

Trame brune : maintenir des sols vivants pour des territoires résilients

Du concept à la mise en œuvre opérationnelle:
le Plan pleine terre de la ville de Nantes

Héloïse Choquel – Cerema, direction territoriale Ouest
(en remplacement de Mathilde Renard, Cheffe de projet Plan pleine terre de Nantes métropole)

CADRE ET AMBITIONS DU PLAN

“

L'enjeu principal de ce Plan pleine terre est de réduire l'artificialisation, de restaurer des sols libres, vivants et perméables, d'augmenter la canopée et la végétalisation sur l'ensemble de la ville, et de rapprocher les habitants des espaces verts et de la nature.

Extrait de la délibération du Conseil municipal de Nantes du 24 juin 2022

Lancé en 2022 par la Ville de Nantes, le plan Pleine terre prévoyait de débitumer 7 hectares de sols (soit l'équivalent de la surface du Jardin des plantes) et de planter 25 000 arbres d'ici 2026. Ce sera finalement 14 hectares et 50 000 arbres et arbustes.

Ce plan cible en priorité le **foncier public** et se déploie à la fois:

- Sur la voirie et dans l'espace public,
- Aux abords et dans les cours d'écoles et de crèches,
- Dans les espaces verts, les abords des cours d'eau, ou encore les cimetières.

14 hectares

débitumés d'ici 2026

50 000

arbres et arbustes plantés

19

nouveaux parcs, squares
et jardins créés

2 millions d'euros

pour les espaces publics et espaces verts

2.5 millions

pour l'hyper centre-ville
dont la création d'un jardin

Partenaires financiers : Nantes métropole, Fonds vert, Département de Loire-Atlantique

Partenaires techniques : Architecte des bâtiments de France, DRAC, SAMOA, Voyage à Nantes, MAP, MOSS, Bemwood, collectif Monstre, Maison Fumetti, Terideal, pépinière du Val d'Erdre, pépinière Lepage, Novaflore, semence nature, Florideeo, Ververt...

3 TYPES D'ESPACES PUBLICS CIBLÉS

1



7 quartiers prioritaires avec une densité de population importante et une forte minéralisation

→ Réduction de la vulnérabilité aux risques naturels (inondations par ruissellement, îlots de chaleur urbains, pollution, etc.)

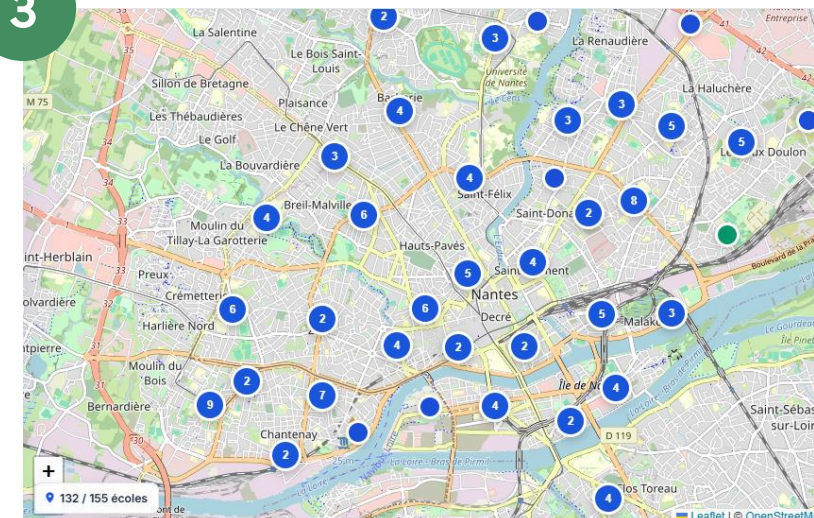
2



Zones connectées aux continuités écologiques existantes (en part. vallées de l'Erdre et de la Chézine)

→ Réduction de la fragmentation des habitats
→ Restauration des corridors écologiques

3

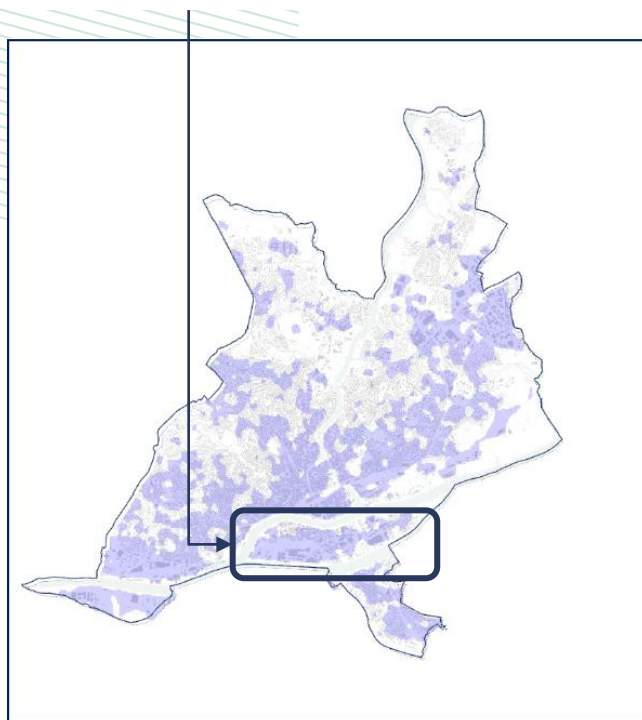


Abords des zones avec publics sensibles (écoles et crèches)

→ Bénéfices pour la santé et le bien-être
→ Protection des publics vulnérables des effets de la chaleur urbaine, du bruit et de la pollution

DES ENJEUX PARTICULIERS SUR L'ÎLE DE NANTES

1 Quartier en surchauffe



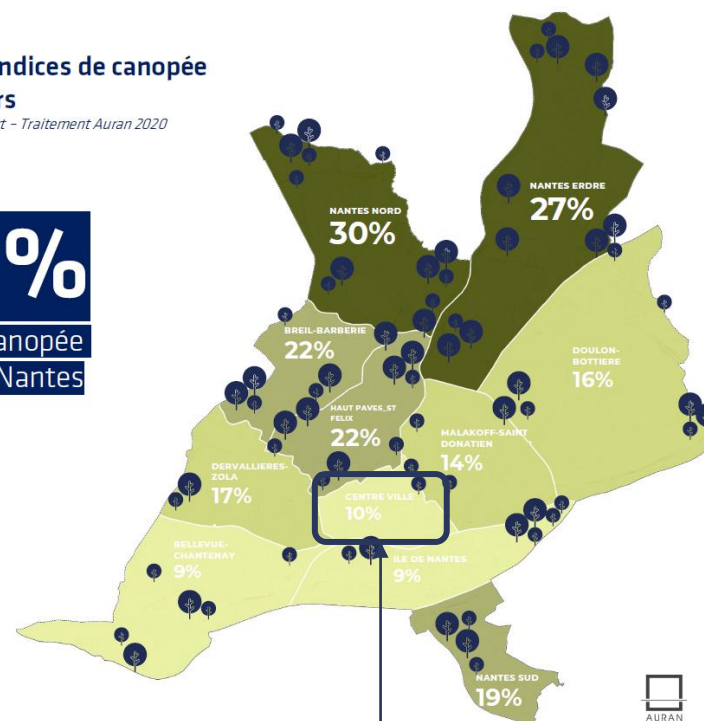
Extrait données ICU Auran (écart à la moyenne des température de plus de 3,5°)

Calcul des indices de canopée par quartiers

Source : Cadastre vert - Traitement Auran 2020

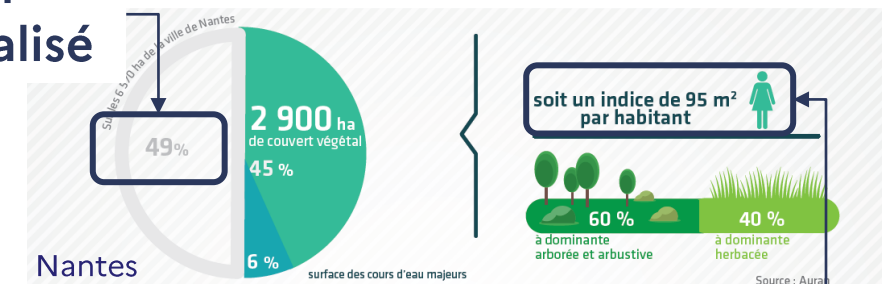
À noter :

19%
indice canopée
ville de Nantes



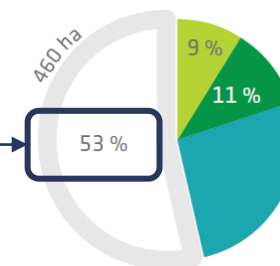
2 Indice de Canopée le + faible

3 Quartier très minéralisé



Le couvert végétal à dominante herbacée
Le couvert végétal à dominante arbustive et arborée
Source : Auran

Surface des cours d'eau majeurs
Autres espaces



Ile de Nantes



LE DE NANTES,
30 ha de couvert végétal
50 m²/habitant

En interaction très forte avec la Loire, le couvert végétal de l'île de Nantes, est une composante majeure de ses espaces publics : le parc urbain des chantiers, la nature presque sauvage du parc du CRAPA, les berges de la Loire, le grand parc métropolitain à venir ...

Indice de surface verte / habitant faible

QUELQUES GRANDS PROJETS DU PLAN

Square Vertais
Extension Parc



Place Viviani
Placette Jardin



Crapa
Extension Parc



1 Sur l'île de Nantes



Mail du Front Populaire
Rue Jardin



Allée Frida Khalo
Esplanade Jardin



Parking Anatole de Monzie
Jardin



Esquisse du parking Duchesse-Anne, le parking laissant place à un jardin de 2100 m2. © Phytolab

2 Dans le centre-ville



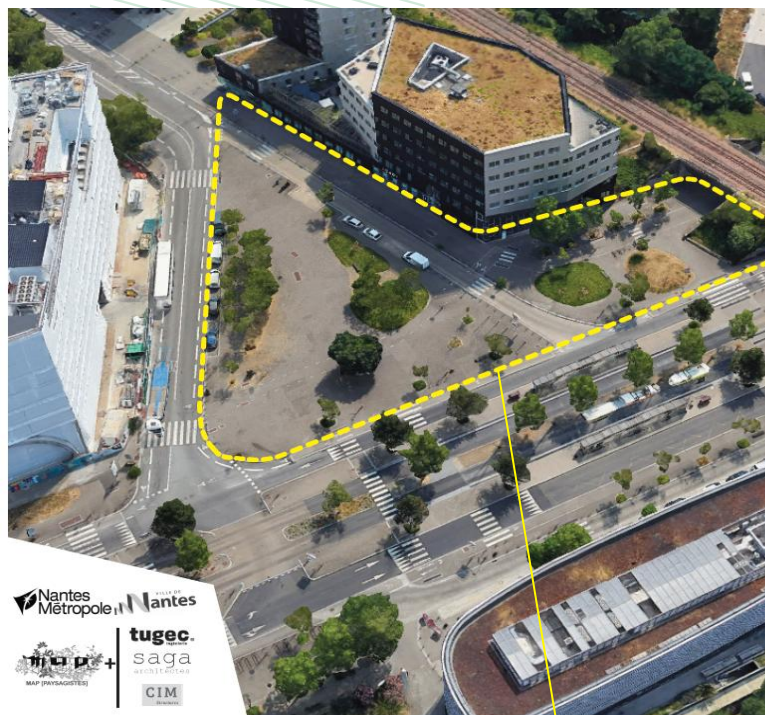
Esquisse de la végétalisation du Cours Saint-André et du parking Duchesse-Anne, créant une promenade fraîche entre le quai Ceineray et l'écluse Saint-Félix © Bureau d'études - Direction Nature et Jardins



Esquisse du Quai des Pins, transformant un parking en un parc urbain © Bureau d'études - TER

FOCUS SUR LA TRANSFORMATION DE LA PLACE VIVIANI

Maitrise d'œuvre MAP - Travaux TERIDEAL - Budget 650 000€



+ 1 fontaine à eau
+ 5 bancs
+ 8 tables pique-nique (dont 1 pmr)
+ 3 méridiennes
+ 28 appui-vélos
- 9 places stationnement



+ 1250m² de pleine terre
+ 70 arbres plantés
56% de canopée projetée à 20 ans
+ 1200 arbustes
+ 6200 vivaces
+ 400m² semi perméable



200m² béton concassé → Assise voie pompier Viviani
-1200m² Pavés 10x10 → Projets Vertais & Moutonnerie
-50m² enrobé → Concassage Plateforme réemploi NM (Assises de trottoir)
+ 200m² de pavés 20*20 de réemploi ← Projet Mail FP IDN
+ 60ml de banquettes en béton de réemploi ← Projet Mail FP IDN

CE QUE LA PLEINE TERRE APPORTE À LA TRAME BRUNE

Le Plan pleine terre vise à favoriser la biodiversité, en combinant des échelles complémentaires :

- **Renforcement des continuités écologiques** par la végétalisation, notamment arborée ;
- **Essences locales, si possible avec le label "Végétal local", afin de favoriser la ressource alimentaire pour la faune, en particulier les insectes.** Ce choix est systématiquement réalisé dans les vallées et les parcs, et il vient en complément de palettes plus diversifiées en zone urbaine très dense (plantes de collection, test de palettes adaptées au changement climatique) ;
- **Diversification des strates de végétation afin de maximiser la variété de micro-habitats.** Dès que le site le permet (réseaux, distance façade, circulation camions déchets et pompiers), la plantation d'arbres est toujours recherchée. Elle est systématiquement associée à des arbustes et des herbacées ;
- **Réflexion pour éviter les impacts négatifs sur la biodiversité :** réutilisation des terres de remblais pour éviter le recours à des ressources (décapage de terres), végétal local produit dans la région.



Les sites de projet étant minéraux, ils n'ont pas tous fait l'objet d'état initial naturaliste. Des suivis sont cependant mis en place pour le centre-ville, compte-tenu de son potentiel de gain écologique. En 2023, un test sur le parking Duchesse Anne, débitumé et semé en prairie sur 200 m², a montré un retour rapide des insectes et oiseaux, dont certaines d'espèces protégées comme le Chardonneret élégant.

Le changement de paradigme :

considérer le sol urbain comme une ressource vivante et patrimoniale, non comme un déchet ou un support inerte



Merci pour votre attention