DECEMBRE 2013

les Cahiers de l'eau

DU RÉSEAU DES CPIE

n°9

DOSSIER

Vers le jardinage au naturel

Ses principes. Des solutions pour les particuliers, les collectivités et les territoires.

CPIE EN ACTION

Des initiatives de CPIE pour sensibiliser le grand public et accompagner les collectivités

UNION NATIONALE
DES CENTRES PERMANENTS
D'INITIATIVES POUR L'ENVIRONNEMENT

L'ENGAGEMENT RESPONSABLE

les Cahiers de l'eau
DU RÉSEAU DES CPIE

Sommaire

Dossier thématique : Vers le jardinage au naturel 4

Pesticides et engrais chimiques : environnement et santé en danger 4
Vers une appropriation des alternatives par les particuliers 6
- Les solutions naturelles au potager 6
- Les solutions pour les abords de la maison 8
- Fiches techniques sur les pratiques usuelles du jardinage au naturel 9
- Quelques initiatives de CPIE pour sensibiliser le grand public 14

Accompagner les collectivités vers une réduction des usages de phytosanitaires 17
- Plans de gestion différenciée et de désherbage 17
- Des initiatives de CPIE pour accompagner les collectivités et les territoires 19

Réaliser une action sur le jardinage au naturel sur les territoires : quelques préconisations 20

Références 22

Déja paru :

n°1 : Les pesticides/La récupération des eaux de pluie – Décembre 2008
n°2 : Le coût de l'eau/l'assainissement non collectif – Décembre 2009
n°3 : La morphologie des cours d'eau – Décembre 2010
n°4 : Le captage de l'eau potable en France : état des lieu et enjeux – Décembre 2011
n°5 : L'eau, cycle naturel et cycle de consommation – Décembre 2011
n°6 : La gestion publique de l'eau en France – Décembre 2012
n°7 : Le littoral français – Décembre 2012
n°8 : Les zones humides – Décembre 2013

Numéros en téléchargement sur www.cpie.fr, rubrique Nos publications

les Cahiers de l'eau
DU RÉSEAU DES CPIE

Éditorial

90 % des pollutions par les pesticides sont d'origine agricole. Mais parmi les 10 % restant, la quantité utilisée de produits chimiques reste très significative et impactante pour l'environnement et la santé, notamment du fait des concentrations utilisées et des « effets cocktails » peu maîtrisés. Ainsi, on estime qu' « avec seulement 5 % à 10 % des usages, particuliers et collectivités pourraient contribuer jusqu'à près de 30 % à la pollution de l'eau par les pesticides »[1].

Aussi, agir pour réduire l'utilisation des produits chimiques par les jardiniers amateurs constitue un enjeu environnemental certain. Plusieurs actions de sensibilisation sont possibles (action dans les jardineries, projection de films lors de conférences, actions dans les jardins…) et déjà utilisées par les CPIE pour promouvoir le jardinage au naturel. Ces actions locales trouvent désormais un écho particulier dans l'opération « Bienvenue dans mon jardin au naturel » coordonnée par l'Union nationale des CPIE depuis 2013.

Les collectivités peuvent aussi réduire significativement leurs usages de produits phytosanitaires et d'engrais chimiques par l'application adaptée de ces techniques de jardinage au naturel. Cela présuppose une formation des équipes à la gestion différenciée des espaces verts et une sensibilisation des élus et des habitants à ce changement de pratiques impliquant des modifications dans le paysage urbain.

Les CPIE ont toute leur place pour accompagner les collectivités et les habitants vers ces changements de pratiques. Il apparait que l'action auprès de ces deux publics est un levier efficace pour l'acceptation des changements sur les territoires.

À l'issue de la conférence environnementale de septembre 2013, le gouvernement a inscrit le passage au « zérophyto » dans toutes les collectivités comme un objectif à moyen terme. Un projet de loi en ce sens est d'ailleurs en cours d'examen par le Parlement. Le réseau doit poursuivre et intensifier l'accompagnement de ces orientations pour que les habitants et les collectivités n'utilisent plus de pesticides ni d'engrais chimique à moyen terme.

Nous proposons dans ce 9e numéro des « Cahiers de l'eau » une présentation des composantes du jardinage au naturel et de la mise en œuvre des plans de gestion différenciée. Nous ne manquerons pas d'évoquer tout au long de ce numéro les ressources à consulter sur ces modes d'agir, déjà particulièrement nombreuses sur le web. Enfin, l'action des CPIE sera mise en avant par la présentation de quelques expériences individuelles et de l'action collective « Bienvenue dans mon jardin au naturel ».

Bonne lecture.

Bertrand de Sartiges,
secrétaire général adjoint,
administrateur chargé des questions
relatives à la thématique « eau »

Le réseau des CPIE s'investit depuis plusieurs années sur la question de la gestion de l'eau, en sensibilisant les usagers et, de plus en plus, en accompagnant les acteurs locaux dans la gestion de la ressource.

L'Union nationale des CPIE intervient pour accompagner son réseau en ce sens. Ainsi, elle pilote la réalisation d'actions collectives inter-CPIE et agit pour favoriser la circulation des ressources et le partage des expériences.

Sur cette thématique, elle publie les cahiers de l'eau du réseau des CPIE. Ils constituent désormais une collection dont l'objet est de vous apporter des éléments techniques et des exemples d'action sur des sujets à enjeux ou d'actualité de la gestion de l'eau. Cette publication constitue également une ressource pour élaborer des actions de sensibilisation sur les territoires.

1. Maison de la consommation et de l'environnement de Rennes

les Cahiers de l'eau
DU RÉSEAU DES CPIE

Vers le jardinage au naturel

Les pesticides et engrais chimiques : environnement et santé en danger

Qu'est ce qu'un pesticide ?

Les pesticides ou produits phytosanitaires sont des substances chimiques utilisées pour détruire les êtres nuisibles notamment pour les cultures :

- les insectes : insecticides ;
- les adventices ou mauvaises herbes : herbicides ;
- les champignons : fongicides ;
- les rongeurs : rodenticides ;
- les limaces : molluscicides ou anti-limaces.

La France est le troisième pays consommateur au monde et le premier utilisateur européen de produits phytosanitaires.

Pour plus d'information, consultez le Cahier de l'eau n° 1 portant sur les pesticides ainsi que le site : **www.developpement-durable.gouv.fr/-Les-pesticides-.html** et le site de l'association Générations futures, organisatrice de la semaine pour les alternatives aux pesticides (chaque année du 20 au 30 mars) à laquelle le réseau des CPIE participe.

Les pesticides sont aussi utilisés dans les zones non agricoles

Utilisés en grandes quantités depuis les années 50 par l'agriculture intensive, les pesticides le sont également en zones non agricoles. Ils sont ainsi épandus dans divers lieux publics (voirie et infrastructures routières, infrastructures de transport ferroviaire, parcs et jardins) et privés, dont les jardins des particuliers. Cet usage représente près de 10 % des utilisations de pesticides en France. Peu importante en quantité par rapport aux usages agricoles, les concentrations utilisées peuvent être très importantes et les effets induits par le mélange des plusieurs pesticides (effet cocktail) sont peu étudiés. Cette consommation constitue ainsi une source significative de la contamination des eaux (infiltration, ruissellement).

Des impacts sur l'environnement...

96 % des cours d'eau et plus de 50 % des nappes phréatiques françaises sont polluées, en grande majorité par les produits phytosanitaires. L'usage de ces molécules provoque la destruction des micro-organismes indispensables au maintien de la fertilité du sol et est toxique vis-à-vis des auxiliaires des cultures (insectes pollinisateurs, oiseaux insectivores, mammifères,…). À moyen terme, l'usage des pesticides provoque la résistance des espèces nuisibles.

...et la santé

De nombreuses études attestent aujourd'hui du lien entre exposition aux pesticides et la survenue de certaines maladies.

D'après les données de la littérature scientifique internationale publiées au cours des 30 dernières années et analysées par les experts de l'Inserm , « il semble exister une association positive entre exposition professionnelle à des pesticides et certaines pathologies chez l'adulte : la maladie de Parkinson, le cancer de la prostate et certains cancers hématopoïétiques (lymphome non Hodgkinien, myélomes multiples). Par ailleurs, les expositions aux pesticides intervenant au cours de la période prénatale et périnatale ainsi que la petite enfance semblent être particulièrement à risque pour le développement de l'enfant ».

Les professionnels, comme les amateurs ou les consommateurs, sont exposés à des substances pouvant être perturbatrices des systèmes endocriniens, même à faible dose, et constituer des neurotoxiques ou des cancérigènes potentiels.

2. source : Générations Futures
3. analyse dont les résultats ont été publiés en 2013 : presse-inserm.fr/pesticides-effets-sur-la-sante-une-expertise-collective-de-linserm/8463/

La sur-utilisation des engrais de synthèse est une cause de pollution de l'eau et peut être néfaste à la santé

L'azote, constitutif des protéines, est un élément indispensable à la vie. La croissance des végétaux dépend en partie de la quantité d'azote qu'ils prélèvent dans la matière organique du sol et dans l'air (pour certaines légumineuses), par l'intermédiaire de micro-organismes symbiotiques.

L'apparition des engrais de synthèse, issus d'un processus chimique et industrialisé au début du 20e, a eu pour effet une augmentation considérable des rendements agricoles car les molécules sont directement assimilables par les plantes. Combiné à une forte demande sociétale durant la seconde moitié du 20e siècle, leur faible coût de production a contribué à une utilisation massive des engrais chimiques allant au delà des besoins réels des végétaux.

Ce surdosage est la cause de pollutions environnementales et pose des questions de santé publique. En effet, ces fertilisants sont beaucoup plus solubles que les engrais organiques (provenant des humus, fumier…) et donc beaucoup plus lessivés par les eaux de pluie et d'arrosage. Ils arrivent ainsi en quantité importante dans les eaux de surface et souterraine, ce qui, en plus de rendre l'eau impropre à la consommation humaine[4], cause des déséquilibres environnementaux comme l'hypertrophisation des milieux aquatiques. Celle-ci peut conduire à la mort de l'écosystème en quelques décennies voire même en quelques années.

Aujourd'hui, les surfaces agricoles sont toujours très largement « alimentées » par ces molécules, mais ce surdosage est aussi pratiqué par les jardiniers amateurs dans des quantités moindres.

Le jardinage au naturel permet de valoriser les fertilisants organiques, plus équilibrés et respectueux des cycle naturels du jardin, et alternatifs à l'usage des engrais chimiques.



© CPIE Sèvre et Bocage

4. source : regus.marketing UK auprès de 777 salariés français-février 2011
5. concentration seuil de nitrate de 50 mg/l selon le décret 2001-1220 du 20 décembre 2001 relatif aux eaux destinées à la consommation humaine, à l'exclusion des eaux minérales naturelles

Effet des nitrates sur la santé

Le principal risque nitrate est lié à la faculté de l'organisme humain de transformer les nitrates en nitrites, qui réduisent les capacités de transport de l'oxygène par l'hémoglobine du sang. Le risque, faible chez l'adulte, est beaucoup plus fort chez le nourrisson de moins de quatre mois pouvant provoquer la maladie bleue du nourrisson. Cet effet n'est pas observé lorsque l'exposition est inférieure à une dose seuil, ce qui justifie la limite de 50 mg dans les eaux de boisson prévue par la réglementation française et préconisée par l'organisation mondiale de la santé (OMS).

À côté de cela, lors d'expositions répétées sur le long terme, les nitrates, en participant à la formation de nitrosamines, sont suspectés d'induire des effets cancérigènes.

source : www.bretagne-environnement.org/)

Une responsabilité partagée

Les enjeux environnementaux et sanitaires sont donc très forts et tous les acteurs, publics, privés, ainsi que les particuliers, sont concernés :

- les professionnels du monde agricole sont très concernés, bien entendu, et des cadres réglementaires existent (écophyto 2018, PAC, arrêté d'épandage) même si leurs résultats sont actuellement discutables ;
- les collectivités doivent progresser sur ces questions et la législation se met en place plus ou moins rapidement (cf. plus bas) ;
- les citoyens ont également une responsabilité vis-à-vis de leur pratique du jardinage qui est le 3e loisir préféré des Français[5]. Le jardinage au naturel est une solution accessible pour se passer des pesticides et des engrais au jardin.

Accompagnement des acteurs en zone agricoles

L'Union nationale des CPIE, l'Assemblée permanente des chambres d'agriculture et la direction générale de l'Enseignement et de la Recherche, ont créé en 2012 les Inter AGRI, coopérations territoriales entre CPIE, chambres d'agriculture et établissements d'enseignement agricole. Ces projets ont pour ambition de faciliter le dialogue et l'action partagée afin de faire de l'agriculture un projet de territoire, répondant au mieux aux enjeux économiques et sociétaux actuels.

Au travers des thématiques qu'ils traitent (alimentation, biodiversité, eau…), les Inter AGRI peuvent notamment permettre d'instaurer un dialogue sur l'usage des pesticides dans les pratiques agricoles. Il s'agit là d'une avancée significative portée par le réseau des CPIE. Pour plus d'information, contactez l'Union nationale des CPIE.

les Cahiers de l'eau
DU RÉSEAU DES CPIE

Vers une appropriation des alternatives par les particuliers

Les solutions naturelles au potager

Jardiner au naturel consiste à ne pas utiliser de produits de synthèse (pesticides, engrais chimiques), en s'appuyant sur les processus et interactions présents dans la nature. Afin de préserver l'eau, l'environnement et la santé, il est impératif d'adopter ces pratiques de jardinage. Proscrire les pesticides (herbicides, insecticides et fongicides) et engrais chimiques n'est pas impossible. Pour le faire et avoir un jardin, et **en particulier un potager**, écologique et équilibré, les jardiniers amateurs peuvent s'appuyer sur les trois grands principes d'actions constitutifs du jardinage au naturel. Ils sont décrits dans le tableau suivant, accompagnés de préconisations à mettre en œuvre et des références des fiches techniques sur les pratiques usuelles correspondantes présentées page 9.

Les 3 principes du jardinage au naturel	En quoi cela
Lutter naturellement contre les mauvaises herbes	• Il s'agit de ne jamais laisser le sol nu (paillage de déchets de tonte, paille, feuilles mortes…), hiver comme été, ou couvert d'engrais vert (phacélie, moutarde,…). • Organiser en planche ou en butte le potager pour diminuer l'usage d'engins rotatifs (les engins rotatifs multiplient les adventices). Cette organisation facilite la couverture des sols et l'usage
Avoir des cultures en bonne santé et résistantes	**Maintenir un sol vivant !** • S'appuyer sur la micro faune du sol (lombrics, cloportes, collemboles, champignons, bactéries) pour favoriser une structure souple et grumeleuse de la terre et une alimentation équilibrée des plantes. Cela permet un enracinement profond des plantes, qui seront mieux nourries et moins gourmandes en eau. • Organiser le potager en planches (1,20 m de largeur) ou en butte pour un travail du sol simplifié, sans tassement.
	Cultiver à la bonne saison et utiliser des variétés rustiques et adaptées ! • Toujours attendre que le sol soit bien réchauffé : plus les cultures poussent vite, plus elles seront résistantes. • Choisir des variétés résistantes (tolérance au mildiou pour les pommes de terre).
	Lutter contre les maladies naturellement (maladies cryptogamiques) Les maladies cryptogamiques (mildiou, oïdium) sont essentiellement dues à l'humidité et à la chaleur. Elles peuvent provoquer des dégâts importants sur les tomates, les courges ou les pommes de terre. *Pour cela, il faut :* • Apporter de l'humus et fertiliser de manière modérée. • Arroser au pied et non par aspersion (à l'arrosoir, goutte à goutte, tuyaux poreux).
Lutter naturellement contre les ravageurs	**Favoriser la présence de la faune auxiliaire !** **Que sont les auxiliaires du jardinier ?** C'est l'ensemble des animaux (insectes, petits mammifères, oiseaux et amphibiens) qui agissent positivement sur l'équilibre naturel du potager. On y trouve : **Les décomposeurs** : jouent sur la fertilité du sol et la nourriture des plantes **Les pollinisateurs** : assurent la reproduction des plantes par le transport du pollen utile à la pollinisation **Les prédateurs** : se nourrissent des ravageurs des cultures (limaces, pucerons) **Les parasitoïdes** : pondent leurs œufs dans le corps des ravageurs (pucerons) *Pour attirer les auxiliaires il faut :* • Aménager un jardin vivant en diversifiant les habitats (haie bocagère, mare, zone de prairie).
	Lutter contre les ravageurs en curatif ! • Mettre en place les associations de plantes : mélanger les odeurs pour désorienter les ravageurs (ex : oignon/carotte). • Utiliser des traitements non toxiques et ponctuels : huile de colza, savon noir.



© Fotolia

consiste t-il ?	Fiches techniques à consulter
d'outils alternatifs manuels (grelinette). • Organiser une rotation des cultures. Ainsi, en diversifiant au maximum les types de cultures sur une même planche, les adventices[6] n'auront pas le temps de s'adapter.	• fiche A : couvrir le sol (page 9) • fiche E : utiliser des outils adaptés et travailler la terre au bon moment (page 12)
• Apporter un humus sous forme de compost ou paillage. Le compostage de surface nourrit la vie du sol, limite le tassement du sol, améliore la capacité de rétention en eau et nourrit les cultures d'une manière équilibrée. • Ne jamais laisser le sol nu : mettre en place un paillage (3 à 5 cm de tontes, feuilles, broyat de déchets verts variés...), appliquer des engrais vert (semé en fin d'été, ils couvriront le sol tout l'hiver jusqu'au printemps : moins de tassement et moins de mauvaises herbes). • Proscrire les engins rotatifs qui bouleversent la microfaune et développent les mauvaises herbes.	• fiche A : couvrir le sol (page 9) • fiche C : entretenir la fertilité du sol en développant l'activité de la microfaune (page 10) • fiche E : utiliser des outils adaptés et travailler la terre au bon moment (page 12)
• Ajuster les variétés à la saison (carotte, laitue) : certaines variétés sont adaptées à une culture de printemps, d'autres sont pour l'été ou l'automne. • Produire ses graines, c'est l'assurance de sélectionner d'année en année des variétés adaptées aux conditions de sol et climatiques (privilégier les variétés anciennes).	
• Traiter avec des fortifiants (elliciteurs) préventifs à base de plantes (orties, consoudes) sous forme de purins (macération à l'eau froide) ou tisanes (infusion). • Traiter de façon curative contre les maladies cryptogamiques : avec des apports en bicarbonate de soude, du purin de prêle, de lait dilué, de la tisane de bardane... Attention, la bouillie bordelaise utilisable en agriculture biologique est phytotoxique. Utilisée en grosse quantité, le cuivre s'accumule dans le sol et bloque la vie microbienne.	
• Maintenir une couverture de sol et travailler de manière simplifiée la terre. • Proscrire les traitements insecticides non sélectifs (y compris les traitements naturels). • Fleurir le jardin toute l'année : arbustes à fleurs, tonte haute des pelouses, plantation des vivaces mellifères en bordures du potager, association fleurs annuelles (œillets d'Indes, soucis, cosmos sulfureux) et légumes. • Favoriser l'accueil de la faune auxiliaire par l'installation de gites et de nichoirs spécifiques (tas de bois, nichoirs à mésanges, fagots...). Attention : tout est une question d'équilibre, certains auxiliaires peuvent engendrer des dégâts (merles, perces oreilles) finalement peu importants au regard des avantages apportés (prédations limaces, vers gris et pucerons). L'observation et la connaissance sont essentielles.	• fiche D : créer un environnement favorable aux équilibres écologiques (page 11) • fiche F : utiliser des traitements naturels et mettre en œuvre des mesures de protection (page 13)
• Utiliser des traitements sélectifs en fonction des ravageurs : bacillus thuringiensis contre les chenilles par ex. • Mettre en place des barrières physiques et pièges : cendre contre les limaces, filet anti-insecte...	

6. Les plantes adventices, que l'on nomme communément plantes nuisibles ou mauvaises herbes, sont des plantes annuelles ou bisannuelles, des plantes vivaces ou des plantes parasites (définition lexilogos)

Les solutions pour les abords de la maison

La réflexion dans l'aménagement du jardin, afin de réduire au maximum les surfaces à désherber, est essentielle. Le végétal doit être central dans le décor paysager du jardin. On s'orientera vers des végétaux rustiques, provenant de pépinières locales.

Créer des massifs denses et touffus, avec un paillage organique épais

Il faut implanter les massifs en périphérie des pelouses (laisser un espace de pelouse libre pour faciliter la tonte) et dans l'accompagnement des allées et du bâti. En associant les arbustes et les plantes vivaces, les massifs demandent peu d'entretien car le mélange des hauteurs de végétation limite fortement la pousse des adventices. Ces plantes pérennes demandent peu d'entretien et aucun d'arrosage. Là aussi, le choix des variétés est essentiel pour une bonne rusticité.
La mise en place d'un paillage épais limite fortement le désherbage. Prévoir une épaisseur de 10 cm de broyat de branches ou de déchets verts. Le paillage plastique et les paillages minéraux sont à éviter, notamment pour leur impact négatif sur la fertilité des sols et le développement des plantes

Fleurir les espaces difficiles à entretenir

Les pieds de murs, pied d'arbre, les zones en pente sont autant d'endroits difficiles à entretenir. En semant ou plantant des fleurs vivaces (couvre sol) ou annuelles mais adaptées à ces conditions, non seulement cela résout le problème des mauvaises herbes mais en plus cela créé des espaces fleuris évolutifs.



© CPIE Sèvre et Bocage

Réduire les surfaces minérales perméables

Les zones sablées ou gravillonnées sont à limiter car l'entretien y est très difficile. L'utilisation d'un géotextile sous le sable ou le gravier permet toutefois de réduire la pousse des mauvaises herbes. Pour un accès garage, 2 bandes de roulements peuvent suffire : les bords et le centre peuvent s'enherber.
Il faut penser également à ajuster le dimensionnement des allées piétonnes (60 cm suffisent). Parfois un pas japonais peut également suffire. Il est aussi possible d'enherber avec des végétaux peu poussant comme les fétuques. Nous gardons alors l'usage des allées avec un minimum d'entretien par la tonte.

Utiliser les solutions alternatives au désherbage chimique

Quand les surfaces à désherber sont de faibles dimensions, la binette est un outil tout à fais efficace. Le rotofil permet également de maintenir une surface en herbe rase tout à fait accessible. Enfin, le désherbage thermique à flamme ou à l'eau bouillante permet de maintenir des joints de terrasse ou des pieds de murs sans herbes spontanées. À utiliser ponctuellement cependant.

Favoriser une belle pelouse naturelle

Les gazons sont très consommateurs de désherbants sélectifs particulièrement toxiques pour les enfants et les animaux domestiques qui jouent sur ces espaces. Pour avoir une belle pelouse sans mauvaises herbes il faut :

- réaliser une tonte haute, supérieure à 8cm, pour favoriser la croissance des graminées au détriment des plantes à rosette (pissenlits, plantain) ;
- ajuster le pH du sol par des amendements calciques (dolomie, carbonate de calcium) pour limiter le développement des mousses ;
- réaliser des apports organiques (compost bien décomposé, lombricompost) pour favoriser l'aération du sol et la pousse des graminées (permet de limiter le développement du trèfle).

Une pelouse avec une grande diversité de fleurs, même si elle va à l'encontre des représentations classiques de la « belle pelouse », est particulièrement favorable à la faune auxiliaire notamment les insectes, fort utiles pour le jardinier. Il faut opérer à un changement de ces représentations et la sensibilisation et l'information sont des moyens pour le faire.

Fiches techniques sur les pratiques usuelles du jardinage au naturel

Nous proposons ci-après le descriptif des préconisations à mettre en œuvre pour respecter les grands principes du jardinage au naturel et en tirer les plus-values pour le jardin et l'environnement. Il ne s'agit pas de détailler les méthodes opérationnelles, de nombreuses ressources existant déjà. Des liens vers quelques unes d'entres elles sont proposés à la fin de la description de chaque action.

Ces éléments pourront alimenter vos échanges avec vos publics et servir de support d'information.

Fiche A : Couvrir le sol par des paillages, des plantes couvre-sol et des engrais verts.
Fiche B : Choisir des plantes adaptées au jardin.
Fiche C : Entretenir la fertilité du sol en développant l'activité de la microfaune.
Fiche D : Créer un environnement favorable aux équilibres écologiques.
Fiche E : Utiliser des outils adaptés et travailler la terre au bon moment.
Fiche F : Utiliser des traitements naturels et mettre en œuvre des mesures de protection.

Fiche A

A - Couvrir le sol par des paillages, des plantes couvre-sol et des engrais verts

La couverture du sol est un outil indispensable au jardin comme au potager. Il existe deux moyens de couvrir les sols : **les matériaux biodégradables et les plantes.**


Paillage de fougère © CPIE Loire et Mauges

Les matériaux naturels et biodégradables

Issus la plupart du temps de notre production de déchets verts (branches broyées, brindilles, feuilles mortes, déchets de tonte), certains matériaux se trouvent dans les commerces spécialisées (pailles, paillette de lin ou chanvre). Le paillage permet :

- de limiter la repousse des mauvaises herbes ;
- de conserver la fraicheur et limiter les arrosages ;
- de limiter le tassement des sols et de nourrir la vie microbienne ;
- d'offrir des gîtes efficaces pour la faune auxiliaire (carabe, perce-oreille) ;
- de valoriser localement nos déchets verts.

Au potager, le paillage est assimilé à un compostage de surface (mulch) où les différents matériaux viennent alimenter la surface du sol sur 3 à 5 cm de profondeur.
Dans les massifs, il faut privilégier les matériaux durables dans le temps (copeaux de bois) sur une épaisseur d'une dizaine de cm. Les paillages sont à disposer sur des sols bien réchauffés. Quelques binages préalables sont utiles pour épuiser le stock de graines du sol ou éliminer les racines récalcitrantes.

Les plantes qui vont couvrir le sol grâce à leur croissance

Au jardin d'agrément : les plantes tapissantes (lamier, geranium vivace, lierre...) occupent rapidement un espace entre d'autres plantes ou dans des zones difficiles d'entretien (pied d'arbre, talus). Il s'agit de plantes vivaces rustiques qui se bouturent naturellement. Leur aspect esthétique est également un avantage.
Au potager : les engrais verts sont des cultures qui poussent rapidement et couvrent ainsi le sol (moutarde, phacélie). En fin d'été, pour couvrir le sol tout l'hiver ou au printemps, ces végétaux limitent le tassement du sol, fixent les éléments nutritifs et empêchent le développement des mauvaises herbes.
À noter que les paillages plastiques et les paillages minéraux (utiliser de manière systématique) sont à éviter car ils nuisent à la vie du sol et à la croissance des plantes.



Plante couvre sol © CPIE Loire et Mauges

Pour en savoir plus :

- www.jardiner-autrement.fr/1-prevenir/mieux-gerer-leau-au-jardin/59-le-paillage-et-autres-techniques-de-couverture-du-sol)
- Jardifiche 5 de la Maison de la consommation et de l'environnement de Rennes : www.cpie.paysdesmauges.fr/images/actions/jardin/pdf/Jardifiche_05.pdf

Fiche B

B - Choisir des plantes adaptées au jardin (sol, climat, exposition)

Avoir des plantes rustiques et adaptées limite l'usage de traitements contre les maladies et les insectes.


Le potager des légumes oubliés © CPIE Sèvre et Bocage

Pour bien choisir ses plantes il faut :

- adapter les plantes aux contraintes climatiques et de sol du jardin : les variétés locales (arbres et arbustes) produites localement sont souvent les plus pertinentes. La plantation en racines nues, en automne, est à réaliser en priorité ;
- tenir compte du développement des végétaux afin de limiter le recours à la taille, particulièrement consommatrice de temps et qui ouvrent à des risques sanitaires important pour la plante ;
- au potager, il faut avoir une bonne connaissance des variétés. Certaines variétés anciennes (tomates, salades) sont particulièrement rustiques d'autant plus que l'on peut récolter ses propres graines et faire ainsi une sélection naturelle. Les variétés modernes peuvent également proposer des résistances aux maladies (mildiou) ou aux conditions climatiques (résistance à la montée en graine). Attention toutefois à trouver un compromis avec la qualité gustative et nutritionnelle, parfois limitée, des variétés récentes.


Bosquet fleuri © CPIE Logne et Grand-Lieu

Pour en savoir plus :

- www.jardiner-autrement.fr/1-prevenir/choisir-les-plantes
- www.jardiner-autrement.fr/1-prevenir/choisir-les-plantes/46-pourquoi-choisir-des-plantes-greffees
- La vidéo « Les plantes vivaces du CPIE Sèvre et Bocage : www.dailymotion.com/video/xv9u0a_les-plantes-vivaces_webcam

Fiche C

C - Entretenir la fertilité du sol en développant l'activité de la micofaune

Développer l'activité des vers de terre et des micro-organismes par des apports réguliers de compost, source d'humus, et par la mise en place de paillis permettra de rendre un sol fertile, propice aux végétaux et stable dans le temps.


Composteur © CPIE Logne et Grand-Lieu

Comment ?

En utilisant le compost. Celui-ci est obtenu par la décomposition naturelle des déchets du jardin et de la cuisine. Il s'obtient par un équilibre des apports riches en azote (matière verte et humide) et des apports riches en carbone (matière brune et sèche). À chaque apport, un brassage est nécessaire. Il faut également veiller à maintenir ce mélange humide (et non trempé). Le compostage peut se faire dans un composteur ou à l'air libre. Il faut laisser la matière végétale (exclusivement) se décomposer ainsi entre 6 mois et un an, temps nécessaire pour que les micro-organismes et les bactéries la transforment en engrais organique et en amendement fertile, riche en humus. En plus d'obtenir un engrais de bonne qualité, enrichissant le sol et le rendant plus fertile, le compost permet de retenir l'eau et les éléments fertilisants. Différentes préconisations pour réaliser son compost sont proposées dans la jardifiche n°8 éditée par la MCE (Maison de la consommation et de l'environnement) de Rennes.

En couvrant le sol avec du paillage organique (voir plus haut). En effet, le paillis favorise la vie biologique du sol, la formation d'humus et le travail des vers de terre fertilisant ainsi le sol.

En utilisant les engrais verts qui limitent le tassement et le lessivage des éléments nutritifs des sols (voir fiche A)

En limitant le recours aux engins rotatifs, qui désorganisent complétement la vie microbienne. Il faut privilégier les outils alternatifs (grelinette, croc) et la couverture du sol.

En appliquant la rotation des cultures au potager : il faut éviter de cultiver les mêmes plantes ou mêmes familles botaniques au même endroit d'une année sur l'autre. (Programmer un retour tous les 3 à 4 ans). De plus, il faut également alterner les types de systèmes racinaires. Pourquoi ?

- Pour casser les habitudes des ravageurs.
- Pour limiter l'appauvrissement des sols en éléments nutritifs (oligo-éléments).
- Pour ajuster les cultures en fonction des apports de matières organiques.
- Pour empêcher le développement des adventices qui s'adaptent à la mono-culture.

En règle générale, il faut mettre en place la rotation suivante : légumes fruits (tomates) - légumes racines (carottes) - légumes feuilles (salades) en pensant à alterner les familles botaniques (éviter tomates - pommes de terre par exemple). Ne pas oublier d'alterner avec des périodes de repos (jachère) avec une couverture d'engrais vert pour régénérer le sol. C'est une technique importante mais aléatoire. Il faut évidemment l'adapter à chaque jardin (superficie).

Pour en savoir plus :

- www.jardiner-autrement.fr/1-prevenir/associer-les-cultures
- La vidéo « Cultiver les légumes oubliés » du CPIE Sèvre et Bocage : www.dailymotion.com/video/xu7b4z_cultiver-les-legumes-oublies_lifestyle
- Jardifiche 4 (www.cpie.paysdesmauges.fr/images/actions/jardin/pdf/Jardifiche_04.pdf)
- Jardifiches 5 (www.cpie.paysdesmauges.fr/images/actions/jardin/pdf/Jardifiche_05.pdf) et 8 de la MCE (www.cpie.paysdesmauges.fr/images/actions/jardin/pdf/Jardifiche_08.pdf)

Fiche D

D - Créer un environnement favorable aux équilibres écologiques

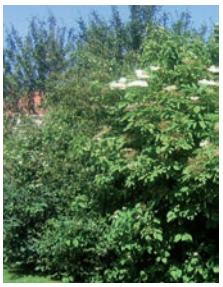
La diversité écologique du jardin est une richesse importante. Comme dans tous les systèmes écologiques, une grande diversité d'espèces confère un équilibre au jardin et une meilleure capacité de retrouver un équilibre en cas de changements de l'environnement, de maladie ou autres agressions. Il faut donc favoriser la biodiversité au jardin, et notamment la faune auxiliaire du jardinier.


Gîte à insecte © CPIE Sèvre et Bocage

Comment ?

En développant les zones de biodiversité et leur capacité d'accueil…

- La haie champêtre est indispensable : c'est une zone de nourriture, de refuge, de nidification. Il faut choisir des espèces locales, adaptées au paysage. Il faut maintenir une taille régulière pour densifier le pied de haies : une haie touffue et dense est particulièrement favorable à la faune auxiliaire. Il convient de maintenir une zone de lisière d'herbe haute, d'un mètre de largeur. En effet cette zone de transition augmentera le potentiel en biodiversité.
- Pour renforcer cette capacité d'accueil de la biodiversité, les mares constituent des sites privilégiés pour les batraciens et elles permettent aux oiseaux de se désaltérer. Enfin, la végétation spécifique aux mares et zones humides se développera (attention aux espèces invasives !).
- Favoriser le fleurissement tout au long de l'année, avec notamment des plantes mellifères, accessibles pour les insectes pollinisateurs (attention aux plantes hybrides et fleurs à « pom-pom ») notamment en périphérie du potager et verger.
- Multiplier les habitats : zones de prairies hautes, tas de bois, arbres morts, rocaille et enfin les gîtes et nichoirs utiles pour renforcer la présence de certaines espèces : perce-oreille, mésange...


Haie champêtre © CPIE Loire et Mauges


Nichoir © CPIE Loire et Mauges

Pour favoriser l'action des « auxiliaires » contre les nuisibles

- **Insectes auxiliaires** : coccinelles, chrysopes, syrphes, guêpes, carabes, perce-oreilles... sont carnivores. Ils se nourrissent d'autres insectes et de micro-organismes potentiellement nuisibles à la végétation du jardin. Ils contribuent à lutter efficacement contre les maladies et les ravageurs. L'utilisation de cet équilibre naturel (proie-prédateur) est ancien, même si l'usage des traitements chimiques l'a fait un peu oublier. C'est une alternative indispensable à l'usage des pesticides. Pour faciliter l'installation des auxiliaires au jardin, il faut donc choisir des variétés et des associations de plantes qui constituent leur habitat.
- **Les autres auxiliaires** : des animaux ont un rôle de prédation important vis-à-vis de ravageurs des jardins. Le hérisson se nourrit de nombreuses variétés de larves et de limaces. La couleuvre est un prédateur des mulots et campagnols. Les oiseaux tels que mésanges, merles hirondelles… sont des insectivores efficaces. Les chauves-souris se nourrissent d'insectes, en particuliers de papillons nuisibles tels que les pyrales…

  Une liste non exhaustive des auxiliaires du jardin est proposée à l'adresse suivante : www.jardiner-autrement.fr/1-prevenir/encourager-la-biodiversite/273-inventaire-non-exhaustif-des-amis-du-jardinier

Les coccinelles : les coccinelles sont les prédateurs naturels des pucerons. Chaque coccinelle mange au moins 50 pucerons par jour. Pour attirer des coccinelles près de son potager, il suffit d'y planter l'achillée et la tanaisie, plantes où elles aiment pondre leurs œufs. L'écorce très rugueuse de certains arbres leur offre un abri où hiverner.
Les guêpes : ce sont des prédateurs pour la plupart des insectes. Elles complètent souvent leur régime par du nectar, se révélant pollinisatrices occasionnelles. La présence de plantes mellifères les attirera au jardin : camomilles, menthes, verges d'or, fenouil, hysope, tagètes et œillets d'Inde.
Les libellules : elles comptent parmi les plus dangereux prédateurs des insectes. Elles dévorent chenilles, vers, mites, papillons, cochenilles…

L'utilisation des pesticides se fait aussi au détriment des espèces auxiliaires, utiles au jardin. Il est donc contre-productif de recourir à ces produits qui détruisent les équilibres naturels du jardin et qui bénéficieront à terme aux ravageurs.

Pour en savoir plus :

- www.jardiner-autrement.fr/1-prevenir/encourager-la-biodiversite
- www.mce-info.org/Pesticides/docs_pdf/7_auxiliaires.pdf
- Vidéo Lutter contre les maladies et les ravageurs au jardin du CPIE Sèvre et Bocage : www.dailymotion.com/video/xsjvz3_lutter-contre-les-maladies-et-les-ravageurs-au-jardin_lifestyle

---

Fiche E

E - Utiliser des outils adaptés et travailler la terre au bon moment

Les outils manuels existant bien avant l'utilisation massive des désherbants sont très efficaces pour désherber au potager et au jardin. S'ils ont été un peu oubliés, ils sont aujourd'hui maniables et constituent la solution écologique et économique pour désherber. La préparation du sol est un élément clé de la réussite d'un jardin, particulièrement en ce qui concerne les semis, mais aussi les plantations. Le but est de décompacter, d'aérer la terre afin que les racines des végétaux puissent s'y installer facilement, que l'eau de pluie ou l'eau d'arrosage pénètre bien jusqu'aux racines et que l'air circule facilement. Travailler le sol au bon moment permet de limiter l'installation de plantes indésirables et favorise celle des espèces cultivées.


Grelinette

Comment ?

Désherber aux abords de la maison (terrasses, cours, allées…)

Désherber manuellement les surfaces gravillonnées à l'aide d'un sarcloir et utiliser le couteau à désherber sur les pelouses pour extraire les plantes indésirables implantées ponctuellement.

Utiliser le désherbage thermique :

- **à l'eau chaude, pour utiliser le principe du choc thermique sur les plantes**. Une température supérieure à 70°C cause un éclatement des cellules et une dénaturation des protéines qui entraîne la destruction de la partie aérienne de la plante en quelques heures. Pour le jardinier amateur, il suffit de verser l'eau de cuisson encore très chaude (eau de cuisson recyclée) sur les herbes à éliminer. Cette méthode est particulièrement indiquée pour les herbes qui peuvent pousser entre les dalles d'une allée ou d'une terrasse ou aux pieds de murs ;
- **à la flamme, à l'aide de désherbeurs à gaz**. Ce système est également indiqué pour les zones ponctuelles ou linéaires. Attention, c'est peu efficace et trop couteux en énergie pour des traitements de surface.

Des solutions préventives :

- limiter les surfaces gravillonnées, difficiles à entretenir et préférer les surfaces imperméables (béton désactivé, dallage) ;
- balayer régulièrement les joints pour éviter le dépôt de matière organique véritable lit de semences pour les mauvaises herbes ;
- utiliser un géotextile sous le sable ou le gravier pour réduire la pousse des mauvaises herbes sous les graviers (matériau à éviter tout de même).

Désherber au potager

Désherber là aussi avec des outils manuels. Sarcloir et binette permettent d'extirper les plantes indésirables jusqu'aux racines. Le semis en rang facilite également le binage grâce à une meilleure lisibilité des cultures

Travailler le sol. Avec le paillage et l'apport de matière organique, le travail du sol est simplifié au maximum et reste superficiel. Pour les sols lourds, privilégier le travail à la grelinette (qui aère le sol sans le retourner) en automne. Recouvrir ensuite avec du paillage. Les mottes seront cassées par le gel et les micro-organismes du sol.

Pour en savoir plus :

- Vidéo « Savoir travailler le sol « du CPIE Sèvre et Bocage : www.dailymotion.com/video/xskiek_savoir-travailler-le-sol_lifestyle
- www.jardiner-autrement.fr/les-plantes-indesirables/limiter-leur-expansion/515-le-desherbage-thermique

---

Fiche F

F - Utiliser des traitements naturels et mettre en œuvre des mesures de protection

Bonnes conditions de culture, association de fleurs et de légumes sont des ressources à disposition du jardinier au naturel pour lutter contre les ravageurs et les maladies.

Barrières physiques et traitements (éliciteurs et traitements bio) à base de produits naturels sont des moyens complémentaires lorsque l'aménagement du jardin ne suffit pas à repousser les nuisibles et notamment certains insectes.



Consoude © CPIE Sèvre et Bocage

Comment ?

Utiliser des traitements naturels pour renforcer les protections naturelles des plantes

a) Utiliser des stimulateurs naturels de défenses des plantes : les éliciteurs. Ces préparations à base **d'ortie, de consoude ou d'autres extraits végétaux**, renforcent l'immunité des plantes, stimulent leur croissance, les aident à se mobiliser contre les agressions : parasite, gel…

Il existe trois types de préparation d'éliciteurs (toujours utiliser de l'eau de pluie).

- **La macération à l'eau froide.** Il s'agit du purin d'ortie par exemple. Les plantes sont mises à macérer dans de l'eau de pluie pendant 7 à 8 jours (1kg pour 10l d'eau de pluie). Un brassage quotidien est indispensable. Filtrer et mettre en bidon. À utiliser dilué à 10 à 20 % en arrosage au pied des plantes.
- **L'infusion.** La plante choisie est plongée dans de l'eau de pluie froide qui est ensuite mise à chauffer jusqu'au frémissement. L'infusion est à laisser refroidir avec un couvercle et à filtrer ensuite.

• **La décoction.** Les végétaux sont mis à macérer pendant un jour dans de l'eau de pluie froide. Le tout est versé dans un faitout fermé. Chauffer jusqu'à ébullition durant 20 à 30 min. Il convient ensuite de filtrer la décoction froide.

b) utiliser des traitements sélectifs en fonction des ravageurs : exemple du Bacillus thuringiensis contre les chenilles.

c) utiliser des traitements non toxiques et ponctuels : huile de colza, savon noir dans des préparations efficaces contre les pucerons, cochenilles, mouches blanches et acariens.

Mettre en place des barrières physiques et pièges

Les filets anti-insectes. Ils se placent dès la plantation ou dès le semis des carottes et des poireaux. Ils permettent de lutter contre les mouches, donc contre les vers qui minent ensuite les légumes.
Les pièges à ravageurs. Il est possible d'attirer les ravageurs par la couleur en installant une plaque couverte de colle, incitant certains insectes à venir se poser dessus. Elle est jaune pour l'aleurode, bleue pour le thrip. Les **pièges à phéromones**, englués, appâtent les papillons (mouche ou ver de la pomme) en reproduisant l'odeur de leurs femelles. **Étaler de la cendre** bien sèche autour des salades et autres légumes, fera barrage aux escargots et aux limaces.

Exemple d'utilisation de traitements naturels à base de plantes (protocole anti mildiou sur la tomate)

Ortie et consoude :
Riche en fer, azote et vitamine C
En macération : 1 kg de plantes hachées pour 10 l d'eau pendant 8 jours. Utiliser en arrosage dilué à 10 % arrosage hebdomadaire en alternance ortie et consoude

Ou

Tisane d'ortie : 5 branches hachées dans 2 l d'eau. Portez à ébullition et laisser infuser avec un couvercle. Rallonger de 3 l d'eau. Traitement hebdomadaire en alternance ortie et consoude de mai au 15 août.
En cas de mildiou avéré : traitement au bicarbonate de soude (12 g + 3 l d'eau de pluie + 4 cl de savon mou)

Source : Portrait de jardiniers édition CPIE Sèvre et bocage

Pour en savoir plus :

• www.rustica.fr/articles-jardin/jardin-bio/jardiner-bio-traitements-naturels,3494.html

Quelques initiatives de CPIE pour sensibiliser le grand public

L'exposition Jardinons au naturel

CPIE Loire et Mauges

Pour des manifestations, concours des maisons fleuries, fêtes de quartier, animations dans les bibliothèques, médiathèques… le CPIE prête gratuitement l'exposition « Jardinons au naturel », un outil, qui propose des techniques simples pour se passer de pesticides au jardin et être économe en eau. Sept panneaux décrivent les situations concrètes que l'on peut retrouver dans un jardin.

• Jardiner sans pesticides, est-ce possible ?
• Prendre soin de son sol
• Au jardin d'ornement
• Au potager
• Accueillez la nature au jardin, elle vous le rendra bien



Pour consulter en ligne l'exposition

www.cpie.paysdesmauges.fr/images/actions/jardin/pdf/expo_jardinons.pdf

Pour en savoir plus

Mary Gérard, CPIE Loire et Mauges
m-gerard@paysdesmauges.fr

Osons le Jardinage au naturel



CPIE Logne et Grand-Lieu

L'action « Osons le jardin naturel » a pour objectif principal de tendre vers une meilleure qualité des eaux de nos rivières. Elle invite les jardiniers du territoire à se rencontrer et à échanger autour du jardin sans pesticides lors de sorties-jardin, de soirées d'échanges, d'un week-end au jardin.

Contact

Tiphaine Hinault, chargée de mission au CPIE Logne et Grand-Lieu
tiphaine@cpie-logne-grandlieu.org - 02 40 05 92 31

Jardiner, naturellement



Initiative coordonnée en Franche-Comté par le CPIE Vallée de l'Ognon et animée par les 4 CPIE de la région au nom de l'union régionale des CPIE de Franche-Comté

La charte « Jardiner, naturellement ! » est un programme régional de sensibilisation au jardinage sans pesticides pour promouvoir auprès des jardiniers amateurs les techniques alternatives de jardinage, plus respectueuses de l'environnement et de la santé. Cette charte, pilotée par des associations de protection de l'environnement, est basée sur le partenariat de près d'une soixantaine de magasins en Franche-Comté : jardineries, magasins de bricolage et libre-services agricoles.

Pour en savoir plus

jardiner-naturellement.org

Jardin naturel & biodiversité



Par le CPIE Pays de Nantes

Le CPIE Pays de Nantes accompagne depuis 2008 les jardiniers vers des pratiques de jardinage naturel plus respectueuses de leur santé, de l'environnement et favorables à la biodiversité. Chaque participant s'engage à signer la charte «Jardin naturel et biodiversité» et à s'inscrire dans le réseau des «Jardins naturels». Au sein de cette action, le jardinier est amené à participer à l'inventaire de la biodiversité présente dans son jardin. Il a accès au site internet dédié à l'écojardinage et au suivi de l'action « Jardin naturel et biodiversité », il accède aux conférences organisées par le CPIE, et peut participer à l'aménagement et à l'entretien de jardins pédagogiques et de jardins partagés.

Pour en savoir plus

www.100jardinsnaturels.fr

Les rendez-vous du jardin



Des vidéos sur le jardinage au naturel réalisées par le CPIE Sèvre et Bocage

Le CPIE a réalisé une série de vidéos illustrant la mise en œuvre des techniques du jardinage au naturel. Un expert du jardinage propose de manière dynamique des conseils pour avoir une belle pelouse, savoir travailler le sol, cultiver les légumes oubliés, lutter contre les maladies et les ravageurs au jardin…

Toutes les vidéos sont accessibles en ligne à l'adresse suivante

www.dailymotion.com/CPIE_SEVRE_ET_BOCAGE#video=xowrui

Bienvenue dans mon jardin au naturel

Une action du réseau des CPIE en devenir

2013 a vu l'émergence d'une action collective du réseau des CPIE sur la thématique du jardinage au naturel, conduite par l'Union nationale des CPIE : « Bienvenue dans mon jardin au naturel ».
Le principe est simple : « Bienvenue dans mon jardin au naturel » propose aux jardiniers amateurs de transmettre à leurs voisins leur pratique d'un jardinage sans pesticides ni engrais chimiques.
Ainsi, le temps d'un week-end de juin, des jardiniers amateurs accueillent voisins et habitants de leur territoire pour leur faire découvrir les richesses de leur jardin et échanger sur leurs savoir-faire dans un esprit convivial.
Préservation de l'environnement et de la santé et lien social sont les éléments clés de cette action.



En 2013, plus de 5 300 visiteurs ont été accueilli par 60 jardiniers et jardinières
Découvrez les jardins ouverts en 2013 sur le site national de l'opération : mon-jardin-naturel.cpie.fr

Ce projet est coordonné par l'Union nationale des CPIE. Il a rencontré un succès tant quantitatif que qualitatif. En effet, au delà de la fréquentation, les bénévoles et salariés des CPIE mobilisés pour l'occasion ont assisté à des échanges de grande qualité sur les pratiques d'un jardinage au naturel respectueux notamment de la ressource en eau. La convivialité des temps d'échange et la transmission par les jardiniers amateurs constituent une plus value certaine du fait d'échanges « entre pairs », préparés et coordonnés par des professionnels, les CPIE.









La seconde édition se tiendra les 14 et 15 juin 2014 et l'action sera mise en œuvre sur les territoires d'action de plus de 20 CPIE (plus d'information sur le site de l'opération : mon-jardin-naturel.cpie.fr).

Plus d'information sur le site de l'opération

www.mon-jardin-naturel.cpie.fr

Photos © CPIE Loire et Mauges

les Cahiers de l'eau
DU RÉSEAU DES CPIE

Accompagner les collectivités vers une réduction des usages de phytosanitaires

Parmi les consommations de pesticides en zones non agricoles, qui représente environ 10 % de la consommation totale en France, 2 % seraient épandus dans les espaces verts publics et 8 % dans les jardins privés. 10 % des communes françaises sont déjà engagées dans une démarche «zéro phyto», dont 60 % des villes de plus de 50 000 habitants (voir encadré). Ainsi, c'est surtout en milieu rural que les démarches tardent à s'engager.

Plans de gestion différenciée et de désherbage

La gestion différenciée est un outil permettant de considérer l'espace communal comme un ensemble d'espaces individuels, ayant chacun leur fréquentation, leur but visuel, leur usage, leur potentiel écologique et paysager et donc des moyens humains et techniques qui sont affectés à leur entretien et développement.

Ainsi, selon la nature de chaque espace, l'intensité et la nature des soins proposés par le plan de gestion différenciée seront modulées. Par exemple, il proposera que « certains espaces moins fréquentés, aux sols plus fragiles, ou écologiquement précieux soient laissés à eux-mêmes, fauchés ou extensivement pâturés, éventuellement même une fois tous les deux ans sur certaines parties »[7] . Ces préconisations sont faites afin d'y conserver des « refuges » pour la biodiversité et une plus grande diversité de paysages, alors que d'autres espaces seront intensivement tondus en raison de leurs fonctions (exemple du terrain de football de compétition).

La problématique de l'utilisation des produits phytosanitaires, doit être intégrée au sein du plan de gestion différenciée via le plan de désherbage communal (PDC) qui lui est ainsi complémentaire (voir encadré ci-après).

Le plan de gestion différenciée vise donc la mise en place au sein des services des collectivités d'un programme commun, donnant aux agents les clés d'un entretien d'un espace qui tienne compte de sa classification et du cahier des charges correspondant.
Ainsi, « la gestion différenciée des espaces urbains et naturels s'inscrit dans les principes du développement durable. Cette gestion découlant d'une politique communale globale, permet de répondre à des enjeux de natures différentes ».

Ces chiffres sont ceux cités par Joël Labbé (https://www.parlement-et-citoyens.fr/enquete/labbe/pesticide?gclid=CKm3377E0LsCFQMlwwodk1MARg), sénateur et auteur d'une proposition de loi visant à interdire la vente de pesticides aux particuliers et leur usage aux personnes publiques dans les espaces verts, forêts et promenades.

Ce texte prévoit l'interdiction, en 2020, de l'utilisation de produits phytosanitaires pour l'entretien des espaces verts, forêts ou promenades accessibles ou ouverts au public et relevant de leur domaine public ou privé.
En 2022, il sera ainsi interdit de vendre aux jardiniers amateurs des produits phytosanitaires qui, eux, n'auront plus le droit d'en utiliser ou d'en détenir.

Cette proposition de loi a été adoptée au Sénat le 19 novembre 2013. Elle va désormais être examinée par l'Assemblée nationale, probablement en janvier 2014.



7. www.fredonra.com/2010/10/18/dossier-le-plan-de-gestion-differentiee/

Les acteurs de la gestion différenciée

Les acteurs de la gestion différenciée	Les « décideurs »	Les « applicateurs »	Les « conseillers techniques »	Les « financeurs »	Les « partenaires à impliquer »
	Les élus de la communes : adjoint à l'environnement, à la voirie, aux espaces verts et à l'urbanisme	Les techniciens de la commune : responsables et agents voiries et espaces verts	• CPIE • CAUE* • CNFPT* • FREDON* • Groupes régionaux « Phyto »	• Agence de l'eau : étude et matériel • Conseil régional (selon les régions) : étude et matériel • Conseil général (selon les départements) : étude	• Les personnels d'accueil des mairies • Syndicats de bassin versant, d'eau potable, des déchets,… • Associations de randonneurs, de protection de la nature, de pêche,… • La population

* **CAUE** : Conseils d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement - **CNFPT** : Centre national de la fonction publique territoriale - **FREDON** : Fédération régionale de défense contre les organismes nuisibles

Du plan de désherbage complémentaire au plan de gestion différenciée

Le plan de désherbage a pour objectif d'identifier et de hiérarchiser les zones à désherber en fonction du risque de transfert des produits vers les eaux superficielles, et d'adapter les méthodes de désherbage en fonction du niveau de risque.
Il constitue un outil pour mettre en place un entretien des espaces plus respectueux de l'environnement. Pour mettre en place un plan de désherbage communal (PDC), il faut amener les décideurs à s'interroger sur les objectifs d'entretien. Cela revient pour eux à se demander s'il faut ou non désherber sur tel ou tel site et à envisager les alternatives.

Le plan de désherbage peut se réaliser en 5 étapes :

1ère étape — Le diagnostic phytosanitaire

Il permet d'avoir un état zéro des pratiques et servira de référence pour évaluer l'évolution des pratiques sur la commune

Éléments diagnostiqués :

- les équipements de protection individuelle ;
- le local de stockage ;
- les produits phytosanitaires en stock et leur gestion (emballages vides de produits phytosanitaires, produits phytosanitaires non utilisables) ;
- l'aire de remplissage, de lavage, protection de la ressource en eau.

2ème étape — Les relevés de terrain

- Identifier et mesurer les surfaces désherbées chimiquement et classer selon le risque d'entraînement des produits phytosanitaires aux eaux superficielles : les pieds de murs, les pieds d'arbres, les massifs, les trottoirs, la voirie, les allées sablées, etc.
- Réaliser une cartographie des surfaces et préconiser des conseils d'entretien des espaces verts et de la voirie.

Proposition de techniques alternatives ou de réaménagement des surfaces.

3ème étape — Les rendus

Pour chaque commune il faut établir :

- un compte-rendu sur le diagnostic phytosanitaire ;
- un rapport sur les préconisations d'entretien ;
- un tableau de bord pour l'enregistrement des pratiques ;
- la cartographie des relevés de terrain, accompagnée du tableau des relevés ;
- une cartographie de l'ensemble des espaces verts avec des préconisations d'entretien.

Pour la communauté de communes :

- une proposition d'achat sur du matériel en commun ;
- une numérisation fonctionnelle.

4ème étape — Communication

- Auprès des élus
- Auprès des services techniques mais aussi administratifs (accueil en mairie)
- Auprès des particuliers

5ème étape — Suivi de l'opération

Source : CPIE Loire et Mauges

Une mission d'accompagnement pour le réseau des CPIE

Le réseau des CPIE est implanté essentiellement en milieu rural. Il possède les compétences et le savoir faire pour accompagner les collectivités locales vers une réduction de l'usage des produits phytosanitaires dans les espaces publics.
Plusieurs actions en ce sens sont déjà engagées par des CPIE. Ces initiatives traduisent l'importance de la thématique dans le réseau des CPIE et les enjeux environnementaux et sociétaux incitent à poursuivre et intensifier cet engagement.

Vous retrouverez ci-après quelques initiatives de CPIE auprès de collectivités. Ces actions sont souvent complémentaires de celles mises en place pour sensibiliser les habitants. En effet, il apparaît nécessaire de mener de front des actions vers ces deux « publics » pour une appropriation efficace et durable des alternatives aux pesticides.

Des initiatives de CPIE pour accompagner les collectivités et les territoires

Opération zéro pesticides dans nos villes et villages - CPIE Corrèze, des Pays Creusois et Brenne Pays d'Azay

Le but de l'opération est d'amener les collectivités (communes, communautés de communes, conseils généraux...) à s'engager dans des actions visant à supprimer l'usage des pesticides dans l'entretien des espaces publics : voirie, terrains de sport, cours d'école, espaces verts, cimetières, zones d'activités, etc...

Deux actions complémentaires :

- accompagnement technique et pédagogique des collectivités volontaires vers une réduction des pesticides (plans de réduction, de formation et de communication) ;
- sensibilisation et information du grand public sur les enjeux et les dangers de l'usage des pesticides et sur les méthodes alternatives. (forum départemental, films/débats, stands d'animation...).

Pour officialiser leur démarche, les collectivités qui s'engagent signent la charte : Objectif «zéro pesticide dans nos villes et villages».

Pour en savoir plus
www.cpiecorreze.com/Zero-pesticide/
D'autres CPIE mettent en place des démarches similaires.



© CPIE Loire et Mauges

Accompagnement des collectivités pour leurs espaces publics par le CPIE de Gâtine Poitevine

L'accompagnement se base sur des principes similaires à ceux appliqués pour un accompagnement vers une démarche de développement durable.
Cela se traduit par différentes approches :

- sensibilisation et motivation des élus et techniciens pour la réduction de l'utilisation de produits phytosanitaires sur leurs espaces communaux ;
- aide à la conception et à la mise en œuvre du projet ;
- coordination et suivi de projet, médiation commune/habitants ;
- appui à la communication/information/sensibilisation mise en place en parallèle de la démarche communale et aide à l'organisation d'évènementiels le cas échéant.

Pour en savoir plus
www.cpie79.fr/conseil-environnement/preservation-de-la-ressource-en-eau-limitation-de-lusage-des-pesticides/accomp

Collectif « Jardinons au naturel » animé par le CPIE Loire et Mauges

Créé depuis le 7 mars 2010 ce collectif lié au jardin et aux pratiques d'éco-jardinage est ouvert aux collectivités territoriales, associations, centres sociaux intercommunaux, établissements publics et aux particuliers.
Se former, partager, faire émerger, mutualiser, échanger... des idées, des connaissances, des informations, des végétaux, des outils... liés au jardin et aux pratiques de jardinage respectueuses de la santé humaine et de l'environnement, telles sont les objectifs du collectif

Pour en savoir plus
www.cpie.paysdesmauges.fr/index.php/nos-actions/accueil-jardin/collectif-jardinons-naturel

Vidéo : La gestion différenciée des espaces verts - CPIE Sèvre et Bocage

Après plusieurs années d'expériences dans ce mode d'entretien novateur des espaces publics, deux communes du bocage vendéen témoignent. Pourquoi se lancer dans la gestion différenciée ? Comment faire ? Comment organiser ses équipes ? Quelle perception et participation des habitants ? Les élus, techniciens et habitants croisent leurs regards et partagent leurs confidences à Emmanuel Jarny, responsable éco-jardinier du CPIE Sèvre et Bocage.



Vidéo à consulter sur
www.cpie-sevre-bocage.com/actu.php?it=356&sr=ac

Réaliser une action sur le jardinage au naturel sur les territoires : quelques préconisations

L'importance du diagnostic préalable sur le territoire du CPIE

Identifier les actions réalisées

Le recensement des actions déjà réalisées sur le territoire du CPIE permettra d'identifier les acteurs qui portent une démarche de jardinage au naturel ou qui pourraient s'inscrire dans cette démarche. Il sera possible de s'appuyer sur les acteurs engagés sur le territoire (ou sur un territoire proche) pour mesurer et comprendre les freins rencontrés. Ces éléments capitalisés rendront le projet du CPIE plus robuste et adapté aux enjeux et contraintes du territoire.

Identifier les acteurs techniques

Sur certains territoires les Fredon et groupes régionaux « phyto » peuvent apporter des informations techniques importantes aux acteurs. Même s'il faut se référer directement aux structures de vos territoires pour connaitre précisément leurs missions, le cadre national suivant est défini :

Les FREDON : fédérations régionales de défense contre les organismes nuisibles

Les Fredon assurent l'exécution des missions de service public déléguées en application de l'article L.252 du Code Rural, des missions dans la réduction de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques et des missions de prestations de services dans le cadre des dossiers ravageurs et pesticides avec des structures privées ou des collectivités

Concrètement, il s'agit de :
- surveiller les végétaux et produits de végétaux ;
- contrôler l'application des mesures de lutte ;
- tester et observer des méthodes de gestion de problèmes sanitaires ;
- mettre en place des réseaux de piégeage ;
- conseiller, former, communiquer sur les problèmes sanitaires et sur la réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires ;
- coordonner des projets d'études.

Les Fredon peuvent ainsi être une ressource pour les CPIE.

Les groupes régionaux « Phyto »[8]

« Sur le plan régional et depuis de nombreuses années déjà, différents groupes «phyto» se sont mis en place. Ils sont chargés de la lutte contre la pollution des eaux par les pesticides, sous l'autorité des préfets de région.
Les mesures, préconisées par ces groupes et soutenues par l'État, sont centrées sur des actions préventives développées sur des bassins versants prioritaires. Ces actions comprennent un diagnostic des causes de pollution par bassin, un plan d'actions comprenant de la formation et du conseil, des diagnostics des pollutions diffuses et ponctuelles au niveau des exploitations, la mise en place de zones tampons ainsi que des investissements collectifs limitant les transferts de pesticides vers les eaux. »

La liste des groupes régionaux est accessible au lien suivant : www.observatoire-pesticides.gouv.fr/index.php?pageid=428

8. Extraits de www.observatoire-pesticides.gouv.fr/index.php?pageid=428

Certains **conseils généraux** portent des actions visant à la réduction des pesticides, notamment dans le cadre des agenda 21 ou de plans départementaux zéro pesticides.

Les **syndicats de rivière et de bassin versant**, structures porteuses des **SAGE** (schéma d'aménagement et de gestion des eaux), peuvent initier des opérations « jardinage au naturel » à destination des habitants (charte jardinerie, bout de jardin, animation scolaire sur le jardin….) à travers des contrats territoriaux. Les CPIE sont fréquemment associés à ces actions spécifiques et peuvent en être les porteurs.

Pour en savoir plus sur les SAGE et les missions des structures porteuses : www.gesteau.eaufrance.fr/presentation/sage

Les **syndicats de déchets** peuvent également financer des animations scolaires sur le compostage, la réduction des déchets verts, la non-utilisation de produits chimiques au jardin et aussi la mise en place du compostage partagé en pied d'immeuble ou en cantines avec valorisation du compost au jardin. Là encore, les CPIE peuvent s'appuyer sur ces structures pour construire leurs actions.

Enfin, selon les territoires, des **associations locales** ont fait de ce sujet leur principale thématique d'action. Leur compétence en fait une ressource à mobiliser.

Identifier les associations de jardiniers du territoire pour construire et amplifier une dynamique

Un recensement des associations de jardiniers amateurs, réalisé par exemple auprès des mairies, peut être un bon moyen d'identifier les forces vives sur le territoire.

Ces organisations locales peuvent être mobilisées au sein d'un collectif plus large, portant spécifiquement sur le jardinage au naturel, initié et animé par un CPIE. En y associant d'autres acteurs locaux comme les paysagistes, les pépiniéristes, les jardineries, des élus, des jardiniers à titre individuel…, **ce collectif constituera une chambre d'écho aux initiatives proposées par les CPIE, les membres devenant alors des ambassadeurs des actions.**

« La mobilisation des associations existantes localement est une clé de la réussite des actions et il faut les inclure dans la construction des projets » - CPIE Logne et Grand-Lieu
« Un point fort (du collectif de jardiniers) : plusieurs associations locales de jardiniers portées sur le jardinage au naturel se sont constituées suite à leur participation au collectif. Ces associations relayent en local les informations sur le jardinage au naturel et permettent de développer la dynamique des actions sur le sujet » - CPIE Loire et Mauges
Extraits de la synthèse du 6e rendez-vous téléphonique d'échange de pratiques Eau de l'Union nationale des CPIE

La nécessité de sensibiliser les bénéficiaires en amont et tout au long des actions

Le changement des pratiques des acteurs territoriaux (collectivités, entreprises…) sera fortement favorisé par l'acceptation citoyenne d'un paysage urbain « différent ». C'est un point sur lequel les CPIE ont tout intérêt à agir pour déclencher une dynamique territoriale et faciliter l'appropriation de bonnes pratiques par tous.

Il est également important que les techniciens en responsabilité de la gestion de ces espaces adhèrent aux principes de la démarche. Les changements induits dans leurs pratiques quotidiennes seront d'autant plus facilement appropriés qu'ils en comprendront le sens.

« Le CPIE Loire et Mauges agit auprès des collectivités en réalisant la communication auprès du public sur le plan de désherbage : les bouts de jardin, les stands, des animations auprès des enfants, une intervention en classe sur une demi-journée (faisant intervenir un agent d'espace vert expliquant comment leur travail a évolué ces dernières années), constituent un panel d'action pour inciter les habitants à porter un nouveau regard sur le retour des herbes dans certains espaces publics. »
Extraits de la synthèse du 6e rendez-vous téléphonique d'échange de pratiques Eau de l'Union nationale des CPIE

Des freins à l'appropriation du jardinage au naturel

Les actions pour promouvoir le jardinage au naturel se heurtent souvent aux représentations sociales que les particuliers, jardiniers amateurs ou non, ont des espaces verts publics ou privés. Ces représentations, fortement ancrées, sont caractérisées par une certaine notion de « propreté ». A titre illustratif, une « belle pelouse » est souvent perçue comme uniforme et bien tondue. Or on sait que celle-ci ne favorise pas la biodiversité et nécessite des pratiques peu respectueuses de l'environnement.

Autre exemple, pour les espaces publics cette fois-ci : l'apparition de quelques herbes folles (des « sauvages des rues ») au sein des interstices d'un trottoir est souvent synonyme pour les habitants d'un manque d'entretien et d'une inaction des services de la collectivités. Il est compréhensible que cette image soit difficilement acceptable pour les élus.

Références

LIENS MENTIONNÉS DANS LE CAHIER DE L'EAU

Sites Internet

www.jardiner-autrement.fr
www.mce-info.org/Pesticides
mon-jardin-naturel.cpie.fr
www.cpie.paysdesmauges.fr
www.bretagne-environnement.org
presse-inserm.fr/pesticides-effets-sur-la-sante-une-expertise-collective-de-linserm/8463/
www.100jardinsnaturels.fr
www.cpiecorreze.com/Zero-pesticide
www.cpie79.fr/conseil-environnement/preservation-de-la-ressource-en-eau-limitation-de-lusage-des-pesticides/accomp
www.fredonra.com/2010/10/18/dossier-le-plan-de-gestion-differentiee/
www.parlement-et-citoyens.fr/enquete/labbe/pesticide?gclid=CKm3377E0LsCFQMIwwodk1MARg
www.rustica.fr/articles-jardin/jardin-bio/jardiner-bio-traitements-naturels,3494.html

Livrets et fiches téléchargeables (liste établie par le CPIE Vallée de l'Ognon – 2011)

Comment jardiner sans pesticides ? - *D. Pépin et la MCE*
www.jardineraunaturel.org/fr/outils-d-information/listing.php?id=81

Ces petits animaux qui aident le jardinier - *Bretagne vivante et la MCE*
www.jardineraunaturel.org/fr/outils-d-information/listing.php?id=81

Mauvaises herbes, on vous aime ! - *le Ciele, Eau & rivières de Bretagne, Bretagne vivante et la MCE*
www.jardineraunaturel.org/fr/outils-d-information/listing.php?id=81

Composter au jardin, c'est facile ! - *D. Pépin, Rennes Métropole, le Ciele et la MCE*
www.jardineraunaturel.org/fr/outils-d-information/listing.php?id=81

Engrais et amendements : la fertilité au jardin - *Agrocampus Rennes et la MCE*
www.jardineraunaturel.org/fr/outils-d-information/listing.php?id=81

Pesticides : une atteinte grave à la santé et à l'environnement -
Naturalistes orléanais, Fredon Centre et Jardiniers de France
www.loiret-nature-environnement.org/zero-pesticide/outils.html

Les alliés du jardinier… pour un jardin sans pesticide - *Loiret nature environnement, Fredon Centre et Jardiniers de France*
www.loiret-nature-environnement.org/zero-pesticide/outils.html

Petit guide à l'attention des jardiniers amateurs : les pesticides, apprenons à nous en passer ! - *Ministère de l'écologie et Onema*
www.developpement-durable.gouv.fr/Petit-guide-a-l-attention-des.html

Jardiner sans pesticides : la pratique des méthodes bio au potager - *Civam du Gard*
www.civamgard.fr/environnement-ecologie-energie-actualites.php?sub_id=96

Pesticides, danger ! Effets sur la santé et l'environnement, les alternatives - *MCE et associations groupe pesticides*
www.jardineraunaturel.org/fr/outils-d-information/listing.php?id=81

Guide éco-jardin : pour un jardin respectueux de l'environnement et des paysages - *PNR de la Haute Vallée de Chevreuse et Communauté d'agglomération St-Quentin en Yvelines*
www.maisondelenvironnement.agglo-sqy.fr/actualites/guide-eco-jardin-loutil-du-parfait-jardinier/

Les 8 jardifiches de « Jardiner au naturel, ça coule de source ! » - *D. Pépin et MCE*
www.jardineraunaturel.org/fr/outils-d-information/listing.php?id=80

Les 8 fiches « Jardiner eau naturel » - *Vendée eau*
www.vendee-eau.fr/?lang=fr&keyRubrique=jardinons_eautrement-2

SITES INTERNET NATIONAUX

Site incontournable sur les dangers des pesticides et les solutions alternatives pour les jardins et les communes, animé par la Maison de la consommation et de l'environnement de Rennes.
www.jardineraunaturel.org/

L'écologie pratique : jardinage bio, habitat écologique, alimentation et bien-être…
Nombreux conseils et ouvrages réalisés dont le magazine « les 4 saisons du Jardin bio »
www.terrevivante.org

Générations futures, association de défense de l'environnement,
de nombreuses informations sur les pesticides
www.generations-futures.fr

Base de données E-phy sur les matières actives homologuées
e-phy.agriculture.gouv.fr

Agence française de sécurité sanitaire des aliments
www.afssa.fr

Observatoire des résidus de pesticides (ORP)
www.observatoire-pesticides.gouv.fr/index.php

Association des jardiniers de France
www.jardiniersdefrance.com

Ligue pour la protection des oiseaux (LPO) –
www.lpo.fr

NOÉ – Sauvegarde de la biodiversité
www.noeconservation.org

Office pour les insectes et leur environnement
www.insectes.org/opie/monde-des-insectes.html



Document réalisé avec le soutien du ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie

Réalisation :

UNION NATIONALE

Coordination : Bertrand de Sartiges, Nicolas Fromont
Rédaction : Emmanuel Jarny (CPIE Sèvre et Bocage), Nicolas Fromont
Relecture : Jean-Charles Colin (Union nationale des CPIE)
Avec la collaboration de Tiphaine Hinault (CPIE Logne et Grand-Lieu)
et Vincent Mahé (CPIE Loire et Mauges)

CENTRES PERMANENTS D'INITIATIVES POUR L'ENVIRONNEMENT

26, rue Beaubourg - 75003 Paris • Tél. 01 44 61 75 35 • contact@uncpie.org
Association reconnue d'utilité publique

Sauf mentions spéciales, schémas et dessins : © UNCPIE - Réalisation : Gzadam