



Traduit à l'aide de deepl.com

„Rendre nos villes et villages plus verts“

Une nécessaire adaptation au changement climatique

Résultats d'une enquête auprès des acteurs politiques et professionnels



**mouvement
écologique**



**oekozenner
pafendall**

”

Le défi - probablement le plus important pour l'urbanisme dans les années à venir - est le changement climatique, ou plus précisément les effets du changement climatique. Le réchauffement climatique combinés à l'augmentation des surfaces asphaltées entraîne, en particulier dans les quartiers très densément peuplés et construits, une augmentation accablant de la température de l'air. De manière générale, l'augmentation du nombre d'arbres et de surfaces végétalisées est indispensable afin de rendre les centres-villes plus attrayants et de créer des lieux de détente.

”

Inventors Club



Editeurs:



**mouvement
écologique**

Mouvement Écologique asbl

6, rue Vauban
L-2663 Luxembourg

Tel.: +352 439030-1
meco@oeko.lu

www.meco.lu



**oekozer
pafendall**

Oekozer Pafendall asbl

6, rue Vauban
L-2663 Luxembourg

Tel.: +352 439030-40
oekozer@oeko.lu

www.oekozer.lu



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Environnement, du Climat
et du Développement durable

La campagne «Méi Gréngs an eise Stied an Dierfer» est soutenue par le Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable, dans le cadre d'une convention entre le Ministère et l'Oekozer Pafendall

Juillet 2022

Pour plus d'informations, voir www.meco.lu - www.oekozer.lu - www.naturelo.meco.lu.

Cette publication est également disponible en version allemande sur www.meco.lu et www.naturelo.meco.lu (commande via secretariat@meco.lu, tél. 439030-1.)



„Rendre nos villes et villages plus verts“

Une nécessaire adaptation au changement climatique

Résultats d’une enquête auprès des acteurs politiques et professionnels

En 2022, les températures ont atteint des records dans le monde entier – et également au Luxembourg – ceci dès le mois de juin : le thermomètre a largement dépassé les 30°C, la barre des 40°C a été à peine atteinte. C’est l’une des conséquences de la catastrophe climatique.

La priorité est de tout mettre en œuvre pour limiter autant que possible la catastrophe climatique. Parallèlement, tout doit être fait pour réduire autant que possible l’impact sur nos villes et villages et tout mettre en place pour promouvoir la qualité de vie.

CONCEVOIR DES AGGLOMÉRATIONS PLUS RÉSILIENTES AU CLIMAT

Les climatologues et les météorologues partent du principe que, dans les prochaines années et décennies, nous allons devoir faire face à de nombreux changements climatiques. Surtout dans les zones d’habitation nous aurons à faire à plus en plus de « nuits tropicales ». Des nuits pendant lesquelles la température de l’air ne descend pas en dessous de 20°C, et l’espace urbain ne pourra pas se rafraîchir. Pendant la journée les périodes de chaleur de plus de 30 à 35°C seront plus fréquentes.

Alors que certains souffriront peut-être moins de ces températures, de nombreuses personnes se sentiront considérablement affectées dans leur qualité de vie. Le nombre de décès augmente également lors de ces périodes de chaleur.

Il est donc indispensable que toutes les mesures possibles soient prises aujourd’hui afin de contrecarrer les hausses de température, de réduire leurs impacts dans les espaces urbains et de préserver une bonne qualité de vie.



Il est particulièrement important de rendre nos villes et nos villages plus verts. Car c'est bien connu : une bonne couverture végétale permet de réduire les températures, de les garder à un niveau supportable et d'éviter les effets négatifs.

Il faut agir maintenant : végétaliser nos rues et nos espaces publics, nos toits et façades. Conserver et agrandir les espaces verts proches de la nature. Assurer des corridors d'air froid ... Et surtout : conserver et planter des arbres à haute tige. Car : il faut planter des arbres aujourd'hui, afin qu'ils puissent déployer toute leur splendeur et leur efficacité, faire de l'ombre et apporter de la fraîcheur, améliorer la qualité de l'air ... Ceci sur les places publiques, le long des routes ...

Chaque année où l'on n'agit pas, on peut s'attendre à ce que les gens souffriront encore plus de la chaleur d'ici 20 ans. A cela s'ajoute, qu'il est indispensable d'augmenter la couverture végétale pour lutter contre la perte progressive de la biodiversité dans les zones urbaines.

DES ESPACES PUBLICS AMÉNAGÉS ADAPTÉS AUX BESOINS DE LA SOCIÉTÉ - UNE RESPONSABILITÉ DE L'ÉTAT ET DES COMMUNES

Il est également connu que les plantes qui nous entourent n'augmentent pas seulement la résilience climatique, mais aussi le bien-être des habitant.e.s. Elles ont des effets positifs non seulement sur la santé physique, mais aussi sur le bien être psychique des gens.

Le principal défi est de concilier le développement de nos quartiers avec les exigences de la protection du climat et de l'adaptation au climat, ainsi qu'avec les intérêts sociaux. Outre les méthodes de construction adaptées au climat, la devise suivante s'applique : «Moins d'imperméabilisation et de trafic individuel motorisé - plus de place pour le social et la convivialité». Il est judicieux d'aménager des places publiques et végétalisées offrant une grande qualité de séjour pour tous : pour s'attarder, s'échanger, se rencontrer, se détendre... Ce sont des espaces sociaux importants dans lesquels des personnes d'âges et de professions différents, de milieux de vie et de cultures différentes... peuvent se rencontrer et échanger des idées. Ils sont accessibles à tous et offrent une qualité de vie même à ceux qui ne possèdent pas de jardin privé.

La crise COVID a montré l'importance de tels espaces de vie attrayants dans les différents quartiers, accessibles à tous.

Ce n'est qu'en réduisant le trafic motorisé individuel, ses nuisances et l'espace qu'il occupe dans nos agglomérations, que nous parviendrons à rendre nos villes et nos villages plus agréables à vivre.

La responsabilité de s'y atteler aujourd'hui incombe aussi bien aux ministères nationaux qu'aux communes.

Il incombe aux ministères de fixer des objectifs juridiquement contraignants, de mettre en place des incitations et des directives et de publier des recommandations.

C'est aux communes d'être actives et d'impliquer les citoyen.ne.s

PROJETS «MÉI GRÉNGS AN EISE STIED AN DIERFER" ET „MAACH PLAZ": VISION POUR L'AVENIR ET SUGGESTIONS CONCRÈTES

Le Mouvement Ecologique et l'Oekozer Pfendall ont lancé deux projets pour agir au niveau national et communal.

Vous trouvez dans cette publication les résultats d'une **enquête** auprès d'acteurs professionnels et politiques, mais aussi auprès de citoyen.ne.s intéressé.e.s, sur les chances et les défis d'une stratégie «**Méi Gréngs an eise Stied an Dierfer**» et des obstacles éventuels à la mise en œuvre d'une telle stratégie. Les résultats esquissent les principaux champs d'action pour la politique nationale et communale. Quels sont les obstacles à surmonter ? Quelles initiatives à prendre ?

Le projet «**Maach Plaz**» (*Faites de la place*), présente en trois vidéos-clips animés, la transformation de places publiques en guise d'un voyage dans le temps. Trois places dans des villes luxembourgeoises : Place de Stalingrad à Esch-sur-Alzette ; entrée de Hollerich (place St.Pierre et Paul), à Luxembourg ville ainsi que la «Stäreplaz» à Mersch. Les clips montrent à quel point la transformation de ces espaces publics en lieux verts de rencontre et de convivialité - loin du béton et du bruit – peut enrichir la qualité de vie.

Aidez-nous à concrétiser ces visions !
Vous trouvez les clips sur www.meco.lu.





„Rendre nos villes et villages plus verts“

Enquête auprès de groupes cibles: Résultats et conclusions

Quelle est l'importance accordée actuellement à la végétalisation de l'espace urbain ? Dans quels domaines agir prioritairement et quels acteurs sont particulièrement sollicités ? Quels sont les défis existants et de quel soutien a-t-on besoin pour les attaquer pour végétaliser nos villes et villages d'avantage ?

De nombreuses personnes apprécient la qualité de séjour des «localités vertes». Compte tenu de la crise du climat et de la biodiversité, il est nécessaire d'accorder une attention particulière à l'aménagement de l'espace urbain. Car même si des mesures pour lutter contre la crise climatique sont prises aujourd'hui : les températures vont continuer à augmenter !

C'est pourquoi il faut dès à présent préserver les arbres et en planter d'avantage, protéger et développer les espaces verts proches de la nature, aménager des toitures et façades végétalisées, renaturer les cours d'eau, etc.... Ce n'est qu'ainsi que la vie dans les villes restera supportable, que les températures peuvent être réduites et les inondations évitées.

Dans le cadre de leur campagne «Méi Gréngs an eise Stied an Dierfer», le Mouvement Ecologique et l'Oekozer Pafendall, avec le soutien financier du ministère de l'Environnement, ont lancé un sondage en ligne auprès des acteurs politiques, professionnels et les citoyen.ne.s intéressé.e.s, en novembre 2021.

Le présent document résume les résultats de l'enquête. Les déclarations doivent être considérées comme un mandat d'action pour tous les acteurs (ministères, communes, bureaux d'études, etc.). Ils marqueront également la poursuite de la campagne « Méi Gréngs an eise Stied an Dierfer ».

Un grand merci à toutes les personnes qui ont participé à cette enquête.

Groupe cible de l'enquête :

Les participants à la série de webinaires «Méi Gréngs an eise Stied an Dierfer», les communes, les bureaux d'études, les horticulteurs, les conseillers climatiques et environnementaux ainsi que les syndicats et associations de protection de la nature ont été contactés.

Participant(e)s :

L'enquête a été consultée 340 fois ; 180 participants ont terminé l'enquête. Seuls ces derniers ont été retenus pour l'analyse suivante.

Le graphique suivant indique (en pourcentage) de quels groupes d'acteurs proviennent les 180 participants :

PARTICIPANT.E.S À L'ÉTUDE

23%

Planificateur / architecte

13%

Commission communale consultative

9%

Ministère/Administration

21%

Personne privée

12%

Echevin / conseiller communal

7%

Entreprise horticole

20%

Service communal

12%

Syndicat/assoc. de protection de la nature

4%

Enseignant

(Mehrfachnennungen möglich)

Chaque groupe cible est donc représentés. Les planificateurs et les architectes, les personnes privées et les représentants des services communaux, sont de loin les plus nombreux (plusieurs réponses possibles).

Format de l'enquête et évaluation :

L'enquête comportait sept questions thématiques, dont six étaient structurées de type matriciel. En d'autres termes, une question ou une affirmation a été formulée, pour laquelle cinq à huit possibilités de réponse étaient proposées. Les participants pouvaient noter ces réponses de 1 à 5 (1 = tout à fait d'accord ; 5 = pas d'accord) ou indiquer «sans opinion».

Lors de l'évaluation, les réponses 1 et 2 ont été classées dans la catégorie «(tout à fait) d'accord», les réponses 4 et 5 dans la catégorie «(plutôt) pas d'accord» et la réponse 3 dans la catégorie «indécis».

Les réponses «sans opinion» ont été définies comme «manquantes» dans la présente évaluation. Ce n'est que lorsqu'une partie significative des personnes interrogées a répondu «sans opinion», que cela a été mis en évidence dans l'évaluation (questions 4 et 6). De plus, pour chaque question, les participants pouvaient formuler une réponse écrite.

L'analyse statistique des réponses est présentée ci-dessous. Elle est accompagnée d'une sélection très réduite de citations prises des réponses textuelles des participants.

Vous êtes intéressé(e) par les réponses textuelles des participants ? Nous vous les enverrons sur demande (natur@oeko.lu).

RÉSUMÉ DES RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE

Pour **76 %** des participants, le **principal obstacle** à la création de villes vertes réside dans le fait que l'utilité des plantes et l'importance des espaces verts sont mal connues. Les espaces et structures verts sont généralement sous-estimés dans le cadre d'**un développement urbain respectueux du climat**.

L'**acceptation** et la **mise en œuvre** de localités plus vertes pourraient, selon **92 %** des personnes interrogées, être **améliorées par une coopération cohérente** entre urbanistes, paysagistes, responsables de l'environnement, architectes, les services techniques, les services des espaces verts et des jardins, etc.

Selon **85 %** des personnes interrogées, les **instruments** qui pourraient être utilisés pour une végétalisation plus efficace de l'espace urbain sont les directives de mise en œuvre des projets (p. ex. le «cahier des charges» lors d'appels d'offres ou le «projet d'exécution» des PAP), mais aussi des **stratégies communales** - comme par exemple un plan d'action pour la biodiversité ou un concept vert-, ainsi que **des directives réglementaires de la commune** (PAG, PAP et règlement sur les bâtisses).

95% des participants sont d'accord avec l'affirmation selon laquelle les arbres devraient être intégré **en priorité et de manière conséquente et dès le début dans la planification urbaine** et **94%** des personnes interrogées sont d'avis qu'il faut **davantage d'arbres** dans les zones d'habitation.

En ce qui concerne la **végétalisation des bâtiments**, **97 %** des personnes interrogées partagent la conviction que l'État et les communes **doivent montrer l'exemple** et doivent végétaliser les bâtiments publics et assurer un entretien adéquat. Ceux-ci pourraient également servir de projets pilotes.

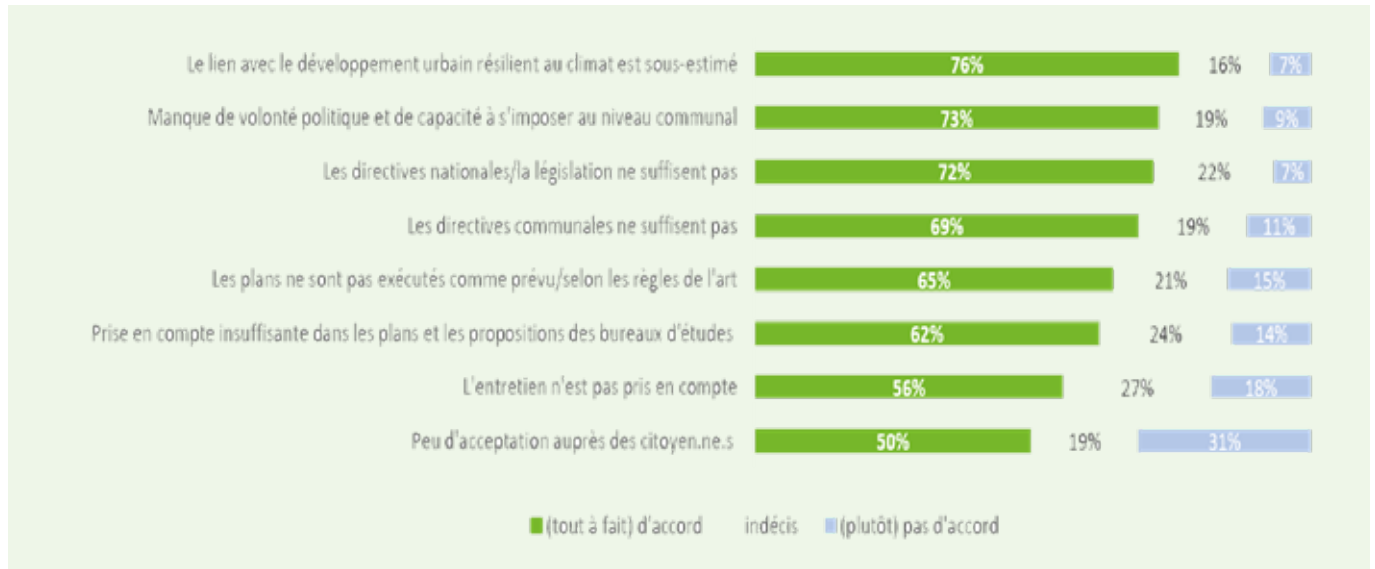
92 % des participants sont également d'avis que les **toits verts et les surfaces d'infiltration sont des éléments importants** de la **gestion des eaux pluviales**.

Ce n'est qu'un petit aperçu des résultats très intéressants et encourageants de cette enquête. D'une manière générale, les participants souhaitent plus de «courage de végétalisation». Ce sont surtout les responsables politiques au niveau communal et gouvernemental, qui sont dans l'appel à agir. Ils doivent créer un cadre qui favorise le maintien, le développement et l'entretien des espaces et structures verts, mais aussi les promouvoir en priorité. Ce cadre comprend des guides, des règlements, des offres de formation, du matériel d'information, des programmes de promotion et, surtout, l'initiative personnelle.

LES PRINCIPAUX OBSTACLES À LA VÉGÉTALISATION DES VILLES ET VILLAGES

QUESTION 1:

Quels sont les obstacles les plus importants que vous rencontrez/voez pour mettre en œuvre une végétalisation dans nos villes et villages ?



”
Les politiciens ne sont souvent pas du tout informés sur ce sujet, ils prétendent avoir d'autres priorités... Il faut beaucoup de sensibilisation, tant au niveau politique qu'auprès des citoyens.”

76% des participant.e.s estiment que l'**utilité des plantes et l'importance des surfaces végétalisées dans le cadre d'un développement urbain respectueux du climat** sont généralement sous-estimées ou insuffisamment connues.

73% des personnes interrogées ont déclaré qu'il y avait surtout un manque de **volonté politique** et de persévérance au niveau communal.



72% des participant.e.s estiment que **les directives et la gestion légale au niveau national ne sont pas suffisantes** et **69%** pensent que les **exigences des communes/administrations** développées au niveau communal (par ex. dans les PAG, les PAP, les processus de planification) **ne tiennent pas suffisamment compte de l'aspect de la végétalisation**.

65% des participant.e.s sont d'accord avec l'affirmation que les **plans ne sont pas réalisés comme prévu / suivant les règles de l'art** (directives techniques / conflits, espace pour les racines inférieur à celui prévu par le plan, substrat inapproprié ou plantation non réalisée) et **62%** des personnes interrogées indiquent que les **plans et les propositions des bureaux d'études** ne tiennent généralement pas suffisamment compte de la végétation et de ses exigences réelles.

56% des participant.e.s pensent que le concept de végétalisation ne fonctionne pas parce que **l'entretien correct n'a pas été pris en compte** et n'est donc pas garanti à postériori.

50% «Seulement» la moitié des participant.e.s considèrent que le **manque d'acceptation de la part des citoyen.ne.s** est un obstacle à la végétalisation et sont d'accord avec l'affirmation selon laquelle trop de citoyen.ne.s ne veulent pas de végétation proche de la nature dans les zones urbaines et se plaignent de la verdure proche de la nature ou la détruisent. Cette dernière affirmation est la plus contestée. **31%** des participant.e.s sont donc d'avis que les citoyens ne sont pas prêts à accepter davantage de espaces verts proches de la nature.

AUTRES REMARQUES DES PARTICIPANT.E.S :

Les commentaires suivants ont été ajoutés à la liste des réponses possibles comme obstacles supplémentaires à la création de localités plus vertes :

- **La formation et le savoir-faire des employé.e.s communaux compétent.e.s, mais aussi des architectes et de planificateurs, font défaut.** Il manque aussi souvent un conseil professionnel adapté au sein des administrations communales. Par exemple, des mélanges de graines inappropriés sont souvent utilisés.
- Les **structures décisionnelles et la répartition budgétaire au niveau communal** s'opposeraient à une végétalisation conséquente.
- La **prestation financière supplémentaire** d'une végétalisation représente un obstacle lorsque les coûts de la construction sont déjà élevés et que la/le maître d'ouvrage est déjà peu disposé.e à se laisser convaincre de végétaliser. Ainsi, la végétalisation des toits et des façades est trop peu mise en œuvre.
- En général, les surfaces en **béton et les surfaces vertes sont disproportionnées**, et ce malgré la connaissance du changement climatique et de ses conséquences.
- Certains participant.e.s ne sont pas d'accord sur la question **l'influence que la commune peut exercer sur la conception des plans d'aménagement partiels (PAP)**. D'un côté, on attribue un grand pouvoir à la commune et on lui demande des normes écologiques plus élevées, de l'autre, on soulève le fait que la commune dépendrait de la bonne volonté et de la disposition à collaborer des promoteurs immobiliers, ou que la commune n'aurait aucun moyen d'intervenir dans le PAP-NQ et que, selon la loi, elle ne pourrait que vérifier si le PAP est conforme au PAG.



”

... comme dans d'autres domaines publics, le sujet ne peut pas être laissé à la seule initiative de particuliers / de personnes privées / de bureaux d'études ou de guides bien intentionnés. Le législateur, les autorités en charge de la construction et de l'environnement doivent explicitement le rendre obligatoire ... même si cette position n'est pas très appréciée.

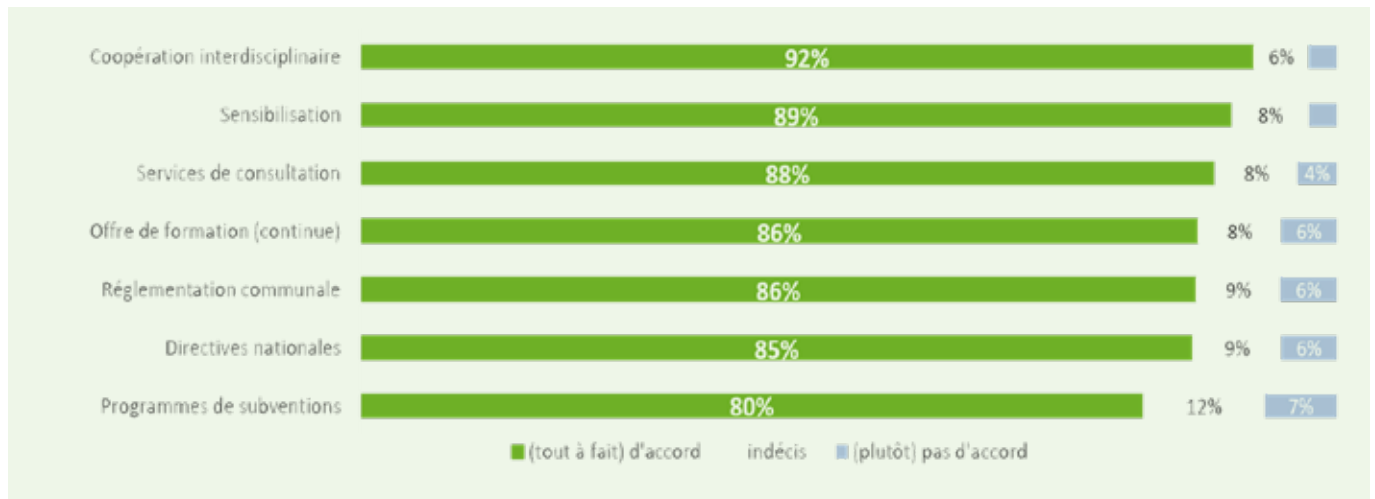
Pas tous les citoyen.ne.s ne sont contre, un changement de mentalité est perceptible. Mais il faut encore en convaincre certains, et le meilleur moyen d'y réussir est de donner l'exemple et d'organiser des séminaires et ateliers.

”

ACCEPTATION & MISE EN PLACE DE LA VÉGÉTALISATION DANS LES ZONES URBAINES

QUESTION 2:

Quelles mesures doivent être réalisées pour augmenter l'acceptation et la mise en œuvre de la végétalisation des zones urbaines ?



Le conseil aux responsables communaux est actuellement développé par les stations biologiques et les conseillers du pacte nature, de sorte que l'on peut s'attendre à une amélioration dans ce domaine.



92% L'affirmation selon laquelle une **collaboration conséquente** entre les urbanistes, les paysagistes, les responsables de l'environnement, les architectes, le service de la voirie, le service des espaces verts, le service des jardiniers, etc. est nécessaire à **un stade précoce de la planification**, obtient le plus de voix favorables.

89% des participant.e.s sont convaincu.e.s que **l'information sur l'importance d'une plus grande végétalisation** - du point de vue de la biodiversité, de la protection du climat et de la perspective sociale - doit être considérablement développée tant au niveau national que communal.

88% Afin d'augmenter l'acceptation du développement de la végétation dans les zones urbaines, il faut simultanément tourner de nombreux boutons. Ainsi, **88%** des personnes interrogées pensent qu'il est nécessaire de renforcer les **conseils** aux responsables communaux, mais aussi aux particuliers.

86% Dans ce contexte, **86%** souhaitent une **offre de formation (continue) spécifique** pour les services communaux, les planificateurs et les entreprises exécutantes. Mais les administrations devraient également être formées par le biais de formations continues.





86% indiquent qu'une **réglementation communale** est également nécessaire : une obligation de végétaliser les zones urbaines et les bâtiments devrait par exemple être fixée de manière contraignante dans le «Règlement sur les bâtisses, voies et sites» et les PAP. Le cas échéant, le cadre légal devrait être adapté.

85% des personnes interrogées sont d'accord avec l'affirmation selon laquelle il faut davantage de **directives nationales** (p. ex. du ministère de l'Intérieur, du ministère de l'Environnement, du ministère des Travaux publics et des Transports) auxquelles les communes et les planificateurs peuvent se référer - aussi bien pour la planification de l'infrastructure verte et bleue dans les plans d'aménagement partiels (PAP) que pour la mise en œuvre technique (p. ex. directives pour la plantation d'arbres de rue).

80% Pas moins de 80% des personnes interrogées estiment que des **mesures de subvention ciblées**, tant pour les communes que pour les particuliers, sont utiles.

AUTRES COMMENTAIRES DES PARTICIPANT.E.S :

Certain.e.s participant.e.s ont fait les observations suivantes concernant la mise en œuvre et la réalisation de la végétalisation :

- Comme alternative aux restrictions sur les terrains privés, il faudrait réserver **davantage d'espaces verts communaux**, qui pourraient alors être utilisés comme des surfaces écologiques cohérentes.
- Plus il y a de réglementations, plus le concept de biodiversité devient inefficace. **Les habitants devraient être impliqués et convaincus**, au lieu d'être «submergés» par les lois.
- Il faudrait davantage d'**exemples pratiques** de ce qu'il est possible de faire concrètement sur place, à l'intention de différents groupes cibles.
- Le problème réside dans le fait que les **PAP ne sont plus examinés par le Ministère de l'environnement** ou l'ANF. En Allemagne (par exemple en Rhénanie-Palatinat), chaque PAP doit être soumis aux autorités environnementales pour approbation.
- De même, **la sécurité juridique d'une réglementation communale** n'est pas toujours assurée en matière de végétalisation, de sorte qu'il n'est pas possible de garantir suffisamment l'application de la réglementation face à des habitant.e.s/entreprises réticents. Seule une **réglementation nationale** pourrait convaincre les politiciens communaux, généralement réticents, d'introduire également des règlements favorables à l'environnement et à la biodiversité au niveau communal.

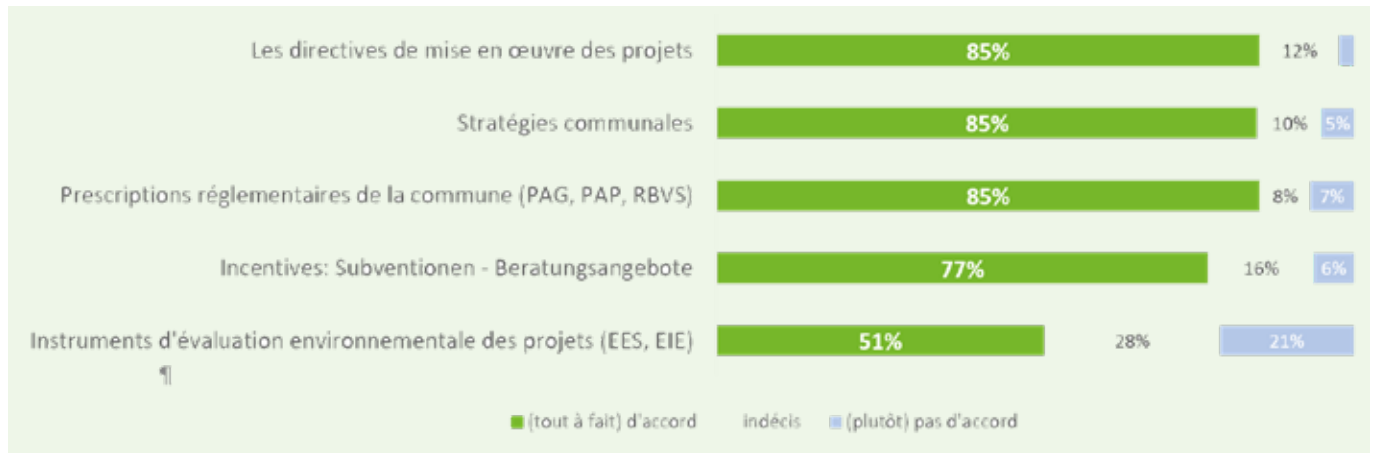


“
Il faut des lois et des règlements qui doivent établir un rapport sain entre les espaces verts et les surfaces en béton. Sinon, les zones d'habitation et donc l'atmosphère continueront à s'échauffer et seront ainsi dominées par de fortes pluies et des inondations.
”

OUTILS POUR UNE VÉGÉTALISATION PLUS EFFICACE

QUESTION 3:

Quels sont les instruments qui, selon vous, peuvent avoir le plus d'impact pour rendre la végétalisation plus efficaces ?



85% Les instruments qui pourraient être utilisés pour une végétalisation plus efficace de l'espace urbain sont, selon 85% des personnes interrogées, les **directives de mise en œuvre des projets** (p. ex. le «Cahier des charges» pour les appels d'offres ou le «Projet d'exécution» des PAP), mais aussi les stratégies communales, telles qu'un plan d'action pour la biodiversité ou un concept vert, ainsi que les **réglementations communales** (plan d'aménagement général (PAG) - plans d'aménagement partiel (PAP) - «règlement sur les bâtisses»).

77% des participant.e.s sont favorables aux «**incitations**» telles que les **subventions et les offres de conseil** comme instruments pour une végétalisation plus efficace.

51% des personnes interrogées estiment que les **instruments d'évaluation environnementale des projets** (évaluation environnementale stratégique (EES) et étude d'impact sur l'environnement (EIE)) peuvent contribuer au verdissement des villes et des villages. **21 %** estiment que les instruments d'évaluation environnementale des projets ne sont pas utiles à cette fin.

AUTRES REMARQUES DES PARTICIPANT.E.S :

Quelques participant.e.s ont critiqué certains des instruments mentionnés ou ont évoqué les possibilités suivantes pour faire avancer la végétalisation :

- Les directives et les **règlements existants ne sont pas appliqués** ou leur mise en œuvre n'est pas **contrôlée**. Les règlements et les directives ne sont donc pas efficaces.
- En cas de mise en œuvre incorrecte ou inexistante des directives, il faut également s'attendre à des **conséquences**.
- En ce qui concerne la végétalisation, tous les problèmes ou conflits possibles sont généralement pris en compte, au détriment de la végétalisation. Ce ne sont pas seulement les espaces verts qui perdent, mais également la biodiversité.
- Une **meilleure collaboration** avec les horticulteurs serait souhaitable.
- Un **subventionnement** n'a de sens que si un **travail de sensibilisation** est effectué en amont et qu'un changement de mentalité a lieu. Les participant.e.s se demandent également si l'argent dépensé dans le cadre des programmes de soutien arrive réellement au bon endroit.

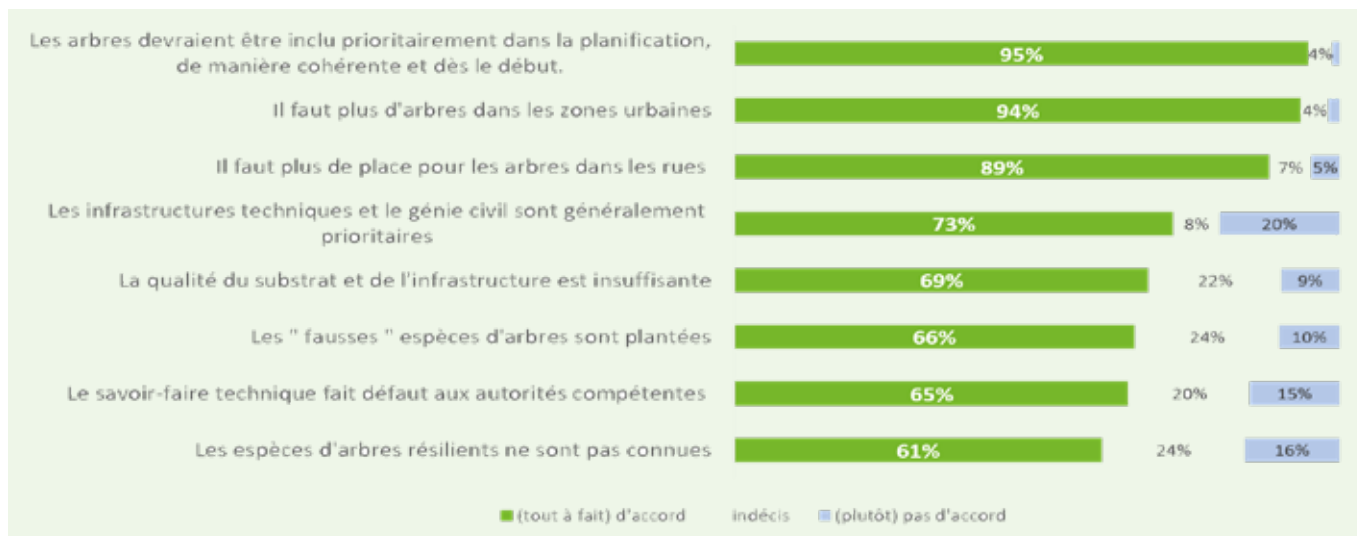


ARBRES EN MILIEU URBAIN

Les études scientifiques montrent que les arbres rafraîchissent leur environnement, retiennent l'eau de pluie, filtrent les polluants de l'air et abritent une multitude d'organismes vivants.

QUESTION 4:

Avec quelles affirmations seriez-vous d'accord ?



95% des participant.e.s sont d'accord avec l'affirmation selon laquelle les arbres devraient être planifiés **en priorité, de manière conséquente et dès le début.**

94% des personnes interrogées sont d'avis qu'il faut **davantage d'arbres** dans les zones urbaines.

LES ARBRES DANS L'ESPACE ROUTIER :

89% des participants sont d'avis qu'il faut accorder **plus de place aux arbres dans l'espace routier.**

Parallèlement, **73%** sont d'accord avec l'affirmation que les arbres ne peuvent souvent être plantés que là où il reste de la place, car les **infrastructures techniques dans l'espace routier et le génie civil** ont généralement la priorité. Il n'est malheureusement pas clair si, avec cette deuxième réponse, les participants confirment simplement un statu quo ou s'ils trouvent juste que les arbres doivent céder la place à des infrastructures techniques. C'est aussi le point le plus contesté (**20 %**). Cependant, étant donné que près de 9 participant.e.s sur 10 indiquent que les arbres ont besoin de plus d'espace dans les rues, il est clair qu'il faut trouver une solution.

”

Il faut absolument plus d'arbres, de grands arbres indigènes et d'arbres à fruits.

La rue devrait être considérée comme un espace de détente avec une qualité climatique, comme un jardin semi-public.

”





Dans la commune où je travaille, il y a plus de 4000 arbres de rue. Malheureusement, ils ne disposent pas de surfaces et de profondeurs d'implantation adaptées pour exercer leurs effets (réduction de la température, rétention d'eau, purification de l'air) sur le changement climatique.



SAVOIR-FAIRE DES AUTORITÉS COMPÉTENTES, PLANTATION ET SÉLECTION DES ESPÈCES

69% des participant.e.s sont d'accord avec l'affirmation selon laquelle la **qualité du substrat et de l'infrastructure** n'est pas suffisamment prise en compte. Il est à noter que de nombreux participant.e.s se sont abstenus de répondre à cette affirmation plutôt technique (**23%** de l'échantillon total, y compris les réponses manquantes et les «sans opinion»).

66% des personnes interrogées sont d'avis que l'on plante de «**mauvaises**» **types d'arbres**, qu'il faut de grands arbres qui peuvent vieillir, fournir de l'ombre et un espace vital, plutôt que des espèces de petite taille. Si l'on considère l'affirmation en fonction des différents groupes, on constate même que près de 90% des particuliers sont d'accord avec cette affirmation.

65% des personnes interrogées sont d'avis que les autorités compétentes manquent de **savoir-faire technique** pour trouver et mettre en œuvre des solutions au conflit entre espace racinaire et génie civil. Si l'on ne considère que les réponses des participants issus des services communaux, ils sont même 81% à être d'accord avec cette affirmation.

61% des participant.e.s affirment qu'on **ne sait pas quelles essences d'arbres privilégier** en période de changement climatique. Toutefois, **16%** des participants ne sont pas d'accord avec cette affirmation.

De manière générale, on constate que les participant.e.s sont plus nombreux à répondre «sans opinion» ou à ne pas évaluer les affirmations techniques. Par exemple, **16%** des participants se sont abstenus d'évaluer l'affirmation selon laquelle les autorités compétentes manquent de **savoir-faire technique** pour trouver et mettre en œuvre des solutions au conflit entre l'espace racinaire et le génie civil. **10 %** des répondants **ne se sont pas prononcés** sur l'affirmation selon laquelle on ne sait pas **quelles espèces d'arbres** devraient être privilégiées en période de changement climatique.





AUTRES REMARQUES DES PARTICIPANT.E.S :

En outre, il est mentionné que :

- les **intérêts des différents utilisateurs dans les zones urbaines** sont si différents et la situation, notamment dans les rues, si complexe qu'il n'existe pas de solution qui convienne à tous.
- les **stations biologiques/syndicats** de protection de la nature devraient conseiller davantage leurs communes membres sur le thème des arbres dans l'espace urbain.
- le Ministère de l'Environnement devrait **clarifier au niveau national** la question des essences recommandées pour l'espace urbain.
- une sélection adaptée des espèces pourrait également garantir la **longévité des arbres** dans les zones urbaines.
- différents arbres (indigènes) bien adaptés à l'espace urbain **ne sont pas disponibles en pépinière**.
- l'entretien et l'**arrosage des arbres** dans les zones urbaines ne reçoivent pas suffisamment d'attention : de combien d'eau l'arbre a-t-il besoin ? Comment l'arroser ? Comment faut-il planifier et mettre en œuvre de manière professionnelle pour que l'arbre reçoive suffisamment d'eau avec le moins de personnel possible ? Quelle eau est utilisée ici (eau de pluie ou eau du robinet) ? Comment l'eau de pluie peut-elle être acheminée efficacement vers l'arbre tout au long de l'année ?
- la **conservation des arbres existants** dans les zones urbaines doit être une priorité : Au lieu d'abattre des arbres et d'en replanter après coup parce qu'ils sont «beaux» ou qu'ils font de l'ombre, la diversité des plantes et des arbres existants devrait être prise en compte dans la planification.
- on sait bien **quels arbres conviennent**. Malgré cela, on exige à tort des espèces indigènes pour la plantation urbaine et la plantation d'arbres dans les rues. Or, les sites ne sont pas adaptés. La plantation des quelques espèces indigènes capables de survivre à un tel emplacement entraînerait une monoculture qui deviendrait très dangereuse si des parasites ou les conditions climatiques détruisaient ces espèces.

”

Il existe des études claires qui identifient les espèces d'arbres les mieux adaptées pour atteindre différents objectifs en matière d'aménagement urbain. Le problème est de définir les arbres et les plantes comme prioritaires.

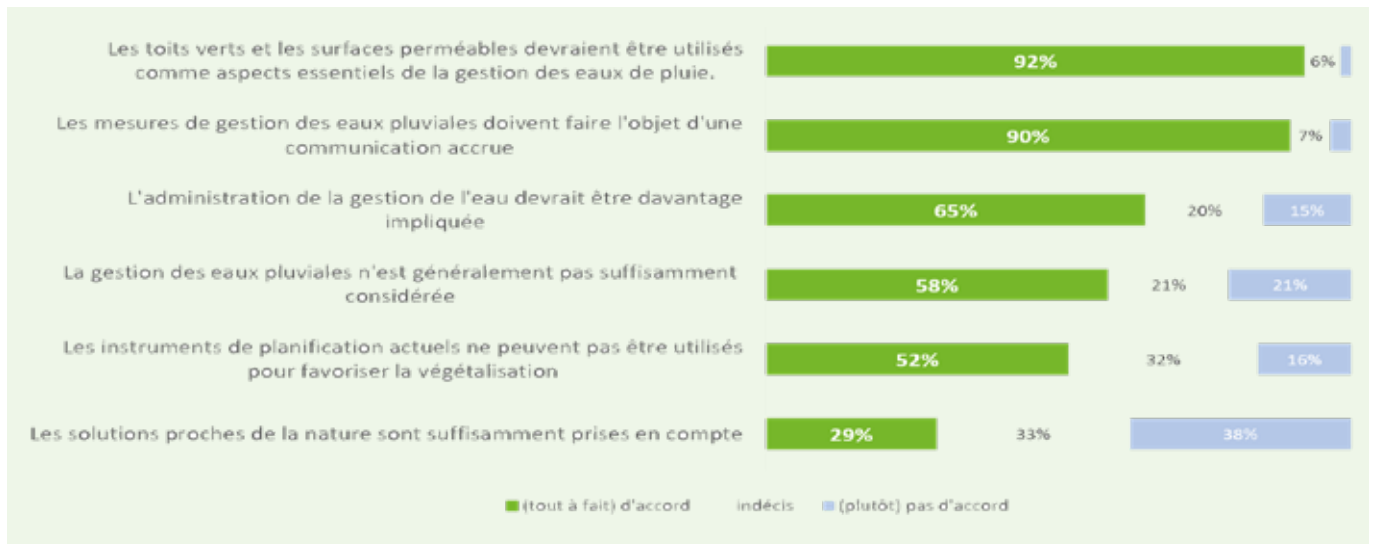
”

LES BÂTIMENTS : TOITURES ET FAÇADES VÉGÉTALISÉES

Les études scientifiques montrent que la végétalisation des bâtiments peut compenser en partie l'imperméabilisation des surfaces. Elle peut contribuer à économiser de l'énergie, autrement nécessaire pour le refroidissement ou/et le réchauffement de l'immeuble ainsi que pour la protection solaire technique.

QUESTION 5:

Avec quelles affirmations seriez-vous d'accord ?



97% des personnes interrogées estiment que l'État et les communes doivent **montrer l'exemple en végétalisant les bâtiments publics de manière naturelle et en assurant un entretien adéquat**. Ceux-ci pourraient également servir de projets pilotes.

90% des participant.e.s sont d'accord avec l'affirmation selon laquelle les citoyen.ne.s doivent être mieux / davantage sensibilisé.e.s à cette thématique. **81%** sont d'avis qu'au niveau national, les ministères de l'Environnement et de l'Intérieur devraient renforcer leur **politique d'information auprès des communes, des bureaux d'études**, etc. afin d'exposer les arguments techniques en faveur de la végétalisation.

79% des participant.e.s se prononcent en faveur d'**incitations financières positives** ou d'un service de conseils pour les particuliers qui souhaitent mettre en œuvre des mesures dans l'existant (p. ex. amélioration d'une toiture ou d'une façade végétalisée).

63% Les personnes interrogées sont encore 63% à se prononcer en faveur de **taxes** (incitations financières négatives), comme par exemple une taxe sur l'imperméabilisation (en rapport avec les bassins de rétention dans les nouvelles zones d'habitation)..

” *C'est surtout au niveau politique qu'il faut en faire plus.* ”

L'introduction de telles taxes est toutefois - avec **23%** - la plus contestée par les participants.

Les $\frac{3}{4}$ des participant.e.s approuveraient **un réglementation** national (**76%**) ou communal (**75%**), **qui obligerait la végétalisation des bâtiments**. Pour les nouvelles zones de construction (ou les nouveaux bâtiments dans les quartiers existants), il faudrait par exemple demander à ce que chaque toit plat d'une certaine taille soit végétalisé dans une proportion minimale pertinente.

AUTRES REMARQUES DES PARTICIPANT.E.S :

D'autres remarques sur le thème de la végétalisation des bâtiments concernaient :

- la compatibilité entre les toitures végétalisées et les installations photovoltaïques (ou d'autres installations nécessitant de l'espace sur le toit).
- la distinction entre végétalisation extensive et intensive des bâtiments, par rapport à leurs coûts, besoins en ressources et en entretien. Les instruments de promotion de la végétalisation des bâtiments devraient en tenir compte de ces différences.
- Le besoin d'une communication plus détaillée sur les directives de mise en œuvre et les expériences, afin d'identifier rapidement les éventuels effets négatifs d'une mise en œuvre généralisée.

”

L'introduction d'une taxation des eaux usées (au niveau national) puis d'une taxation fractionnée des eaux usées (par syndicat) constituerait une meilleure incitation à réduire l'imperméabilisation des surfaces que les interdictions et les subventions.

”

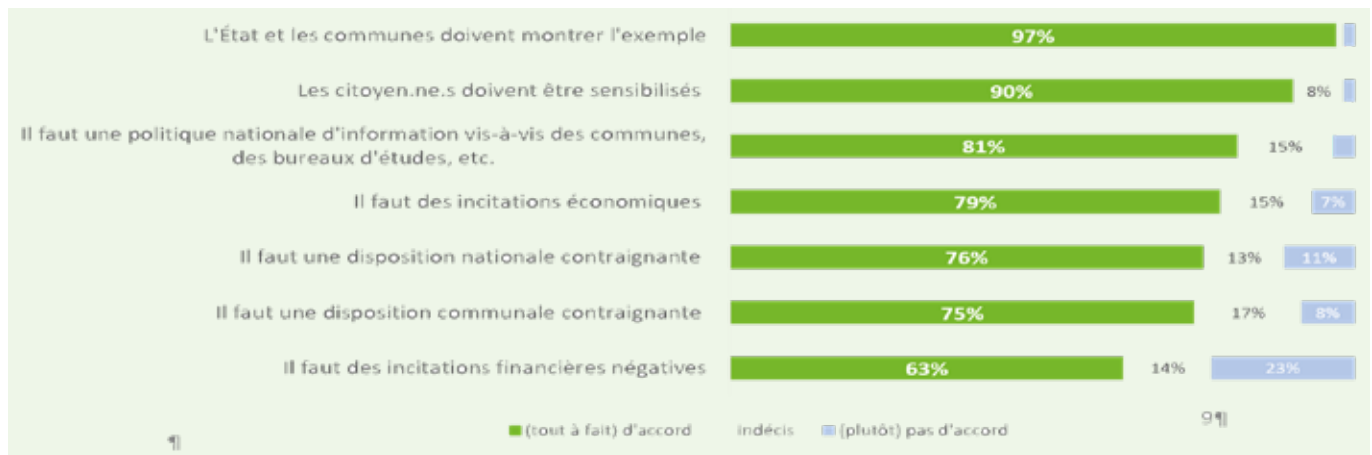


GESTION DE L'EAU DE PLUIE DANS LES ZONES D'HABITATION

La végétation dans les zones urbaines joue un rôle important dans la gestion des eaux de pluie. Elle retient l'eau de pluie (et en laisse une partie s'évaporer et s'infiltrer) et peut ainsi, entre autres, prévenir les inondations.

QUESTION 6:

Avec quelles affirmations seriez-vous d'accord ?



Plus de conseillers spécialisés disponibles pour les communes !



92%

des personnes estiment que les **toits verts et les surfaces d'infiltration devraient être considérés et utilisés comme des aspects essentiels de la gestion des eaux pluviales** dans les zones urbaines. Cependant, seuls **29%** des participant.e.s ont indiqué que la plupart des communes prenaient suffisamment en compte les solutions proches de la nature avec des surfaces d'infiltration végétalisées lors de la planification. **38%** des personnes interrogées ont contesté cette dernière affirmation et sont donc convaincues que la plupart des communes ne tiennent **pas suffisamment** compte des **solutions proches de la nature** comprenant des surfaces d'infiltration végétalisées lors de la planification. **Il existe donc ici un écart important entre les attentes et la réalité perçue.**

Il convient toutefois de noter que 14% des participants ont répondu à cette dernière affirmation par « pas d'avis » ou n'ont pas répondu à cette question..





58% sont convaincus que la gestion des eaux pluviales en général **n'est actuellement pas suffisamment prise en compte** dans la planification communale (lors du renouvellement du PAG, de la mise en place de nouveaux PAP, de travaux dans l'existant, etc ...). Sachant que là aussi, **11%** des personnes interrogées répondent soit par «sans opinion», soit ne répondent pas à l'affirmation.

90% des personnes interrogées sont d'accord avec le fait que les mesures de gestion des eaux pluviales (proches de la nature) **doivent être davantage communiquées vers l'extérieur par la commune.**

65% des participants souhaiteraient que **l'administration de la gestion de l'eau** soit davantage impliquée dans la planification et la mise en œuvre de la ville et que l'AGE définisse dans leurs autorisations les parts d'espaces verts et de toitures végétalisées avec des critères mesurables.

52% des personnes interrogées pensent que les **instruments de planification actuels** (par ex. les prescriptions pour les PAP) **ne permettent pas d'utiliser les surfaces/structures végétalisées comme mesure de protection contre les inondations.** 34% ne se sont pas prononcés sur cette affirmation, pourtant plutôt technique.

AUTRES REMARQUES DES PARTICIPANT.E.S :

En outre, en ce qui concerne la gestion des eaux pluviales, il a été noté que :

- il est plus **onéreux et plus compliqué de réaliser des projets durables** - par rapport aux projets conventionnels - et que les processus d'autorisation ont tendance à freiner les projets durables plutôt qu'à les soutenir.
- **L'utilisation de l'eau de pluie** et la réutilisation de l'eau potable devraient être davantage développées.
- Il faut s'assurer, par le biais de **contrôles**, que les règlements établis sont bien appliqués.
- il **manque des connaissances pour établir un concept global** qui tienne également compte de la gestion de l'eau de pluie. Ainsi, la directive de l'AGE d'exiger un bassin de rétention des eaux pluviales pour chaque PAP est contre-productive. Les grandes zones devraient pouvoir être regroupées pour le système 'ville éponge'.



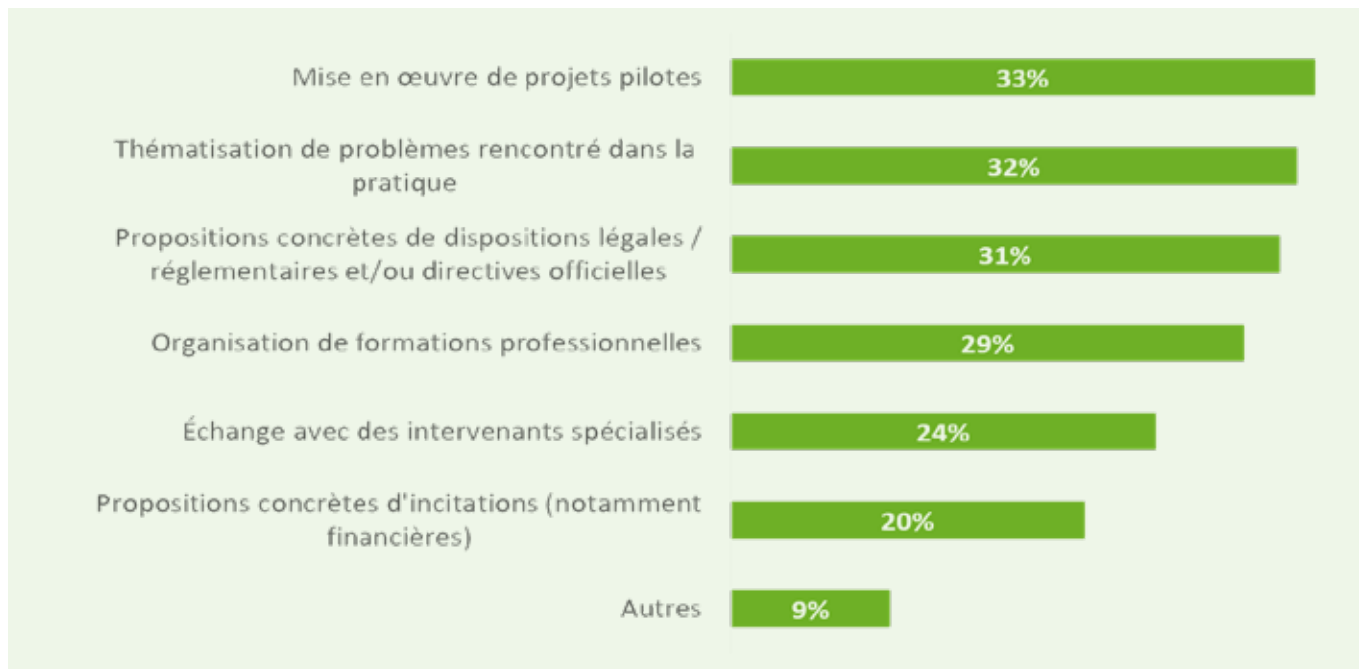
La mise en œuvre d'une gestion durable des eaux pluviales échoue souvent au niveau communal. Les communes veulent clôturer les bassins de rétention des eaux de pluie, elles ne veulent pas d'eau de pluie à ciel ouvert dans les rues ou sur les places publiques. Elles s'inquiètent de l'entretien, des inondations, etc... Il faudrait davantage de sensibilisation.



QUELLES PRIORITÉS POUR LA PROMOTION DE LA VÉGÉTALISATION ?

QUESTION 7:

Sur la base de votre expérience et de votre perspective, pouvez-vous indiquer les thèmes qui devraient être traités en priorité dans le cadre de la campagne “Méi Gréngs an eise Stied an Dierfer” du Mouvement Ecologique / Oekozenner ?



Les résultats sur cette question ont été intégrés dans les conclusions, tout comme les remarques générales des participant.e.s.



CONCLUSIONS GÉNÉRALES DU MOUVEMENT ECOLOGIQUE ET DE L'OEKOZENTER PAFENDALL

Sur la base des résultats de l'enquête, des séminaires en ligne organisés dans le cadre de la campagne et d'échanges avec des acteurs politiques et professionnels, ainsi que de leurs propres expériences et analyses, le Mouvement Ecologique et l'Oekozen-ter Pafendall tirent les conclusions suivantes.

Celles-ci constituent un mandat d'action clair pour tous les acteurs (ministères, communes, bureaux d'études, etc. et marqueront également la suite de la campagne «Méi Gréngs an eise Stied an Dierfer».

ETABLIR UN CADRE PERMETTANT LA RÉALISATION D'UNE STRATÉGIE NATIONALE

L'objectif premier doit rester la lutte contre les causes du changement climatique et, entre autres, une réduction conséquente des émissions de gaz à effet de serre, associée à une transformation vers une société à zéro émission.

Une stratégie de végétalisation de nos agglomérations constitue une adaptation importante au changement climatique. La réduction de l'impact du changement climatique sur les zones d'habitation doit être une priorité.

1. Créer le cadre nécessaire au niveau national pour l'établissement d'une stratégie de végétalisation consciente

C'est le rôle de la politique nationale de créer les bonnes conditions-cadres en étroite collaboration avec les

communes afin que celles-ci puissent mettre en œuvre les mesures concrètes.

1.1. Améliorer le cadre juridique et politique

Il convient d'ancrer l'obligation de végétalisation dans les lois pertinentes, ou du moins de réviser les dispositions contraires. Cela concerne en particulier la loi relative à l'établissement des plans d'aménagement ainsi que les règlements d'application qui en découlent. Une étroite collaboration interministérielle entre le ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable et le

ministère de l'Intérieur s'impose. Dans ce contexte, le ministère de l'Intérieur a un rôle à jouer en raison de ses compétences en matière de plans d'aménagement général (PAG) et via les avis de la «cellule d'évaluation» pour les plans d'aménagement partiels (PAP).

1.2. Elaborer une stratégie nationale ciblée et un programme de promotion en plus des pactes nature et climat

Par le biais du Pacte Climat 2.0 et du Pacte Nature, presque toutes les communes du Luxembourg se sont engagées à protéger le climat et la biodiversité. Ces deux instruments «récompensent» aussi bien la mise en place d'une stratégie de végétalisation qui profite à l'adaptation climatique de nos localités, que la budgétisation et la mise en œuvre concrète d'une telle stratégie. L'annexe 4 énumère les mesures pertinentes de ces deux pactes en ce qui concerne la végétalisation. Il est compréhensible que l'aspect «végétalisation» ne représente qu'une partie des mesures énumérées dans ces pactes. Compte tenu de son importance, il serait toutefois nécessaire, comme c'est le cas à l'étranger, de mettre en

place une véritable stratégie nationale de promotion ciblée pour la création de villes résilientes au changement climatique, qui englobe aussi bien le niveau de la planification que celui de la mise en œuvre. En outre, il existe aujourd'hui - au Luxembourg également - un grand nombre de documents qui recommandent (entre autres) des solutions basées sur la nature (« nature based solutions ») pour les villes résilientes au changement climatique et qui fournissent également des aides pratiques pour la mise en œuvre (voir annexe 2). Il s'agit maintenant de mettre en œuvre ces mesures dans les meilleurs délais et, le cas échéant, de les cofinancer.

1.3. Identifier et aborder les obstacles

La végétalisation peut échouer parce qu'il n'existe pas encore de «solutions a priori» à tous les problèmes/conflits ou que les acteurs locaux ne les connaissent pas suffisamment. C'est pourquoi il convient d'identifier de manière ciblée les obstacles, de définir des solutions en collaboration avec les acteurs et de les mettre en œuvre. Que ce soit par des réformes légales, des listes de recommandations, des séminaires, etc. Les exemples suivants peuvent être cités :

- situations conflictuelles entre la plantation de nouveaux arbres de rue et les réseaux souterrains existants ou prévus ;
- Organisation de l'entretien des espaces verts collectifs ;
- Possibilité de synergies et d'utilisation multiple des surfaces de toitures (PV, végétalisation, rétention des eaux de pluie, installations de la technique du bâtiment, ...).





1.4. Elaborer des directives et des guides pratiques pour les processus de planification et la mise en oeuvre sur le terrain

Le ministère de l'Intérieur, le ministère de l'Environnement et le ministère des Travaux publics et des Transports devraient établir des directives claires auxquelles les communes et les planificateurs pourraient se référer et veiller à ce qu'elles soient utilisées dans la pratique. Et ce, à plusieurs niveaux :

- Au niveau juridique : le «Règlement-type sur les Bâtisses, les Voies publiques et les Sites», qui sert de base aux communes pour l'élaboration de leur propre règlement sur les bâtisses, devrait être révisé afin de garantir l'intégration de l'infrastructure verte et bleue dans les plans d'aménagement partiels (PAP). (PAPs).
- Au niveau technique : la publication de directives serait d'une importance capitale, par exemple pour la plantation d'arbres de rue (avec, entre autres, la nécessité de garantir l'espace nécessaire pour les racines) ou pour l'aménagement de façades et de toitures végétalisées.

- Rédiger des recommandations / suggestions : La publication de «recommandations» permettrait d'éviter que chaque commune / chaque acteur ne doive développer lui-même des éléments centraux. Il s'agit par exemple de publier des listes de recommandations végétales adaptées aux zones d'habitation, en particulier pour les essences d'arbres appropriées. Ces listes devraient tenir compte des critères de résilience climatique et de biodiversité.
- Exemples de «bonnes pratiques» : Ces exemples devraient montrer comment accorder une plus grande priorité à la conservation et à la création d'espaces verts et de structures dans les zones urbaines, quels sont les obstacles rencontrés dans la pratique et comment les surmonter.

1.5. Développer les campagnes de sensibilisation et l'offre de formation

Tous les acteurs - responsables politiques, responsables de la planification, services techniques, population... - ont encore un grand besoin de sensibilisation et d'information. La méconnaissance ou la sous-estimation de l'importance des plantes et des espaces verts dans le cadre d'un développement urbain respectueux du climat constitue l'un des principaux obstacles à la création de villes vertes. Il convient donc de mener des campagnes d'information et de

sensibilisation à tous les niveaux et de développer et proposer des formations.

Il convient en outre de développer le conseil et l'assistance pour les planificateurs et les entreprises, mais aussi pour les particuliers. Le savoir-faire des responsables communaux devraient parallèlement être approfondis et adaptés à l'état actuel des connaissances.

1.6. Assurer la cohérence globale des politiques sectorielles

La définition et la mise en œuvre d'une stratégie nationale de végétalisation impliquent une collaboration interministérielle et relèvent de facto de la responsabilité de différents ministères : Ministères de l'Intérieur, de la Santé, du Logement, de l'Énergie, du Logement, de l'Environnement

et de l'Aménagement du territoire. Une approche concertée avec un ministère chef de file est donc nécessaire. A cet égard, il y a certainement encore du retard à rattraper ...

2. L'engagement politique de la commune comme base centrale

La décision du conseil communal d'accorder une priorité à la végétalisation de l'espace urbain, et ce dans tous les décisions politiques est d'une importance capitale. L'engagement de la commune à prendre en compte l'écologie et l'adaptation climatique dans toutes les décisions politiques - de la planification de nouveaux lotissements et de la construction de bâtiments communaux à l'aménagement des espaces publics et des routes, etc. -- dans le cadre d'une stratégie communale -- est absolument primordiale. Ceci dans le but de promouvoir la biodiversité, d'atténuer les conséquences de la catastrophe climatique et d'améliorer le bien-être et la qualité de vie.

Une telle décision politique - sous la forme d'une «résolution» du conseil communal - est d'une part un message sans équivoque, un signal et un mandat d'action clair à tous les acteurs (services communaux, planificateurs, etc.) et un message important aux habitants. Elle n'a donc pas seulement une valeur symbolique, mais aussi une valeur stratégique et concrète. Et ce, notamment dans le cadre de projets de construction et d'infrastructures, les procédures d'autorisation de plans d'aménagement partiels (PAP) et à la sensibilisation des citoyens.

3. Stratégie communale pour l'adaptation au climat, la protection de la biodiversité et pour la qualité de vie

L'engagement politique doit être étayé et mis en œuvre par une stratégie communale en matière d'adaptation au climat, de biodiversité et de qualité de vie (déclinaison de la stratégie nationale au niveau communal).

- les décisions opérationnelles quotidiennes ;
- la planification de nouveaux projets (lotissements, places, routes) ;
- mais il faut aussi examiner rétrospectivement la manière dont les déficits dans les quartiers existants peuvent être contrecarrés.

Une forte volonté politique est indispensable dans ce contexte.



4. Rôle pionnier de l'Etat et des communes

Les appels aux acteurs privés et aux citoyens ne sont crédibles que si l'État et les communes garantissent une végétalisation conséquente dans leurs propres projets. Les mesures suivantes, entre autres, devraient aller de soi :

- une végétalisation proche de la nature des bâtiments de l'Etat/ de la commune et de leurs alentours;
- lors d'appels d'offres publics et de grands projets (p. ex. zones industrielles, infrastructures publiques, projets de construction de logements ...) pour lesquels l'Etat, la commune ou des organismes parapublics, sont directement ou indirectement responsables, les cahiers des charges doivent répondre à des normes de qualité élevées en matière d'aménagement des espaces publics. Ceci entre autres en ce qui concerne la prévention de l'imperméabilisation, la végétalisation des bâtiments et de leurs alentours, la gestion des eaux de pluie proche

de la nature, l'aménagement de places publics végétalisées et de parcs proches de la nature, et la garantie de l'entretien.

- l'utilisation commune de surfaces de toitures pour le photovoltaïque et la végétalisation des toits ;
- l'aménagement et l'entretien proches de la nature d'espaces verts (p. ex. parcs) et structures (p. ex. haies et arbres) ;
- la prise en compte de l'approvisionnement en eau des structures vertes dès la phase de planification : l'eau de pluie, qui tombe sur les surfaces imperméables doit être collectée et redirigée de manière à ce qu'elle reste à la disposition des plantes, même en période de sécheresse. Mots-clés : «ville sensible à l'eau et développement des espaces libres» ou «principe de la ville éponge».

5. Coopération de tous les acteurs au niveau du projet dès le début:

une condition indispensable

Une forte coopération interdisciplinaire est indispensable, surtout au niveau des projets, afin qu'une végétalisation adaptée est prioritairement incluse dans la planification et mise en œuvre par après. Sur la base de la décision politique de principe susmentionnée, il s'agit de garantir ce changement de mentalité à tous les niveaux. D'autant au niveau de l'État et des ministères, que chez les services communaux, les bureaux d'études, les architectes ...

D'autres prestataires de services privés - en l'occurrence notamment les pépiniéristes et les horticulteurs – doivent être

impliqués et encouragés et aidés de répondre à la demande d'essences d'espèces indigènes et adaptées au site (arbres, plantes vivaces, mélanges de graines adaptés) afin de pouvoir assurer un aménagement et un entretien extensifs des espaces et structures verts. Étant donné que de nombreux acteurs s'aventurent ici en terrain inconnu, il revient aux communes, aux syndicats et d'autres acteurs, de lancer rapidement des projets pilotes qui montrent comment de tels projets peuvent réussir et comment les obstacles peuvent être surmontés.



Annexe 1

WWW.NATURELO.MECO.LU



Outre les enregistrements vidéo et des séminaires en lignes, le site internet de la campagne «Natur elo !» propose également une multitude de conseils et de références sur l'aménagement naturel des jardins, des espaces verts et de la végétalisation des bâtiments.

Les dépliants et affiches de certains projets, dont le dépliant de la campagne «Méi Gréngs an eise Stied an Dierfer», peuvent être téléchargés ici.

Une sélection de conseils bibliographiques et de projets de référence est également disponible.

Via le projet «A voller Bléi», vous trouverez des listes de recommandations d'herbes, de fleurs à bulbes, de plantes vivaces et d'arbres et arbustes favorables aux insectes.

L'action «Nee zum Schottergaart ! Lieweg Vilfalt amplatz gro Wüst !» fournit entre autres aux communes des suggestions détaillées sur les démarches réglementaires qu'elles peuvent entreprendre pour lutter contre la poursuite de l'extension des jardins en gravier. La transformation d'un jardin de gravier en un parterre de plantes vivaces aux couleurs vives est également décrite en détail et illustrée par des photos.



L'offre sur www.naturelo.meco.lu est régulièrement développée et adaptée ! N'hésitez pas à y jeter un coup d'œil !

Annexe 2

DOCUMENTATION EN PROVENANCE DU LUXEMBOURG

Entre-temps, il existe - au Luxembourg également - un grand nombre de documents qui recommandent, du moins entre autres, des solutions basées sur la nature (eng. nature based solutions) et fournissent également des aides pratiques à la mise en œuvre. Par exemple :

- Guide Eco-urbanisme (juillet 2021) - Ministère de l'énergie et du développement territorial.
- Guide pour une qualité urbaine (avril 2021) - Ministère de l'énergie et du développement territorial, Ministère de l'intérieur et Ministère de la numérisation.
- Zones d'habitation respectueuses du paysage et de l'environnement (mars 2007) - Ministère de l'Environnement, Climat et développement durable, Administration de la nature et des forêts.
- Guide pour la gestion des eaux pluviales dans les zones d'habitation au Luxembourg - Service des eaux.
- Aménagement d'espaces verts semi-naturels dans les

zones d'habitation - Un guide pratique pour les communes. Mars 2019 (une édition révisée est en cours de réalisation) ; édité par le SICONA Syndicat de protection de la nature, le Parc naturel de la Haute-Sûre, le Parc naturel et géoparc de Mëllerdall, le Parc naturel de l'Our, la campagne «Ouni Pesticides», la Station biologique SIAS, le Musée national d'histoire naturelle, le Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable.

L'administration de l'environnement a publié en avril 2022 une étude «*Klimaökologische Situation in Luxemburg – Modellbasierte regionale Klimaanalyse*». Il ne s'agit pas seulement d'une carte qui met en évidence les situations problématiques. Des recommandations d'action sont également proposées.

Annexe 3

WEBINAIRES SUR LE SUJET:

MÉI GRÉNGS AN EISE STIED AN DIERFER: PROJETS, RECOMMANDATIONS ET INSPIRATIONS



MANIFESTATION DE LANCEMENT

„MÉI GRÉNGS AN EISE STIED AN DIERFER“

Une contribution à la qualité du paysage, à l'adaptation au climat et à la préservation de la biodiversité.

Avec les intervenantes Anna Detzhofer, paysagiste à Vienne et Juliane Mathey, biologiste diplômée.



FACHVERANSTALTUNG 1

LES ARBRES EN MILIEU URBAIN

Sélection d'espèces adaptées au climat et aménagement durable de l'espace racinaire

Avec les intervenants Klaus Körber, *Bayrische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau*, Prof. Stefan Schmidt, *Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt für Gartenbau u. Österreichische Bundesgärten* et Alexander Borgmann, ARBOR revital



FACHVERANSTALTUNG 2

FAÇADES VERTES

Vers une architecture écologique

Avec la conférencière Nicole Pfoser, centre de compétence «Végétalisation des bâtiments et climat urbain» - Nürtingen



FACHVERANSTALTUNG 3

TOITURES VERTES

Performances écologiques et climatiques, variantes de construction, comparaison coûts/bénéfices et Exemples de subventions

Avec le conférencier Dr. Gunter Mann, *Bundesverband Gebäude Grün e.V. (BuGG)*



FACHVERANSTALTUNG 4

LA GESTION DES EAUX PLUVIALES

Par et pour la végétalisation des villes et villages

Avec la conférencière, Elke Kruse, docteur en architecture paysagère, qui travaille depuis plusieurs années en tant qu'experte indépendante en matière de prévention des inondations et de la chaleur dans les villes.



FACHVERANSTALTUNG 5

„MÉI GRÉNGS AN EISE STIED AN DIERFER“

Végétaliser nos villes et villages : des projets pour et avec les citoyens

Avec les intervenantes Liette Clees, ingénieure diplômée du bureau de planification des transports komobile w7 GmbH de Vienne, et Lisa Siebenaler, biologiste au syndicat de protection de la nature SICONA.

Annexe 4

PACTE CLIMAT 2.0 ET PACTE NATURE

Dans le cadre du Pacte Nature et du Pacte Climat 2.0, certaines mesures de végétalisation sont encouragées. Celles-ci sont énumérées ci-dessous :

Pacte Nature

Protection de la nature en général

- M1 Stratégie communale pour la protection de l'environnement
- M2 Budget communal pour la protection de la nature et mesures de protection
- M3 Budget communal pour la protection à long terme des surfaces d'intérêt écologique d'intérêt général

Espace urbain

- M2 „Servitudes d'urbanisation - biotopes“
- M4 Gestion et plan d'aménagement des espaces verts
- M5 Gestion extensive des espaces verts
- M6 Espaces boisés dans les zones d'habitation
- M11 Végétalisation des bâtiments communaux
- M12 Bâtiments communaux et PAP respectueux de la nature
- M13 Préservation et promotion des surfaces non imperméabilisées dans les zones d'habitation
- M14 Zones d'habitation vertes et corridors écologiques
- M16 Promotion d'une gestion, d'une utilisation et d'un aménagement des surfaces privées respectueux de la nature
- M19 Plan d'action prioritaire concernant de l'espace urbain

Forêts:

- M1 Forêts appartenant à la commune

Eau

- M4 „Servitudes d'urbanisation“ – cours d'eau
- M5 Restauration des zones inondables zones humides
- M13 Plan d'action prioritaire sur l'eau

Pacte Climat 2.0

- 1.1.3 Concept d'adaptation au climat (KA)
- 1.2.3 Planification de l'adaptation au climat (KA)
- 1.3.1 Instruments juridiques d'urbanisme (CE, KA, LQ)
- 1.3.2 Développement urbain et rural innovant (CE, KA, LQ)
- 2.1.1 Exemplarité des bâtiments publics et infrastructures(CE, KA, LQ)
- 2.3.2 Efficacité de l'eau (KA)
- 3.3.2 Gestion des espaces verts (KA)
- 3.4.2 Evacuation des eaux urbaines





meco.lu

oekozeniter.lu

naturelo.meco.lu