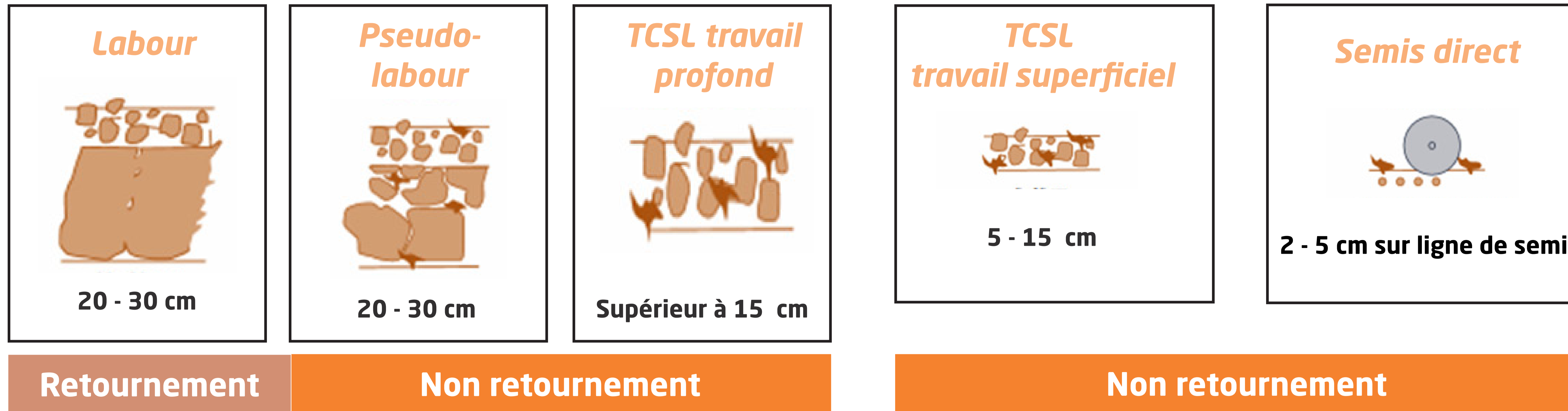


# Le travail du sol simplifié

## Techniques variées aux conséquences différentes sur le sol



### Fragmentation

Matériel d'exploitation			Matériels spécifiques	
<b>Charrue</b>	<b>Cultivateur lourd</b>	<b>Chisel, cover crop</b>	<b>Association de disques et de dents avec un semoir</b>	<b>Semoir de semis direct</b>
Les itinéraires techniques sont basés sur l'usage de charrues à versoirs forcément associées à d'autres interventions.	Plusieurs matériels sont possibles : cultivateurs lourds, chisel utilisé en profondeur...	Les outils utilisés sont des lames droites ou obliques, équipées de différents types de socs.	Les matériels spécifiques sont une combinaison d'outils de déchaumage, animés ou non, couplés à des semoirs, ce qui permet de réaliser plusieurs objectifs en un seul passage.	Les matériels de semis directs sont en général lourds, afin de pénétrer le sol. Ils sont équipés de dispositifs permettant de travailler le sol sur la ligne de semis, à une profondeur allant de 2 - 3 cm à 10 cm. Ce sont toujours des matériels spécifiques.
Opération de travail profond qui comporte un mélange et un retournement des couches de sol.	Opération de travail profond avec mélange des couches de sol mais sans retournement de celles-ci.	Opération de travail du sol sans retournement ni mélange. Cette opération restructure le sol par fissuration et fragmentation.	Opération de travail du sol permettant l'incorporation des résidus dans la couche travaillée et l'affinement du lit de semences.	Technique d'implantation des cultures qui repose sur un travail du sol localisé sur la ligne de semis, sans travail en profondeur.

Source : Chambres d'Agriculture de Bretagne