

150 ans
au service de l'agriculture
& de la société

150 ANS



1872-2022

Plateforme expérimentale SYCMA

**Des systèmes maraîchers diversifiés pour réduire l'utilisation d'intrants.
Performances et challenges du champ à l'assiette**

**Laurent Jamar (CRA-W),
Véronique Leclercq et Bruno Huyghebaert (CRA-W)
Claire Olivier (CIM)**

Namur, 8 février 2022

Conférences : Les leviers offerts par la diversification des systèmes de cultures
pour accroître la durabilité des systèmes agro-alimentaires

Contexte

Production maraîchère en Wallonie

Avantages

- secteur en développement, haut potentiel en Wallonie
- offre insuffisante : 83% des légumes sont importés
- valeur ajoutée

Difficultés

- Cultures intensives et exigeantes en fertilisants :
- déstructurante : travail intensif, culture sarclée, récolte toutes saisons
- raréfaction des MO disponibles: surtout en AB / azote
- Autres difficultés
 - variétés : peu frugales, peu robustes, sensibles
 - contrôle des adventices : chronophage
 - investissements spécifiques
 - prix de vente faible - manque de filières - concurrence Flandre et PB

Comment réduire les intrants ?

Tout en maintenant :

- la fertilité du sol
- la viabilité économique
- la qualité nutritionnelle et gustative

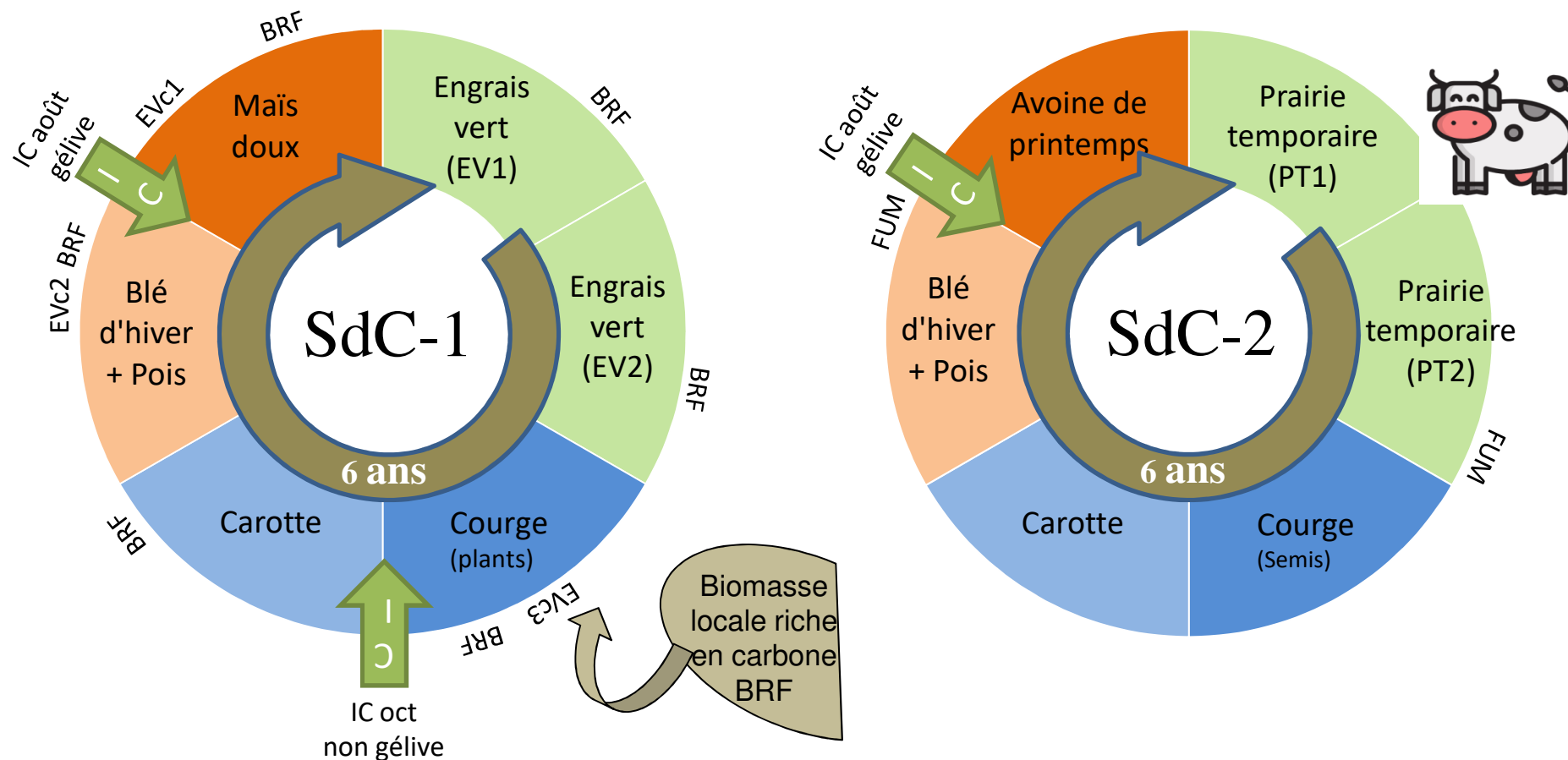
Processus de co-conception avec le secteur :

- CIM, CTH, Biowallonie, FWH, GFW, Végémar, CRA-W et producteurs
- construction de différents scénarios (4 SdC)
- répondre à différents modèle maraîchers

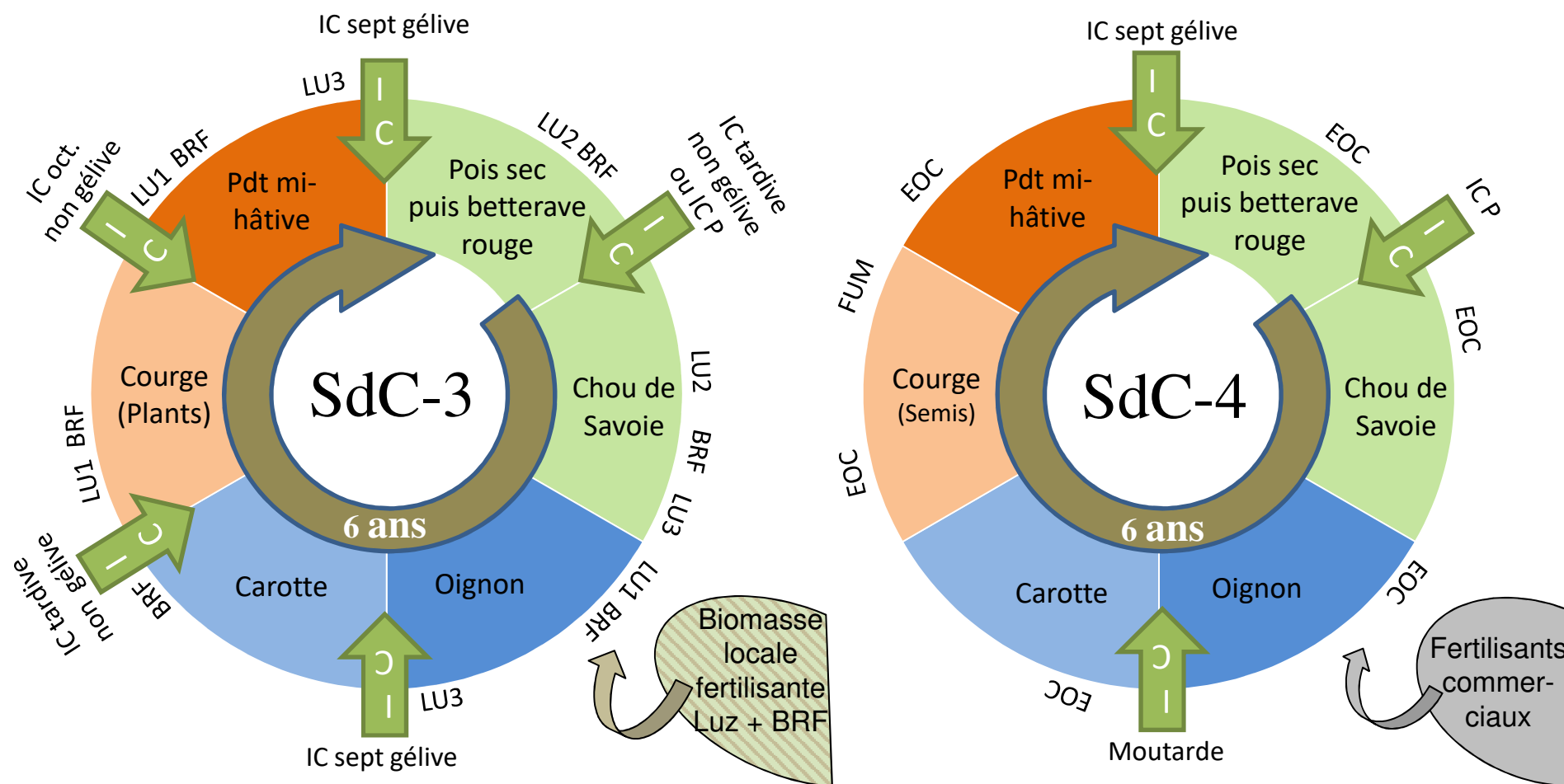
Orientations agronomiques : vers l'autonomie par la diversification des cultures

- AB, rotations longues et diversifiées (alternance famille botanique)
- maximiser la couverture du sol – IC – photosynthèse - ...
- capturer l'N de l'air par bactéries libres et symbiotiques (rhizobium)
- TCR, apport de MO, équilibre MO/argile pour favoriser la vie du sol
- intégration de l'animal

Maraîchage de plein champ



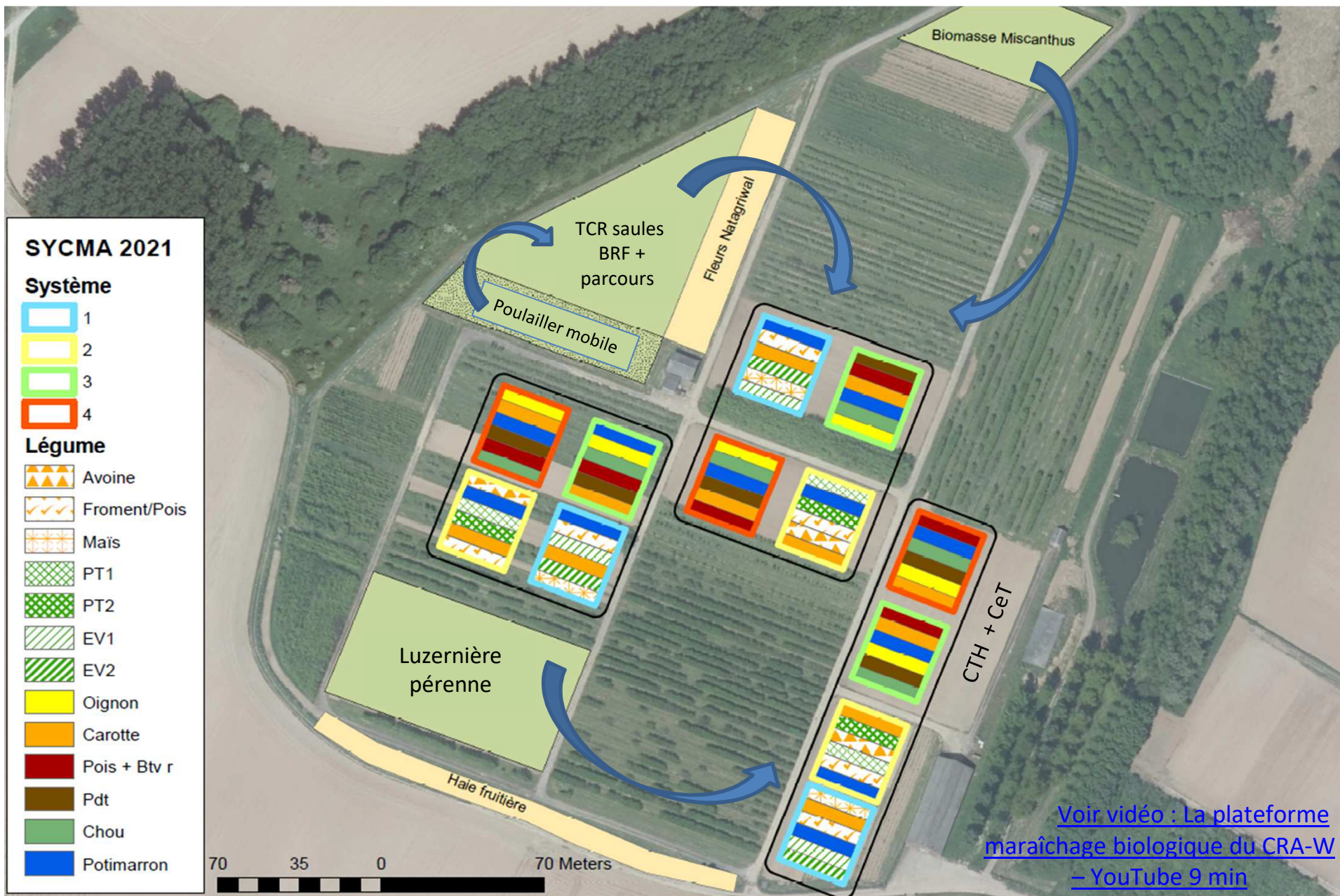
Maraîchage intensif



Quatre systèmes contrastés

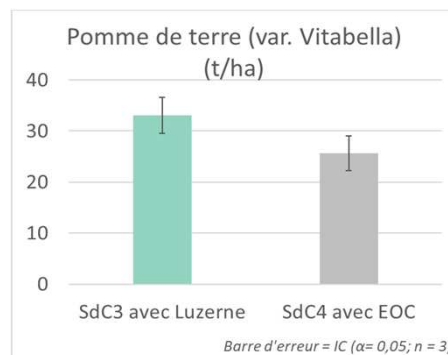
	Maraîchage de plein champ		Maraîchage intensif	
	Système 1	Système 2	Système 3	Système 4
	Polyculture sans élevage	Polyculture avec élevage	Maraîchage de conservation	Maraîchage traditionnel
Labour	non	oui	non	oui
Légume/rotation	3/6	2/6	7/6	7/6
Autonomie NP	oui	oui	non	non
Elevage associé	non	oui	oui	oui
Biopesticide	oui	oui	non	oui
Apports de MO	BRF	-	BRF+LUZ	FUM+EOC

Jamar L., Leclercq V., 2021. Plateforme SYCMA: expérimentations de SdC en maraîchage au CRA-W. Itinéraire Bio 60,



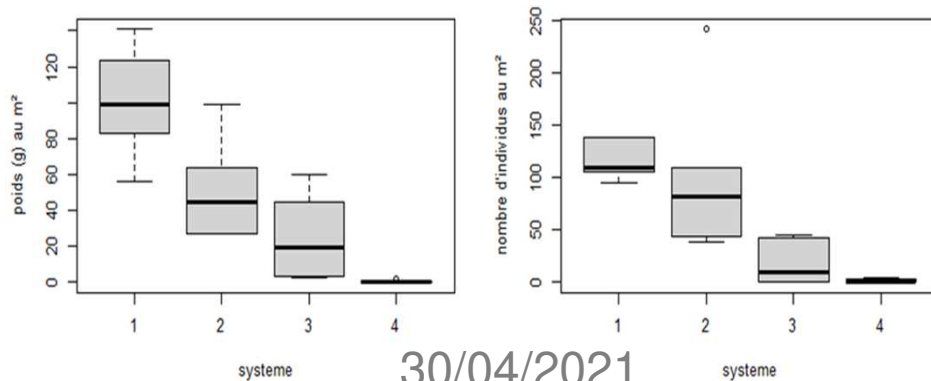
Quelques résultats préliminaires

Impact du paillage sur Pdt en 2020 (année sèche)



Jamar L., Leclercq V., Huyghebaert B., 2021. Étude de 4 systèmes de culture en maraîchage. Focus: Luzerne fraîche utilisée comme fertilisant. Session Posters + vidéo 3min, Rencontre Francophone Légumineuses, RFL 3, Angers, 24-25/02/21

Population de vers de terre en 2021: 1&2 précédent PT, 3&4 précédent carottes



SYCMA+ : suivi d'indicateurs clés

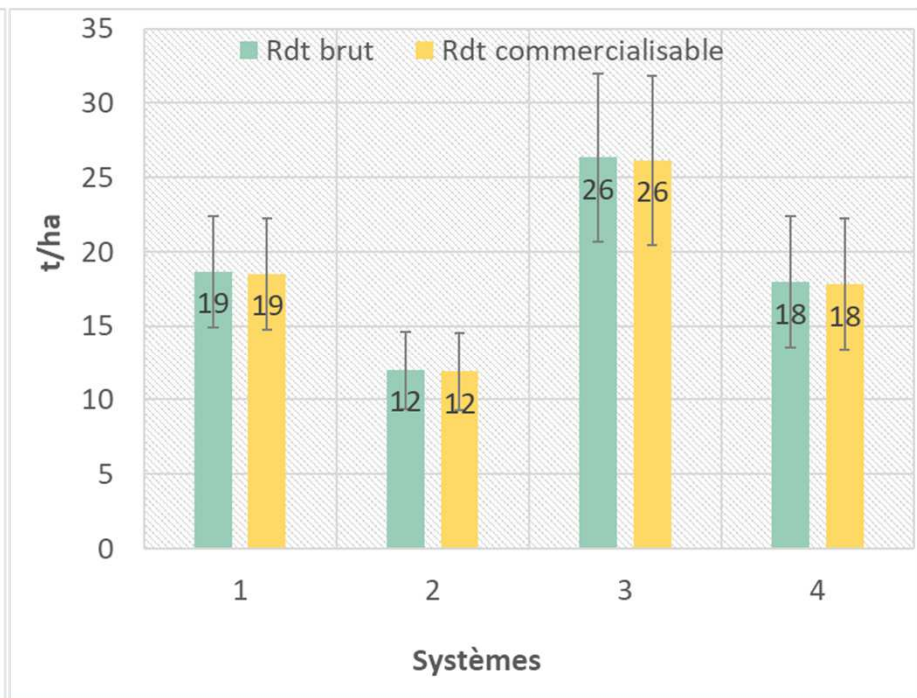
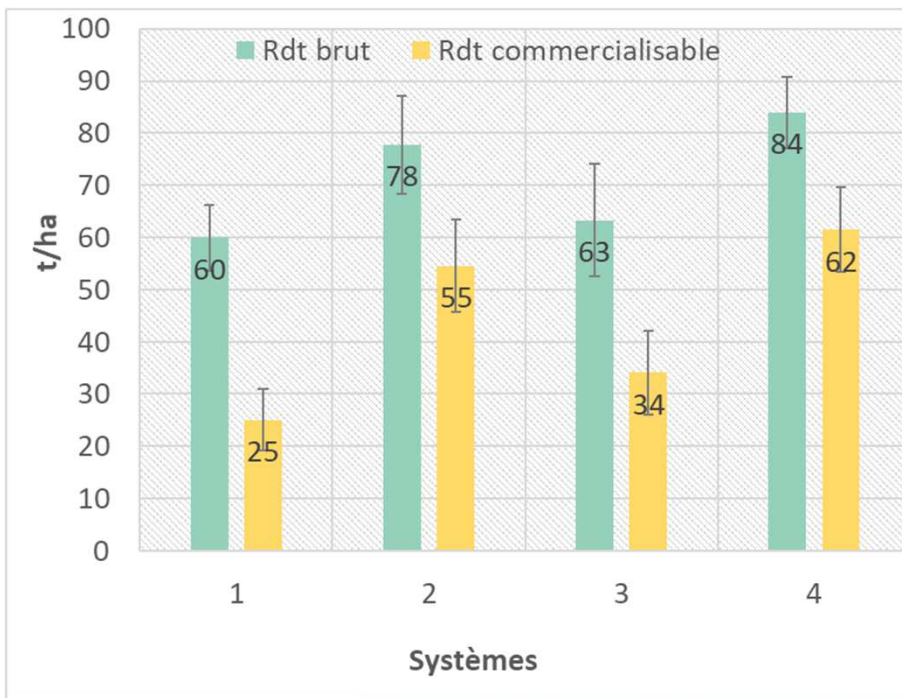
- Volet phytotechnique
- Volet fertilité du sol
- Volet sanitaire
- Volet socio-économique et durabilité
- Volet qualité des productions

Quelques résultats préliminaires

Suivi des rendements en carottes et potimarrons en 2021 (humide)

Carottes : 1&3 Dolciva, 2&4 Miami
Semis partout
précédent: 1&2 courge, 3&4 oignons

Potimarrons: variété Red Kuri partout
1&3 plants, 2&4 semis
précédent: 1&2 PT, 3&4 carottes



Conclusions et perspectives

Conclusions

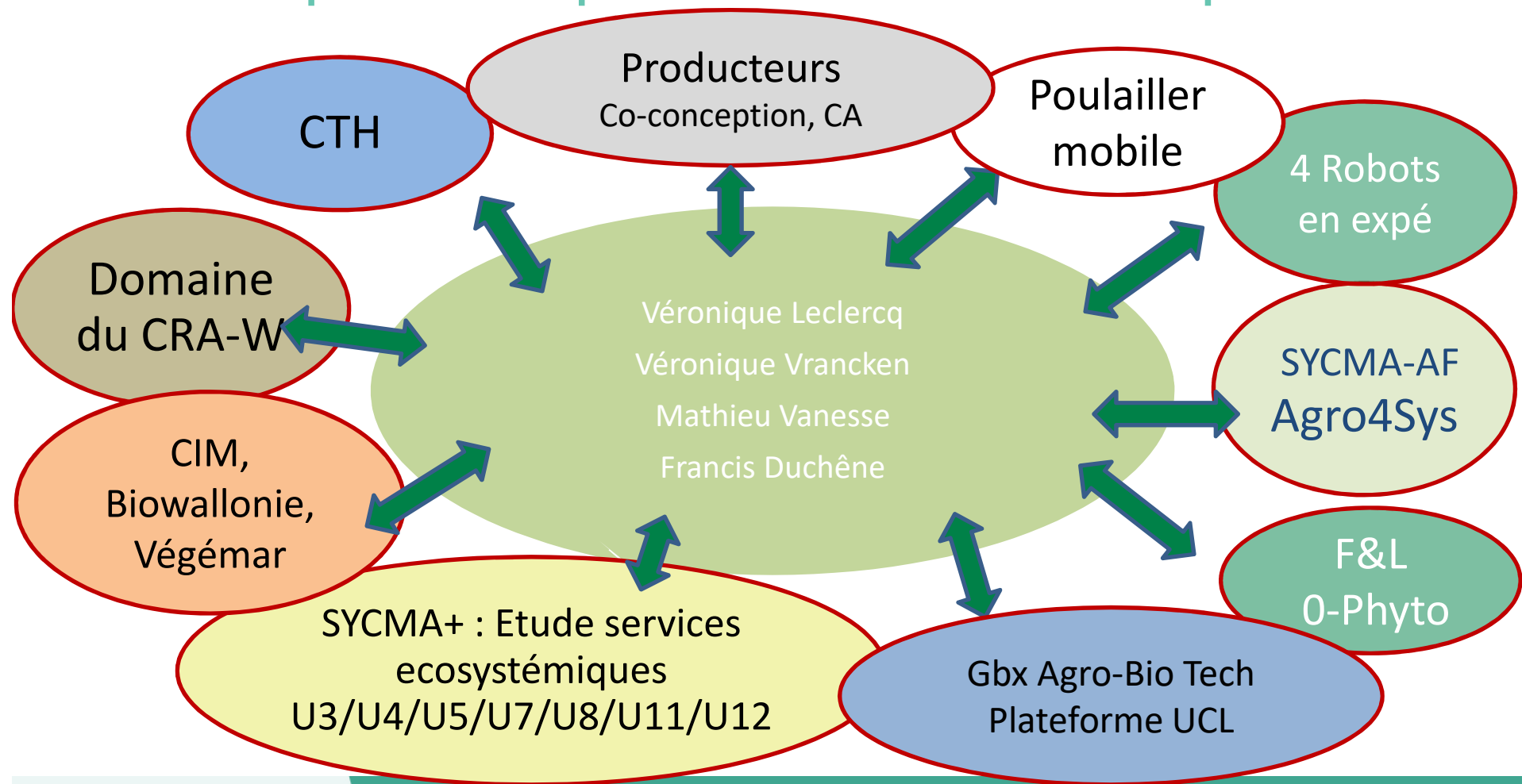
- 2 ans de mise en route : SdC non diff, 95% des cultures réussies
- Interprétation des résultats prématurée : multi-facteurs
- difficultés d'implanter et détruire certains couverts : 65% de réussite
- limon fin argileux : potentiel élevé mais ressuyage lent, MO trop faible
- réduction du travail du sol : démarrage plus lent et difficiles
- gestion des adventices : contrainte, standardisation nécessaire

Perspectives

- intégration de l'animal : poulailler mobile couplé au TCR et maraîchage
- renforcement du suivi d'indicateurs : sol/plantes/qualités/écobilan
- vers une plateforme agro-écologique : énergie +

SYCMA: équipe et collaborations

Offrir un espace d'étude pour des recherches multidisciplinaires





Merci pour votre attention