

Si les eaux sont infiltrées dans des espaces végétalisés, les coûts liés à la gestion du réseau d'assainissement et au traitement des eaux n'en retrouveront diminués.

D'une manière générale, la végétalisation améliorera le cadre de vie de nos habitants, ainsi que l'attractivité de notre territoire.

Des enjeux du réchauffement climatique nous conduisent à la mise en place d'un plan climat-air-énergie territorial, incluant la végétalisation de notre territoire.

II) Intégrer la végétalisation au PCAET

A) Mise en route de la démarche : diagnostic et choix des acteurs

La première étape pour l'intégration de la végétalisation au volet « adaptation au changement climatique » du PCAET sera l'état des lieux de notre territoire. Tous les sites devront être recensés : de la zone très urbanisée jusqu'au délaissé urbain, en passant par les parcs, alignements d'arbres, parking, etc. Ce recensement sera retransmis sur une carte grâce à notre service SIG (système d'information géographique). Cette carte permettra de visualiser en un coup d'œil les zones « vertes ».

Elle pourra être complétée par une étude thermique, nous permettant de faire ressortir les îlots de chaleur urbain.

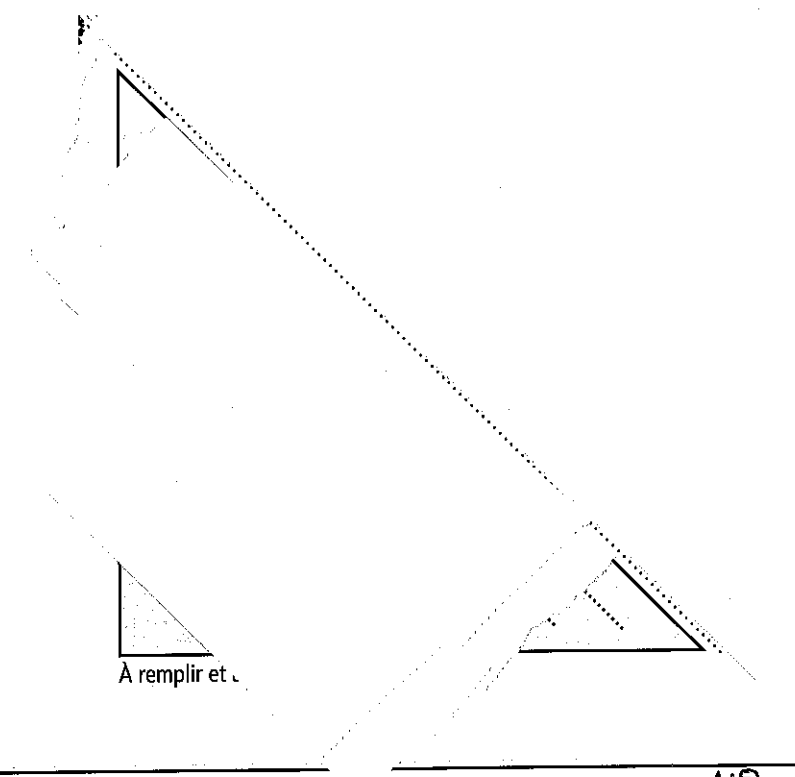
Ressortir des outils, tel que notre agenda 21, ou la gestion différenciée des espaces verts pourra nous être utile, et être mis

Centre de gestion de la fonction publique territoriale du Rhône et de la Métropole de Lyon

CONCOURS ou EXAMEN de technicien territorial principal de 2<sup>e</sup> classe

- à titre interne  (1)
- à titre externe  (1)
- au titre du troisième concours  (1)

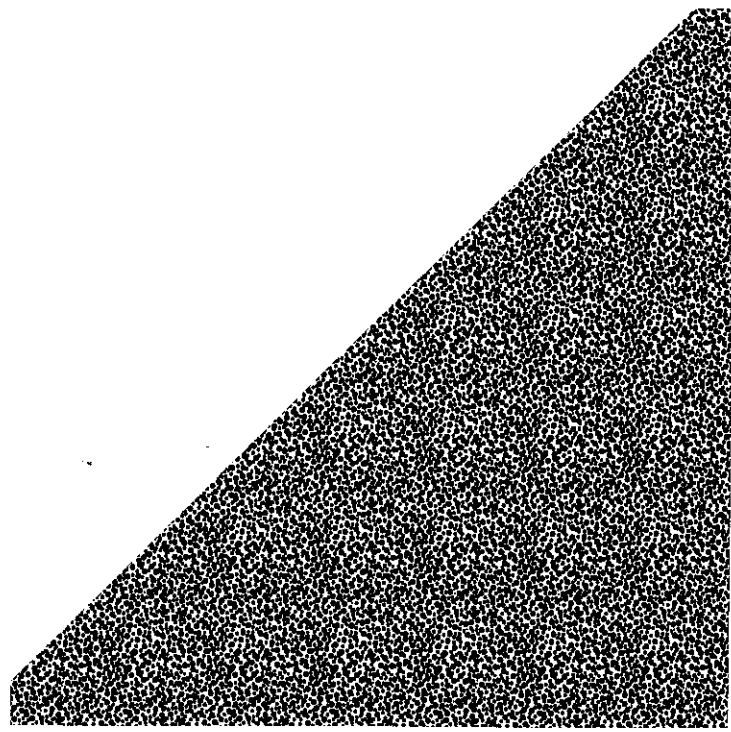
Spécialité: Espaces verts et naturels.  
Épreuve de: Rédaction rapport technique  
Date de l'épreuve: 12/04/2018



Colonne réservée à l'administration	Métropole de Technipole <span style="float: right;">112</span>
Numéro de copie	le 12 avril 2018
NOTE ATTRIBUÉE (réservé au jury)	Rapport technique à l'attention du directeur des Espaces Verts
15,50	Objet : la végétalisation en milieu urbain pour lutter contre le changement climatique
	références : lais Grenelle 1 et 2
	Avec l'activité humaine (industrialisation, transport, imperméabilisation des sols, etc.), le changement climatique s'opère sur tous les territoires. Notre métropole, soucieuse de ce réchauffement, cherche une stratégie d'adaptation, notamment à travers la végétalisation du milieu urbain.
	Ce rapport technique présentera dans un premier temps les enjeux de la végétalisation en milieu urbain, puis dans un second temps des solutions.

(1) Cocher la case correspondante

Le nom du candidat ne figurera nulle part ailleurs que dans l'emplacement réservé à cet effet sur cette copie. Aucun signe distinctif ne devra apparaître (signature, initiale, encre autre que bleue ou noire,...).



opérations pouvant être envisagées par le volet "adaptation au changement climatique" de notre Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET).

## I) Les enjeux de la végétalisation en milieu urbain

La végétalisation urbaine

constitue une des orientations de la stratégie d'adaptation de notre métropole en faveur du PCAET imposé par les lois Grenelle 1 et 2. Elle est importante pour lutter contre l'évolution du climat et la raréfaction des ressources. Même si la raison principale serait la diminution des îlots de chaleur urbains, d'autres enjeux environnementaux (A), humains et financiers (B), sont à prendre en compte.

### A) Des enjeux principalement environnementaux

Les zones urbanisées sont principalement minéralisées ce qui a pour effet la création d'îlot de chaleur. L'apport de végétation présente alors des avantages majeurs au niveau environnemental. En effet, les végétaux permettent de faire diminuer la température ambiante grâce au phénomène d'évapotranspiration. Les arbres vont également créer de l'ombrage sur les bâtiments et les sols, avec pour effet un rafraîchissement de l'air ambiant.

Les végétaux sont également constitués de stomates qui vont absorber les polluants. Leur présence garantit alors une diminution des gaz à effet de serre, et de la pollution atmosphérique.

Les risques d'inondations sont également diminués car une gestion des eaux de ruissellement pouvant s'infiltrer dans des gazons ou des nappes paysagères limite l'obstruction du réseau d'eau lors de crues importantes.

Enfin, la végétalisation urbaine permet bien sûr un renforcement du patrimoine végétal, tout en créant une continuité verte (traverse verte), permettant la faunisation de la biodiversité.

Attention cependant aux inconvénients que cette végétation pourrait engendrer comme la nécessité d'une irrigation importante en cas de forte sécheresse, une adaptation des végétaux à un climat urbain hostile ou en encore une épaisseur minimale de sol à respecter pour leur bon développement.

### B) La végétalisation, synonyme de cadre de vie et d'économie

Les îlots de chaleur urbains limitent la baisse de la température ambiante la nuit, événement pourtant essentiel à l'organisme humain pour une bonne récupération. Comme vu précédemment, la végétation permet de rafraîchir l'air ambiant, et donc de lutter contre cet inconfort thermique.

L'ombrage que produit les arbres constitue une protection solaire contribuant à l'amélioration des conditions de vie des habitants.

D'un point de vue financier, la végétalisation permet une isolation thermique, tant par l'ombre portée des arbres que par les toitures végétalisées, ce qui va permettre des gains en terme de consommation énergétique (chauffage et climatisation).

à jour par la même occasion.

La désignation d'un chef de projet devra se faire assez rapidement afin de piloter les différentes étapes. En tant que technicien principal de 2<sup>ème</sup> classe, coordinateur de gestion des espaces verts et du développement durable, je me propose à ce poste.

Viendra ensuite la création du comité de pilotage, composé du Président de Technipole et des élus. Ce COPIL aura pour rôle la prise de décision.

Le comité technique sera également créé et regroupera les référents des collectivités de notre métropole - techniciens, experts de différents services (espaces verts, voirie, bâtiment, urbanisme) et chacun sera chargé de faire la relation avec ses propres agents.

Des comités de quartiers, les écoles et les associations pourront également se joindre au comité selon les étapes du projet - des services tels que la commande publique, les finances, la communication, seront consultés aux moments opportuns.

### B) Recensement des projets et rédaction d'un cahier des charges

Chaque acteur devra faire des propositions selon sa spécialité pour son territoire.

Ainsi, le service des espaces verts fera ressortir les parcs, jardins, friches et délaissés pouvant être végétalisés. Il pourra également dresser une liste de végétaux indigènes, tolérants aux milieux urbains, pouvant être utilisés.

Le service urbanisme indiquera les friches et délaissés propices à la création d'îlots de fraîcheur.

Le service funéraire pourra réfléchir à l'utilisation des cimetières, leur fréquentation, et les zones pouvant être végétalisées.

Quant aux services bâtiment et voirie, ils pourront intégrer des naves par les eaux pluviales, des revêtements en dalles alvéolaires à engazonner par les parkings, du préverdissement, des toitures et murs végétalisés.

Des acteurs externes quant à eux pourront être porteurs de projets. Les comités de quartiers et les associations pourraient être demandeurs de jardins partagés, ou de végétalisation des pieds d'immeubles.

Il pourrait également y avoir des opérations de plantations dans écoles.

Nous pourrions également mettre en place des aides permettant aux habitants d'acheter des arbres à moindre coût (voir opération un habitant - un arbre à Bordeaux).

Le service communication jouera un rôle essentiel par la sensibilisation de la population à la végétalisation en ville. Cela pourra passer par le site internet, les réseaux sociaux, des flyers, ou encore des affiches sur les lieux de plantations.

Tout ce travail aboutira à l'élaboration d'un cahier des charges indiquant les plantes à favoriser, mais également à un projet qui il faudra planifier, financer et évaluer.

### C) Planification - financement - bilan

Les opérations prioritaires seront choisies par le CAE. Un planning prévisionnel sera donc mis en place, sur plusieurs années.

Il sera important de définir ce qui sera possible de réaliser en interne, ou ce qui faudra confier en externe. Il est important de noter qu'une augmentation de la végétation n'est pas incompatible avec la zéro pesticide si la conception est bien menée en amont. Par ce qui sera des opérations confiées à l'extérieur, il faudra prendre en compte les délais administratifs des marchés publics (montages, consultations et analyses), selon la procédure la plus adaptée (appel d'offre, marché à procédure adaptée).

Un plan de financement devra être établi. Des aides et des subventions peuvent être allouées par l'Etat, ou l'ADEME (Agence de l'Environnement et de Maîtrise de l'Energie).

Tout au long des travaux, un suivi régulier permettra d'amender le cahier des charges.

Des bilans à chaque fin d'opérations devront être faits à l'aide d'indicateurs (par exemple la température ambiante moyenne avant et après travaux).

La lutte contre le réchauffement climatique est l'affaire de tous. Cependant, la végétalisation permet de lutter contre ce phénomène, ce qui fait que notre service puisse être porteur d'un volet important du PCAET de Techipole.