

Se passer des pesticides, c'est possible !

« Quand communes et citoyens s'engagent
pour préserver la biodiversité,
les ressources en eau et leur santé... »

COOL...



Conception :

Fédération Régionale de Défense contre
les Organismes Nuisibles (FREDON Lorraine)

Rédaction et coordination :

Stéphanie Pillitteri et Aline Bélet

Illustrations :

Dominique Charron et Carole Pourcher

Réalisation graphique :

Carole Pourcher

Avec le soutien financier de :

l'Agence de l'eau Rhin-Meuse
et la Région Lorraine

Remerciements à :

O. Blanchard, la Ville de Metz, la Ville de Nancy,
la Ville de Saint-Avold, la Mission de protection
des eaux souterraines en zone pilote Alsace,
le Service Régional de l'Alimentation (SRAL),
Loiret Nature Environnement, la Maison de la
Consommation et de l'Environnement

Impression :

PIXCOLOR

Sur bache EverGreen (sans PVC, phtalates, phosphates,
formaldéhyde, éther de glycol), et encres Bio (à base de maïs)

Date de réalisation : Août 2009



En Lorraine, les communes s'engagent !

Les services des espaces verts des collectivités de Lorraine s'engagent progressivement dans la réduction de l'utilisation des pesticides, voire à leur suppression totale.



Les différentes étapes permettant d'aller vers le « Zéro pesticide » pour l'entretien des espaces publics :

Information et sensibilisation des élus et de la population sur la nécessité de changer de pratiques d'entretien des espaces.

Audit des pratiques d'utilisation des pesticides qui permet de prendre conscience des non conformités éventuelles avec la réglementation.

Formation des applicateurs de pesticides aux risques liés à leur utilisation et démonstration de techniques alternatives.

Cartographie des zones à forts risques sanitaires et environnementaux.

Plan de désherbage :

Démarche qui permet de réfléchir à des techniques alternatives de désherbage.

Plan de gestion différenciée :

Méthode permettant de différencier l'entretien des espaces, allant du plus horticole au plus naturel.

Engagement à la suppression de l'utilisation de tous pesticides.



Désherbage à la vapeur à Cornimont (88)



Paillage et plantes couvre-sols à Jarvy (54)



Enherbement spontané à Pagny-sur-Meuse (55)



Balayage préventif à Pagny-sur-Meuse (55)



Prairie fleurie à Frouard (54)



Désherbage manuel à Metz (57)

Portant un regard différent sur la nature, certains pays comme le Danemark, la Suède ou les Pays-Bas entretiennent une partie de leurs espaces publics sans utiliser de pesticides depuis les années 90 !

Pour info...

- **Le plan Ecophyto 2018** issu du Grenelle de l'Environnement vise à réduire l'utilisation des pesticides de 50 % d'ici 2018.
- **La démarche « Zéro pesticide »** peut être soutenue financièrement et techniquement par l'Agence de l'eau Rhin-Meuse et la Région Lorraine.

Contre les maladies et les ravageurs...

... prévention et lutte biologique, les bases du jardinage écologique !

La prévention avant tout !

- Choisir des essences résistantes, locales et anciennes.
 - Limiter les apports d'engrais et les arrosages trop abondants.
- Entretien de la terre, veiller à son équilibre minéral et organique.
 - Arroser au pied des plantes et pas sur le feuillage.
- Éviter les tailles trop sévères.
 - Enlever les feuilles et les rameaux malades ou colonisés.
- Privilégier les associations de plantes favorables (ex : poireau et fraise)
 - Mettre en place une rotation des cultures.

Les auxiliaires, alliés du jardinier !

Privilégions l'équilibre naturel et préservons les animaux auxiliaires : insectes, micro-mammifères, oiseaux, amphibiens, reptiles...

Les insectes auxiliaires (parasitoïdes ou prédateurs) consomment les populations de ravageurs. Les insecticides les détruisent tous sans distinction. En se passant de pesticides, on permet le développement de ces alliés naturels du jardinier qui vont alors limiter la prolifération des ravageurs.

Les professionnels peuvent également introduire des auxiliaires d'élevages en milieu clos.



V'LA TOUS
MES POTES
DU JARDIN...

Les parasitoïdes

« Je ponds mes œufs dans le corps d'un puceron et mes larves, après éclosion, s'y développent en le dévorant de l'intérieur ! »



La coccinelle à sept points

Appréciee de tous, je consomme 80 pucerons par jour et ma larve, méconnue à cause de son physique ingrat en consomme 60 !



Le syrphe

« Caractérisée par mon vol rapide et saccadé, je suis une mouche déguisée en guêpe qui se nourrit de nectar et pollen. Mes asticots consomment environ 40 pucerons par jour ! »

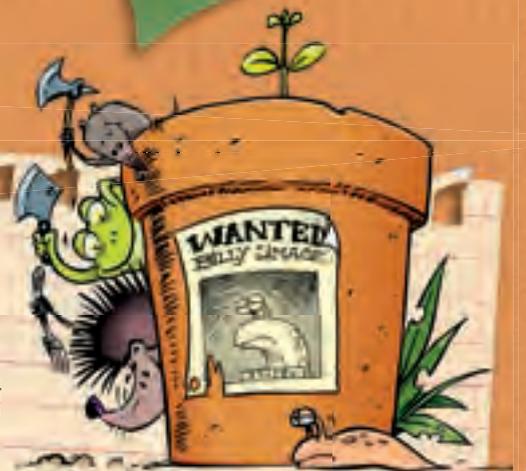


La chrysope

« Appelée mouche aux yeux d'or, je suis un adulte butineur mais ma larve carnassière se délecte de pucerons, chenilles ou autre asticots »

Pour accueillir la biodiversité au jardin :

- Conserver et aménager des abris naturels (mares, tas de bois) pour les hérissons, musaraignes et grenouilles qui raffolent des limaces et installer des nichoirs. Une mésange peut manger jusqu'à 30 kg de chenilles par an !
- Choisir des essences végétales locales qui serviront de refuge et de nourriture pour les auxiliaires.



Justice aux adventices !

Les adventices sont des plantes qui poussent sans avoir été semées. Elles sont appelées « mauvaises herbes ». Mais le sont-elles vraiment ?

Vous avez dit « mauvaises » ?

Nos ancêtres connaissaient les vertus des plantes.

De nombreuses plantes dites « mauvaises » ont des intérêts pour :

- la biodiversité (les espèces pollinisatrices et certaines espèces qui ont besoin de plantes pour assurer leur développement)
- l'homme (plantes comestibles, médicinales, utilisées comme purins dans les jardins, etc.)

Acceptons les herbes spontanées !

Le désherbage communal est effectué en partie pour des raisons esthétiques.

Même s'il existe des techniques de désherbage alternatives, celles-ci consomment de l'énergie, de l'eau et requièrent beaucoup de main-d'œuvre.

Ne pourrait-on pas changer notre vision d'une rue propre et inviter un peu de nature en ville ?

Et vous,
que préférez-vous trouver dans votre rue ?



Le saviez-vous ?

L'ORTIE... Très appréciée des papillons, et par certains jardiniers, permet de faire un excellent purin.

Selon la dilution, il peut s'utiliser en désherbant, pour son effet répulsif contre les pucerons ou les acariens. C'est aussi un excellent engrais.



VIVONS
AVEC LA NATURE
PLUTÔT QUE
CONTRE !



Des herbes ! Désherbants ?

Remplaçons les désherbants qui sont les pesticides les plus employés par les communes et les particuliers, par des techniques alternatives qui ne manquent pas !

Paillage

Différents types de paillage peuvent être mis en place pour couvrir la terre nue.

Préférer les paillages organiques biodégradables constitués de branches, écorces broyées, tontes de gazon séchées, feuilles...

De plus, un paillage permet de limiter l'évaporation, apporte des éléments nutritifs et régule la température.



Massif floral avec paillage minéral et organique



Une sélection de paillages

Plantes couvre-sols

Possédant un feuillage dense, s'étalant, elles empêchent l'apparition des herbes spontanées.

Installées aux pieds d'arbres et d'arbustes, elles peuvent supporter la concurrence.

(Ex : l'alchémille, l'acanthé, le géranium, le cotonéaster, le lierre grimpant,...)



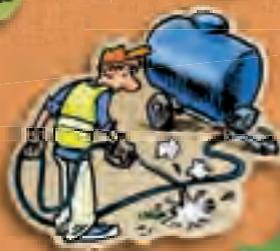
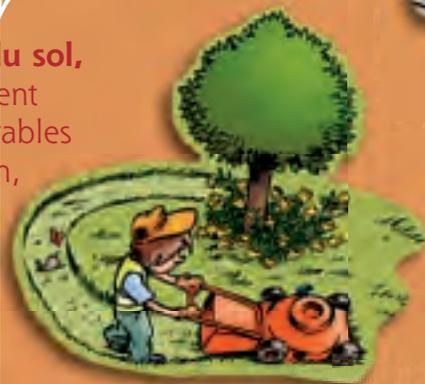
Lierre couvre-sols au pied des arbres

Changement de pratique d'entretien

• Entretien régulier

Tondre le gazon de 6 à 8 cm du sol, permet de limiter le développement des mousses et des herbes indésirables à feuilles larges (pissenlit, plantain, pâquerette).

Par ailleurs, cela épargne les nombreux insectes utiles aux jardiniers.



• Désherbage manuel

Binage, griffage, arrachage.

• Désherbage mécanique

Le substrat est éliminé (action préventive) et les herbes sont arrachées (action curative).

- Balayage des terrains imperméables.
- Grattage de terrains perméables.

• Désherbage thermique

Les herbes subissent un choc thermique et sont détruites.

- Désherbage thermique à flamme (directe ou indirecte).
- Désherbage thermique à eau chaude, vapeur ou mousse chaude.

LE PAILLAGE, MOI, J'ADORE !

Conseil...

Inspirez-vous des pratiques alternatives mises en place par votre commune : vous pouvez désherber manuellement devant chez vous ou avec l'eau chaude de cuisson, pailler les massifs, placer des plantes couvre sols,...

En corps d'accord avec les pesticides ?

Les pesticides peuvent détruire tout type d'organismes vivants et présentent donc des risques pour la santé humaine.

Par contact avec la peau et les yeux •

Par les voies respiratoires •

Par la voie digestive •

Voies de contamination

Lors de l'application et de l'entrée dans une zone traitée, on peut craindre un contact cutané ou une ingestion. **Plus proches du sol, les enfants et les animaux domestiques sont plus exposés et donc plus vulnérables.**



Risques encourus

ATTENTION!

Connaissez-vous l'obligation réglementaire de non rentrée dans les espaces traités pouvant aller de 6 à 48h en fonction des produits utilisés ?...

Toxicité aiguë (effets immédiats)

Les pesticides peuvent avoir des effets sur la santé lors de l'application : maux de tête, vomissements, troubles respiratoires, irritation de la peau ou des yeux, étourdissements, nausées, manque d'appétit ou fatigue. Pour leur sécurité, les utilisateurs doivent porter des équipements de protection.

Toxicité chronique (effets différés à moyen ou long terme)

Des problèmes peuvent également survenir chez les manipulateurs mais aussi chez d'autres personnes exposées à des doses très faibles mais répétées.

On soupçonne les pesticides de participer à l'apparition des troubles suivants :

- Problèmes neurologiques, cognitifs et comportementaux

Maladie de Parkinson (reconnue maladie professionnelle), altération des capacités intellectuelles, risque d'Alzheimer...



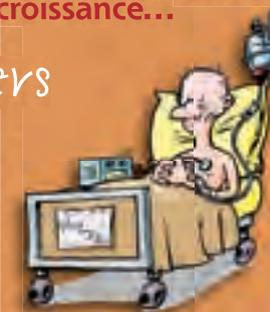
- Troubles de la reproduction et de la croissance

Dérèglements hormonaux, diminution de la fertilité, malformations du fœtus, handicaps à la naissance, avortements spontanés, retards de croissance...



- Développement de cancers spécifiques

Tumeurs cérébrales, leucémies, cancers de la vessie, lymphomes...



- Déficits immunitaires

Réactions allergiques, réponses auto-immunes, suppression de la fonction immunitaire et plus grande sensibilité aux agents pathogènes...



Le saviez-vous ?

Certains pesticides s'accumulent et se concentrent dans les organismes vivants tout au long de la chaîne alimentaire.

Interdit en Europe depuis plus de 30 ans, le DDT est encore retrouvé dans les organismes y compris dans les graisses des ours polaires...



BEN MOI JE N'AI PAS TROUVÉ GRAND-CHOSE POUR ME PROTÉGER...



Environnement et pesticides ne font pas bon ménage !

Les pesticides sont présents partout, même là où on ne les attend pas !

Dans l'air

Les pesticides sont dispersés dans l'atmosphère directement lors de leur application, mais aussi après leur dépôt en se volatilisant ou sous l'effet du vent. Pouvant être transporté sur de longues distances, le DDT est retrouvé dans les glaces de l'Arctique et de l'Antarctique.

Les stations d'épuration n'éliminent pas les pesticides qui se retrouvent dans les rivières.

Les stations de distribution d'eau potable sont dans l'obligation de traiter les eaux contaminées, ce qui entraîne un surcoût non négligeable pour les collectivités... et les consommateurs.

Dans l'eau

Présence de pesticides dans 91% des mesures faites dans les cours d'eau français et dans 55% des eaux souterraines. Les désherbants sont les substances majoritairement détectées. Exemples : le diuron, le glyphosate et son produit de dégradation.

Dans le sol

Grâce aux microorganismes (bactéries, champignons), le sol a le pouvoir de dégrader les pesticides.

Toutefois, l'efficacité de cette dégradation dépend des sols et des pesticides. Elle peut n'être que partielle et produire des dérivés toxiques et persistants.

Pour info !

N'oublions pas que **3/4 des cultures mondiales de légumes, fruits et oléagineux dépendent des insectes pollinisateurs (abeilles, bourdons...).**

En Chine, dans la province du Sichuan, des producteurs en sont réduits à fertiliser les fleurs de poirier à la main. L'utilisation incontrôlée d'insecticides a provoqué la disparition des insectes pollinisateurs ainsi que les plantes dont la fécondation dépend de ces derniers.

Dans les aliments

En France, en 2005, plus de 50% des fruits et légumes contenaient des résidus de pesticides, dont 6,5% dépassaient les Limites Maximales en Résidus (LMR).

Au sein de la biodiversité

La faune et la flore non visées sont aussi contaminées lors de l'utilisation des pesticides, soit par contact direct lors de leur pulvérisation, soit indirect lors de la consommation de proies ou d'eau contaminées.

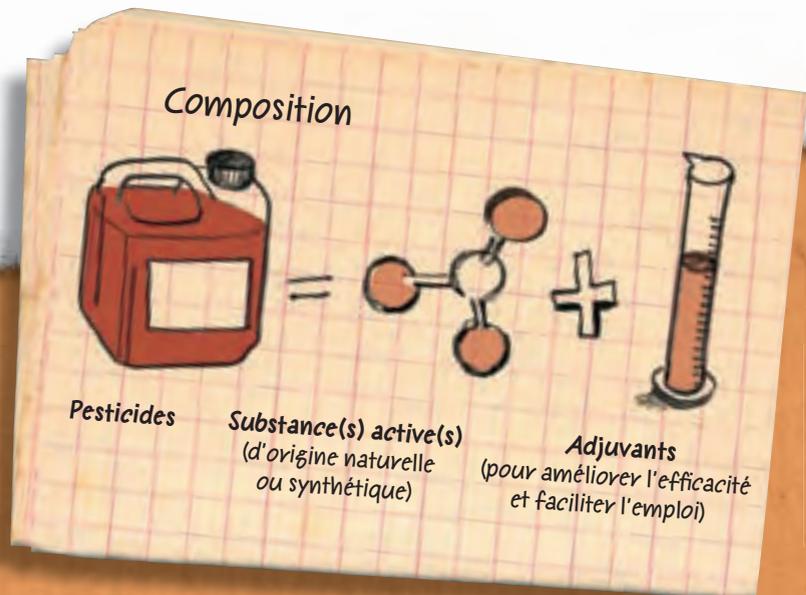
ZUT, Y'A PLUS UN SEUL ENDROIT OÙ ON PEUT VIVRE TRANQUILLE !

Vous avez dit pesticides ?

C'est quoi ?

Le terme **pesticide** regroupe les substances chimiques destinées à repousser, détruire ou combattre les ravageurs, les plantes ou les animaux jugés indésirables.

Pesticides = Produits phytosanitaires = Produits phytopharmaceutiques



Produits → Contre

- | | | |
|---------------|--|--|
| Herbicides | | Les adventices ou herbes indésirables |
| Insecticides | | Les insectes |
| Fongicides | | les moisissures et les champignons des plantes |
| Acaricides | | Les acariens |
| Molluscicides | | Les limaces et les escargots |
| Rodenticides | | Les rongeurs |

ATTENTION!

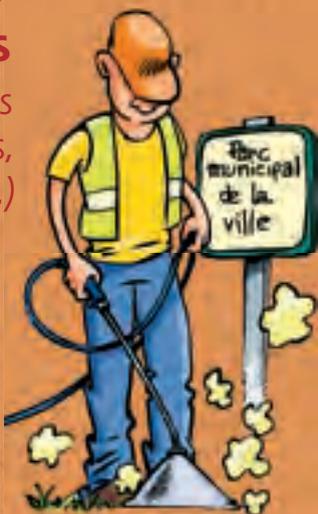
Tous les pesticides vendus ont reçu une autorisation de vente. Mais « autorisés » ne veut pas dire « inoffensifs »...



Qui les utilise ?

90% agriculteurs

10% autres utilisateurs
(Collectivités, entretien des voiries et des voies ferrées, jardiniers, particuliers...)



30% de la pollution des eaux pourrait être causée par les usages non agricoles

En effet, les traitements à proximité des cours d'eau, fossés, caniveaux, surfaces imperméables (trottoirs, parkings, terrasses,...) provoquent des ruissellements d'eau chargée en pesticides vers les égouts et directement jusqu'aux rivières.

Le saviez-vous ?

La France est le 1^{er} utilisateur européen de pesticides et le 3^{ème} au niveau mondial.

En une année, la consommation s'élève à plus d'1kg de substance active par habitant.

Or, 1 gramme de substance active peut rendre non potable 10 millions de litres d'eau soit l'équivalent de 3 piscines olympiques ou de la consommation d'eau d'une famille de 4 personnes pendant 50 ans.

Ça vous paraît plus clair ?



Retrouverez-vous ce qui change si on arrête d'utiliser les pesticides ?

Avec pesticides



Sans pesticides



Alors continuons nos efforts ensemble !

Parce que les pesticides portent atteinte à l'environnement, à notre santé et à celle des générations futures, **adoptons une attitude citoyenne responsable.**

Encourageons nos communes à ne plus utiliser de pesticides et respectons tous ensemble notre patrimoine !



Contacts

- **FREDON Lorraine :**
03 83 33 86 70
- **Agence de l'eau Rhin-Meuse :**
www.eau-rhin-meuse.fr
- **Conseil Régional de Lorraine :**
www.lorraine.eu

Si vous avez décidé de renoncer aux pesticides, débarrassez-vous des bidons inutilisés. Mais attention : ne les jetez pas à la poubelle, il faut déposer ces produits dangereux dans une déchèterie habilitée à les recevoir...