

1 million d'arbres

FRÉDÉRIC VÉRON

Pour faire face aux enjeux environnementaux contemporains, Bordeaux Métropole a lancé en 2020 et pour les dix prochaines années une grande opération intitulée « Plantons 1 million d'arbres ». Ce projet vise, grâce à la végétalisation, à lutter contre les îlots de chaleur, développer la biodiversité en ville, transformer les paysages urbains, améliorer la qualité de l'air, la qualité de vie et la santé des habitants¹.

Faisant écho au « *One million trees program* » de New York accompli en huit ans, cette démarche témoigne d'un volontarisme politique fort et inédit d'agir localement. Mais c'est également un véritable défi : celui de planter 274 arbres par jour durant 3 650 jours ! Et où planter une telle quantité d'arbres sur le territoire métropolitain ? Quelle surface serait nécessaire pour y parvenir ?

Par une estimation à grosses mailles, on dénombre aujourd'hui sur le territoire de la métropole environ 4 500 000 arbres en forêts et environ 700 000 arbres hors forêts². Les techniques forestières montrent qu'une parcelle de pins maritimes compte environ 300 arbres/ha à maturité, contre 1 200 au départ faisant l'objet de coupes d'éclaircie au fil des décennies. Les densités varient aussi suivant les

essences et l'objectif de production. Une parcelle de châtaigniers reçoit 150 brins/ha pour la production de grumes, mais plus de 3 500 brins/ha pour la production de piquets. Une futaie de chênes sessile matures contient quant à elle une densité de 100 tiges/ha³.

« Par une estimation à grosses mailles, on dénombre aujourd'hui sur le territoire de la métropole environ 4 500 000 arbres en forêts et 700 000 arbres hors forêts. »

1 million de pins occuperaient donc 3 333 ha à maturité, soit l'équivalent de 5 555 stades de football (60 m x 100 m). 1 million de chênes sessiles ou de châtaigniers pleinement développés, couvriraient 10 000 ha soit 16 667 stades. Ces méthodes ont pour intérêt de créer de véritables écosystèmes assurant de multiples rôles, mais demandent de grandes superficies.

La méthode des « microforêts », autre piste explorée par la collectivité, consiste à végétaliser des espaces contraints. Mise au point par le botaniste Akira Miyawaki⁴, cette technique propose de planter en forte densité, au minimum 3 à 4 très jeunes arbres sur 1 m², soit 30 000 à 40 000 arbres/ha. Ce sont alors entre 25 ha et 35 ha qui devraient être mobilisés pour le « million d'arbres », c'est-à-dire une cinquantaine

de stades. Peu d'études ont vérifié l'efficacité de cette méthode basée sur la compétition des végétaux. Les rares résultats révèlent un taux de mortalité relativement élevé à très moyen terme et invitent à la prudence quant à sa généralisation⁵.

Une autre voie résiderait-elle dans la mise en œuvre de techniques classiques qui certes n'autorisent pas de planter en grandes quantités, mais permettent d'installer des arbres au cœur des espaces urbains, pour parfois plus d'un siècle ? Caroline Mollie rappelle que « l'espace et le temps sont deux dimensions spécifiques et vitales aux arbres qui leur permettent de croître selon leur propre architecture et d'arriver à maturité sans contrainte, sans taille et sans concurrence »⁶.

Il y a donc là un double défi pour la métropole : planter beaucoup d'arbres en densité au risque de devoir assumer pertes et coûts d'entretien ? Ou privilégier des plantations vivant sur le long terme, conduisant peut-être à questionner l'objectif chiffré initial ?

5 | B. Schirone, A. Salis, F. Vessella, *Effectiveness of the Miyawaki method in Mediterranean forest restoration programs*, Landscape and Ecological Engineering, n° 7, 2011, p. 81-92.

6 | C. Mollie, *Des arbres dans la ville - L'urbanisme végétal*, Actes Sud, juin 2020 [voir p.75].

1 | Bordeaux Métropole, Objectif 1 million d'arbres sur le territoire métropolitain, Dossier de presse novembre 2020.

2 | Basée sur OCS PIGMA, densités CRPF, surfaces de canopée urbaine (Bordeaux Métropole), comptage arbres ville de Bordeaux.

3 | Centre Régional de la Propriété Forestière Nouvelle-Aquitaine - Gestion technique.

4 | The conversation, *Microforêts urbaines : que penser de la « méthode Miyawaki » ?* 2021.