



**Regard du Luxembourg:**

**Réduire les pesticides et  
accueillir la nature sur les  
voiries urbaines**

# La renonciation aux pesticides

- 21 octobre 2009: package pesticides:
  - deux directives
  - deux règlements
- Distinction suivant le but:
  - produits phytopharmaceutiques (détruire ou favoriser une plante)
  - biocides (autre but)
- Restriction ou interdiction uniquement lorsque nécessaire (espaces publics-agriculture)

# Loi du 19 décembre 2014 relative aux produits phytopharmaceutiques

- Art 11 al 3: L'application des produits phytopharmaceutiques dans **les espaces publics** est interdite à partir du 1er janvier 2016 (dérogation possible par règlement grand-ducal)
- Art 11 al 1 et 2: Un règlement grand-ducal peut restreindre ou interdire l'utilisation de produits phytopharmaceutiques dans certaines **zones spécifiques**
  - Zones utilisées par le grand public ou par des groupes vulnérables
  - Espaces publics ou espaces privés (hospices, cliniques, écoles privées)
  - Zones protégées (eau souterraine, réserves naturelles)

# Mise en oeuvre de la loi

- Ministre de l'Agriculture
- Administration des services techniques de l'agriculture
- Commission des produits phytopharmaceutiques
- Constatation des infractions par différentes administrations étatiques

## Rôle de conseil dans des domaines de la politique environnementale

- énergie,
- déchets,
- eau,
- mobilité,
- urbanisme,
- protection de la nature



Emweltberodung  
Lëtzebuerg a.s.b.l.



La campagne nationale «sans pesticides» a été lancée par plusieurs organisations luxembourgeoises. Les partenaires de cette campagne

veulent informer sur les risques sanitaires et environnementaux des pesticides et promouvoir des techniques et méthodes alternatives de gestion des espaces verts.

La campagne vise surtout les zones publiques et urbaines non agricoles, qui n'ont pas directement de valeur économique, mais sur lesquelles on utilise des pesticides principalement pour des raisons purement esthétiques.

Pour de plus amples informations sur ce projet: [www.enviromm.ent.lu](http://www.enviromm.ent.lu) ou [sa.nsp@stcl.lu](mailto:sa.nsp@stcl.lu)

# Ménages sans pesticides

Image: E. JARVIS, SHOOT - P. KES, VEKORIAN, S. GONZA, S. BIRDA, PHOT. ILLUSTR. / www.illustration.com

## Pesticides dans l'eau

Environnementalement, des résidus de pesticides sont régulièrement observés dans nos cours d'eau, nos lacs, ainsi que dans les nappes phréatiques.

L'Administration de la Gestion de l'Eau examine chaque fois par an la teneur en substances dangereuses des cours d'eau. En 2006, neuf résidus de pesticides différents ont ainsi été détectés. Plus de la moitié des 46 mesures positives en substances dangereuses a été liée à la présence de pesticides issus de l'utilisation publique et privée.

En 2007, 289 points de prélèvement d'eau sanitaire ont été examinés pour vérifier la présence de pesticides.\* Dans plus de la moitié des points, la présence de pesticides a été confirmée. Près d'un tiers de l'échantillon de la stabilité de l'eau (D<sub>1</sub> µg/l). Ces eaux doivent être traitées de manière conforme ou bien mélangées à des eaux en plus petites quantités avant de pouvoir servir d'eau potable. Près de la moitié des points qui dépassaient le seuil de stabilité, contenaient des résidus de pesticides issus de l'utilisation publique et privée (hors agriculture).

## Risques et dangers

Les pesticides sont des substances chimiques, destinées à lutter contre les animaux, les plantes et les champignons nuisibles. Dans le secteur privé, les pesticides sont utilisés majoritairement dans la lutte contre les insectes, les rongeurs, les escargots et limaces, les mauvaises herbes et les mousses.

Inhalés ou en contact direct avec la peau, les pesticides peuvent provoquer chez l'homme une intoxication aiguë, dont les symptômes sont des nausées, des maux de tête, vertiges et suffocation.

De plus en plus souvent, des conséquences à long terme sont également observées. Notre corps est particulièrement incapable de dégrader les pesticides. Ils ont tendance à s'accumuler dans les tissus adipeux, le sang ainsi que dans le lait maternel. A long terme, les pesticides provoquent des troubles du développement et du comportement, dégradent le patrimoine héréditaire, ainsi que les systèmes immunitaire et nerveux. Même, les produits à base de glyphosate, généralement présumés inoffensifs (p.ex. Roundup, Glifosac), peuvent provoquer des symptômes d'intoxication grave et sont nuisibles pour l'environnement.

Évitez l'utilisation des pesticides spécialement sur les surfaces imperméables ainsi que sur les surfaces non exploitées ou non cultivées. Ne prenez pas le risque de dégrader la qualité de l'eau potable, la biodiversité ou même votre santé pour un idéal esthétique.

Depuis l'automne 2009, l'épandage des produits contenant du Tue-Herbe et du Casoron est interdit. Profitez des stations de collecte mobiles de la « SuperDireks@sch@ » dans votre commune ou des centres de recyclage pour éliminer vos restes de pesticides.



## Comment les pesticides arrivent-ils dans l'eau?

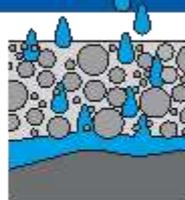


L'application de pesticides sur les surfaces imperméables, telles que les parkings, chemins et terrasses, est spécialement problématique.

Les substances chimiques ne sont pas retenues, voire dégradées par le sol, mais sont entraînées directement dans les canalisations, puis vers les cours d'eau ou les eaux de pluie et les eaux de ruissellement.

Les stations d'épuration sont inefficaces contre ces substances et peuvent même être perturbées dans leur fonctionnement.

Les pesticides arrivent dans les eaux souterraines par la connexion des cours d'eau avec les nappes phréatiques, ainsi que par infiltration dans les sols meubles.



Deutsche Version verfügbar auf: [www.attert.com](http://www.attert.com), [www.crhs.eu](http://www.crhs.eu), [www.waesser.lu](http://www.waesser.lu)

\* Les responsables du projet Qualité de l'eau sont le CRH et le Service d'Hygiène de l'Administration de la Gestion de l'Eau.



### Favoriser une couverture végétale fermée ou continue

La nature exploite toutes les surfaces libres pour la production de biomasse. Cela vaut également pour les platebandes de fleurs ou de plantes vivaces. Vous pouvez endiguer des végétaux non désirés en «fermant» les trous dans la couverture végétale. Une fois installées, les mauvaises herbes, telles que le cirse des champs, l'herbe au goutteux, le chien-dent ou le liseron des haies ne s'arrêtent pas devant une couverture d'écorce de pin. Au contraire, c'est un milieu favorable.

### Créer de l'espace de vie et non des pelouses monotones

Une pelouse diversifiée attire des auxiliaires naturels dans la lutte contre les organismes nuisibles. Travaillez en équipe avec les hérissons, les crapauds, les lézards, les forficules, les staphylins, les araignées, les coccinelles et co, qui vous aideront à lutter contre les ravageurs.



### Sexercer à la tolérance

Immaculé et stérile ou plutôt sauvage et négligé? Vous ne devez pas passer d'un extrême à l'autre. Fixez-vous un espace de tolérance compatible avec votre idéal esthétique et de propreté.

### Des herbes sur le balcon et la terrasse

Beaucoup d'herbes, comme le romarin, la mélisse, l'origan, la sarriette, la capucine, la sauge et la livèche sont non seulement plus résistantes que les plantes ornementales, mais enrichissent également votre cuisine de saveurs et de senteurs agréables.

### Qu'est-ce que les mauvaises herbes?

Quand les pissenlits dérangent dans notre jardin, alors ce sont des mauvaises herbes.

Quand ils ne nous dérangent pas, on les appelle herbes sauvages. Quand nous les apprécions pour leur effet dépuratif, alors ce sont des herbes médicinales.

### Qu'est-ce qu'un animal nuisible?

Lorsque les buttes de terres, laissées par les taupes dans la pelouse soignée, vous dérangent, alors les taupes sont des ravageurs. Or, quand nous nous rendons compte qu'ils mangent près de 36 kg d'escargots et de larves d'insectes par an, alors nous les considérons comme organismes utiles.

Un puceron est-il un animal nuisible? Pas si sûr! Demandez donc à la coccinelle, qui mange près de 4.000 pucerons pendant sa vie.

### Rompre avec les idées reçues!

Les surfaces qui ne servent pas à la production agricole, sont censées être propres, entretenues et belles. Or, c'est souvent l'idéal esthétique des hommes qui décide si une plante ou un animal représente un problème ou pas

Les concepts esthétiques proches de la nature estiment et tolèrent une multitude d'herbes sauvages et d'animaux. Ainsi naissent des phénotypes attractifs, bien moins envahis par les ravageurs et les mauvaises herbes.

Les orties contiennent 30 fois plus de vitamine C que la laitue pommée. Elles contiennent en outre 7 fois plus de magnésium et 60 fois plus de fer que les tomates.

Le pissenlit contient 2 fois plus de potassium que le paprika. Ses substances amères stimulent la bile et favorisent ainsi la production des sucs gastriques.

Au Moyen-âge, l'herbe aux goutteux était très prisée par les moines qui la cultivaient dans leurs potagers.



Herbes sauvages délicieuses – par exemple: Ortie – Pissenlit – Herbe aux goutteux

### La cuisine des herbes sauvages

#### Soupe aux orties:

2 poignées de jeunes orties lavées, 2 pommes de terre de taille moyenne, 1 oignon, 1 litre de bouillon ou d'eau, beurre, crème fraîche, sel, poivre et noix de muscade, un œuf dur ou des croûtons à l'ail.

#### Préparation:

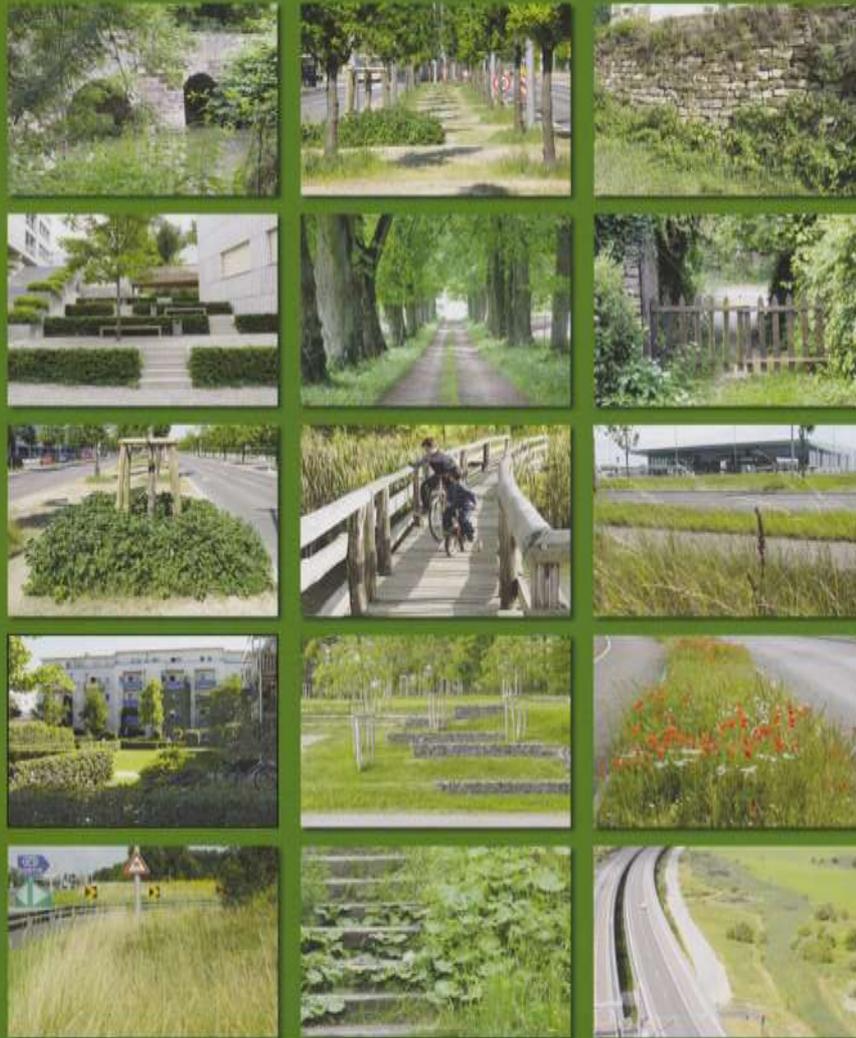
Faites revenir l'oignon dans le beurre, puis ajouter les orties, le bouillon et les pommes de terre coupées en morceaux. Laisser bouillir le tout à feu moyen pendant 15 min. Réduire en purée et rajouter sel, poivre et muscat. Servir avec une cuillère de crème fraîche, l'œuf coupé en tranches et/ou les croûtons à l'ail.

#### D'autres gourmandises:

Roulade de tussilage, salade de pissenlit, crème de truite à l'herbe aux goutteux, mayonnaise d'oseille, épinards d'orties, limonade à l'égo-pode podagrace, quiche aux herbes sauvages, fromage blanc à la pimprenelle, gratin d'arroche.

# Nature et Construction

Recommandations pour l'aménagement écologique et l'entretien extensif le long des routes et en milieu urbain



Brochure élaborée par  
deux administrations étatiques

Téléchargeable sur le site du MDDI

Approche intégrative concernant  
herbicides

Acceptation de la végétation spontanée  
au niveau

- de l'aménagement
- de l'entretien



MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE  
ET DES INFRASTRUCTURES  
Administration de la nature et des forêts



MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE  
ET DES INFRASTRUCTURES  
Administration des ponts et chaussées

# Objectifs

- 1. L'importance des surfaces**
- 2. Les avantages écologiques**
- 3. L'intégration paysagère**
- 4. La qualité de vie des usagers**
- 5. Les références culturelles**
- 6. Les économies**

# L'importance des surfaces

## Les catégories de surfaces

- Les espaces verts le long des routes et des chemins de fer
- L'intérieur des agglomérations (les trottoirs, les places publiques, les parcs de récréation, les places de jeux, etc)
- Les zones industrielles
- Les zones de sport
- Les parkings
- Les nouveaux lotissements (parties publiques)

La plupart **appartiennent à l'Etat ou aux communes**

Les **collectivités publiques devraient donner l'exemple**

# Anciennes structures villageoises



# Les économies



- **au niveau de l'aménagement**
  - Renonciation au bordures (transitions fluides)
  - installation de la végétation par succession naturelle
  - plantations avec essences indigènes et plants de tailles plus petites



- **au niveau de l'entretien**
  - réduction de l'intensité du fauchage, de la taille des arbres et des haies
  - renonciation aux herbicides

# Les principes de l'aménagement écologique

- Le respect du relief naturel
- L'installation de la végétation
- Les substrats (les revêtements)
- La gestion de l'eau
- Les murs
- Les structures de délimitation et de protection
- Les constructions en bois

# Installation de la végétation

- Préférence est donnée à la succession naturelle
- Recours à la plantation ou à l'ensemencement
  - pour hâter l'évolution naturelle
  - pour installer des formes de végétation inexistantes dans la nature (allées, vergers)

# La succession naturelle







Herbicides avant ensemencement



avant



après

# Les critères d'une plantation écologique

- Recours exclusif aux **essences indigènes**
- Utilisation de **tailles** aussi petites que possibles
- Respect des **conditions stationnelles**
- Renonciation aux mesures destinées à inhiber l'installation d'une végétation herbacée naturelle:
  - **Pas de copeaux d'écorce**
  - **Pas de plantes couvre-sol**
  - **Pas d'herbicides**



# Plantations à essences non-indigènes



# Couvre-sol non-indigènes





Copeaux d'écorce





# Les substrats multifonctionnels

( substrats maigres, substrats minéraux )



# Les qualités des substrats maigres

- Circulation automobile (portance)
- Circulation piétonne (drainage, surfaces horizontales et lisses)
- Installation de la végétation (végétation herbacée, arbustes et arbustes)
- Infiltration de l'eau
- Transitions fluides entre les surfaces de circulation et les surfaces végétalisées

**Avant**

Noerdange





Après

**Pratique encore actuelle**



# Perte de l'authenticité des villages





**Amélioration des plates-bandes**

















L'amélioration des plantations







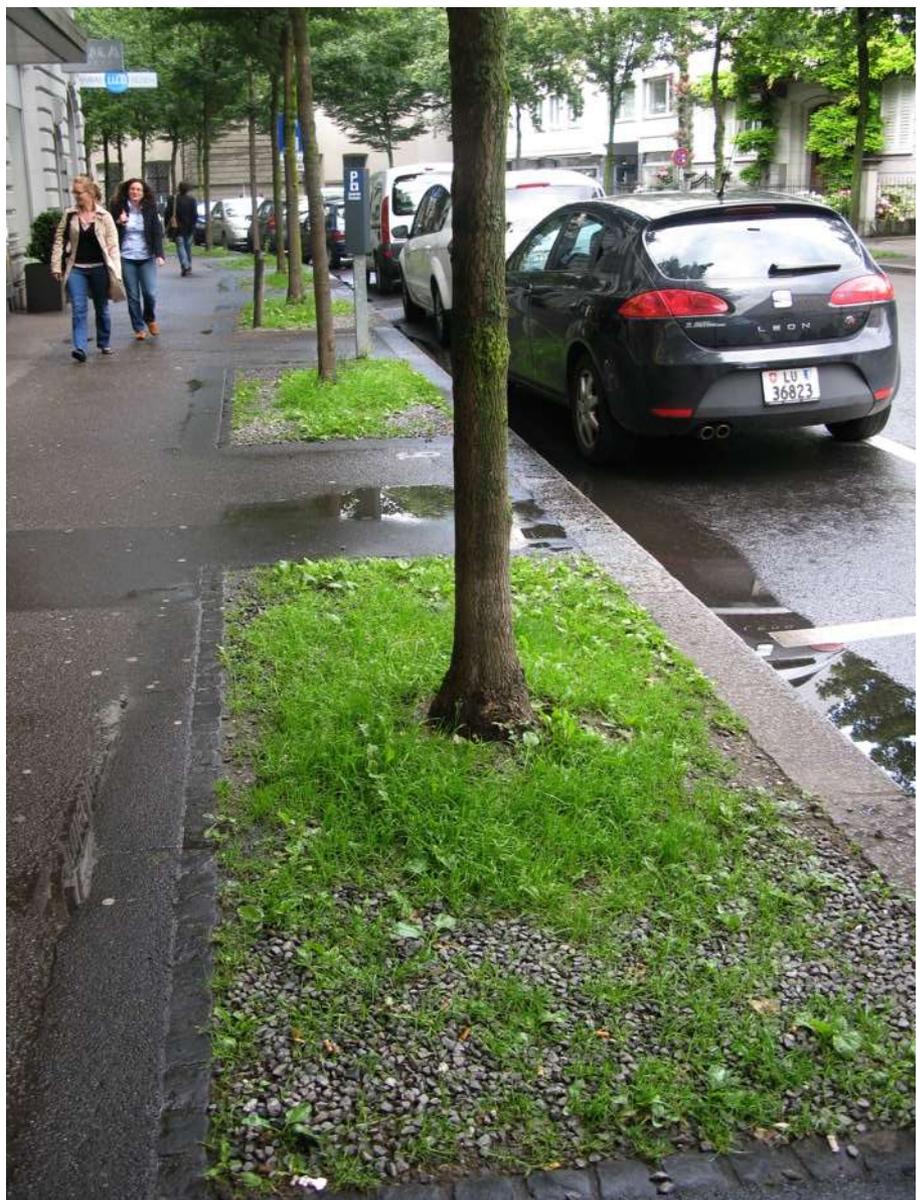






# Trottoir et piste cyclable







Kirchberg











# Les zones de verdure urbaines







# Les places piétonnes





# Place piétonne à Zürich







Kunaplatz



Zufahrt zu den  
privaten Stellplätzen  
frei













**Les murs**



Les murs en maçonnerie sèche





**L'amélioration des murs**





29

30

G1

G2





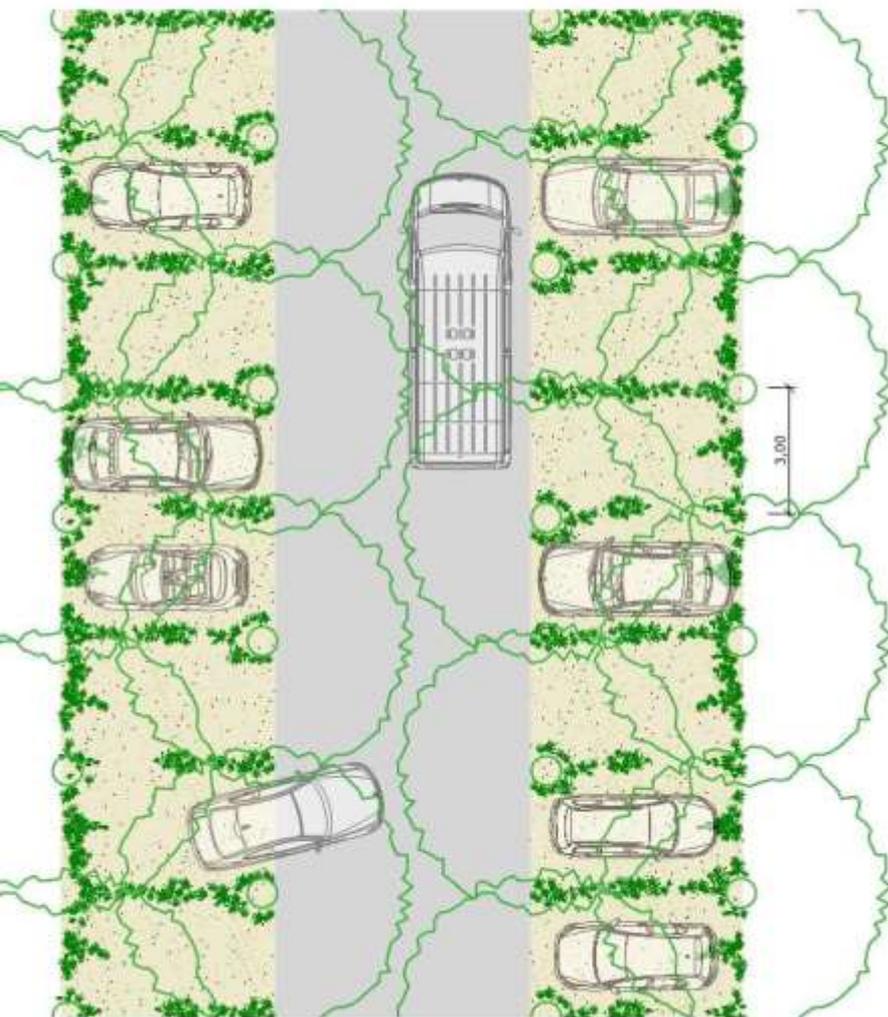


# Les parkings écologiques

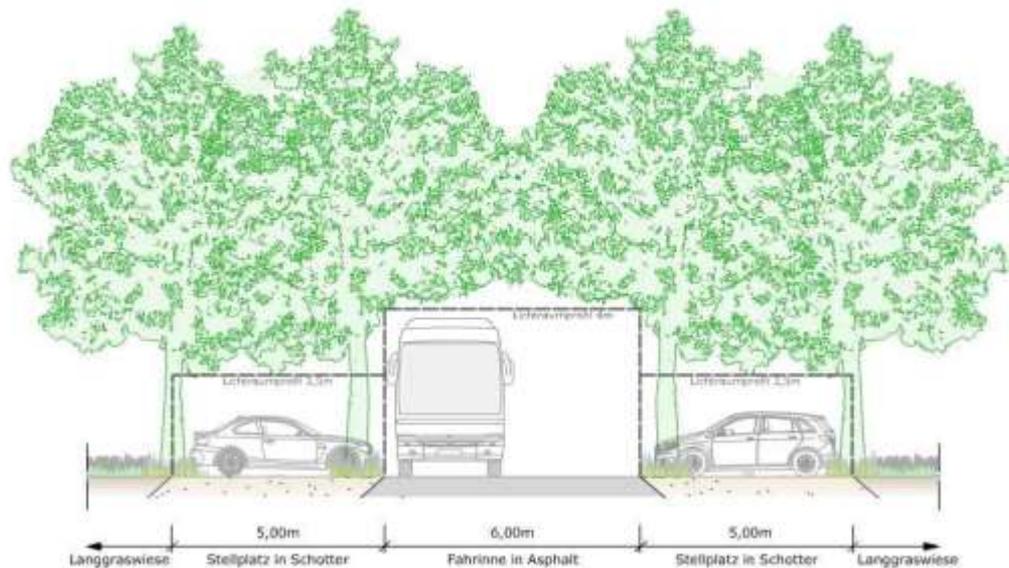




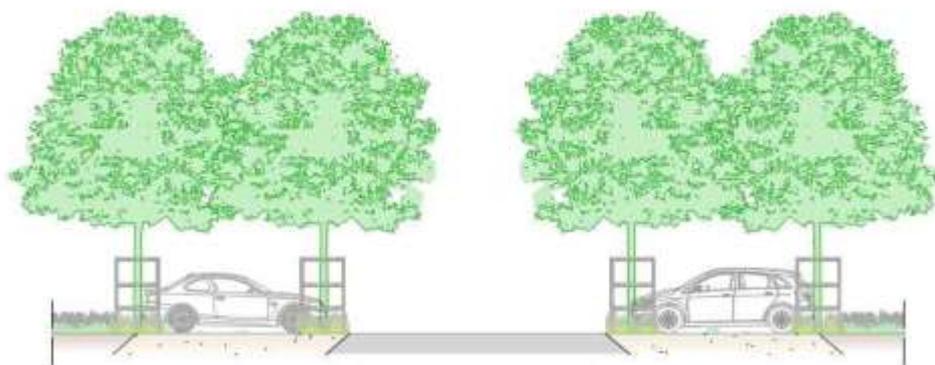
# Naturnah gestalteter Parkplatz



5,00m      6,00m      5,00m  
 Stellplatz in Schotter      Fahrnlinie in Asphalt      Stellplatz in Schotter



5,00m      6,00m      5,00m  
 Langgraswiese      Stellplatz in Schotter      Fahrnlinie in Asphalt      Stellplatz in Schotter      Langgraswiese



5,00m      6,00m      5,00m  
 Langgraswiese      Stellplatz in Schotter      Fahrnlinie in Asphalt      Stellplatz in Schotter      Langgraswiese













20 m



# Tram à Fribourg au Brisgau





**Tram à Sarrebrück**

# Tram à Bruxelles





A photograph of a lush green forest. In the foreground, there is a grassy field with some tall, golden-brown grasses. The background is filled with tall, mature trees with dense green foliage. The sky is visible through the canopy, appearing bright and overcast.

# **Extensification de l'entretien**

- 1. Les pesticides**
- 2. Le fauchage**
- 3. La taille des haies**
- 4. La taille des arbres**
- 5. Le ramassage des feuilles mortes**

# Les intensités du fauchage et les formes de végétation

Intensités du fauchage	Formes de végétation
Aucun fauchage	Zones à évolution libre
Fauchage une fois tous les deux à cinq ans	Friches herbacées (« Krautbrachen »)
Fauchage une fois par an en été	Prairies à herbe longue (« Langgraswiesen »)
Fauchage deux fois par an, une fois au printemps et, <b>si nécessaire</b> , une deuxième fois en été	Prairies à herbe courte (« Kurzgraswiesen »)
Fauchage conventionnel - moins de cinq fois par an - plus que cinq fois par an	Gazons plus ou moins artificiels - gazon avec éléments naturels - gazon artificiel

# Les prairies à herbes longues



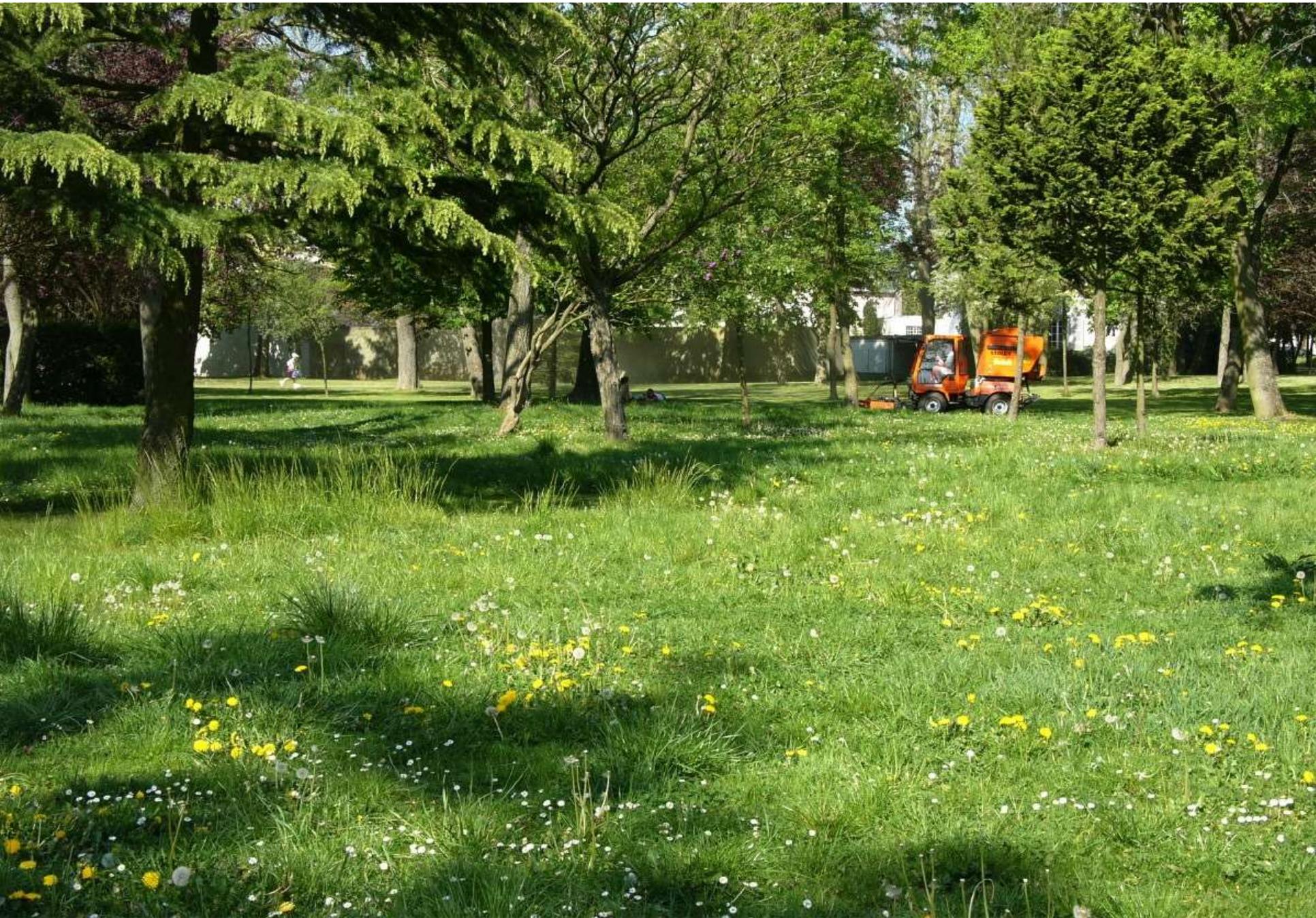
# Les prairies à herbes courtes













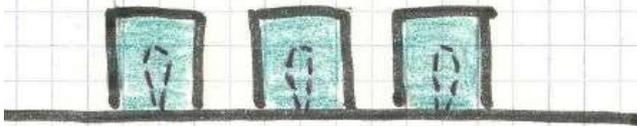
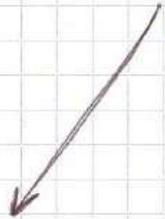
**Gazon artificiel**



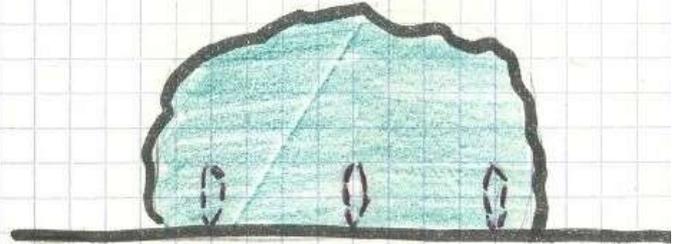
teau  
Colpach.  
(D. de Luxembg.)



# La taille des haies

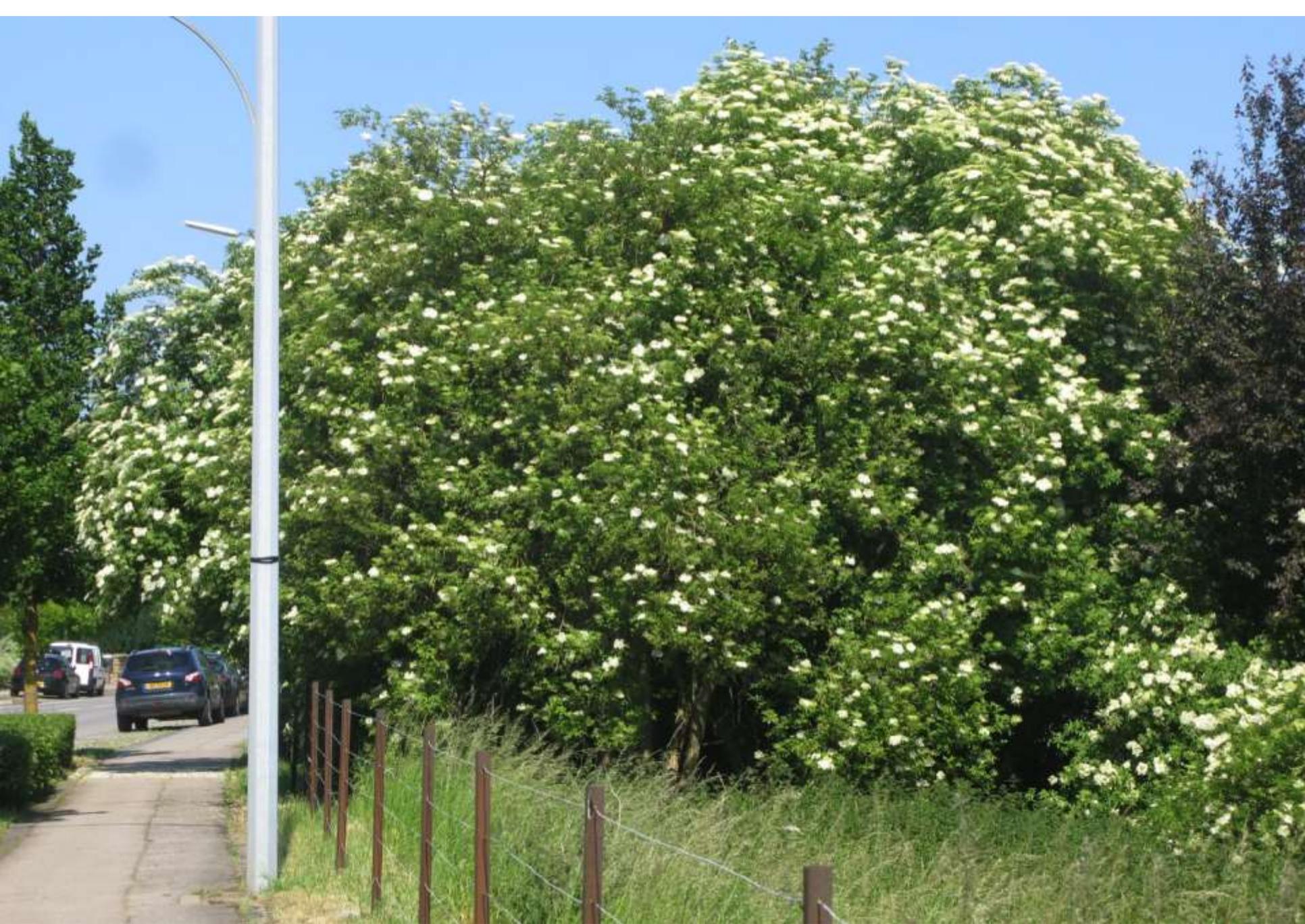


négatif



positif







**Hecke bildet Kronendach**

**Arlon**







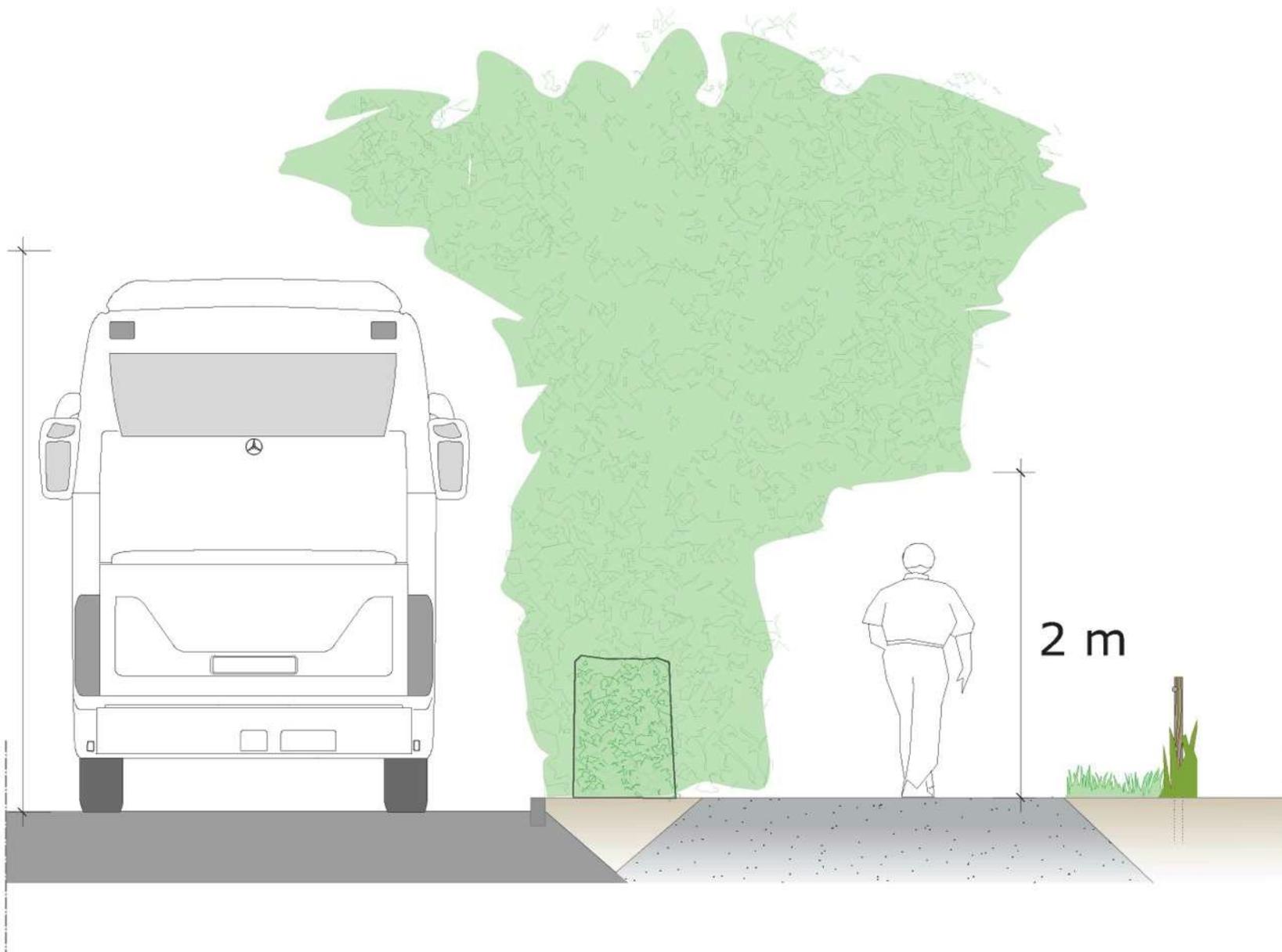
**Haie vive  
taillée de manière extensive  
avec bande herbacée**



# Transitions fluides



4 m



2 m



L'élagage des arbres

# L' élagage dissymétrique

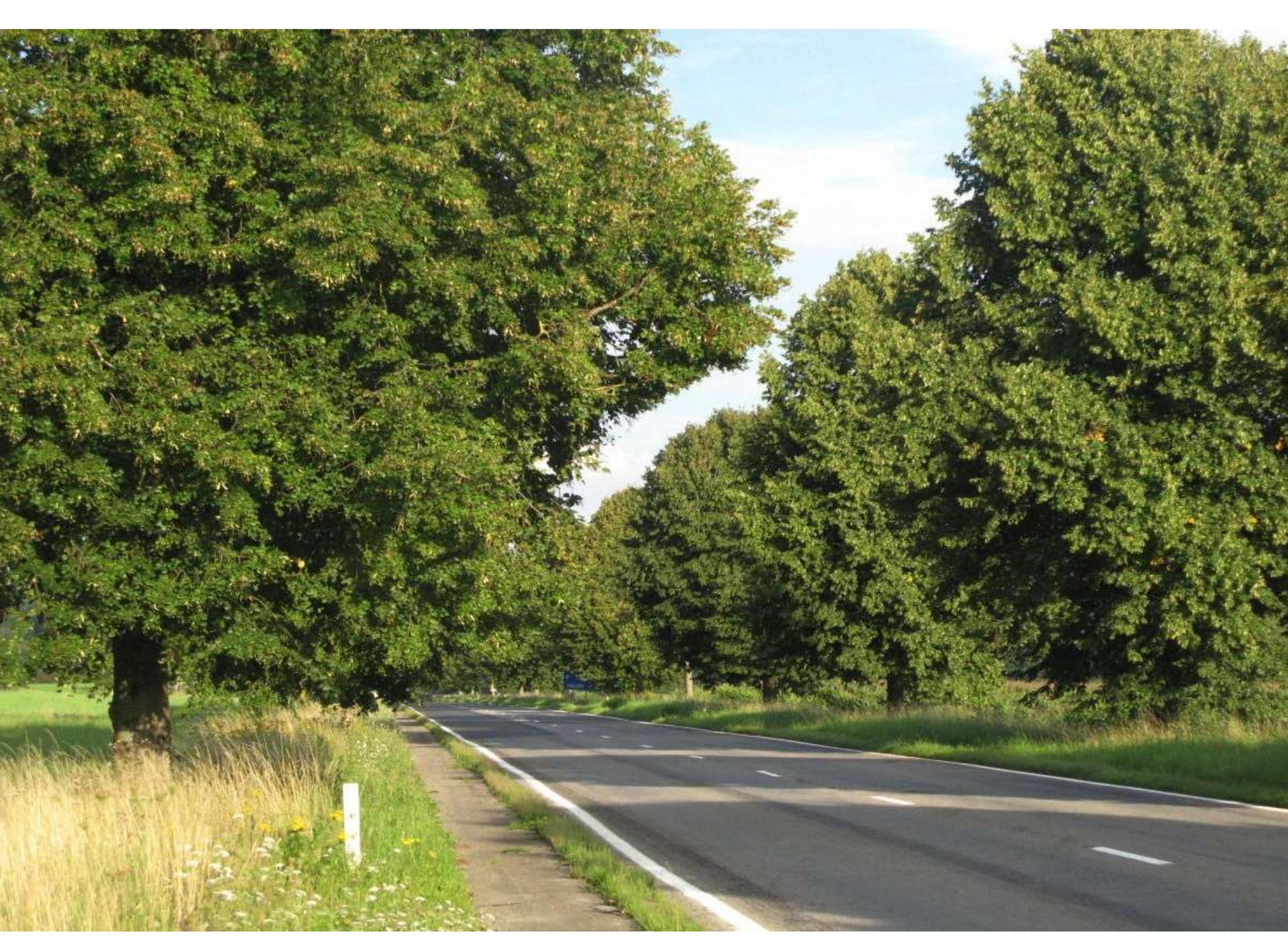




Belgique

## Développement spontané du profil sous l'effet de la circulation









## Restauration du houppier après élagage exagéré











Vivre mieux  
sans pesticides

Protection de la nature en milieu urbain

LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Ministère du Développement durable  
et des Infrastructures

FONDS D'URBANISATION ET D'AMÉNAGEMENT  
DU PLATEAU DE KIRCHBERG

COUNTDOWN  
2018

**La sensibilisation du public**

# La sensibilisation du public

- Relativisation du concept de propreté
  - La végétation spontanée et les mauvaises herbes
  - L'herbe desséchée
  - Les transitions fluides
- Approche écologique ne signifie pas abandon
- Informer le public sur les objectifs et les avantages (qualité de vie, santé humaine, économies)
- Les moyens: projets-pilote, panneaux, brochures, présentations

# Fauchage trop tardif





**Influence du commerce**

# Freiburg-im- Breisgau



# Jardins privés en France



**Merci de votre attention**

