



Science For A Better Life

ForwardFarming Field Academy Water Protection Training Module 1 – Pollution ponctuelle

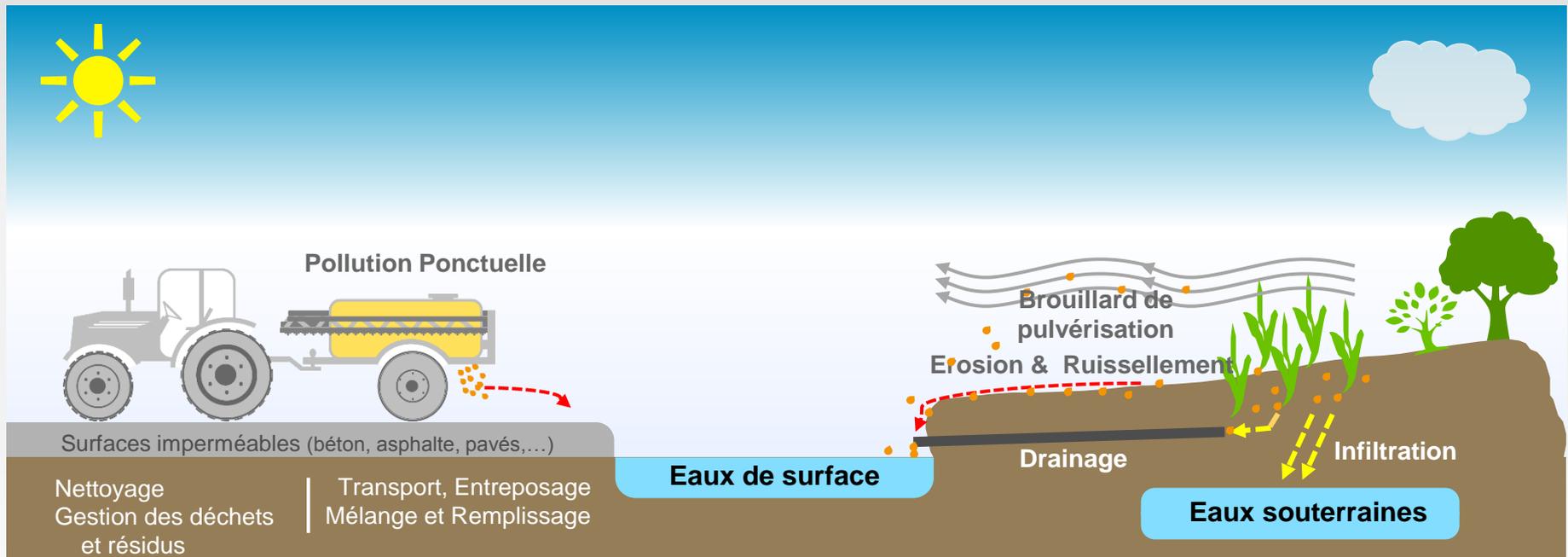
2018

La pollution ponctuelle est la cause principale de la contamination des eaux

Pollution ponctuelle > 50 %

Ruissellement/Erosion ~ 30 %

Brouillard
Autre
~ 5 %
~ 3 %



La pollution ponctuelle se produit principalement lors du processus de remplissage et de rinçage à la ferme.

Schéma: basé sur Sabine Beernaerts, CODA - Tervuren

Un scan des émissions à la ferme (Fyteauscan) a été lancé en Belgique en 2017

Pour plus d'informations, veuillez contacter: **Dirk Baets**
Dirk.Baets@bayer.com
Tel.: +32 475 49 23 35
© 2018 by Bayer AG

La pollution ponctuelle est liée à la manipulation des PPPs, principalement au sein de la ferme.

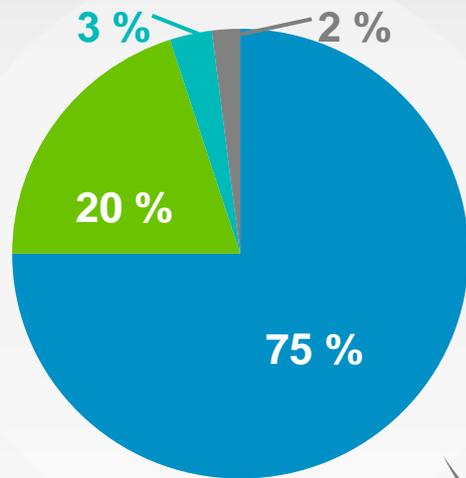


Source: TOPPS

- La pollution ponctuelle peut survenir tout au long de la chaîne.
- Pour prévenir la pollution ponctuelle, il est important de diagnostiquer d'où elle peut provenir

Les bonnes pratiques agricoles : des mesures simples avec des résultats significatifs

Estimation 2005:
Bayer ForwardFarm
Hof ten Bosch



- Pollution ponctuelle
- Ruissellement / Erosion
- Dérive
- Autres

**2010 -
2015**

**Mise en place de Bonnes
Pratiques Agricoles simples**

- › Site de nettoyage et de rinçage
- › Phytobac®
- › Interbuttes
- › Zones tampons
- › Buses anti-dérive

**Des mesures simples peuvent conduire à
des résultats significatifs ...**

2016

Résultats

> 90%

de réduction de la
contamination des eaux

Sécurité du transport des PPP



- ❌ Fuites dans les buses
- ❌ Fuites dans les conduits
- ❌ Accident sur la route

- ✅ Suivre les instructions sur l'emballage
- ✅ Respecter la réglementation ADR (transport de marchandises dangereuses par la route)
- ✅ Eviter les débordements et la contamination du véhicule
- ✅ Être prêt en cas d'urgence

Source: TOPPS



Risques potentiels liés au stockage:
Accident dans l'espace de stockage, fuites, déversements, exposition de l'utilisateur



Exemples de Bonnes Pratiques



VS.

ACCES INTERDIT AUX PERSONNES NON-AUTORISEES



COORDONNÉES DU GESTIONNAIRE DU LOCAL ARMOIRE PHYTO:

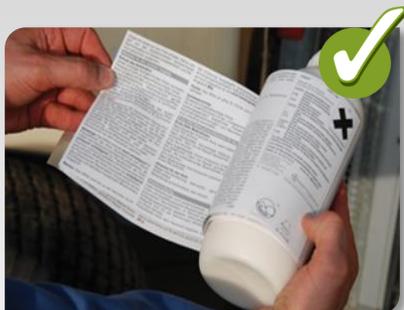
Nom	Prénom	N° Phytolience	Tel/GSM



EN CAS D'URGENCE, APPELEZ LE 112
OU LE CENTRE ANTI POISON 070 245 245



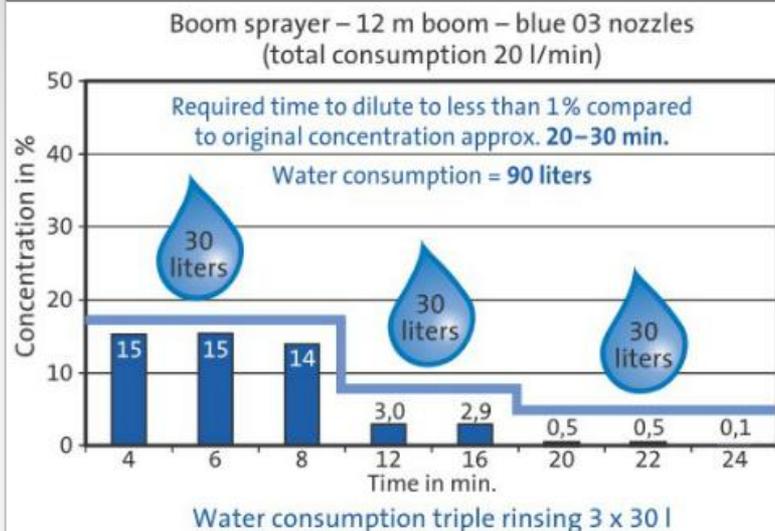
Mélange et remplissage : risque potentiel élevé de contamination des eaux de surface!



- ✓ Lire l'étiquette du produit et utiliser uniquement des mélanges autorisés de PPP
- ✓ Porter des vêtements de protection (ex. gants, lunettes de protection, combinaison)
- ✓ Mélanger les produits dans l'ordre adéquat
- ✓ Préparer les bouillies de pulvérisation juste avant l'utilisation
- ✓ Fermer les bidons/flacons et emballages immédiatement après utilisation
- ✓ Rincer immédiatement les emballages vides et les bouchons et ajouter ce liquide de rinçage à la bouillie de pulvérisation
- ✓ Verser le PPP dans le réservoir principal seulement lorsqu'il est à moitié rempli d'eau (quantité d'utilisation prévue)
- ✓ Eviter de contaminer la zone de chargement et collecter le PPP renversé avec un matériau absorbant
- ✓ Utiliser un système de transfert fermé (par ex. EasyFlow)

Nettoyage: risque potentiel élevé de pollution ponctuelle!

Standard procedure : Triple Rinsing

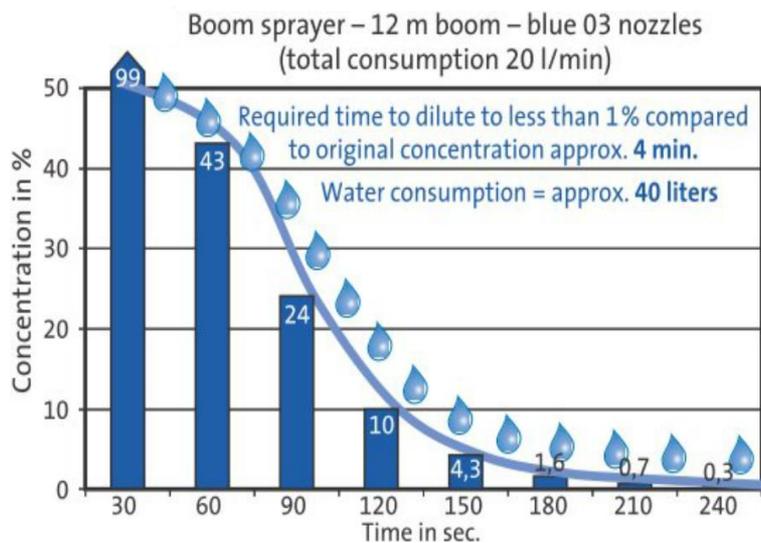


- ✓ Nettoyer et rincer le pulvérisateur sur le champ directement après l'application
- ✓ Nettoyer le pulvérisateur, intérieur et extérieur
- ✓ Ne pas laisser s'écouler les résidus de bouillie de pulvérisation sur une surface dure
- ✓ Pulvériser les résidus de traitement fortement dilués sur le champ traité
- ✓ Nettoyer soigneusement l'intérieur car les résidus peuvent endommager la prochaine culture traitée
- ✓ Pour un rinçage interne ou externe, mettre le pulvérisateur **sur une surface non pavée** ou sur **un site de remplissage et de rinçage** où les résidus et l'eau de rinçage peuvent être collectés dans un réservoir tampon
- ✓ Utiliser un **système de gestion des résidus** pour le traitement des eaux usées, par ex Phytobac®

La quantité d'eau utilisée durant tout le processus de nettoyage doit être réduite au minimum nécessaire!

Nettoyage: risque potentiel élevé de pollution ponctuelle!

Rinçage interne continu



(Source : Landwirtschaftskammer NRW)

Comparaison avec le “triple rinçage”

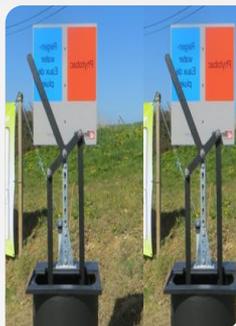
Un système de rinçage interne continu

- ✓ Consomme moins d'eau (économie de > 50%)
- ✓ 5 – 6 fois plus rapide
- ✓ Génère un liquide résiduel moins concentré à la fin (rinçage plus efficace)



La quantité d'eau utilisée durant tout le processus de nettoyage doit être réduite au minimum nécessaire!

Mélanger, remplir et rincer : à réaliser sur des aires prévues à cet effet, où les déchets et l'eau de rinçage peuvent être collectés



- 
- ✓ Dimensions : + 2 m tout autour de l'équipement de pulvérisation
 - ✓ Situé à au moins 10 m d'un chemin public, de voisins, des eaux de surface, des égouts, de points d'eau
 - ✓ Près de l'espace de stockage des PPPs.
 - ✓ Surface imperméable à l'eau
 - ✓ Résistant mécaniquement et chimiquement
 - ✓ Avec des joints remplis de silicone chimiquement résistant
 - ✓ Avec une pente > 2,5 % (évacuation rapide des déchets et de l'eau de rinçage)
 - ✓ Si la zone n'est pas couverte: une séparation de l'eau de pluie et des eaux usées est nécessaire (de préférence un système automatisé)
 - ✓ Aucune connexion directe avec le système d'égouts
 - ✓ Présence d'un intercepteur d'huile et de graisse (obligatoire)
 - ✓ Présence d'un séparateur de déchets (recommandé)

Les emballages vides et les bouchons doivent être éliminés de manière appropriée



- ✓ Triple rinçage des emballages vides
- ✓ Laisser sécher les emballages vides après nettoyage
- ✓ S'assurer que les opercules et les bouchons sont collectés
- ✓ Retenue immédiate des résidus et évacuation sécurisée
- ✓ Ranger en toute sécurité et jeter la litière absorbante contaminée!
- ✓ Collecte et recyclage de tous les emballages vides par AgriRecover
- ✓ Utiliser un système de gestion des résidus pour les effluents p.ex. Phytobac®



Le Phytobac[®] est un système biologique de gestion des effluents

- Les eaux usées dans la cuve tampon seront réparties sur un substrat de sol et de paille hachée courte
- La quantité d'eau qui s'écoule dans le substrat peut être régulée par un capteur d'humidité ou par une minuterie
- Des résidus potentiels de produits sont dégradés par des microorganismes et l'eau s'évapore sous l'effet du soleil et du vent



Comment construire votre propre Phytobac[®]:

1. Définir le volume annuel d'effluents à épurer et le volume d'eau de rinçage, répartis sur les mois de l'année
2. Calculer les bonnes dimensions
3. Prendre en considération les conditions météorologiques locales

Les calculs de la taille de la cuve tampon ainsi que les dimensions du Phytobac[®] (surface spécifique) est un service offert par Bayer et Beutec Agro BV.

Phytobac[®] is a Bayer Brand

Le Phytobac[®] est un système fermé. L'eau résiduelle est totalement évaporée, les résidus sont biologiquement dégradés et il n'y a pas de contact avec l'environnement !

Les principes du système Phytobac®

