



HAL
open science

Oasys : produire du lait bioclimatique en expérimentation-système

Sandra Novak

► **To cite this version:**

Sandra Novak. Oasys : produire du lait bioclimatique en expérimentation-système. 2. Séminaire régional enseigner à produire autrement, Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt de Poitou Charentes (DRAAF Poitou Charentes). FRA., Jan 2015, Rouillé, France. 20 diapositives. hal-01594700

HAL Id: hal-01594700

<https://hal.science/hal-01594700v1>

Submitted on 5 Jun 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Oasis

produire du lait biOclimAtique en
expérimentation-SYSTème



Objectifs prioritaires :

- vivre du lait
- dans un contexte d'aléas climatiques
- en minimisant le recours aux ressources en voie de raréfaction (eau et en énergie fossile)
- tout en contribuant à une agriculture durable

Agriculture durable ?

- limiter les impacts sur l'environnement et le changement climatique
 - satisfaire les attentes des éleveurs et de la société civile
 - favoriser le bien-être animal
- = environnemental + social + économique

lait bioclimatique





Une approche agroécologique

- une cohérence au niveau du système de production

Composante végétale

SF et SdC

disponibilité des ressources

Composante animale

Troupeau productif et rustique

stratégie de conduite

- des interactions optimisées entre SF - SdC - élevage
 - cultures à double fin pour sécuriser le SF
 - fertilité des sols du SdC grâce aux prairies + effluents

Les principales innovations du système

Diversifier

espèces, variétés,



racés, périodes de vèlage



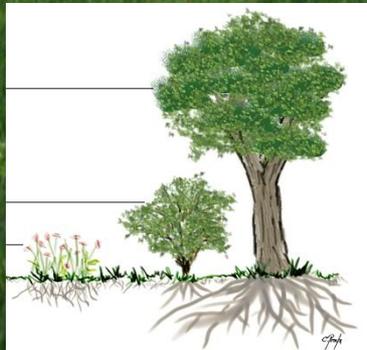
fonctions



Hypothèse : une plus grande diversité, bien gérée, permet de concilier niveaux de **production et performances environnementales élevées** et d'augmenter la **résilience** du système

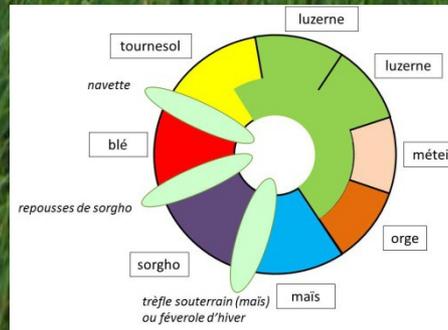
Valoriser toutes les dimensions

ve
rti
cal
e
3D



Temps 4D

successions de cultures



carrière de la vache



Sécheresses estivales

Une étable récente économe en eau et en énergie

72 VL Holstein + génisses



Dispositif d'hydrocurage + séparateur de phase

90 ha prairies + cultures

Sols profonds :
terres rouges à
Châtagnier



Côté végétal

QUEL système fourrager innovant ?



sécuriser les ressources fourragères

- prairies multispèces
- cultures diversifiées
- couverts multiétagés



Systemes de culture

économiser l'énergie et préserver l'environnement

- rotation entièrement pâturable
- travail du sol simplifié
- légumineuses
- m.o. : effluents + prairie + ligneux
- allongement des rotations
- auxiliaires de culture



- des rotations ...
- ... pâturées
- ... non pâturées

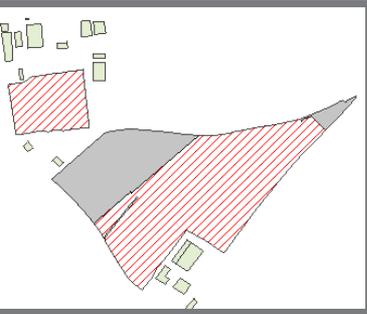
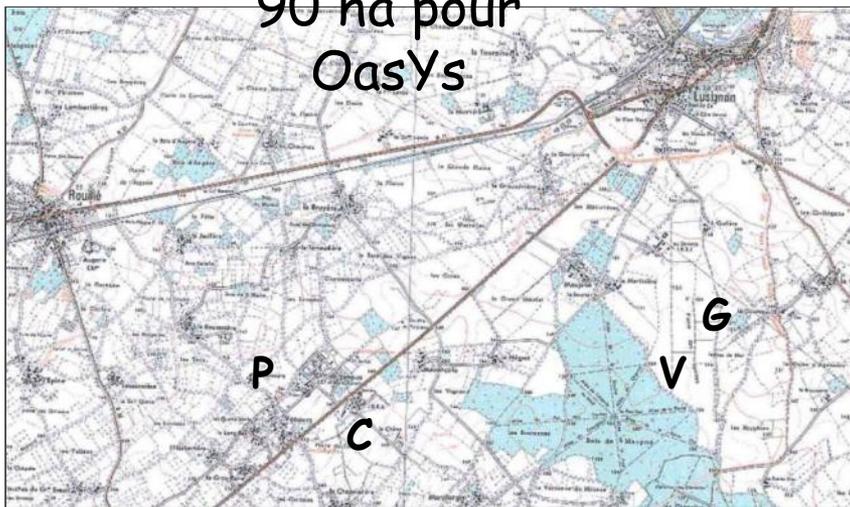
économiser et recycler l'eau

- cultures d'hiver / d'été adaptées
- ligneux : racines + ombrage
- ferti-irrigation
- abreuvement : fourrages riches en eau



Le parcellaire

90 ha pour OasYs



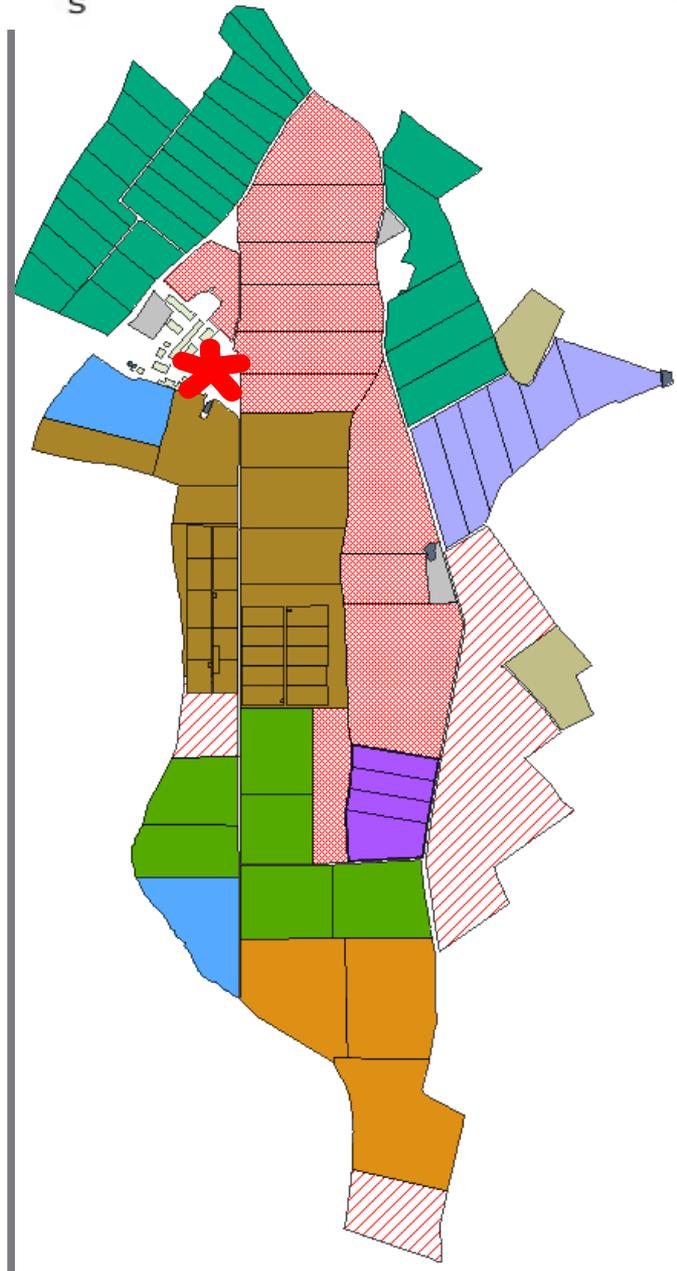
1 km

Zone pâturable

Zone difficilement pâturable

Zone non pâturable

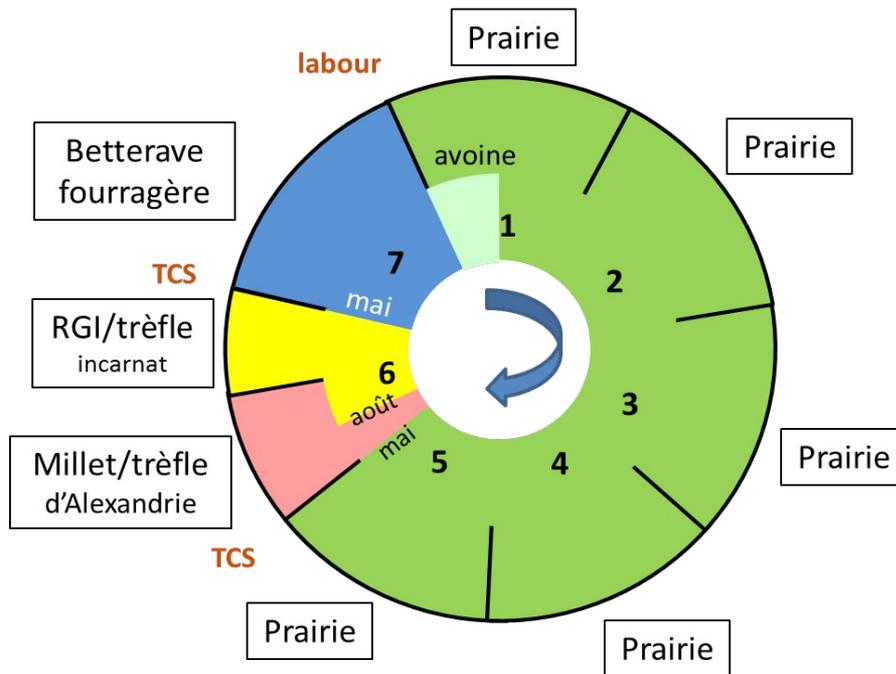
5 km

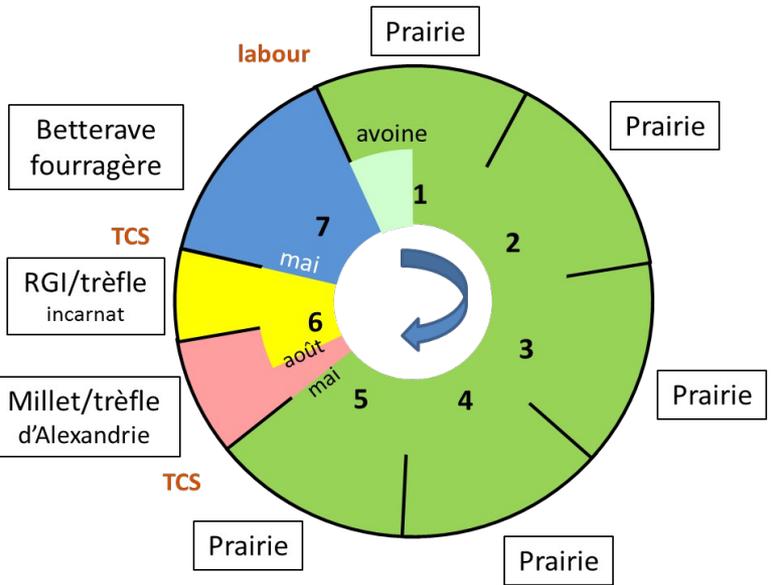


Objectifs

avoir des ressources pâturables tout au long de l'année
50 % été-automne, 25% hiver, 100 % printemps
tout en limitant les intrants

=> **rotation entièrement pâturable** sur la surface facilement accessible





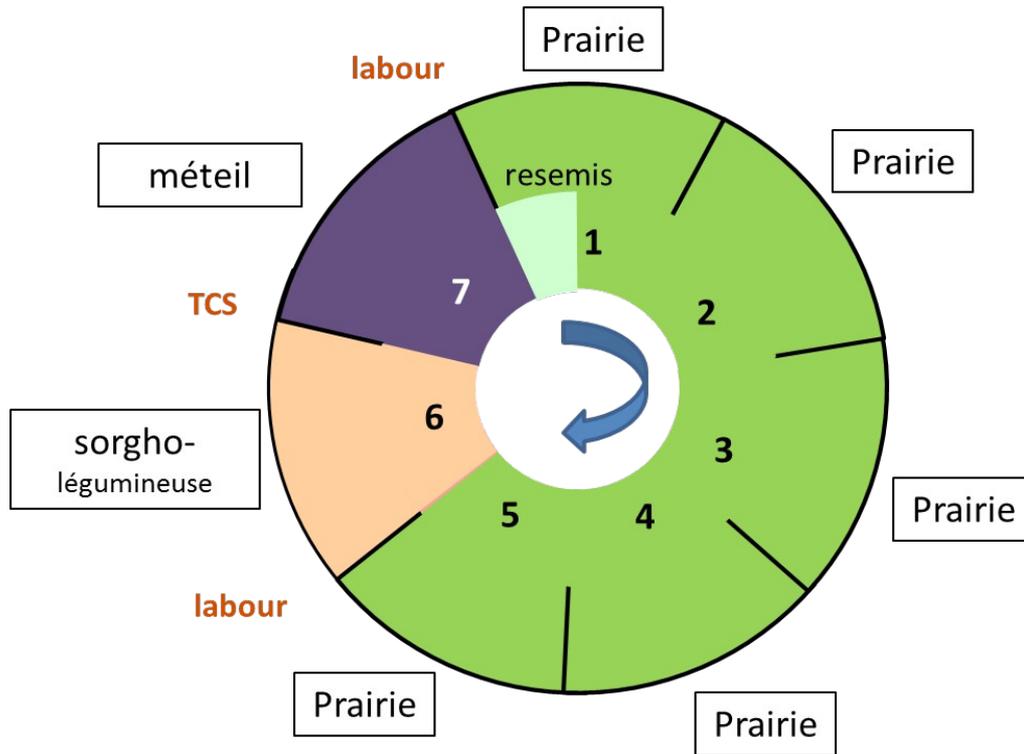
année 6

année 7

						millet-TA puis RGI -TI
					millet-TA puis RGI -TI	colza, navet associé puis méteil
P	P	P	P	P	colza, navet associé puis méteil	betterave associée puis méteil
					betterave associée puis méteil	betterave associée
						chicorée

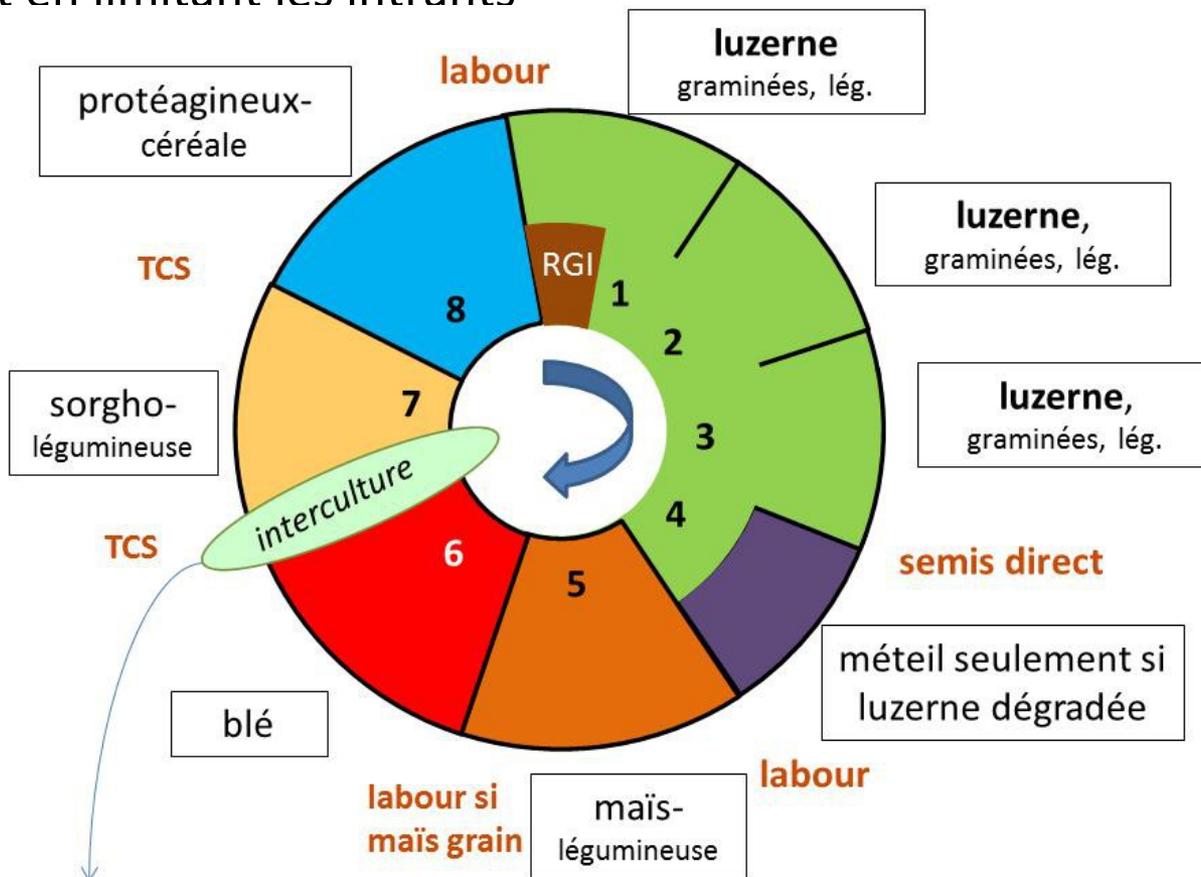
Objectifs

avoir des ressources à double fin en sole pâturable : pâture, stock ou vente en fonction des aléas
tout en limitant les intrants



Objectifs

Constituer des stocks (complément pâturage + sécurité)
Produire des fourrages, concentrés, de la paille, des cultures de vente
tout en limitant les intrants

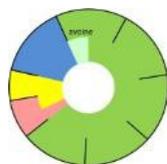


Interculture : crucifère, tournesol, phacélie, TA, sarrasin ...



pâturable

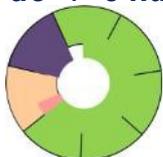
rotation de 7 années
7 parcelles de +/- 3 ha
+ divers



	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
pat 1						3,2						
pat 2						3,1						
pat 3						3						
pat 4						3,3						
pat 5						3,3						
pat 6						3,3						
pat 7						2,6						

difficilement pâturable

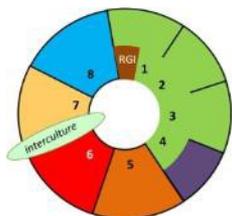
rotation de 7 années
7 parcelles de +/- 3 ha
+ divers



dipat 1						3,2						
dipat 2						3,35						
dipat 3						3,2						
dipat 4						3,2						
dipat 5						1,6						
dipat 6						3,2						
dipat 7						2						

non pâturable

rotation de 8 années
8 parcelles de +/- 4,5 ha
+ divers



nonpat 1						4,7						
nonpat 2						4,7						
nonpat 3						4,7						
nonpat 4						4,7						
nonpat 5						4,5						
nonpat 6						4,7						
nonpat 7						5,2						
nonpat 8						4						

Chaque année tous les termes des 3 rotations sont présents

Insérer des ligneux dans le système d'élevage

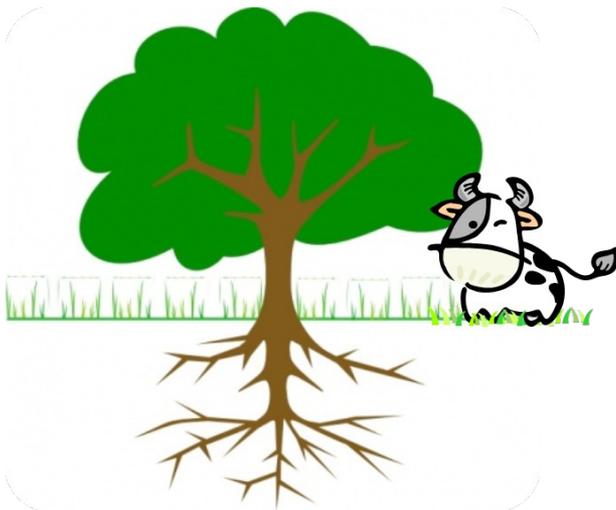
Atténuer et s'adapter aux effets du changement climatique

Contribuer à l'autonomie fourragère et au bien-être animal

Valoriser et protéger les ressources du milieu (sol, biodiversité, eau)

Renforcer le capital financier de l'exploitation

Créer et valoriser un paysage original



arbres précieux et cultures



arbres têtards pâturés



tables fourragères



rideaux fourragères



bosquets de vie



Côté animal

Quelle conduite du troupeau?



Stratégie de conduite du troupeau conférence avec le SF

Limiter les besoins du troupeau en périodes critiques

2 saisons de vèlage : printemps et automne

- Partie du troupeau tarie en été et hiver
- Adaptation à la disponibilité en ressources à pâturer

Limiter les périodes non productives

- Vèlage précoce : 2 ans (races spécialisées)
- IVV de 18 mois (16 mois lactation + 2 mois tarissement)
 - Limiter tarissement + réduire réforme vèlage + les pics lactation
- Allonger la carrière de la vache : 3 lactations, 4,5 ans productifs, renouvel 20-25%

Adapter la génétique du troupeau

Croisement à 3 voies : valoriser hétérosis

- H = **Holstein** : production, réactivité
- S = **Scandinave** : reproduction, production
- J = **Jersiaise** : reproduction, rusticité, format, taux



72 vaches



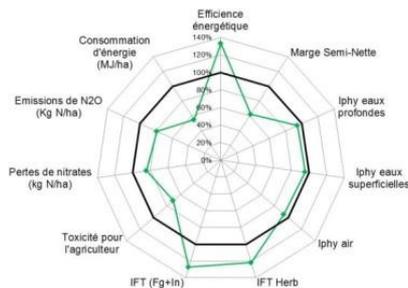
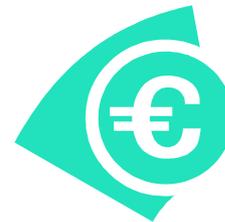
Evaluation multicritère

À l'échelle de l'exploitation





- des performances **agronomiques** et **zootechniques** et aux niveaux :
 - **environnemental** : eau, énergie, sol, air, biodiversité
 - **social** : bien-être de l'agriculture, animal, qualité du lait
 - **économique** : efficacité économique, efficacité, autonomie, sensibilité aux aléas





Oasis

Mise en œuvre : depuis juin 2013

Durée prévue : 20 ans ...

