

L'accompagnement Objectif zéro pesticide





Saint-Gervais-la-Forêt
Conseil municipal
29 mai 2017



Le CDPNE

Comité Départemental de la Protection de la Nature et de l'Environnement de Loir-et-Cher

- Association créée et implantée en Loir-et-Cher depuis 1972
- Constitué d'une équipe pluridisciplinaire d'un dizaine de salariés



Conseils et appui technique
(collectivités, institutions, entreprises et particuliers)

Gestion d'espaces naturels
(RNN à Marolles-Averdon, RNR Pontlevoy...)

Études
(collectivités, institutions, entreprises et particuliers)

Éducation environnement
(scolaire, grand public, centres de loisirs, comités d'entreprise...)


Les pesticides dans notre environnement



Carte d'identité : les suspects


- Pesticides alias produits phytosanitaires et maintenant phytopharmaceutiques :

- Forment une grande famille :
 - herbicides alias désherbants,
 - insecticides, fongicides...
- Produits utilisés pour :
 - tuer les « mauvaises herbes »
 - tuer certains animaux dits « ravageurs », « parasites » ou « ennemis des cultures »
 - lutter contre les maladies des cultures
- Produits de synthèse chimique ; minéraux, végétaux et extraits (hors PNPP), phéromones, micro-organismes...

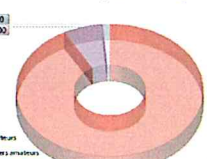


Les principaux utilisateurs

- France : 1^{er} consommateur européen et 4^{ème} consommateur mondial de pesticides



Utilisation annuelle des pesticides en France en 2011 (en tonnes)



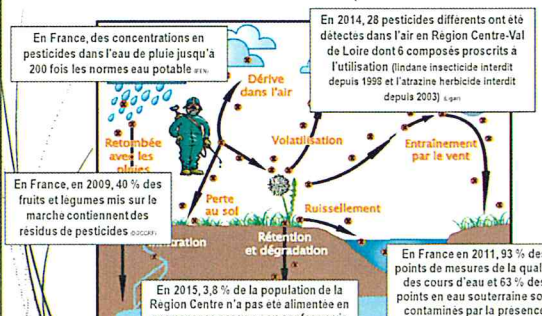
Agriculture : 90 % des usages, principale utilisatrice et principale responsable ...

mais en ville utilisés sur des surfaces anthropisées avec un taux de transfert important vers le milieu naturel et les cours d'eau ...

et les particuliers consomment plus de 80 % des produits utilisés en zones non agricoles

Legend: Agriculteurs (red), Jardins particuliers (grey), Collectivités et entreprises (blue)

De forts impacts sur l'environnement



- En France, des concentrations en pesticides dans l'eau de pluie jusqu'à 200 fois les normes eau potable (1998)
- En 2014, 28 pesticides différents ont été détectés dans l'air en Région Centre-Val de Loire dont 6 composés proscrits à l'utilisation (lindane insecticide interdit depuis 1998 et l'atrazine herbicide interdit depuis 2003)
- En France, en 2009, 40 % des fruits et légumes mis sur le marché contiennent des résidus de pesticides
- En 2015, 3,8 % de la population de la Région Centre n'a pas été alimentée en permanence par une eau conforme vis à vis des pesticides
- En France en 2011, 93 % des points de mesures de la qualité des cours d'eau et 63 % des points en eau souterraine sont contaminés par la présence d'au moins un pesticide

La pollution des eaux d'alimentation

Norme de potabilité des eaux (au robinet) :

- 0,1 µg/l pour chaque pesticide,
- 0,50 µg/l pour le total des substances mesurées.

Un µg = un microgramme = un millionième de gramme !

Une concentration de 0,1 µg/l correspond au déversement d'1 gramme de substance active dans un fossé de 10 km de long sur 1 m de large contenant 10 000 m³ d'eau.

consommation d'eau d'une famille de 4 personnes pendant 65 ans.

La pollution des eaux d'alimentation

Loir-et-Cher en 2015 : dégradation depuis 2013

- **8 UD** (23 communes, 19000 hab, 5,7 % de la population) ont fourni au moins une fois une eau non conforme (± 2,5 % en 2007),
- > **atrazine** et métabolites, herbicide interdit (2003), usage agricole, dans les eaux souterraines
- > **glyphosate** et métabolites, herbicide autorisé, usage agricole et non agricole, dans les eaux superficielles et souterraines plus récemment

amélioration car investissements sur les ouvrages :

- traitements spécifiques (charbon actif)
- nouvelles ressources plus profondes
- interconnexion des réseaux et dilution des eaux

- 5 captages prioritaires où nitrates et pesticides sont les premières causes de dégradation des eaux (Averdon, Oucques et Soing-en-Sologne, Contrés (2) et Monteaux)

Les risques pour la faune et la flore

- Perte de biodiversité (substance non sélective)
- Dégâts collatéraux (insectes auxiliaires, pollinisateurs, plantes gîte et couvert)
- Accumulation dans la chaîne alimentaire
- Effets chroniques :
 - Diminution du nombre d'œufs, fragilisation des coquilles, mortalité accrue des jeunes, stérilité (oiseaux)
 - Malformations (oiseaux et grenouilles)
 - Féminisation (rats, alligators, grenouilles)
 - Mortalité et malformations (alevins)
 - Tumeurs et diminution niveau d'hormones (baleines)

Les risques pour la santé

- Effets directs :
 - les **utilisateurs** les premiers concernés
 - intoxications les plus fréquentes par **contact direct**
- Effets indirects, maladies les plus fréquemment évoquées chez l'Homme :
 - cancers
 - troubles de la reproduction
 - troubles neurologiques (maladie de Parkinson)
 - troubles cognitifs (mémoire, concentration...)

Les pesticides et la réglementation

7 = toxique	5 = nocif
2 = très nocif	4 = nuisible
Sur les emballages de certains pesticides, on peut lire :	
R29 : Danger d'effets nuisables sur l'environnement	
R44 : Peut causer des brûlures graves ou irritations	
R45 : Peut causer le cancer par inhalation	
R46 : Peut causer la fertilité	
R47 : Risque pendant la grossesse d'effets néfastes	

Évolution de la réglementation

- Arrêté du 12 septembre 2006 :
 - Bonnes pratiques (préparation, utilisation, météo...)
 - Délais de réentrée, zone de non traitement bord cours d'eau
- Arrêté du 27 juin 2011 :
 - Affichage informatif du public, balisage des zones traitées
 - Règles et produits utilisables dans les lieux fréquentés par les enfants et personnes vulnérables
- Loi d'avenir agricole octobre 2014 :
 - Respect de mesures de protection adaptées (horaires, équipements, haies) ou respect de distances minimales de non traitement à proximité des lieux fréquentés par de personnes vulnérables
- Certificat individuel Certiphyto
 - Nécessaire à l'application et à l'achat de produits phyto.
 - Echéance 26 nov 2015.


Encadrement de l'utilisation des pesticides

Loi Labbé du 06/02/2014 modifiée par la loi de transition énergétique du 17/08/15 :

- **Interdiction au 1^{er} janvier 2017** d'utiliser ou faire utiliser des produits phytosanitaires (hors produits de biocontrôle, AB et à faible risque) par les collectivités territoriales pour l'entretien des espaces verts publics et des voiries (hors cimetières, terrains de sport),
- **Interdiction de vente en libre service au 1^{er} janvier 2017** des produits phytosanitaires (hors produits de biocontrôle) aux jardiniers amateurs et **interdiction de vente, détention et usage au 1^{er} janvier 2019.**




Les techniques de désherbage alternatif



Propreté et nature en ville

Des techniques pour ne pas utiliser de pesticides

- préventives (intervenir avant) : couvrir le sol (plantes couvre-sol, enherbement, adapter les aménagements...)
- curatives (intervenir après) : désherbage manuel, mécanique, thermique
- Pas de technique unique mais une multiplicité de réponses
- ... mais pour obtenir le même résultat il faut plus de temps, d'argents... et d'agents



Propreté et nature en ville

=> Être plus tolérant avec les herbes spontanées
=> Changer son regard et redonner une place à la nature en ville



La nature en petit au coin de la rue !

Techniques préventives

Paillage des massifs



La nature à horreur du vide

Techniques préventives

Plantes couvre-sol



Paillage et plantes couvre-sol :

- Limitent la levée de la végétation « sauvage »
- Permettent de diminuer les arrosages
- Protègent le sol contre l'érosion et le ruissellement
- Améliorent la structure du sol
- Aspect esthétique

Techniques préventives

- Trottoir et pied de mur fleuris avec l'implication des habitants

Techniques préventives

- Végétalisation de bord de voirie

Techniques préventives

- Végétalisation au cimetière

Techniques préventives

- Enherbement d'allées, de trottoirs

Techniques préventives

- Balayage régulier

- ⇒ Élimine la terre, les dépôts végétaux et les graines qui s'accumulent
- ⇒ A réaliser tôt en début de saison de désherbage
- ⇒ Adapté aux caniveaux, bordures et autres surfaces imperméables en bon état

Techniques curatives

- Désherbage manuel ou PTB

Binette (sarcloir, couteau à désherber...)

Pic-Bine ®

Houe maraîchère

- ⇒ Outils polyvalents, simples d'utilisation... mais fatigants
- ⇒ Pic-Bine ® : outil adapté aux bordures, joints, interstices

Techniques curatives

➤ Désherbage mécanique



Rotofili

Reciprocateur (debroussailluse)

Balayeuses a poils rigides

Differents outils tractés ou portés à sabots ou pointes rotatifs qui grattent le sol et déracinent les plantes

⇒ **! attention** : certaines techniques ne sont pas adaptées à tous les revêtements

Techniques curatives

➤ Désherbage thermique



A gaz flamme directe (à gaz infrarouge flamme indirecte)

A eau chaude additionnée de mousse (à eau chaude, à vapeur)


⇒ technique repose sur l'application d'un choc thermique sur la végétation

⇒ **! attention** à la mise en œuvre (revêtements, risque de départ de feu...)


Aménagements

- Anticiper la charge d'entretien future dans les projets d'aménagement urbain
- les revêtements utilisés
- l'intégration du mobilier urbain
- la place de la végétation
- prise en compte des usages réels
- les espaces spécifiques

Aménagements



- Dégradation des revêtements
- Fissures
- Bordure et caniveau
- Insertion du mobilier urbain, panneaux



- Caniveau central unique
- Pas de bordure de caniveau
- Pas de trottoir (= couleur du bitume)
- Espace herbe proche sans bordure

Aménagements



- Stabilisé calcaire difficile à entretenir
- Peu de hiérarchie des espaces



- Espaces hiérarchisés avec des revêtements et des traitements des surfaces adaptés aux usages
- cheminements avec des revêtements imperméables
- zones de repos en pavés avec des joints enherbés
- espaces verts « jardins »
- aires de jeux

L'accompagnement Objectif zéro pesticide






« Objectif Zéro pesticide » en Région CVL

⇒ 225 communes engagées depuis 2009 dont 30 en Loire-et-Cher (régionalisation coordonnée par FNE Centre-Val de Loire)

17 communes

« Objectif Zéro pesticide » : financements

- Opération qui peut être financée à hauteur de 80 % maximum :
 - Région Centre Val de Loire dans les contrats de Pays (Pays des Châteaux)
 - Agence de l'Eau Loire-Bretagne dans le 10^{ème} programme
- Sont finançables :
 - Les changements de pratiques (plan d'entretien communal, plan de gestion différenciée...)
 - La sensibilisation des habitants, la communication
 - L'achat de matériel de désherbage alternatif

« Objectif Zéro pesticide » : la démarche proposée

- Deux grands enjeux
 - Apporter un appui technique pour la réduction de l'utilisation des pesticides.
 - Faire accepter et valoriser l'action de la commune auprès des habitants par des actions de sensibilisation et des animations.
- > élus / agents techniques / population
- > actions pluriannuelles

« Objectif Zéro pesticide » : la démarche proposée

- Une charte d'engagement
 - Précise les engagements entre la collectivité et les partenaires techniques
 - > signature le samedi 17 juin 2017
- Un socle d'actions à mettre en œuvre
 - Technique, sensibilisation, communication, éducation à l'environnement

« Objectif Zéro pesticide » : la démarche proposée

- Accompagnement technique
 - diagnostic des pratiques phytosanitaires (local/phyto/équipement/produit/pratiques...)
 - 05 avril 2017
 - cartographie, choix des techniques alternatives
 - avril 2017
 - définition des objectifs d'entretien
 - 11 mai 2017
 - présentation du plan de gestion différenciée
 - 07 juin 2017
 - suivi de la mise en œuvre des actions
 - 2 visites en 2017 et 2018

« Objectif Zéro pesticide » : la démarche proposée

- Accompagnement de la collectivité
 - Sensibilisation des élus
 - > CM 29/05/17
 - Sensibilisation des agents à la reconnaissance de la flore spontanée des rues
 - > printemps 2018
 - Comités techniques de suivi de l'opération
 - > 05 avril 2017 et 2 autres en 2017 et 2018

« Objectif Zéro pesticide » : la démarche proposée

- **Sensibilisation du grand public**
 - Participation à la vie locale (stand, expo, ...) -> date à envisager à l'automne 2017
 - Réunion publique -> date à envisager à l'automne 2017
 - Sortie « A la découverte des herbes folles » -> printemps 2018

« Objectif Zéro pesticide » : la démarche proposée

- **Animations destinées au jeune public** -> ALSH, automne 2017

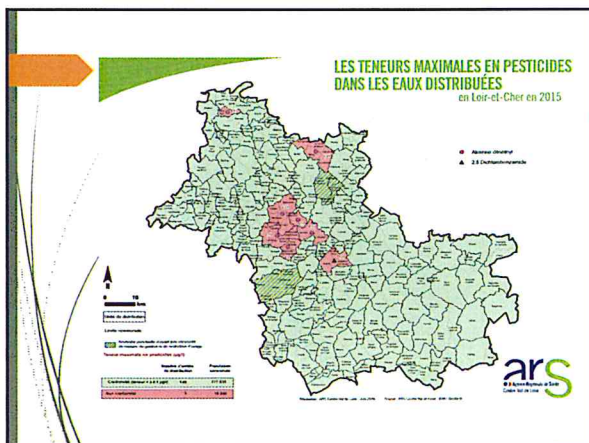
« Objectif Zéro pesticide » : la démarche proposée

- **Outils de sensibilisation** expositions, livrets, brochures, panneaux...
- **Communication** relations presse, affiches, articles pour le bulletin municipal...

Comité Départemental de la Protection de la Nature et de l'Environnement de Loir-et-Cher

CDPNE
 34 Avenue Maunoury
 Centre Administratif
 41 000 BLOIS
 Tél.: 02 54 51 56 70
 cdpne@wanadoo.fr
 www.cdpne.org
<http://www.cdpne.org/zero-pesticide.html>

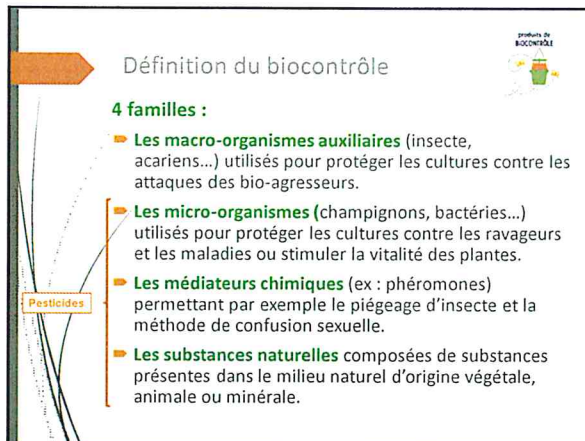
Merci de votre attention



Définition du biocontrôle

L'ensemble des méthodes de protection des végétaux (...) privilégiant l'utilisation de mécanismes et d'interactions qui régissent les relations entre espèces dans le milieu naturel (...)

- Principe fondé sur la **gestion des équilibres** des populations d'agresseurs plutôt que sur leur éradication.



Définition du biocontrôle

4 familles :

- ▶ **Les macro-organismes auxiliaires** (insecte, acariens...) utilisés pour protéger les cultures contre les attaques des bio-agresseurs.
- ▶ **Les micro-organismes** (champignons, bactéries...) utilisés pour protéger les cultures contre les ravageurs et les maladies ou stimuler la vitalité des plantes.
- ▶ **Les médiateurs chimiques** (ex : phéromones) permettant par exemple le piégeage d'insecte et la méthode de confusion sexuelle.
- ▶ **Les substances naturelles** composées de substances présentes dans le milieu naturel d'origine végétale, animale ou minérale.

Pesticides

produits de BIOCONTRÔLE