

CIVE

Productivité de la culture suivante

Projet :

Suivi de parcelle – AD'Métha

Département :

Aisne et Oise

Partenaire :

Chambre Régionale d'Agriculture

Responsables essai :

Nicolas JULIER – Thierry SEGUIN



Objectifs de l'expérimentation

L'introduction de CIVE d'hiver dans les assolements demande un décalage de la date de semis de la culture suivante. Ces CIVE ont donc un impact direct sur la productivité de la culture suivante.

L'objectif de cet essai est donc d'évaluer la productivité de la culture suivant la CIVE d'hiver.

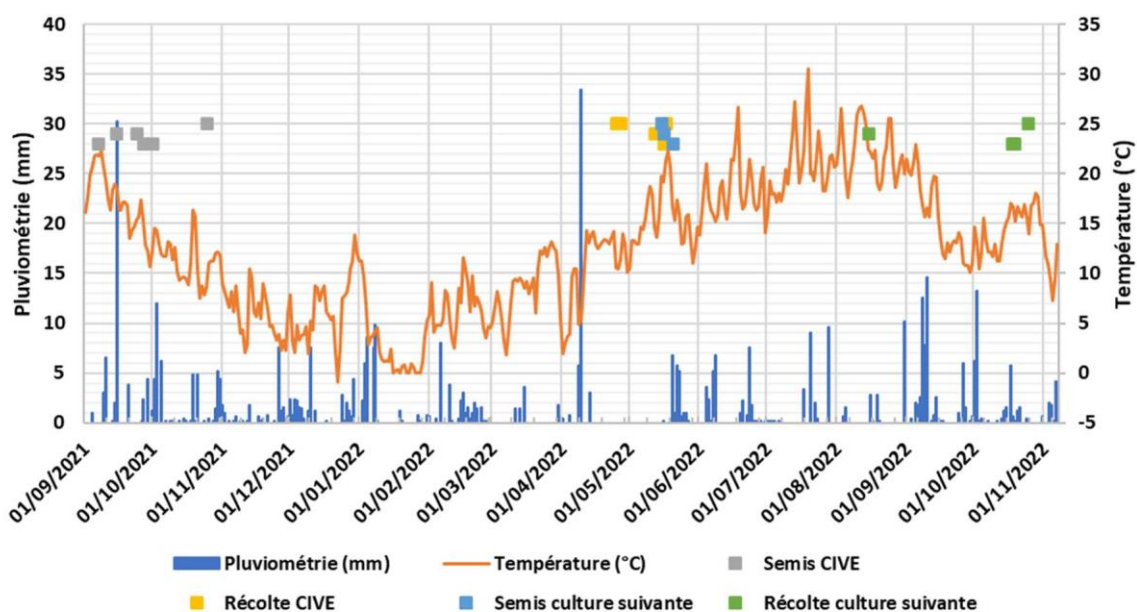


Informations sur l'essai et modalités

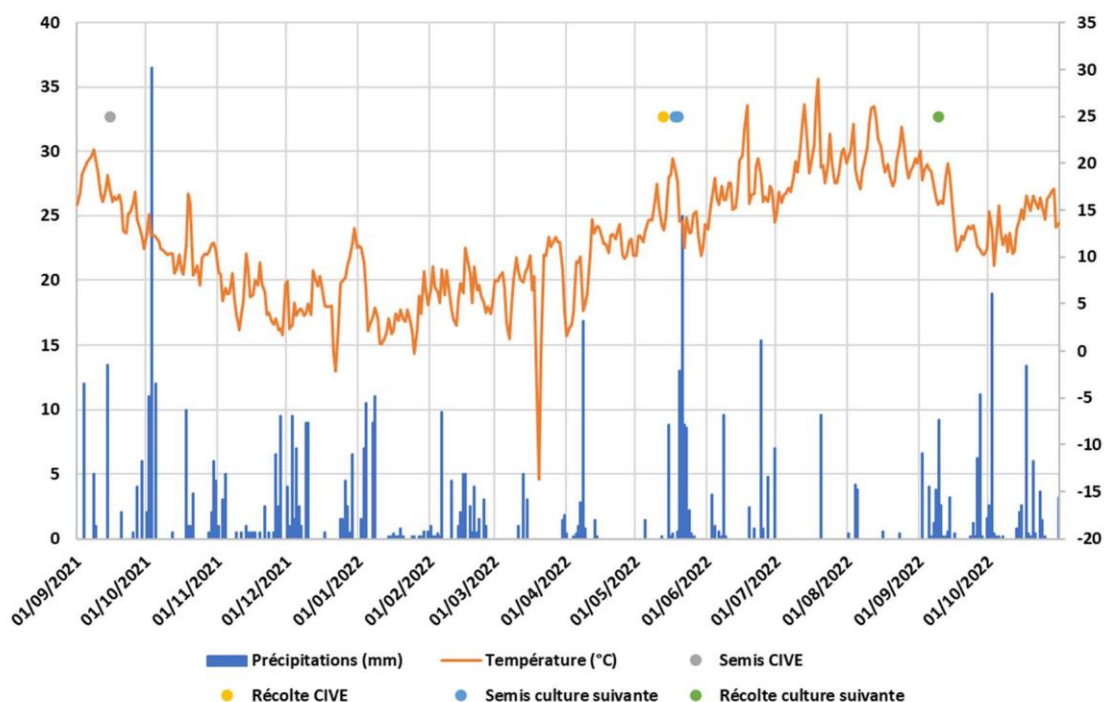
Site	MEZIERE-SUR-OISE (02)	AULNOIS (02)	AULNOIS (02)	LE HERIE (02)	LE HERIE (02)	PONT A BUCY (02)	NOUVION ET CATILLON (02)
Type de sol	Limon sableux	Limon moyen	Limon sur craie	Limon argileux	Limon argileux	Limon sur craie	Limon moyen
Précédent	Seigle immature	Orge d'hiver immature	Seigle immature	Seigle immature	Seigle immature	Seigle immature	Seigle immature
Date de récolte	21/05/2022	21/05/2022	17/05/2022	17/05/2022	17/05/2022	18/05/2022	18/05/2022
Espèce	Orge de printemps	Maïs grain	Maïs grain	Maïs grain	Sorgho	Maïs ensilage	Orge de printemps
Date de semis	16/05/2022	20/05/2022	20/05/2022	15/05/2022	15/05/2022	20/05/2022	16/05/2022
Date de récolte	15/08/2022	18/10/2022	19/10/2022	25/10/2022	Non récolté	18/10/2022	15/08/2022

Site	ST CREPIN IBOUVILLERS (60)	ST CREPIN IBOUVILLERS (60)	ST CREPIN IBOUVILLERS (60)
Type de sol	Limon	Limon	Limon
Précédent	Seigle immature	Seigle immature	Seigle immature
Date de récolte	13/05/2022	13/05/2022	13/05/2022
Espèce	Maïs	Sorgho	Sorgho
Date de semis	19/05/2022	18/05/2022	18/05/2022
Date de récolte	09/09/2022	09/09/2022	09/09/2022

Météorologie Le Hérie (septembre 2021 - octobre 2022)



Météorologie La Houssoye (septembre 2021 - octobre 2022)



Le mois de mai sec a impacté la productivité des céréales immatures. Celui-ci a été suivi d'un été également sec. Les cultures suivantes cumulent en moyenne 150 mm de précipitations sur leur cycle (de 81 à 187 mm). Ces faibles précipitations et les vagues de chaleur successives durant l'été ont impacté fortement les cultures suivantes.

Résultats de l'essai

Taux de levée :

Parcelle	Culture	Comptage de levée (pieds/ha)
Mézière sur Oise	Orge de printemps	3 500 000
Aulnois 1	Maïs grain	105 000
Aulnois 2	Maïs grain	104 000
Le Hérie 1	Maïs grain	110 000
Le Hérie 2	Sorgho	210 000
Pont à bucy	Maïs ensilage	103 000
Nouvion et Catillon	Orge de printemps	3 500 000
St Crépin Ibouvillers 1	Sorgho	198 148
St Crépin Ibouvillers 2	Sorgho	196 296
St Crépin Ibouvillers 3	Maïs ensilage	105 556

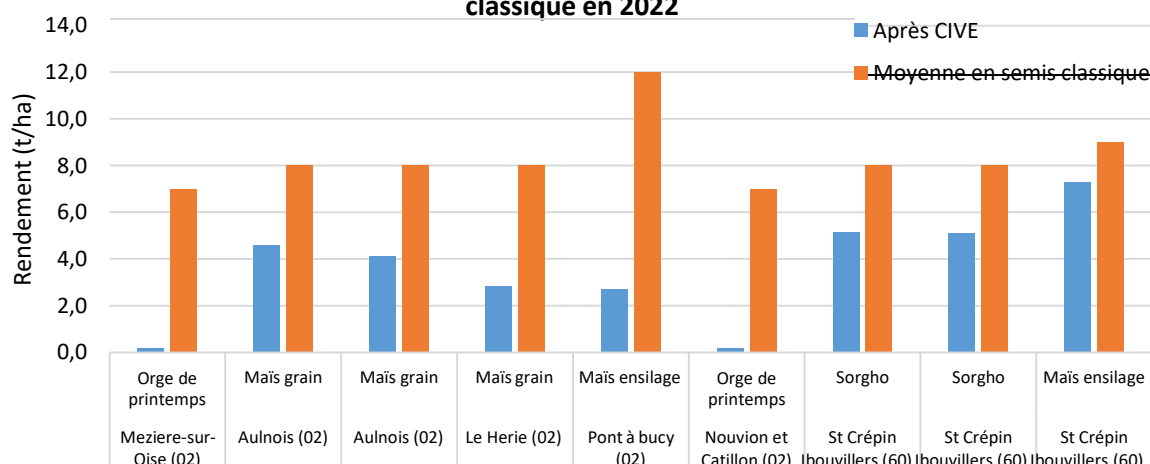
Globalement le peuplement des parcelles est plutôt satisfaisant compte tenu des conditions climatiques de l'année.

Rendement :

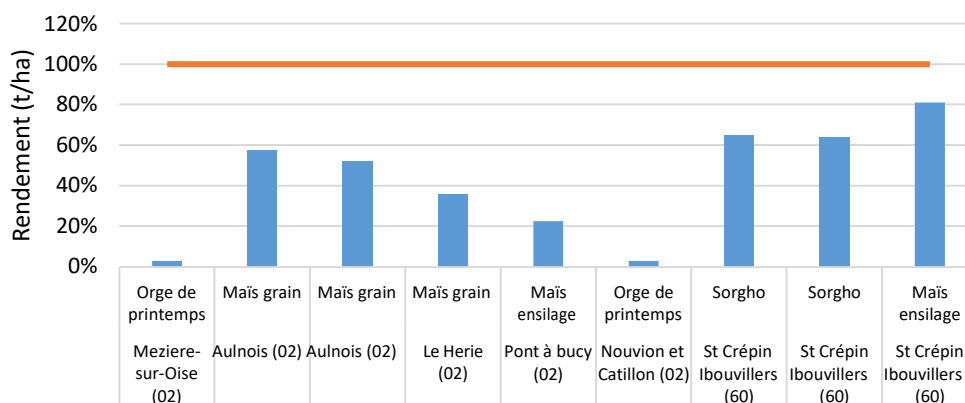
Parcelle	Culture	Rendement (t/ha)	Date de récolte
Mézière sur Oise	Orge de printemps	0,2 t à 15% Hum	15 août
Aulnois 1	Maïs grain	4,6 t à 15 % Hum	18 oct
Aulnois 2	Maïs grain	4,1 t à 15% Hum	19 oct
Le Hérie 1	Maïs grain	2,8 t à 15% Hum	25 oct
Le Hérie 2	Sorgho	Non récolté	Non récolté
Pont à Bucy	Maïs ensilage	2,7 tMS à 30 %MS	18 oct
Nouvion et Catillon	Orge de printemps	0,2 t à 15% Hum	15 août
St Crépin Ibouvillers 1	Sorgho	5,2 t à 28,5 %MS	09 sept
St Crépin Ibouvillers 2	Sorgho	5,1 t à 28,5 %MS	09 sept
St Crépin Ibouvillers 3	Maïs ensilage	7,3 tMS à 35,6 %MS	09 sept

La parcelle de sorgho n'a pas été récoltée, car celle-ci présentait un trop fort salissement. L'essai d'orge de printemps derrière une céréale immature n'est pas concluant avec 2 q récoltés sur la parcelle. En moyenne, les maïs produisent 52% du potentiel par rapport à un semis au mois d'avril pour cette année. L'année passée, cette moyenne était de 65% pour un été particulièrement humide, mais avec des rendements globaux environ 50% plus élevés.

Rendement des cultures après CIVE d'hiver - comparaison avec un semis classique en 2022



Rendement des cultures après CIVE d'hiver - comparaison avec un semis classique en 2022



Ces résultats sont à mettre en perspective avec la biomasse récoltée grâce aux CIVE d'hiver les précédents. Pour les parcelles en double culture énergétique, le cumul de biomasse récolté sur la parcelle pour cette année est en moyenne de 15,5 tMS/ha. L'essentiel de la biomasse produite est réalisée grâce à la culture hivernale.

	CIVE	Rendement	Culture suivante	Rendement	Biomasse totale récoltée
Mézière sur Oise (02)	Seigle	14,0 tMS	Orge de printemps	2 qx	
Aulnois 1 (02)	Orge hiver	11,1 tMS	Maïs grain	46 qx	
Aulnois 2 (02)	Seigle	13,9 tMS	Maïs grain	41 qx	
Le Hérie (02)	Seigle	8,4 tMS	Maïs grain	28 qx	
Pont à bucy (02)	Seigle	14,5 tMS	Maïs ensilage	2,7 tMS	17,2 tMS
Nouvion et Catillon (02)	Seigle	13,3 tMS	Orge de printemps	2 qx	
St Crépin Ibouvillers (60)	Seigle	9,0 tMS	Sorgho	5,2 tMS	
St Crépin Ibouvillers (60)	Seigle	9,0 tMS	Sorgho	5,1 tMS	
St Crépin Ibouvillers (60)	Seigle	9,0 tMS	Maïs ensilage	7,3 tMS	

Conclusions

Le printemps et l'été sec se fait ressentir sur les deuxièmes cultures. Les deux cultures ont été impacté par un manque d'eau, limitant la productivité de biomasse de celles-ci.

En moyenne, l'impact de la CIVE d'hiver sur le rendement des cultures suivantes en comparaison avec un semi classique est de 57% de rendement en moins (de 19 à 97%). En excluant les essais orge de printemps cette perte est estimée à 46% de rendement en moins (de 19 à 64%). La perte de rendement est variable selon l'espèce et la gestion du salissement de la parcelle.

Perspectives

Pour l'année 2022, la biomasse énergétique a été davantage assurée par les céréales immatures que par les deuxièmes cultures.

En associant les résultats de la campagne 2021 et 2022, le constat est que l'impact global de la CIVE sur la deuxième culture est une baisse de rendement située entre 40 et 60% par rapport à une conduite classique. Cet impact reste toutefois variable selon le type de culture et des conditions d'implantation.