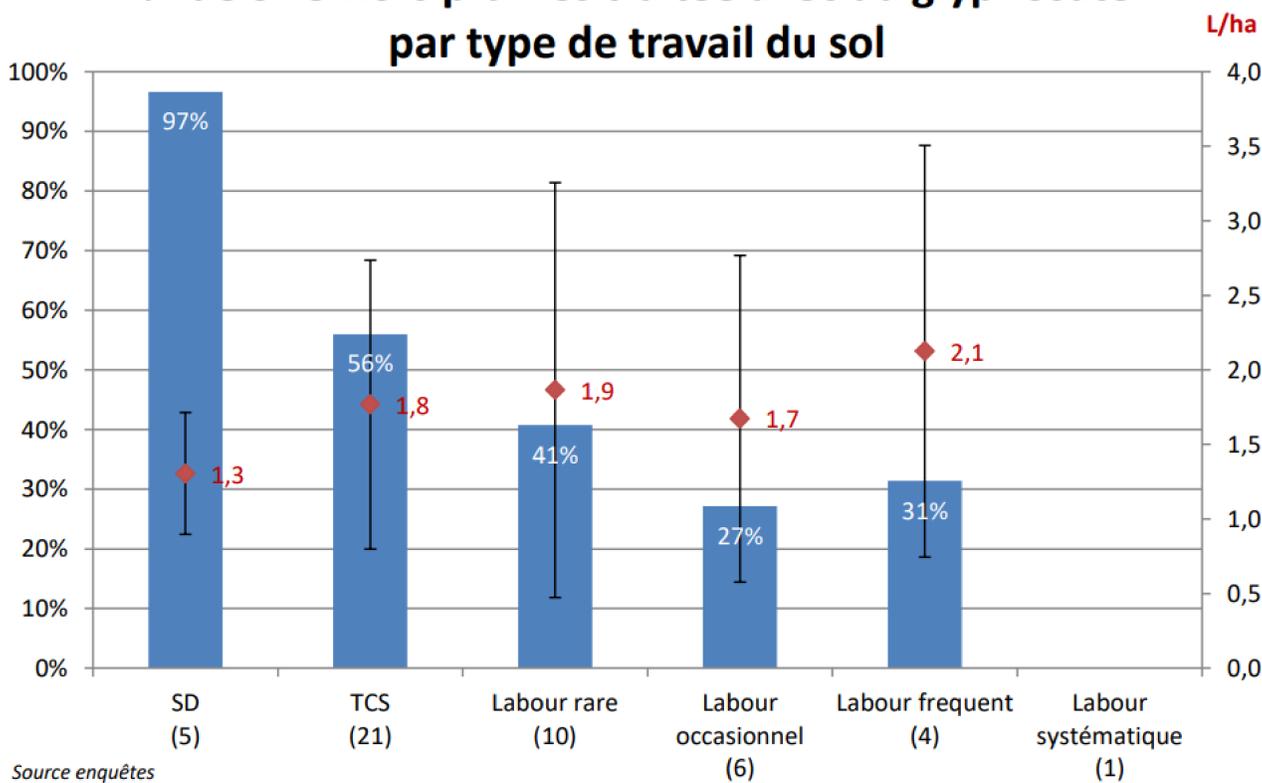




# Alt'R Glypho : état des lieux/enquêtes : les résultats

## Plus le travail du sol est réduit, plus la part de SAU recevant du glyphosate est élevée

% de SAU hors prairies traitée avec du glyphosate par type de travail du sol



Source enquêtes

Facteurs **significatifs** de différenciation d'usage du glyphosate sont :

- Type de travail du sol
- Part de prairies dans la SAU : + il y a de prairies dans l'assolement, - le % de surfaces traitées est élevée

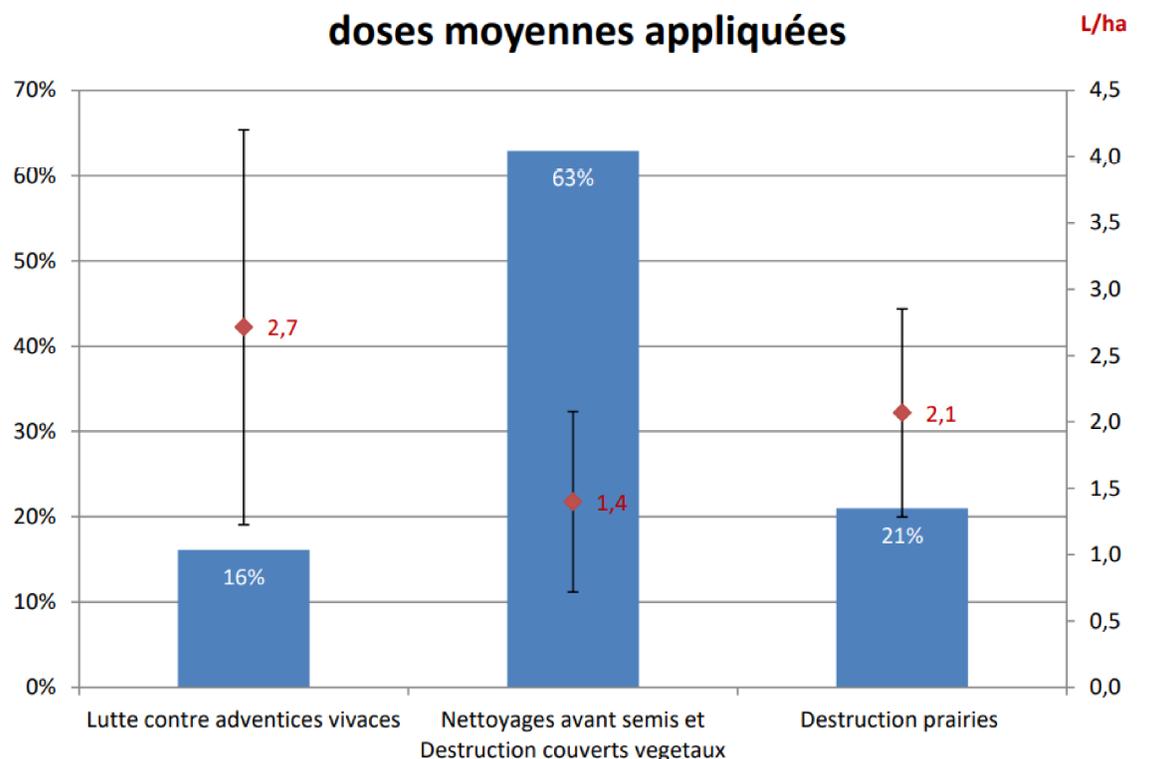
## Des doses moyennes peu différentes selon le type de travail du sol

- **SD** : surface traitée la plus importante avec la dose moyenne la plus faible (tendance) Applications semblent plus raisonnées, avec écarts types < 0,5 l/ha
- **Labour rare, occasionnel ou fréquent** : dose moyenne autour des 2 l/ha écarts types > 1 l/ha

## Des usages majoritairement pour « nettoyer »

- Emploi **majoritaire** : avant les semis pour nettoyer, et avec une dose faible (1,4 L/ha en moyenne).
- Dose/ha plus élevée et variable pour lutter contre les vivaces.

Usages du glyphosate et doses moyennes appliquées



Source enquêtes



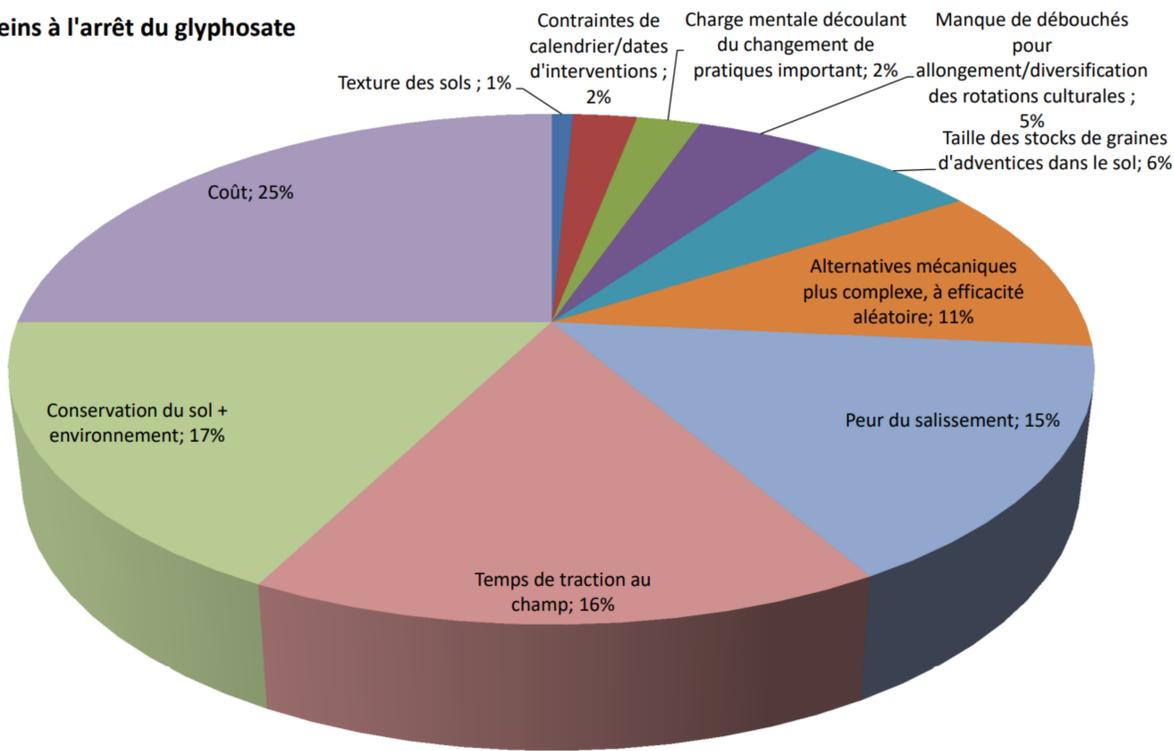
Action pilotée par le ministère chargé de l'agriculture et le ministère chargé de l'écologie, avec l'appui financier de l'Office français pour la biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Écophyto

# Alt'R Glypho : état des lieux/enquêtes : les freins et les leviers

## Quels freins à l'arrêt du glyphosate en Pays de Loire, selon les agriculteurs?



Freins à l'arrêt du glyphosate



- **Le coût** : induit par des substitutions ou une augmentation des charges de mécanisation
- En SD et en TCS : « préservation du sol et maintien de la vie biologique »
- En labour rare, occasionnel ou fréquent : temps de traction au champ qui augmenterait

## Quels leviers envisagés pour substituer le glyphosate?

Leviers cités par les agriculteurs enquêtés :

- La **substitution** : usage d'autres herbicides (20%), moyens mécaniques pour travailler le sol (18%), biocontrôle (5%)
- La **reconception** : association de cultures (14%), couverture végétale permanente (10%), diversification des rotations



- En **labour** : travail du sol = 50%
- En **Non Labour** :
  - Travail du sol = 15% (0 en SD)
  - Recherche d'une couverture végétale permanente = 35%
  - Association de cultures = 27%



# Différentes stratégies alternatives testées

## Techniques innovantes déjà testées :

### Alternatives naturelles

Bio-herbicides	Désherbail Beloukha Acide acétique – vinaigre blanc
Désherbage électrique	Zasso



Désherbeur électrique (Zasso)

Ecorouleau (Bonnel)



### Gestion des couverts

Démonstration de différents matériels de destruction

Scalpeurs, rouleau, bêches roulantes, dynadrive, fraises rotatives, charrue déchaumeuse...



Dynadrive (Bomford)

### Semis à la volée de CV par drone

Dans un blé avant la moisson  
Dans un maïs irrigué en juin

Semis de mélanges à petites graines à l'aide d'un drone



Drone semeur (Reflét du Monde)

### Destruction de prairies par surpâturage

En cours



Action pilotée par le ministère chargé de l'agriculture et le ministère chargé de l'écologie, avec l'appui financier de l'Office français pour la biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Écophyto



# Alt'R Glypho : résultats de la destruction mécanique

## Comment gérer les graminées qui vont garnir le couvert?

- Démo en Nord Vendée (journée écophyto), en Sud-Vendée, en sud Maine-et-Loire

Outils	Descriptif
Rouleau Actisol (Roll Krop)	4 demi-rouleaux assemblés en quinquonce. Lacération et marquage du végétal Pas besoin de surpuissance
Ecorouleau Bonnel	Rouleau simple ou double rouleau, lame soudée ou boulonnée
Rouleau hacheur Treffler TSW	3 rouleaux hacheurs : 1 rouleau pour la pré-coupe, 2 hélicoïdaux pour hachage Outil frontal, à associer au scalpeur Peu tirant Utilisation 10-14km/h Coût 10 000€ les 3m
Scalpeur Treffler TGA 300	Pattes d'oie larges. Scalpe à 3-4cm
Charrue déchaumeuse	Dégagement moyen entre corps de 50 à 70 cm, Petits versoirs. 150 CV pour 10km/h
Rouleau horsh cultro 12 TC	Débit de chantier élevé. Doubles rouleaux hélicoïdaux à grande vitesse de rotation A tester
Déchaumeur Compil (Duro)	Travail des bêtes roulantes par arrachement (coup de cuillère) Mélange les résidus à la surface travaillée
Stellair (Actisol)	Mulcheur Les doigts tors impactent le sol par rotation verticale et déplacent la matière par micros jets.
Dynadrive (Bomford)	Outil auto-animé Besoin de puissance de 30-40 CV par mètre Vitesse d'avancement 11-16km/h
Horsh Terrano	Scalpeur à pattes d'oies modifié pour travailler moins profondément et avec plus de recoupement des dents.
Fraise rotative (ex: Sem Exact)	Scalpe et broie le couvert en le mélangeant aux 4/5 premiers centimètre de sol. Possibilité d'y associer un semoir.



→ Outils de roulage seul : aucune efficacité

→ Sur graminées, les outils de mulchage ont une bonne efficacité le RG est déchaussé complètement.

→ Pour le scalpage, un passage de rouleau est indispensable lorsque la végétation est dense. Efficacité graminées correctes...



Action pilotée par le ministère chargé de l'agriculture et le ministère chargé de l'écologie, avec l'appui financier de l'Office français pour la biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Écophyto