Projet Paris 5ème Vert

Héloïse COLCOMBET, 13 ans

Motivation du projet

La planète est en état de plus en plus critique à cause du réchauffement climatique et je pense qu'il est temps d'agir. De nombreux articles et déclarations des scientifiques nous alarment sans que je ne vois beaucoup de changement. La population des oiseaux, des insectes et des animaux plus globalement baisse dramatiquement. La survie de l'espèce humaine dépend de notre impact sur l'environnement, nous devons agir chacun à notre échelle, provoquer le changement et non l'attendre. Alors, j'ai essayé de trouver des solutions au niveau de mon arrondissement. Le projet pourrait donner l'exemple aux autres communes et arrondissements. J'ai lu des articles disant qu'il faut réduire les émissions de gaz à effet de serre dont le CO_2. Une des solutions est de planter des arbres. Le système a plusieurs avantages : les arbres et les fleurs capturent le CO_2 ; chaque arbre rafraîchit comme cinq climatiseurs (selon Fabrice Boissier de l'Ademe), et la plupart sont mellifères ce qui favorise les pollinisateurs dont les abeilles. Les toitures végétalisées permettent elles aussi la transformation du CO_2 par la photosynthèse, elles apportent en plus de l'isolation pour les bâtiments. Et enfin, cela embellira l'arrondissement.

Je propose tout d'abord d'installer des toitures végétalisées sur tous les bâtiments possibles. Leurs avantages sont nombreux : elles favorisent la capture du CO_2, améliorent l'isolation thermique en hiver comme en été, introduisent la biodiversité en milieu urbain, améliorent l'esthétique et protègent l'étanchéité. De plus, elles augmentent le rendement des panneaux solaires de 6 à 20%, favorise la diminution de température de l'environnement tout en purifiant l'air.
J'ai essayé de trouver le plus de toits plats dans le 5ème arrondissement, en séparant les bâtiments publics des bâtiments privés. Il existe des entreprises soit françaises[1] soit européennes[2] qui proposent des solutions intéressantes : par leur légèreté, elles sont compatibles avec la plupart des toitures.

De plus, il me paraît indispensable de planter des arbres de façon systématique. Ceux-ci devront être résistants aux températures extrêmes, mellifères pour favoriser la survie des insectes pollinisateurs qui sont les garants de notre agriculture, et enfin à croissance rapide pour une meilleure capture du CO_2. Je soutiens l'idée de planter les arbres sur des places de parking ce qui limitera la pollution de voitures.

Pour réduire le CO_2, au niveau de la ville de Paris, on a besoin de recycler et de composter le plus possible nos déchets. Il faudrait parvenir à ne plus les détruire dans des déchetteries ou des incinérateurs, ce qui relâche une quantité considérable de CO_2. Je propose de suivre l'exemple de la ville de San Francisco. Dans cette ville, pour l'instant 80 % des déchets sont recyclés, réutilisés, compostés. Le terreau obtenu par le compost est vendu aux agriculteurs. Cela rend les déchets bénéfiques pour la population.

Par ailleurs, de façon plus global il me paraît important de travailler au sein des cantines scolaires pour limiter le gaspillage alimentaire et organiser un réseau de compostage des déchets et un autre afin de donner à des associations les restes non utilisés. Chaque midi, je constate un gâchis considérable de nourriture !

---

1 www.montoitvert.fr

2 www.sempergreen.com

I. Toitures végétalisées

Je propose d'installer aussi des ruches sur des toitures végétalisées pour encourager l'accroissement de la population des abeilles. Cela ouvrirait des emplois pour les apiculteurs.

1. Bâtiments publics

Voici ci-dessous la liste des bâtiments *a priori* publics ou en partie publics.

-Préfecture de police et musée
-Conservatoire Gabriel Fauré
-Université Paris 6 Jussieu et Centre sportif Jean Talbot Quai Saint-Bernard
-L'institut du monde arabe
-L'institut de physique du globe de Paris CNRS
-Bibliothèque du MNHN
-Centre d'animation Censier
-Université Sorbonne Nouvelle Paris 3
-Hôpital la Collégiale AP-HP
-Val-de-Grâce
-L'école des Mines
-ENS
-Maternelle st Jacques du haut 242 rue st Jacques
-Faculté de droit 12 place du Panthéon
-Crous 31 Avenue Georges Bernanos
-Institut Curie
-Centre des Finances Publiques de Paris 20 Rue Geoffroy-Saint-Hilaire
-Bibliothèque Buffon
-Réfectoire école élémentaire Victor Cousin
-88 Ter Boulevard de Port-Royal (Crèche)
-Bâtiment Lycée Henri IV

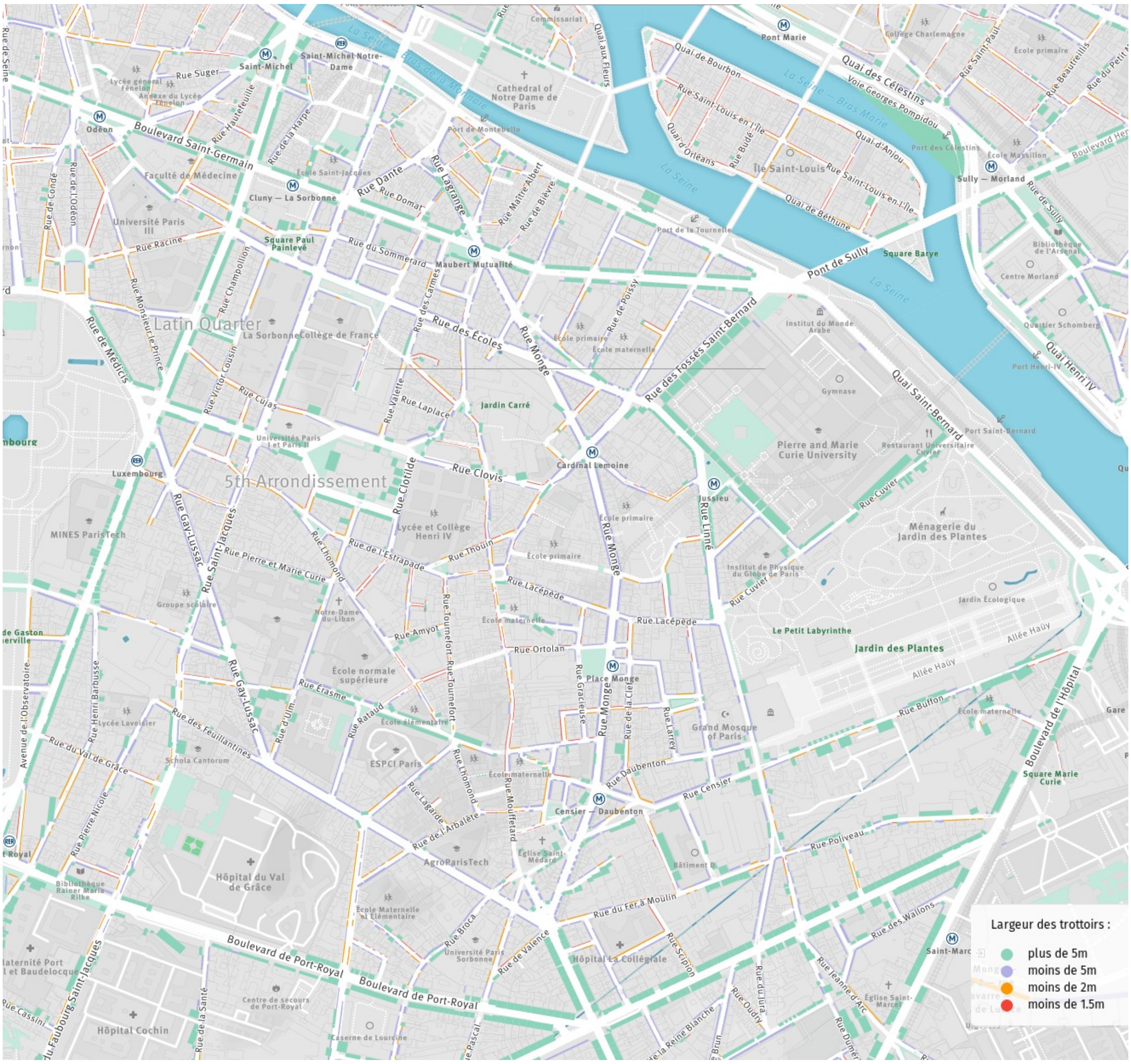
2. Bâtiments privés

J'ai repéré un certain nombre de bâtiments privés pouvant être végétalisés. Je propose de prendre contact avec les syndicats de copropriété pour les encourager (avec des aides financières, en leur montrant tous les avantages etc...).

-Eyrolles 55-57-61 Boulevard Saint-Germain
-3 rue des Chantiers
-17 rue Liné
-Grande mosquée
-5 rue du Gril
-25, 29, 33, 37 rue Geoffroy Saint-Hilaire
-2-56 rue Poliveau
-1-39bis rue Poliveau
-24-26 bd de l'Hôpital
-50 bd de l'Hôpital
-5-7 rue Nicolas Houel résidence
-2-4 Cité Austerlitz résidence
-4-6 rue de l'Essai
-19, 33 rue Censier
-10 rue de l'épée de bois (La Poste)
-2-14 square Adanson
-1-11 rue Vésale
-76-80 bd st Marcel
-4-6bis rue de Valence
-5, 9-9bis rue de Valence
-21-23 rue Pascal

-25-41 rue Broca
-8-26, 42 rue Broca
-31 rue Claude Bernard
-20 rue des Lyonnais
-26-30 rue Berthollet
-4, 9 rue Lagarde
-55 rue Lhomond
-61 rue Lhomond-108 rue Mouffetard
-5 rue Rataud
-25, 25bis, 30, 33bis, 45 rue Henri Barbusse
-9, 11, 23, 31, 32 rue Pierre Nicole
-93, 113 bd St-Michel

source : http://laem.github.io/trottoirs-de-paris/



-253 rue St-Jacques
-20, 74 rue Gay-Lussac
-1 rue d’Ulm-16 rue de l’Estrapade
-4 rue Lhomond-22 rue Clotaire
-12-14 rue Pierre et Marie Curie
-12 rue de l'Abbé de l'Épée
-15 rue Cujas

-12 rue des Prêtres Saint-Séverin
-6 impasse des Bœufs
-35E-39A, 43 rue Buffon
-29 rue de Poissy

II. Plantations d'arbres

La planète a besoin d'arbres pour réduire la quantité de CO_2 dans l'atmosphère. Sur le site de la mairie de Paris, j'ai calculé que le 5ème arrondissement est 16ème sur 20 en termes d'arbres par km^2. Il ne contient que 954 arbres par km^2, ce qui est très peu. L'arrondissement le plus arboré est le 20ème avec 2578 arbres par km^2. Pour en faire autant dans le 5ème, il faudrait planter 4125 arbres. Le pire est le 9ème avec 542 arbres par km^2. Nous sommes plus près du pire que du meilleur. La plus grande population d'arbres dans le 5ème est le platane (avec 1029 représentants). L'inconvénient est qu'il est menacé par une maladie appelée le chancre coloré qui se répand déjà dans le sud de la France. Il est aussi non mellifère.

1. Les arbres

Je propose de diversifier les essences d'arbres[3]. La plupart sont mellifères sauf *Quercus ilex* et *Quercus robur 'Fastigiata'* qui sont persistants. Tous les arbres ont déjà été plantés dans Paris exceptés les *Robinia*. Les indications entre parenthèse correspondent à l'envergure de l'arbre à l'état naturel par mètres. J'ai associé chaque arbre avec le type de trottoir qui leur conviendrait, sans que cela soit contraignant.
Il faut de la place pour planter un arbre. J'ai trouvé une solution qui consiste à planter un arbre toutes les unes ou deux places de parking suivant leur envergure. Cela limitera l'afflux de voiture et la pollution causée par elles.
J'ai pensé aussi que l'on pourrait mettre du lierre (*Hedera helix*) sur les bâtiments, sans conter les immeubles Haussmanniens. Cela n'est que favorable aux bâtiments qui en bénéficient.

2. Catégories

a -Trottoirs de plus de 5 mètres avec parkings à modifier :
rue St-Jacques, rue Soufflot, place du Panthéon.
-Arbres ayant les dimensions adéquates : *Tilia tomentosa* (15-25m), *Tilia patyphyllos* (20-25m), *Acer pseudoplatanus* (20-25m).

b -Trottoirs 2-5m avec parkings à modifier :
rue St Jacques, rue Gay-Lussac, rue des Écoles, rue Monge, rue Liné, rue Claude Bernard, rue des Fossés St-Marcel, rue Censier, rue de Mirbel, rue Lagrange, rue Cuvier.
-Arbres ayant les dimensions adéquates : *Celtis australis* (10-15m), *Celtis occidentalis* (10-15m), *Tilia x europaea 'Euchlora'* (10-15m), *Tilia cordata* (10-15m), *Tilia americana 'Nova'*(15-20m), *Tilia x europaea'Pallida'* (15-20m), *Tilia flavescens 'Glenven'* (12-15m), *Acer pseudoplatanus 'Atropurpureum'* (15-20m), *Acer platanoides* (15-20m), *Styphnolobium japonicum* (15-18), *Paulownia tomentosa* (10-12m), *Liriodendron tulipifera* (10-15m), *Ailanthus altissima* (15-20m), *Catalpa bignioides* (12-18m), *Salix alba* (12-18m), *Corylus colurna* (10-12m), *Prunus avium* (10-15m), *Robinia pseudoacacia 'Bessoniana'* (10-15m).

c -Trottoirs de taille aléatoire avec parkings à modifier :
rue de la Collégiale, rue Lhomond, rue d'Ulm, rue des Feuillantines, rue Henri Barbusse, rue du Val de Grâce, rue Pierre Nicole, rue Berthollet, rue Broca, rue de l'Arbalète, rue Pascal, rue du Fer à Moulin, rue Vésale, rue de Santeuil, rue Geoffroy St-Hilaire, rue Daubenton, rue Larrey, rue Georges Desplas, rue du Gril, rue Buffon, rue Rataud, rue de Vauquelin, rue Lagarde, Square Andanson, rue Gracieuse, rue Lacépède, rue Pierre et Marie Curie, rue du Cardinal Lemoine, rue

3 Source : www.ebben.nl

Cuvier, rue Dante.
-Arbres ayant les dimensions adéquates : *Celtis australis* (10-15m), *Celtis occidentalis* (10-15m), *Tilia x europaea 'Euchlora'* (10-15m), *Tilia cordata* (10-15m), *Acer campestre* (7-8m), *Acer negundo* (6-10m), *Corylus colurna* (10-12m), *Gleditsia triacanthos 'Skyline'* (6-8m), *Paulownia tomentosa* (10-12m), *Liriodendron tulipifera* (10-15m), *Broussonetia papyfera* (6-10m), *Gymnocladus dioica* (6-9m), *Kolreuteria paniculata* (8-10m), *Albizia julibrissin* (7-10m), *Nyssa sylvatica* (8-10m), *Prunus avium* (10-15m), *Prunus cerasifera 'Pissardii'* (6-10m), *Robinia pseudoacacia 'Bessoniana'* (10-15m), *Robinia x margaretta 'Casque Rouge'* (5-8m), *Robinia x ambigua 'Decaisneana'* (5-10m), *Robinia pseudoacacia 'Unifoliola'* (8-10), *Robinia viscosa* (5-10).

d -Petit trottoirs avec parkings à modifier :
rue Fustel de Coulange, rue Flatters, rue de Valence, rue du Petit Moine, place du Puits de l'Ermite, rue des Patriarches, rue Pestalozzi, rue Dolomieu, rue Ortolan, rue Thouin, rue des Irlandais, rue des Fossés St-Jacques, rue Clotaire, rue Clothilde, rue Clovis, rue d'Arras, rue des Bernardins, rue St-Victor, rue de Pontoise, rue Guy de la Brosse, rue des Arènes, rue le Goff, rue Victor Cousin, rue Cujas, place Paul Painlevé, rue du Sommerard (pavée et non pavée), rue de la Harpe, rue Boutebrie, rue des Ursulines, rue Thénard, rue de Latran, rue des Carmes, rue de la Montagne St-Geneviève, rue de l'École Polytechnique, rue Valette, rue des 3 Portes, rue des Chantiers, rue Cochin, rue de la Sorbonne.
-Arbres ayant les dimensions adéquates : *Photinia x fraseri 'Red Robin'* (3-5m), *Acer campestre* (7-8m), *Acer platanoides 'Globosum'* (5-7m), *Gleditsia triacanthos 'Skyline'* (6-8m), *Cercis siliquastrum* (4-8m), *Quercus ilex* (5-8m), *Quercus robur 'Fastigiata'* (5-6m), *Alnus cordata* (4-8m), *Crataegus laevigata* (3-6m), *Tetradium daniellii* (5-8m), *Amelanchier laevis* (4-6m), *Amelanchier lamarckii* (6-8m), *Gymnocladus dioica* (6-9m), *Cupressus sempervirens* (3-6m), *Cornus mas* (6-8m), *Sorbus aria* (4-8m), *Sorbus aucuparia* (6-8m), *Albizia julibrissin* (7-10m), *Clerodendrum trichotomum* (5-7m), *Prunus dulcis* (4-6m), *Prunus padus* (4-8m), *Prunus cerasifera 'Nigra'* (4-7m), *Prunus cerasifera 'Pissardii'* (6-10m), *Prunus lusitanica* (3-5m), *Prunus serrulata 'Amanogawa'* (1-2m), *Pyrus calleryana 'Chanticleer'* (4-6m), *Malus trilobata* (4-5m), *Malus floribunda* (4-8m), *Robinia x margaretta 'Casque Rouge'* (5-8m), *Robinia pseudoacacia 'Pyramidalis'* (3-5m).

Prunus serrulata 'Amanogawa'

Robinia x margaretta 'Casque Rouge'

Quercus robur 'Fastigiata'

3. Lierre sur les façades des bâtiments

Le lierre a plein de qualités en tant que plante grimpante sur les murs. Il isole très bien les habitations, et les protège contre le gel lors de températures extrêmes, il peut faire diminuer la température sous ses feuilles en été jusqu'à -15°C. Il conserve les murs contre l'érosion et ne les endommage pas du tout. Comme toute plante, il absorbe le CO_2 . Quand il est installé à proximité de zone de circulation automobile, il est capable de récupérer les particules fines, générées par la combustion d'énergies fossiles, et avec la pluie ces particules s'amassent à l'extrémité de la feuille qui tombent. Ces particules sont cancérigènes et elles peuvent provoquer des maladies cardio-vasculaires et une altération des fonctions pulmonaires. Les feuilles ont l'avantage d'être persistantes avec un renouvellement tous les 3 ans. Les fleurs de lierre sont les dernières de l'année, ce qui procure aux insectes pollinisateurs un dernier réconfort avant l'hiver. Ses feuilles offrent un gîte très apprécié par les oiseaux durant l'hiver du fait de son isolation. Ses baies sont les premières de l'année et les oiseaux en sont très friands. C'est une plante très résistante et esthétique.
Je propose de faire grimper le lierre sur des murs et des bâtiments afin de végétaliser les murs, excepté les immeubles Haussmanniens car ils sont l'une des figures importante pour Paris et son tourisme. Il faut seulement couper les feuilles hautes du lierre quand il menace d'atteindre le toit.

III. Installation d'une quatrième poubelle : compost

Je pense qu'il est nécessaire d'endiguer la production de CO_2 par la combustion des déchets. Les usines d'incinérations sont vraiment mauvaises pour la planète, elles produisent du CO_2 en grande quantité, des particules en suspensions et de la fumée qui sont toxiques pour la santé. Le mieux est de faire comme la ville de San Francisco, ajouter à chaque maison et à chaque immeuble une poubelle de compost. Il faut qu'une société de tri prenne en charge tous les détritus recyclables, les trie, les recycle, les composte et vende le terreau aux agriculteurs et aux vignobles. Comme San Francisco, il faut commencer à mettre une poubelle de compost dans les hôtels et les restaurants. Il faut interdire le polystyrène, la vente des bouteilles d'eau en plastiques sur des lieux publics, les sacs en plastiques et les remplacer par des sacs en papier payants. Pour s'assurer du bon tri des poubelles réalisé par les particuliers, des employés vérifieront de temps en temps chaque poubelles par quartiers et mettront un avertissement lorsque une poubelle est mal triée. Au bout d'un certain nombre d'avertissements le quartier en question aura une taxe supplémentaire. La poubelle destinée à la déchetterie devra être facturée plus chère que les trois autres. Le ramassage du compost sera plus récurant que celui des poubelles sèches.
Il faut mettre des poubelles de recyclage dans les entreprises. Tous magasins et entreprises qui résident dans le $5^{ème}$ arrondissement, doit souscrire à un contrat Déchets Non Ménagers de la ville de Paris, sous peine de fermeture des locaux.

IV. Conclusion

Je vous ai présenté une partie de mes idées qui correspondent à la végétalisation de Paris, dans les années à venir, espérons que l'on puisse utiliser la « super-plante » de Joanne Chory.
Mais, j'aimerais aller plus loin. Je pense qu'il faudrait créé un péage en amont de Paris (comme à Londres) et des parkings devant les terminus des métros pour les personnes qui se déplacent en voiture. Pour limiter encore plus la pollution automobile, on pourrait rendre piéton certaines places ou rues étroites n'ayant pas besoin de circulation. Ceci incitera plus les parisiens à marcher et à moins utiliser leur voiture.
J'espère que vous comprendrez l'enjeu pour les générations futures.