

## 1. Contexte

Le glyphosate est une substance phytosanitaire qui permet le désherbage des parcelles agricoles en limitant les modifications de structure du sol. De ce fait, elle est couramment utilisée par les agriculteurs dans les rotations de grandes cultures, partout dans le monde.

Le contexte agricole français présente des démarches volontaires et réglementaires qui s'orientent vers une réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires.

➔ **Objectifs de l'étude** : identifier et évaluer les conséquences techniques et socio-économiques d'une réduction de l'utilisation du glyphosate sur les exploitations agricoles françaises.

## 2. Méthodes

L'étude a porté sur 5 cultures majeures en France métropolitaine : blé, orge, colza, tournesol et maïs.

Des entretiens individuels avec des professionnels agricoles sur l'ensemble du territoire ont permis de faire un bilan des utilisations actuelles de glyphosate et d'évaluer des scénarios de réduction de l'utilisation de la molécule en construisant des stratégies de compensation pour le désherbage. Consécutivement, les modifications des itinéraires techniques, l'évolution des charges de production et l'impact sur le temps de travail ont été analysés.

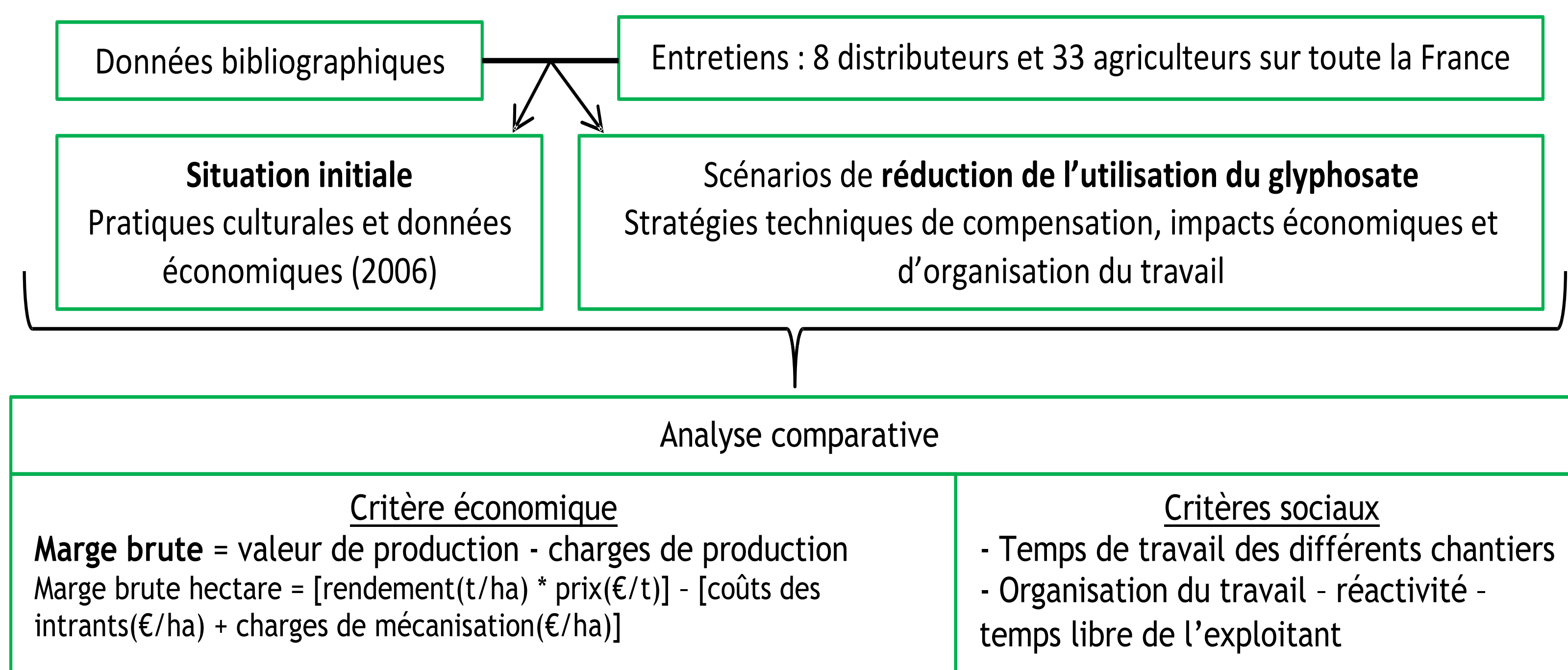


Figure 1 : Schéma de la démarche de travail

## 3. Résultats

### Les utilisations actuelles de glyphosate

	Préparation du lit de semence	Lutte contre les vivaces	Gestion des intercultures	Avant récolte	Destruction d'une culture
<b>Caractérisation de l'usage</b>	Très fréquent, plus ou moins développé selon les techniques de travail du sol (moins fréquent en système labour), le type de culture implantée (sensibilité à la pression adventices), la stratégie de désherbage de l'exploitant (au semis ou en culture)	Usage phare du glyphosate lors de sa mise sur le marché qui reste encore aujourd'hui très répandu. Deux stratégies d'application : par taches ou sur toute la parcelle à la dose « vivaces »	Assez fréquent : développé avec les obligations d'implantation d'intercultures mais freiné par des interdictions de destruction chimique	Pratique peu courante : cas de parcelles trop enherbées avec des adventices gênant la récolte	Destruction des cultures : peu fréquente. Usage plus courant pour la destruction de prairies temporaires avant la mise en culture.
<b>Sur les 33 agriculteurs rencontrés</b>	82%	76%	31% de ceux implantant des intercultures	Moins de 10% l'a déjà pratiqué	Un peu moins de 40% l'a déjà pratiqué

Tableau 1 : Présentation des utilisations actuelles de glyphosate en grandes cultures

### Evaluation des leviers techniques de compensation de la réduction de l'utilisation du glyphosate

Pour les utilisations de préparation du lit de semences et de destruction des couverts (intercultures, cultures), les agriculteurs rencontrés envisagent majoritairement la combinaison de l'outil mécanique (travail du sol, broyage, binage, ...) avec des désherbants sélectifs.

Concernant la gestion des adventices vivaces, les alternatives au glyphosate, qu'elles soient mécaniques ou chimiques, semblent insatisfaisantes pour les agriculteurs rencontrés qui considèrent l'absence de glyphosate comme une impasse technique.

En poussant l'analyse jusqu'à un scénario d'absence de glyphosate dans la rotation, certains exploitants envisageraient la remise en question de leur système de culture (travail du sol) et de leur assolement (des rotations plus longues et l'alternance de cultures de printemps et d'hiver pour allonger les périodes de gestion des adventices).

### Conséquences de la réduction de l'utilisation du glyphosate

#### Diminution de la disponibilité et de la réactivité de l'exploitant

Le passage d'un outil mécanique pour le désherbage est plus consommateur de temps que la réalisation d'un traitement herbicide. Dans la pratique, les agriculteurs envisagent plusieurs passages d'outils mécaniques pour compenser un traitement au glyphosate, ce qui augmente d'autant plus le temps de travail. Le fait d'augmenter le temps consacré au chantier de désherbage limite la réactivité de l'agriculteur et donc sa capacité à intervenir au moment le plus opportun pour gérer efficacement les adventices. Cela limite également son temps disponible pour s'occuper des autres ateliers de son exploitation ainsi que les moments consacrés à sa vie personnelle.

#### Augmentation des charges de production

Le coût des passages mécaniques et des désherbants sélectifs est supérieur à un traitement à base de glyphosate.

#### Augmentation du risque de perte de rendement

Les fenêtres et conditions météorologiques sont davantage contraignantes pour assurer le passage efficace d'outils mécaniques.

Le temps de travail est plus important en stratégie de compensation ce qui entraîne des difficultés à positionner les interventions au moment les plus pertinents.

➔ L'efficacité incertaine de la stratégie de désherbage engendre des risques de perte de rendement.

Diminution de la marge brute hectare et du revenu de l'exploitant

	Labour	TCS	Broyeur	Binage	Herse étrille	Pulvérisateur
<b>Performance moyenne de la technique</b>	60min /ha	20min /ha	60min/ha	30min/ha	15min/ha	5 – 10min/ha

Tableau 2 : Evaluation des temps de réalisation de travaux agricoles (données des agriculteurs rencontrés)

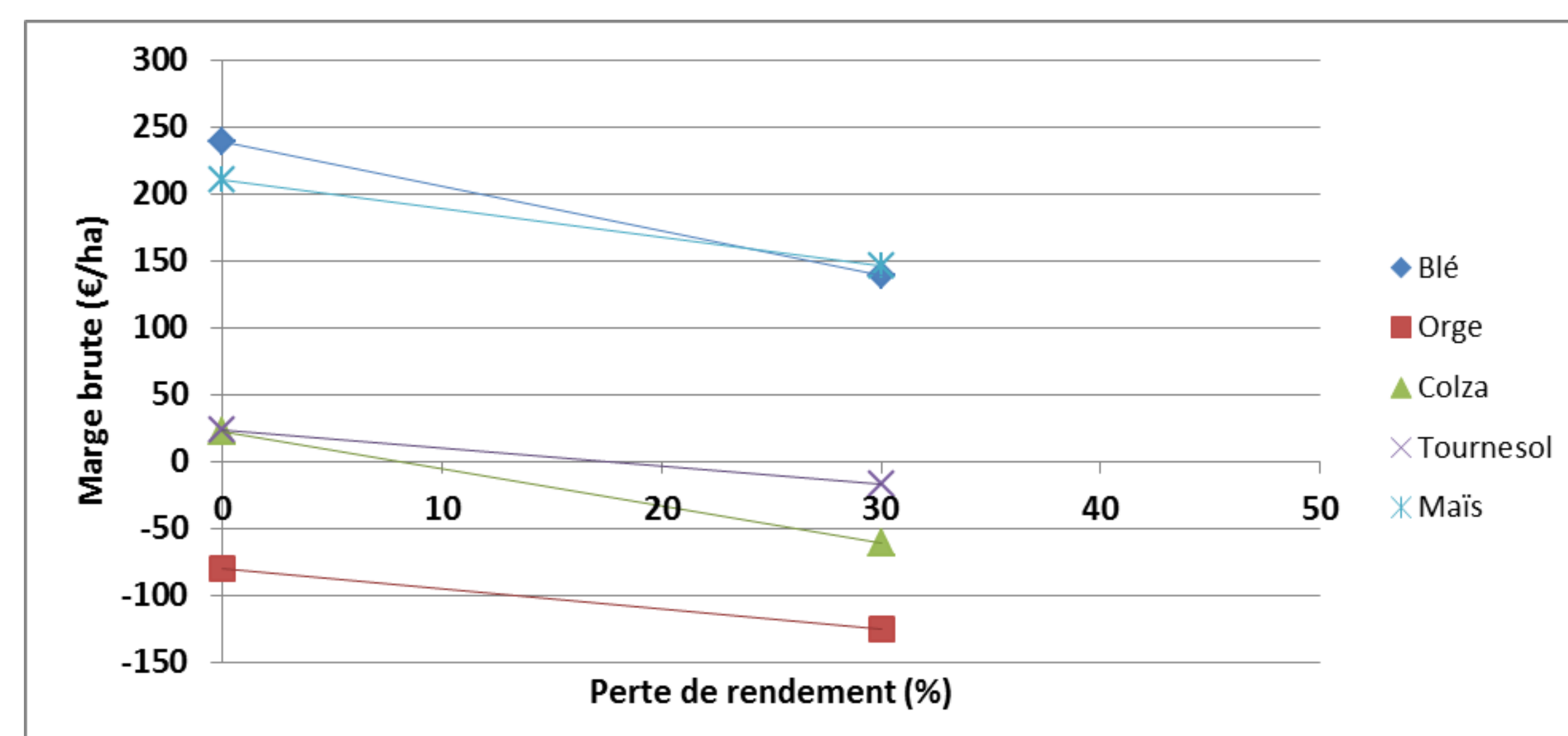


Figure 2 : Marge brute par culture selon la perte de rendement dans un scénario de réduction de l'utilisation du glyphosate.

## 4. Conclusion

- ➔ L'évolution de la réduction de la marge brute en cas de réduction de l'utilisation du glyphosate est à envisager comme une dynamique qui varie selon les conditions d'intervention et d'application de la stratégie de compensation (météorologie, temps disponible, ...).
- ➔ La réduction de l'utilisation du glyphosate dans les systèmes d'exploitation engendrerait des charges de production supplémentaires et par conséquent une diminution de la marge brute hectare.
- ➔ La mise en œuvre de stratégies alternatives à l'utilisation du glyphosate impose des conditions d'intervention plus contraignantes (pluviométrie, état du sol, temps de travail, ...) pour assurer l'efficacité du désherbage. Ces situations augmentent les risques de perte de rendement et au final de baisse encore plus importante de la marge brute.