



Webinaire DEPHY EXPE 14 : Mobiliser les acteurs territoriaux pour trouver des alternatives aux pesticides

AGRECOMel : Transition vers des systèmes AGRo-ÉCOlogiques innovants en culture de Melon

KERDRAON Margaux - CTIFL

☐ Contexte du projet

- Ravageurs du melon et contexte de lutte
- Acteurs territoriaux : leur rôle et les avantages de leur implication

☐ Bilan mi-parcours : résultats de 2019 à 2022

☐ Conclusion

Contexte

Ravageurs du melon et contexte de lutte

- Ravageurs principaux



Source : Ephytia. De gauche à droite : cladosporiose, bactériose, oïdium, mildiou, acariens et pucerons

- Contexte de lutte :
 - Certains bioagresseurs de plus en plus problématiques (mildiou)
 - De moins en moins de solutions phytosanitaires
 - Des techniques alternatives pas assez efficaces
- Constat : besoin d'évaluer la synergie des techniques alternatives existantes et quantifier la réduction d'IFT possible en culture de melon

Implication des acteurs territoriaux dans la construction du projet

Un diversité d'acteurs ...

- Ingénieurs réseau DEPHY ferme
- Animateurs groupes 30 000
- Producteurs
- Conseillers techniques
- Expérimentateurs

... Présents sur l'ensemble des actions du projet

- Co-conception des systèmes de culture (SdC) innovants
- Expérimentation des SdC
- Analyse et évaluation des SdC
- Transfert des résultats



Atelier de co-conception national

Montauban, janvier 2019

Rôle des acteurs locaux dans le suivi des SdC

Co-conception des SdC innovants

- Définition du SdC de référence dont la représentativité est garantie par la présence des acteurs locaux
- Définition des règles de décisions du SdC innovant

Expérimentation des SdC

- Sur 6 sites d'expérimentation, 2 sont en parcelle producteur. Ils sont impliqués dans l'utilisation et l'évaluation des règles de décision

Analyse et évaluation des SdC

- Implication des conseillers techniques de chaque bassin de production pour établir l'IFT et le rendement de référence chaque année

Transfert des résultats

- Visites d'essais ouvertes à tous les acteurs de la filière
- Tours de plaine réalisés sur les parcelles producteurs de l'essai
- Rédaction de fiches techniques pour guider les producteurs sur la mise en place des pratiques prévues en fin de projet

Avantage : équilibre entre innovation et faisabilité

- Prise en compte du contexte de production de melon : échanges de parcelles -> levier rotation difficile à mettre en place
 → Levier « interculture » mobilisable pour lutter contre la fusariose (essai CTIFL)

- Outils d'aide à la décision (OAD) à prise en main facile :

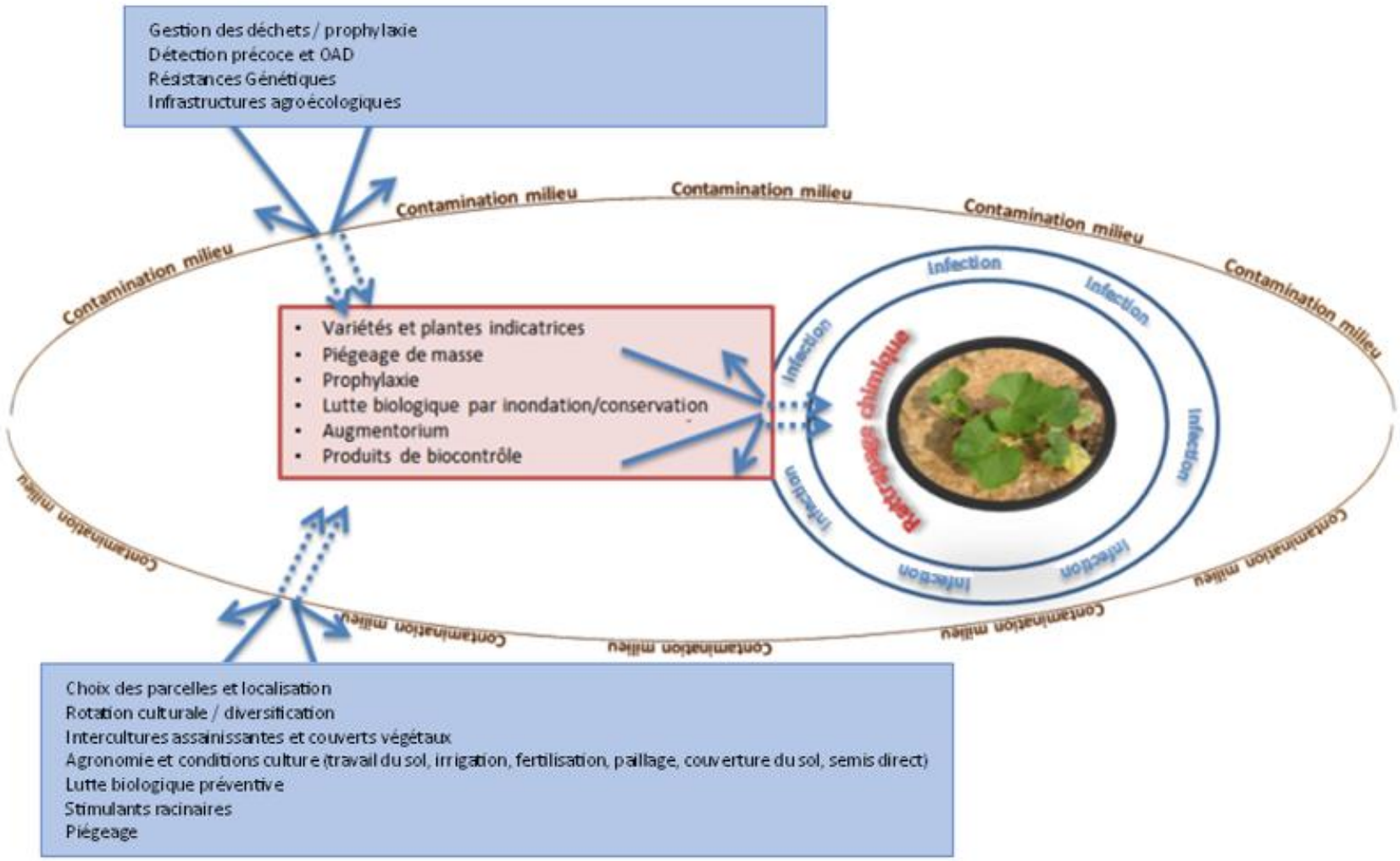
OAD critères à observer (lundi et jeudi) :	
3 paramètres à observer sur 3 jours précédents et 1 jour suivant en prévision	
- Température mini (sur 24h) < 13,2°C	
- Température moyenne (sur 24h) < 20°C	
- Amplitude de température (sur 24h) < 17°C	
Facteurs aggravants	
- Quantités de pluies > 11 mm (somme sur les 4 jours)	
- Durée de pluie cumulée > 7h (somme sur les 4 jours)	
Risques associés	
Faible	1 paramètre ou 1 paramètre + 1 facteur aggravant
Moyen	2 paramètres ou 1 paramètre + 2 facteurs aggravants ou 2 paramètres + 1 facteur aggravant
Fort	3 paramètres ou 3 paramètres + 1 (ou+) facteurs aggravants

OAD bactériose CTIFL

Automne 2018 / Printemps 2019	Sol nu	-	-
Printemps 2019 / Été 2019	Melon	P 28/03/19	R 26/06 au 12/07
Automne 2019 / Hiver 2019-2020	EV Court	S 19/09/2019	Moutarde Blanche 12 kg/ha
	Blé	S direct 12/12/19	Anvergur 160 kg/ha
R 24/06/20			
Printemps 2020 / Été 2020	EV Court	S 17/09/2020	Moutarde Rota 13,2Kg/ha
Automne 2020 / Hiver 2020-2021	Blé	S direct 02/12/20	Anvergur 160 kg/ha
		R 30/06/21	
Printemps 2021 / Été 2021	EV Long	S 21/09/2021	Vesce Villana 11,25Kg + Moutarde Rota 13,2Kg + Avoine fourragère 12,5Kg + Sainfoin 22,5Kg
Automne 2021 / Hiver 2021-2022	Melon	P 06/04/22 (retardée/gel)	R 20/06 au 27/06/22
Printemps 2022 / Été 2022	EV Court	26/08/2022	Moutarde Rota 10Kg/ha
Automne 2022 / Hiver 2022-2023	Blé	S direct 22/11/21	Anvergur 160 kg/ha
		R .../06/23	
Printemps 2023 / Été 2023			

Rotation du SdC AGRECOMEL du CTIFL

Présentation des leviers des SdC innovants testés (SdC AGRECOMEL)



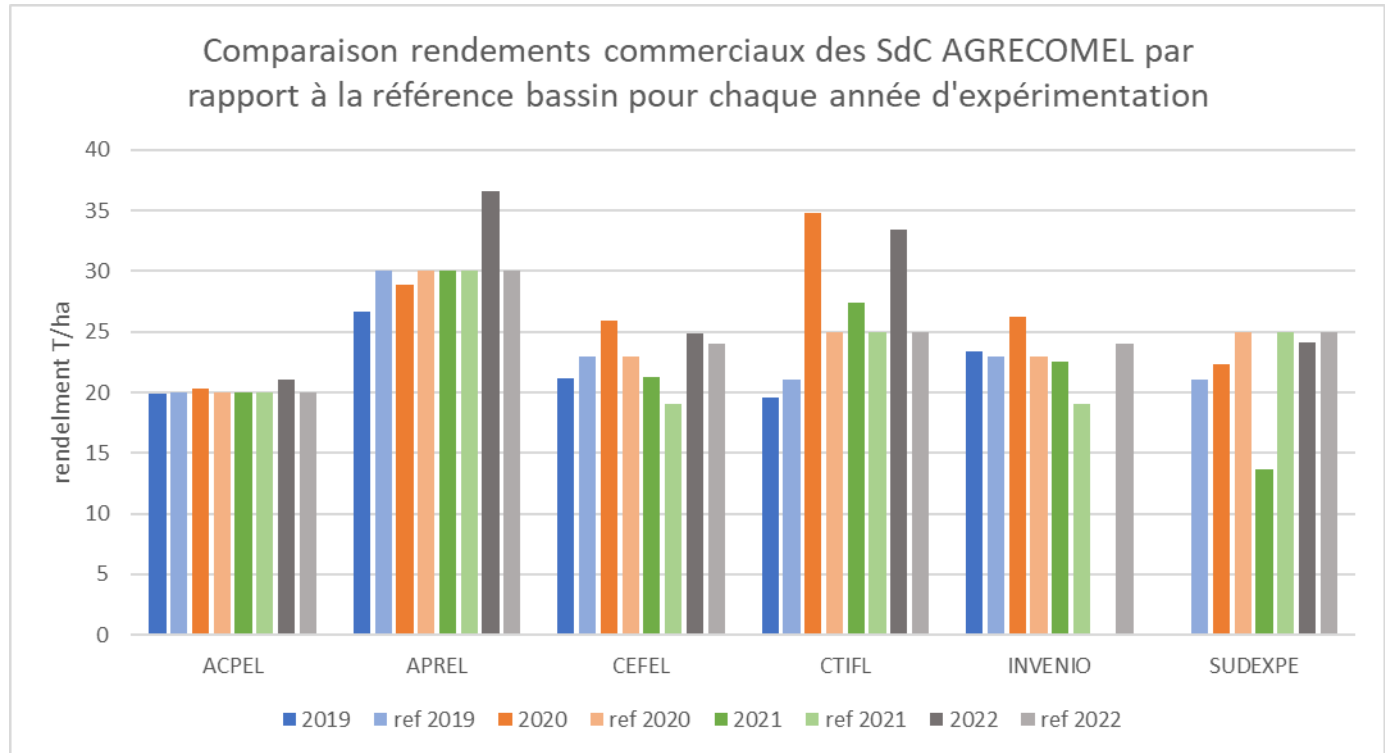
Bilan mi-parcours

Résultats 2019 → 2022

Objectifs :



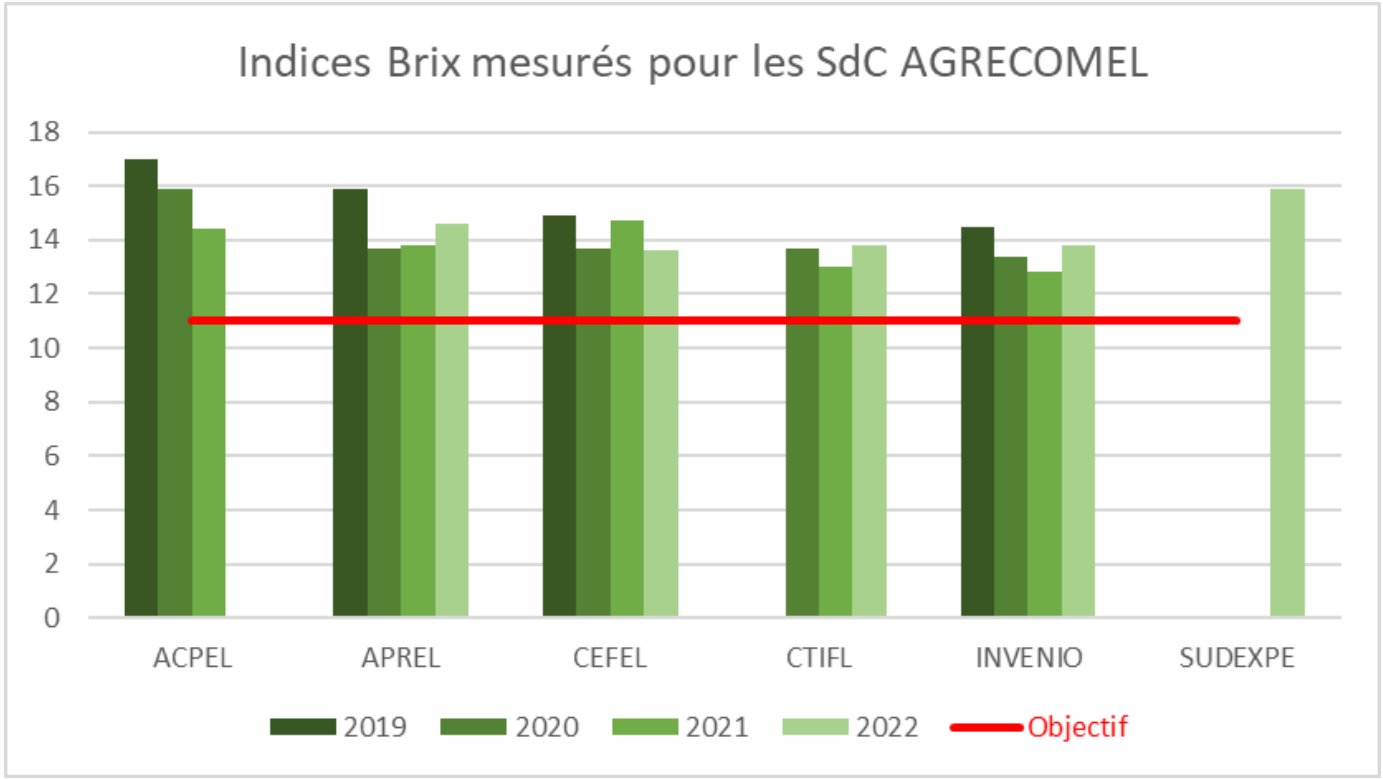
Rendements



Résultats 2019 → 2022

Objectifs :

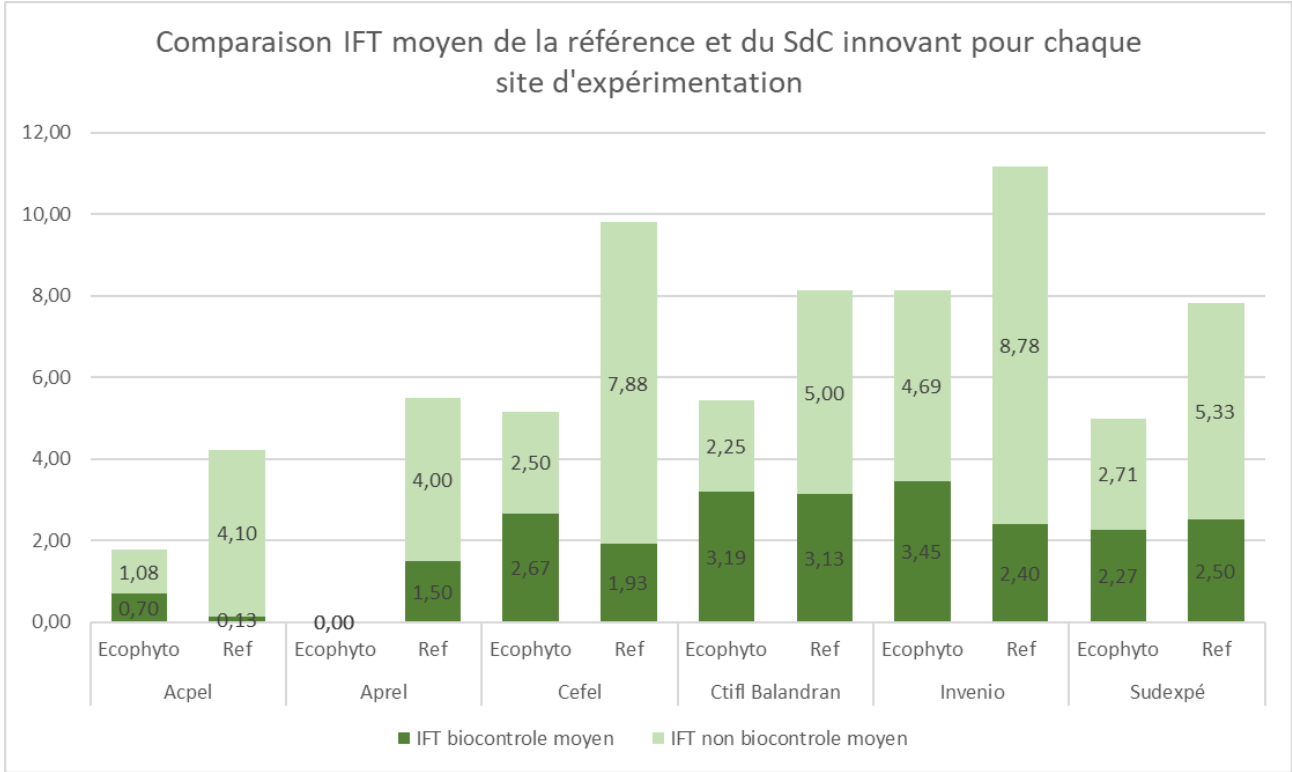
- ✓ Rendements
- ✓ Taux de sucre



Résultats 2019 → 2022

Objectifs :

- ✓ Rendements
- ✓ Taux de sucre
- ✓ 0 CMR
- ✗ - 60% à 100% d'IFT chimique



Conclusion

Des SdC très climato-dépendants

Réduction de l'IFT observée par rapport à la référence bassin pour tous les SdC AGRECOMEL de 2019 à 2022

	2019	2020	2021	2022
ACPEL	- 100%	- 62%	- 66%	- 86%
APREL	- 100%	- 100%	- 100%	- 100%
CEFEL	- 64%	- 65%	- 69%	- 77%
CTIFL	- 71%	- 20%	- 25%	- 100%
INVENIO	- 49%	- 24%	- 41%	- 77%
SUDEXPE	- 41%	- 20%	- 88%	- 100%

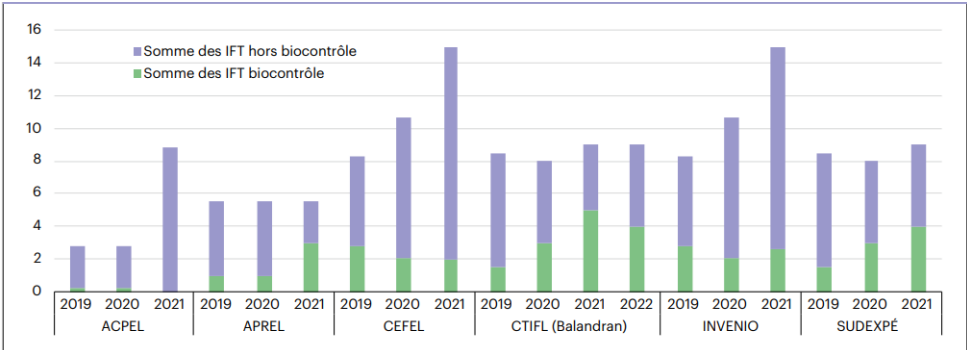
Objectifs de réduction des IFT :

- -60% pour les stations expérimentales
- -100% pour le CTIFL

L'année 2022 a été marquée par une période estivale sèche et chaude. Très peu de bioagresseurs ont été observés, notamment le mildiou et les pucerons :
⇒ Respect de l'objectif de réduction de l'IFT

A l'inverse en 2021 l'année a été plus humide avec un développement du mildiou très précoce :
=> Pourcentage de réduction des IFT réduit de 20 points en moyenne, 2 sites sur 6 n'atteignent pas leurs objectifs

Des SdC très climato-dépendants

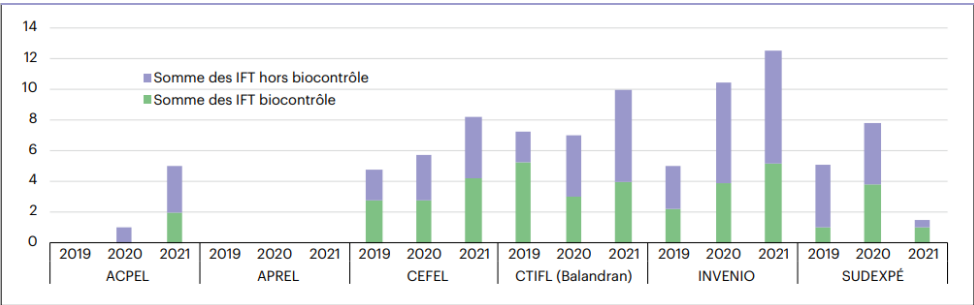


IFT de référence pour chaque site et chaque année d'expérimentation

On observe une variation de l'IFT d'une année à l'autre plus importante pour les SdC AGRECOMel par rapport à la référence. Entre 2019 et 2021 :

Variation de l'IFT des SdC de référence de 3,8 pour un IFT moyen de 8,3

Variation de l'IFT des SdC AGRECOMEL de 4,6 pour un IFT moyen de 5,2



IFT AGRECOMEL pour chaque site et chaque année d'expérimentation

Source : « Quelles marges de manœuvre pour réduire les indices de fréquence de traitement en culture de melon ? » InfosCTIFL 385, 01/10/2022

Bilan des leviers mobilisés concernant leur efficacité



7 leviers validés

Choix de la parcelle, rotation diversifiée, couverts végétaux, fertilisation, couverture tardive de la culture, variété, lutte biologique préventive



3 leviers non satisfaisants

Paillage au mulch, plantes sentinelles, piégeage taupins



4 leviers aux résultats mitigés

Modèles : Les modèles ne fonctionnent que dans le bassin Centre Ouest

Produits de biocontrôle : certain produits ont une efficacité très faible

Stratégies d'irrigation :

- Les tensiomètres / sondes capacitatives ne permettent pas de piloter l'irrigation pour économiser l'eau.
- Le goutte à goutte mis dans le Sud Ouest réduit la présence de maladies.

MERCI



SUDEXPÉ

Invenio

