



Est-il aujourd'hui possible et souhaitable de se passer des pesticides ?

1^{er} juillet 2010

Sermérieu

ASCONIT Consultants

DAVID HAMELET

2 bis rue Léon Blum 91120 PALAISEAU

Tél : 01 60 12 62 61 / 06 27 64 16 61

david.hamelet@asconit.com

Ordre du jour

- ✓ L'action engagée sur la commune
- ✓ Définition et généralités sur les pesticides
- ✓ Impacts des pesticides sur la santé et l'environnement
- ✓ Présentation de techniques alternatives à la lutte chimique
- ✓ Bonnes pratiques de traitement
- ✓ Références

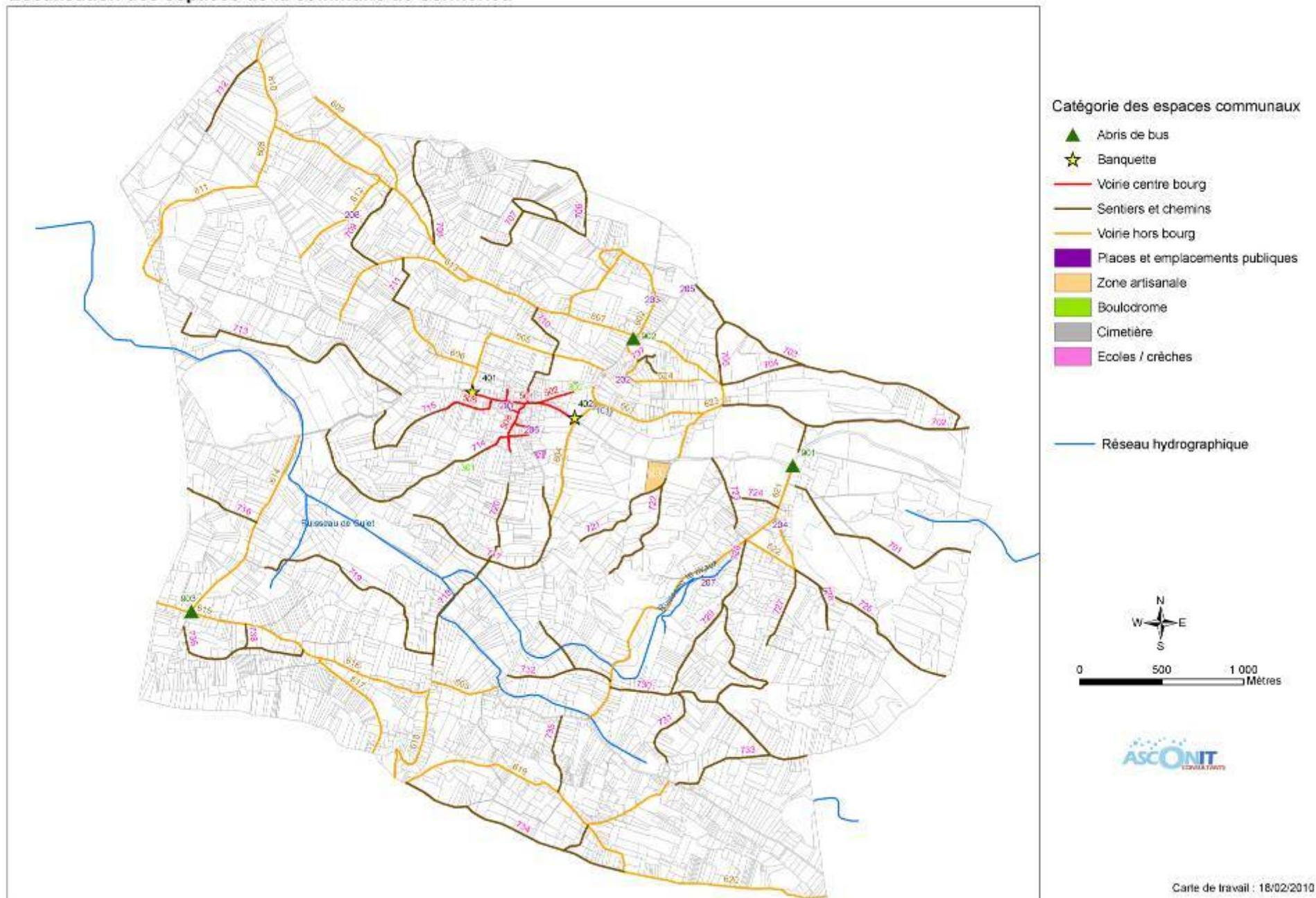
PLAN D'ENTRETIEN DES ESPACES COMMUNAUX

- **Audit des pratiques phytosanitaires** (R : 41%, BPP : 35 %, total : 38%)
- **Inventaire des espaces, mesures, détermination des pratiques**
- **Définitions des objectifs d'entretien**
- **Classement des espaces**
- **Elaboration de propositions d'entretien alternatif, de gestion des talus**
 - Techniques alternatives préconisées
 - Calendrier de programmation

Thermique, combiné, paillage, balayage mécanique, fertilisation raisonnée, broyage et tonte raisonnés, haute pression

- **Tableau d'enregistrement des entretiens**
- **Article dans le bulletin municipal**
- **Réunion publique avec les citoyens**

Localisation des espaces de la commune de Sermerieu



CARACTÉRISTIQUES DES ESPACES COMMUNAUX

Catégorie	0	1	2	3	4	5	6	7	9	10	
Intitulé	Ecole	Cimetière	Places et emplacements publics	Boulodrome	Banquettes	Voirie centre bourg	Voirie hors bourg	Chemins	Abris de Bus	TOTAL	Routes CG 38
Unités	1	1	9	2	2	9	24	38	3	89	5
Linéaire (km)						2,49	25,25	32,86		61	11,47
Superficies (m²)	4384	4790	4280	3321	337	3352	65964	272965	353	359746	68838

Nombre d'espaces : 89

Superficie totale des espaces :

8.7 ha mesurés (51 espaces) et 27.3 ha estimés (38 chemins) : 36 ha

Linéaire de voie :

27.7 km (33 voies) et 32.9 km (38 chemins) : 61 km en régie

11,5 km, 6.9 ha (5 voies) pour le CG 38

Définition

- **Un pesticide** (assimilé « produit phytosanitaire») sert :
 - protéger/guérir les végétaux contre tout organisme nuisible
 - détruire les végétaux indésirables

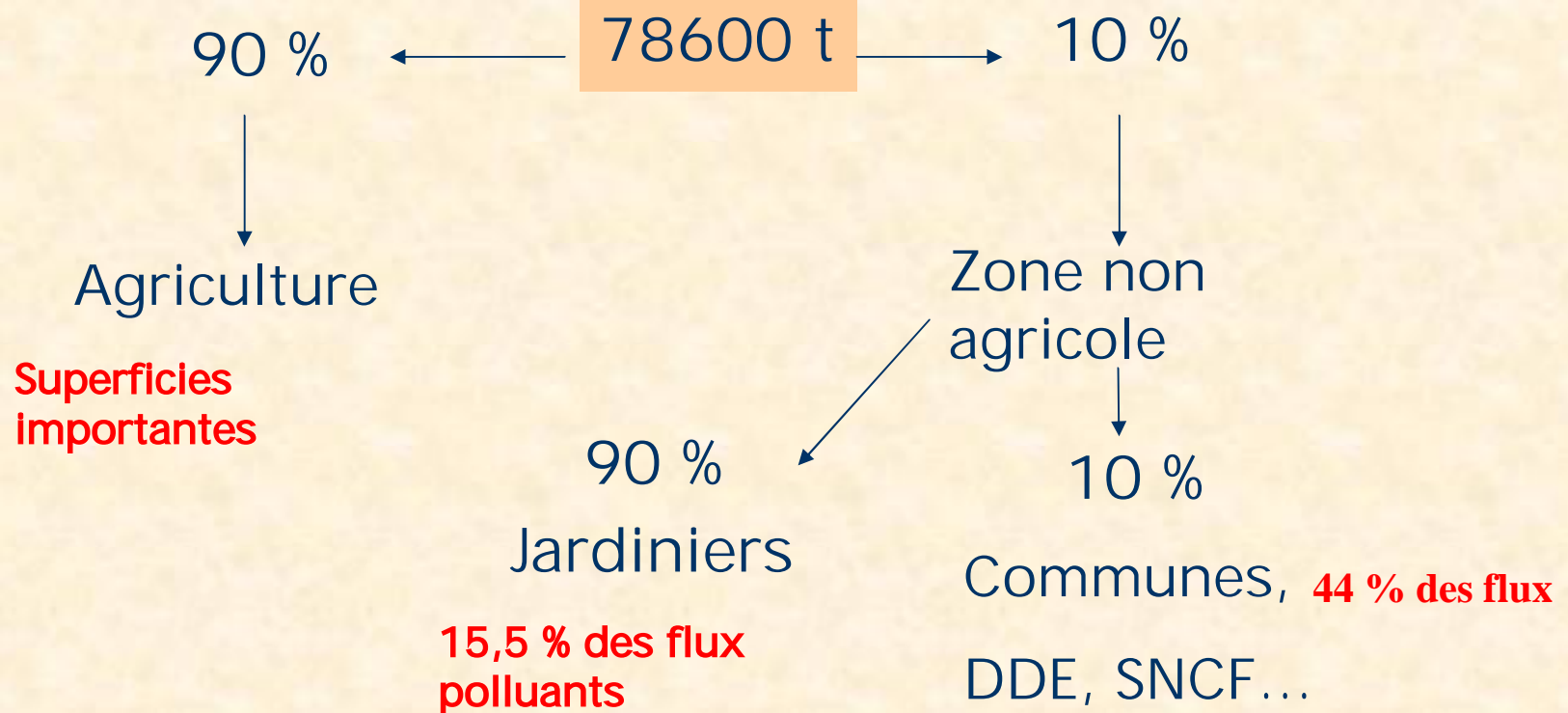
Engrais ≠ Produit phytosanitaire

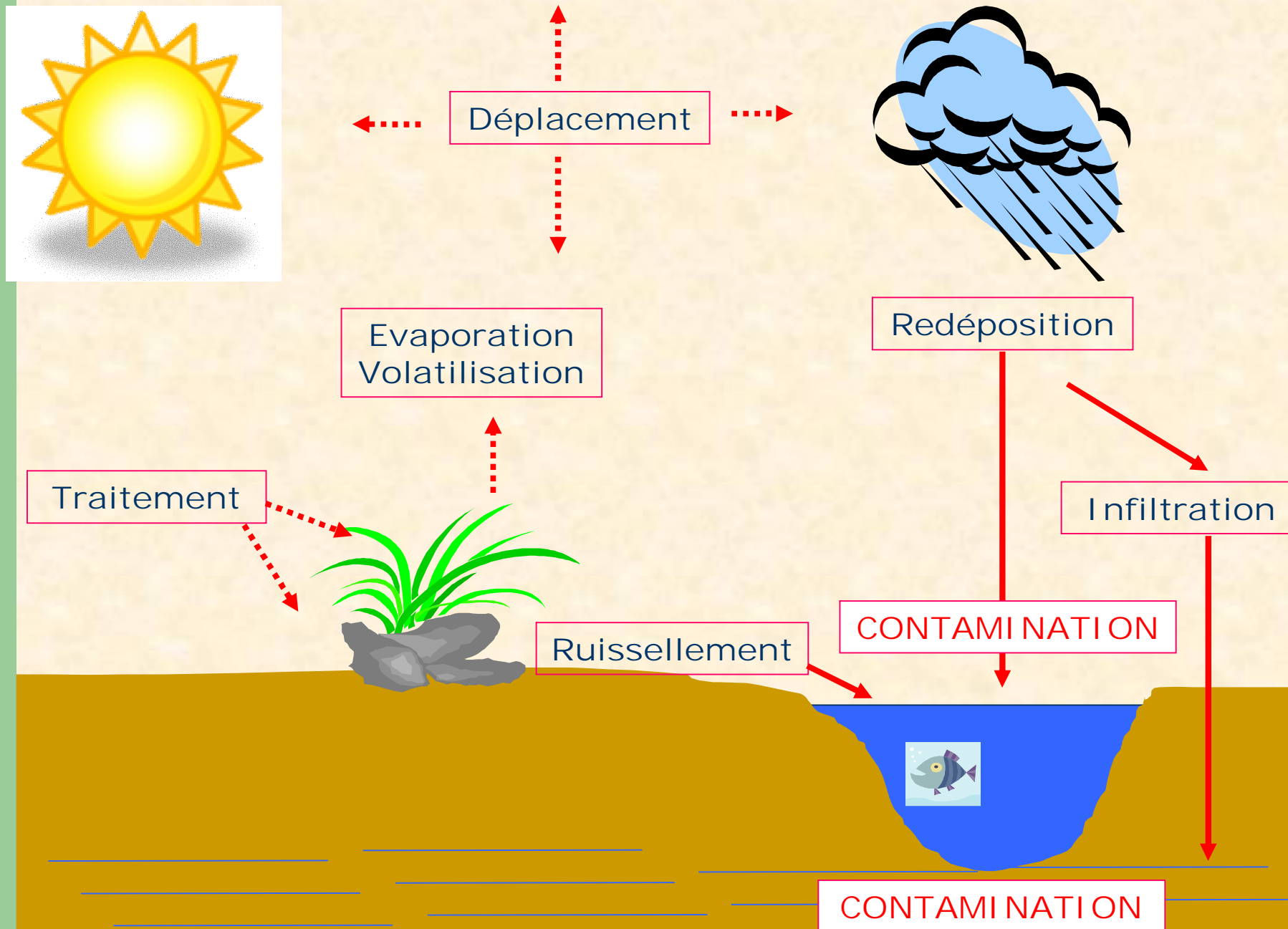


**Pesticides =
Produits Dangereux**

Consommations de substances en France

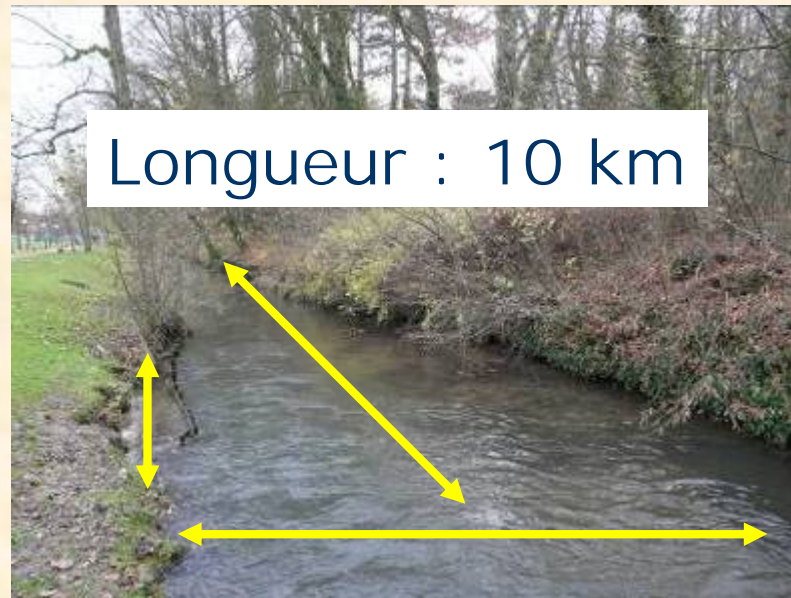
- ✓ 1er consommateur de pesticides en Europe avec 78 600 tonnes (2008) par an
- ✓ 3ème consommateur mondial (après USA et Japon)





Pollution des eaux

Un bouchon de produit pur



EAU
POLLUEE

NON
POTABLE

Profondeur : 1 m

Largeur : 1 m

Dépassement des normes eau potable :

- ✓ 0,1 $\mu\text{g/l}$ par substance
- ✓ 0,5 $\mu\text{g/l}$ pour l'ensemble des substances détectées

Impacts sur la faune et la flore

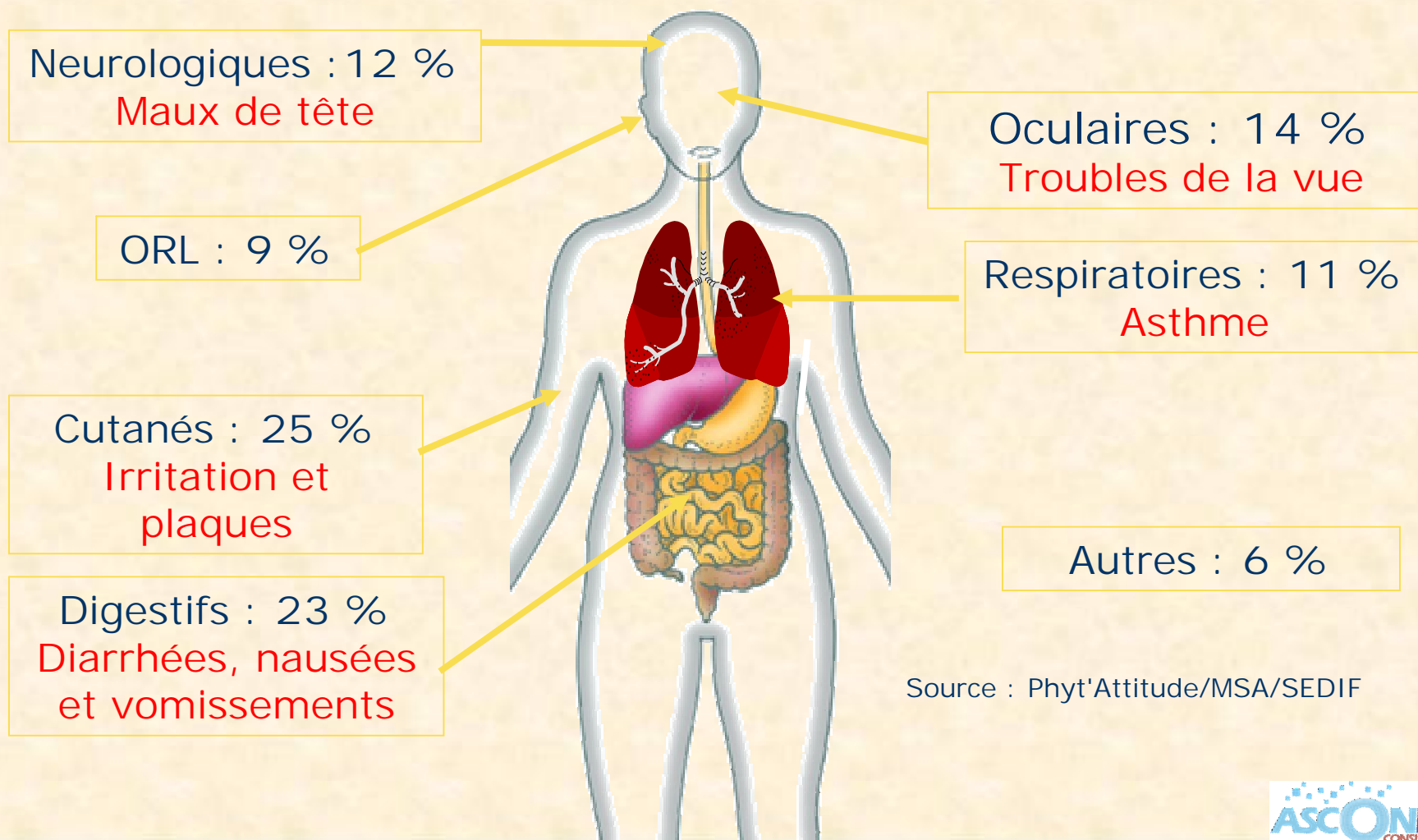
- ✓ Destruction des plantes aquatiques et terrestres
- ✓ Banalisation des milieux
- ✓ Diminution, disparition des habitats et donc de la faune
- ✓ Perturbation de la reproduction des espèces
- ✓ Démasculinisation des espèces animales
- ✓ Diminution des populations d'abeilles (de pollinisateurs)
- ✓ Diminution des populations d'hirondelles
- ✓ Impacts sur la chaîne alimentaire



Sources : Hartmut Frank, Tyrone B. Hayes, Theo Colborn, Muséum National d'Histoire Naturelle - WWF
<http://www.roc.asso.fr/actions/pesticides/index.html>

Impacts sur la santé : symptômes

La contamination par les produits peut se concrétiser par plusieurs types de symptômes :



Pour protéger sa santé et préserver
l'environnement,
il est nécessaire de raisonner les entretiens
réalisés qu'ils soient chimiques ou non



S'interroger sur la nécessité d'intervenir ?



- 2 limaces dans le jardin justifient-elles un traitement ?
- Une pelouse « propre » correspond-elle à une pelouse traitée ?
- Des herbes traitées jaunies sont-elles plus esthétiques qu'une plante vivante en fleur ?
- La végétation spontanée et les insectes n'ont-ils pas leur place dans nos jardins ?

LES ALTERNATIVES A LA LUTTE CHIMIQUE

Plantes couvre sol

Rôle de ces plantes :

5 à 10 végétaux par m²

- ✓ Couverture du sol (terre) rapide afin d'éviter l'apparition de végétation spontanée
- ✓ Limitation de l'entretien de désherbage (chimique et mécanique)
- ✓ Augmentation de la valeur esthétique des zones plantées
- ✓ Durée de vie importante (10 ans)



23 à 43 €/m²

(Phytoma n°597)

Mulching – Paillis – Paillage organique

Rôle de ces matériaux :

- ✓ Couverture du sol (terre) afin d'éviter l'apparition de végétation spontanée
- ✓ Limitation de l'entretien de désherbage (chimique et mécanique)
- ✓ Limitation de l'évaporation de l'eau du sol
- ✓ Amélioration agronomique du sol
- ✓ Protections contre les agressions climatiques

Critères de choix :

- ✓ Plante isolée ou linéaire d'arbres ou d'arbustes
- ✓ Pérennité de la plante paillée (durée de vie)
- ✓ Esthétisme recherché
- ✓ Budget
- ✓ Contraintes de terrains (pente, bombement...)

Ecorces de Pin

5-10 cm
1 à 3 ans
Massifs arbustifs
haies
3,3 à 6,2 €/m²



Fibre de bois

5-6 cm
2 ans
Massifs arbustifs
Plantes vivaces et
annuelles
3,3 à 6,2 €/m²



Paillettes de lin

(ou chanvre)
7-10 cm
Plusieurs mois
Annuelles
Rosiers
3,3 à 6,2 €/m²

Fèves de cacao

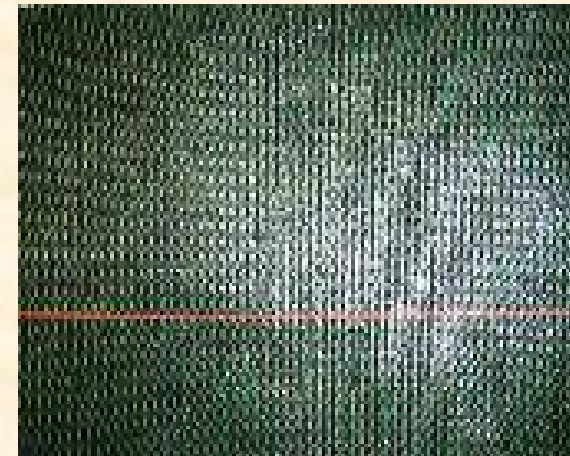
3-4 cm
Plusieurs mois
Massifs arbustifs
Annuelles
Rosiers
3,3 à 6,2 €/m²

ET AUSSI : Granulats de bois, copeaux, Fibralgo®, paille, feuilles mortes, gazon, feutres végétaux...

Paillage inorganique



Schistes
Tuiles
Pouzzolane
5 cm
Durée illimitée
Massifs arbustifs
Vivaces
5,5 à 6 €/m²



Toiles hors-sol
80 à 130 g/m²
5-10 ans
Massifs arbustifs
Haies
0,95 à 1,40 €/m²

LES ALTERNATIVES CURATIVES

Binage ou sarclage



- ✓ Aère la terre
- ✓ Elimine les petites adventices en surface
- ✓ Demande du temps

- ✓ Optimise l'arrosage
- ✓ Favorise le développement racinaire
- ✓ Réalisation sur massifs, pieds d'arbres, jardin...
- ✓ Passage au printemps et été
- ✓ 2 à 3 interventions par an
- ✓ 10 € la binette



Couteau désherbeur, fourche écologique



Baobab : 10 € TTC



Guerilu : 120 € TTC

Thermique à gaz



Modèle traîné

Manuflam 2Ebalm

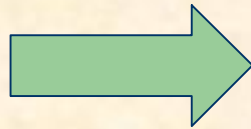


Modèle porté

Points forts	Points faibles	Prix
<p>Simplicité d'utilisation, Maniabilité, Coût d'investissement limité</p>	<p>Consommation de gaz Rejets de CO2 Risque d'incendie, Plusieurs passages par an</p>	<p>100 à 600 € TTC pour l'achat (lance)</p>

Lutte biologique

- ✓ Lutte biologique : moyen naturel de réduire les effectifs d'un organisme gênant, en le faisant dévorer par un de ses ennemis naturels



Respect des auxiliaires naturels
Aucun risque pour l'environnement et l'homme

Source : jardins animés : boîte de 25 adultes : 10 à 15 € TTC



Larve de coccinelle et adulte



Mésange



Sa. Bihan-Schoriels
Larve de Chrysope

TRUCS ET ASTUCES POUR LES JARDINS ET
POTAGERS

Recettes de répulsifs ou insecticides bio

- Bicarbonate de soude : Acidité limite le développement des spores de champignon
- Décoction de prêle : Plante contenant de la silice qui permet aux plantes de mieux résister aux maladies
- Purin de sureau : Efficace contre certains ravageurs (pucerons, piérides, teignes, thrips...)
- Purin d'orties : Engrais, Insecticides efficace contre pucerons et acariens
- Bouillie bordelaise : Lutte contre les maladies (mildiou, tavelure, cloque)

Sources : jardins animés : décoction : 18 € TTC/L

Barrières naturelles

- Coquilles d'œuf
- Cendre (renouveler souvent si pluie)
- Capsules de litchee
- Sciure de bois
- Café moulu déjà filtré
- Poivre rouge
- Cheveux

Ces barrières sont efficaces contre les mollusques et les fourmis qui peuvent élever et protéger des pucerons

- Possibilité de pulvériser de l'eau savonneuse (savon noir) sur les branches et feuilles (pucerons) – 17 € TTC/L
- Mettre une bande avec résine (pièges collants) aux pieds des arbres ou plants à protéger (fourmis) – 30 € TTC
- Piège à bière (mollusque) – 10 € TTC (source : jardins animés)

Associations de plantations

- La mélisse : fait fuir une grande quantité d'insectes
- Oignon et carottes : Associés, font fuir leurs mouches respectives
- La bourrache : Eloigne les limaces et protège les choux contre la piéride
- Menthe, ciboulette, thym, citronnelle : Eloignent la plupart des insectes des rosiers
- L'œillet d'Inde : Eloigne bon nombre d'insectes, dont les pucerons

LES BONNES PRATIQUES DE TRAITEMENT

- ✓ Choisir le bon produit pour la bonne cible
- ✓ Lire l'étiquette (**dosage!!!!**, protection individuelle nécessaire)
- ✓ Prise en compte de la météo (ne pas traiter si le vent est soutenu, s'il pleut, sur une rosée matinale, si la température est $> 25^{\circ}\text{C}$)
- ✓ Attention aux avaloirs et zones imperméables (pollution)
- ✓ Attention au stockage des produits (alimentation, enfants)
- ✓ Attention à l'élimination des restes de bouillies

N'UTILISEZ QUE DES PRODUITS POUR JARDINIERS AMATEURS



mention "emploi autorisé dans les jardins"

Équipements de Protection Individuelle



REFERENCES (non exhaustives !!!)

Maison de la Consommation et de l'Environnement de Rennes
www.mce-info.org

L'Ami des Jardins et de la Maison
« Jardiner au Naturel » par D. PEPIN, hors série

Publications
www.terrevivante.org
www.guidenaturabio.com (recettes)

Jardineries
www.truffaut.fr
www.botanic.fr

Lutte biologique
www.biobest.fr
www.jardin-bio.com
<http://fr.jardins-animes.com>
www.bioautop.fr/planterepulsive.php (décoction répulsive)

REFERENCES : Jardinerie TRUFFAUT

Paillage : vidéo : http://www.truffaut.com/webtv/jardin/video-paillage/id_video/185.htm

Lutte biologique / piégeage : des carnets prépayés avec bons de commande permettant de choisir le produit et faire livrer partout en France métropolitaine (délais entre 4 et 10 jours) – Distributeur : BIOTOP.

Thermique : canne Green Flam

Purin d'ortie : granulés pour préparation liquide

jardins-animes : 10 à 15 € TTC



REFERENCES : Jardinerie Botanic

Diagnostic santé : apport d'échantillon ou déplacement d'un technicien (50 €)

Charte " Zéro Pesticide " : 0 magasin avec engrais ou pesticides de synthèse

Plantes dépolluantes : contribuent à éliminer certains polluants de l'air

Démarche éco-jardinier : Point Conseil où chaque client peut trouver les solutions à ses questions concernant le jardinage écologique en général, ou un problème particulier rencontré dans son jardin

Thermique : canne Green Flam (39,95 €)

Désherbage écologique : <http://www.botanic.com/botanic-tv/jardiner-autrement/le-desherbage-ecologique>



MERCI DE VOTRE ATTENTION

Des questions ?



Support établi par David HAMELET fondé sur son expérience et ses réalisations dans le cadre de ses missions actuelles à ASCONIT CONSULTANTS (Phyt'Eaux Cités notamment) et passées FREDON-Rhône-Alpes.
Références et sources non exhaustives