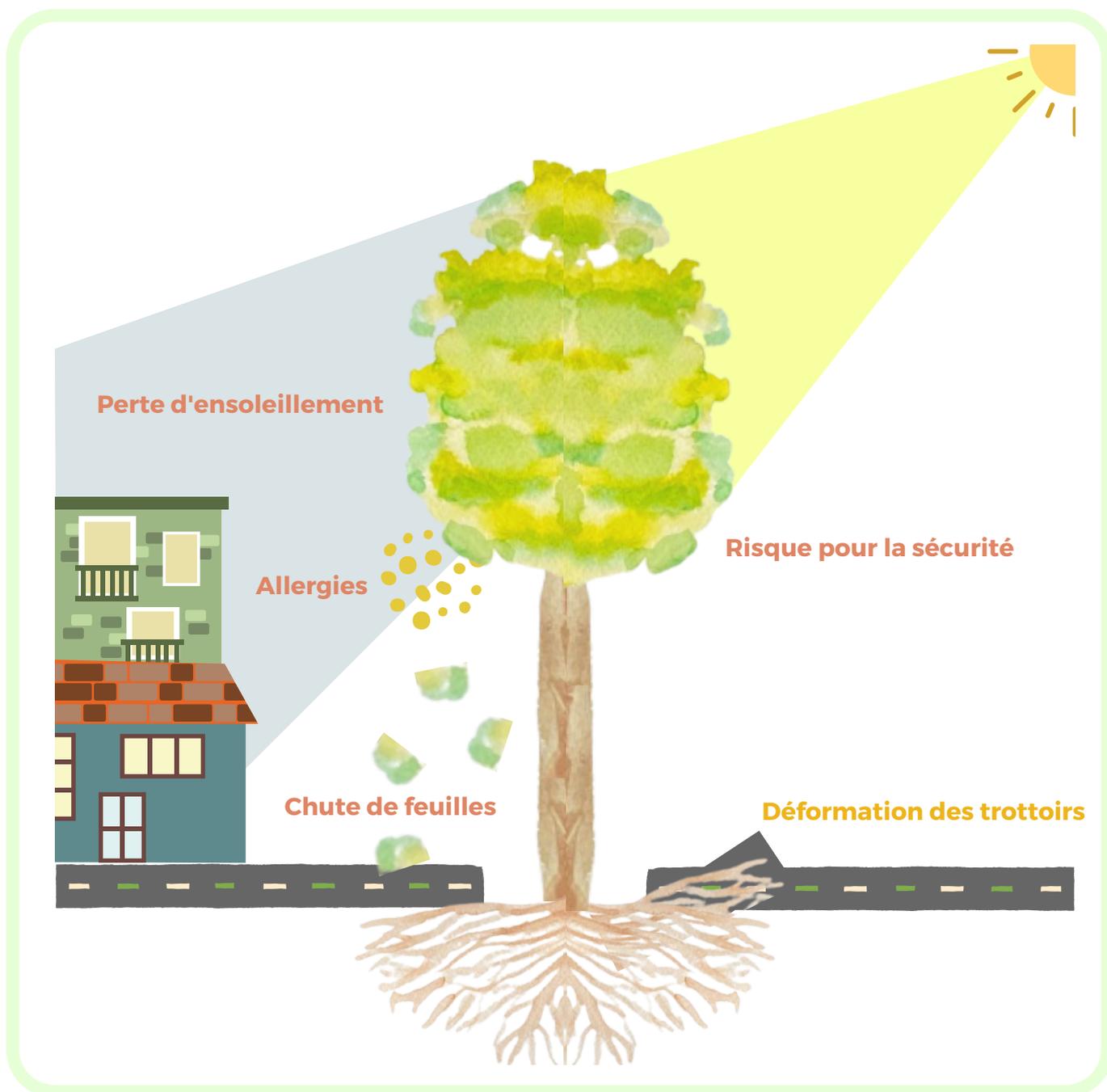
La **remontée du revêtement** au niveau du collet de l'arbre complique l'accès aux ressources et provoque son étouffement.
Les dommages laissent entrer les pathogènes.

Photos prises dans la ville de Saint-Grégoire. ©Aela Nicol



Les arbres, contraignants pour la ville et pour les citoyens

Les arbres peuvent occasionner des gênes pour les **infrastructures** de la ville et également pour les **citoyens**.



" Les arbres, c'est gênant pour la lumière "
Parole de Grégorienne

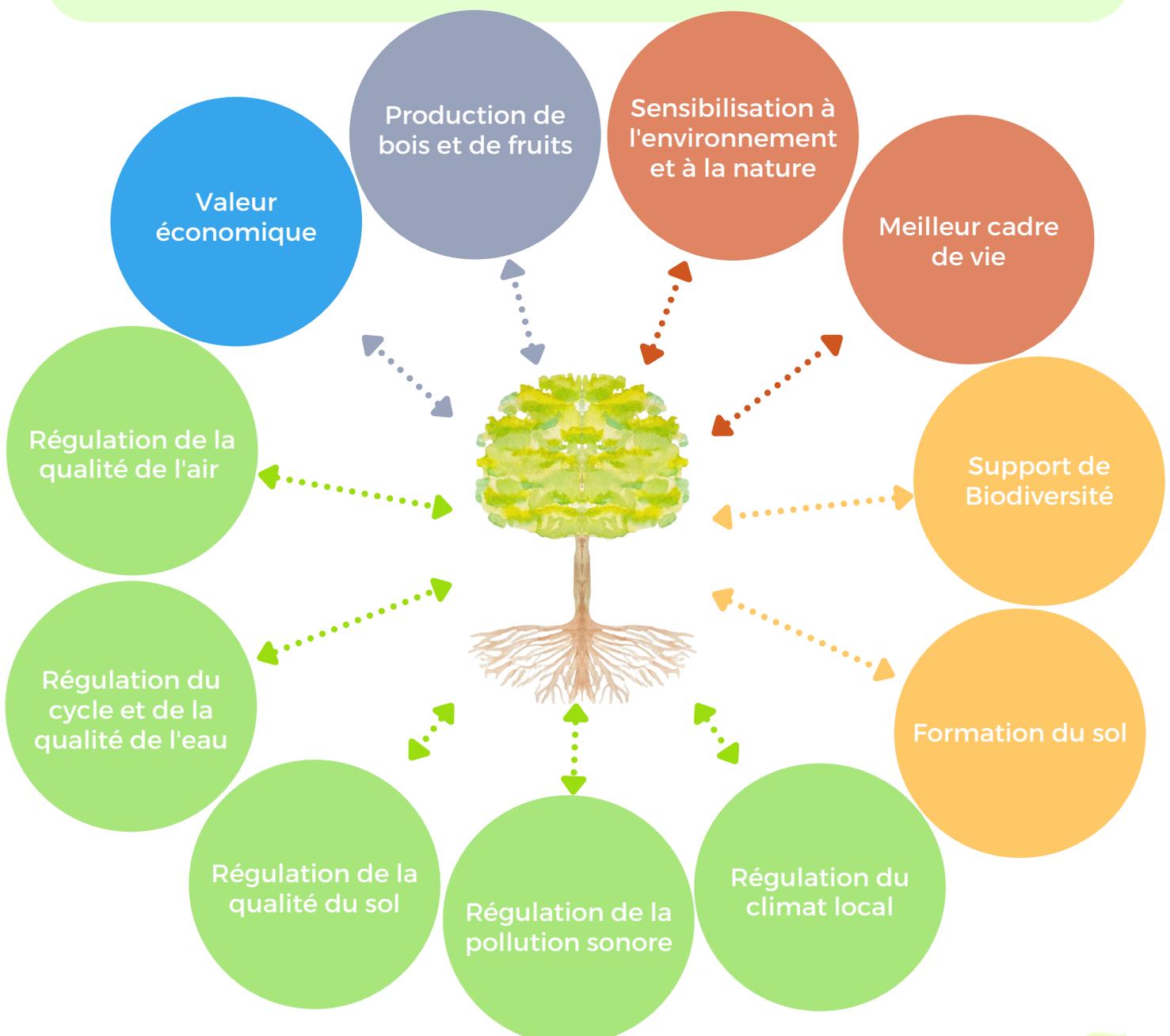
4 LA NÉCESSITÉ DES ARBRES À SAINT-GRÉGOIRE

Les arbres en villes sont essentiels pour les citoyens car, comme tout élément naturel, ils fournissent de nombreux bénéfices.



Les services écosystémiques rendus par les arbres

On appelle "services écosystémiques", les **bénéfices que les humains retirent de la nature**. Il existe 4 catégories de services écosystémiques : les services de **support**, les services de **régulation**, les services d'**approvisionnement** et les services **culturels**. La **valeur économique** est un service un peu à part.





La régulation de la qualité de l'air



Les particules fines ?

Ce sont des particules en suspension dans l'air ambiant.

Elles sont souvent dues à l'activité humaine : rejets de **l'industrie** (fumées et poussières), de **l'agriculture intensive**, des **chauffages par combustion** (bois, charbon, fuel...) et rejets des **transports** (tels que les gaz d'échappement).

Ces particules polluantes s'infiltrent en profondeur dans les voies respiratoires. Elles **peuvent provoquer des pathologies** cardiovasculaires, respiratoires, neurologiques. Ces particules peuvent aussi impacter la santé périnatale : la santé de la mère et de l'enfant pendant la grossesse.

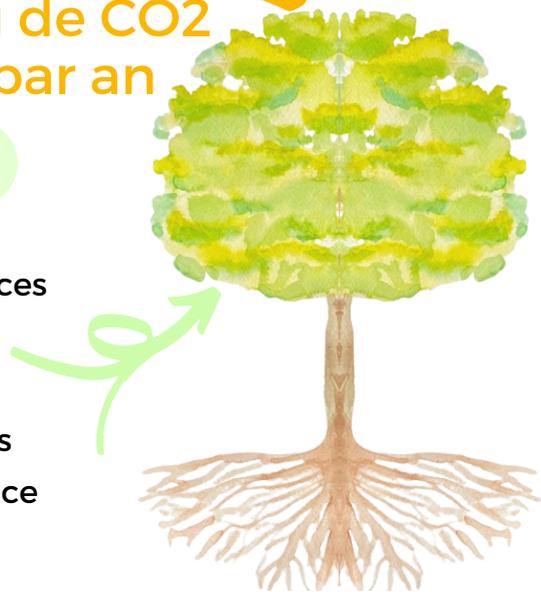
Le CO2 ?

Le dioxyde de carbone (CO₂) est un gaz présent dans l'atmosphère.

L'augmentation du taux de CO₂ est d'origine humaine : **transports** (combustion de carburants), **industrie** (énergies fossiles), **habitat** (chauffage, éclairage) et **changement d'utilisation des sols** (agriculture et déforestation).

Ce gaz à effet de serre participe fortement au changement climatique et dérèglements liés : augmentation des températures, perturbations des écosystèmes...

Absorption de **25 Kg de CO₂ par an** Soit la pollution d'une voiture Diesel sur 100km



La contribution des arbres

Dépôts des particules fines sur les surfaces des arbres (ramure et feuillage).

Absorption du CO₂ et autres polluants gazeux par les stomates (orifice sur la face inférieure des feuilles).

Les arbres purifient l'air que nous respirons.



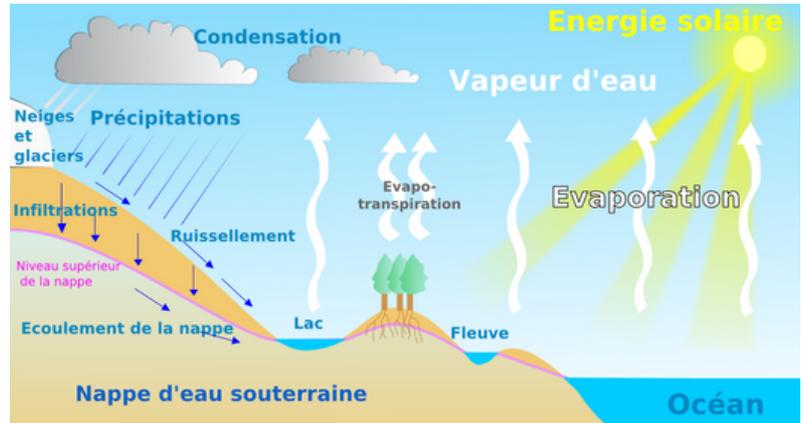
La régulation du cycle et de la qualité de l'eau



Le cycle de l'eau ?

C'est la boucle perpétuelle de l'eau, sous toutes ses formes, entre l'atmosphère, le sol et les océans.

Les **sols urbains étant artificiels et imperméables** : le ruissellement de l'eau augmente, l'infiltration diminue, les nappes phréatiques sont peu rechargées et l'évapotranspiration est faible.



La qualité de l'eau ?

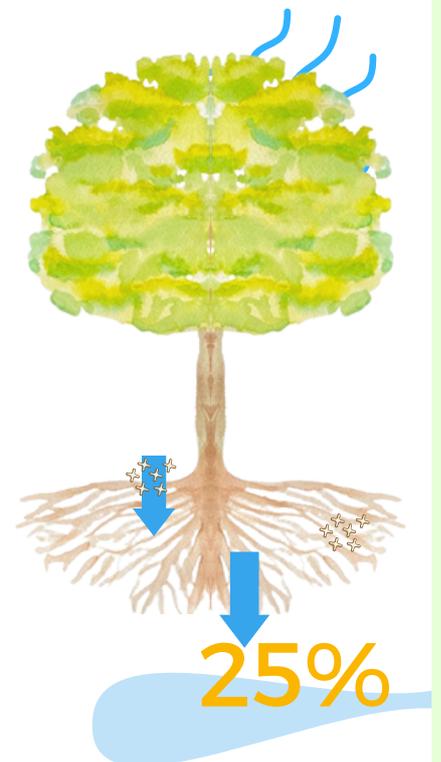
Lors du ruissellement des eaux de pluie en ville, celles-ci **accumulent des polluants** : hydrocarbures, particules fines retombées... Ces eaux s'infiltrent peu et ruissellent jusqu'aux rivières où la pollution s'accumule.

La contribution des arbres

Les racines rendent le sol perméable : **l'eau s'infiltré** (25% contre 5% sans arbres) et **recharge les réserves souterraines**.

L'arbre permet aussi **l'évapotranspiration**.

Les **racines dépolluent** les eaux en captant les polluants (azote, nitrate...)



Les arbres dépolluent nos eaux et maintiennent le cycle de l'eau.



La régulation de la qualité du sol



L'érosion ?

C'est un phénomène naturel de **déplacement des sols** et des roches en surface, qui peut induire des glissements de terrains. L'érosion est souvent provoquée par le vent et la pluie, mais le ruissellement intensifie le phénomène.

La contribution des arbres

Les arbres **favorisent l'infiltration**, limitent le ruissellement et ainsi **diminuent l'érosion**.

Les arbres sont gardiens de la qualité de nos sols.

La régulation de la pollution sonore



La pollution sonore ?

Ce sont des nuisances sonores provoquées par des activités humaines (par exemple les transports) ayant des **conséquences sur les écosystèmes et la santé** des citoyens (troubles du sommeil, maux de têtes, troubles cognitifs chez les enfants).

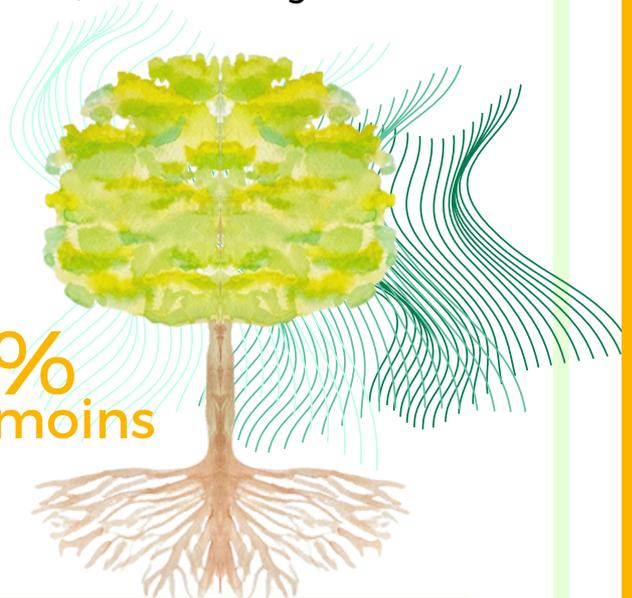
La contribution des arbres

" Ils nous isolent du bruit "

Parole de Grégorienne

30 à 40%
de bruits en moins

Les arbres forment une **barrière**, une **isolation** grâce à leur houppier.



Les arbres nous protègent des nuisances sonores.

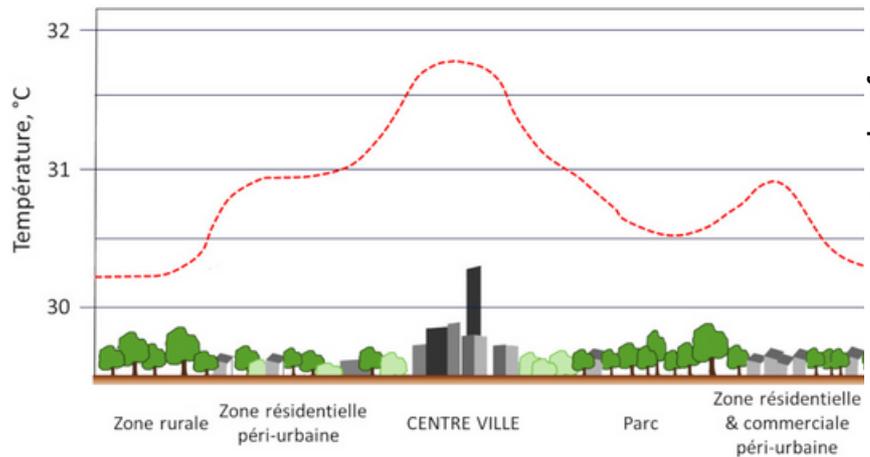




L'îlot de chaleur urbain (ICU) ?

C'est le phénomène d'**élévation des températures en ville.**

À Rennes, l'écart est de 1 °C à 2 °C entre le centre-ville et la campagne.



©Encyclopédie de l'environnement

Les causes sont les activités humaines et les caractéristiques physiques de la ville (climatiseurs, surfaces sombres...). Le **goudron** renvoie 5 à 15% des rayons et **emmagasine la chaleur de 85% à 95%**. Ce pouvoir réfléchissant est ce qu'on appelle l'albédo. Durant les fortes chaleurs, le confort en ville diminue pendant que la pollution et les risques pour la santé augmentent.

La contribution des arbres

" On ressent vraiment les bénéfices lors des vagues de chaleurs "

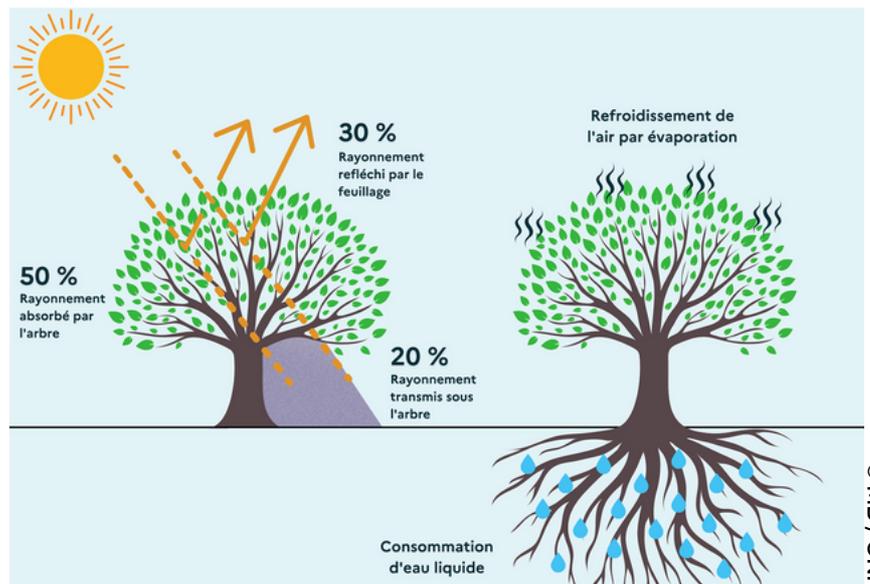
Parole de Grégorien

Les arbres renvoient 30% des rayons et **procurent de l'ombre.**

L'évapotranspiration **procure de la fraîcheur.**

Lors d'une canicule, la présence d'arbres c'est

1 à 3°C de moins



© MB / ONF

Les arbres rafraichissent la ville et permettent notre bien-être en cas de canicule.



La formation du sol



La litière du sol ?

C'est l'ensemble des feuilles mortes et débris de végétaux qui recouvrent le sol. Cette couche superficielle du sol est un habitat essentiel pour de nombreuses espèces et aussi une source de nourriture.

La contribution des arbres

Les arbres, grâce aux chutes de feuilles et de branches, permettent **l'enrichissement du sol** et **soutiennent l'écosystème du sol**.



Les arbres maintiennent nos sols en bonne santé.

Support de biodiversité



La biodiversité ?

C'est l'ensemble de la **faune**, de la **flore** et autres organismes qui peuplent la nature. La biodiversité est **en danger** à cause de la destruction des milieux naturels, l'artificialisation, la surexploitation et les pollutions.

La contribution des arbres

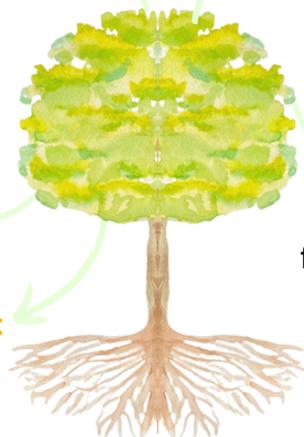
" Les arbres ont tout un patrimoine de biodiversité "

Parole de Grégorien

Support de **nidification**
pour les oiseaux

Source **d'alimentation**
& maillon de la chaîne
alimentaire

Support de **développement**
pour le lichen, le lierre



Habitat et refuge :
pour les oiseaux, les petits
mammifères, les insectes...

Support de **continuités
écologiques :**
connexions nécessaires au
fonctionnement et à la stabilité
des écosystèmes
(déplacement des espèces,
échanges génétiques)

Les arbres sont les gardiens de la faune.



Meilleur cadre de vie



La ville comme cadre de vie ?

Le cadre de vie est formé de l'ensemble des éléments entourant les Grégoriens : artificiels et naturels. Le cadre de vie à Saint-Grégoire incite à choisir la ville comme lieu de vie.

La contribution des arbres



Les arbres, distributeurs de bien-être.

Sensibilisation à l'environnement et la nature



Sensibiliser ?

Promouvoir la nature en ville et favoriser sa présence, c'est aussi sensibiliser les Grégoriens. Mettre en avant le patrimoine arboré permet de soulever de l'intérêt et des questionnements chez les citoyens.

La contribution des arbres

En vivant dans une ville arborée dont le patrimoine est mis en valeur, **on associe inconsciemment les arbres à la ville**. Puis, on prend conscience des **enjeux de la présence de nature en ville**.

Les arbres sensibilisent eux-mêmes à la nature en ville.



Production de bois et de fruits

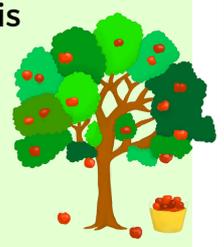


La contribution des arbres

" C'est sympa de pouvoir ramasser des fruits "
Parole de Grégorienne

Le **bois de taille** peut être **revalorisé**, c'est-à-dire, réutilisé pour une autre fonction. Il est possible de créer des **haies sèches** grâce au bois morts, ou encore de broyer pour produire du **paillage**.

Les fruitiers isolés ou en vergers participent à **l'alimentation** des citoyens, créé un **paysage** agréable (fleurs et fruits) et permettent également de soutenir la **cohésion sociale** par le biais d'associations.



Les arbres rendent la ville productive et comestible.

Valeur économique



Économique

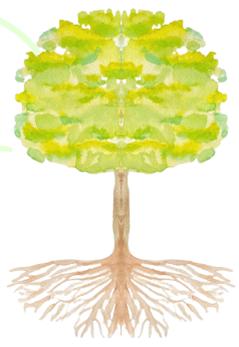
Les arbres, bons pour les portefeuilles ?

Les arbres apportent une **valeur paysagère**, c'est-à-dire une caractéristique forte et essentielle à un paysage qui lui fait prendre de la valeur. Ils permettent également de faire des **économies d'énergies** et donc d'argent.

La contribution des arbres

Arbres à l'est et l'ouest :
-15 à -30 %
de coûts de climatisation

Arbres proches :
-20 %
de coûts de chauffage en hiver

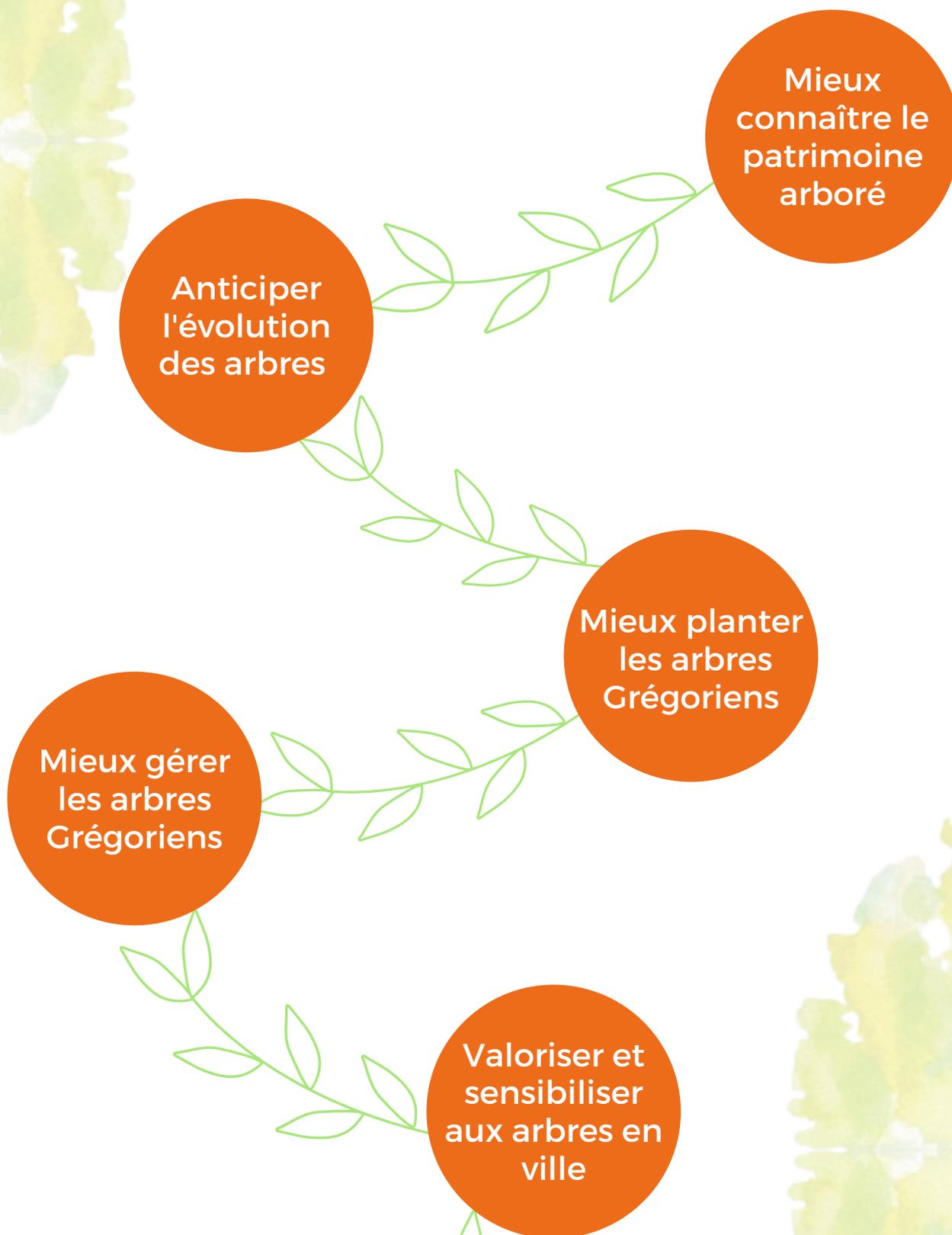


Arbres proches :
+10 à +18 %
sur la **valeur immobilière**
d'une propriété située en résidence



Les arbres sont un atout économique.

5 LES 17 ENGAGEMENTS DE LA VILLE DE SAINT-GRÉGOIRE POUR UN PATRIMOINE ARBORÉ DURABLE



Engagement n° 1 : Cartographier la canopée selon les quartiers

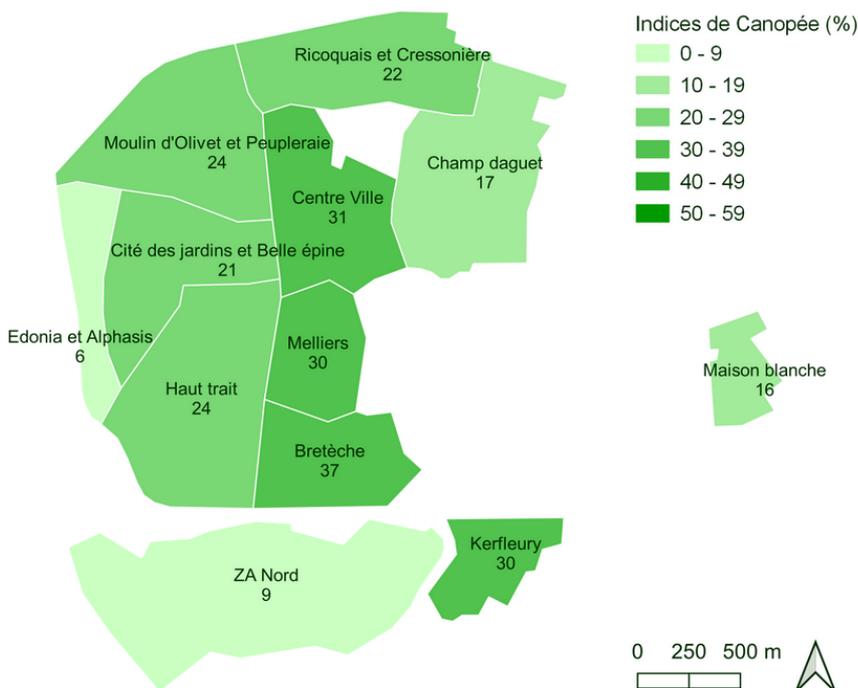
L'indice de Canopée est le pourcentage de surface occupée par la cime des arbres sur la surface d'un territoire (en vue satellite).

En ville, l'objectif est de 30% d'indice de canopée.

Actuellement, pour la zone urbanisée de Saint-Grégoire :



L'indice de canopée est estimé à 23%.



Cet indice a l'avantage d'être comparable entre différentes villes ou différents quartiers.

En contrepartie, son inconvénient est d'être valable seulement à un instant T et de ne pas prendre en compte les essences.

Représentation de la part de canopée selon les quartiers de Saint-Grégoire en 2017.

Pour atteindre cet objectif, la collectivité poursuivra tous les ans des travaux de plantations d'arbres dans les quartiers.

(Plantation pluriannuelle prévue et par secteur)

Il faudra communiquer et inciter les parcelles privées à conserver et planter des arbres.

Le but de l'indice de canopée par zones est d'identifier les espaces à maintenir et de connaître les espaces en déficit d'arbres pour prévoir de futures plantations.

La canopée
Grégorienne est à :

37% public

63% privée





Engagement n° 2 : Inventorier le patrimoine arboré Grégorien

L'**inventaire** est le recensement et la géolocalisation des arbres formant le patrimoine arboré ainsi que certaines de leurs caractéristiques.

Caractéristiques d'intérêts :

- ✓ L'essence
- ✓ Le genre
- ✓ La hauteur
- ✓ La circonférence
- ✓ L'état sanitaire apparent
- ✓ La situation (alignement, boisement, isolés)

Domaine public : **inventaire exhaustif** de tous les arbres de la zone urbanisée.

Domaine privé : **inventaire participatif** basé sur le volontariat des riverains. Chaque riverain recenserait les arbres de son terrain sur une carte interactive.

Le but de cet inventaire de faire un **état des lieux** du patrimoine arboré (diversité, état sanitaire) et de **suivre son évolution** à long terme.

Dès 2023, une cartographie sera réalisée en partenariat avec des entreprises et des partenaires afin de répertorier le patrimoine arboré de la collectivité.



Engagement n° 3 : Identifier les Arbres Remarquables

Dans le parc de Kermaria, de superbes spécimens sont notables dont le Hêtre Pourpre situé sur la pelouse gauche de l'orangerie, le Thuya Géant situé en contrebas et d'autres. La demande de **Label Arbres Remarquables** a été déposée pour plusieurs des arbres du parc sur le site de la MCE. Un label Grégorien pourrait être créé, en lien avec le conseil municipal des jeunes et des associations.

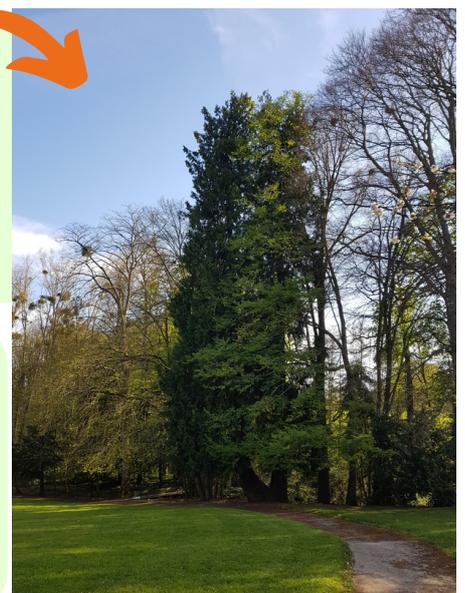


Thuya Géant

Vestige de la 2nde guerre mondiale : les barreaux d'échelle d'un ancien poste de vigie.

Hêtre Pourpre

"Le grand Hêtre" surplombe majestueusement le parc de Kermaria.



Le but est de repérer les **arbres patrimoniaux**, épatants grâce à leur histoire, leur légende, leur impact sur le paysage, leur morphologie...





Engagement n° 4 : Connaître la réglementation du PLUi en vigueur sur le domaine public et privé

RÈGLEMENTATION DU PLUi SUR LES **ARBRES** :

Le patrimoine arboré est **protégé par le Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUi)** à l'échelle de Rennes Métropole.

Espaces boisés classés (EBC)



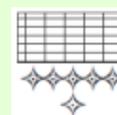
○ Déboisements interdits.

Tailles & abattages soumis à autorisation préalable.

Tout arbre doit être remplacé.

Le boisement du **parc de Kermaria** a le statut d'EBC.

Espace d'intérêt paysager ou écologique (EIPE)



Déboisement limité à 30%.
Compensation obligatoire au niveau du boisement ou de la haie.

La plupart des **grandes haies de chênes** sont classées en EIPE.

Le but est que chacun et chacune soit au fait des **protections en vigueur à Saint-Grégoire** et surtout dans **les parcelles privées**. Le visualiseur permet de localiser les protections.

<https://mviewer.sig.rennesmetropole.fr/?config=apps/PLUi/PLUi.xml#>



RÈGLEMENTATION DU PLUi SUR LES **HAIES ET CLÔTURES** :

La modification du PLUi (2022) inclut de nouvelles réglementations.

Les **clôtures végétales sont privilégiées**, et ce, avec des essences locales et variées. Les **dispositifs à claire-voie et murs bahut sont possibles**, un mur bahut peut-être surmonté d'un dispositif à claire-voie. Le mieux est de **les doubler avec une haie végétale**. Il est possible de construire un mur à condition d'être implanté dans le prolongement d'un mur existant en pierre ou en terre et d'être réalisé à l'identique.





Engagement n° 5 : Diagnostiquer les arbres en fin de vie pour renouveler le patrimoine arboré

Qu'ils soient **malades**, aient subi des **dommages physiques** ou qu'ils soient simplement **vieux**, certains arbres sont en fin de vie.

Le but est de replanter dans le même alignement ou le même boisement **en anticipation d'une potentielle disparition** dans quelques années.

Les diagnostics sont effectués par des spécialistes :

Agents de terrain

ONF
(Office National des
Forêts)

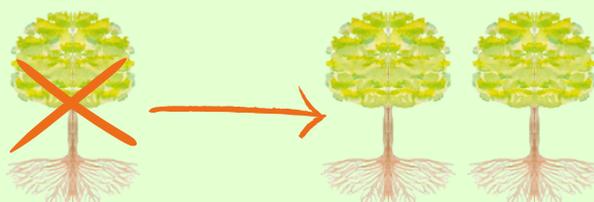
Bureaux d'études

La collectivité lancera des campagnes annuelles de vérification afin de vérifier l'état sanitaire d'une centaine d'arbres sur le parc arboré.

Engagement n° 6 : Replanter 2 arbres pour chaque arbre coupé

Si un arbre doit obligatoirement être abattu, il est **impérativement remplacé** par **2 arbres de qualité équivalente ou supérieure** du point de vue des services écosystémiques rendus aux Grégoriens. La compensation doit se faire à proximité de l'arbre abattu.

L'essence plantée devra être de préférence locale mais aussi appropriée à l'évolution du climat. L'environnement du site et sa localisation seront également pris en compte.



Engagement n° 7 : Identifier les espaces à planter

Les **projets de plantations** de la ville sont réunis dans un **plan de plantation** sur plusieurs années :

- plantations dans les quartiers
- plantation d'un verger, etc

Les espaces à planter ont été identifiés par les **équipes de terrain** arpentant quotidiennement la commune et par les **habitants** ayant répondu au questionnaire "L'Arbre à Saint-Grégoire".

Pour chaque lieu, l'usage et les pratiques de l'espace sont réfléchis pour planter les essences les plus adaptées.



Engagement n° 8 : Inclure l'arbre dès le début des projets d'aménagement

Dans tous les projets d'aménagement, il est indispensable d'**inclure le volet paysager et écologique dès le début de la réflexion**.

Pour le **secteur Bout du Monde de la ZAC Multisite**, la place de l'arbre dans le futur quartier est d'ores et déjà prise en compte. Les objectifs sont notamment :

- protéger et conserver les arbres existants
- maximiser la canopée pour atteindre un bon indice lorsque les arbres seront à leur âge adulte
- planter des essences appropriées, diversifier les essences et les strates, planter au maximum en fosses continues, etc



Engagement n° 9 : Planter des essences appropriées

ADAPTÉES AU CLIMAT FUTUR

Les **changements climatiques** attendus en Bretagne (hausse des températures, baisse des précipitations) vont provoquer un changement de **répartition de la végétation**.

En Bretagne, les arbres actuellement présents sont des Chênes pédonculés, des Châtaigniers, des Néfliers... (groupe 6). À l'horizon 2100, ce seront plutôt des Pins maritimes, des Chênes Tauzin... (groupe 7).

Parmi les **essences plantées** à Saint-Grégoire, une partie devra donc être **originaire du sud ouest** de la France.

Aires de répartition de la végétation selon le climat :



Climat actuel



Climat 2100

Vincent V. Badeau, Jean-Luc Dupouey, Catherine Cluzeau, Jacques Drappier. Aires potentielles de répartition des essences forestières d'ici 2100. Rendez-vous Techniques de l'ONF, Office national des forêts, 2007, pp.62-66. hal-02665646

LOCALES

- mieux adaptées aux conditions du milieu : sol, eau, etc.
- plus favorables à la faune locale
- conservent le patrimoine et l'identité locale

Attention aux **espèces invasives** de Bretagne : liste du conservatoire botanique national de Brest

RENDANT DES SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES

ADAPTÉES AU LIEU ET AUX USAGES

- essences de petites envergures aux abords des voiries
- essences de grandes envergures dans les espaces verts

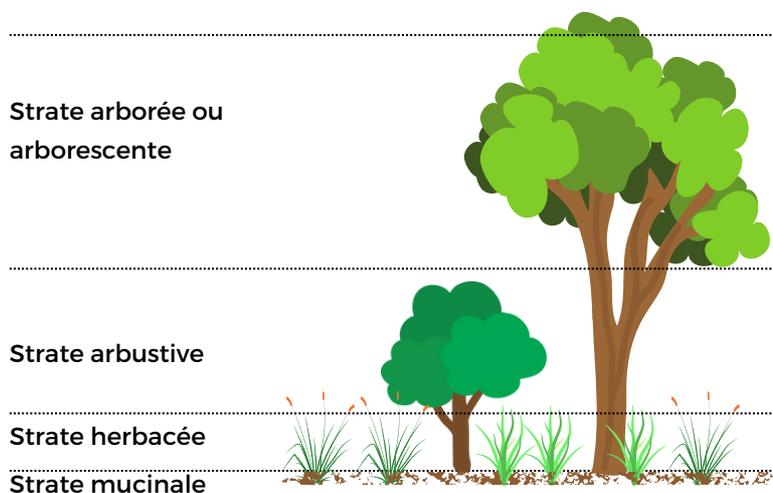
EN BREF ?

" LE BON ARBRE, AU BON ENDROIT "



Engagement n° 10 : Diversifier le patrimoine arboré

Il est nécessaire de **diversifier les essences et les strates**. Les strates sont les étages de végétation : strate arborée, arbustive, herbacée...



Des essences diversifiées permettent un patrimoine **plus résistant aux maladies**. Les plantations monospécifiques (une essence) ne sont pas durables.

Une diversification des strates est plus **favorable à la biodiversité** et permet un **paysage plus hétérogène**.

10% MAXIMUM
de la même **essence**

15% MAXIMUM
du même **genre**

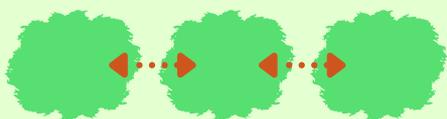
MÉLANGER LES STRATES

dans les boisements, haies et alignements

Engagement n° 11 : Respecter les distances de plantations

DISTANCE INTER-PLANTATIONS

Les houppiers ne doivent pas se gêner à l'âge adulte :
8 à 10m entre les arbres de grand développement, 5 à 8m pour les moyens & 3 à 5m pour les plus petits.



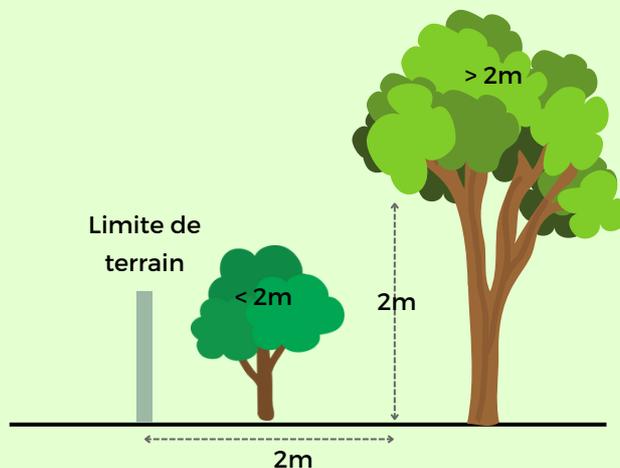
DISTANCE AUX VOIRIES

Houppier à distance de la voirie ou couronne remontée pour que les branches ne soient pas endommagées.



DISTANCE À UNE PROPRIÉTÉ PRIVÉE

Limitier les plantations d'arbres de plus de 2m de hauteur à moins de 2m des parcelles voisines.

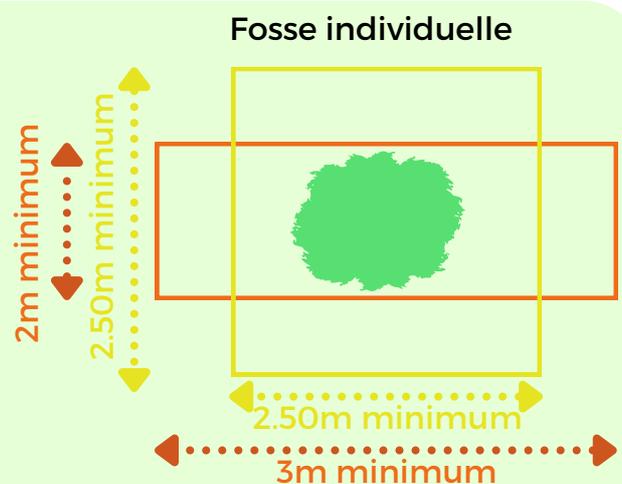
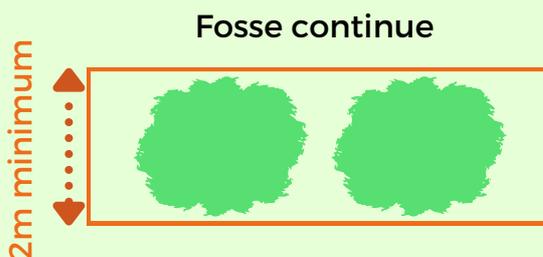




Engagement n° 12 : Effectuer de bonnes plantations

- 1 Choisir de **jeunes sujets** pour faciliter leur reprise.
- 2 Favoriser la **plantation en pleine terre** et en **fosses de plantation continues** (bande de terre avec plusieurs arbres). La plantation en **fosses individuelles** est faite lorsque la fosse continue n'est pas possible. Bannir les arbres piégés dans le bitume.
- 3 Les **dimensions de fosses** : minimum 9m³ pour les arbres à petits développements, minimum 12m³ pour les arbres à grands développements. Les fosses ont une profondeur de 1m à 1.5m.

Exemple pour un arbre de petit développement : fosse de 9m³ et 1.5m de profondeur.



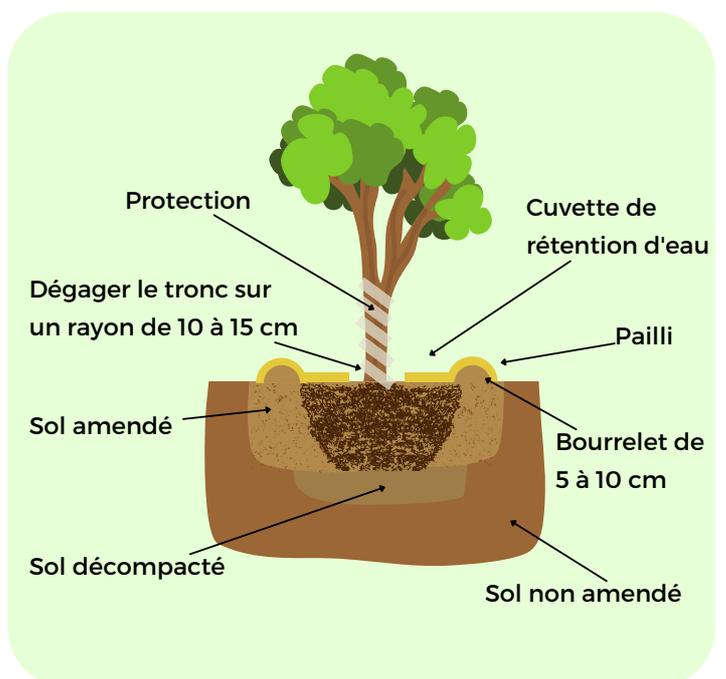
- 4 **Mise en œuvre d'une fosse** de plantation : les éléments suivants (texte et schéma) doivent être respectés au maximum.

La motte doit être imbibée d'eau avant la mise en terre.

La fosse est creusée avec un godet à griffes, pour ne pas compacter les parois.

Aucune racine ne doit dépasser et le collet ne doit pas être enterré.

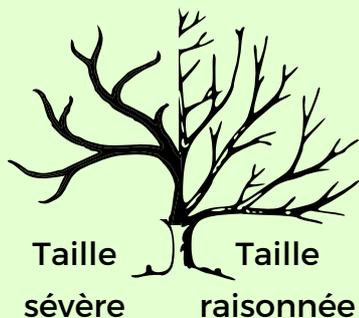
Un mélange terre-pierre du sol est adapté aux arbres d'alignement, de places ou de parking.





Engagement n° 13 : Veiller aux bonnes pratiques de taille

TAILLE RAISONNÉE (TAILLE DOUCE)



- taille des branches de **petits diamètres** et **bon angle** de coupe : limite les plaies
- taille **éparse et homogène** : préserve le port naturel et l'esthétisme
- taille **nécessaire et adaptée** au lieu et aux usages
- **bannir la taille sévère** qui déstructure et affaiblit l'arbre

TRÊVE DES TAILLES ET DE L'ÉLAGAGE DU 15 MARS AU 31 JUILLET



Les services communaux et les entreprises mandatées seront incités à **éviter les tailles et les élagages** d'arbres pendant la période de **reproduction et de nidification des oiseaux**.

(Sauf exception en cas de dangerosité d'un arbre : la LPO (Ligue de Protection des Oiseaux) devra être contactée en cas de découverte d'un nid.)

Les entreprises privées et riverains devront être encouragés à respecter cette trêve.

Engagement n° 14 : Protéger physiquement les arbres

DANS LE QUOTIDIEN

Aménager l'abord des arbres notamment à proximité des places de parking pour éviter les dommages causés à leur tronc.

LORS DE L'ENTRETIEN

Mettre en place des solutions de protection au pied des arbres pour limiter les plaies au tronc et au collet. (exemple : lors d'utilisation d'outil mécanique)

LORS DE TRAVAUX

- Faire un diagnostic des arbres existants
- Créer un plan de protection des arbres (houppiers, troncs et racines)
- Calculer la valeur intégrale (en euros) en fonction des caractéristiques des arbres
- Mettre en place des pénalités financières si les arbres sont endommagés

Valeur Intégrale de l'Arbre : Les associations COPALME et CAUE 77 ainsi que l'organisme Plante & Cité ont conçu à l'attention des gestionnaires un outil d'évaluation inédit et accessible gratuitement en ligne. <https://www.baremedelarbre.fr/>





Engagement n° 15 : Mise en valeur du patrimoine arboré



Installation d'un **parcours arboré** des Jardins de l'Ille jusqu'aux Melliers. Ce sentier éducatif bordant le canal permet de mettre en valeur les arbres et leurs caractéristiques, d'apprendre en se baladant.



Une **exposition photo** dévoilant le patrimoine naturel de la commune valoriserait les arbres Grégoriens et les autres richesses de sa nature.



Les Arbres obtenant le Label Arbres Remarquables seront mis en avant par des panneaux de présentation des arbres en question.

Engagement n° 16 : Mettre en place le concours des plus beaux arbres Grégoriens



Choisis lors d'un vote par les citoyens et les élus, 3 arbres privés seraient désignés comme étant " Les plus beaux arbres des Grégoriens".

Le but de ce concours est de remarquer et de faire connaître les beaux spécimens qui ne sont pas visibles sur le domaine public.

Engagement n° 17 : Associer les acteurs des arbres

Associer au maximum les **écoles**, les **associations**, les **entreprises**, les **élus** et les **habitants** lors des projets de plantations et lors des projets de réaménagement des espaces verts de quartiers.

ET MAINTENANT ?

AGISSONS ENSEMBLE :

**À VOUS* DE
SIGNER !**

**VOUS* : ENTREPRISES BASÉES OU AGISSANT À
SAINT-GRÉGOIRE, HABITANTS, USAGERS,
ASSOCIATIONS, ÉLUS, ETC...**

Les arbres grégoriens vous remercient !