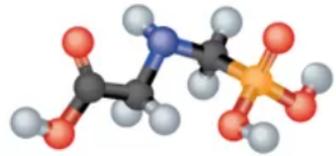


# Glyphosate : Peut-on s'en passer ?

AUBERT Romain, GUASH Myriam & MARCONATO-BOYER Yoan  
*Introduction aux cindyniques et bases scientifiques*  
*Module 2A Apprentissage Toulouse INP-ENSAT - resp. PR Dumat C., 2020*

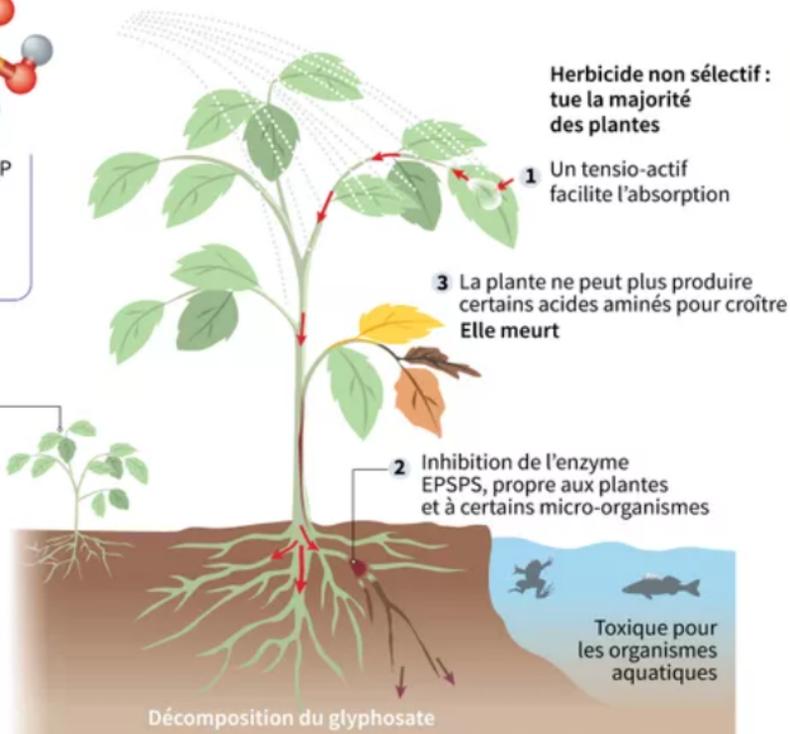
# GLYPHOSATE : DÉCOUVERTE ET MODE D'ACTION

## Le glyphosate, un herbicide puissant et controversé



Certains plants sont devenus résistants

Des semences (maïs, soja) ont été génétiquement modifiées pour tolérer le glyphosate



● Sans danger pour l'Homme et l'environnement, selon Monsanto

● Herbicide dangereux, selon les écologistes

Cancer

Avis divergents

● «Cancérogène probable» pour l'homme  
Centre international de recherche sur le cancer (CIRC) de l'OMS

Risque cancérogène

● «improbable»

Autorité européenne de sécurité des aliments (EFSA)

● «peu probable»

Panel OMS/FAO

● «écarté»

Experts de l'Agence européenne des produits chimiques (ECHA)

© AFP

- Molécule de synthèse découvert dans les années 50 par le chimiste suisse Henri Martin
- Connu du grand public et du monde agricole comme herbicide total
- Le glyphosate inhibe la EPSPS synthase.
- Privé d'acide aminé aromatiques, il n'y a plus production de protéines, les plantes meurent.

Sources : Monsanto, CIRC, EFSA,

• Crédits : AFP  
20/10/2020

# UTILISATION DU GLYPHOSATE PAR LA SNCF

- La SNCF utilise 35 à 38 tonnes de glyphosate pour désherber les 61 000 kilomètres de voies ferrées.



0,4% de la consommation française

- 500 de millions de coûts d'entretien contre 30 millions avec le glyphosate.
- Piste d'un robot coupeur autonome

# UTILISATION PAR LES AGRICULTEURS

- Utilisation du glyphosate car large spectre d'action et coût moindre
- Principale utilisation : agriculture de conservation

➔ Glyphosate pour désherber



# POURQUOI CONTINUER À UTILISER LE GLYPHOSATE ?

→ Utilisation par les agriculteurs

→ Un levier de désherbage des cultures pour des adventices présentant un fort TAD

→ Un levier de destruction des couverts végétaux pour les couverts difficiles à détruire mécaniquement comme l'avoine



- Manque de performance du désherbage mécanique : adventices présentes à la récolte donc difficultés pour récolter
- Altération de la qualité des cultures due à la compétition avec les adventices donc diminution du prix de vente
- Charges mécaniques trop conséquentes sur du désherbage mécanique sur des SAU importantes

# POURQUOI CONTINUER À UTILISER LE GLYPHOSATE ?

→ Utilisation par les professionnels tels que les paysagistes, les jardiniers professionnels ou les employés municipaux pour le désherbage des jardins publics ou privés



# POURQUOI CONTINUER À UTILISER LE GLYPHOSATE ?

→ Utilisation par les Particuliers

Le désherbage sous les clôtures



Le désherbage des jardins



# ALTERNATIVES AU GLYPHOSATE

-Désherbage thermique et électrique



-Désherbage mécanique



-Travail du sol



-Implantation de cultures intermédiaires



et as...



# EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT

- Absorbé par le sol, difficile à extraire
- Très soluble dans l'eau mais réputé peu mobile et rapidement dégradable



Ecotoxicité : effets sur les organismes vivants



Toxicité : classé cancérigène probable

# CONCLUSION

- Mode d'action très utile pour détruire le végétal
- Difficilement remplaçable due aux faibles possibilités d'alternatives
- Effets sur l'Homme et l'environnement
- Produit chimique le plus contrôlé mais reste très controversé

# OUVERTURE:

Risques agronomiques et environnementaux potentiels en cas du retrait du glyphosate:

- Erosion des sols
- Gestion à long terme de l'enherbement et des vivaces
- Désherbage chimique et résistances des adventices
- Désherbage chimique et profil toxicologique des substituts au glyphosate
- Perte de rendement





**Merci de votre attention**

**Avez-vous des questions ?**