



L'arbre comme prétexte à paysage

*François-Xavier Mousquet
Talant, le 7 novembre 2019
CAUE Côte d'Or
(commentaires complétés)*

7 approches de l'arbre parmi d'autres

- 1 APPROCHE MILITANTE
- 2 APPROCHE POLITIQUE
- 3 APPROCHE SCIENTIFIQUE
- 4 APPROCHE DES USAGES
- 5 APPROCHE HISTORIQUE
- 6 APPROCHE PROFESSIONNELLE
- 7 APPROCHE POETIQUE

L'arbre qui cache la forêt, ou qui cache le paysage.

Ou comment la connaissance nous aide à passer
du symbole au sujet,
puis du sujet au milieu écologique,
et enfin au paysage

1 APPROCHE MILITANTE DE L'ARBRE, et ses multiples expressions.

Aux arbres citoyens !

Pour renouer avec l'écosystème Terre

Jean-Louis Étienne

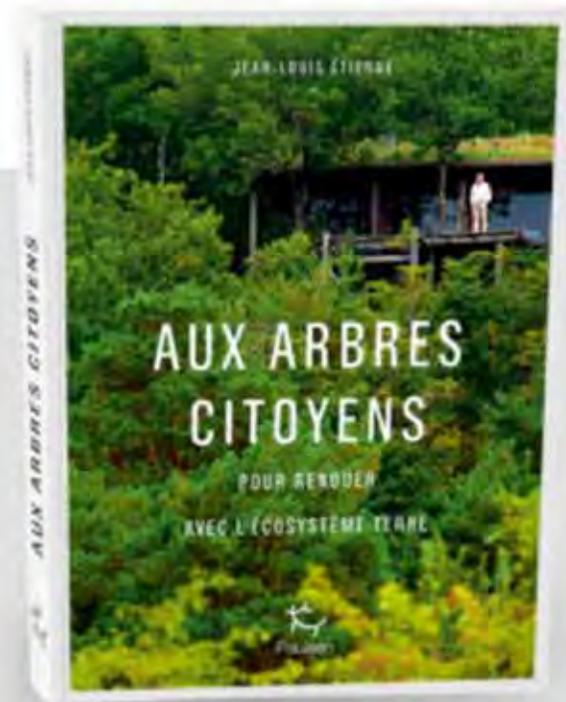
Dans un livre à la fois personnel et documenté, Jean-Louis Étienne célèbre la nature et plus particulièrement l'arbre, et le rôle central qu'il joue dans l'équilibre de la planète.

Parution : 17 octobre 2019

Thème : Autres Genre : Récit Nombre de pages : 144 Collection : Exploration

Format : Terra Nova

ISBN 978237502-0845 | Editions Paulsen



Le slogan « Aux arbres citoyens », également cité par Francis Hallé, a été écrit par Cyril Tarquiny pour l'album CHARENGO, interprété par Yannick Noah dès 2006

Goscinny & Uderzo:
Idefix symbole de la protection des arbres



Franquin,
extrait des Idées Noires, et un collectionneur de Bonzaïs,
qui maltraite ses enfants comme ses arbres.



Franquin

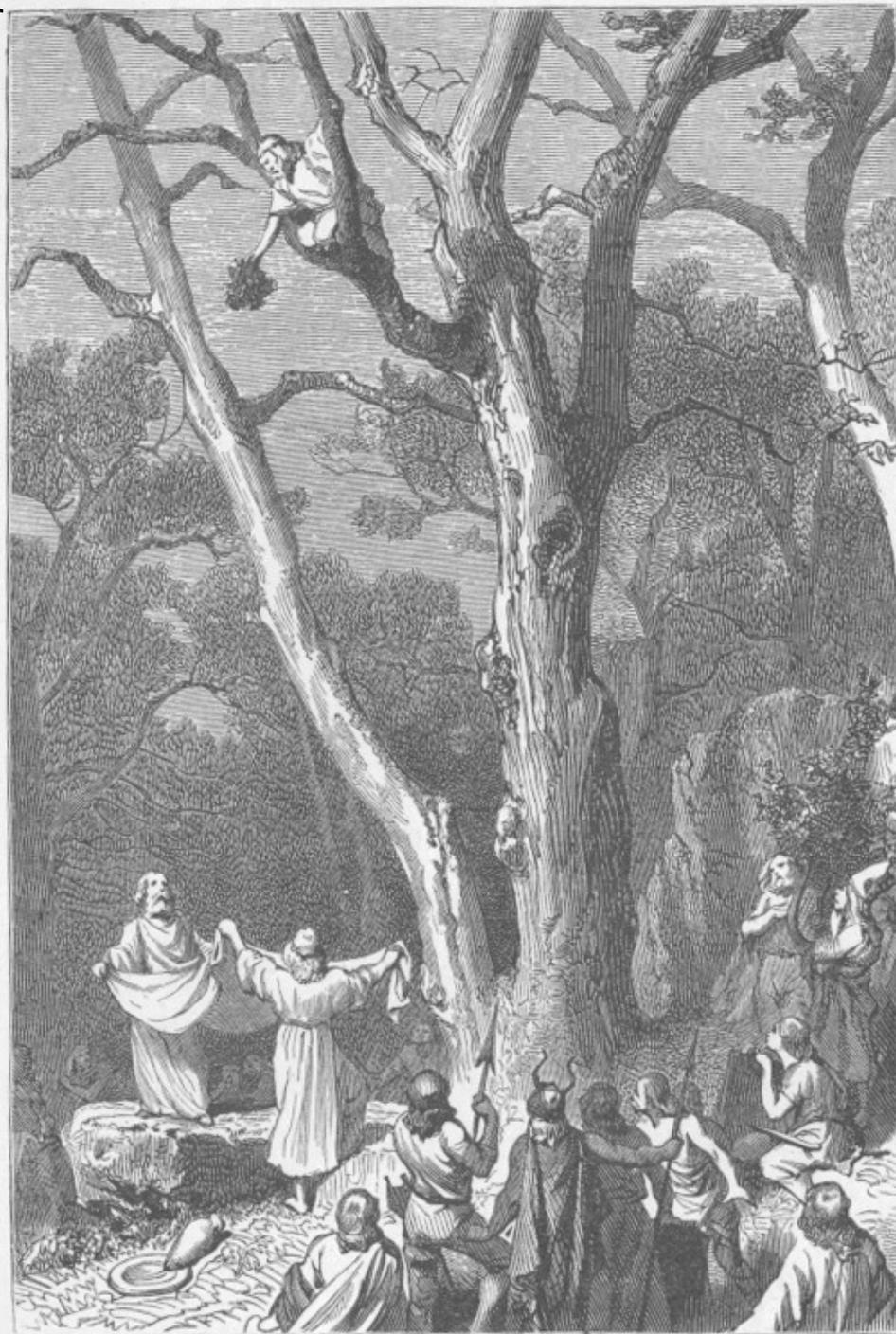
Dans le registre du militantisme ou du symbole, on pourrait encore citer Georges Brassens, *Auprès de mon arbre je vivais heureux*, ou Jean Giono, *L'homme qui plantait des arbres*. L'acte de planter un arbre est considéré comme fondamentalement bon. Il n'y a qu'un pas à faire pour considérer que le planteur est forcément bon lui aussi.



Jeanne d'Arc écoutant les voix dans la forêt (d'après Gleyre).

Gravures sur bois, extraites des Forêts Françaises éditées en 1886

Saint Louis rendant la justice sous son chêne, Jeanne d'Arc, ou les druides; l'approche spirituelle véhicule aussi un message de sagesse en lien direct avec la vénération de l'arbre.



Druides cueillant le gui sacré.

2 APPROCHE POLITIQUE

Regard critique sur les messages:

Planter un arbre est-il un acte toujours positif?

Abattre un arbre est-il un acte toujours négatif?

RAPPORT 17 : suppression d'un espace vert

Dessin servant à illustrer une position politique dans un avis sur un espace vert urbain en cause.

Idéfix mord celui qui s'en prend aux arbres, illustrant le sentiment de l'auteur de l'article.

Il se trouve que je suis un grand fan d'Idéfix, le chien d'Obélix. Je suis d'ailleurs un peu comme lui, je n'aime pas qu'on fasse mal aux arbres.



Cette parcelle est un espace vert, certes pas très grand, mais un espace vert quand même.

Je ne souhaite donc pas son déclassement.

La légende de la gravure, tirée de Forêts de France de 1886, exprime sans équivoque la position politique de l'auteur.

Cette illustration représentant une scène reconstituée de 1789, soit un siècle plus tôt que l'édition du livre, des paysans qui saccagent une forêt seigneuriale ne sont pas sans rappeler des mouvements sociaux actuels tout autant politiques.



Bande de paysans saccageant une forêt seigneuriale, en 1789.

Les forêts, piliers de la colonisation en Palestine

« FAIRE FLEURIR LE DÉSERT »

ORIENT XXI > MAGAZINE > ADELE RIBUOT > NADAV JOFFE > 28 NOVEMBRE 2017

*Y aurait-t-il
des abattages bienvenus et
des plantations suspectes?*

“تزهير الصحراء” - كيف اعتمد الاستعمار الصهيوني على
زراعة الأشجار؟



ADELE RIBUOT

Paysagiste issue de l'école de paysage de Versailles. A mené en 2016 une étude sur « l'afforestation en Palestine/Israël comme arme du projet sioniste » avec [Nadav Joffe](#)

NADAV JOFFE

Paysagiste issu de l'école de paysage de Versailles. A mené en 2016 une étude sur « l'afforestation en Palestine/Israël comme arme du projet sioniste » avec [Adèle Ribuot](#).

Le projet d'afforestation du KKL n'est pas sans rappeler une autre histoire. M. Trottier, directeur de la Ligue de reboisement de l'Algérie écrit en 1869 dans *Boisement dans le désert et colonisation*⁽¹⁾ : « La colonisation dans l'intérieur n'est possible qu'après la plantation des arbres. » De l'Algérie, appelée « pays de la soif » sont rapportés les mêmes récits de voyage, véhiculant un discours accusant le peuple autochtone de négligence dans la gestion de son territoire. Ils ont permis de légitimer l'intervention coloniale, la

Chantier de plantation dans les environs d'Ashkelon.

Land art fortuit ou volontaire?

Cette carte postale représente une exploitation forestière vue d'avion.

Image ambiguë, entre mort et vie.

Les chemins de débardages partent de la voie principale, comme des branches partiraient d'un tronc, et redessinent un très bel arbre vu du ciel.



Une scierie mécanique
Gravure sur bois extraite de
Les Forêts de la France - 1886
F. Depelchin édition MAME

Les premières méthodes
d'exploitation forestière
industrialisée en 1886 suscitaient
l'admiration face au progrès, et
paraissent bien dérisoires au regard
des techniques actuelles.

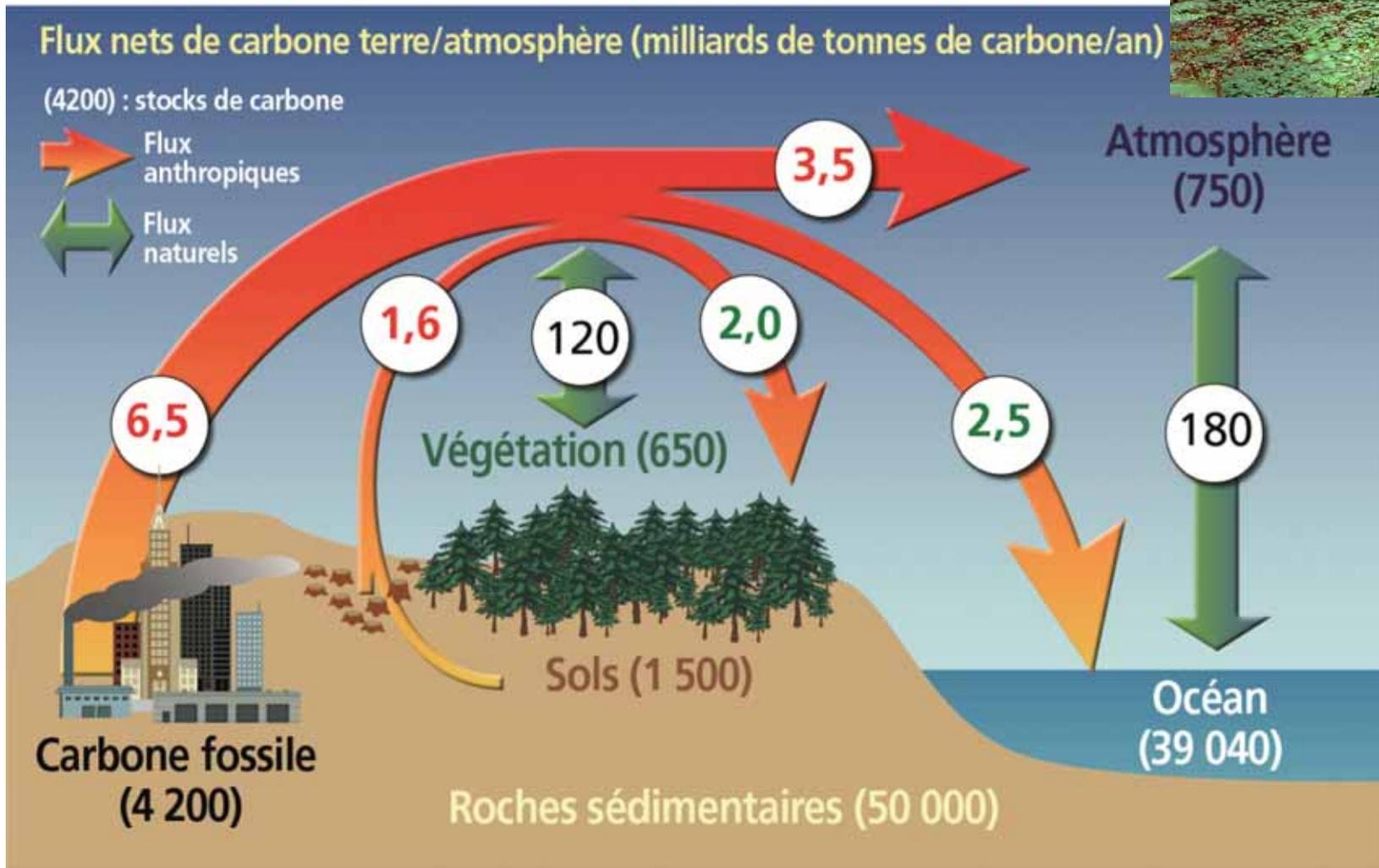


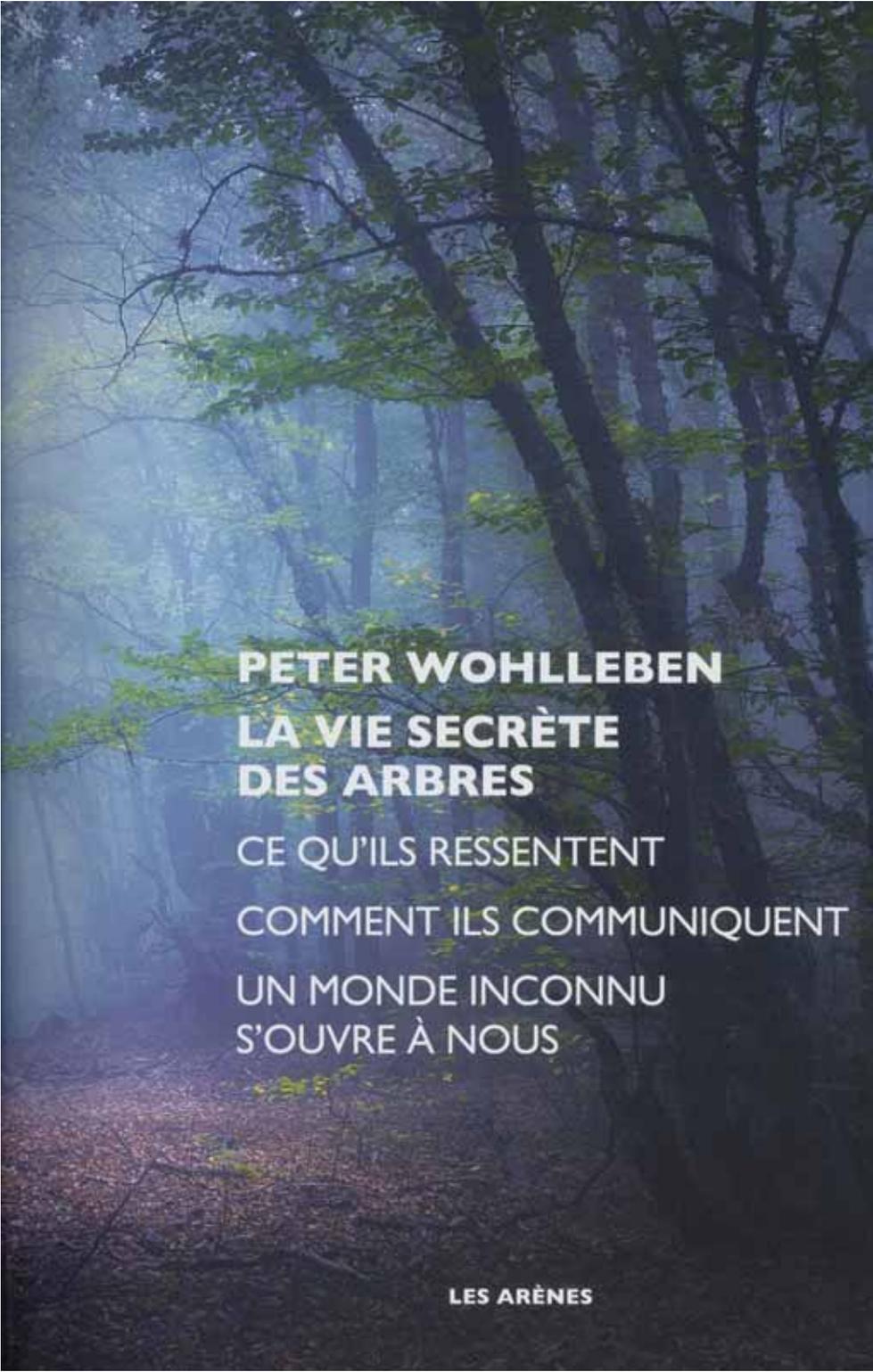
Une scierie mécanique.

3 APPROCHE SCIENTIFIQUE, et sa vulgarisation.

Puits de carbone:

Après les océans, la forêt est le principal puits de carbone, dont plus de la moitié est stockée dans le sol forestier. Le cycle des écosystèmes est déséquilibré par l'activité humaine, et l'accroissement des forêts est l'un des moyens de compenser ce phénomène.





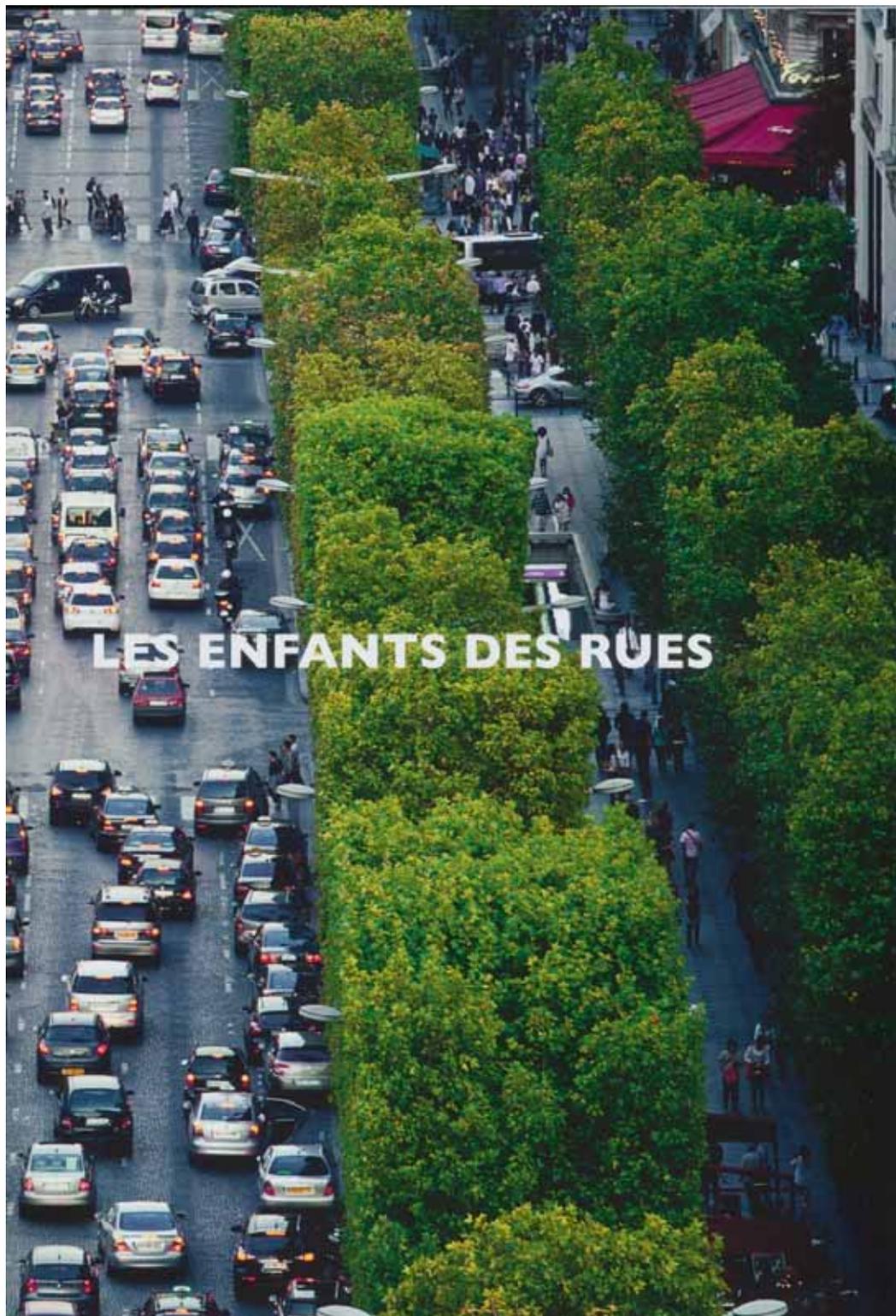
PETER WOHLLEBEN
LA VIE SECRÈTE
DES ARBRES

CE QU'ILS RESSENTENT
COMMENT ILS COMMUNIQUENT
UN MONDE INCONNU
S'OUVRE À NOUS

LES ARÈNES



LE TEMPS DES AMOURS



Peter Wohlleben, et son best seller « la vie secrète des arbres ». Le livre oscille entre analyses scientifiques et approche anthropomorphique des arbres.

En prêtant aux arbres des comportements sociaux assimilés aux comportements humains, le message simplificateur a beaucoup d'impact, et ce choix de communication peut expliquer le succès du livre.

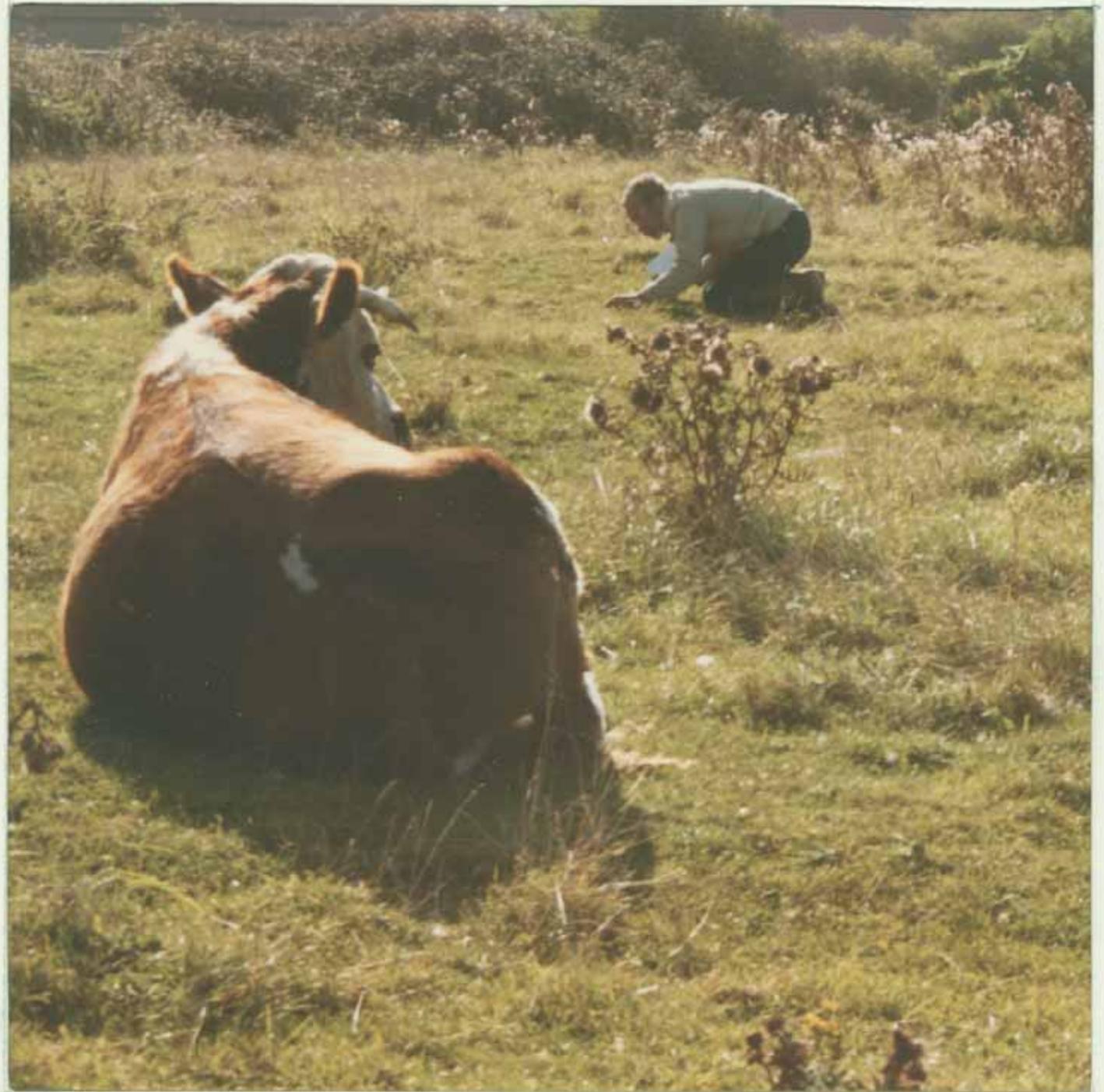
Il ne faut pas réduire la connaissance scientifique mobilisée par l'auteur à cet artifice de communication qui fonctionne sur des ressorts volontairement émotifs, du même ordre que les images d'Idefix qui pleure devant un arbre déraciné.



**Gilles Clément dans sa Vallée,
paysagiste qui se revendique jardinier, militant philosophe et botaniste,
est pour beaucoup dans la réhabilitation des arbres et du monde végétal comme véritable
sujet du projet de paysage**

Le professeur
Jean-Marie Gehu,
en train
d'herboriser pour
un diagnostic
écologique dans
une pelouse
calcaire sur une
falaise du
Boulonnais.

Il est l'auteur en
1979 de la carte
phytosociologique
de la Végétation
Naturelle
Potentielle du nord
de la France.
Cette approche a
été fondamentale
pour passer du
sujet végétal à la
conscience du
milieu écologique



OREAM NORD-PAS DE CALAIS

carte phytosociologique de la VEGETATION NATURELLE POTENTIELLE du Nord de la France au 1/250000

par J.M.Géhu
Professeur
à la Faculté
de Pharmacie
de Lille



VEGETATION LITTORALE A POTENTIALITES EXTRA- (OU PRE-) FORESTIERES

- 1 végétation spécialisée halophile des faïsses maritimes (Crichtmo-Armerion)
- 2 végétation spécialisée halophile des prairies sèches de baies et estuaires (Salicornion, Spartiniön, Fuccinellion, Armerion)
- 3 végétation spécialisée des dunes récentes, "blanches, grises ou noires" (Agropyron Juncoformis, Ammophilion, Koelerion albescentis)
- 4 végétation spécialisée des vieilles dunes embroussaillées naturellement (Hippophasion) ou plantées d'arbres (notamment de résineux)
- 5 végétation spécialisée des dunes anciennes décalcifiées (Koelerion, Corynephorion ...)
- 6 végétation spécialisée des levées de galers (Monckenyo-Crambion)

VEGETATION INTERIEURE A POTENTIALITES FORESTIERES

- 7 forêt des zones marécageuses et tourbeuses = saulaie et osulaie (Alnion glutinosae, Salicion cinerese)
- 8 forêt poldérienne à Aulne, Orme et Frêne élevé (Alno-Ulmion)
- 9 forêt riveraine des vallées à Aulne, Frêne et Orme (Alnion et Alno-Ulmion) plus ou moins mêlée d'éléments de la chênaie-frénaie (Fraxino-Carpinion)
- 10 forêt mésophile et neutrocline à Chêne pédonculé, Charme et Frêne, nuancée d'éléments hygrophiles (Fraxino-Carpinion humide)
- 11 forêt mésophile et neutrocline à Chêne pédonculé, Charme et Frêne (Fraxino-Carpinion plus sec)
- 12 forêt mésophile et acidocline à Chêne pédonculé, Chêne sessile, Charme et Bouleaux de la zone atlantique (Fraxino-Carpinion acidophile atlantique)
- 13 forêt mésophile et acidocline à Chêne pédonculé et Bouleaux de la zone atlantique infiltrée d'éléments hygrophiles de l'Alnion ou de l'Alno-Ulmion (Fraxino-Carpinion acidocline et hygrophile occidentale)
- 14 forêt mésophile et acidocline à Chêne pédonculé, Chêne sessile (et hybrides), Charme et Bouleaux de la zone subcontinentale (Fraxino-Carpinion acidophile subcontinentale)
- 15 forêt mésophile et acidocline à Chêne pédonculé, Charme et Bouleaux de la zone subatlantique, infiltrée d'éléments hygrophiles de l'Alnion ou de l'Alno-Ulmion (Fraxino-Carpinion acidocline et hygrophile suboccidentale)
- 16 forêt acidiphile à Chêne pédonculé, Chêne sessile et Hêtre (Ilicio-Fagion et dégradations en Quercion robori-petraeae)
- 17 forêt acidiphile et montagnarde à Chênes et Hêtre (Lusulo-Fagion)
- 18 forêt mêlée de Hêtre, Chênes, Charme, Frêne (potentialité mixte en Fagion et Fraxino-Carpinion) et hêtraie du Fraxino-Carpinion
- 19 forêt atlantique mésophile de Hêtre (Eufagion, surtout Endymio-Fagetum)
- 20 hêtraie neutrophile ou calcicole (Eufagion calcicole)
- 21 terril minier à végétation spécialisée, pouvant présenter une potentialité du type Fraxino-Carpinion à la base, mais du Quercion robori-petraeae (voire de l'Ilicio-Fagion) sur les pentes et restant généralement extra-forestière au sommet des terrils coniques

levés terminés en Mai 1979

ACTES NORD

Gussignies 59570 Bussy

Véritable travail d'enquête à l'échelle d'une région, qui croise les données d'observation végétale sur place, confrontées à la pédologie et au micro-climat. Un autre titre possible pour cette carte, c'est « A quoi ressemblerait le paysage si l'homme n'était pas là? »

PRINCIPES : la notion de végétation potentielle naturelle repose sur le fait que le tapis végétal tend à évoluer, constamment et indépendamment de l'action de l'homme, jusqu'à un point de semi-équilibre, variable selon les conditions locales de sol et de climat. La végétation potentielle naturelle témoigne donc de la vocation profonde et durable d'un terroir.

METHODE : la végétation potentielle naturelle n'est pas directement décelable dans les paysages présents. Ceux-ci sont le résultat du damier de la végétation actuelle dont les éléments ont été façonnés et souvent artificialisés par l'homme (champs, prairies, taillis ...). Qu'ils soient herbacés, arbustifs ou arborescents, leur composition floristique est influencée par la potentialité à laquelle ils appartiennent. Il est donc possible à partir de simples fragments de végétation semi-naturelle (friches, fourrés, haies, boqueteaux ...) de retrouver, surtout si l'on y ajoute l'argument pédologique et climatique, la nature de la potentialité de terroirs, même profondément modifiés.

TYPES DE POTENTIALITES REGIONALES

(cf légende) : en dehors de conditions extrêmes de milieu (littoral p. ex.), la végétation potentielle naturelle d'aujourd'hui est toujours de nature forestière dans la région. Elle appartient à deux groupes principaux :

- celui des Hêtraies (teintes bleues), principalement localisées sur le relief artésien et
- celui des Chênaies (teintes vertes) à distribution plus planitiaire et plus intérieure.

Dans le groupe des Hêtraies on distingue les Hêtraies calcaires sur craies (violet), les Hêtraies mésophiles sur limon (bleu), les Hêtraies acidophiles sur limon sableux, silex ou schistes (bleu et jaune).

Dans le groupe des Chênaies les subdivisions correspondent à une humidité (vert moyen) et une acidité (surcharges marron) croissantes. Les zones polderiennes possèdent une potentialité particulière, de même que les vallées, qu'elles soient ou non tourbeuses. Chacune de ces forêts potentielles possède un cortège floristique particulier et une écologie distincte.

AVERTISSEMENT : la carte n'exprime pas la réalité de la présence de tel ou tel type de forêt dans un site donné, mais la possibilité qu'il a de s'y développer. A l'échelle de la carte, en l'absence de carte pédologique de la région et à cause des extrapolations rendues nécessaires par la complète dénudation forestière de vastes secteurs, une plus grande précision analytique du phénomène phytodynamique régional eut été illusoire. Guide général de tout aménagement mettant en cause le tapis végétal, cette carte ne peut aucunement remplacer les études d'impacts détaillées et adaptées à chaque cas. Elle peut cependant contribuer à les orienter judicieusement. Il faut encore observer que la potentialité naturelle ne reste intacte que là où le sol n'a pas subi d'altérations profondes. Elle s'estompe et même disparaît au niveau des installations humaines destructrices du substrat (constructions, usines, carrières, mines ...). Ce fait non intégré à la carte doit guider son interprétation en milieu urbain, péri-urbain, industriel et minier où la restauration de la végétation nécessitera des recherches spécifiques

J.M. GEHU

Michel Dubois,
autre écologue,
du bureau
Sauveterre, à
l'œuvre sur un
projet de
paysage sur une
ancienne
décharge
en Ile de France.

Herboriser est
parfois
l'occasion de
manger des
fraises des bois,
ici sur la colline
de la Revanche,
à Saint-Quentin
en Yvelines

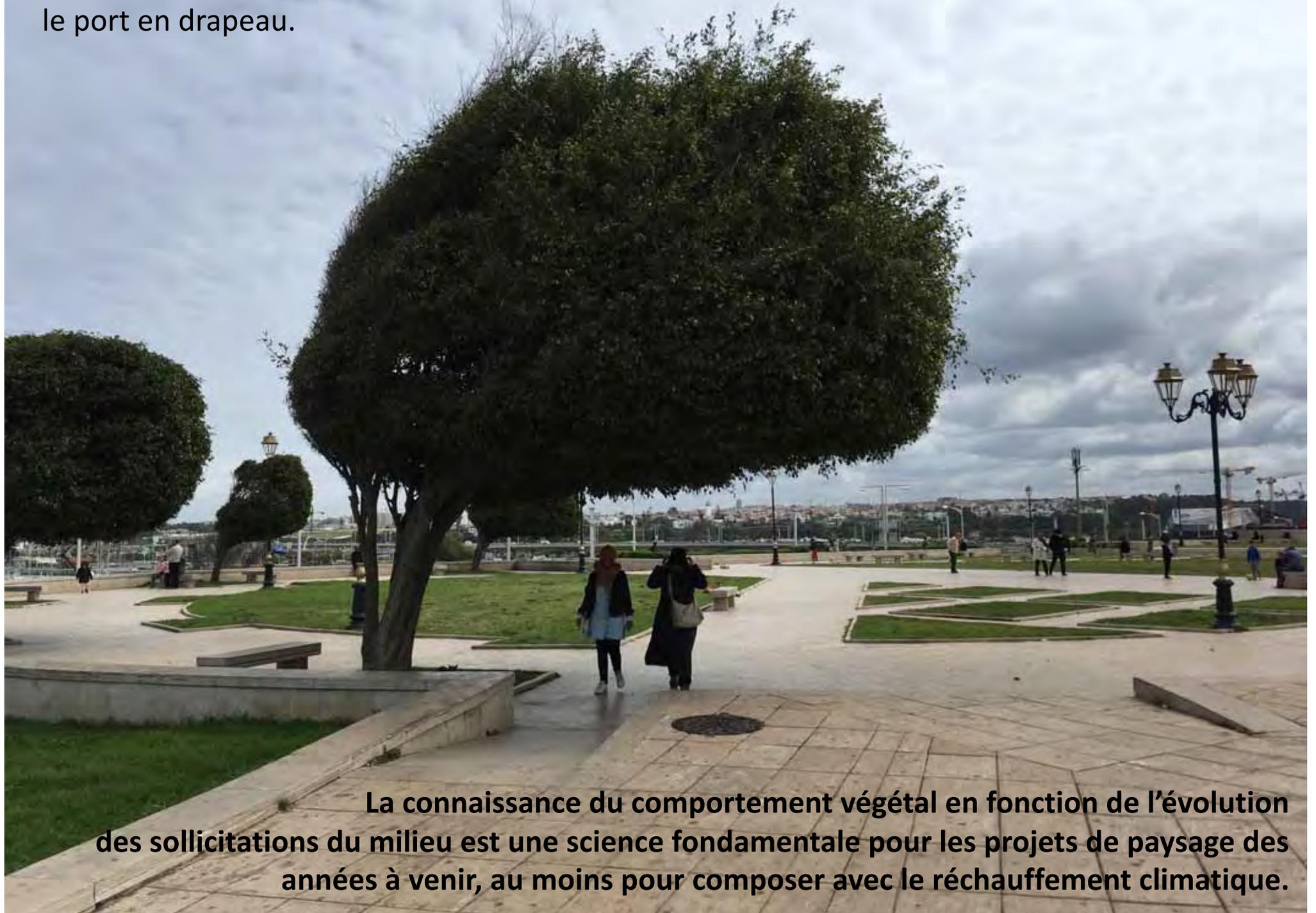


Michel Dubois de Sauveterre, cueillant des fraises des bois

Daniel Petit, Pédologue écologue, professeur spécialiste des friches industrielles en train d'observer une pelouse halophile sur un terril du bassin minier près de Béthune.



L'anémomorphose, adaptation de la forme d'un arbre exposé au vent, que l'on appelle aussi le port en drapeau.



La connaissance du comportement végétal en fonction de l'évolution des sollicitations du milieu est une science fondamentale pour les projets de paysage des années à venir, au moins pour composer avec le réchauffement climatique.

4 APPROCHE DES USAGES,
ou comment
nos cultures locales ont façonné
notre rapport à l'arbre.

FRANCIS HALLÉ

DU BON USAGE DES ARBRES

UN PLAIDOYER À L'ATTENTION
DES ÉLUS ET DES ÉNARQUES

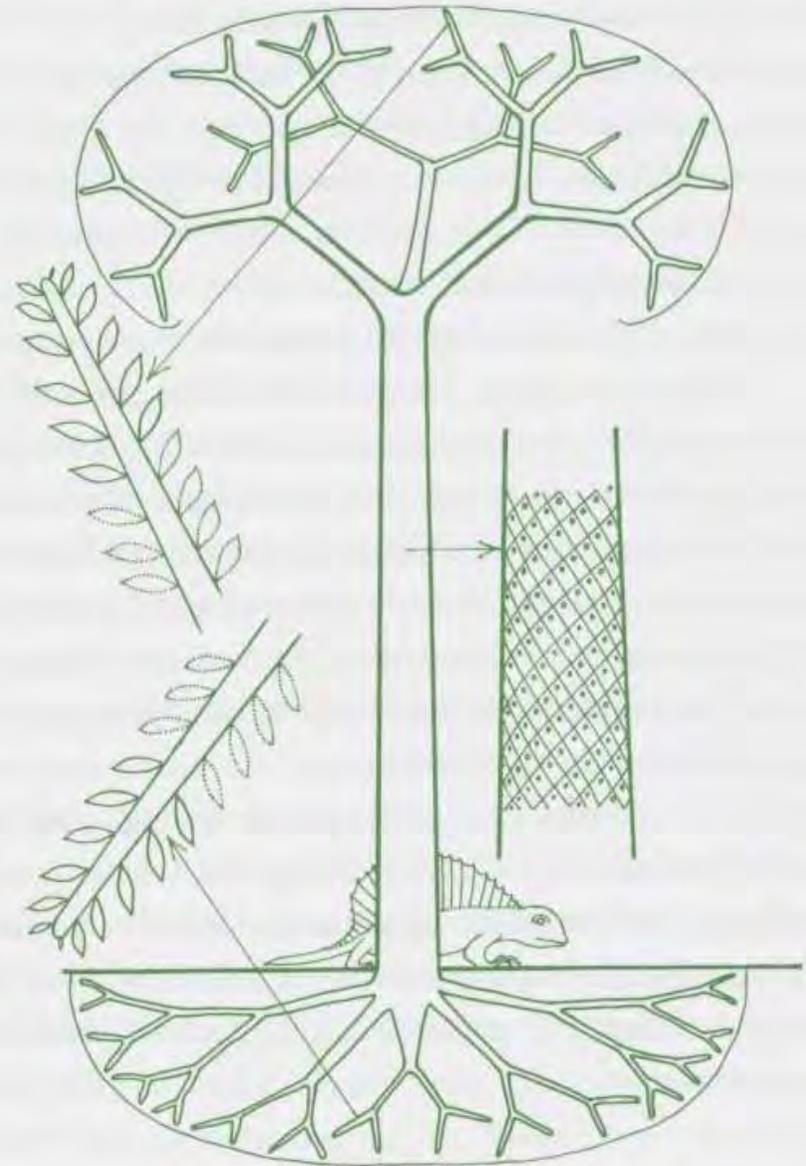


Figure 2. *Les feuilles souterraines.*

Lepidodendron est un très grand arbre de l'époque Carbonifère ; il est aujourd'hui disparu et on ne le connaît que par des fragments fossiles. Autant les fossiles de tronc (à droite) sont faciles à reconnaître, autant il est difficile, voire impossible, de distinguer les branches portant des feuilles (à gauche en haut) des racines portant des feuilles souterraines (à gauche en bas).

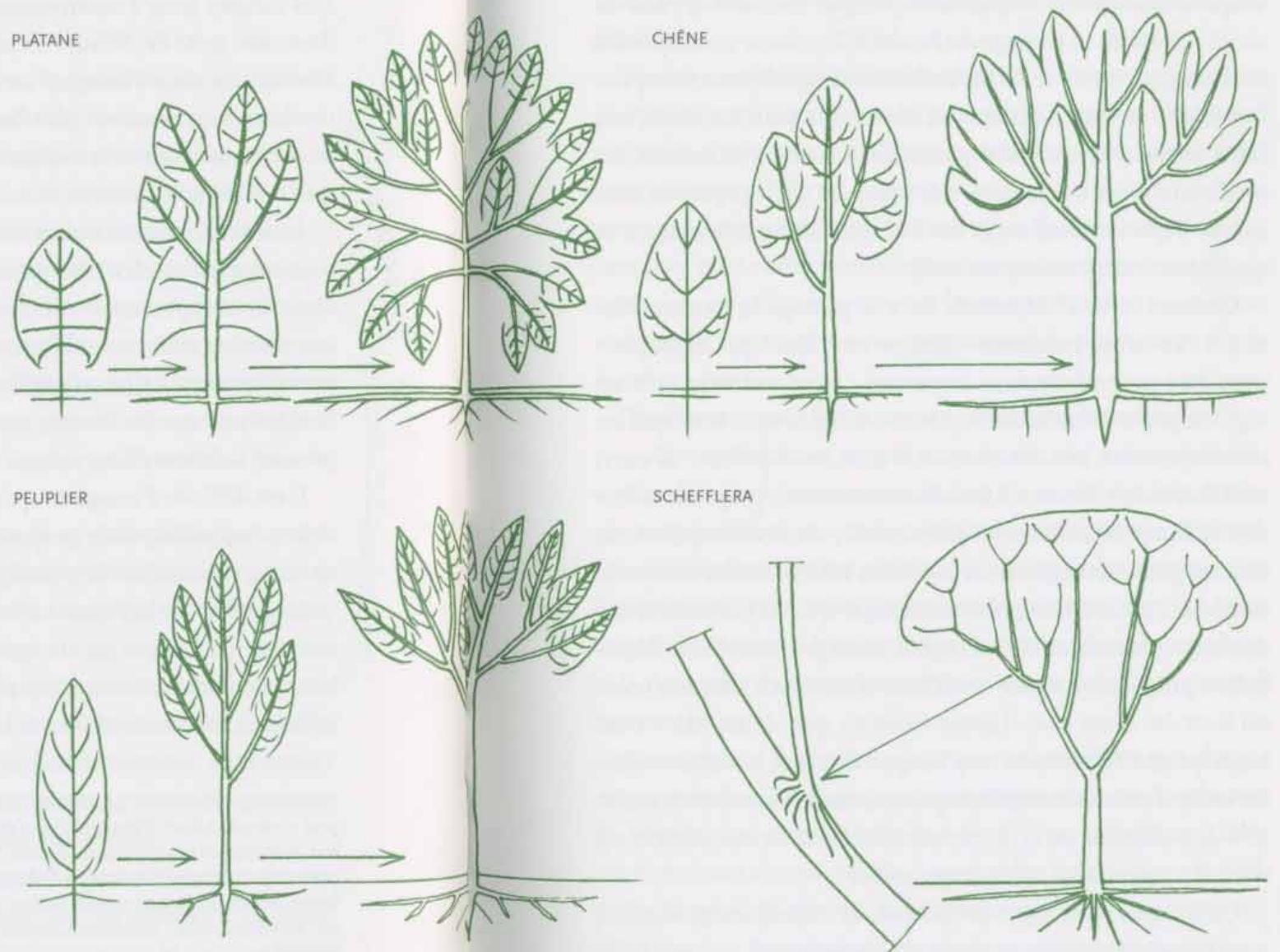


Figure 1. La réitération ou comment les arbres poussent les uns sur les autres.

Trois arbres d'Europe, le Platane, le Chêne et le Peuplier, montrent comment ils acquièrent, au cours du temps, une structure coloniale.

Chez un arbre tropical, *Schefflera*, on voit que chaque élément de la colonie possède ses propres racines. Les intérieurs parisiens ont fréquemment des *Schefflera* "en pots" ; un canif pour retirer l'écorce et un peu de patience suffisent pour vérifier l'existence de ces racines.

soixante ans plus tard, lorsqu'il aura atteint son plein développement. Cela dépend au premier chef de l'espèce que vous allez planter : le Laurier-rose, le *Pittosporum tobira*, le Kaki, le Mimosa ou le Cerisier à fleurs restent de dimensions modestes même lorsqu'ils ont atteint leur développement maximum ; mais on ne peut en dire autant du Chêne rouvre, du Micocoulier, du Tulipier de Virginie, du Platane ou du Cèdre déodar qui, dans de bonnes conditions, peuvent dépasser 30 mètres de hauteur, avec une cime de 25 mètres de diamètre.

Le problème n'est pas tant dans les dimensions aériennes, car elles sont disponibles dans les bons ouvrages [11, 12] et tous ceux qui s'intéressent aux arbres les connaissent ; il est dans les dimensions souterraines, les racines restant des organes peu connus dont l'étude, difficile, nécessite de gros moyens. On a cependant, à leur sujet, quelques notions de base qui peuvent – et doivent – être mises en pratique si l'on souhaite que l'arbre devenu grand ne présente aucun danger. Il y a quelques années encore on croyait que les trajets souterrains des racines ne dépassaient pas la projection verticale du houppier : on sait maintenant qu'elles peuvent s'étendre beaucoup plus loin, jusqu'à plus de deux fois la hauteur de l'arbre. On sait aussi qu'il est impossible de deviner les directions des racines d'un grand arbre par simple observation des branches, car ces directions sont déterminées par celle des vents dominants auxquels un arbre sain se prépare à résister depuis son plus jeune âge [12, 13]. On sait enfin que, fines ou épaisses, les racines sont toutes nécessaires à la bonne santé de l'arbre : les racines épaisses, ou "charpentières", parce qu'elles garantissent sa solidité mécanique,

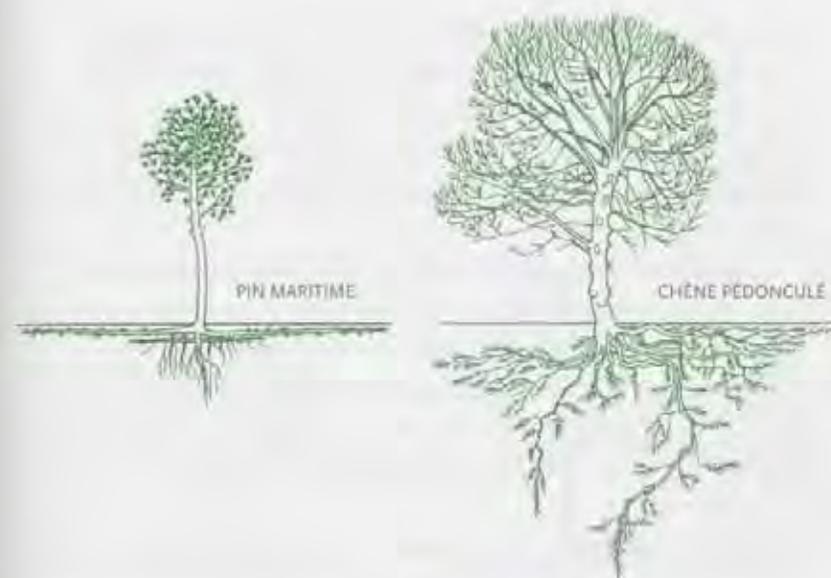


Figure 3. La hauteur de l'arbre, et la longueur des branches et des racines. Ces deux arbres montrent que les racines peuvent être nettement plus longues que les branches. A gauche un résineux, imité de Drénou [12]. A droite un feuillu, imité de Dellas [30].

et les racines fines – en réalité, les feuilles souterraines – parce qu'elles assurent sa nutrition hydrique et minérale. La figure 3 montre les volumes aériens et souterrains nécessaires à deux arbres, un feuillu et un résineux.

Dans la pratique, le jeune arbre sera installé à bonne distance de toute infrastructure souterraine, dans un trou de 6 mètres cubes si la terre est fertile, de 12 mètres cubes si elle est mauvaise : plus il est difficile à creuser, plus le trou doit être grand ; en outre il sera équipé d'un système d'arrosage et recouvert de

graviers ou de BRF*, de préférence à une couche imperméable d'asphalte. Où trouver la bonne terre lorsqu'on est en ville ? On la récupérera dans les zones à bâtir. Recommandez à vos services techniques de ne pas mettre de tuteur : cela permettra au jeune arbre, en s'adaptant aux vents, de renforcer son système racinaire.

Laisser à l'arbre toute la place dont il a besoin et, comme on le dit aux Espaces verts de Lyon, "mettre le bon arbre au bon endroit", cela rend bien entendu inutiles les tailles ultérieures brutales dont beaucoup d'entreprises d'élagage avaient fait leur fonds de commerce à la fin du XX^e siècle. Hélas, ce n'est pas fini, et, dans ce domaine, nous voyons tous encore de fréquentes horreurs !

Mais toutes les tailles ne sont pas à proscrire et, s'agissant de jeunes arbres en ville, il faut évoquer la question des "tailles de formation". Elle ne se pose pas pour les arbres des parcs, qui peuvent conserver leurs branches basses et les allonger à loisir sans gêner personne, mais elle devient critique pour les arbres plantés sur les trottoirs, le long des rues, ou au bord des routes, qu'il faut débarrasser de leurs branches basses pour permettre la circulation des piétons d'un côté, celle des véhicules de l'autre (figure 4).

* L'utilisation du BRF, ou bois raméal fragmenté, est une remarquable technique venue récemment du Québec : après des élagages d'arbres urbains, les branches ne sont plus brûlées comme par le passé, mais broyées, les copeaux étant utilisés pour couvrir le sol autour des jeunes arbres. Une technique simple et peu coûteuse, qui stimule la vie du sol, diminue les besoins en eau et donne aux plantations une admirable vigueur [14].

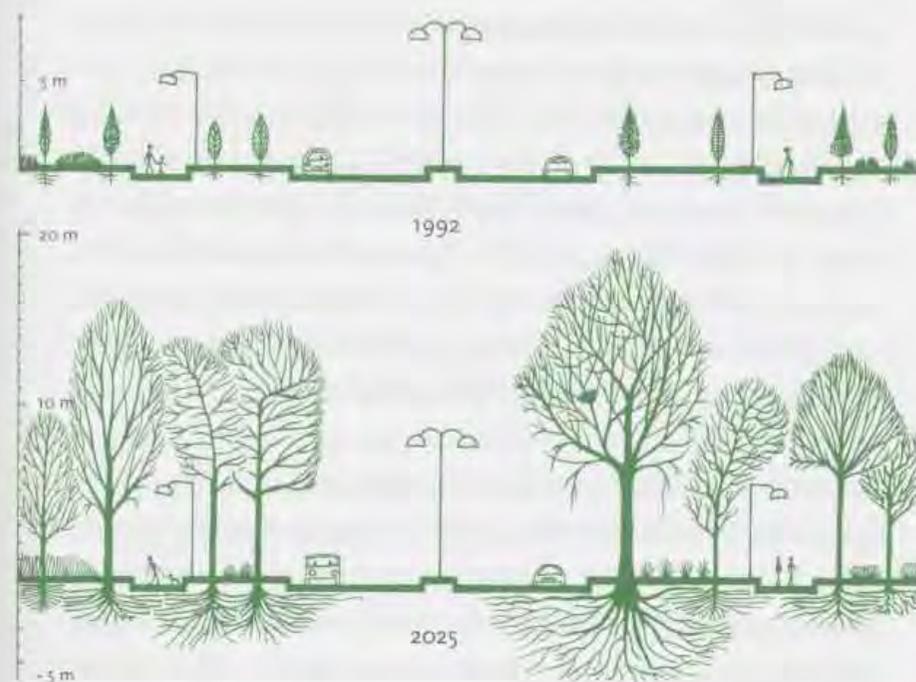
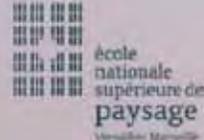


Figure 4. *Les arbres dans la ville.*

En moins de vingt-cinq ans, la circulation en ville devient agréable. Le cadre est esthétique et les arbres, non taillés, ne présentent aucun danger. Imité de Mollie [10].

La taille de formation a pour objet d'assurer une "hauteur de tronc nu" suffisante pour qu'aucune branche basse ne fasse obstacle à la circulation, 2,5 mètres au-dessus des trottoirs, 6 à 7 mètres au-dessus des boulevards et des routes où passent des poids lourds. Dans toute la mesure du possible, l'élagage des branches basses ne se fera pas sur l'arbre devenu grand, qui s'en trouverait gravement fragilisé pour des raisons qui apparaîtront

Comment apprendre à changer nos usages, y compris en ville?



/ ENCADRANT :
François xavier MOUSQUET

/ ÉTUDIANTS :
Adèle JUSTIN
Floriane GORMOTTE
Joris MASAFONT

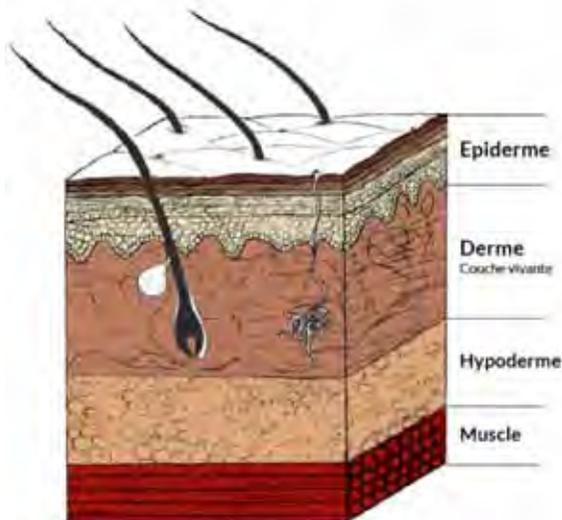
APR 12 / DÉSIMPÉRMÉABILISATION

Comment désimpermeabiliser le sol dans le centre historique de marseille?

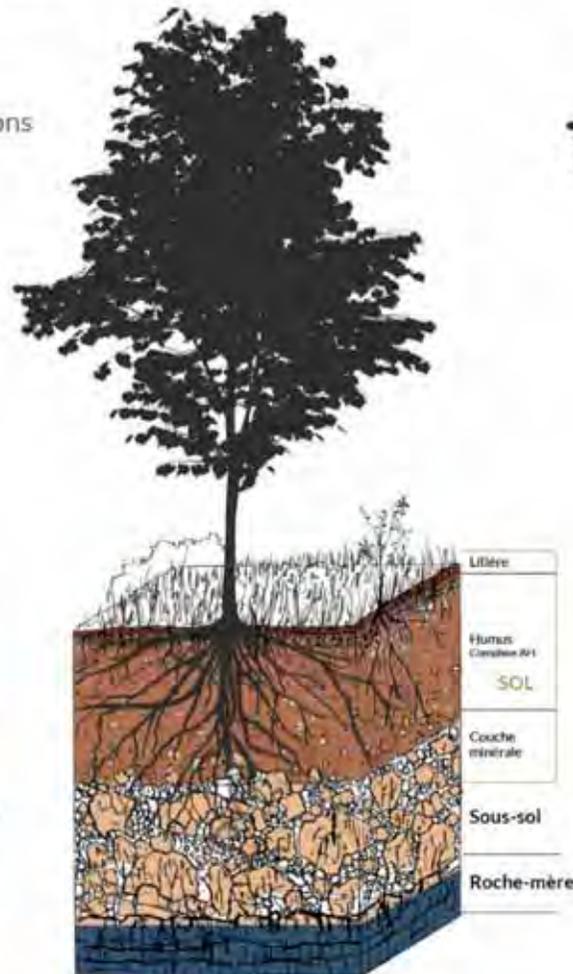
>>> Le Sol ? / Changer de regard pour appréhender le sol dans sa complexité

Sol = milieu vivant, triphasique
(solide, liquide, gaz)

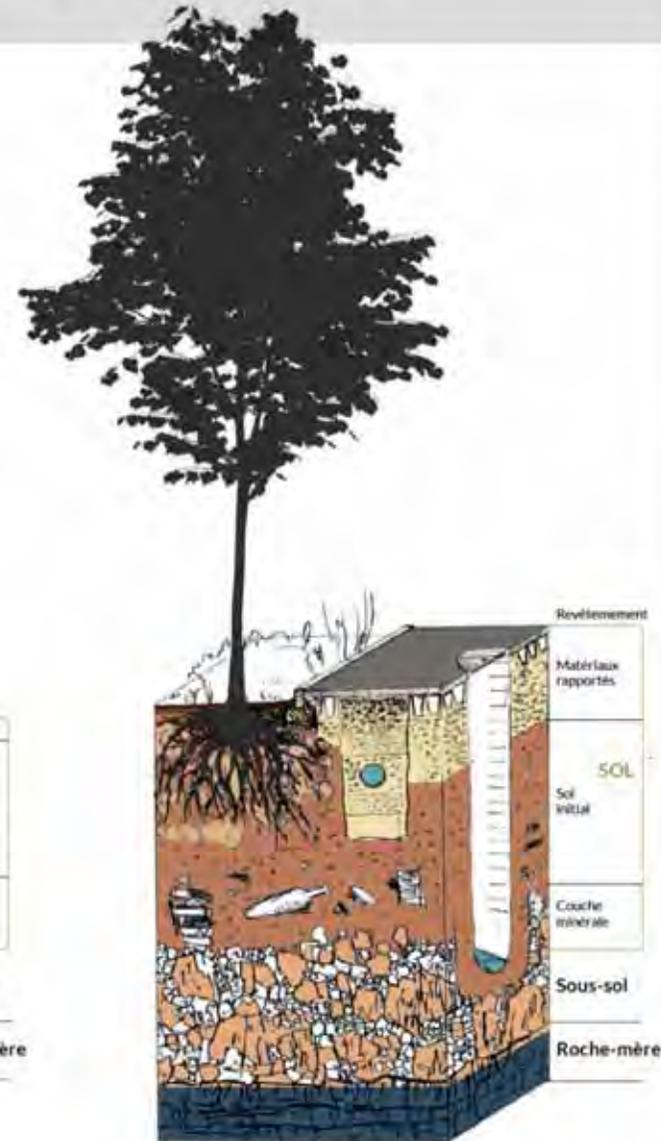
au carrefour de la lithosphère
de l'atmosphère et de la biosphère
répondant à un certain nombre de fonctions
indispensables à la survie des
écosystèmes terrestres



Coupe de la peau



Coupe du sol naturel



Coupe du sol urbain

Atmosphère

Biosphère

Pédosphère

Lithosphère

Le sol est la peau de la terre, et fonctionne comme un organe d'échange entre la roche et le ciel, justement là où se développe la vie. Il y a vraisemblablement plus de vie dans la pédosphère que dans la biosphère. Ce n'est pas une surface, mais une épaisseur.

>>> **Le Sol ? / Le sol caricaturé** : Définition et délimitation du sol en fonction de différentes professions et disciplines amenées à l'appréhender.



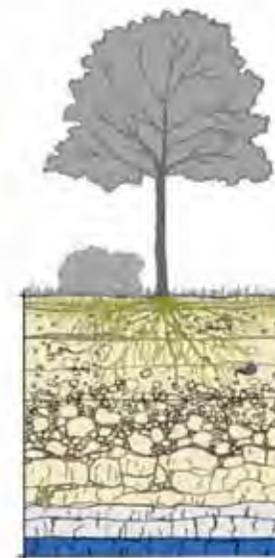
L'agronome



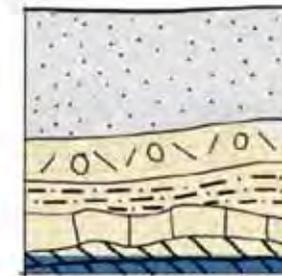
L'agriculteur



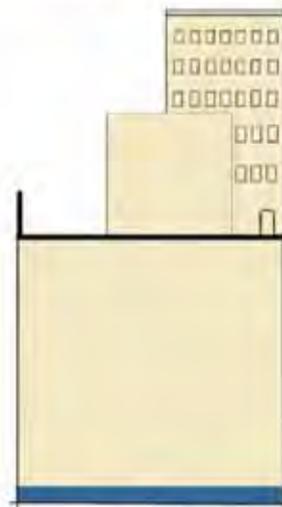
L'écologue



Le pédologue



Le géologue



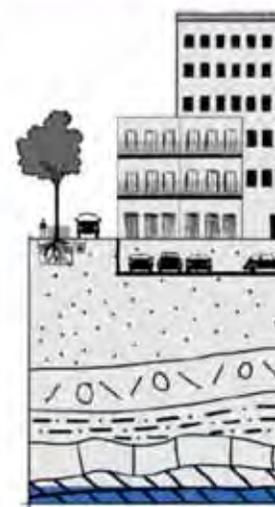
Le juriste



L'architecte



L'archéologue



Le géographe



Le paysagiste

Le regard est toujours porté au travers du filtre de sa propre culture, premier ressort du paysage. Cet exercice à propos du sol peut se faire de la même manière avec l'arbre.



Un banyan, au Viet Nam, dont les racines ont couvert un abri, au point de le remplacer.



L'étonnante capacité d'adaptation des arbres aux conditions du milieu.
Ici des Chênes centenaires, de 2 à 3 mètres de haut, sculptés par le vent,
sur le littoral hollandais de l'île de Walkeren





Frangipanier Bonzaï
dans un jardin de la
cité impériale de Hué
au Viet Nam.











Saules têtards dans une prairie sur le bord de la Cuisance dans le Jura



Queules le long d'un chemin creux dans le Morvan.

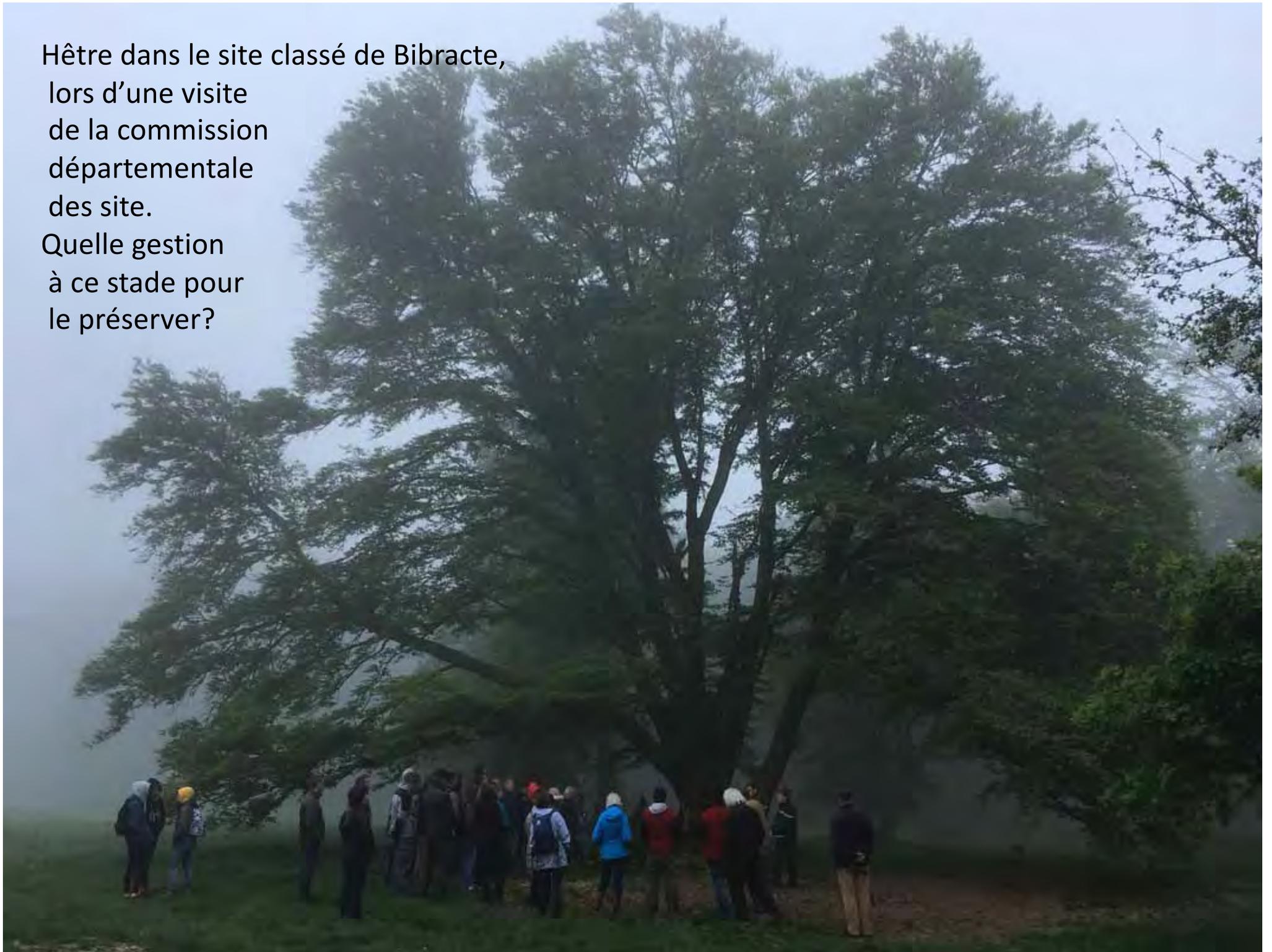
(anciennes haies plessées dont les branches soudées avec le temps font souche)

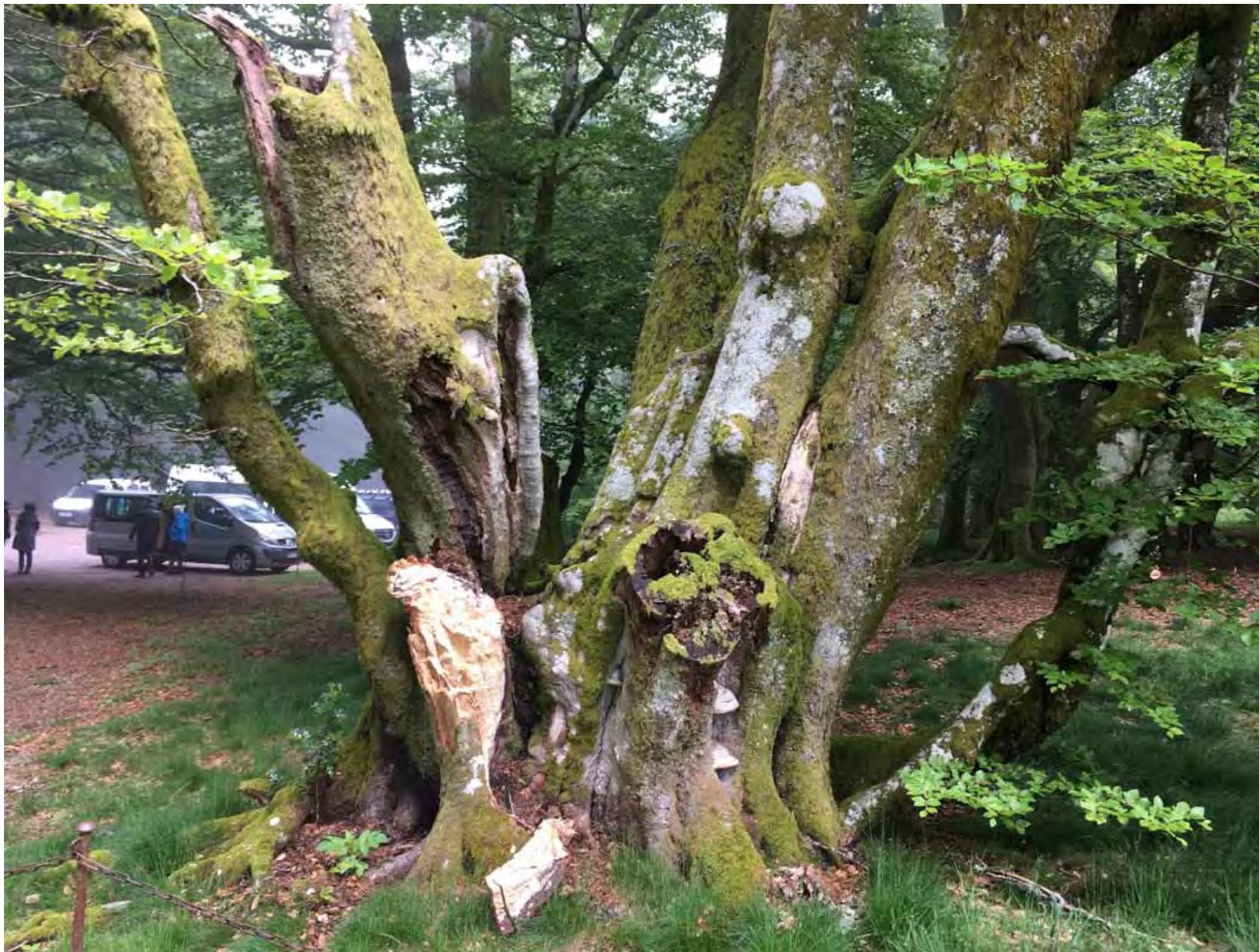
Chaque région a sa culture traditionnelle de l'arbre rural, liée à l'élevage ou la production de bois ou de fourrage, avec les plessis des régions de bocage, les Clos Masure ou les Trogues en Normandie, les saules ou frênes têtards, les émondés et les ragosses, etc. Sans parler des TCR actuels, pour l'épuration des eaux ou les nouveaux enjeux de production de biomasse.



Hêtre dans le site classé de Bibracte,
lors d'une visite
de la commission
départementale
des sites.

Quelle gestion
à ce stade pour
le préserver?







Marrakech,
Politesse entre un arbre et une grille

5 APPROCHE HISTORIQUE

La comparaison des photos aériennes actuelles et anciennes, facilement consultables par internet, montre que globalement le couvert forestier s'étend, plus par la déprise agricole des terrains difficilement cultivables, que par choix de politique de territoire.

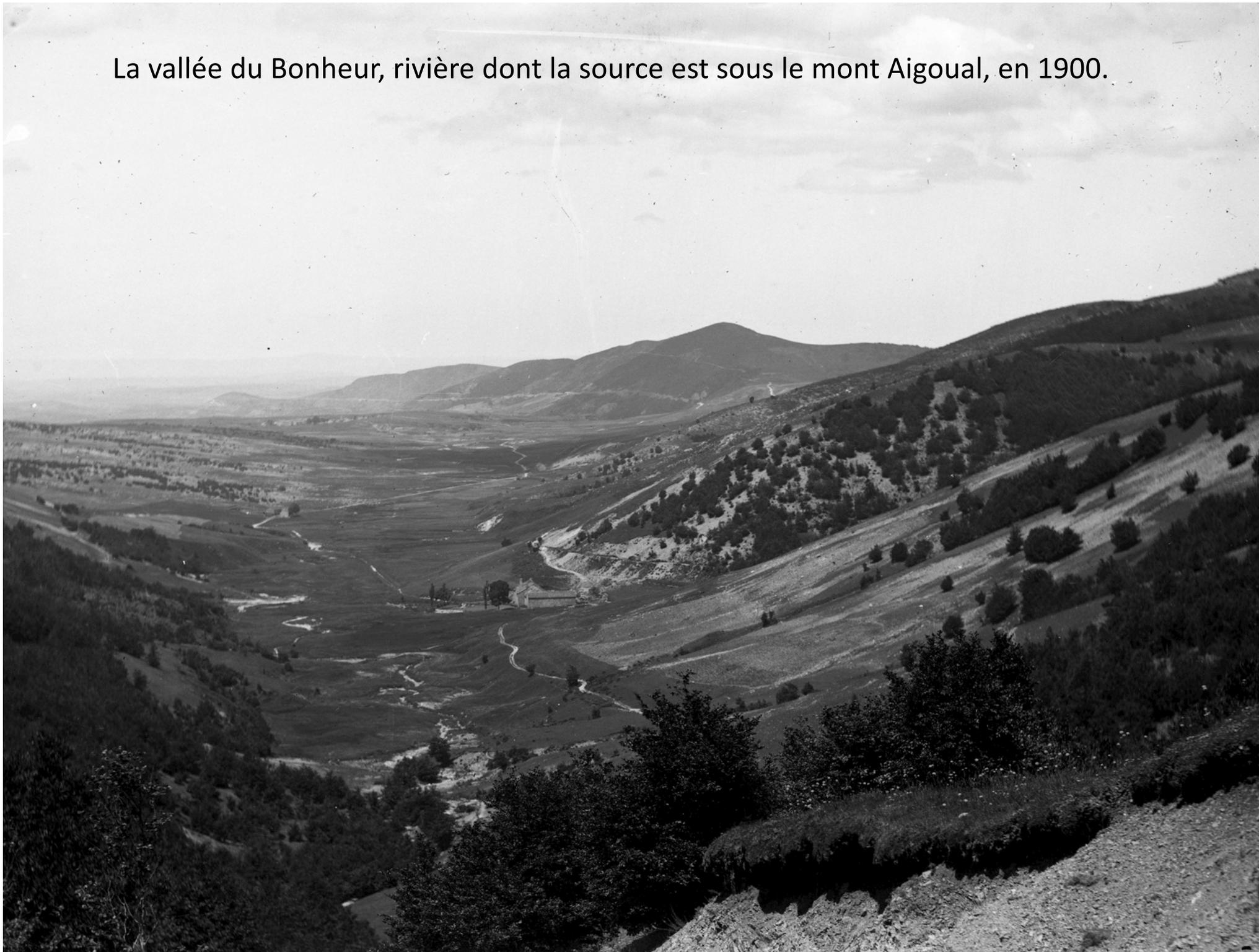
Les Cévennes, au col de la Serreyrède, sous le mont Aigoual, en 1900, étaient couvertes de prairies pâturées par les moutons. Cette photo a été prise à l'époque où l'ingénieur forestier Pierre Fabre et son conseiller botaniste Charles Flahault s'attelèrent à sa reforestation, dans un but de production de bois, mais aussi pour limiter l'érosion.





Les
Cévennes,
sous le mont
Aigoual, au
même
endroit
aujourd'hui.

La vallée du Bonheur, rivière dont la source est sous le mont Aigoual, en 1900.



La vallée du Bonheur, aujourd'hui.



La vallée du Bonheur
Un paysage marqué par l'élevage

Remarque les formes douces, caractéristiques des vallées du granite. Ces grandes zones plates et la proximité de la rivière ont permis une implantation facile et précoce de l'élevage, qui perdure encore.

La vallée du Bonheur
de la Bretagne à la Normandie

La vallée du Bonheur est une vallée à l'origine de nombreux villages et bourgs. Elle est marquée par l'élevage et la proximité de la rivière.

La vallée du Bonheur
de la Bretagne à la Normandie

La vallée du Bonheur est une vallée à l'origine de nombreux villages et bourgs. Elle est marquée par l'élevage et la proximité de la rivière.

La chapelle ND des Airs, à Dieulouard, en Lorraine.



En 1950, la chapelle surplombait la vallée, et les habitants invités à la réflexion sur le projet sont partagés entre la sauvegarde des arbres et la restauration de la vue d'origine.



La même question se pose ici à Alise-Sainte-Reine, sur le site d'Alésia de l'oppidum gaulois. La lunette d'observation bute sur la frondaison des taillis qui entourent le site.



6 APPROCHE PROFESSIONNELLE,
depuis les protections
jusqu'aux propositions
d'aménagements contemporains,
en passant par l'enseignement
dans les écoles

Dans le département de la Côte d'Or, sur les 52 sites classés, plus d'une dizaine concernent des arbres remarquables ou des ensembles plantés. Le classement a pour première vocation de les protéger de la disparition, en tant que sujets patrimoniaux remarquables, et demande logiquement qu'une gestion appropriée en soit faite, ce qui n'est pas toujours facile selon les sites. Les Tilleuls et les Ormes de Sully, proches des églises, remontent au début du 17^{ème} siècle, et sont donc âgés en principe de 400 ans!

L'esplanade du château de Talant, ou cour du Roy, a été classée en 1932 au titre de l'intérêt paysager de vue panoramique sur Dijon, plus que pour les arbres.



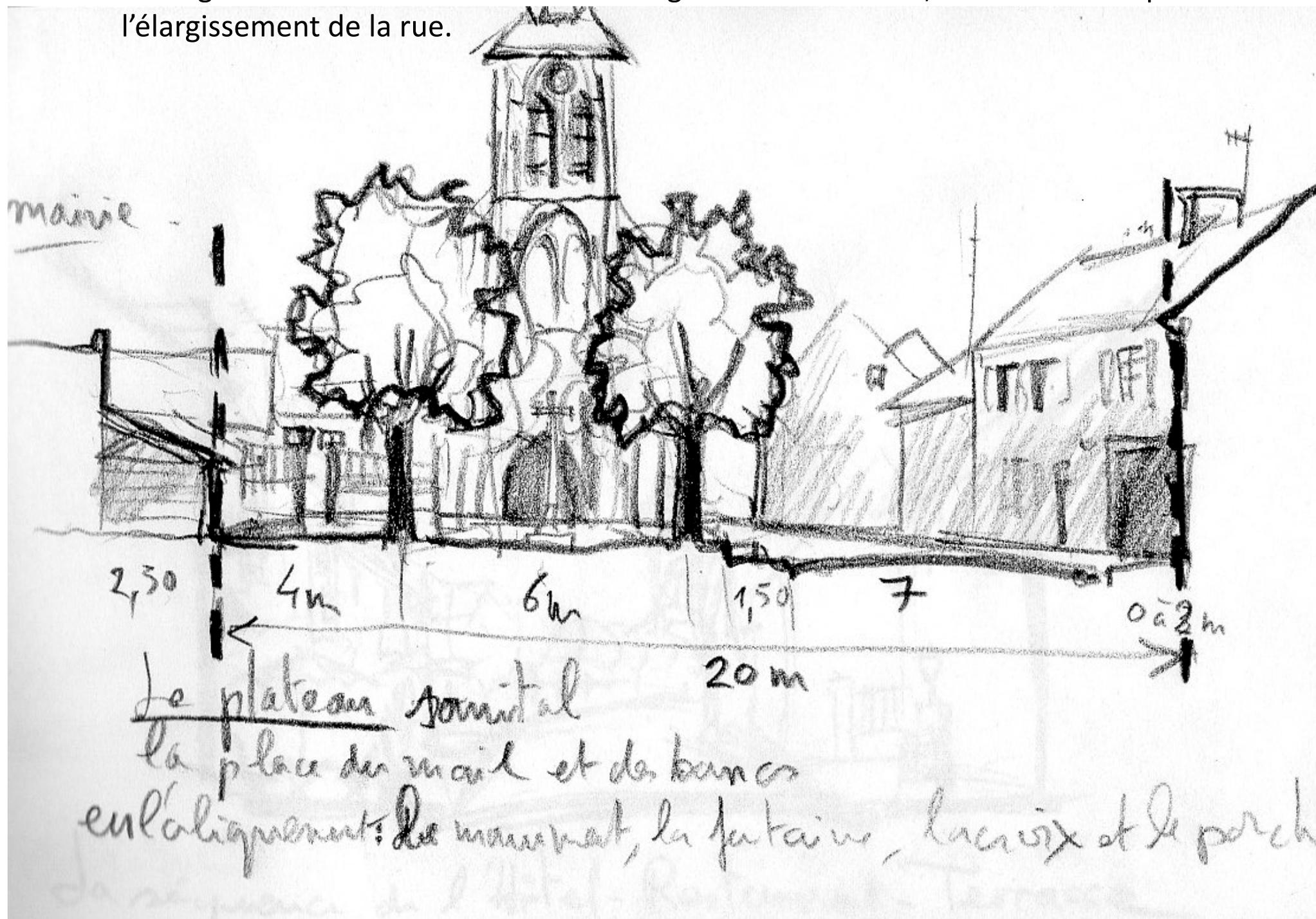


Chêne de Oussières, dans le Jura, classée en 1910 pour sa valeur pittoresque et artistique. Certains chênes ont aujourd'hui 150 ans, ce qui veut dire qu'en 1910, ils n'avaient que 50 ans! Peut-on penser aujourd'hui au remplacement des plus vieux chênes dépérissants, toujours au titre de ce classement? Classe-t-on l'esprit des lieux ou les arbres sujets?

Tilleul pluricentenaire, à Oulon, dans la Nièvre



Un alignement de tilleuls dans l'axe de l'église de Pontaubert, remis en cause par l'élargissement de la rue.





ÉVALUER LA VALEUR FINANCIÈRE DES ARBRES D'ORNEMENT & ESTIMER LE MONTANT DES INDÉMNITÉS EN CAS DE DOMMAGES

Pourquoi donner une valeur monétaire à un arbre d'ornement ?

L'arbre d'ornement joue un rôle important dans notre cadre de vie (fonction sociale, biologique, esthétique, paysagère,...).

Quantifier ces valeurs subjectives (différentes de la valeur marchande du bois) avec une unité de mesure "monétaire" permet :

- de faire prendre conscience aux usagers de la valeur du végétal et par conséquent de protéger l'arbre
- en cas de sinistre, d'établir une valeur de base du bien, sur laquelle une indemnité liée à l'importance des dégâts est demandée.



Protéger l'arbre ou le paysage?

La symbolique de l'arbre, prise au premier degré, pour « intégrer » des ouvrages considérés comme laids.

A Créteil, un paysage arboré peint sur un château d'eau, qui raconte définitivement la tristesse du château d'eau de ne pas être un paysage arboré.

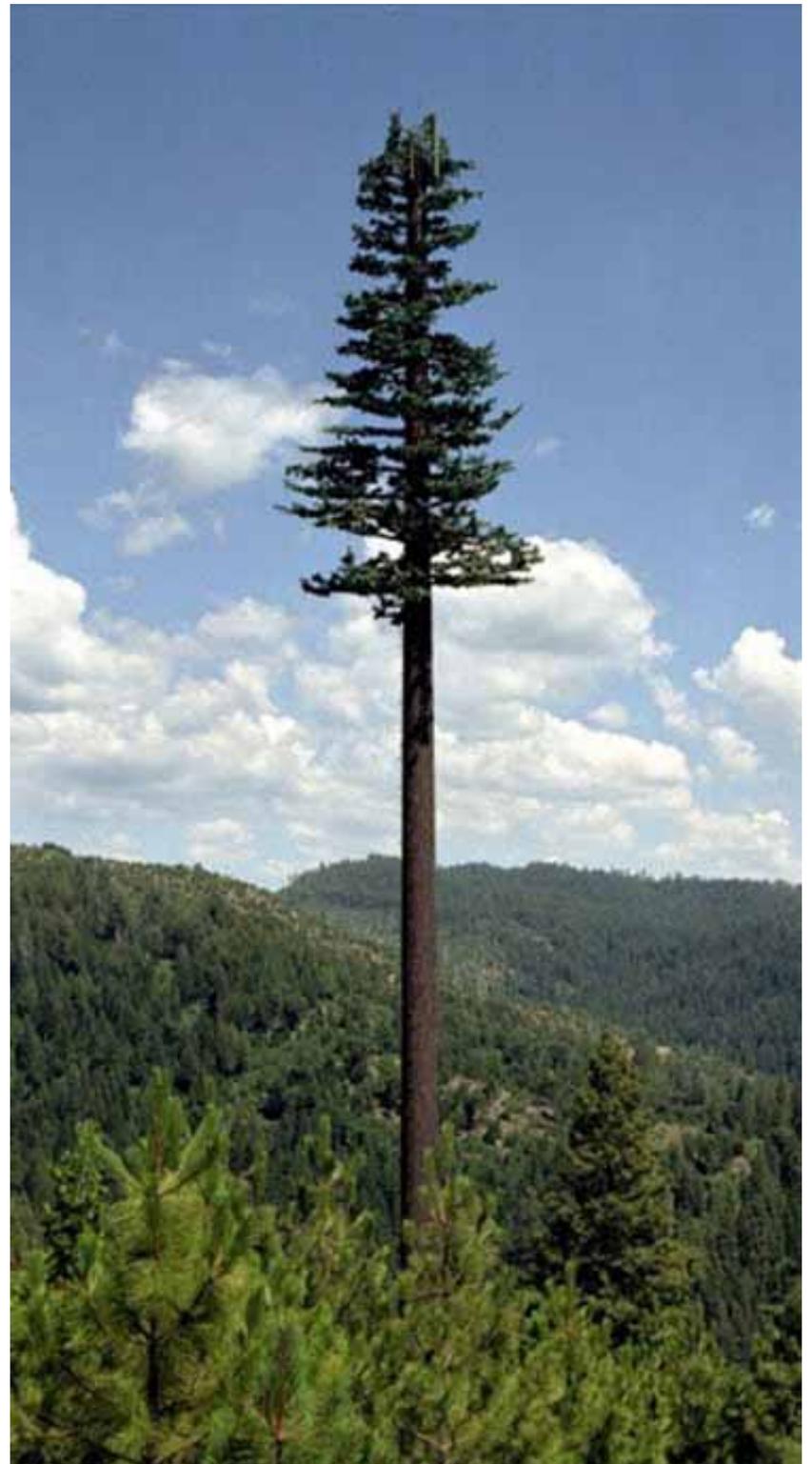
Et le pin, juste à côté, n'en est pas un. C'est une antenne relais de téléphone, déguisée en pin.

Ces interventions, au titre de l'intégration paysagère, posent la question de la nature de ce que l'on produit qui n'est plus assumée.

Intégrer ne veut pas dire cacher.



Les faux pins
téléphoniques
fleurissent
dans toutes les
régions, au
titre de
l'intégration!



Jeu des 7 erreurs:

Sur cette photo prise récemment à Marrakech, combien de faux palmiers téléphoniques se sont glissés parmi les vrais?



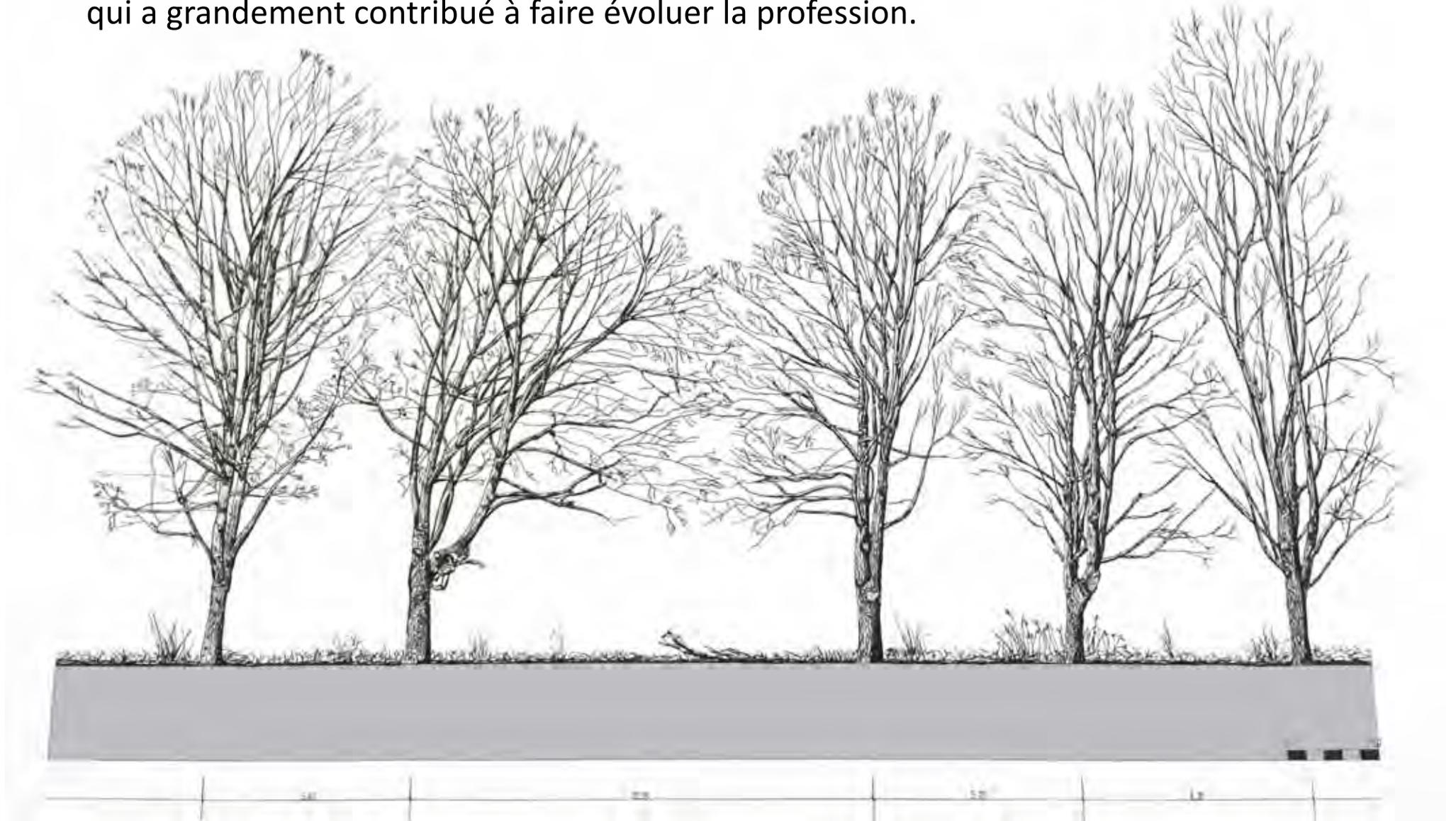
**Jeu des 7 erreurs
suite:**

Si on a un doute,
on peut regarder
au pied s'il y a des
indices, toujours
déguisés!



Apprendre à connaître et reconnaître les arbres.

Dessin d'un alignement d'érables par un étudiant en paysage de Lille-Villeneuve d'Ascq.
Représentation inspirée des dessins de Jacques Simon, Paysagiste de la première heure, qui a grandement contribué à faire évoluer la profession.

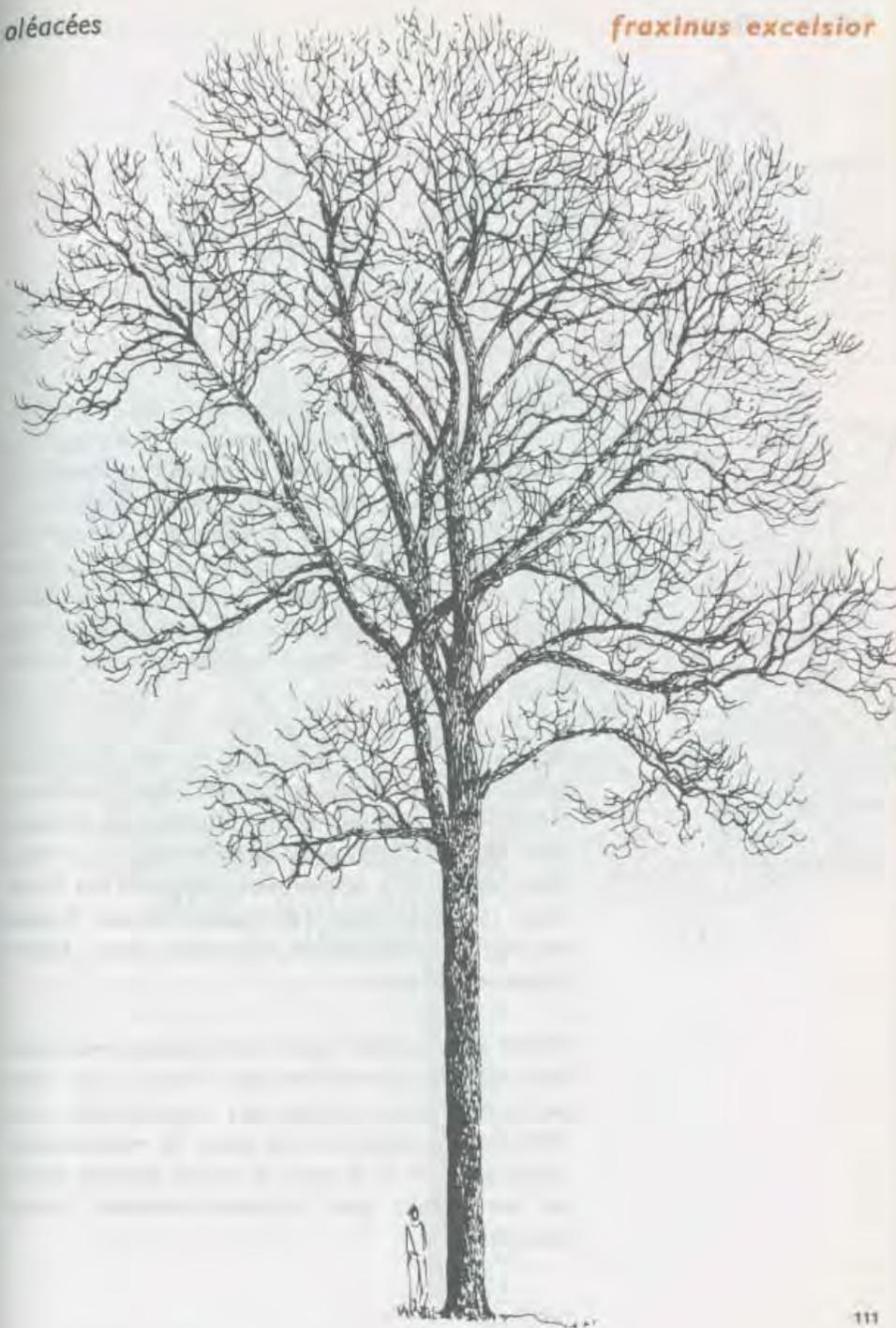




Arbre de 25 à 35 m. **Port** érigé. **Cime** irrégulière, clairsemée. **Tronc** droit, au bois dur et résistant. **Écorce** lisse, gris verdâtre, puis finement gerçurée. **Rameaux** gros, gris ou olivâtres. **Bourgeons** noirs mats. **Feuilles** caduques, opposées de 20 à 30 cm, composées de 9 à 15 folioles lancéolées, dentées irrégulièrement; foliation tardive. **Fleurs** en panicules à anthères rouges avant les feuilles. **Fruits** groupés en panicules, allés, oblongs, plats.

Arbre, s'élevant jusqu'à 1 500 m disséminé le long des rivières, des haies et en forêts. Demande une certaine humidité de l'air et du sol, vient dans tous terrains. Enracinement puissant longuement traçant. Croissance rapide. Repousse de souche, drageonne et se ressème abondamment. Longévité à peu près 250 ans. Multiplication par semis, greffes pour les variétés.

Arbre forestier traité en taillis ou en futaies, donne des rejets de belle venue lorsqu'il est recépé à 10 cm du sol; traité en émonde, son feuillage sert de fourrage. Utilisé pour fixer les talus, les berges des cours d'eau. Recépé tous les 3-4 ans; il est très traçant. Arbre d'alignement le long des routes.
 f. e. « *aurea* » rameaux jaunes.
 f. e. « *argenteo-variegata* » feuilles blanchâtres.
 f. e. « *diversifolia* » (f. e. « *monophylla* ») : frêne monophylle au tronc droit, charpente équilibrée.
 f. e. « *nana* » (f. e. « *globosa* ») frêne peu élevé.
 f. e. « *pendula* » frêne pleureur.



figuier commun

sud-europe, asie mineure



Arbrisseau ou petit arbre de 5 à 8 m. **Port** étalé. **Cime** irrégulière, dense. **Tronc** souvent multiple, court, penché. **Écorce** gris clair, lisse. **Rameaux** gros, pousses de l'année vertes et velues. **Feuilles** caduques, alternes de 10 à 20 cm, polymorphes, généralement formées de 3 à 5 lobes, vert foncé et rugueuse en dessus, blanchâtres en dessous. **Inflorescence** appelée « sycone » à multiples fleurs monoïques qui forme ensuite ce que l'on appelle la figue. **Fruits** comestibles de grosseur variée, jaunâtres. Récolte s'échelonnant de mai à novembre suivant les races, variétés et climats.

Arbre peu rustique (son bois résiste à des froids de -10°). Est cultivé sous les climats doux de régime marin, côte méditerranéenne jusqu'à 500 m d'altitude et en zones basses du Sud-Ouest. On le trouve en Bretagne, dans la région parisienne, en situation bien exposée. Préfère les terres meubles, riches et fraîches, mais supporte la sécheresse, même l'humidité et le calcaire. Croissance rapide les premières années. Rejette fortement de souche. Multiplication par boutures.

Arbre fruitier aux feuilles très ornementales, cultivé en basse tige à raison de 300-400 pieds à l'hectare, quelques variétés fruitières : blanche d'Argenteuil, gentille, marseillaise, sultane. Exige un abri au bord de la mer, s'en passe quand les embruns ne l'atteignent que d'une manière atténuée.

moracées

figus carica





Arbre de 20 à 30 m. **Port** étalé. **Cime** régulière, dense. **Tronc** puissant marqué de bosses et de gauchissures, d'un bois mou, léger. **Écorce** lisse, puis gris brun s'écaillant en plaques minces. **Bourgeons** gros, pointus, brillants et poisseux, brun rougeâtre. **Feuilles** caduques, opposées de 15 à 40 cm, composées de 5-7 folioles obovales, acuminées, inégalement dentées, nervures très marquées, vert foncé en dessus, plus clair en dessous, débourrage précoce. **Fleurs** blanches, en panicules terminales dressées, très odorantes et couvrant l'arbre en mai. **Fruits** (marron) à écorce mince, brillante, enfermés dans un involucre épineux.



Espèce rustique de pleine lumière naturalisée en France, largement disséminée. Son couvert épais empêche tous végétaux de prospérer en dessous. Il réussit dans les sols meubles, fertiles et frais; sur ceux arides ou trop humides est attaqué par un champignon à la base du tronc. Croissance rapide, longévité 200 ans. Repousse de souche, se ressème. Multiplication par semis, greffage.

Arbre d'ornement et d'alignement, robuste, d'un emploi courant à cause de ses nombreuses qualités, charpente équilibrée, foliation précoce, floraison remarquable, supporte la taille, rapidité de croissance; en ville son feuillage jaunit prématurément. L'action des vents violents brise les branches.
a. h. « *baumanii* » (a. h. « *flore pleno* ») 20-25 m, fleurs doubles, blanches, stériles.

a. h. « *pyramidalis* » cime étroite et compacte.

a. h. « *umbraculifera* » cime arrondie, peu élevée.

X. a. *arnea* (a. « *hippocastanum Pavia* ») p 256.

X. a. « *carnea Brioti* » fleurs très rouges. Ornement.



châtaignier commun

Europe, Afrique du Nord, Moyen-Orient



Arbre de 20 à 30 m. **Port** érigé, puis étalé. **Cime** irrégulière, dense, formée de grosses branches contournées. **Tronc** trapu. **Écorce** d'abord lisse, gris prune, puis gerçurée et vrillée. **Rameaux** jeunes gris, lisses et dressés. **Bourgeons** courts, recouverts de deux écailles. **Feuilles** caduques, alternes, de 20 cm, lancéolées, coriaces, dentées, vert foncé et brillantes en dessus, mates et plus claires en dessous. **Fleurs** jaunâtres en longs épis pendants, juin-juillet. **Fruits** : châtaignes comestibles, groupées ordinairement par trois et enfermées dans une cupule hérissée de piquants; récolte de septembre à novembre.

Arbre habitant les plaines et les basses montagnes des régions aux climats assez doux, sur les formations siliceuses; calcifuge. Il forme de vastes forêts pures ou en mélange. Enracinement puissant, pivotant. Se fixe dans les endroits découverts les plus accidentés. Croissance rapide. Vit 1000 ans. Repousse de souche. Multiplication par semis, greffage.

Arbre forestier très répandu, souvent traité en taillis, il donne des cépées d'une grande vigueur. Arbre fruitier des départements méridionaux et du centre de la France, atteint de la maladie de l'encre « *Phytophthora cambivora* », est remplacé dans les cultures par les châtaigniers japonais réfractaires.

- c. s.* « *asplenifolia* » feuilles longues, étroites.
 - c. s.* « *purpurea* » feuillage pourpre au débourrage.
 - c. s.* « *pyramidalis* » rare en culture.
 - c. s.* « *variegata* » feuilles panachées.
 - c. crenata* 10-15 m, pour les climats humides.
 - c. mollissima* encore peu répandu en Europe.
- Arbre d'alignement et d'ornement.

fagacées

c. vulgaris | *c. vesca* | *castanea sativa*





Arbre de 30 à 50 m. **Cime** régulière. **Bois** le meilleur pour la pâte à papier. **Écorce** brun rougeâtre, écailleuse avec l'âge. **Ramilles** jaunâtres. **Bourgeons** roux non résineux. **Aiguilles** persistantes, tétragones, souvent incurvées et dirigées vers l'avant, aiguës, de 15-25 mm, raides, luisantes, entièrement vert foncé. **Fleurs** rouge carmin. **Cônes** pendants, bruns, de 10-16 cm de long.

Espèce formant des forêts, pures ou en mélange avec le sapin, le mélèze, le pin sylvestre. S'adapte aux stations les plus diverses, aime des sols profonds, frais, voire humides et de nature variée. Souffre des gelées tardives et des sécheresses estivales. Le jeune plant se trouve bien d'un couvert léger ou latéral au début. Enracinement traçant et superficiel. Croissance rapide. Multiplication par semis, greffe.

Une des principales essences forestières résineuse en France. En plaine il donne un bois de moins bonne qualité et il est souvent atteint par des insectes et champignons. Forme des brise-vent efficaces, permanents, des haies taillées compactes d'un bel aspect, souffre en ville.

- p. e. « *argentea* » feuillage panaché ou blanc.
- p. e. « *aurea* » 5-10 m, feuillage panaché de jaune.
- p. e. « *columnaris* » pyramide étroite peu élevée.
- p. e. « *mutabilis* » 5-10 m, change de couleur.
- p. e. « *pendula* ».





Arbre de 25 m, dans son pays 80 m. **Cime** formant une pyramide régulière. **Tronc** droit au bois dur, fort. **Écorce** brun rougeâtre, profondément fissurée. **Rameaux** brun rouge, velus. **Bourgeons** petits, résineux au sommet. **Aiguilles** persistantes, appliquées sur le rameau, le cachant presque complètement et redressées au sommet, de 2,5 à 3,5 cm, obtuses au sommet, glauques. **Cônes** ovoïdes de 20 à 30 cm, brun pourpre à la maturité, à bractées saillantes et réfléchies, très caractéristiques.

Importante espèce forestière de l'Ouest des États-Unis, habitant entre 800 et 1 600 m. Exige une hygrométrie élevée, recherche les sols siliceux et frais, n'accepte pas le calcaire, tolère la taille et supporte l'air des villes. Multiplication par semis, par greffe de flèches.

Bel arbre d'ornement, pour son port, la teinte bleutée de son feuillage, ses cônes volumineux. *a. n.* « *glauca* » forme bleutée très ornementale de 15 à 20 m, résiste aux atmosphères polluées.





Arbre de 15 à 25 m. **Port** érigé. **Cime** irrégulière, clairsemée. **Tronc** souvent divisé dès le sol, au bois léger. **Écorce** sillonnée, à écailles brun gris. **Rameaux** dressés, grêles, jaunes ou olivâtres. **Feuilles** caduques, alternes, de 6 à 12 cm, lancéolées, finement dentées, glauques. **Fleurs** en même temps que les feuilles, avril-mai.

Essence de lumière, très robuste, souvent tenu en têtard, dans les haies, le long des cours d'eau, vient dans les sols frais, humides, de toute nature. S'accommode des terrains secs, légers. Croissance rapide, le planter assez profondément. Rejette de souche. Longévité 80-100 ans. Multiplication par boutures.

Tous les saules sont très ornementaux par leur feuillage et leurs rameaux. A effet rapide, utilisé en arbre ou arbuste, en forme libre. Plantation des talus. Formation de rideaux libres.

s. a. « *sericea* » (*s. a.* « *argentea* ») saule argenté.
s. a. « *tristis* » (*s. a.* *vitellina* « *pendula* ») arbre de 15 m, écorce jaune, branches retombantes.

s. a. « *fragilis* » saule originaire d'Europe et d'Asie, 20 m, écorce épaisse, très beau feuillage.
s. a. « *vitellina* » osier jaune, aux rameaux longs et souples, très employé en vannerie.





Arbrisseau ou petit arbre de 8 à 12 m. **Port** étalé. **Cime** irrégulière, dense. **Tronc** souvent incliné. **Écorce** écailleuse. **Rameaux** tomenteux. **Bourgeons** écailleux pubescents. **Feuilles** caduques, alternes de 5-10 cm, ovales et vert foncé à pétiole un peu plus long que le limbe. **Fleurs** blanc rosé, avril-mai. **Fruits** petites pommes rouges à saveur douçâtre fournissant le cidre.

Arbre fruitier des régions septentrionales, se plaît dans les sols de nature variée. Vigueur et mise à fruit dépendent du choix des porte-greffe. Franc : semis de pépins; grande vigueur, utilisé en haute tige, mise à fruit tardive. Doucin : obtenu par marcottes, boutures, rejets, vigueur moyenne, utilisé en basse tige dans les sols médiocres et secs, mise à fruit moyenne. Paradis jaune de Metz : même obtention que le précédent, vigueur faible, utilisé en forme naine dans les bons sols, mise à fruit rapide.

Le pommier commun est la souche des pommiers cultivés. Arbre fruitier le plus fréquemment et le plus anciennement cultivé dans le monde. Certaines espèces constituent des rideaux libres ou taillés et nourrissent les oiseaux, en particulier l'hybride *Bob White* dont les fruits persistent jusqu'en février-mars. Les formes suivantes sont des arbres d'ornement et d'alignement pour espaces restreints.
m. p. « *niedswetzkiana* » fruits rouge foncé.
m. p. « *pendula* » (*elisa ratke*) fruits rouges.
m. floribunda fleurs rouge carmin, pommier du Japon très robuste, propre à tous les emplois.





Arbre de 10 à 15 m. **Port** largement pyramidal. **Cime** irrégulière, dense. **Rameaux** parfois épineux. **Écorce** brun grisâtre, écailleuse. **Bourgeons** glabres. **Feuilles** caduques, de 4 à 6 cm, luisantes, alternes arrondies, limbe égal au pétiole. **Fleurs** blanches, en corymbes, en avril. **Fruits** petits, amers, en septembre.

Arbre rustique dont les organes floraux sont sensibles à — 1°. Il demande des sols sains, profonds, fertiles; en sols froids, peu filtrants, développement des parasites, disparition des qualités gustatives des fruits. Porte-greffe des clones fruitiers. Poirier franc obtenu de semis : grande vigueur, mise à fruit tardive, longévité étendue dans les terres franches. Cognassier obtenu par éclatage, bouturage : moindre vigueur, mise à fruit rapide. Longévité de 25 à 30 ans. Greffage sur aubépine en sol calcaire sec, sur poirier chinois en sol sableux. Ennemis à combattre : tavelure, carpocapse, pucerons, cochenilles.

Arbre fruitier très répandu. Une centaine de clones fruitiers sont couramment cultivés, dont la maturité des fruits s'échelonne de juillet (beurré, griffard, précoce de Trévoux) à février-mars (bergamotte, esperen, passe-crassane). Mis à part la culture intensive dont les arbres fruitiers sont l'objet, souhaitons que sous l'initiative des collectivités des vergers soient constitués, dans les jardins d'école, d'habitation, maison de repos, foyer de vieux; encore une formule de loisirs à développer.





Arbre de 30 m. **Port** érigé. **Cime** régulière, dense. **Écorce** grisâtre, lisse, puis à peine gerçurée. **Rameaux** tomenteux. **Feuilles** caduques de 5 à 10 cm, cordiformes, inégales à la base, dentées, vertes et glabres en dessus, blanches et cotonneuses en dessous. **Fleurs** jaunâtres, groupées par 7-10, pendantes, odorantes. **Fruits** ovoïdes, 8-10 mm, velus à paroi épaisse, portant 5 côtes.

Espèce très rustique, la plus résistante à la sécheresse et à la chaleur, vient dans tous les sols. Grande longévité. Multiplication par semis.

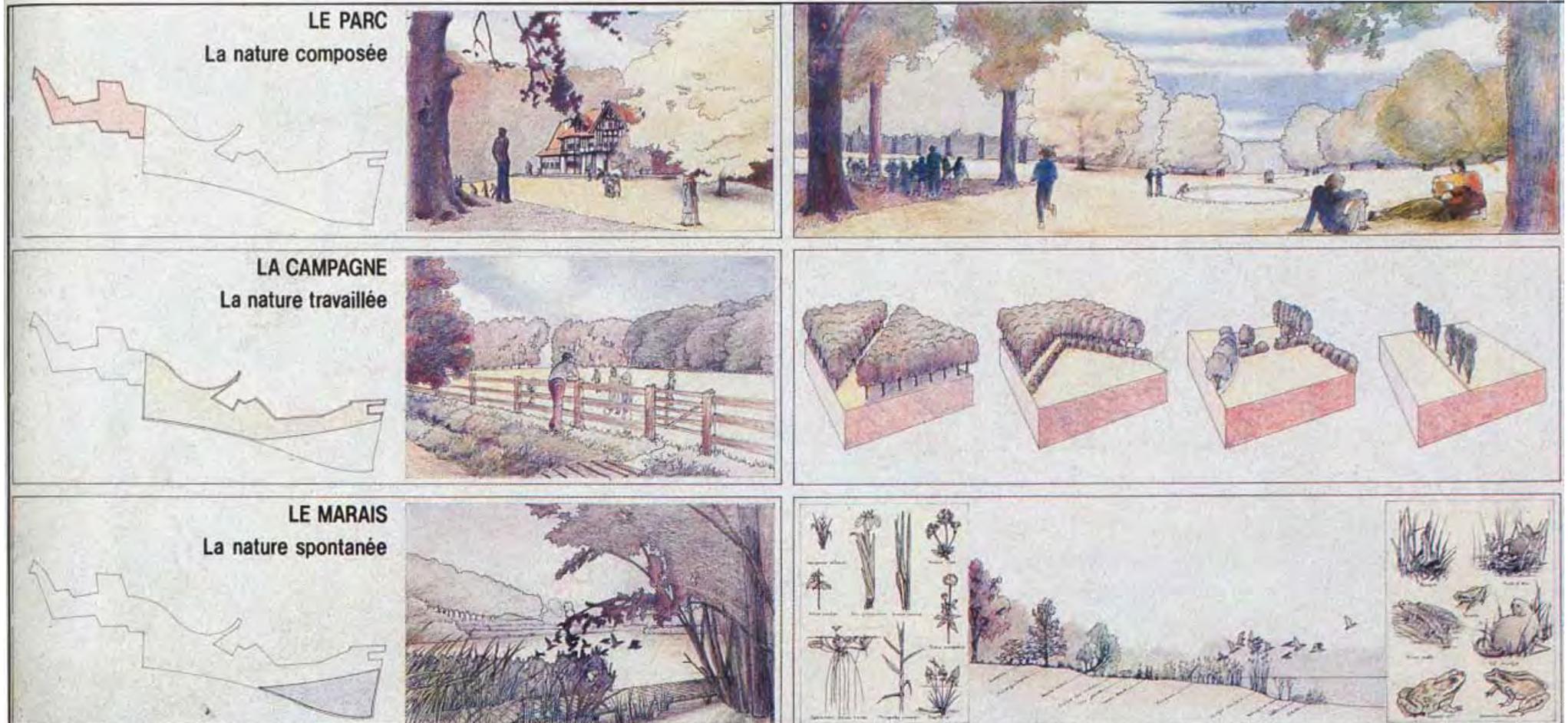
Arbre d'ornement et d'alignement, robuste, au couvert dense, surtout utilisé comme arbre d'allée et d'avenue. Feuillage peu attaqué par les insectes.



Parc Roi Baudouin à Bruxelles 1988,
3 idées de jardin,
 et le passage depuis le « Parc » à la
 « Campagne » était conçu comme
 une allée qui traversait un bois

Situation et identité

Trait dominant et vocation



Le bois avant la percée dans le bois de Hêtres



Dessin du projet de la percée, (dessin destiné à faire accepter l'intention)



Et la percée réalisée, après négociation, avec une largeur et un tracé orienté en fonction des arbres à préserver.

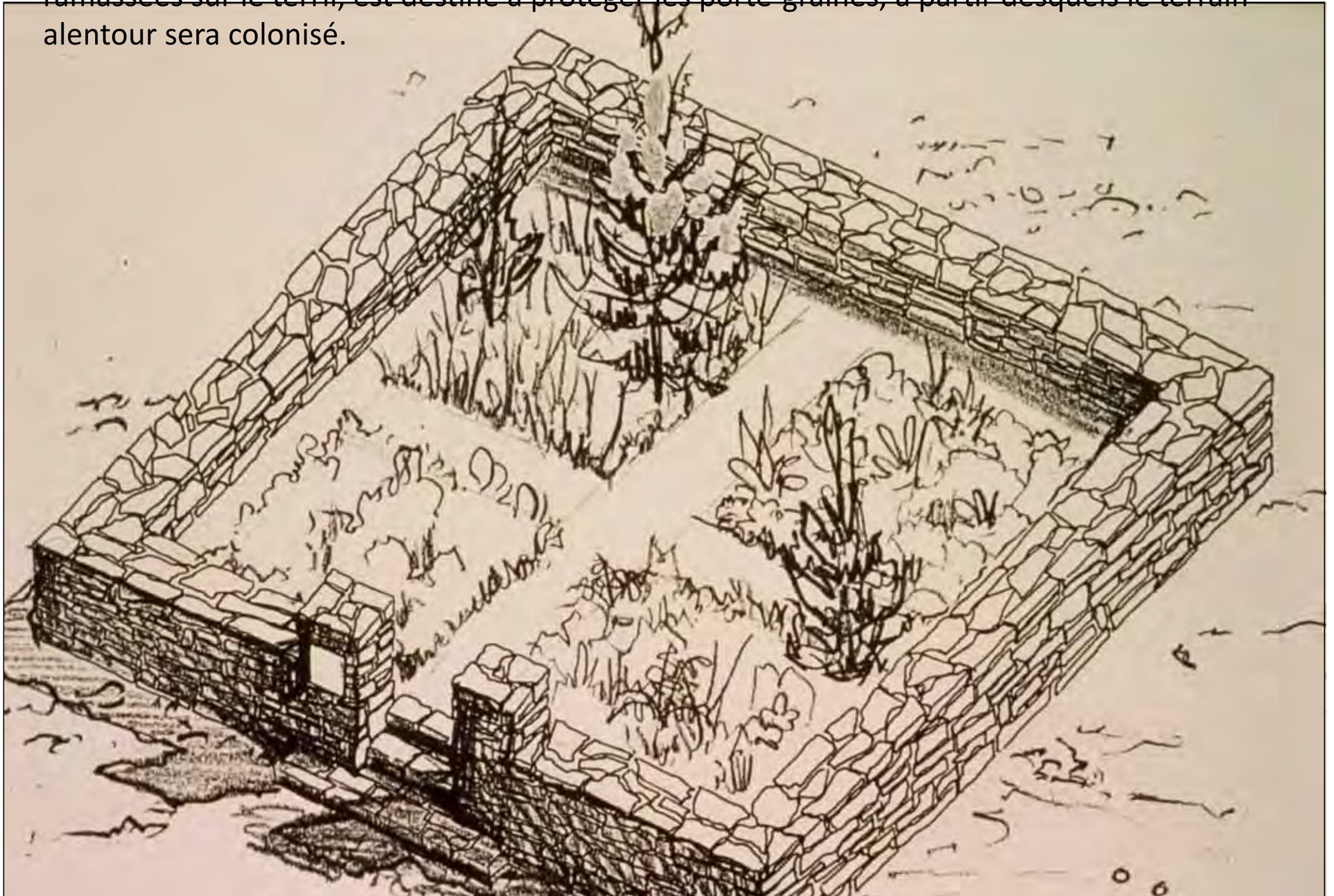
La politique de traitement des friches industrielles dans le Nord et le Pas de Calais, appelée initialement « Verdissement », pour devenir rapidement « Réhabilitation », a souvent consisté à planter des centaines d'hectares de plants forestier, avec l'aide des écologues, pour respecter les potentiels du substrat des terrils plutôt que de couvrir de terre végétale.



Choix de passer par 9 « îlots » de colonisation, placés sur des sites réunissant les potentiels écologiques, plutôt que par la couverture de plantations. Cette intention s'appuie sur une constatation de l'écologue Daniel Petit que les terrils se recolonisent naturellement en fonction des « porte-graines » qui sont autour. En tant que paysagistes, nous avons transformé cette idée d'îlot en petits jardins, pour combiner la colonisation végétale de la friche avec une colonisation humaine, en tant que réhabilitation sociale autant qu'écologique. Ci dessous, le projet de « jardin alpin », l'un des neuf potentiels identifiés sur ce terril de 100ha.



Un jardin type de 5m par 5m, dont le mur de 50cm de haut, réalisé avec les pierre ramassées sur le teruil, est destiné à protéger les porte-graines, a partir desquels le terrain alentour sera colonisé.



Le jardin de l'Adret, avant sa plantation





Le jardin des éboulis, pendant la plantation avec une école maternelle qui le parraine.

Le terril est entouré par 3 villages ayant chacun 3 écoles maternelles. Ce projet a fait l'objet d'une présentation de l'écologie du terril, du milieu spécifique au jardin, et de la dynamique de colonisation végétale attendue dans chacune des 9 classes qui se sont proposées pour parrainer les jardins et les entretenir.

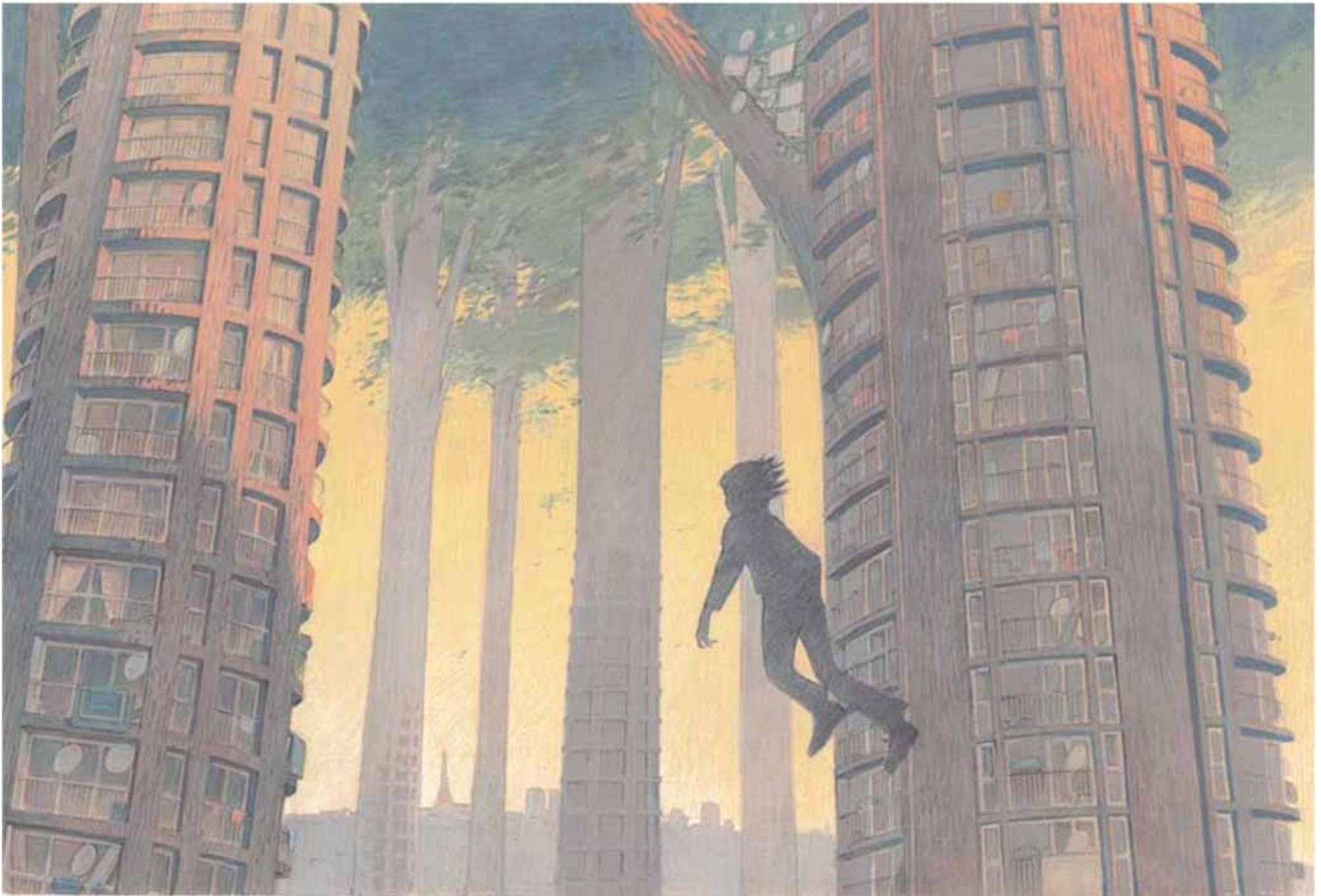
La friche industrielle est passée du statut de terrain abandonné après la fin de l'activité industrielle à celui de territoire de la renaissance.

7 APPROCHE POETIQUE,

ou l'art d'intégrer et de dépasser
toutes les autres approches.



La maison dans les arbres – Forêts de France - 1886
Chêne d'Allouville.



Schuiten, la mémoire des forêts – 2009. Cette image manifeste n'a pas vocation à être un projet, mais s'inspire directement de la petite maison dans les arbres de la planche précédente, transposée aux grands ensembles.

Aulnay-sous-Bois. La mémoire des forêts - Illustration pour le grand Paris (2009) réalisée par Schuiten / Casterman



Simon - L'arbre femme - 2000