FREDON
FRANCHE-COMTÉ

Réduire les pesticides en zones non agricoles-non communales
Étude pilote sur Besançon
Restitution de l'enquête

ÉCOPHYTO
RÉDUIRE ET AMÉLIORER L'UTILISATION DES PHYTOS

ONEMA
Office national de l'eau et des milieux aquatiques

Ville de Besançon

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE DE REGION

DIRECTION REGIONALE DE L'ALIMENTATION DE L'AGRICULTURE ET DE LA FORET DE FRANCHE-COMTE

Remerciements

Étude financée par l'ONEMA dans le cadre du plan Ecophyto,

Appui technique de la DRAAF / SRAL

Soutien Ville de Besançon

Réalisée par la FREDON FC

Nous vous remercions

d'avoir participé à cette étude

et d'être présents à cette restitution.

L'engagement de la Ville de Besançon

- **Démarche de gestion durable :**

- Réduction de l'usage des phytosanitaires dès 1999 et abandon en 2002

- Préservation de la biodiversité et de la qualité de l'eau

→ **Techniques alternatives** et **protection biologique** dans les parcs et jardins, puis en **gestion différenciée.**

→ Diminution du chimique pour l'entretien de la voirie.

- **2012 : Plan de désherbage de la Ville** réalisé par la FREDON pour progresser vers une **gestion en « Zéro phytosanitaire ».**

- **Perspectives :**

- Recherche d'une **cohérence des pratiques** à l'échelle du territoire

- **Volonté d'étendre la démarche aux surfaces non gérées par la ville**

Plan Ecophyto

Issu de la réglementation européenne et du Grenelle de l'environnement

Adopté en France en septembre 2008

Réduire et améliorer l'utilisation des pesticides (herbicides, fongicides, insecticides) en zones agricoles ET non agricoles.

ZNA : entre 5% et 10% du tonnage annuel des substances actives appliquées chaque année

FREDON
FRANCHE-COMTÉ

Synthèse de l'enquête

ÉCOPHYTO
RÉDUIRE ET AMÉLIORER L'UTILISATION DES PHYTOS

ONEMA
Office national de l'eau et des milieux aquatiques

Ville de Besançon

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE DE REGION

DIRECTION REGIONALE DE L'ALIMENTATION DE L'AGRICULTURE ET DE LA FORET DE FRANCHE-COMTE

Objectifs de l'enquête

- État des lieux des pratiques d'entretien des espaces sur le territoire de la ville de Besançon mais <u>non communaux</u>

- Échantillon d'organismes représentatifs des acteurs locaux des secteurs publics et privés

- Analyse des enquêtes et des pratiques de chacun

- Retour aux participants pour information :
  - dispositions réglementaires en vigueur,
  - outils de réduction d'utilisation existants.

Lieux enquêtés

Cartographie des sites diagnostiqués

Un axe fort du plan Ecophyto : la formation

Pour maîtriser les risques pour la santé publique (applicateurs, public) et l'environnement

Pour réduire l'emploi des pesticides

(produits issus de la synthèse chimique + produits de biocontrôle : micro-organismes, extraits végétaux…)

Certificat individuel « produits phytopharmaceutiques »
Certiphyto

Certification OBLIGATOIRE

pour tout applicateur dans le cadre professionnel

Certiphyto en ZNA

Certiphyto valable 5 ans/obtenu par

« équivalence de diplôme » ou test ou formation

Entreprises :

« décideur en travaux et services » (3 jours)

« opérateur en travaux et services » (2 j)

Collectivités :

« applicateur en collectivité territoriale » (2 j)

« applicateur opérationnel en collectivité territoriale » (2 j)

Un axe fort du plan Ecophyto : la formation

Certificat obligatoire au 1er octobre 2014

pour les agents

des collectivités territoriales (espaces verts, voirie, terrains de sports et de loisirs..)

Si la collectivité passe par un prestataire, elle doit s'assurer qu'il a bien un agrément

Un axe fort du plan Ecophyto : la formation

Entreprises exerçant en prestation de service : Nécessité d'un agrément

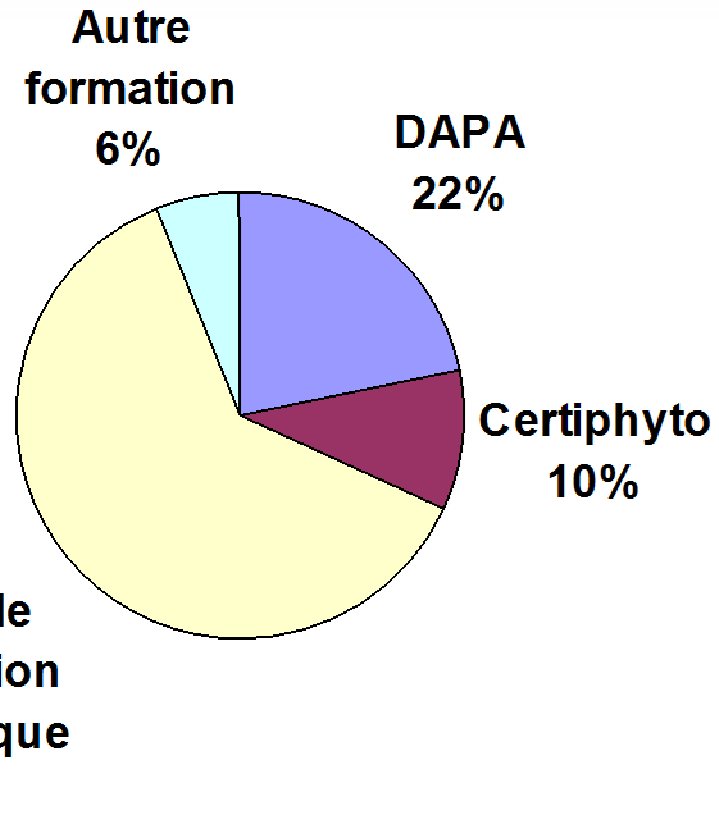
Au 1/10/2012

Certificat individuel pour partie du personnel + assurance RC pro + Contrat signé avec un organisme certificateur

Au 1/10/2013

Certificat individuel pour tous+ assurance RC pro + certification de l'entreprise par l'organisme certificateur sur la base d'un cahier des charges + contrat

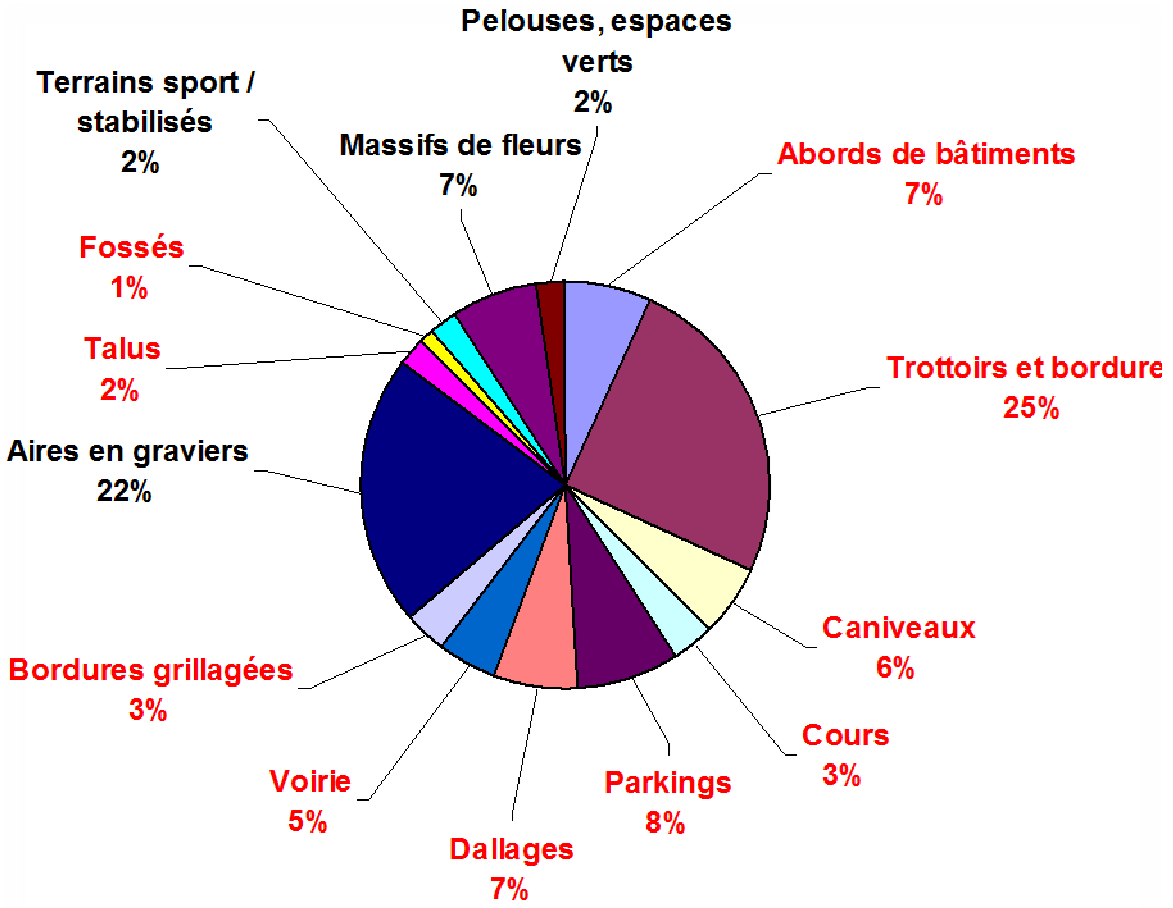
La formation des applicateurs enquêtés



Synthèse de l'enquête

Types de lieux entretenus chimiquement

(en rouge: surfaces imperméables ou à risque)



Points à améliorer

- Produits pas toujours :
  - adaptés aux surfaces imperméables et ruisselantes
  - homologués pour l'usage qui en est fait

- Zones Non Traitées pas toujours respectées

- Techniques alternatives trop peu mises en œuvre : balayage, binage, thermique (Notamment pour l'entretien des caniveaux et à proximité des bouches d'égouts)

Points à améliorer

Problématique générale des sites :

• Désherbage de surfaces à fort risque : transfert des produits avec la pluie

- Surfaces imperméables (trottoirs, pavés, parkings…)
- Surfaces proches d'un point d'eau :

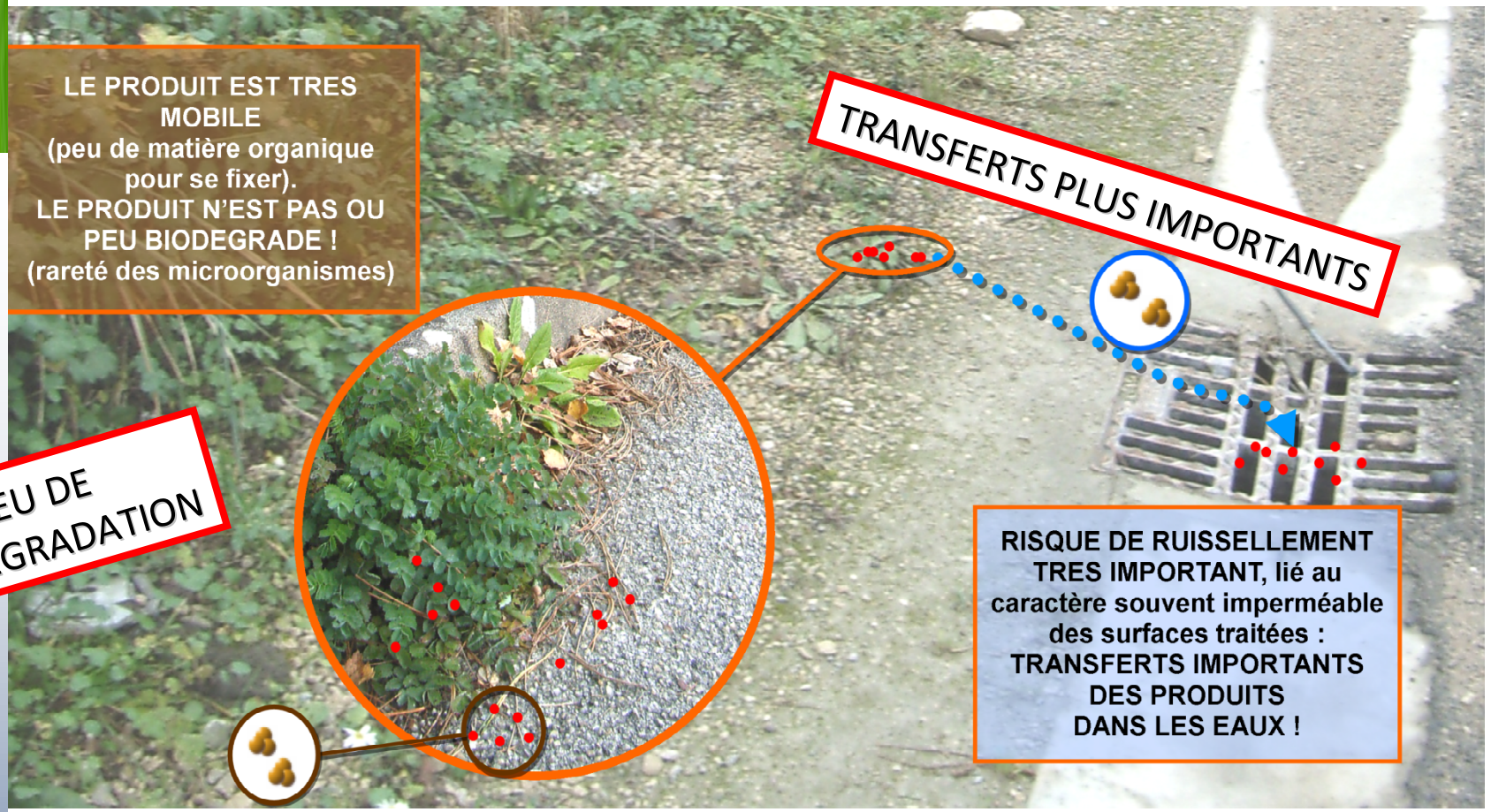
  Respecter les ZNT affichées sur l'étiquette (par défaut : 5 m)

→ Sur surfaces imperméables :

Seul un désherbant à action foliaire est nécessaire
(une action racinaire est inadaptée)

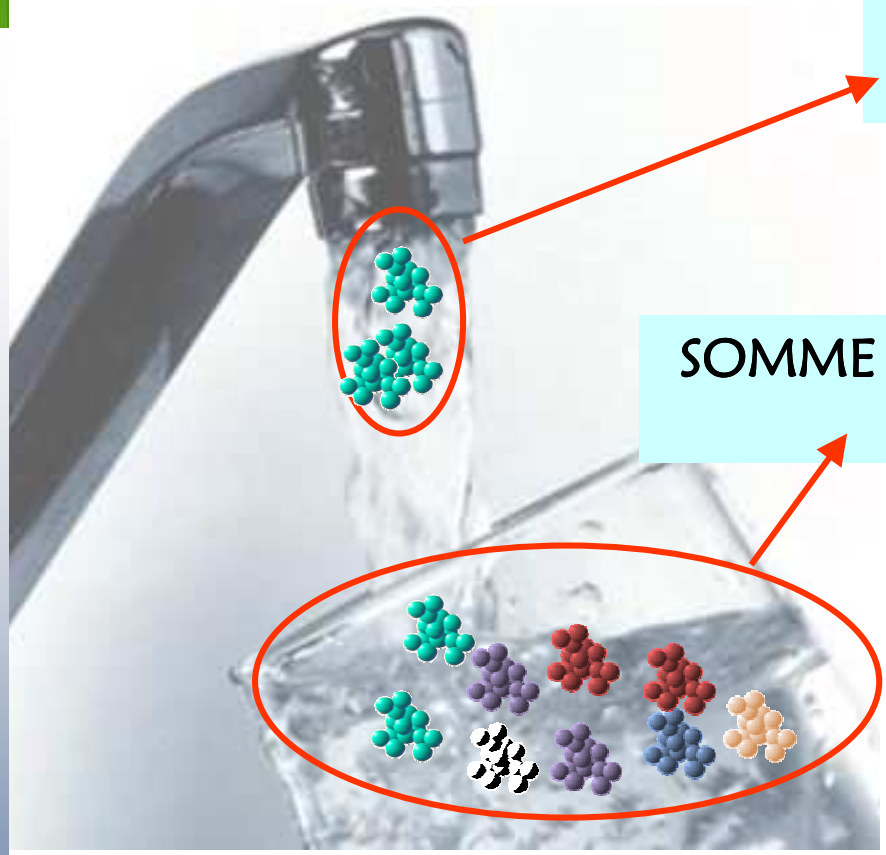
Devenir des pesticides dans le milieu

Cas des zones non agricoles



Les normes de qualité de l'eau potable

Une eau n'est plus potable si dans 1 litre d'eau :



La concentration en SA > 0.1 µg/L

SOMME des concentrations des SA > 0.5 µg/L

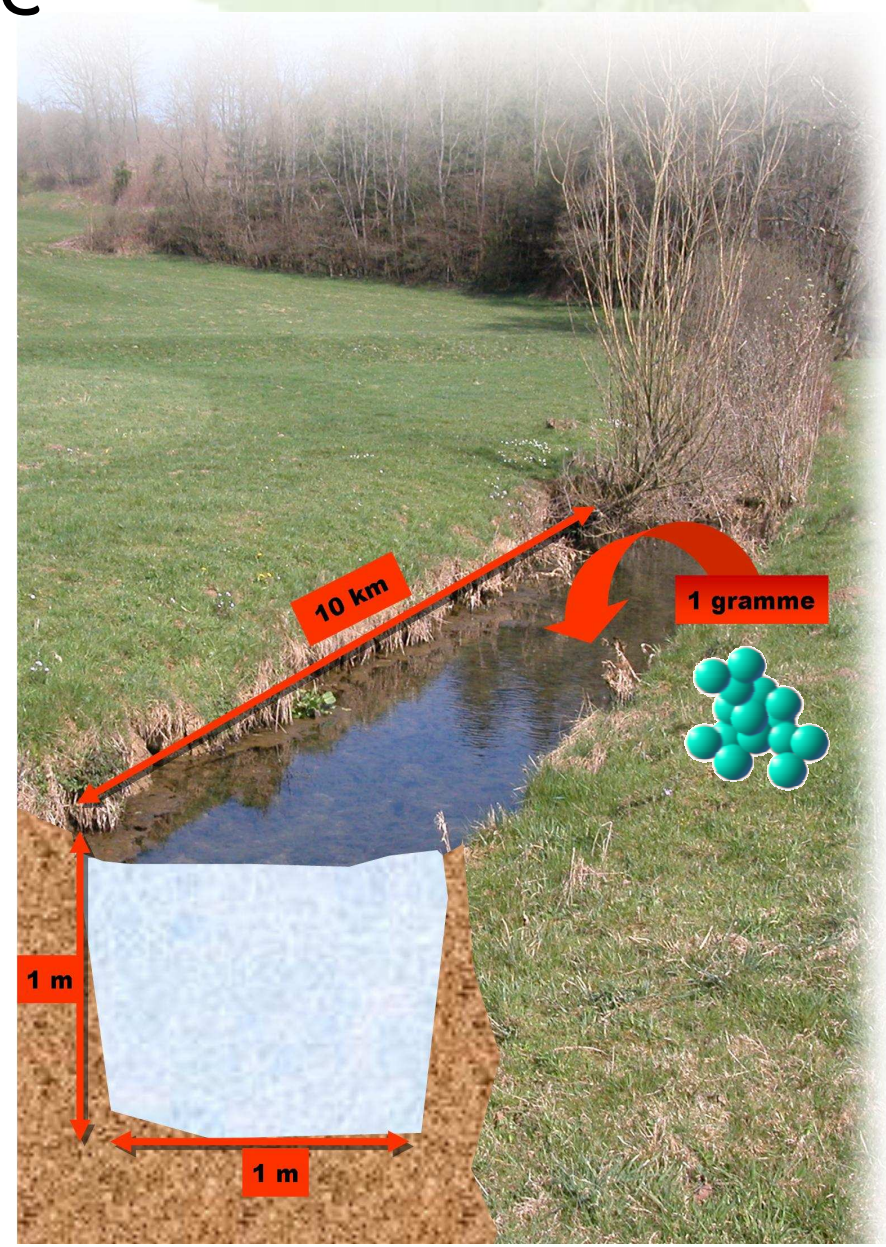
Les normes de qualité de l'eau potable

A quoi correspond 0.1 µg/L ?

1 gramme de substance active

10 000 m³

La concentration = 0.1 µg/L



Arrêté du 12 Septembre 2006

Interdiction de traiter à proximité de tout point d'eau

signalé en bleu sur une carte IGN 1/25 000ème

La ZNT figure sur l'étiquette (par défaut 5m)

- Cours d'eau, ruisseaux (inclus intermittents, souterrains…)
- Points d'eau (lac, marre, étang…)
-Puits, Fontaines

Et par principe de précaution :

→On ne traite pas :

fossés, caniveaux, bouches d'égout

et avaloirs d'eaux pluviales

Application du traitement

- Réaliser les traitements quand le besoin se fait sentir

- Traiter à la tâche, uniquement sur les herbes en place

- Adapter le dosage : Observer la végétation en place (herbes annuelles, bisannuelles, vivaces)

- Débroussaillant : à n'appliquer que sur broussailles sur pied (jamais en plein), et que sur des surfaces perméables type terre.

- Ajuster la quantité de bouillie selon la surface à traiter.

Remarque : Tout mélange de produits est interdit

Les bonnes conditions de traitement

- Moins de 19 km/h de vent,
- Pas de pluie dans la journée (6 à 8 h)
- Moins de 25 °C
- Hygrométrie : 60 % minimum

→ Attention: Conditions importantes pour préserver la santé de l'agent et l'environnement

Sites accueillant du public vulnérable :

Respecter l'arrêté du 27 juin 2011

Arrêté du 27 Juin 2011

→ Concerne les lieux fréquentés par le public et les personnes vulnérables (enfants, personnes âgées, malades...).

1. Lieux publics fréquentés par des groupes d'enfants :

Lieux fréquentés par les élèves dans les établissements scolaires,

Lieux fréquentés par les enfants (crèches, haltes garderies et centres de loisirs),

Aires de jeux destinées aux enfants.

Consignes à respecter :

Pour ces lieux, les produits sont interdits, sauf si le produit est :

- sans classement toxicologique,

- classé exclusivement avec des phrases de risques allant de R50 à R59 (ou avec l'étiquetage européen: H400, H410 à H413 et EUH059).

Interdiction d'accès au public :

-Balisage de la zone à traiter,

-Affichage 24 h avant traitement (date, produit, durée de l'interdiction), jusqu'à la fin du délai de ré-entrée (6 h minimum ou plus si le produit le spécifie).

Arrêté du 27 Juin 2011

2. Lieux publics fréquentés par des groupes de personnes vulnérables :

Centres hospitaliers et hôpitaux, établissements de santé privés, maisons de santé,

Maisons de réadaptation fonctionnelle et établissements pour personnes âgées, adultes handicapés ou atteints de pathologies graves.

Consignes à respecter :

•Pour ces lieux, il est interdit d'utiliser des produits phytosanitaires à moins de 50 m des bâtiments (dans la limite de propriété),

•Sauf si le produit est sans classement ou présente les phrases de risques précédentes.

Choix du produit et procédure d'interdiction d'accès identique :

même consignes : affichage, balisage, ré-ouverture d'accès après le délais de ré-entrée.

Arrêté du 27 Juin 2011

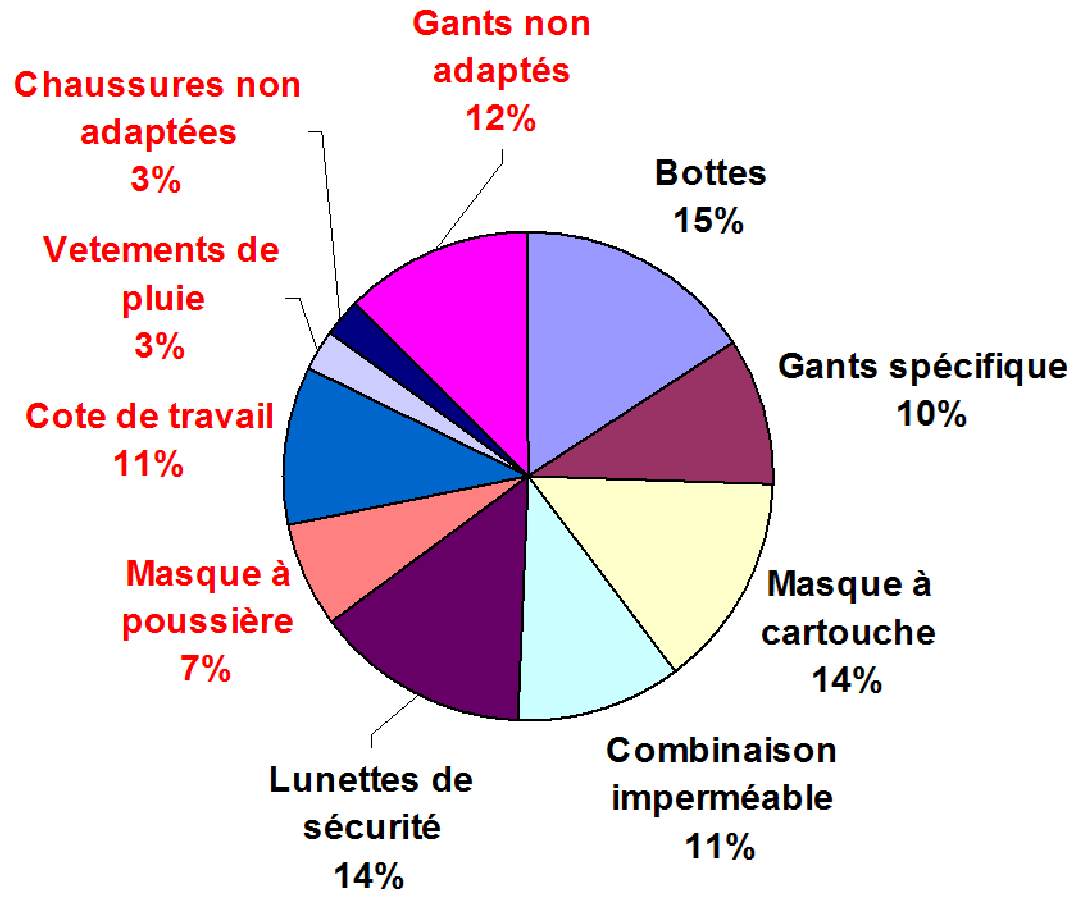
3. Parcs, jardins, espaces verts / terrains de sport / de loisirs :

Les classements suivants sont interdits :

- CMR (Cancérigène, Mutagène, Reprotoxique) 1A ou 1B
- R45, R46, R60 ou R61,
- Substances persistantes ou très persistantes, bio-accumulables ou très bio-accumulables, et toxiques ou très toxiques,
- Explosif, toxique (T) ou très toxique (T+),
- R40, R62, R63, R68, R48/21, R48/20/21, R48/21/22 ou R48/20/21/22

(pour les nouvelles mentions : H200 à H205, H300, H301, H310, H311, H330, H331, H370, H372, H351, H341, H361 f ou d ou H361fd et H373).

Protection de l'applicateur



Équipement de Protection

Logo protection chimique

- Gants en nitrile ou néoprène et bottes,

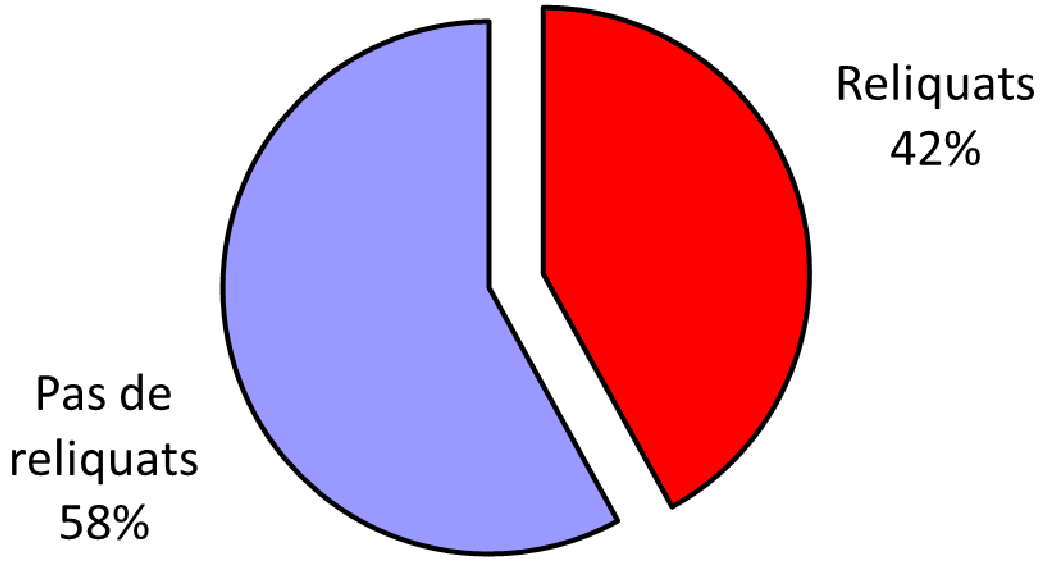
- Masque à filtre à cartouches A2P3 (à renouveler régulièrement),

- Combinaison étanche spécifique (à usage unique : à jeter après chaque usage),

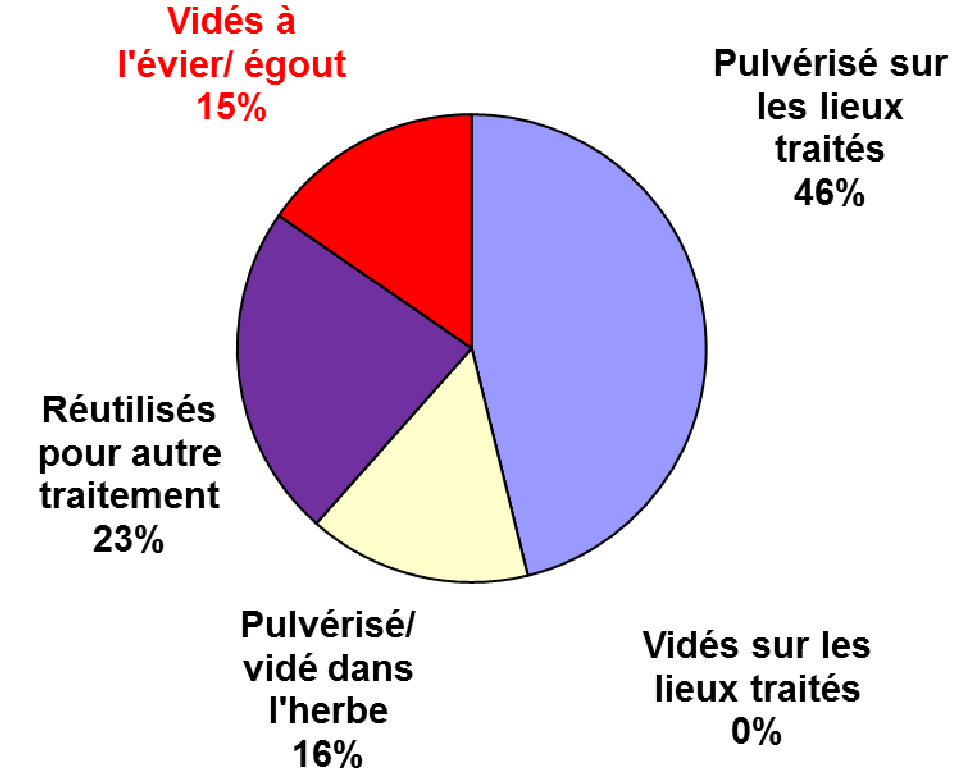
- Lunettes de sécurité.

→ Responsabilité de l'employeur : fournir les équipements et veiller à ce qu'ils soient utilisés

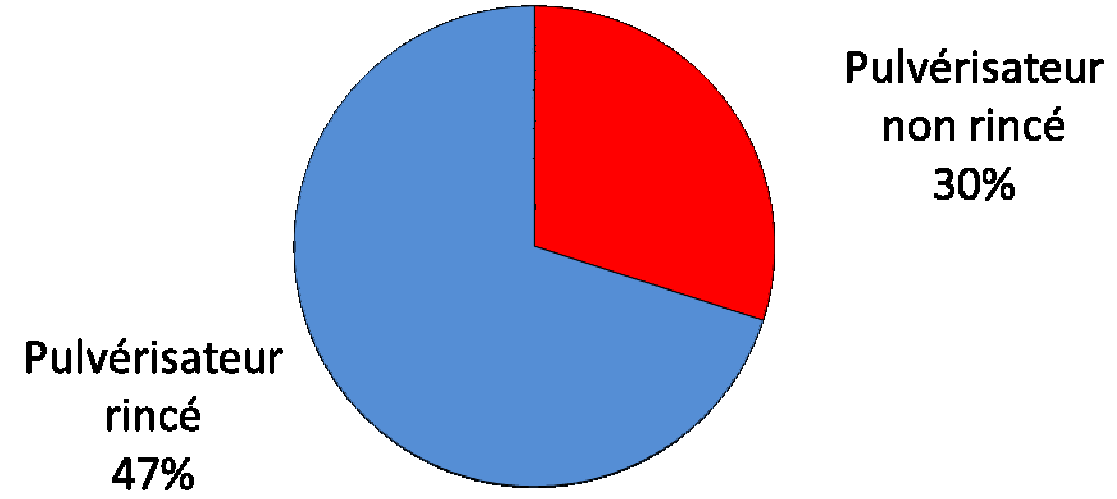
Reliquats de bouillie



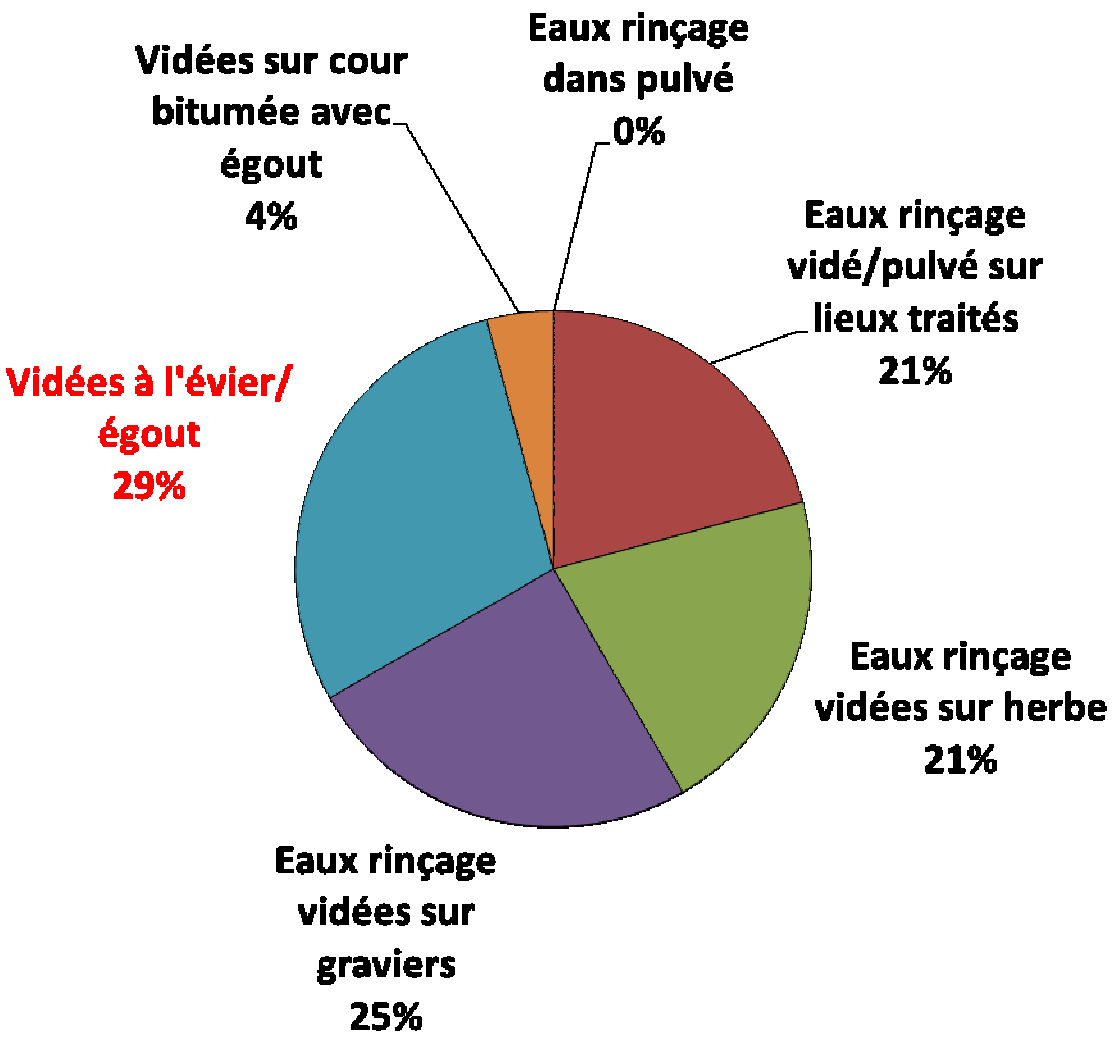
Reliquats de bouillie



Eaux de rinçage



Eaux de rinçage



Reliquats de bouillie et eaux de rinçage

- L'idéal est de ne pas avoir de reste de bouillie :

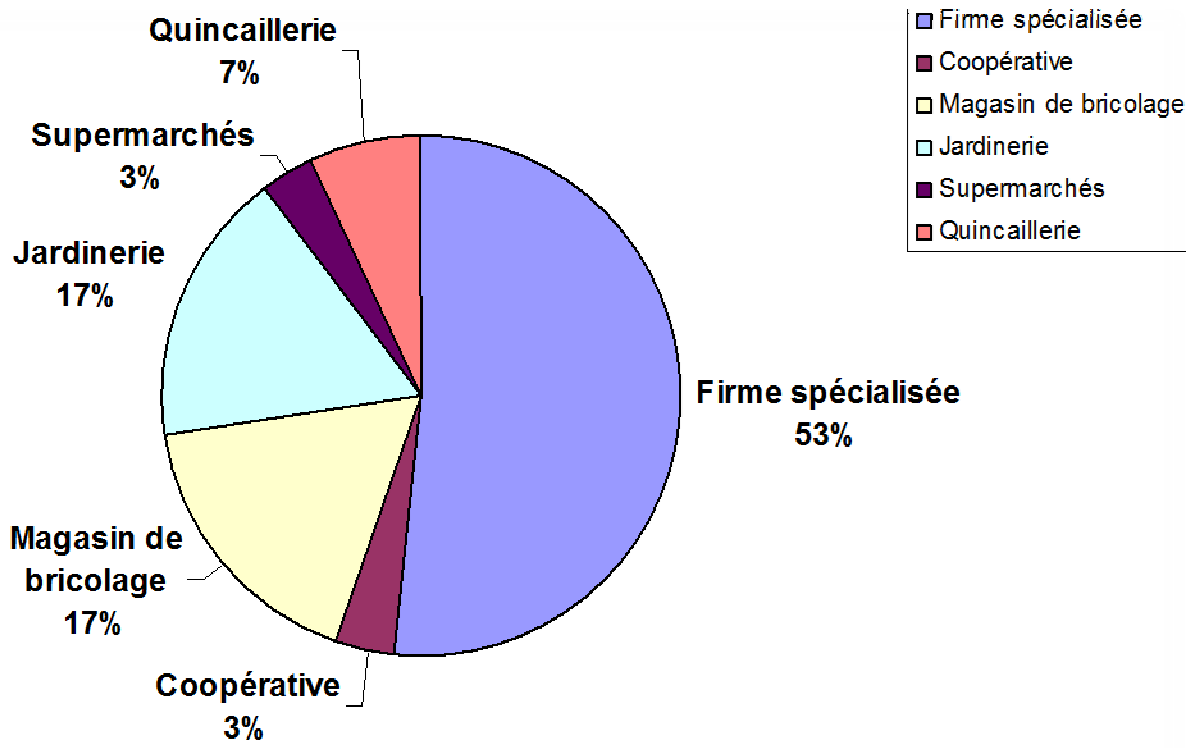
  → Préparer la juste quantité selon la surface à traiter

- Si reliquats de bouillie :
  - à garder pour un autre traitement,
  - si la quantité est faible : à pulvériser sur une surface en herbe, ou sur la surface traitée (loin de tout point d'eau : puits, bouche d'égout, rivière, fossé…).

- Les eaux de rinçage du pulvérisateur :
  - à pulvériser sur une zone en herbe ou en terre (loin de tout point d'eau (mini 50m – arrêté 12/09/2006)

Attention : En aucun cas on ne vide un reste de bouillie ou de rinçage dans : évier, égout, WC, ou tout point sensible.

Fournisseurs de produits



→ Conseil : Acheter en magasin spécialisé local pour pouvoir ramener les bidons lors d'une collecte Adivalor

Choix du produit

- Homologation Zone Non Agricole **OBLIGATOIRE :**

  Mention Parcs Jardins Trottoirs (PJT)
  ou Emploi Autorisé au Jardin (EAJ)

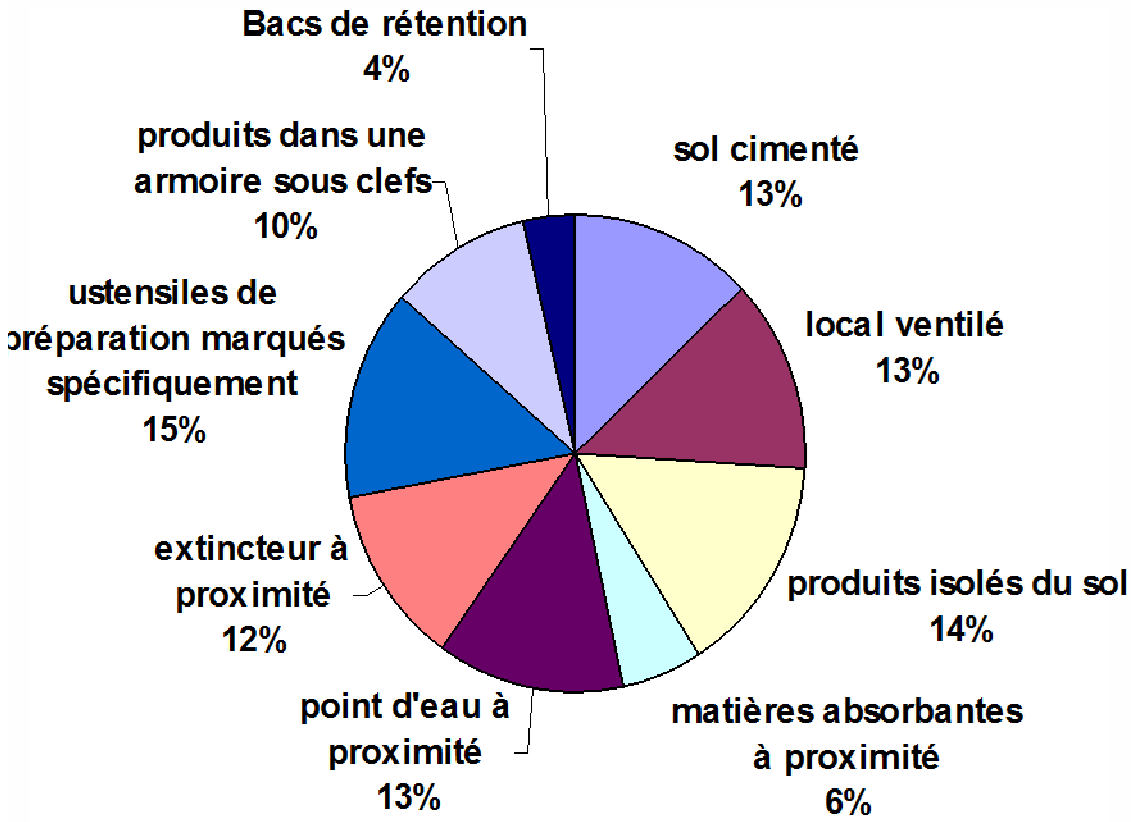
- Comparer les **ZNT** pour prendre **la plus petite** (moins de risque)

- Comparer les **délais de rentrée** (6 h par défaut ou plus)

- Préférer les produits **moins toxiques** pour l'homme

Important : Inutile d'utiliser un anti-germinatif ou un racinaire sur les voiries (imperméable)
→ n'appliquer qu'un foliaire

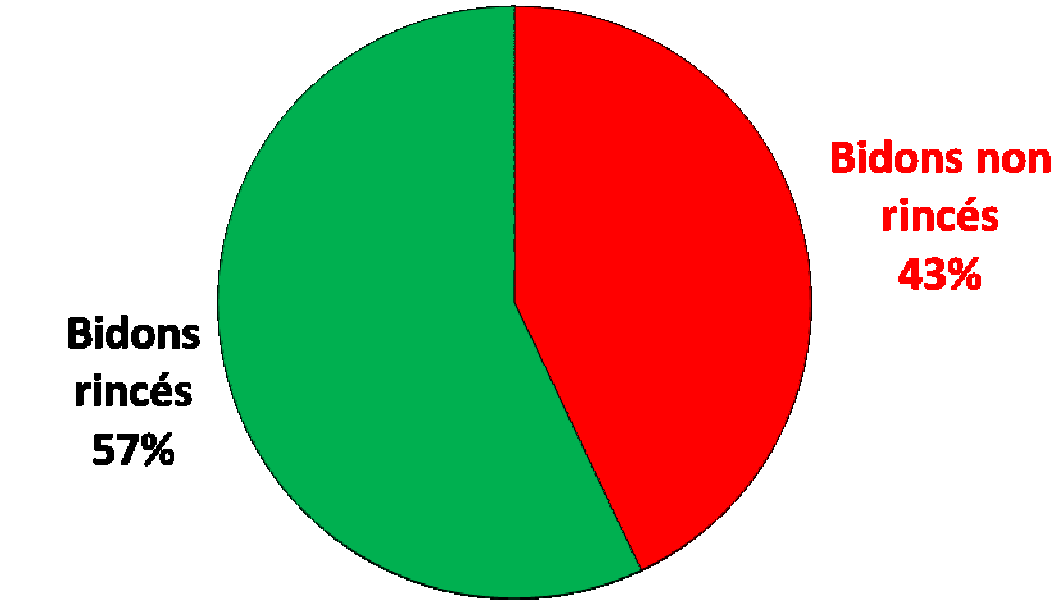
Local phytosanitaire



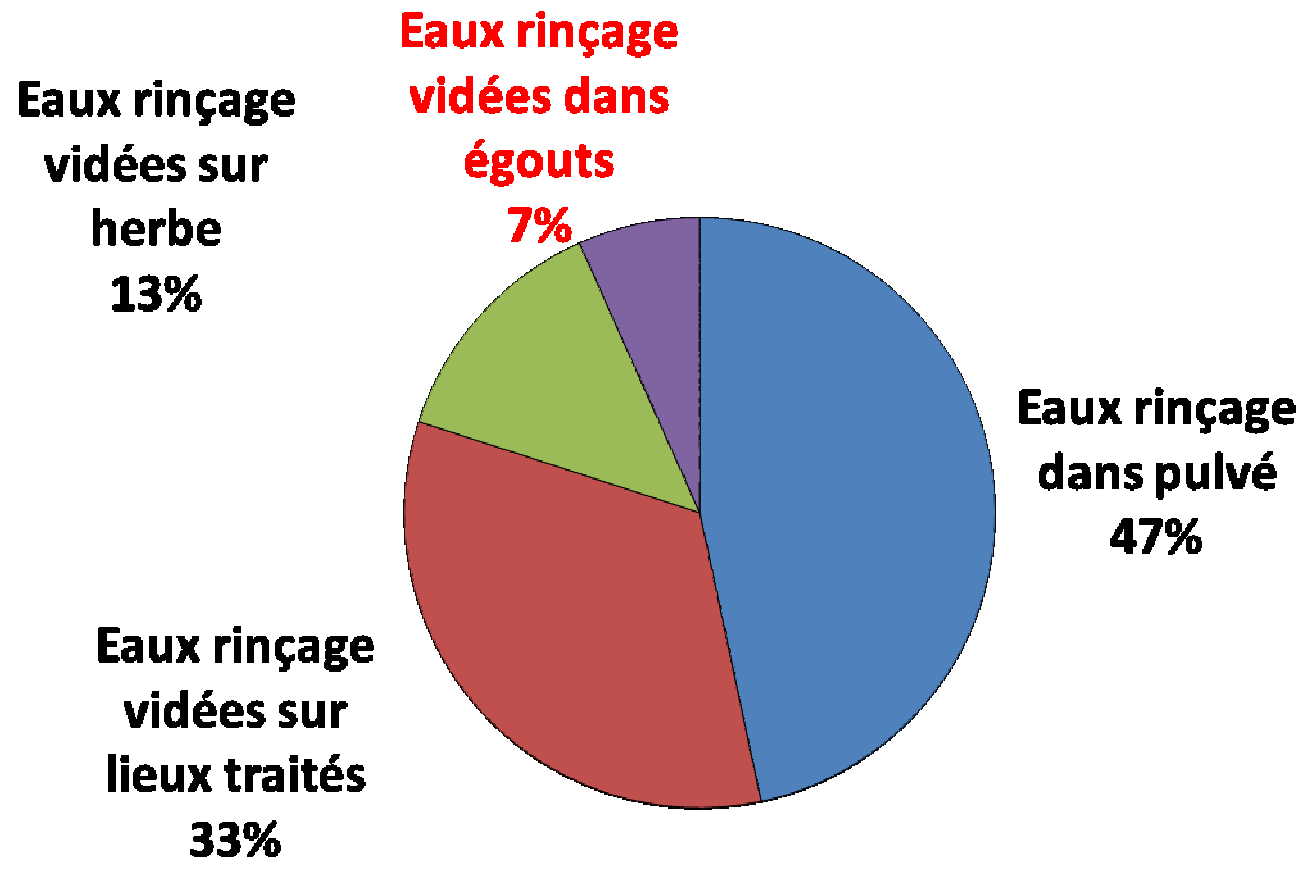
Local phytosanitaire

- Armoire ou local réservé aux phytosanitaires.
- Doit être : hors gel, fermé à clé, ventilé et revêtu d'un sol cimenté.
- Les produits sont stockés sur des étagères dans des bacs de rétention (cuvettes plastiques).
- Un point d'eau et des matières absorbantes (type sciure, vermiculite) doivent être à proximité en cas de fuites, ainsi qu'un extincteur.
- Les ustensiles de préparation de la bouillie doivent être spécifiquement marqués et stockés dans ce local (ex : verre doseur).

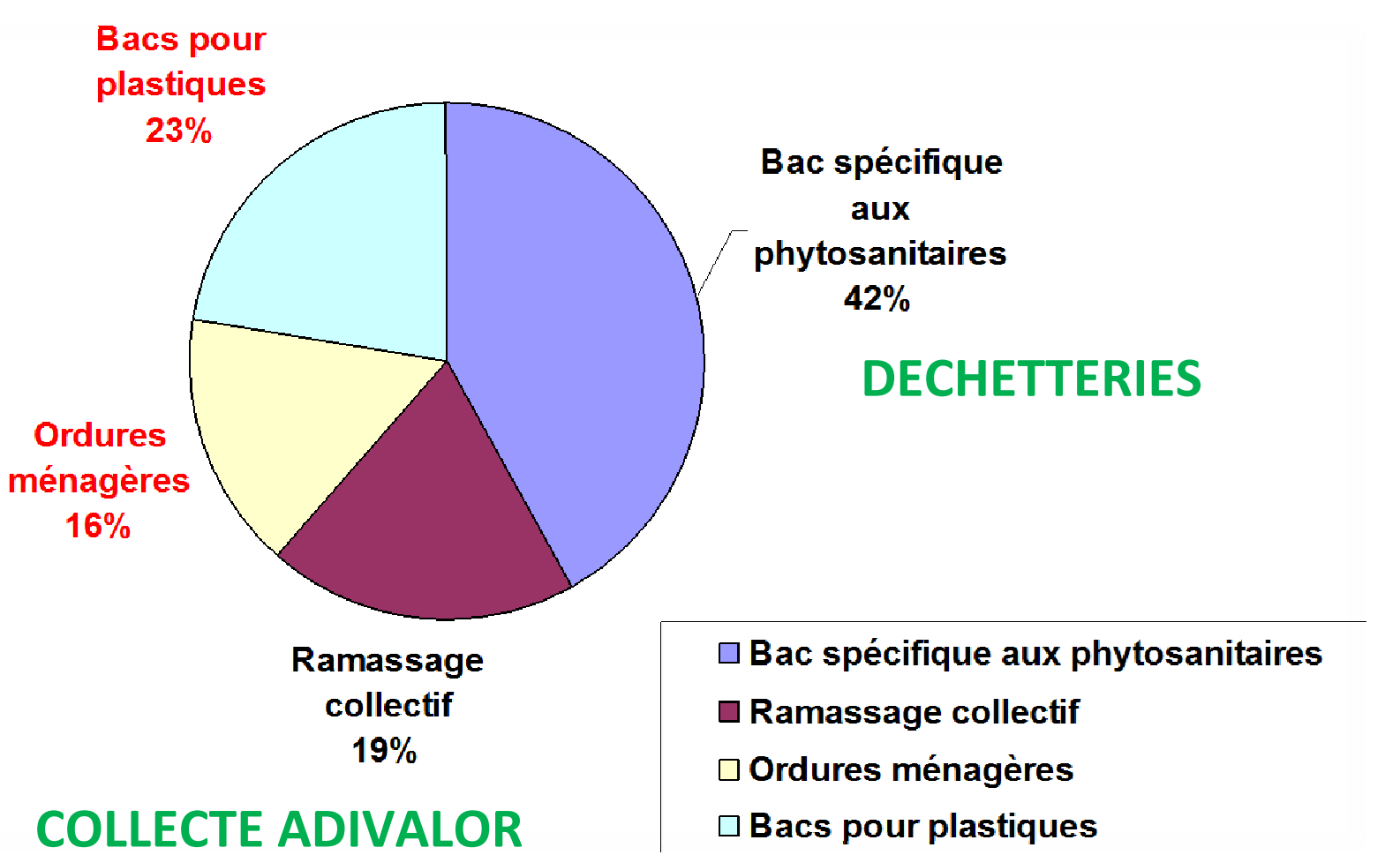
Rinçage des bidons vides



Rinçage des bidons vides



Élimination des bidons



DECHETTERIES

COLLECTE ADIVALOR

Gestion des bidons et élimination

- Les bidons vides sont à rincer 3 fois, puis à stocker pour leur élimination.

- Les eaux de rinçage sont à répandre sur une surface en herbe ou en terre.

- Élimination des produits phytosanitaires :
  - À emmener en déchetterie dans le bac spécifique aux phytosanitaires.

  - Si le produit porte le logo Adivalor :
    Il est à ramener au vendeur pour une collecte spécifique.

  - Les protections individuelles sont à emmener en déchetterie.

Conclusion sur l'utilisation des pesticides

- La première étape est de bien utiliser les produits phytosanitaires pour réduire les risques :
    - pour la santé de l'utilisateur,
    - pour l'environnement.

- Les professionnels sont soumis à la réglementation en vigueur et sont tenus de la mettre en œuvre.

On veillera donc à :

- **ne traiter qu'à la tâche** (sur les plantes présentes) **avec un foliaire**,
- **éviter les zones à risques (points d'eau)**,
- **respecter les bonnes conditions météorologiques** (pas de vent, pas de pluie annoncée dans la journée, pas plus de 25°C),
- Porter les **équipements de protection recommandés**.
- Disposer d'un **local aux normes**,
- Bien gérer les **restes de bouillie**, les **eaux de rinçage** et les **bidons vides**.

Perspectives

- Suite aux **évolutions réglementaires** pour les lieux accueillant du public, et vu les **impacts sanitaires et environnementaux :**

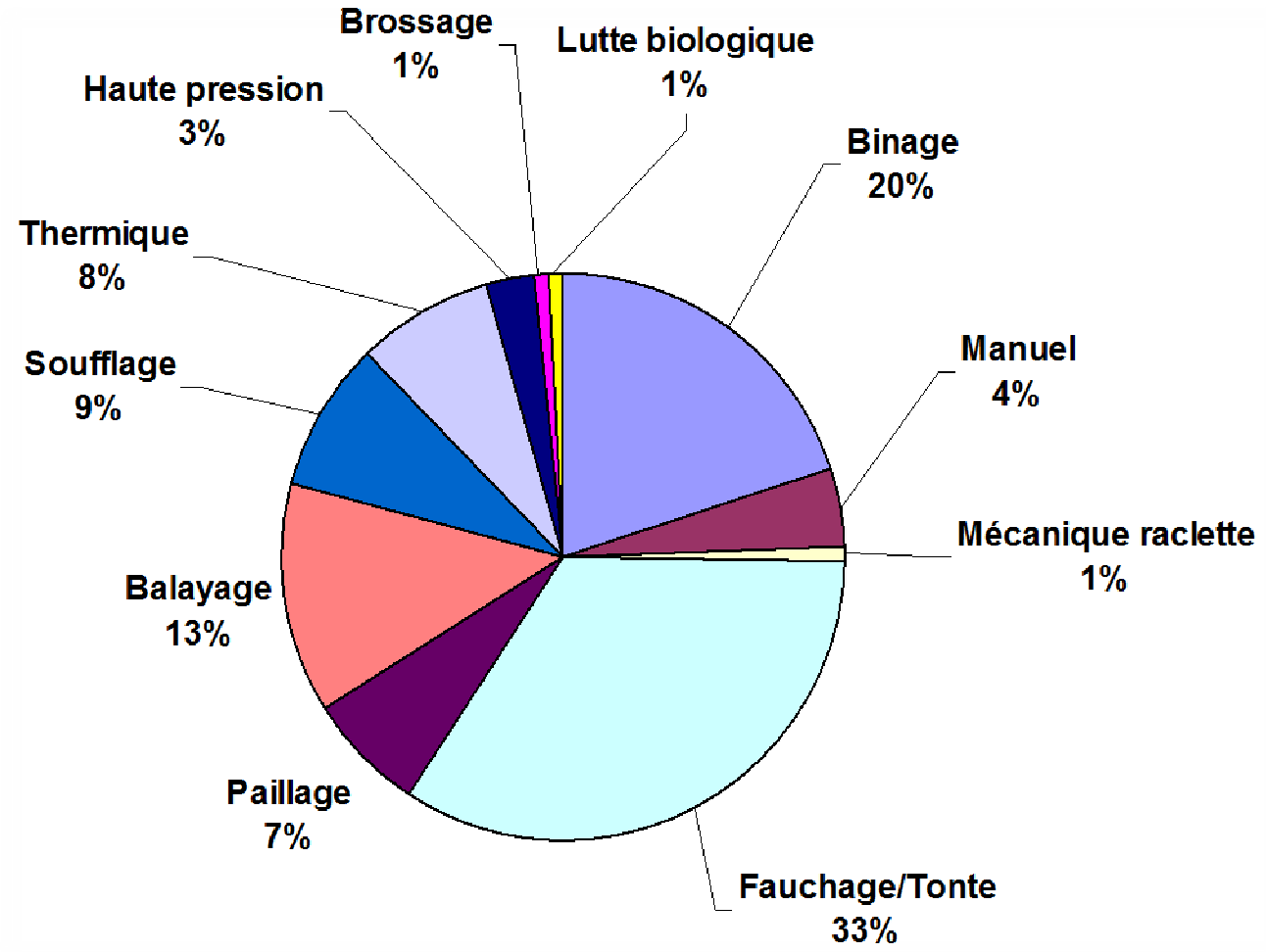
  → **Évolution nécessaire des pratiques d'entretien** des espaces.

  → **Réduire l'emploi des pesticides** en favorisant d'autres techniques moins dangereuses pour les personnes (agents d'entretien et utilisateurs).

- Gestion des zones à risque : **Priorité aux techniques alternatives**

  - **balayage préventif,**
  - **désherbage thermique et/ou manuel,**
  - **contrôle mécanique** (débroussailleuse, tondeuse),
  - **remise en herbe ou plantes couvre-sol,**
  - **réaménagement** pour faciliter l'entretien.

Techniques alternatives mises en œuvre



Balayage et désherbage mécanique

Différents types de matériels

- Raclette, binette, main…
- Désherbeuse/balayeuse.

Raclette, binette

- Raclette : surface imperméable.
- Binette : surface perméable.

Conseil:
Balayage ou ratissage préventif pour enlever les matières qui favorisent la pousse des mauvaises herbes

→Au printemps/automne pour bien préparer la saison

Les expériences montrent que 2 à 3 passages par an sont efficaces.

Le balayage / ratissage préventif

- Excellente technique de **prévention de l'implantation des herbes**

- Balayage minutieux des espaces à désherber, afin de limiter les **dépôts de matières organiques et minérales qui favorisent l'implantation des végétaux.**

  → minimum au printemps avant la débourre et à l'automne, puis à renouveler aux endroits critiques.

- Balayage en **insistant sur les jonctions** de revêtements, **pieds de murs et caniveaux, pavés.**

  → Cette action préventive permet de bien préparer la saison en **limitant efficacement la pousse et en retirant les graines.**

- Pour les **aires en graviers** : un **ratissage** des matières organiques est très efficace

Désherbage thermique

Principe

Le but est de provoquer un choc thermique à la plante.

→ Le résultat est un éclatement des cellules végétales qui entraîne sa destruction (action sur partie foliaire).

Différents types de matériels

- Au gaz
- A eau chaude
- A mousse chaude

Désherbage thermique

Désherbeur thermique à gaz à flamme directe

■ **Toutes surfaces.**

■ Équipé de brûleurs dont la conception est proche d'un chalumeau

Largeur de travail : jusqu'à 1.50 m

Les paillages et plantes couvre-sol

Objectif: empêcher l'installation des plantes indésirables.

COUVRIR LE SOL

Plusieurs techniques :

- Installer des plantes qui vont occuper l'espace (esthétique)
- Pailler les massifs pour moins de désherbage (pratique).

+

- Occupation du sol : empêche le développement des plantes indésirables,
- Protège le sol du dessèchement et de l'érosion,
- Paillages: enrichit le sol en matière organique en se décomposant.

Les plantes couvre-sol

Alchemilla mollis

Erica darleyensis

Geranium macrorhyzum

Pachysandra terminalis

Vinca minor

Symphitum grandiflorum

Les paillages

Les paillages organiques :

TONTES DE GAZONS

Crédits photos : FREDEC Bretagne

Les paillages

Les paillages organiques :

FEUTRES VEGETAUX / PLAQUES DE BOIS

Source : FREDEC Bretagne

Les paillages

Les paillages plastiques :

PLASTIQUE (noir, tissé ou non, biodégradable)

Les paillages

Les paillages autres :

ORGACOLOR (composition bois + ciment)

Les prairies fleuries

La gestion différenciée

Fréquence et intensité des interventions : à moduler.

→ Entretien adapté à l'espace et à l'usage qui en est fait

→ Adapter l'effort d'entretien

Réaménagement des espaces :

- Faciliter l'entretien (ex: soigner les joints, bordures séparant les zones pelouse/graviers),

- Réfection de voiries, de pavés,

- Remise en herbe : bords de routes, zones en graviers inutiles, et entretien par des tontes,

- Paillages, plantes couvre-sol, prairies fleuries au lieu des pelouses et sur toute place vide à occuper.

La gestion différenciée

Y a-t-il nécessité d'intervenir au niveau du désherbage ?

Si oui, quel type d'intervention doit-on mettre en oeuvre ?

Il devra tenir compte des objectifs d'entretien, de la réglementation ...

... et surtout :
des risques de contamination des eaux !

ZONES A RISQUE ELEVE

INTERDICTION de désherber chimiquement à moins de 5 m ou plus* (Arrêté du 12 septembre 2006)

ZONES A RISQUE REDUIT

Risque réduit si terrain de sport non drainé

La gestion différenciée

Surface à risque élevé

- Pas de chimiques sur les surfaces proches ou connectées à un point d'eau.

- Pour les autres surfaces, traitements chimiques fortement déconseillés.

→ Mise en œuvre de techniques alternatives.

Surface à risque réduit

- Mise en œuvre de techniques alternatives

- Traitements chimiques possibles avec emploi d'un produit adapté

Communication

Le désherbage alternatif :
« un peu moins propre mais nettement plus sain ».

Communiquer sur l'évolution des pratiques auprès des utilisateurs

→ Expliquer l'impact sur la qualité de l'eau et la santé.

- Accompagner les changements de mentalité :

Sortir du vieux schéma « mauvaises herbes » : la propreté ne passe pas forcément par leur destruction.

- Expliquer les changements :

Enherbement de certains secteurs / aux années précédentes.
Plus de « mauvaises herbes »

Charte d'entretien des espaces publics

FREDON FRANCHE-COMTÉ

Une action de la FREDON de Franche-Comté

La Charte 3 Niveaux d'engagement

Traiter mieux

En connaissant mieux les produits phytosanitaires pour mieux les utiliser et ainsi limiter les risques pour les utilisateurs, le public et l'environnement. Cette étape passe par une mise en conformité préalable avec la réglementation en vigueur.

Traiter moins

En raisonnant et en repensant l'entretien de tous les espaces communaux pour aboutir à la mise en place d'une gestion différenciée.

En faisant appel à des techniques d'entretien autres que chimiques et en privilégiant une gestion simplifiée et plus naturelle des espaces.

Ne plus traiter du tout chimiquement

En interdisant toute utilisation de produits phytosanitaires à ses propres services mais aussi aux prestataires, et en invitant les habitants à suivre la démarche...