

**CULTURES / Réussir ses Cultures Intermédiaires à Vocation Énergétique (CIVE) passe par un itinéraire technique spécifique.**

## Ce qu'il faut savoir sur les CIVE d'hiver et d'été

Une CIVE est une culture non alimentaire implantée et récoltée entre deux cultures principales d'une rotation. Son objectif est d'assurer la continuité d'approvisionnement en substrat des unités de méthanisation, sans avoir besoin de recourir aux cultures principales et sans entrer en concurrence avec la production alimentaire. Selon leur période d'implantation, on distingue les CIVE d'hiver (à cycle long) et les CIVE d'été (cycle court).

### Pourquoi cultiver des CIVE ?

Grâce à leur utilisation comme matière première pour la production de biogaz, la culture de CIVE améliore l'efficacité énergétique tout en diversifiant le revenu des exploitants. Elles ont aussi de nombreux avantages agronomiques comme, par exemple, l'allongement et la diversification des rotations.

Bien que ces cultures soient récoltées, la contribution des racines et des chaumes au stockage de carbone est au moins équivalente à celle des

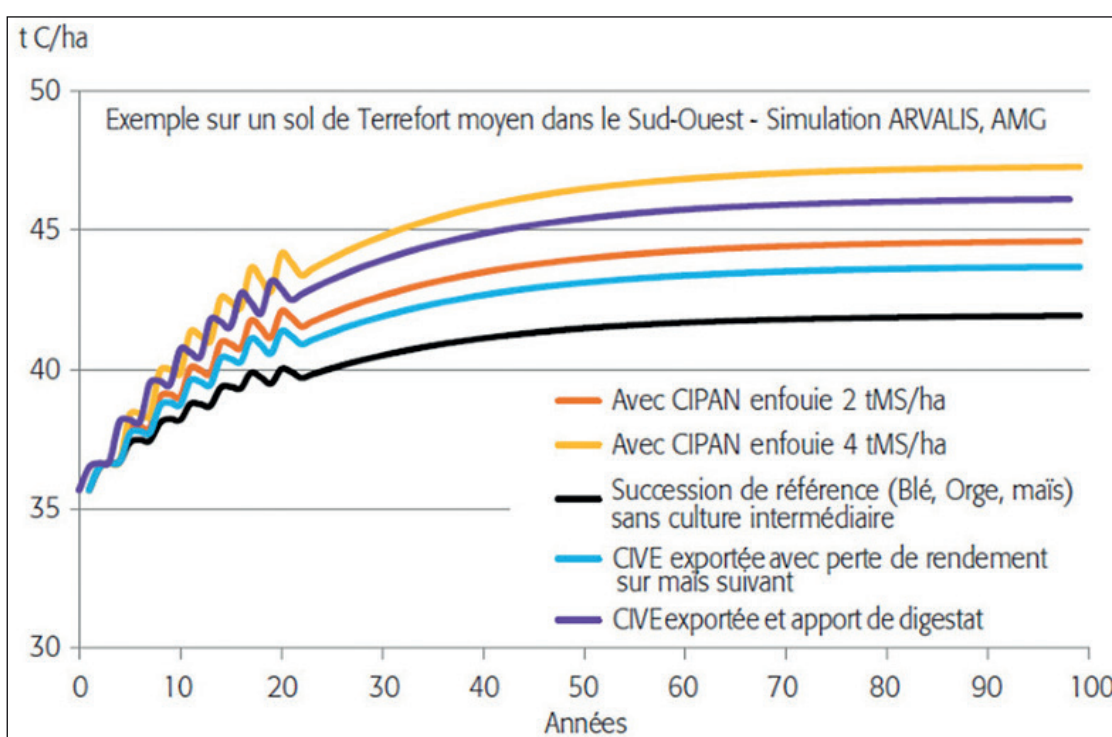
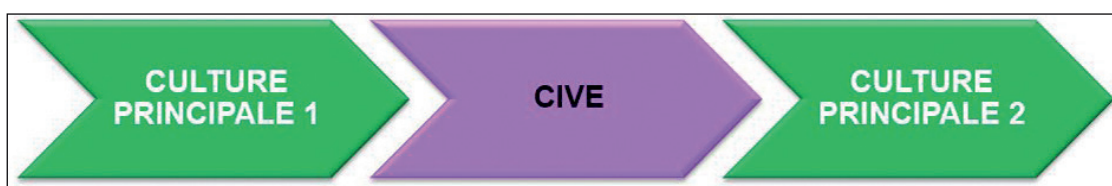
CIPAN (Couvert Intermédiaire Piège à nitrate) (voir graphique ci-contre), voire supérieure avec un retour de digestat. Selon l'itinéraire technique, le temps de travail et l'efficacité énergétique peuvent varier, tout en restant positif pour cette dernière.

### Autour de l'itinéraire technique

Le positionnement dans la rotation déterminera le type de culture intermédiaire et son potentiel. Le choix de l'espèce doit être raisonné en fonction de sa productivité, des cultures précédentes et suivantes, de sa précocité et de sa tolérance aux ravageurs et maladies.

Concernant le semis, il doit être aussi soigné que celui des cultures principales afin d'assurer un démarrage rapide. Plus la CIVE est semée tôt, plus sa productivité sera élevée. La fertilisation n'est pas obligatoire, mais un apport modéré d'azote (40 à 100 unités) occasionne systématiquement un gain de production.

Enfin, la récolte doit être raisonnée selon la culture



Évolution du taux de carbone d'un sol (en t C/ha) selon les pratiques culturales (Source : ARVALIS)

suivante pour que le rendement biomasse soit optimi-

sé. C'est un compromis entre rendement biomasse et date

de semis de la culture suivante.

## CIVE d'hiver ou CIVE d'été ?

Les CIVE d'hiver (graminées seules ou associées à des légumineuses) sont semées avant le 1er octobre et récoltées de la dernière quinzaine d'avril au 10/05, avant une culture alimentaire d'été. Généralement peu sensibles à l'alimentation hydrique, elles peuvent impacter la culture d'été suivante avec une réserve hydrique en partie consommée au semis. Cet impact sera fonction des conditions climatiques de l'année et du niveau de réserve utile des sols. La majorité de la production de CIVE se fait dans les derniers jours et pousse

à récolter tard mais ce recul du semis de la culture principale suivante reste le facteur d'impact principal. Les CIVE d'été (maïs, sorgho, moha ou tournesol, associations) sont semées entre le 15 juin et le 10 juillet et récoltées en début d'automne (1/10 au plus tard). Elles sont positionnées après une culture alimentaire d'hiver (blé, orge, colza, pois). Ces CIVE ont un développement qui dépend fortement de l'alimentation hydrique. Leur cycle court limite leur impact sur la culture suivante (peu de concurrence future pour l'eau).



## Ce qu'il faut retenir

### Facteurs de réussite des CIVE

- **Choix de l'espèce** : le choix de l'espèce doit être raisonné en fonction de sa productivité, des cultures précédentes et suivantes, de sa précocité et de sa tolérance aux ravageurs / maladies.
- **Semis** : le semis doit être aussi soigné que celui des cultures principales afin d'assurer un démarrage rapide. Plus on sème tôt, plus la productivité de la CIVE sera bonne.
- **Fertilisation** : un apport modéré d'azote occasionne systématiquement un gain de production.
- **Récolte** : la récolte doit être raisonnée selon la culture suivante afin que le rendement biomasse soit maximisé. C'est un compromis entre rendement biomasse et date de semis de la culture suivante.
- **Point de vigilance** : attention au temps de travail et de surveillance supplémentaire avant de se lancer.

### Contact

Arvalis - Institut du Végétal : Aude BOUAS, Sylvain MARSAC et Nicolas DAGORN - Tél. 05.32.11.19.46

**ARVALIS**  
Institut du végétal