

# SÉMINAIRE INOSYS

14.11.2023

**CARCASSONNE**

**9h30 / 16h30**

Lycée Charlemagne



S'appropriier la typologie Inosys 2020  
pour analyser les enjeux agricoles  
à différentes échelles



# SÉMINAIRE INOSYS

14.11.2023

**CARCASSONNE**

**9h30 / 16h30**

Lycée Charlemagne



## Atelier 4 : INOSYS pour observer et comprendre

Sabine Calmette (CDA11 / PEP), Zhour-Lila  
Tighremt (CRAO), Corinne Donnet  
(DRAAF)



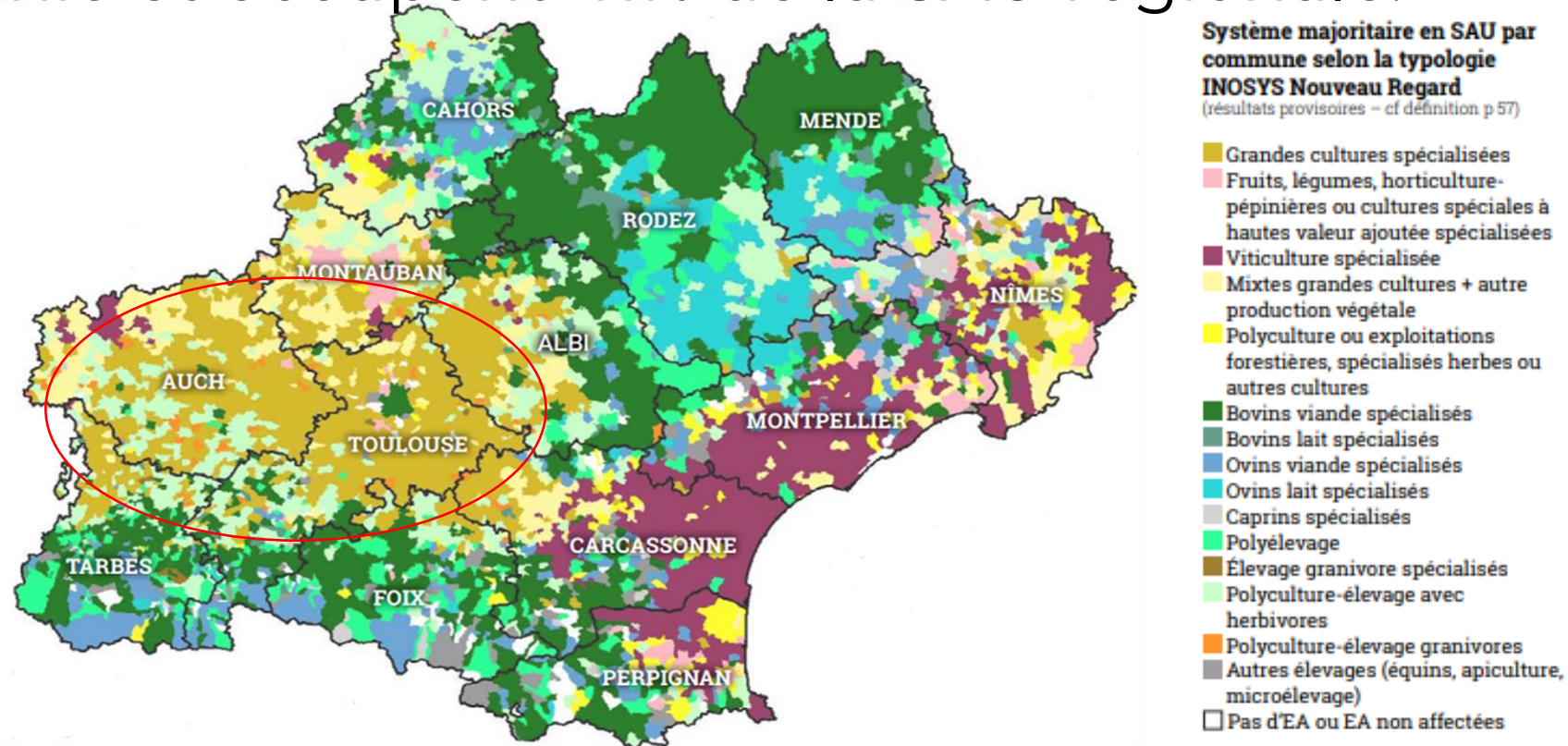
# Diversification des grandes cultures

Sabine Calmette (CDA11 / PEP), Zhour-Lila Tighremt (CRAO)



# Introduction

- INOSYS: Les exploitations ayant des grandes cultures (SAU GC>0) représentent 22% des exploitations d'Occitanie et occupent 41% de la SAU régionale.



# La typologie INOSYS



# Principales différences entre INOSYS et OTEX



## OTEX

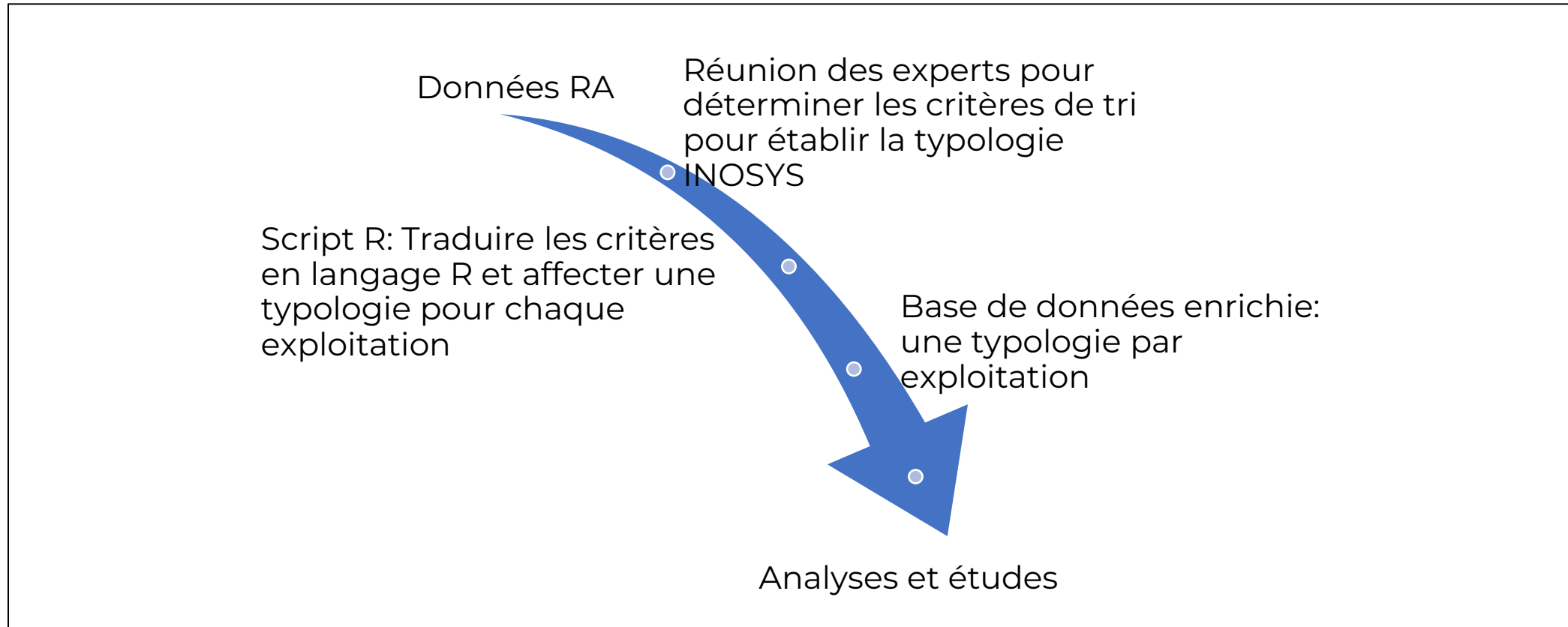
- Se base sur la PBS de l'exploitation.
- OTEX spécialisée : 2/3 de la PBS de l'exploitation sont formés par une unique production.
- OTEX mixte (polycultures, polycultures-élevage).
- 3 niveaux

## INOSYS

- Se base sur la significativité des ateliers.
- Système spécialisé: un seul atelier est significatif.
- Système mixte (polyculture, polyélevage ou polyculture-élevage): plusieurs ateliers significatifs.
- 9 niveaux.



# Contexte de l'étude





# Bout de script R

```
####REG 111 Exploitations de polyculture-élevages exclusivement avicoles avec grandes cultures
DONNEES_BASE<-DONNEES_BASE %<>%
  mutate(TYPO_REGIONALE_OCC_NIV4=ifelse( TYPO_REGIONALE_OCC_NIV3=="NEG11"
    & TYPO_REGIONALE_OCC_NIV4=="Exploitation_non_affectee_niv3"
    & CULTSUR_GC >= 40
    & ((CULTSUR_11611000 + CULTSUR_11612000) < 0
      | (DEVSUR_compteur < 5)
      | (LEGUME_AIR_TOT) < (0.5 *SAU_TOT))
    & (RAISIN_CUVE_SUR_TOT < 1.5
      | (RAISIN_CUVE_SUR_TOT< 0.5 & pb_viti < 10000))
    & (CULTSUR_arbo < 1
      |RAISIN_TABLE_SUR_TOT < 1
      |PETIT_FRUIT_SURTOT < 0.25
      |(CULTSUR_arbo + PETIT_FRUIT_SURTOT) < 1)
    & (PPAM_SUR_TOT < 0.3
      | CULTSUR_11233000 < 0
      | CULTSUR_11232000 < 0
      | CHAMPFIL == 0
      | CHICONFIL == 0
      | CULTSUR_13543000 ==0)
    & HORTI_SUR_TOT < 0
    & ((PEPI_SUR_TOT + PEPI_VITI_SUR_TOT+ CULTSUR_13132000) < 0
      |CULTSUR_13510000 < 0)
    & ((TAILLIS + FORETS ) < (0.50*SAU_TOT)
      | (TAILLIS + FORETS ) < 20) ,
    "REG111",
    TYPO_REGIONALE_OCC_NIV4))
####REG112 Exploitations de polyculture-?levages exclusivement avicoles avec productions v?g?tales autres que grandes culti
##Par défaut
DONNEES_BASE<-DONNEES_BASE %<>%
  mutate(TYPO_REGIONALE_OCC_NIV4=ifelse( TYPO_REGIONALE_OCC_NIV3=="NEG11"
```

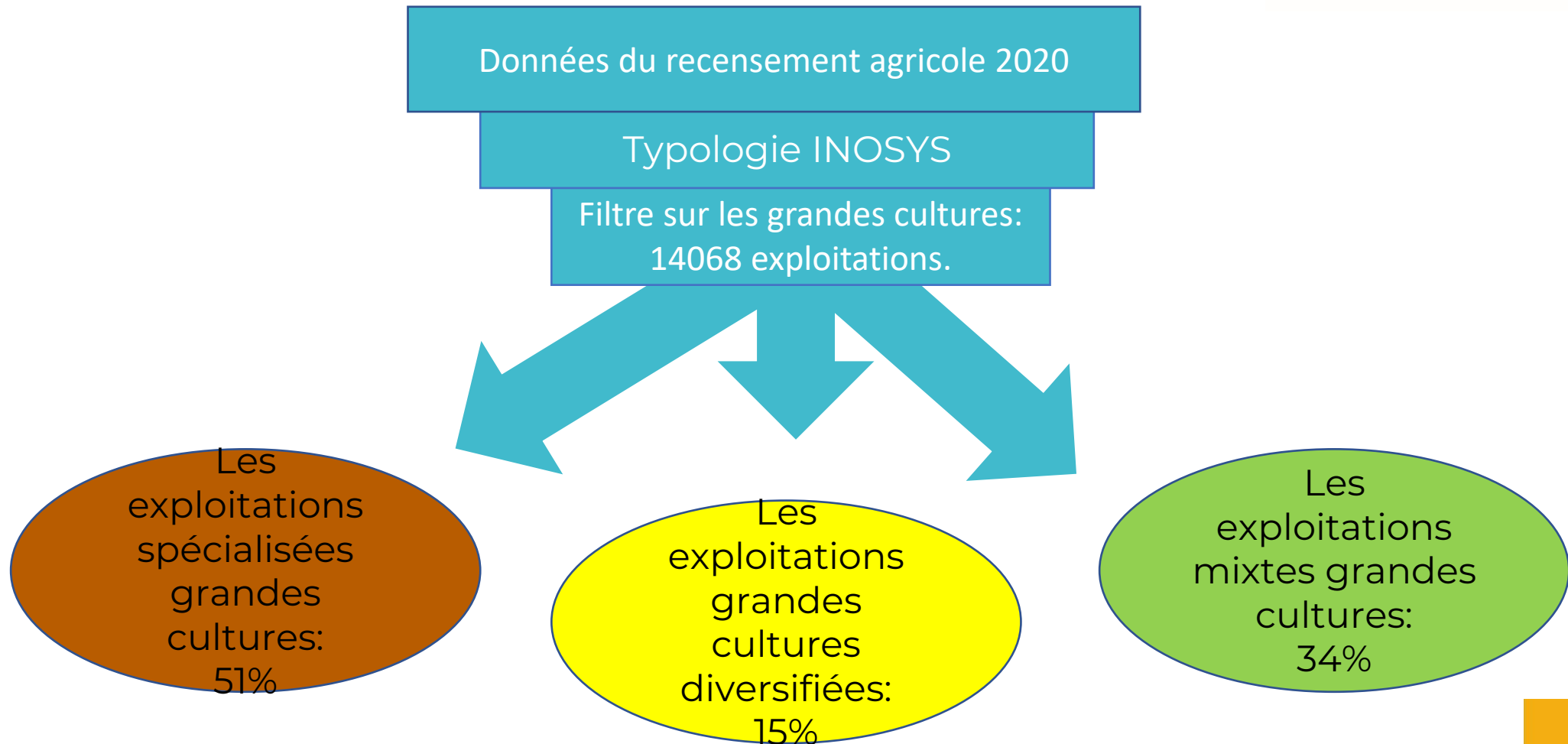




**Mobilisation de la typologie INOSYS  
pour étudier les grandes cultures en  
Occitanie**



# Méthodologie



# Exploitations étudiées

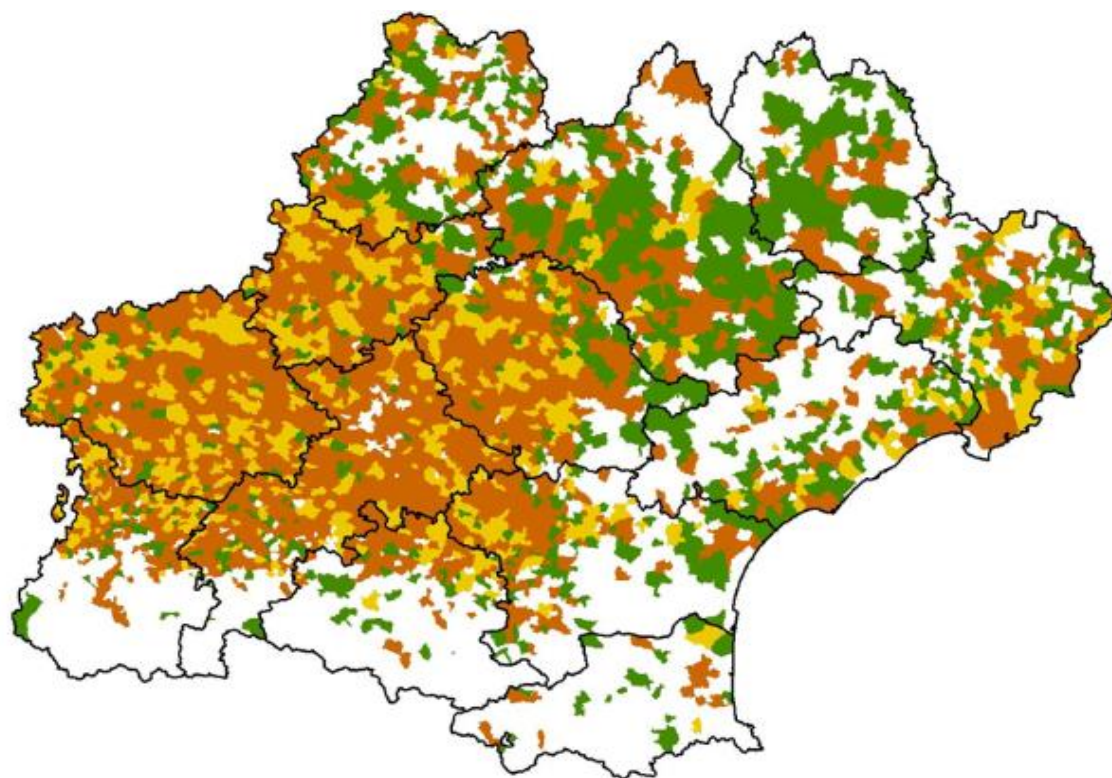
- **Exploitations agricoles spécialisées GC :**
  - Présence de grandes cultures.
  - Absence de significativité des autres ateliers.
- **Exploitations agricoles GC avec diversification vers un autre atelier :**
  - Présence de GC avec:
  - Atelier végétal: SAU GC  $\geq 20$  hectares et PBS GC  $\geq 2/3$ \*PBS totale.
  - Atelier animal: SAU GC  $\geq 40$  hectares et SAU COP  $\geq 2$ \*UGB totale.
- **Exploitations agricoles mixtes GC :**
  - Présence de GC avec:
  - Atelier végétal: SAU GC  $\geq 20$  hectares et PBS GC  $< 1/4$ \*PBS totale.
  - Atelier animal: SAU GC  $\geq 40$  hectares. SAU COP  $< 2$ \*UGB totale.



# Résultats de la typologie INOSYS sur les grandes cultures



# Résultats



Source: Données CVI, BDNI, Appariement DRAAF Occitanie / INOSYS

SAU système / SAU totale commune

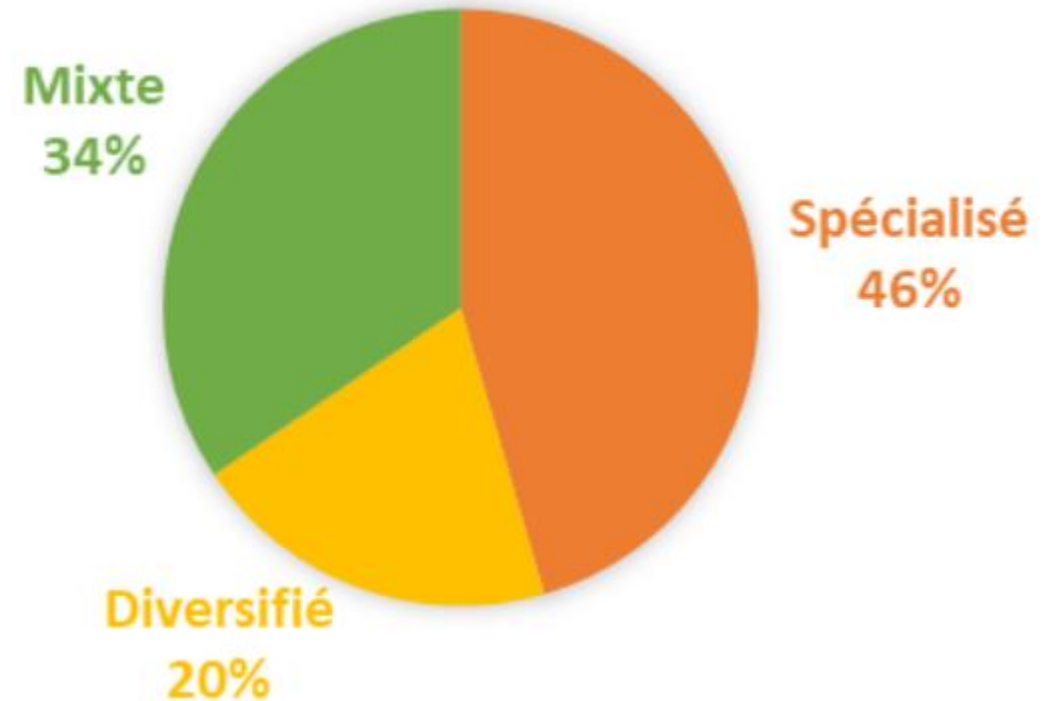
- GC diversifié
- mixte GC
- spécialisé GC
- Pas d'EA GC

## Système majoritaire par commune



## Résultats

- Système spécialisé: 7 128 exploitations.
- Système mixte: 4 751 exploitations.
- Système diversifié: 2 189 exploitations.



14

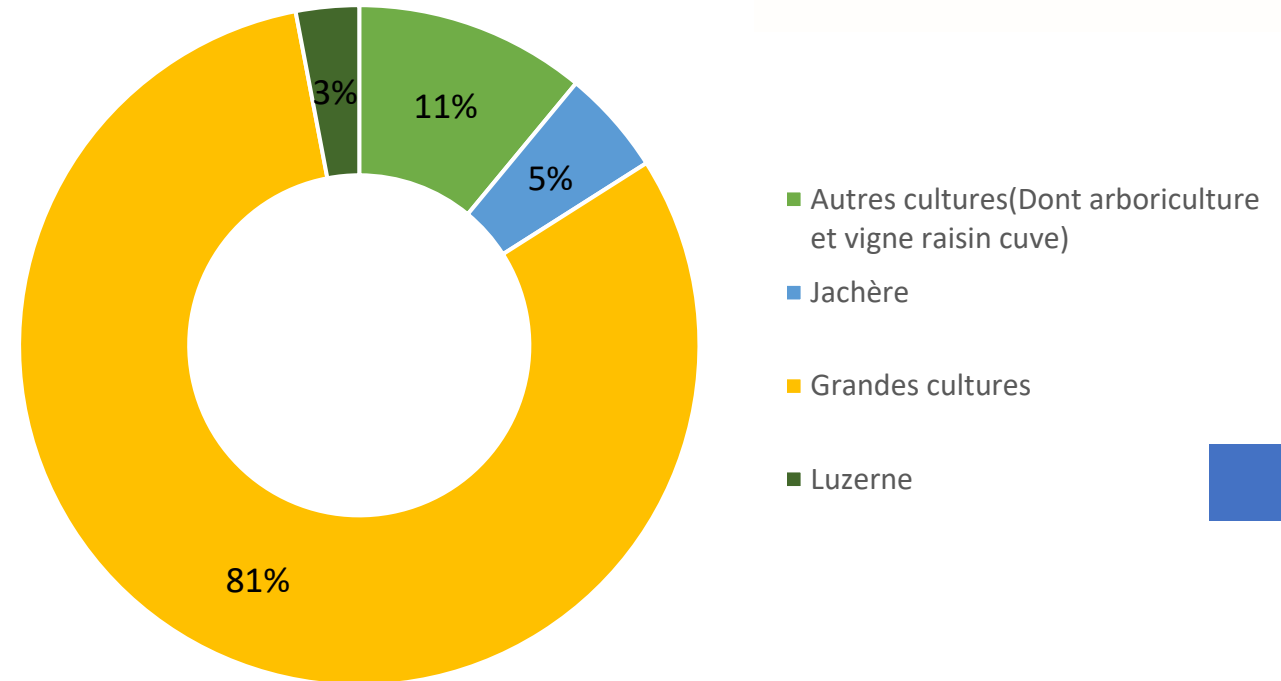
Répartition de la SAU totale des exploitations selon leur appartenance aux 3 systèmes de grandes cultures en Occitanie.





## Exploitations agricoles spécialisées GC

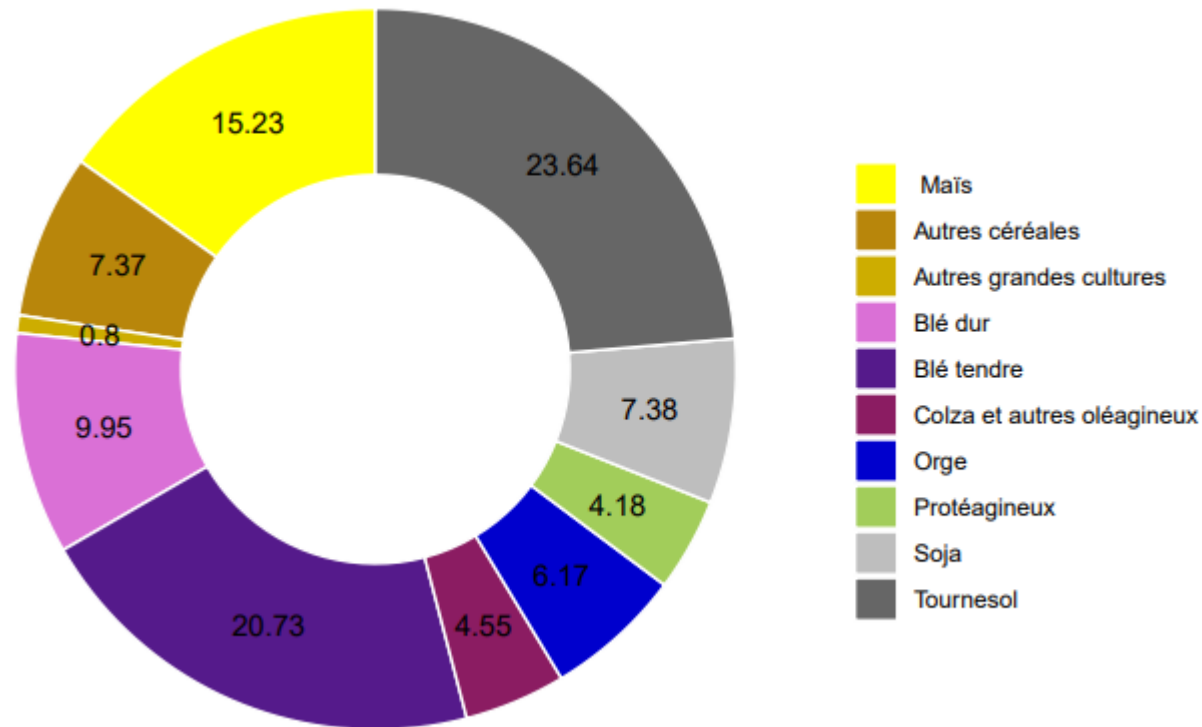
- SAU totale: 587 058 hectares.
- SAU moyenne: 82 hectares.



Répartition des surfaces en différentes cultures pour les exploitations spécialisées GC en Occitanie.

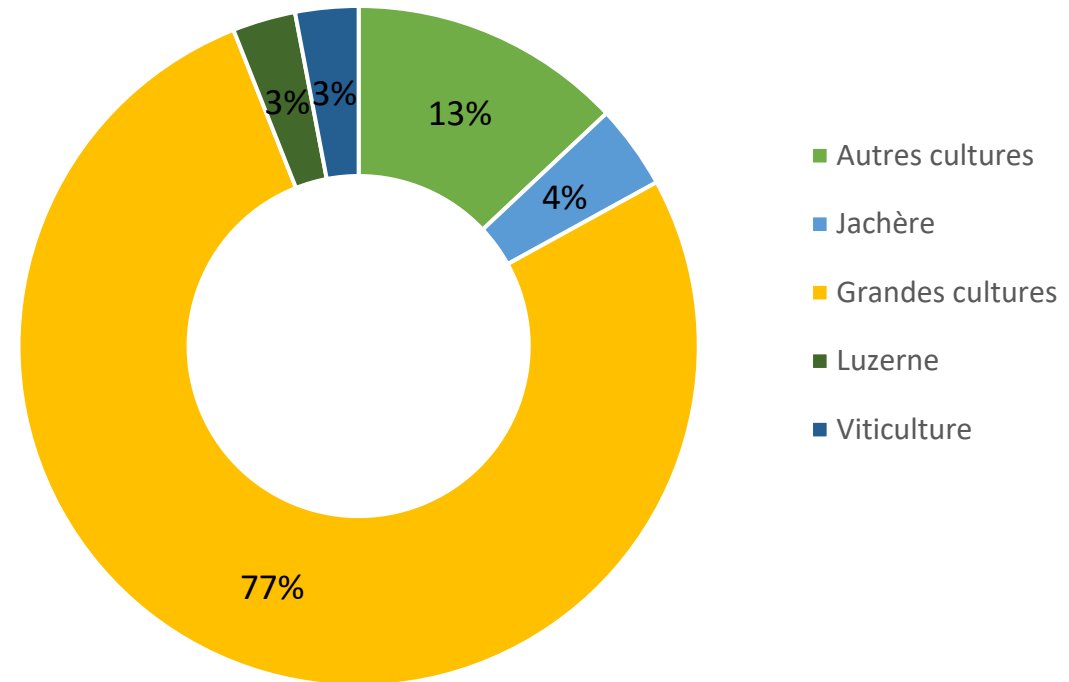


# Répartition de la surface GC pour les exploitations spécialisées GC en Occitanie



## Exploitations agricoles GC avec diversification vers un autre atelier

- SAU totale: 259 267 hectares.
- SAU moyenne: 118 hectares.



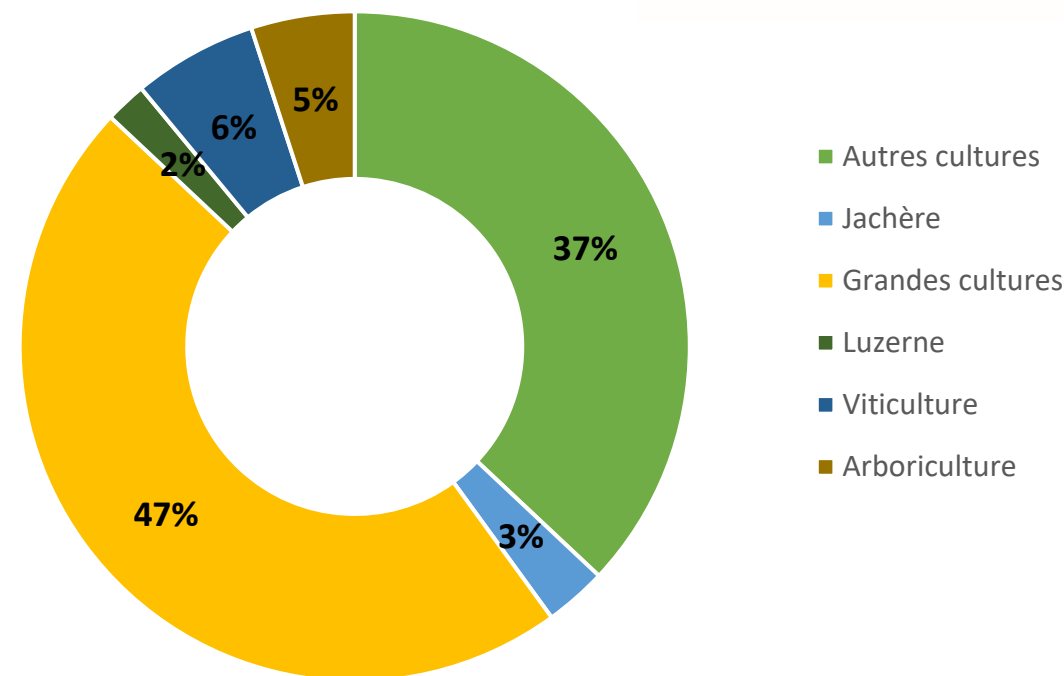
17

Répartition des surfaces en différentes cultures pour les exploitations GC diversifiées en Occitanie.



# Exploitations agricoles mixtes GC

- SAU totale: 444 669 hectares.
- SAU moyenne: 94 hectares.

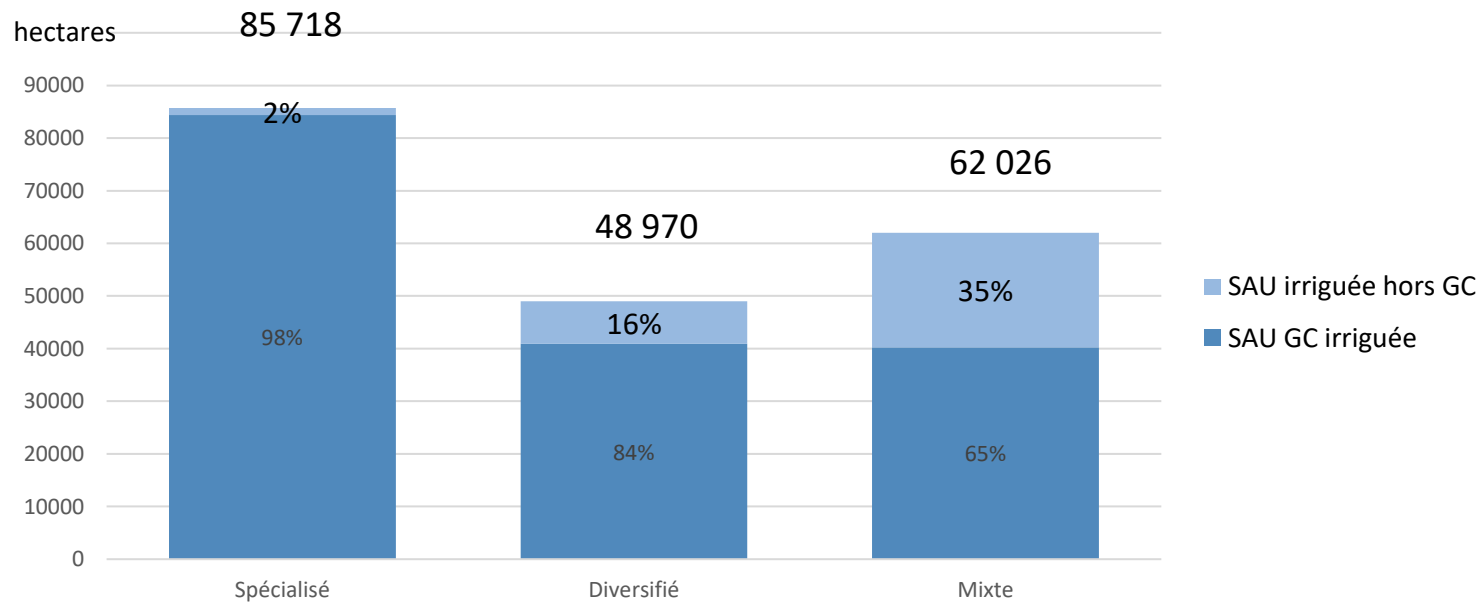


Répartition des surfaces en différentes cultures pour les exploitations mixtes GC en Occitanie.



# Irrigation

- Dans la région d’Occitanie, 44 % des exploitations agricoles ayant des grandes cultures sont irriguées.
- En termes de SAU irriguée, 14% de la SAU totale de chacun des systèmes spécialisé et mixte sont irriguées et 18% pour le système diversifié.

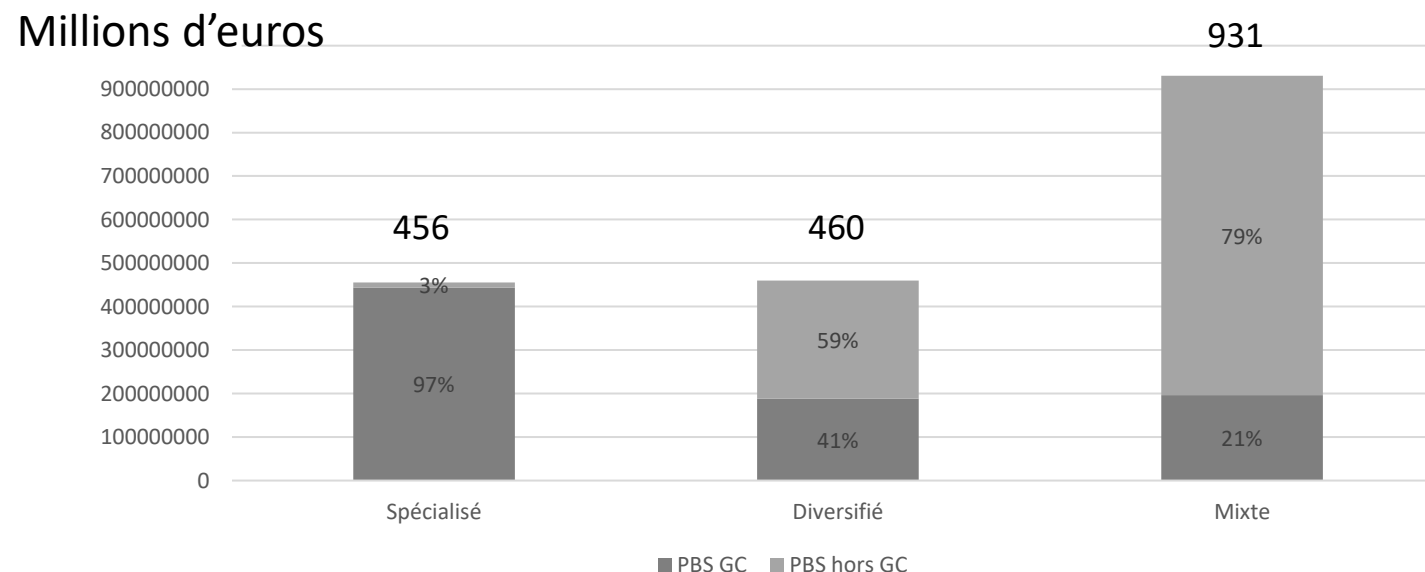


# Production brute standard (PBS)



## ❖ PBS/Ha:

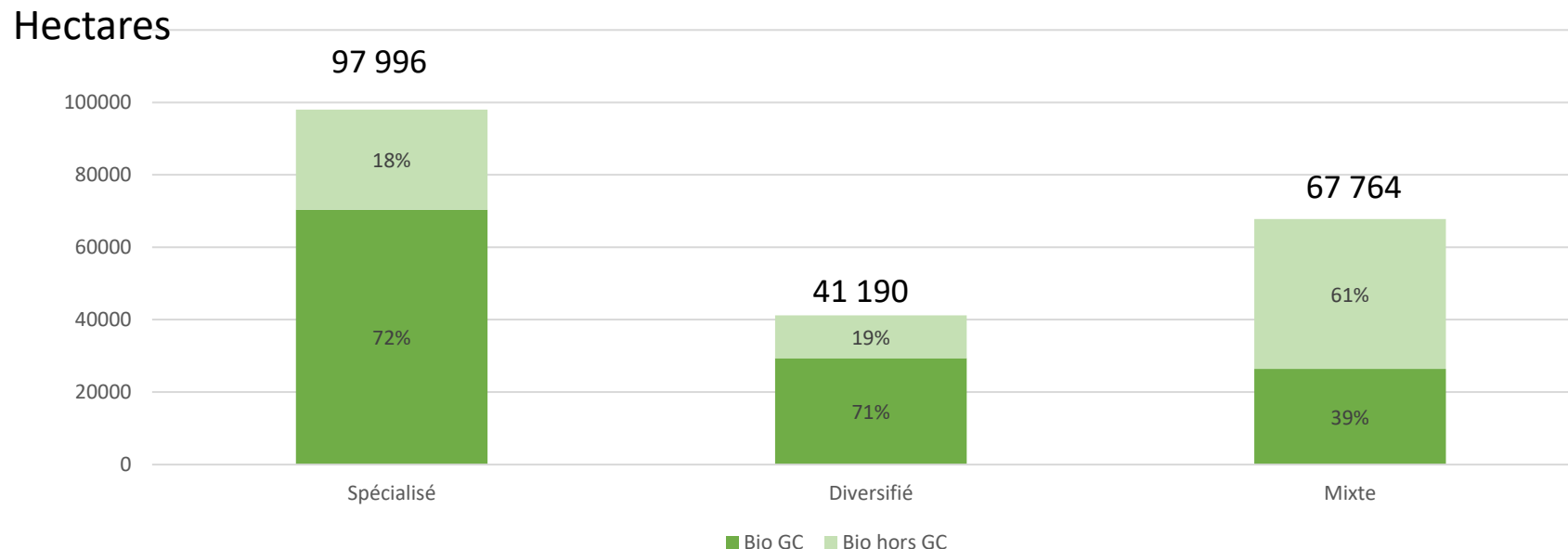
- Système spécialisé: 776 euros.
- Système diversifié: 1 774 euros.
- Système mixte: 2 094 euros.



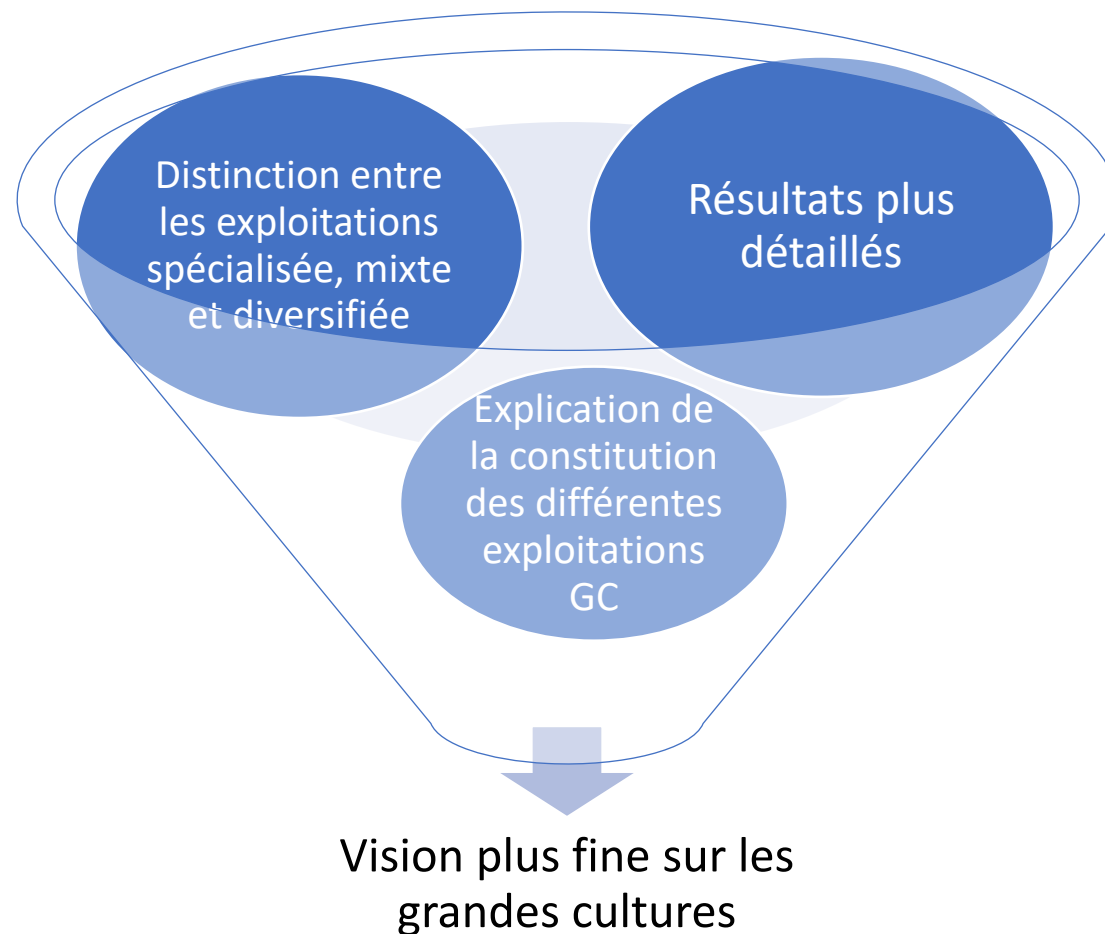


# Agriculture biologique

- ❖ SAU en bio moyenne:
  - Système spécialisé: 14 hectares.
  - Système diversifié: 19 hectares.
  - Système mixte: 14 hectares.



# Apport de INOSYS sur les grandes cultures





# Etude sur les petites exploitations d'Occitanie RA 2020

Corinne DONNET et Maxence VILLEGAS (DRAAF Occitanie)



# Des petites exploitations ?



# Des micros et très petites exploitations



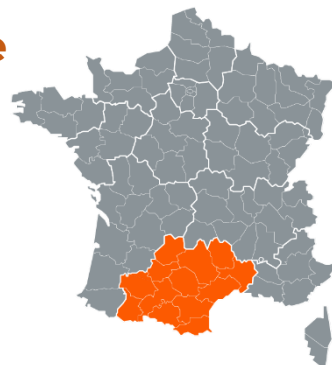
Des exploitations classées selon la taille économique (PBS).

Catégories d'exploitations dans l'étude	Catégories d'exploitations au RA2020	Valeurs de PBS en €
<b>Micros</b>	<b>Micros</b>	Moins de 25 000
<b>Très petites</b>	<b>Petites</b>	Entre 25 000 et 50 000
Petites		Entre 50 000 et 100 000
Moyennes	Moyennes	Entre 100 000 et 250 000
Grandes	Grandes	> 250 000

PBS ?

25

Champ de l'étude



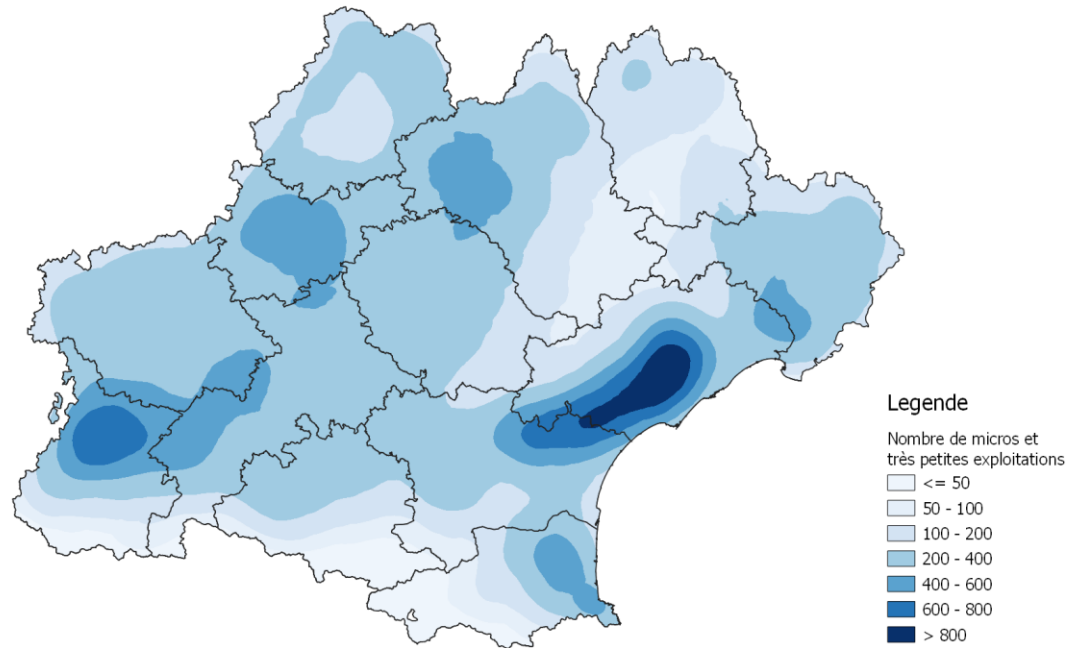
**Micros et très petites exploitations : PBS inférieure à 50 000 €**

→ Intérêt de les caractériser et mieux les connaître

... car c'est 53 % des exploitations régionales contre 39 % au niveau national

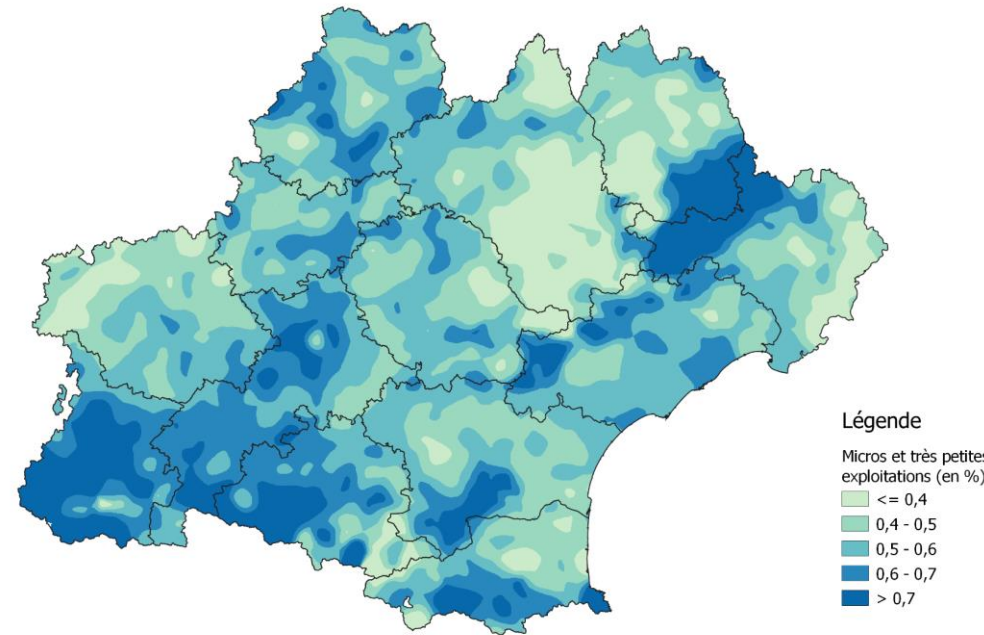


# Leur implantation ?



Sources : ©IGN BD CARTO®, Agreste - Recensement agricole 2020

**Nombre en 2020**



Sources : ©IGN BD CARTO®, Agreste - Recensement agricole 2020

**Part en 2020**





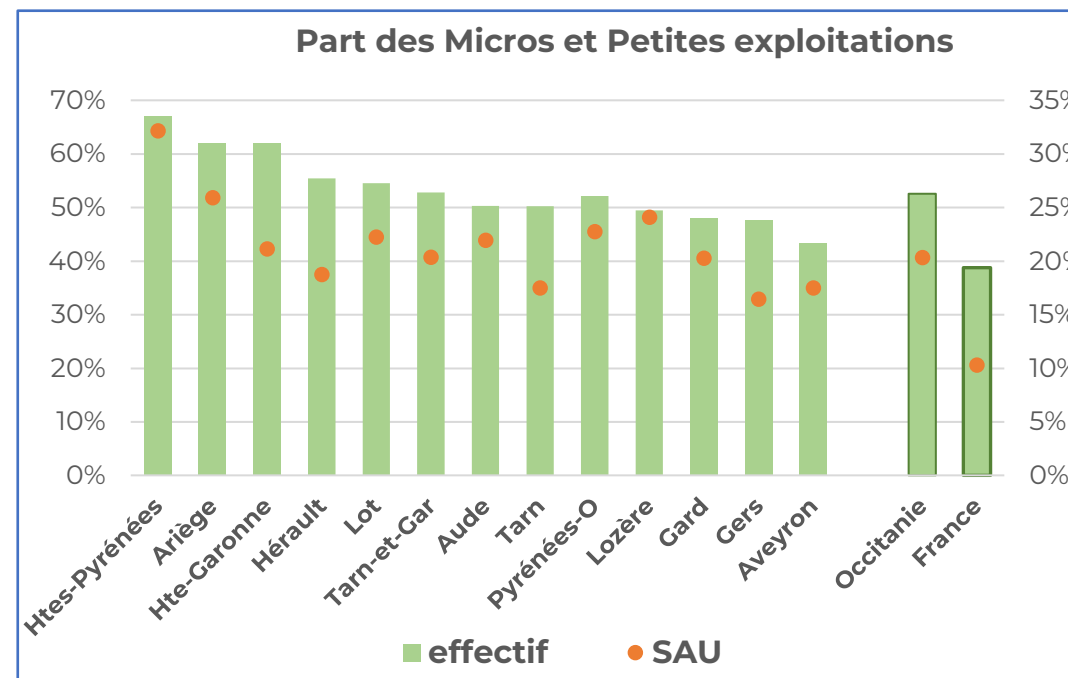
# Principaux résultats



# Contribution à l'agriculture régionale et nationale



Domaines	Occitanie	Part en Occitanie	Part en France
<b>Effectif</b>	33 800 exploitations	53%	39%
<b>SAU totale</b>	637 000 ha	20%	10%
<b>Surface en AB</b>	118 000 ha	24%	18%
<b>PBS totale</b>	561 millions d'€	9,5%	4%
<b>UGB totaux</b>	218 000 UGB	12%	4,5%



## Evolution sur 10 ans

En Occitanie, une baisse de l'effectif plus modérée (-19,6%) que dans l'ensemble de la France (-27,7%)

Avec une diminution des surfaces équivalente en Occitanie (-4,6%) et en France (-4,8%)



# Profil des micros et très petites exploitations



**55 % de l'effectif en Grandes Cultures ou Viticulture**



19 ha (+ 3 ha en 10 ans)



16 577 € (- 315 €)



18 UGB (+ 3 UGB)



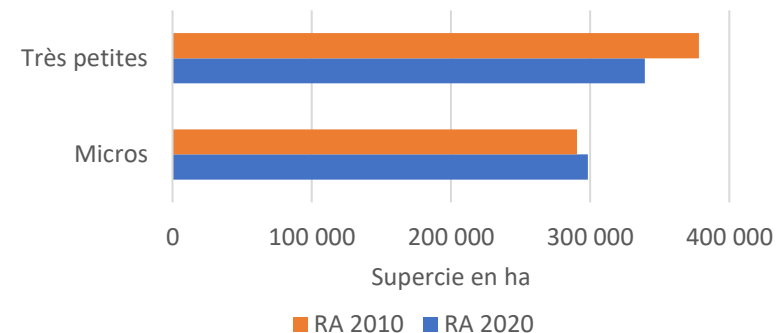
Grandes cultures (33 %), Viticulture (22 %) Bovins viande (12 %) Ovins, caprins, autres herbivores (12,5 %)



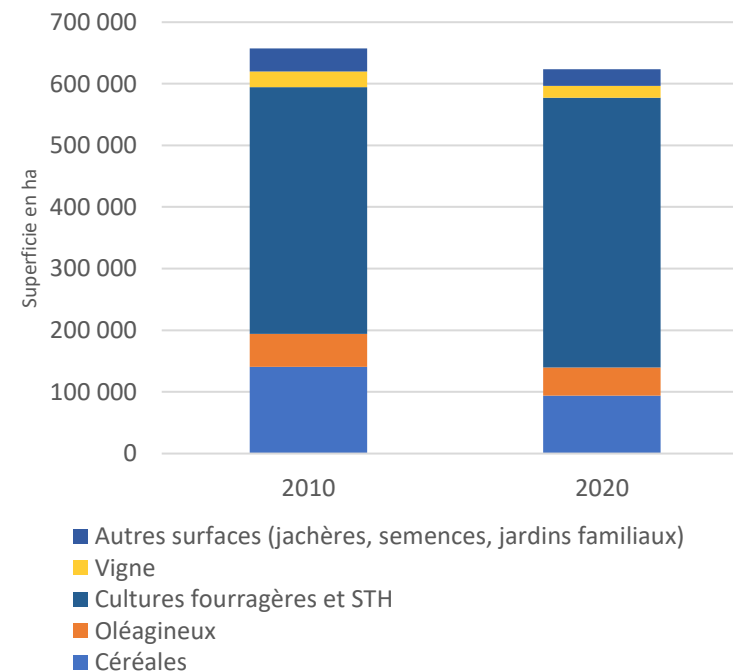
69 % des surfaces en cultures fourragères et STH (+ 9 points)



Bio : 14 % des exploitations (+ 10 points) et 19 % des surfaces (+ 13 points)



SAU totale en 2010 et 2020



29

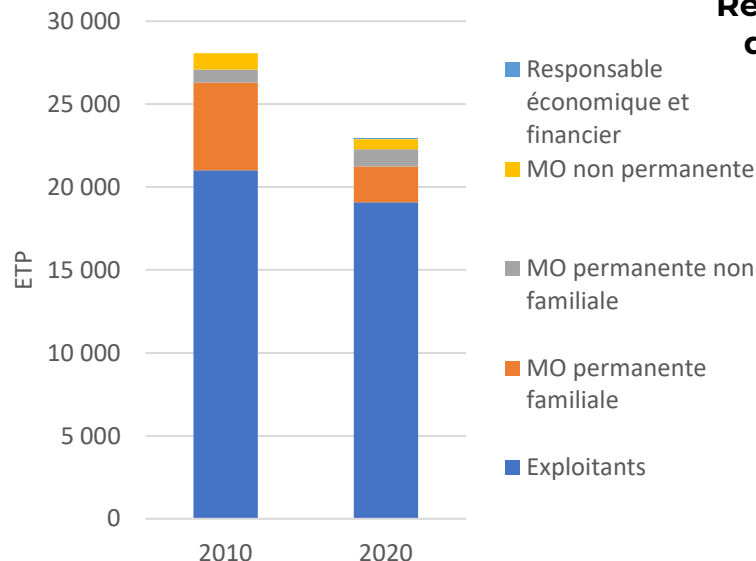
Répartition des cultures selon leur superficie en 2010 et 2020



# L'activité agricole : complément de revenu ou activité à part entière ?



Répartition de la main d'œuvre en 2010 et 2020



Les micros et les très petites exploitations occupent plus de main d'œuvre proportionnellement aux moyens de production. Ces résultats démontrent que ces exploitations ont une productivité apparente du travail plus faible.

→ Le travail se concentre sur les exploitants

→ Seulement 36% à temps complet

30

Temps de travail du chef d'exploitation	Micros exploitations	Très petites exploitations	Micros et très petites exploitations
Moins d'un quart de temps	48 %	12,5 %	38 %
D'un quart à moins d'un mi-temps	10,5 %	7,5 %	10 %
Un mi-temps	10 %	10 %	10 %
De plus d'un mi-temps à moins de 3/4 de temps	2,5 %	4 %	3 %
De 3/4 de temps à moins d'un temps complet	3 %	5 %	3 %
Temps complet	26 %	61 %	36 %

→ 58 % des exploitants travaillent un mi-temps ou moins  
 Pour les exploitants pluriactifs, l'activité agricole sur l'exploitation est la plupart du temps secondaire



# Dans le prolongement de l'activité agricole...

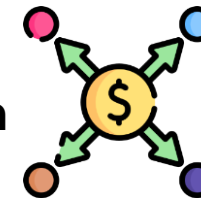


Des démarches pour mieux valoriser de petites structures d'exploitation



**Circuits-courts**

- 21 % y ont recours (+ 6 points en 10 ans)
  - ✓ Vente d'animaux vivants et autres produits animaux (hors volailles)
  - ✓ Légumes frais et transformés
    - ✓ Fruits frais et transformés
      - Ariège et Lozère
- Surtout maraîchage et horticulture



**Diversification**

- 19 % diversifie (+ 10 points en 10 ans)
  - ✓ Hébergement
  - ✓ Transformation de viandes (pâtés, salaisons, conserves ...)
    - ✓ Vinification à la ferme
      - Ariège et Lozère
- Surtout porcins et/ou volailles, cultures fruitières ou autres cultures permanentes

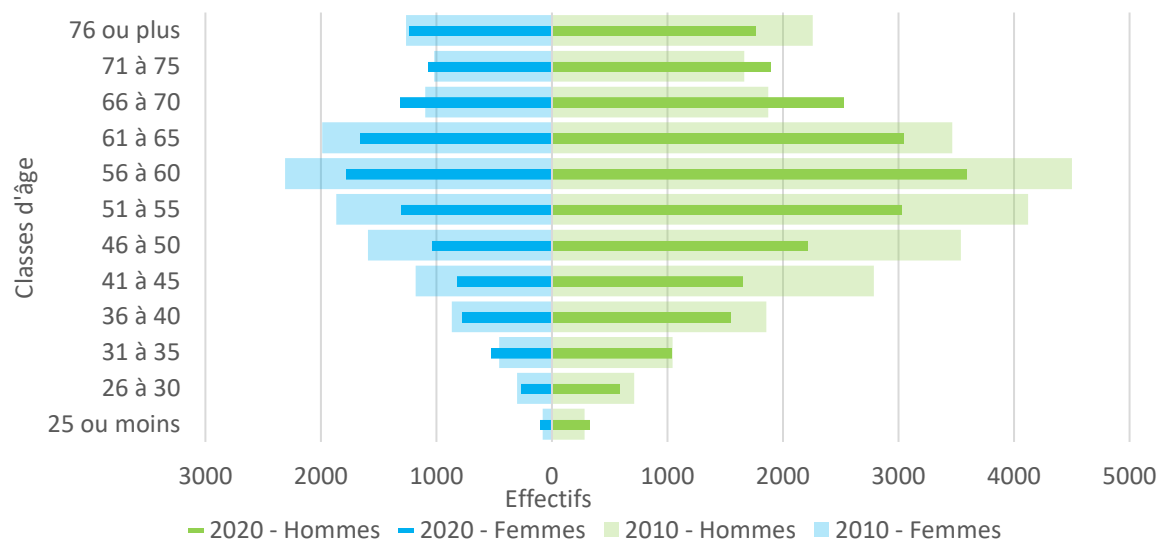
*58% des exploitants diversifiant ont recours aux circuits-courts*



*Lien PBS et produit brut des micros et très petites exploitations avec valorisation de la production ...*

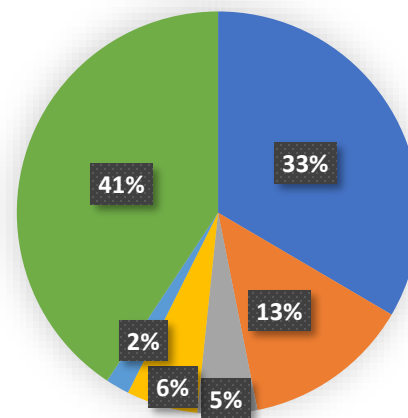


# Quel avenir ?



→ Une population d'exploitants vieillissante malgré un maintien de l'effectif des jeunes

→ 18 % envisagent une reprise familiale ou par un tiers



- Pas de départ du chef envisagé dans l'immédiat
- Reprise de l'exploitation par un membre de la famille du chef d'exploitation
- Reprise de l'exploitation par un tiers non membre de la famille du chef d'exploitation
- Disparition de l'exploitation au profit de l'agrandissement d'une ou plusieurs autres exploitations
- Disparition des terres de l'exploitation au profit d'un usage non agricole
- Ne sait pas



# Des petites exploitations pour des installations Hors Cadre Familial



51 % d'installations dans un cadre familial (- 20 points)



**Hors cadre familial : 72 % des exploitants s'installent dans une micro ou une très petite exploitation**



78 % ont un niveau équivalent à celui du bac (+ 20 points)

36 % ont un diplôme de l'enseignement supérieur (+ 15 points)

53 % ont un diplôme agricole (+ 12 points)

4,5 % d'ingénieur agronome (+ 2 points)

**Jeunes installés... mieux formés sur des petites structures allant vers la valorisation des produits**

**Des installations davantage axées sur les productions végétales...**



Grandes cultures (29 %) + 3 points



Viticulture (23 %) - 2 points

Ovins caprins autres herbivores (15 %) - 1 point

Bovins viande (9 %) - 1 point

Polyculture Polyélevage (9,5%) stable

Maraichage et horticulture (5 %) + 2 points

**... Et sur des petites structures**



20 ha (+ 1 ha)



7 UGB (- 11 UGB)

**Une activité professionnelle plus centrée sur l'exploitation...**



40 % à temps complet (+ 4 points)

30 % à moins d'un quart de temps (- 8 points)

**... favorisant la valorisation de la production**



39 % ont recours aux circuits-courts (+ 18 points)

33



27 % en AB (+ 13 points)



45 % des exploitations ont une activité de diversification (+ 26 points)



**INOSYS**

**Quel apport de la typologie dans  
l'exploitation du RA 2020 ?**





# Micros exploitations... 50% intégrées par Inosys

Exclues d'INOSYS, les plus petites structures (12 077)



8 ha



85 % travaille moins d'un quart de temps  
1 % est à temps complet



0,2 ETP



Grandes cultures (47 %), Viticulture (24 %)



61,2 ans



8 % ont recours aux circuits-courts



5 188 €



5 % sont certifiés en AB



1,1 UGB



**19 % des exploitations**

**3 % de la SAU et des ETP**

**2,5 % de la PBS**

**2 % des surfaces en bio et 4 % des surfaces fourragères**



26 % ont un diplôme agricole  
22 % ont un diplôme de l'enseignement supérieur



Prises en compte par INOSYS (12 220 exploitations)



16 ha



13 % travaille moins d'un quart de temps  
51 % sont à temps complet



0,9 ETP



Grandes cultures (28 %), Viticulture (22 %)



56,7 ans



27 % ont recours aux circuits-courts



12 104 €



18 % sont certifiés en AB



4,5 UGB



40 % ont un diplôme agricole  
20 % ont un diplôme de l'enseignement supérieur

35



# Focus sur les grandes cultures...



INOSYS permet de classer les exploitations en 3 catégories distinctes :

- **Spécialisées grandes cultures (3 955 exploitations)**
- **Grandes cultures diversifiées (265 exploitations)**
- **Mixtes grandes cultures (1 386 exploitations)**



**1 057** exploitations spécialisées  
herbe, ou cultures pour  
production de biomasse ou  
matériaux



**203** exploitations végétales avec  
cultures pérennes et/ou cultures  
annuelles autres que grandes  
cultures (légumes, cultures  
particulières significatif (PPAM, tabac,  
houblon, champignons, truffiers))



**57** exploitations spécialisées  
en élevage (avicoles, bovins,  
élevages particuliers)

**102** autres



**11 111** exploitations  
dans l'OTEX GC

*Champ : micros et très  
petites exploitations*



**5 483**  
prises en  
compte



**5 628** exclues  
(soit 51 %)



**4 064** parmi les 3  
catégories de grandes  
cultures INOSYS

**1 419** classés dans des  
groupes Inosys  
différents



# Focus sur les grandes cultures



INOSYS permet de classer les exploitations en 3 catégories distinctes :

- **Spécialisées grandes cultures (3 955 exploitations) 70 %**
- **Grandes cultures diversifiées (267 exploitations) 5 %**
- **Mixtes grandes cultures (1 386 exploitations) 25 %**

→ Quelques résultats :

Variables	Spécialisées GC	GC diversifiées	Mixte GC
SAU	22 ha	43 ha	19 ha
Âge	56 ans	54 ans	53 ans
UGB	1	2	7
PBS	22 387	32 984	29 419
Main d'œuvre familiale	7 %	11 %	15 %
Externalisation de certaines tâches	58 %	64 %	38 %
Circuits-courts	8 %	23 %	58 %
Installation dans un cadre familial	82 %	84 %	64 %
Agriculture biologique	21 %	18 %	36 %



# Focus sur la viticulture



INOSYS permet de classer les exploitations en 4 catégories distinctes :

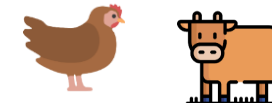
- **Exploitations viticoles producteurs de vin ou d'alcool à base de raisin (356 exploitations)**
- **Exploitations viticoles type coopérateurs (2 926 exploitations)**
- **Exploitations viticoles type vendeurs de moûts ou raisins, ou mixtes (204 exploitations)**
- **Autres exploitations viticoles (273 exploitations)**



**691** exploitations spécialisées  
herbe, ou cultures pour  
production de biomasse ou  
matériaux



**154** exploitations végétales avec  
cultures pérennes et/ou cultures  
annuelles autres que grandes  
cultures (fruits, légumes, ...)



**4** exploitations spécialisées  
en élevage (avicoles, bovins,  
élevages particuliers)

38



**7 501**

exploitations dans  
l'OTEX viticulture



**4 576**  
prises en  
compte



**2 925** exclues  
(soit 39 %)



**3 718** parmi les 4 catégories  
de viticulture INOSYS

**858** dans d'autres  
catégories



*Champ : micros et très  
petites exploitations*



# Focus sur la viticulture



INOSYS permet de classer les exploitations en 4 catégories distinctes :

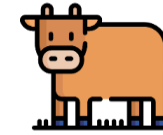
- **Exploitations viticoles producteurs de vin ou d'alcool à base de raisin (356 exploitations) → 9 %**
  - **Exploitations viticoles type coopérateurs (2 926 exploitations) → 78 %**
  - **Exploitations viticoles type vendeurs de moûts ou raisins, ou mixtes (204 exploitations) → 5 %**
  - **Exploitations viticoles type (273 exploitations) → 7 %**
- Quelques résultats :

39

Variables	Producteurs	Coopérateurs	Vendeurs	Autres
Âge	50 ans	55 ans	52 ans	57 ans
Main d'œuvre permanente	18 %	11 %	8 %	16 %
Main d'œuvre non permanente	8 %	2 %	5 %	6 %
Etudes supérieures longues	41 %	14 %	30 %	18 %
Circuits-courts	81 %	3 %	35 %	18 %
Installation dans un cadre familial	38 %	70 %	59 %	68 %
Agriculture biologique	60 %	8 %	38 %	15 %



# Focus sur les exploitations bovines allaitants



INOSYS permet de classer les exploitations en 3 catégories distinctes :

- **Naisseurs (487 exploitations) → 16 %**
- **Naisseurs-engraisseurs (1 677 exploitations) → 54 %**
- **Engraisseurs (918 exploitations) → 30 %**

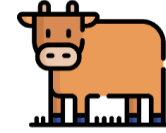
→ Quelques résultats :

40

Variables	Naisseurs	Naisseurs-engraisseurs	Engraisseurs
UGB	39	35	27
Âge	54 ans	54 ans	56 ans
PBS	31 517 €	30 505 €	23 716 €
Circuits-courts	10 %	32 %	15 %



# Focus sur les exploitations bovines allaitantes



INOSYS permet de classer les exploitations en 2 catégories distinctes :

- **Non pastoraux (2 549 exploitations) → 77 %**
- **Pastoraux (748 exploitations) → 23 %**

→ Quelques résultats :

Variables	Pastoraux	Non pastoraux
SAU	39 ha	35 ha
Externalisation de certaines tâches	33 %	48 %
Circuits-courts	25 %	15 %
Installation dans un cadre familial	75 %	86 %
Âge	52 ans	55 ans

Utilisation de packages collectifs (RA 2020)	Oui	Non
Pastoraux	310	438
Non pastoraux	15	2534





**Merci de votre attention !**





# Comment mobiliser les utilisations présentées dans nos métiers:



- Trajectoires d'exploitations.
- Etudes territoriales.
- Caractériser les changements techniques.
- Comment faire face au changement climatique.
- Typologie INOSYS à transmettre.
- Pouvoir raccrocher INOSYS pour nourrir les travaux d'évaluation en caractérisant mieux les produits de qualité.
- Eclairer les politiques publiques.
- Types des installations, exploitations à transmettre.
- Repérer la filière sur la région.

43



# Les besoins des utilisateurs:



- Echelle de données plus fine (département).
- Accès aux données (classement des exploitations par typologie).
- Méthodologie en accès libre.
- Données par filière.
- Diagnostics des territoires.
- Exemple d'évolution de systèmes.
- Références technico-économiques.
- Données diversifiées et appariements avec d'autres bases de données.
- Plus de communication sur les études réalisées.
- Contacts pour s'informer sur INOSYS.
- Attente sur les petites exploitations.
- Ne pas gommer les particularités.
- Un mode d'emploi pour s'approprier la typologie INOSYS ( un tuto d'utilisation).

