

A stylized, colorful illustration of a landscape. The foreground features rolling green hills with dark brown soil patches. On the left, there is a green tree with a brown trunk, a purple flower, and an orange flower. A small red bird is flying in the sky above the tree. The background consists of light blue and white wavy bands representing the sky.

MICROFORÊTS Miyawaki

Methode efficace à la portée de tou-te-s

UPN 25 janvier 2024

Ariane ZELINSKY

Planter des arbres :
solution pour combattre
le changement
climatique ?

OUI...MAIS... !



BIENFAITS DES ARBRES

L'arbre est un génie
aux nombreux bienfaits

Il remplit de multiples
fonctions écologiques

Absorbe les polluants
atmosphériques

Produit de l'oxygène

Réduit la température
ambiante

Réduit le bruit

Embellit votre
milieu de vie

Favorise et protège
la biodiversité

Purifie et rafraîchit l'air

Améliore le bien-être

Améliore et protège
la structure du sol



Projet porté par l'association YACABA du collectif citoyen Marche pour le Climat NIORT
Subventionné par le Département des Deux Sèvres
En partenariat avec la Ville de Niort
Supports association ATOUBOIS
Contact YACABA : yacabapourleclimat@protonmail.com



niort
COMMUNE 2016



BIENFAITS D'UNE FORÊT



ARBRES = LES MEILLEURS CLIMATISEURS...ET GRATUITS!

-contrairement aux climatiseurs fabriqués par l'humain qui génèrent l'utilisation d'énergie et de gaz à effets de serre pour leur fabrication et leur fonctionnement.
- Intérêt pour les villes (le bitume accentue la chaleur)
- Les études ont montré des différences de 8 à 10° entre les villes et leur campagne environnante
- Ex : étude faite en 2018 à Paris par l'agence parisienne du climat « l'îlot de chaleur urbain » a enregistré des températures de 10° inférieure dans un parc forestier en périphérie de Paris à celles du centre ville.

Situation des forêts en France

En métropole, elles progresseraient de 0,7% par an depuis 1980 et occupent 31% du territoire

- MAIS :
- 81% des forêts sont constituées de 2 essences ou moins (47% : 1 seule essence et 34% : 2 essences)
- Ce sont donc des « champs d'arbres », sans biodiversité, souvent silencieuses (pas ou très peu d'oiseaux)
- Arbres plantés pour l'industrie du bois qui rejette beaucoup de CO₂ lors des coupes rases et aggravent la situation

Avantages d'une vraie forêt ainsi que d'une mini-forêt Miyawaki

- Les interactions entre les espèces fortifient l'écosystème dans son ensemble. Les champignons mycorhiziens qui entrent en symbiose avec le système racinaire permettent aux plantes de transférer le carbone dans le sol et d'y être stocké, améliorent la structure du sol en le rendant plus spongieux et améliore l'absorption de l'eau, facilitant la recharge des nappes phréatiques
- Pour Paul HAWKEN, les miniforêts sont une solution extraordinaire pour lutter contre le dérèglement climatique, car elles peuvent être créées par tou-t-e-s et partout.
- D'après lui : Si un cinquième des terres dégradées étaient transformées en miniforêts, nous pourrions capturer tout le carbone émis dans l'atmosphère de 1800 jusqu'à aujourd'hui

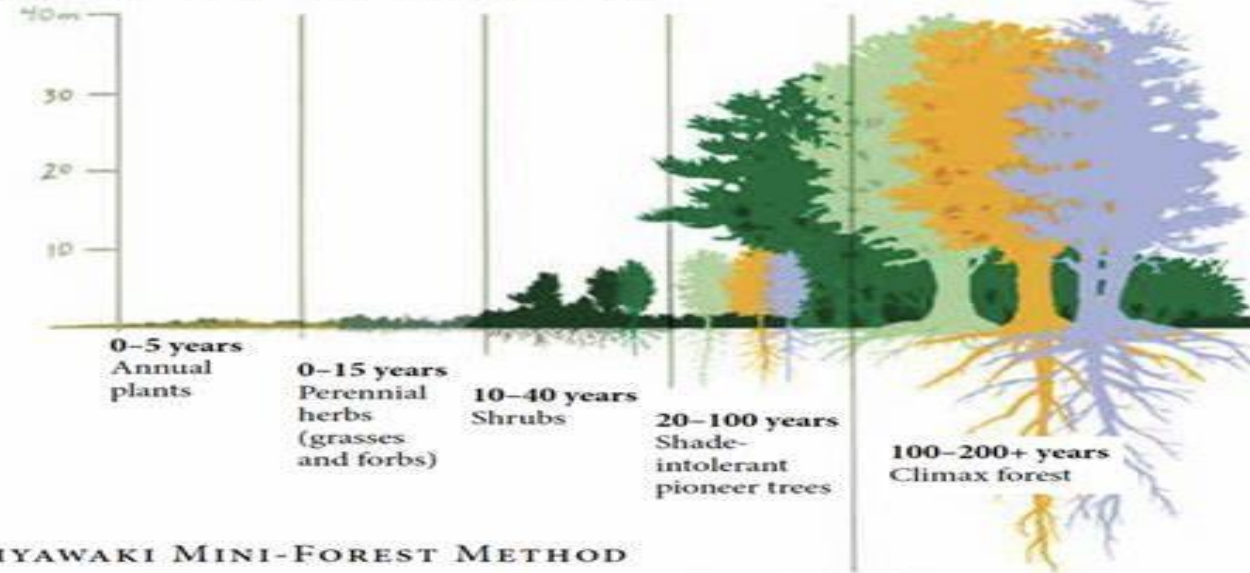
La méthode Miyawaki: accélératrice du processus naturel

- Sous nos latitudes, une terre laissée en friche se transforme naturellement en forêt en suivant les étapes des successions écologiques. Ce processus prend de très nombreuses années.
- La méthode Miyawaki contourne la marche lente de l'évolution naturelle en se concentrant sur les essences qui correspondent au stade final de cette succession : les essences climaciques, plus tolérantes à l'ombre et qui peuvent vivre des centaines d'année.
- Elles forment des écosystèmes stables, plus résistants aux conditions extérieures ((chaleur ou sécheresse)
- Pour passer directement au stade climacique, cette méthode met l'accent sur la préparation du sol qui doit être extrêmement riche en matières organiques et meuble.

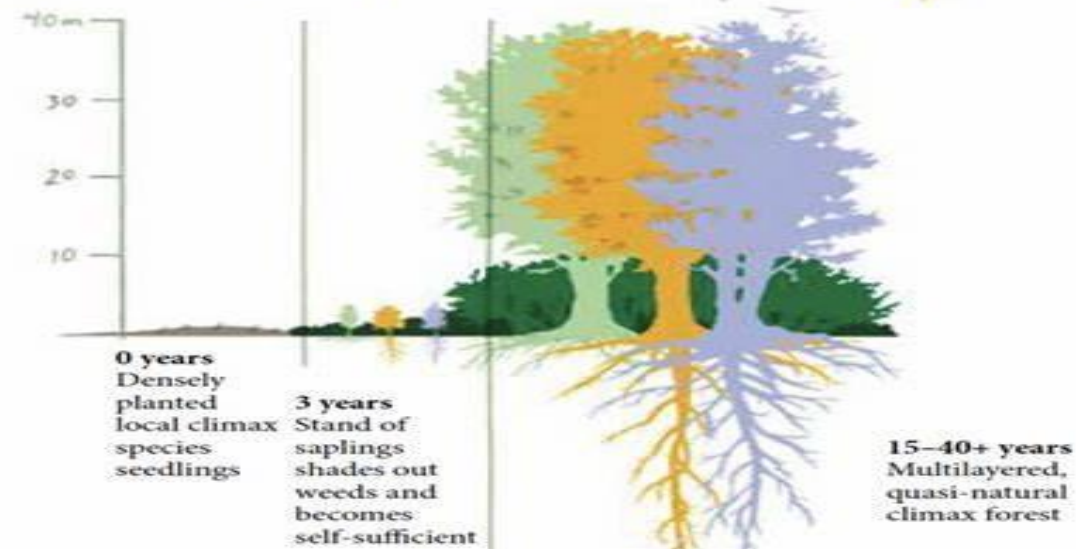
Comparaison succession végétale naturelle et méthode Miyawaki

illustration Elara Tanguy

NATURAL VEGETATION SUCCESSION



MIYAWAKI MINI-FOREST METHOD



PRINCIPES DE LA METHODE MIYAWAKI en EXTRA BREF

- *Recréer un sol riche imitant l'humus forestier*
- *Choisir des essences indigènes adaptées au terrain et à la région*
- *Une trentaine d'essences différentes occupant toutes les strates; chaque essence « apportant » sa biodiversité en « hôtes » (animaux, insectes, champignons etc)*
- *Planter densément: sous nos latitudes : 3 arbres/m²*
- *Très jeunes plants (d'environ 1 an et mesurant 50 à 60 cm)*
- *Epais « mulchage »: broyat ou paille (protège froid, chaleur, sécheresse)*

Avantages de la méthode Miyawaki

- • Simple, facile et rapide à mettre en oeuvre
- • Transmissible à des personnes n'ayant pas de compétences ni d'expérience dans le domaine des arbres (à condition de se faire aider par des personnes compétentes pour le choix des essences selon la région et la nature du terrain)
- • Les arbres étant très jeunes et donc très petits lors de la plantation (âge d'environ 1 an, soit 50 à 60 cm), la technique de plantation est très facile et rapide. Elle ne demande pas de faire appel à un professionnel, ne nécessite pas de force particulière
- et peut être effectuée par un enfant,
- . Peu onéreuse car:
 - – pas d'appel à des spécialistes pour planter : plantations habituellement faites en faisant appel à une participation citoyenne bénévole

Avantages de la méthode Miyawaki (suite)

- - si achats de plants: faible coût pour un plant de 1 an (en moyenne 1,50 à 2 euros par plant)
- - NB: la méthode complète développée par A.Miyawaki est de produire ses propres plants (anticipation/mise en place d'une pépinière etc...)
- - Pour les collectivités : pas de coût d'entretien ni personnel dédié ; aucune taille ni produits chimiques: espaces laissés en libre évolution. Avant leur « autonomie » acquise en environ 3 ans, des équipes bénévoles sont mises en place pour désherber autour des jeunes plants les adventices qui peuvent gêner leur croissance : 1 fois par mois d'avril-mai à octobre

Les microforêts séduisent et essaient

- De nombreuses associations et communes se sont lancées en France sur des projets de création de microforêts.
- Pour Enrico, fondateur de BOOMFOREST à Paris (asso pionnière en France sur les microforêts) : La méthode l'a séduit pour son accessibilité, pouvant être mise en œuvre par des gens ordinaires, et pour son efficacité pour restaurer la biodiversité dans des terrains urbains de toute taille, même très petits.
- Planter des mini-forêts est un moyen de raviver le sentiment que l'on peut agir au niveau individuel ou communautaire.

Planter des arbres : solution pour combattre le changement climatique ? OUI...MAIS... !

- Planter des arbres pour protéger la planète est une proposition extrêmement floue si elle n'est pas intégrée dans une stratégie globale de conservation et de restauration des écosystèmes.
- Pendant que nous plantons des arbres, les forêts matures sont coupées et les jeunes forêts ne sont pas autorisées à vieillir.
- En terme de réduction de carbone, chaque grand arbre que l'on laisse pousser apporte le même bénéfice en une année qu'un nouvel arbre planté. C'est comme si chaque grand arbre « plantait » un nouvel arbre par an.
- Au niveau biodiversité et bienfaits : il faudra de très nombreuses années pour qu'un jeune arbre planté apporte les mêmes bienfaits qu'un arbre mature.

Pertinence de la méthode Miyawaki

- Cette méthode facile, accessible à des gens ordinaires, nous donne, (nous : simples citoyen-ne-s) la possibilité d'agir.
- Si nous plantons une microforêt sur une petite parcelle de 200m², dégradée ou pas, celle-ci accueillera 600 arbres. Elle:
 - permettra d'absorber environ 250 kg de CO₂ par an (équivalent à un trajet en voiture d'Amsterdam à Barcelone)
 - sera une « station de refroidissement » par une journée caniculaire
 - absorbera l'eau des pluies et permettra de la stocker dans les nappes phréatiques
 - attirera et abritera une grande biodiversité végétale et animale
 - aura une signification particulière pour les humains l'ayant plantée et créera des liens,

C'est facile et à notre portée: Alors: plantons partout!!!

- Et si une microforêt de 200 m² peut faire tout cela, imaginons ce que des dizaines dans une ville pourraient apporter...et des centaines !!!!*

- Akira Miyawaki: 1928-2021*



1^{er} projet Microforêt privée Niort 110m²

1^{er} mars 2020 Mai 2023: 3 ans et 2 mois



2^{ème} projet: Budget participatif 79
quartier Saint Florent Niort: 2 X 200m²
J1 Février 2020 27 mois: mai 2023



3^{ème} projet Lycée Jean Macé Niort 145 m²
novembre 2021 22 mois: septembre 2023



4^{ème} projet Microforêt Echiré 145 m²
(accompagnement à distance)
novembre 2021 22 mois septembre 2023



5^{ème} projet Microforêt bretonne privée 135 m²
février 2022 19 mois septembre 2023



6^{ème}: La Crèche devant Caserne des pompiers 500m²
décembre 2022

9 mois: septembre 2023



7^{ème} Collège Gérard Philipe 135 m²
Plantée en janvier 2023;
Séance de desherbage à 4 mois: mai 2023



8^{ème} La Crèche site de l'Hélianthe 950 m²
Février 2023 5 mois: juillet 2023



9^{ème} Ecole maternelle et primaire
Chizé 150 m²
Plantations: 12 janvier 2024

