



Fiche technique de l'appel à projets

Méi Natur an eise Schoulhäff

dans le cadre de la campagne
« Méi Natur an eise Stied an Dierfer »



1. Présentation du contexte général

Au Luxembourg, les effets du changement climatique se manifestent de manière de plus en plus régulière et intense. Ces dernières années, des événements climatiques extrêmes se sont produits sous forme de périodes de sécheresse prolongées, de vagues de chaleur répétées, de tempêtes ou encore de pluies diluviennes entraînant de fortes inondations. Toutes les prévisions scientifiques indiquent malheureusement que cette tendance perdurera et s'intensifiera dans le futur.

Plus fréquentes en été, les périodes de canicule, combinées à une aération moins intense dans les espaces urbanisés ainsi qu'à une accumulation de chaleur dans les matériaux minéraux constituant les villes, donnent naissance à des îlots de chaleur et peuvent constituer une menace pour la santé et le bien-être de la population. Les espaces verts et les espaces libres contribuent à réguler les pressions de la chaleur sur les habitants en milieu urbain. Les mesures de protection naturelles face au climat, encore appelées « solutions basées sur la nature », sont des outils multifonctionnels qui permettent d'augmenter notre résilience indépendamment des événements climatiques. Plus précisément, le verdissement de nos villes et de nos villages est un levier important de cette adaptation. En effet, les espaces verts permettent d'une part de stocker l'eau et ainsi mieux protéger les personnes et les infrastructures en cas de tempêtes ou d'inondations. D'autre part, en cas de phénomène inverse à savoir de périodes de sécheresse et de vagues de chaleur, les espaces verts permettent de limiter ce réchauffement et contribuent à lutter contre les îlots de chaleur. En effet, la végétation permet de créer de l'ombre et de rafraîchir l'air ambiant grâce à l'évapotranspiration. Les feuilles et les branches des arbres réduisent la quantité de rayonnement solaire atteignant le sol réduisant ainsi la température de la surface sous la canopée. À ces bénéfiques microclimatiques s'ajoutent une multitude d'avantages tels que l'amélioration de la qualité de l'air, la préservation et la favorisation de la biodiversité en zone urbaine et plus globalement un gain de qualité de vie pour les citoyens.

Selon une étude publiée en 2023¹, l'augmentation de la couverture arborée à 30 % permettrait de réduire les températures de 0,4 °C en moyenne dans les villes concernées par l'étude, avec une réduction maximale de 5,9 °C dans certaines zones. Les bienfaits de la végétation en milieu urbain sont dès lors indéniables. Les mesures d'adaptation au changement climatique sont particulièrement importantes à l'échelle locale, et sachant que les cours d'écoles sont malheureusement trop souvent complètement minéralisées, cet appel à projets vise à déminéraliser les cours d'écoles afin d'augmenter le bien-être des enfants et du personnel enseignant.

La mise en place de mesures de verdissements dans les cours d'école par les communes seraient par ailleurs également valorisées dans le cadre du Pacte Nature² et du Pacte Climat 2.0³.

¹ Masselot P. et al. (2023) Excess mortality attributed to heat and cold in 801 cities in Europe. *Lancet Planet Health* 7 (4): E271–E281.

² www.pactenature.lu

³ www.pacteclimat.lu



2. L'appel à projets

a. La thématique de l'appel à projets

L'appel à projets « Méi Natur an eise Schoulhäff » entend encourager la mise en place des mesures de verdissement dans les cours d'écoles. L'objectif de l'appel à projets est de réaménager les cours d'écoles en déminéralisant les surfaces scellées existantes afin de les remplacer principalement par des surfaces enherbées, la plantation d'arbres ou d'arbustes et, dans une moindre mesure, par l'utilisation de revêtements perméables, etc.

Les projets soumis à l'appel doivent répondre aux critères d'adaptation aux effets du changement climatique tout en promouvant l'aménagement d'espaces verts propices à la qualité de vie des enfants et au développement de la biodiversité en milieu urbain.

De par sa thématique, l'appel à projets répond aux objectifs formulés dans la stratégie et plan d'action pour l'adaptation aux effets du changement climatique, dans le Pacte Nature, dans le Pacte Climat, dans les mesures formulées par le « Klima-Biergerrot⁴ », notamment la proposition P4 intitulée « Contribuer à une meilleure rétention de l'eau et à la baisse de la température dans les villes et villages » ainsi que dans la mesure « Promote ecosystem restoration, and planting trees in urbanised areas » proposée par l'Observatoire de la politique climatique⁵.

b. Objectifs

Les objectifs des projets à soumettre doivent répondre aux critères généraux suivants :

- Créer de nouveaux espaces verts en milieu urbain, et plus spécifiquement dans les cours d'écoles fortement scellées et/ou minéralisées.
- Contribuer à l'adaptation face aux effets du changement climatique.
- Augmenter le bien-être des enfants et du personnel enseignant à l'école.
- Favoriser la biodiversité en milieu urbain.
- Contribuer à une sensibilisation et à l'éducation au développement durable.

c. Acteurs visés par l'appel à projets

L'appel à projets s'adresse aux communes ayant adhéré au Pacte Nature et/ou au Pacte Climat en signant un contrat avec le Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable.

d. La subvention / le budget

Les projets retenus par l'appel à projets bénéficieront d'une subvention de la part du Fonds énergie et climat à hauteur maximale de 90 % des coûts du projet. Le montant de la subvention ne pourra pas dépasser le montant de 500.000 €. Le restant sera à charge de la commune bénéficiaire.

Un seul projet par commune peut être subventionné dans le cadre de l'appel à projets « Méi Natur an eise Schoulhäff ».

⁴ https://www.klima-biergerrot.lu/files/ugd/dcac1d_5bb495b5584b4618815bb5fd8d9ad66d.pdf

⁵ https://environnement.public.lu/content/dam/environnement/documents/klima_an_energie/observatoire-politique-climatique/opc-ra-propositions-ok.pdf



Dans le cadre de cet appel à projets, les grandes catégories de dépenses suivantes peuvent être subsidiées dans le périmètre de l'espace vert créé :

- L'organisation du processus participatif avec les enfants, parents et enseignants
- Les études
- L'analyse et la vérification de la sécurité et de la conformité des matériaux
- Les travaux d'aménagement (déminéralisation/débétonisation, nivellement, construction de murs de soutènement ou terrasses...)
- Les plantations
- L'aménagement de toitures et/ou de façades vertes (extensif ou plantes grimpantes)
- Les aménagements en faveur de la biodiversité et de la gestion du cycle de l'eau
- Le mobilier urbain
- L'acquisition de terrains
- Les supports didactiques visant la sensibilisation à la nature et aux enjeux climatiques et environnementaux
- L'aménagement de cheminements pédestres et/ou cyclables non imperméables
- Outils de communication et de promotion (max 5 %)

e. Étapes de planification du projet

Afin d'assurer la réussite et l'acceptation des projets, une participation active des acteurs concernés (élèves, enseignants et associations de parents) est obligatoire.

1^{re} étape : Information des élèves, parents et enseignants (p. ex. soirée d'information) pour le lancement du processus. Lors de cette étape, les différents acteurs peuvent indiquer d'éventuels éléments et souhaits à intégrer dans le projet

2^e étape : Mise en place d'un groupe de travail pour accompagner le projet

3^e étape : Réalisation/Adaptation d'un avant-projet sommaire (croquis, plans et description). Cet avant-projet est à présenter/adopter par les acteurs concernés

4^e étape : Candidature à l'appel à projets

5^e étape : Réalisation d'un dossier technique détaillé

6^e étape : Examen par un bureau de contrôle (sécurité et conformité) et éventuelles adaptations techniques

7^e étape : Réalisation du projet

f. Modalités de dépose de candidature

L'appel à projets et la mise en œuvre des projets se déroulent en deux étapes :

- 1) Appel à candidature pour sélectionner des avant-projets à développer (mi-octobre 2023 – 30 avril 2024)
- 2) Conception des projets retenus (juillet 2024 – juillet 2025)



Les échéances de l'appel à projets « Méi Natur an eise Schoulhäff » sont décrites dans le tableau ci-dessous :

Description	Délais
Lancement de l'appel à projets « Verdissement »	mi-octobre 2023
Date limite pour l'envoi d'avant-projets candidats	30 avril 2024
Évaluation des avant-projets candidats	juin 2024
Sélection des avant-projets candidats à développer	juin/juillet 2024
Phase de conception détaillée (participation active des parents, enseignants, enfants...) des projets sélectionnés	juillet 2024 - juillet 2025
Lancement des projets détaillés sélectionnés	2025

Les candidatures sont à déposer au plus tard le 30 avril 2024 auprès du Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable par voie électronique à l'adresse : verdissement@mev.etat.lu .

Pour la première phase de l'appel à projets (de mi-octobre 2023 au 30 avril 2024), les projets candidats sont à soumettre obligatoirement dans le format du cahier des charges, tel que décrit à l'annexe A de la fiche technique « Méi Natur an eise Schoulhäff ».

Les projets ainsi soumis, préalablement au 30 avril 2024, seront tous évalués selon les conditions et critères figurant au chapitre 3 ci-dessous. Les avant-projets soumis par les communes seront évalués par un jury composé à cet effet. Le jury sera notamment composé d'experts œuvrant dans les domaines tels que l'adaptation au changement climatique, la biodiversité, l'éducation, la fédération des associations de parents d'élèves ou encore la protection de l'environnement.

Les avant-projets retenus par le jury participeront à la deuxième phase de conception détaillée. Lors de cette étape, les communes devront affiner l'avant-projet afin de présenter un projet détaillé pouvant être réalisé (juillet 2024 à juillet 2025).

Les avant-projets retenus lors de la phase 1 et développés lors de la phase 2 de conception bénéficieront d'aides financières provenant du Fonds climat et énergie.

Les travaux pour la réalisation des projets devront débuter dans un délai de trois ans à compter de la date de notification de sélection des projets à réaliser (trois ans à partir de juillet 2024).

La présente fiche technique peut être consultée sur le site www.emwelt.lu.



3. Évaluation des projets candidats

La grille d'évaluation

Les projets seront évalués selon les critères suivants :

Critère d'évaluation	Pondération	Abréviation
Déminéralisation du sol* <ul style="list-style-type: none">- <i>Déminéralisation totale (> 80 %)</i>- <i>Déminéralisation partielle (> 60 - 80 %)</i>- <i>Déminéralisation partielle (> 40 - 60 %)</i> <i>*(hors surface réservée à l'accès des services de secours ou aux personnes à mobilité réduite)</i>	20 points <i>20 points</i> <i>15 points</i> <i>10 points</i>	C1
Adaptation aux effets du changement climatique <ul style="list-style-type: none">- <i>Lutte contre les îlots de chaleur (situation bioclimatique)</i>- <i>Rétention d'eau</i>	20 points <i>10 points</i> <i>10 points</i>	C2
Qualité de vie des enfants/utilisateurs/habitants <ul style="list-style-type: none">- <i>Accessibilité / partage de l'espace</i>- <i>Qualité sociale</i>	20 points <i>10 points</i> <i>10 points</i>	C3
Biodiversité <ul style="list-style-type: none">- <i>Végétaux adaptés aux conditions locales</i>- <i>Végétaux diversifiés</i>- <i>Favorise les pollinisateurs / Source de nourriture pour les espèces animales</i>- <i>Création de nouveaux habitats pour espèces animales</i>	20 points <i>5 points</i> <i>5 points</i> <i>5 points</i> <i>5 points</i>	C4
Particularité du projet <ul style="list-style-type: none">- <i>Plan de gestion/entretien écologique</i>- <i>Exécution d'un plan de maillage vert communal</i>- <i>Choix des matériaux : écologique, de provenance locale et économie circulaire (réutilisation des matériaux)</i>- <i>Concept d'éducation environnementale</i>	20 points <i>5 points</i> <i>5 points</i> <i>5 points</i> <i>5 points</i>	C5
TOTAL	100 points	

Pour pouvoir être sélectionnée, une candidature doit obtenir au moins 50 % des points pour chacun des critères d'évaluation.

Afin de guider les porteurs de projets, voici quelques éléments qui serviront à évaluer les critères figurant au tableau ci-dessus.



Déminéralisation

- Le projet implique-t-il une déminéralisation totale ou partielle de l'espace vert créé ? Le cas échéant, quelle proportion de la surface est concernée ?
- Quelle était l'occupation du sol avant la réalisation du projet ?

Adaptation aux effets du changement climatique

- Combien d'arbres à haute tige existant sur le site seront maintenus dans le projet ? Combien de nouveaux arbres à haute tige seront plantés dans le projet ?
- Quelle végétation (arbres ou autres végétaux) à haut potentiel d'ombrage et/ou d'évapotranspiration sera plantée dans le projet ?
- Le projet favorise-t-il l'infiltration de l'eau de pluie ? Si oui, par quels moyens ?
- Le projet privilégie-t-il des plantations qui ne nécessitent pas d'arrosage ? Si oui, quelle eau sera utilisée pour l'arrosage (eau de pluie récupérée sur site, eau de pluie récupérée ailleurs, réutilisation d'eaux grises, eau potable, etc.) ?

Qualité de vie

- Le projet sera-t-il accessible à tout le monde (PMR, en dehors des heures de classe, etc.) ?
- Accessibilité : simple, sécurisé, facile d'accès à pied ou à vélo

Biodiversité

- Le choix des végétaux est-il adapté aux conditions locales (sols, climat, exposition, pression parasitaire, espace disponible, etc.) ?
- Le projet est-il conçu de façon à ce que le développement racinaire des arbres ne soit pas limité ?
- Les végétaux sont-ils diversifiés et favorables à la biodiversité : espèces mellifères, espèces vivaces... ?
- Les aménagements sont-ils accueillants pour la petite faune (travail sur le relief, mare écologique, haie nourricière, haie à baies, etc.) ?

Particularité du projet

- Un plan de gestion écologique garantissant une bonne qualité environnementale est-il assuré (au moins pour une durée de 10 ans) ?
- Un entretien pendant les vacances scolaires est-il assuré ?
- Les principes de l'économie circulaire seront-ils appliqués (réutilisation de matériaux) ?
- Le projet nécessite-t-il un éclairage public ? Si oui, s'agit-il d'un éclairage respectueux de la biodiversité et économe en énergie ?
- La commune dispose-t-elle d'un plan de maillage vert communal ? Le cas échéant, le projet s'inscrit-il dans ce plan de maillage ?
- Le projet présente-t-il un intérêt éducatif (espaces de découverte, opportunités d'interactions, apprentissage, jardins éducatifs, etc.) ?



Annexe A : Cahier des charges pour les projets candidats à l'appel à projets

« Méi Natur an eise Schoulhäff »

Page de garde

Résumé du projet

A. Cadre et objectifs

- A.1 Quantification des objectifs (surface déminéralisée et créée, plantations, rétention d'eau...)
- A.2 Description du site (localisation [carte], caractéristiques du site, rapports de propriété)
- A.3 Complémentarité avec d'autres projets ou actions

B. Plan de travail

- B.1 Description sommaire des différentes étapes de planification/participation des acteurs réalisées
- B.2 Rôles et responsabilités

C. Monitoring et Plan de gestion

- C.1 Description du plan de gestion et d'entretien pour une durée minimum de 10 ans (y compris vacances scolaires)
- C.2 Concept d'économie circulaire (Réutilisation des matériaux) (le cas échéant)

D. Communication, dissémination et visibilité

- D.1 Description de la stratégie de communication du projet (messages clé, dissémination, visibilité et interactions avec d'autres communications)
- D.2 Description des aspects liés à l'éducation au développement durable

E. Budget

- E.1 Description sommaire du budget par tâche