



Capitaliser et valoriser les informations sur
les Cultures Intermédiaires à Vocation Energétique **CIVE**

1

1



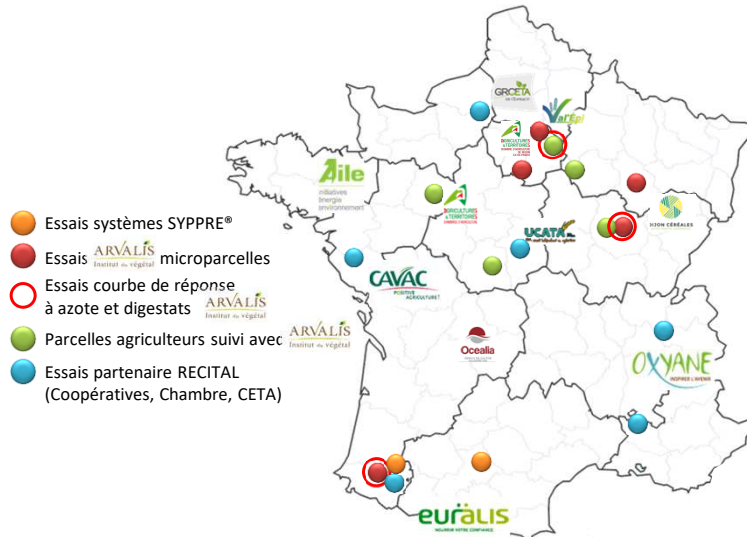
CIVE : premiers retours du projet RECITAL

- Quelle place dans la rotation ?
 - Espèces et variétés ?
- Récolte Vs humidité et impact culture suivante ?
- Evaluation technico-économique et environnementale ?

2

2

LE RESEAU RECITAL ET SES PARTENAIRES



3



CIVE

- Place dans la rotation

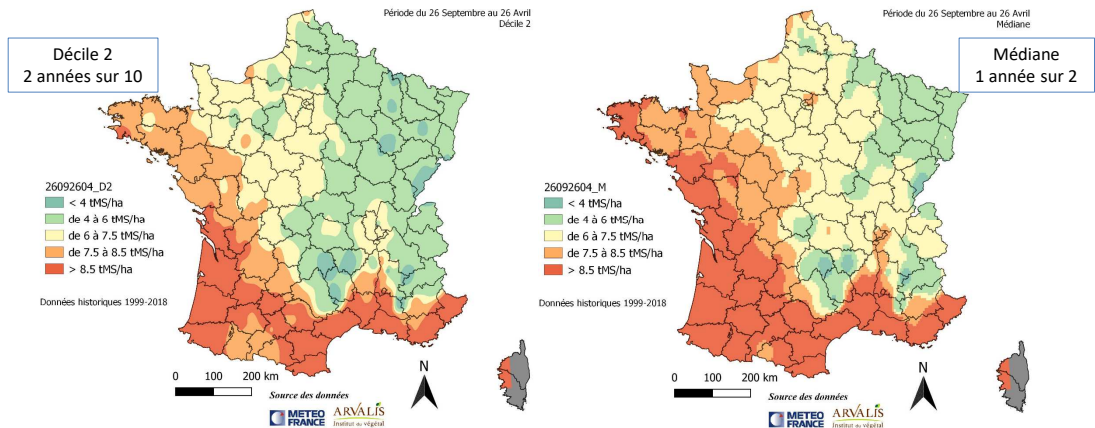
4

DATES DE SEMIS ET PLAGES DE CROISSANCE



POTENTIEL DE RENDEMENT À PARTIR DES SOMMES DE TEMPÉRATURES

Rendement moyen récoltable au 26 Avril pour un semis au 26 septembre



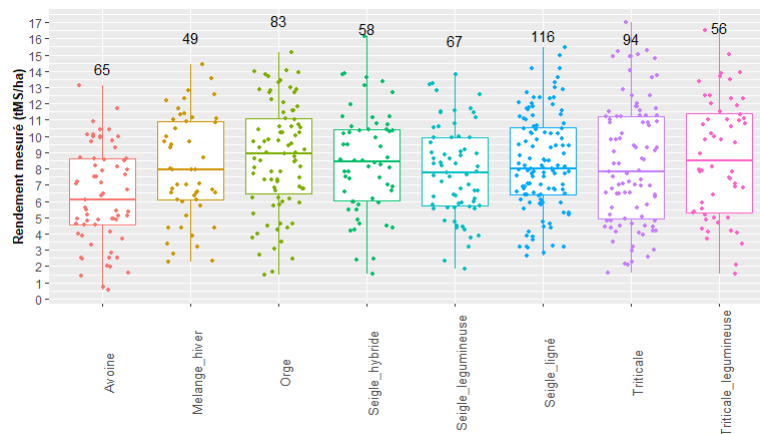
- ✓ Un gradient Nord-Est – Sud-Ouest
- ✓ Compromis de rendement acceptable : fin avril Sud-Ouest / 10 mai Nord-Est

CIVE

• Espèces et variétés

8

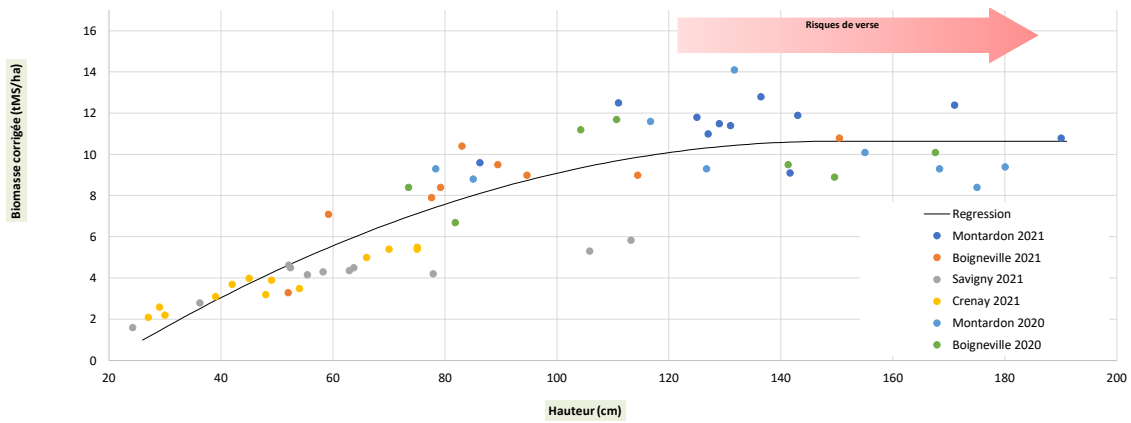
INTÉRÊT DE TOUTES LES ESPÈCES ... AVEC DES DIFFÉRENCES RÉGIONALES RÉSULTATS 2016-2021



Rendements mesurés en essais pour différentes espèces, tous itinéraires techniques confondus (date de semis et récolte, fertilisation, mode de récolte...) de 2016 à 2021. Diagramme en box plot, avec l'effectif par modalité. Avec la contribution de : OXYANE, UCATA, GRCEA de l'Eurecvin, CAVAC, EURALIS, VALEPI, ACE méthanisation, Arvalis, Dijon Céréales, Océalia. Données publiées : CA Centre-IDF.

9

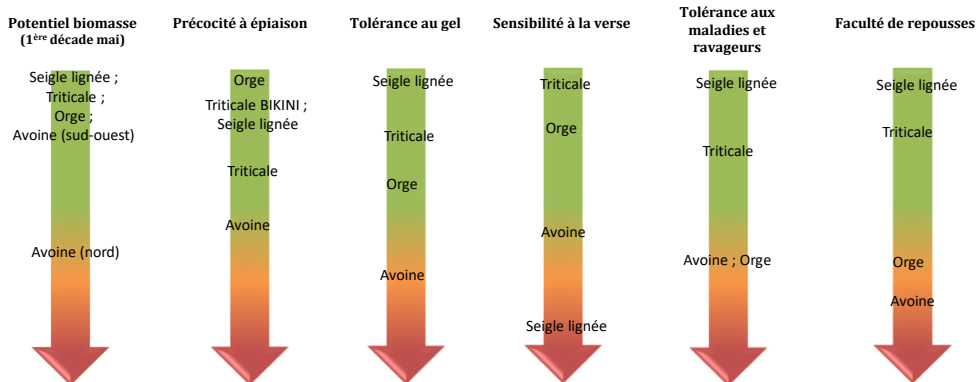
RELATION HAUTEUR ET BIOMASSE



La biomasse est issue d'une densité de tige, pas de la hauteur des plantes, pour quasiment toutes les espèces

13

SENSIBILITÉ DE DIFFÉRENTES ESPÈCES VERS UN COMPROMIS



Impact et tolérance piétin échaudage... ?

Couverture du sol à l'automne ?

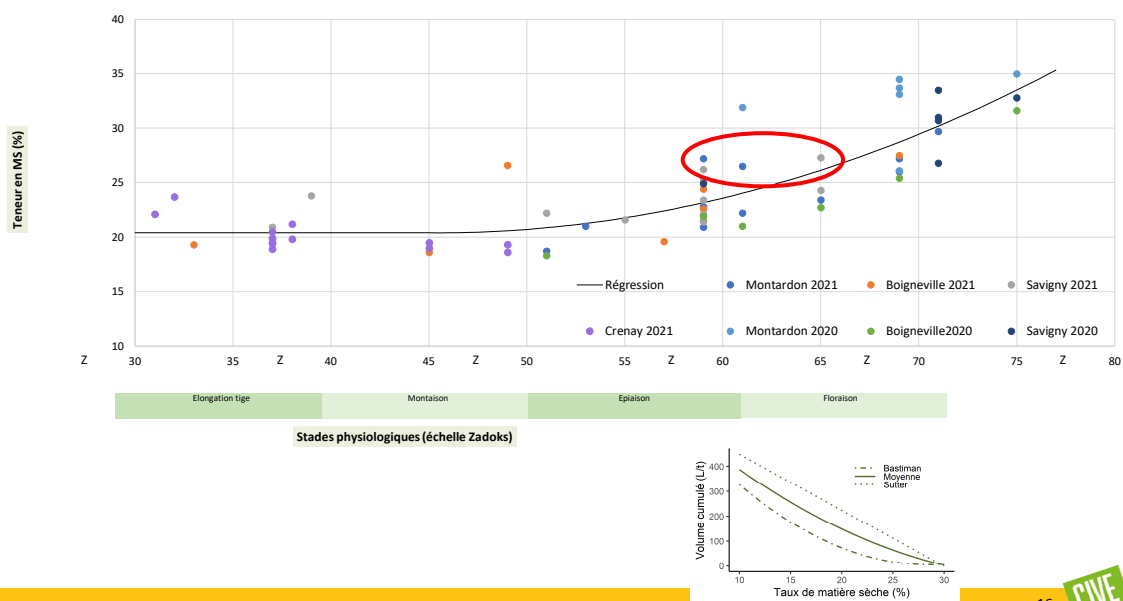
14

CIVE Hiver

- Récolte, humidité ... Impact sur la culture suivante

15

STADE ET TENEUR EN MATIÈRE SÈCHE

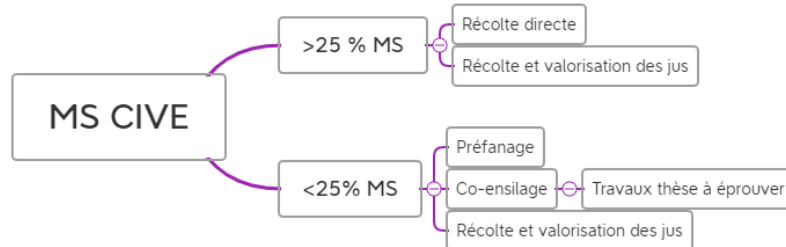


16

16

RÉCOLTE ET MS

D'après les travaux de C Van Vlierberghe



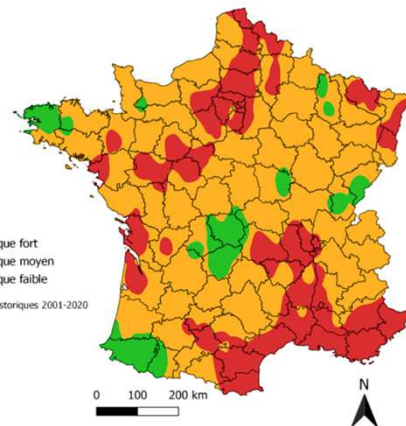
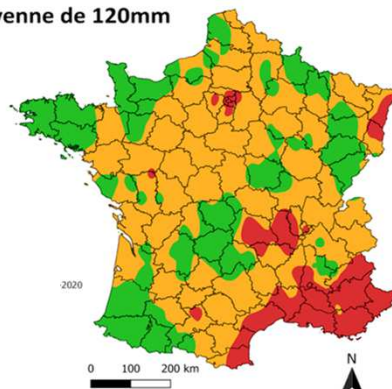
- Impact sur la culture suivante :
- En maïs : 20j de retard (semis au 10/05) avec adaptation variété : 1 tMS/ha
- Jusqu'à plus de 30% si récolte fin mai

RISQUE QUE LA CIVE AIT CONSOMMÉ PLUS DE 50% DU RU (120 MM)

Récolte au 26 Avril

Récolte au 10 Mai

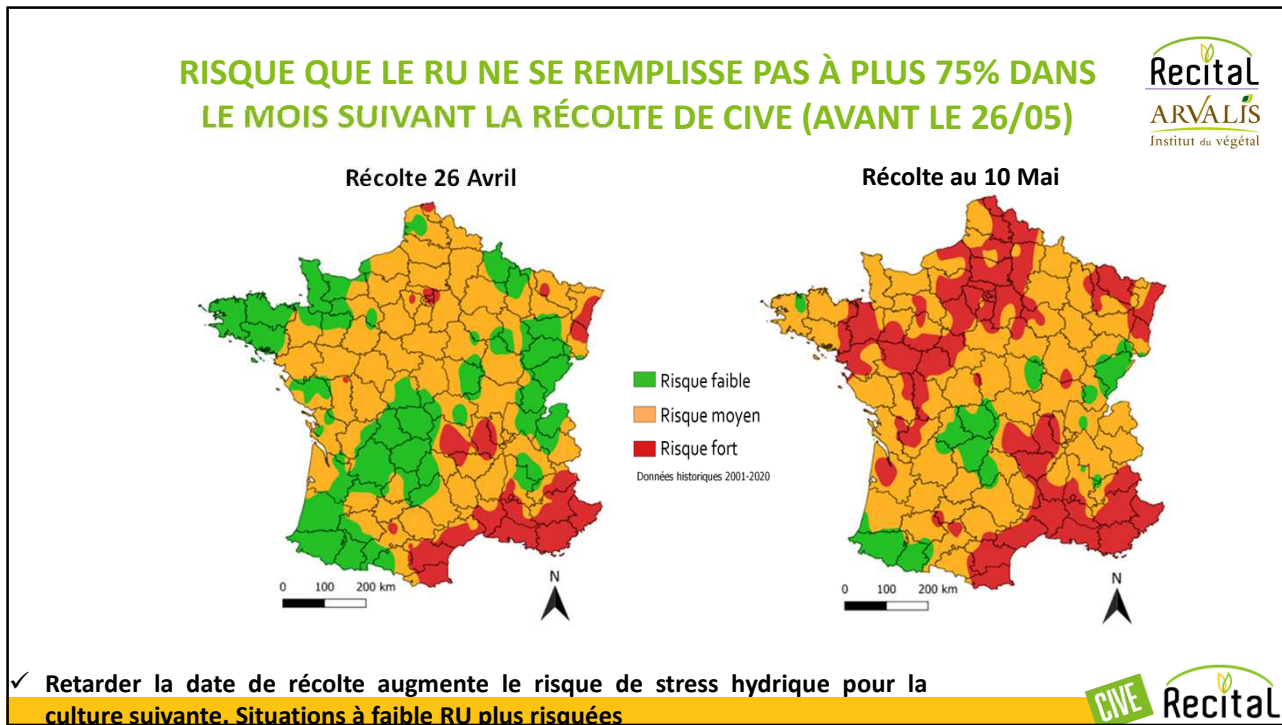
RU moyenne de 120mm




■ Risque fort
■ Risque moyen
■ Risque faible
Données historiques 2001-2020


Source des données
MÉTÉO FRANCE ARVALIS
Institut du végétal

- ✓ Le déficit hydrique à la récolte des CIVE est général pour une récolte de mai, plus élevé avec une récolte tardive




19




 Institut du végétal

CIVE

- Evaluation technico-économique et environnementale

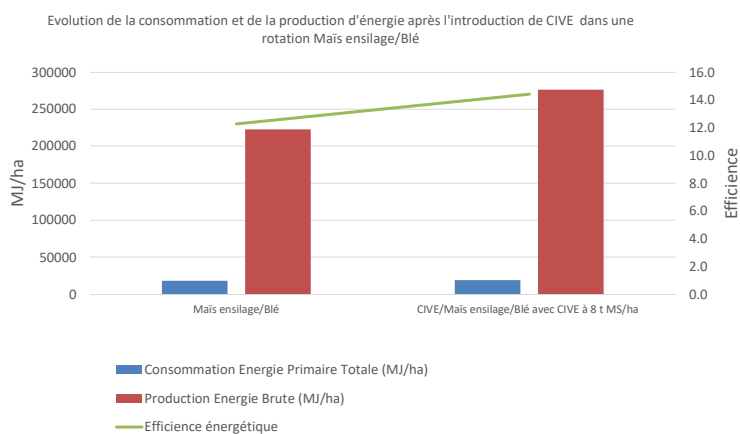


20

EVALUATION MULTICRITÈRE DISCUSSIONS EN RÉGION POUR

- Stabiliser les principales séquences de culture
- Partager les conduites de cultures : principales et CIVE
- Identifier 2 à 3 types d'unités représentatives
 - Partager les hypothèses économiques des unités
 - Hypothèses de mix de substrat avec CIVE ou sans CIVE
- Définir les principaux indicateurs d'intérêt

EFFICIENCE ÉNERGÉTIQUE DE SÉQUENCES AVEC CIVE DANS L'OUEST



Equivalents énergétiques pour 1ha :

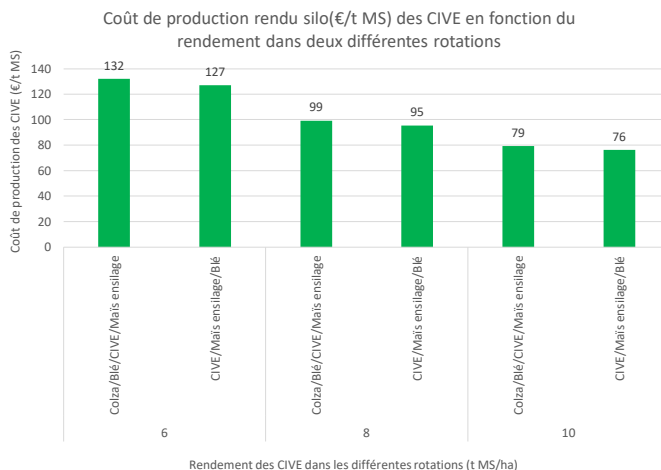
 14 627 KWh/ha

 1.2 maisons chauffées au fioul

 29 150 km pour une voiture à 5l/100 km

COÛT DE PRODUCTION : PENSER À LA VENTILATION DE TOUTES LES CHARGES AVANT D'UTILISER UN RÉSULTAT!

	Ferme type Grand-Ouest	Votre Exploitation
Charges liées à la CIVE (€/ha)	Semences	78
	Mécanisation : semis-préparation du sol	203 avec ferti
	Mécanisation : fertilisation	
	Mécanisation : récolte + transport	220
Charges fixes (€/ha)	Charges salariales	0
	Cotisations MSA	0
	Fermage	21
	Charges diverses	16
	Rémunération de la main d'œuvre familiale	60
	Rémunération de capitaux propres	3
Pertes de la culture suivante dues aux CIVE (€/ha)	100	
TOTAL DES CHARGES (€/HA)		701
Hypothèses	Prix de vente (€/t MS)	100
	Rendement (t MS/ha)	8
CALCULS	CHIFFRE D'AFFAIRE (€/HA)	800
	COÛT DE PRODUCTION (€/T MS)	87.6
	COÛT DE PRODUCTION (€/MWH)	28.3



Marge nette séquence de culture + 30 à 200 à €/ha selon les séquences (pour 8tMS/ha et 100 €/tMS)



24

CIVE

- CIVE = une CIMS récoltée !
 - Besoin de bien penser et mettre en avant le **caractère multiservice**
 - CIVE d'hiver : relation à la culture suivante
 - CIVE d'été = opportunité – climatique, économique
- Compromis date de récolte et pertes de rendement sur la culture suivante
 - impact durabilité (critères alimentaire)
- Fertilisation : des besoins réels de 60 à 120 kgN/ha une méthode en cours de construction
- Semer tôt :
 - Cive Hiver avant 1/10
 - Cive été avant 10/07
 - attention au choix d'espèces : maladies, ravageurs ...
- Besoin de poursuivre les travaux de sélection, d'évaluation : diversification des espèces... (risques piétin échaudage...)



25

Recital

ARVALIS
Institut du végétal

CAVAC
POSITIVE AGRICULTURE!

euralis
NOURRIR VOTRE CONFIANCE

AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRES D'AGRICULTURE

Aile
initiatives
énergie
environnement

ASSOCIATION
AGRICULTEURS
METHANISEURS
DE FRANCE

OXYANE
INSPIRER L'AVENIR

ENGIE

Avec le soutien de



Et la collaboration de



26