



**TALANOA**  
- w a t e r -

## ➤ projet TALANOA Webinaire sur les données mobilisées

Le 6 novembre 2024

David Dorchies, Nina Graveline, Juliette Le Gallo, Kevin Orlando



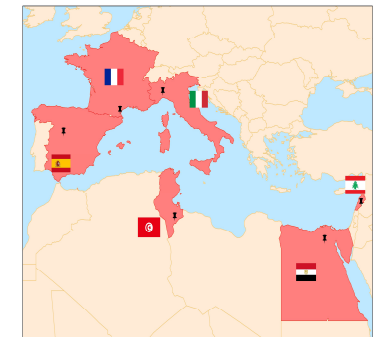
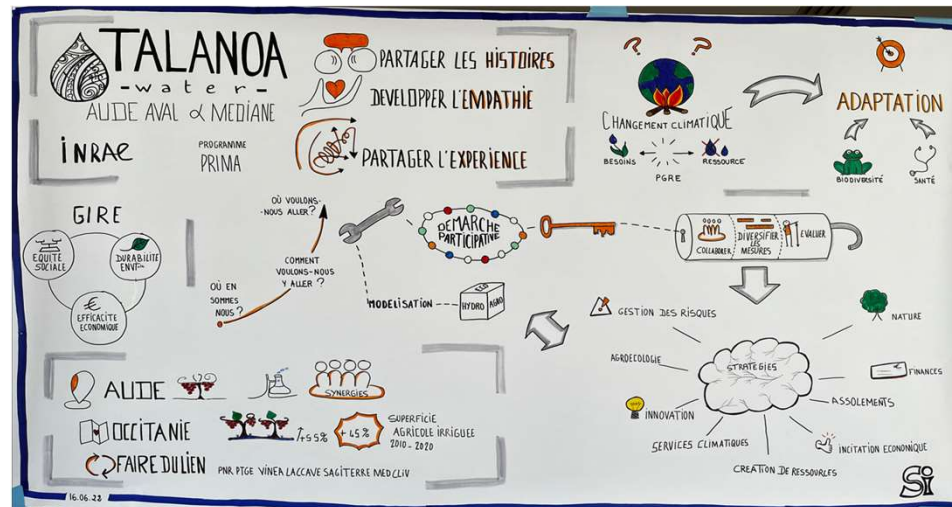
**INRAE**

## ➤ Rappel du projet TALANOA

**Objectif du projet :** co-construire et évaluer des stratégies d'adaptation transformative de la gestion de l'eau face au changement climatique

✓ Un projet d'innovation, un dispositif de recherche – action

✓ Juin 2021 – juin 2025 (4 ans)



Une question de recherche : Comment construire et contribuer à un écosystème d'innovation territorial pour identifier et engager des changements ?



**INRAE**

Webinaire Données TALANOA

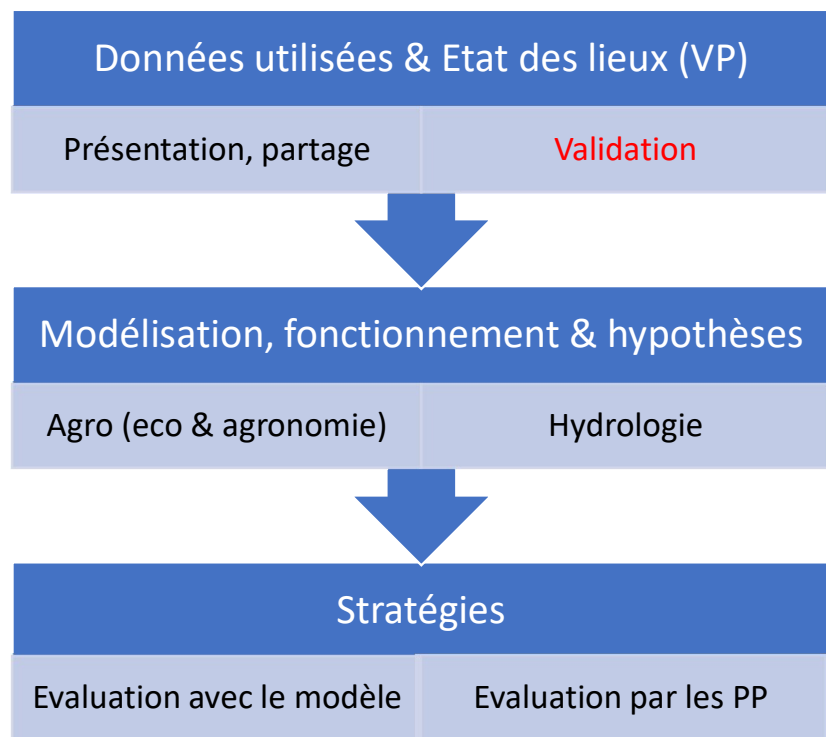
6 novembre 2024

## ➤ Livrables produits pour le groupe TALANOA

- Synthèse des travaux (disponible mail + site)
- Rapport « Données & état des lieux (novembre 2024)
- Fiches modèles avec 2 pages vulgarisées par modèle
  - Distribués en ateliers par module : 3 modules + MIA
  - Renvoi aux détails (rapports scientifiques et/ou publications)
- Rapport sur les simulations
- Synthèse globale
  
- Tous les documents sur le site Internet



## ➤ Proposition de programme de la seconde série d'ateliers



### Propositions de dates pour ateliers

- **Données**
  - 6 novembre matin
- **Relance du chantier stratégies**
  - 8 Novembre 15.30
- **Ateliers modélisation**
  - HYDRO : 20 novembre
  - AGRO : 29 novembre matin
  - ECO : 2 dec (Eco)
  - MIA : 16 janvier
- **Atelier Stratégie** : 20 mars
- **Evènement de fin de projet**
  - (à définir) avec acteurs bassin ou nationaux pour diffuser méthode & résultat

## ➤ Ordre du jour

- Enjeux du travail sur les données
- Présentation des différents types de données
- Protocole pour compléter et valider ces données
- Echanges

Questions au  
fil de l'eau  
possible



INRAE

Webinaire Données TALANOA

6 novembre 2024

➤ Pourquoi les données sont elles centrales ?



## ➤ Objectif de ce webinaire

### Les données et un état des lieux 2020

- Reconnaître que les données sont importantes pour le diagnostic
- Il y a de l'incertitude mais il faut s'entendre sur un constat commun
  - 1. Souci de transparence**
  - 2. Clef pour le PTGE**
  - 3. Collaboration possible sur la validation (plus de portée dans le PTGE) ?**
- Nb: dans les stratégies le partage de données a été évoqué comme une mesure de gouvernance
- Pour chaque donnée:
  - expliquer à quoi sert la donnée
  - comment elle a été produite
  - objet éventuelle de la validation



## ➤ Modèle Intégré Aude...la mise en musique des données

- Trois modules

- Agronomiques : estimation du besoin en eau des cultures (pas de temps journalier)
- Hydrologique : bilan semi-distribué (60 unités sur BV)
- Demande en eau
  - Agriculture :
    - modèle économique - PMP - choix de court et long terme (plantation) par les agriculteurs
    - quantification de la Prospective (usage du sol) - travail du groupe, 4 scénarios
  - AEP & industrie : prospective

- Situation de référence = 2020

- Un modèle sous R

- Qui sera accessible à tous après validation

- Simulations

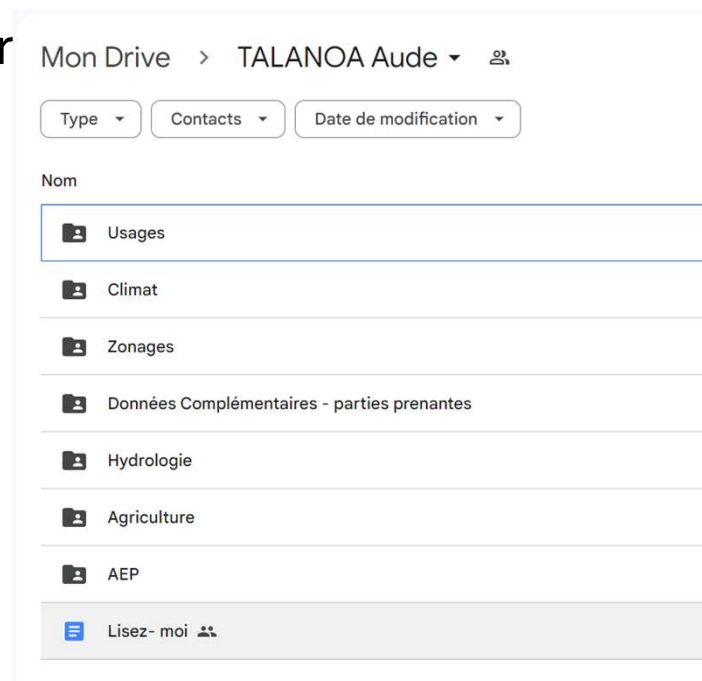
- exploratoire
- stratégies





## ➤ 2 supports principaux

- 1 rapport
  - 1 dossier partagé avec des données produites par TALANOA
- et 3 cartes en ligne pour explorer



INRAE

Webinaire Données TALANOA  
6 novembre 2024

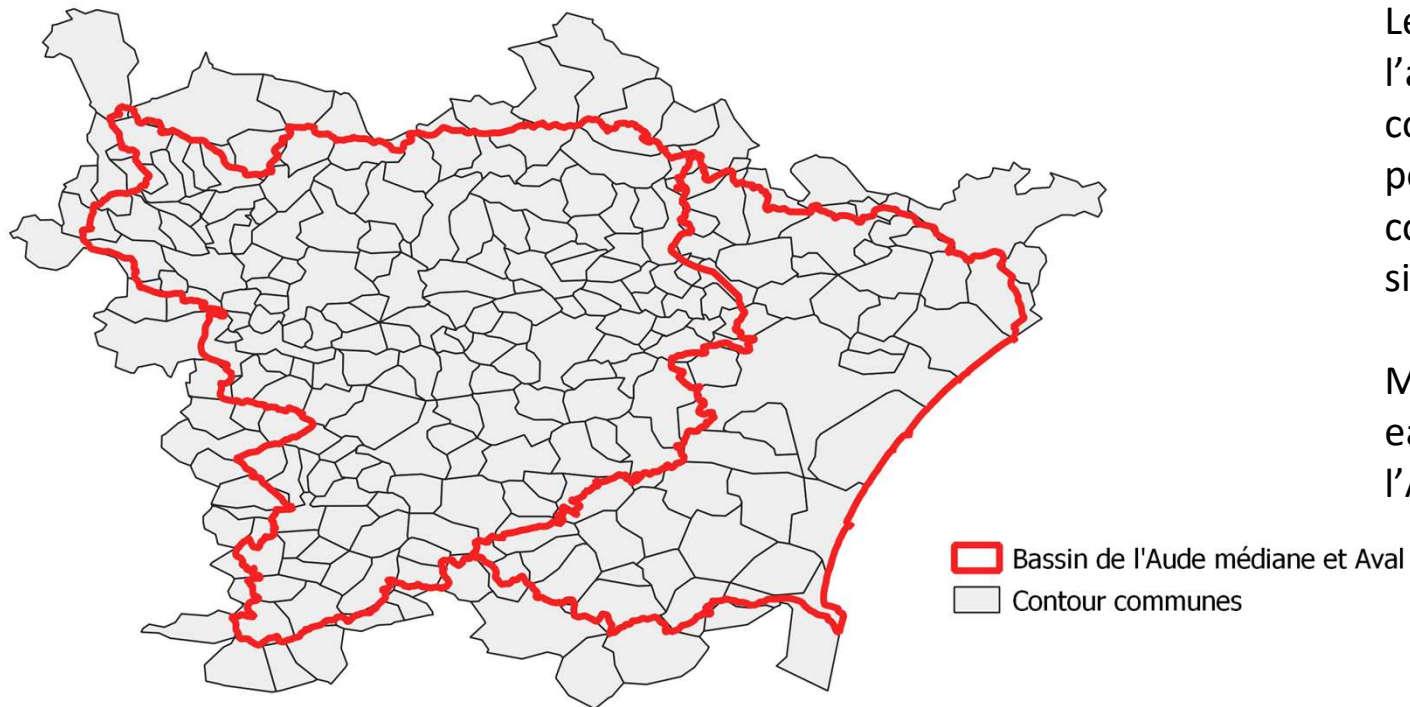
## ➤ Les données



## ➤ Zonage (1)

Le projet TALANOA

### Territoire délimité par les bassins versants de l'Aude aval & médiane



Les zonages adoptés permettent l'agrégation ; elles résultent d'un compromis entre simplification pour l'interprétation et prise en compte de la diversité des situations.

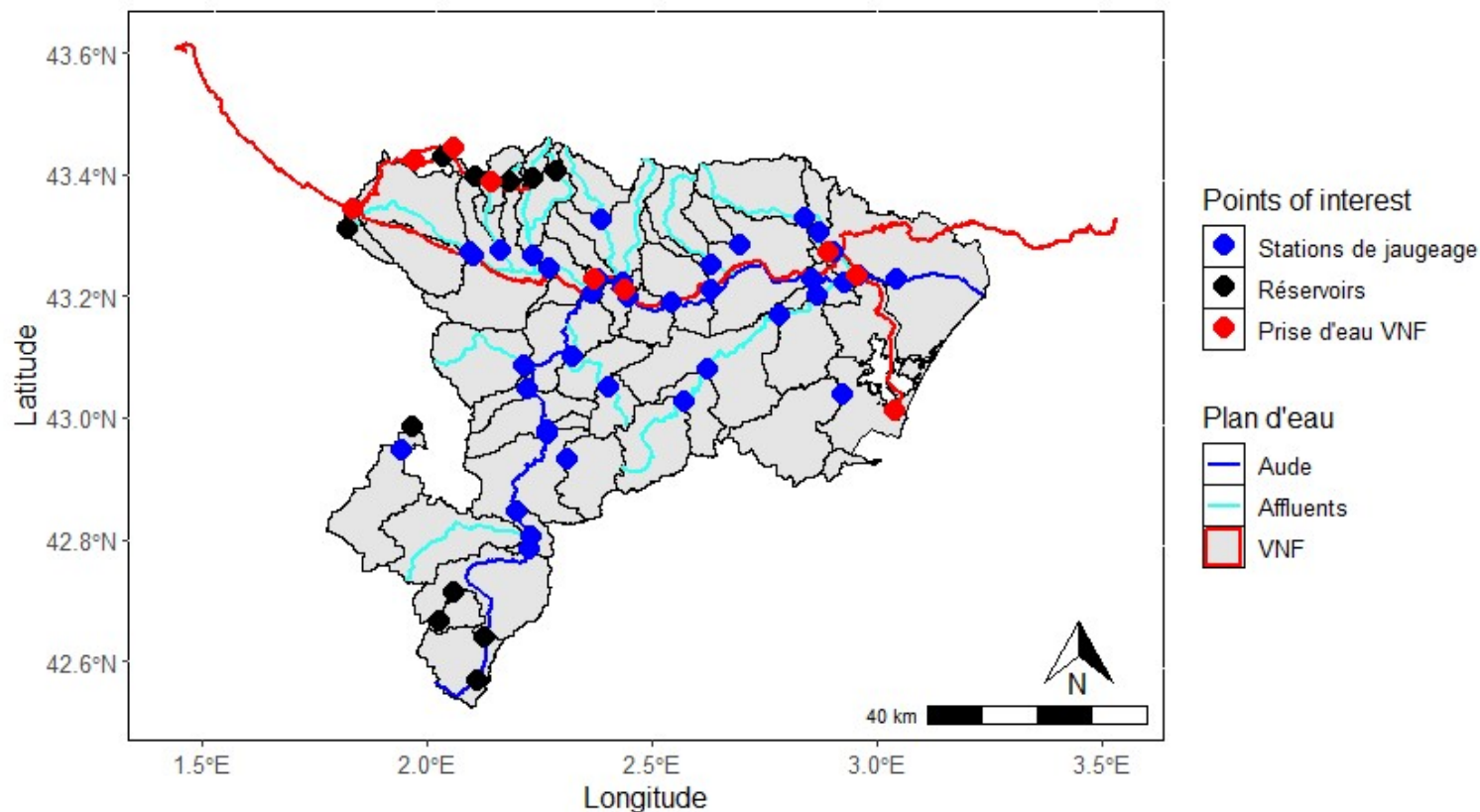
Mais l'étude de la ressource en eau nécessite la modélisation de l'Aude amont et de ses affluents.

## ➤ Zonage (2)

### Le projet TALANOA

- [Les bassins versants intermédiaires](#) (BVI) (n= 57)

Le découpage du bassin de l'Aude en BVI est effectué à partir des différents [points d'intérêts](#) (stations hydrométriques, réservoirs, prises d'eau de canaux) identifiés.



## ➤ Zonage (3)

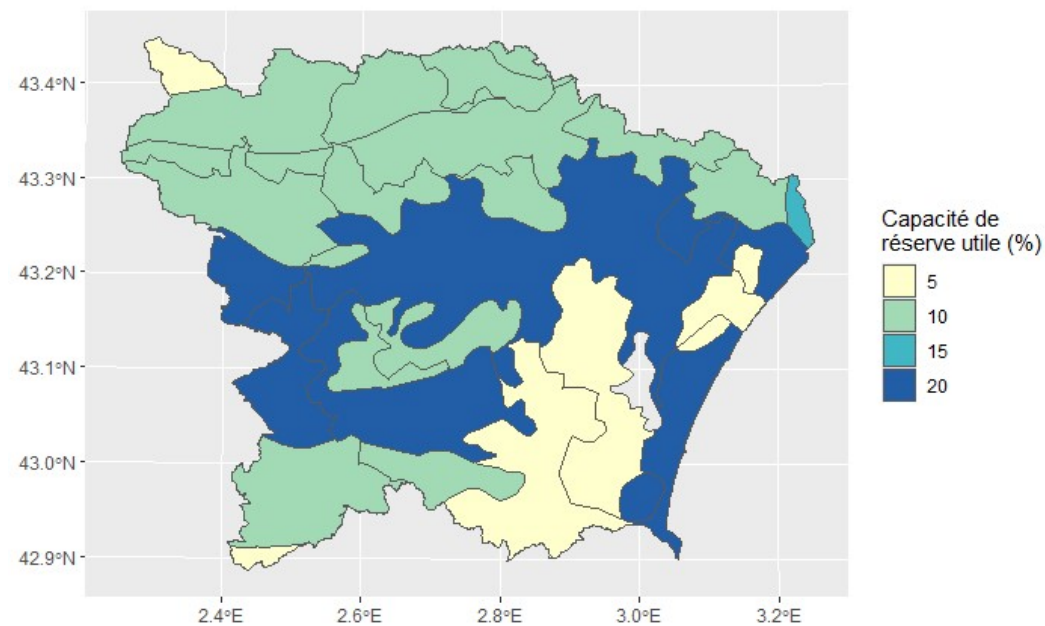
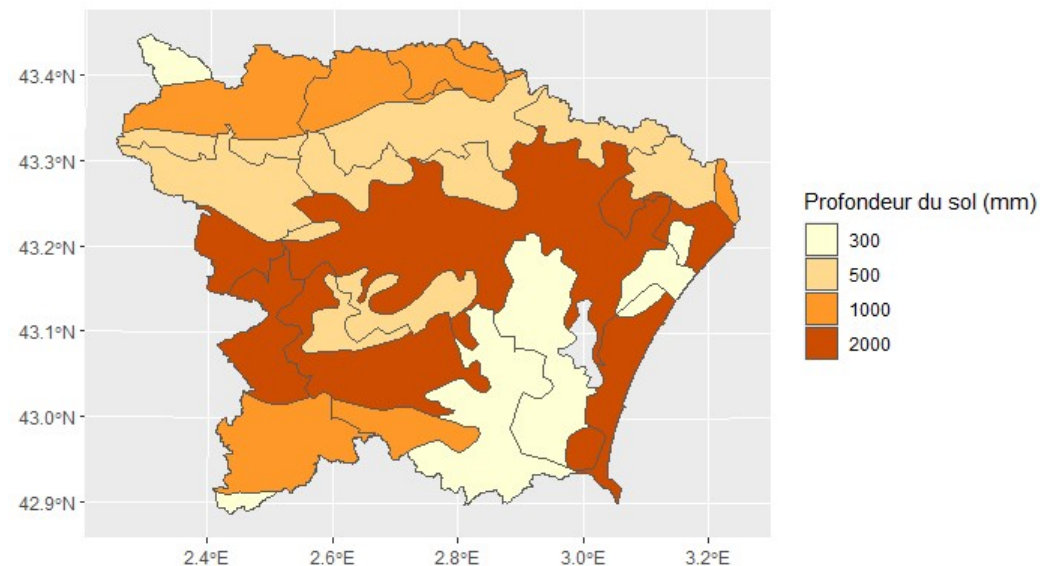
Zones pédo-climatiques

### Objectif du zonage

Zones de sol et de climat homogène utilisées comme unités de calcul du modèle agronomique

### Mode d'obtention

Recoupement de gammes des profondeurs de sol et de capacité de réserve utile des sols



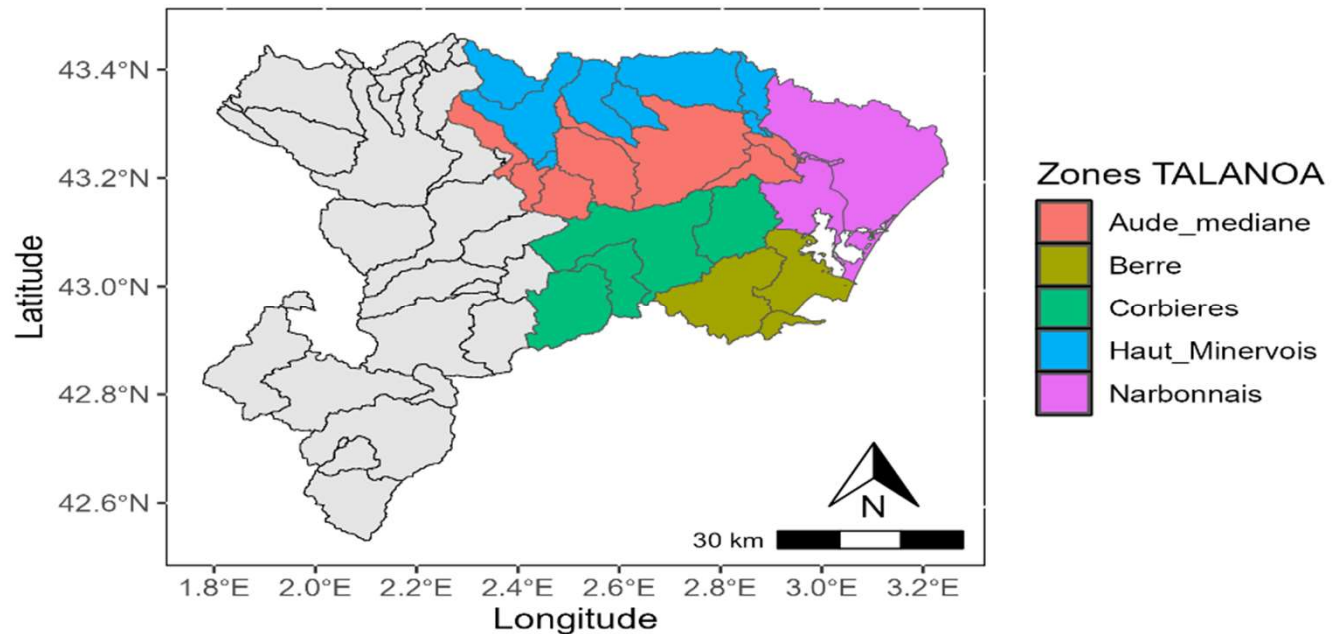
## ➤ Zonages (4)

- Unités de demandes (n=43) : reseaux individuels et collectifs X BVI
- [Zones TALANOA](#) (n=5)

Echelle plus large définie dans une perspective d'échange et de production des résultats.

Cette échelle sont les zones TALANOA qui ont été obtenues par agrégation des zones hydrologiques (BVI) et correspondent également à des agrégations des zones utilisées dans l'étude volumes prélevables.

La liste des communes et la zone TALANOA associée est ici : [communes\\_aude\\_bvi\\_zonesTalanoa.xlsx - Google Sheets](#)





## ➤ Climat

### Réanalyse du climat historique et projections climatiques

### Données utilisées pour le modèle hydrologique et le modèle agronomique

Données climatiques au pas de temps journalier sur une grille de cellules carrées (mailles) de 8 km de côté

### Production de la donnée et sources :

Données SAFRAN : Réanalyse météo historique (1958-2023)

Données DRIAS : jeu de données Explore2 (36 projections du climat futur s'appuyant sur 17 simulations historiques : 17 RCP8.5, 9 RCP4.5 et 10 RCP2.6) avec la correction de biais à partir des données SAFRAN en utilisant la méthode ADAMONT (1950-2100)

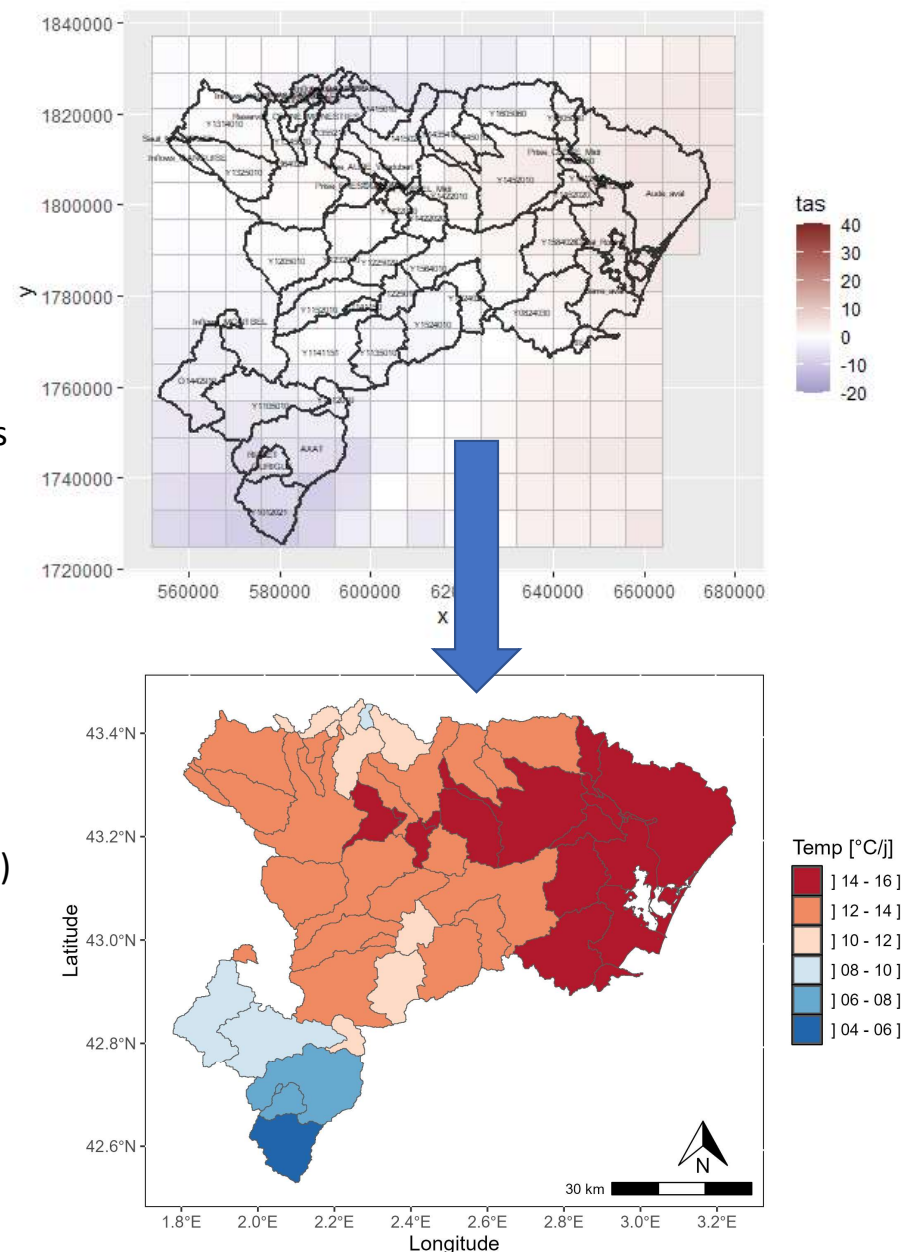
Aggrégation spatiale à l'échelle des Bassins Versants Intermédiaires (BVI)

### Besoin spécifique de validation/complément :

- Le modèle hydrologique utilise l'ETP Oudin
- Le modèle agronomique recalcule l'ETP de Penman-Monteith

Webinaire Données TALANOA

6 novembre 2024



## ➤ Agriculture

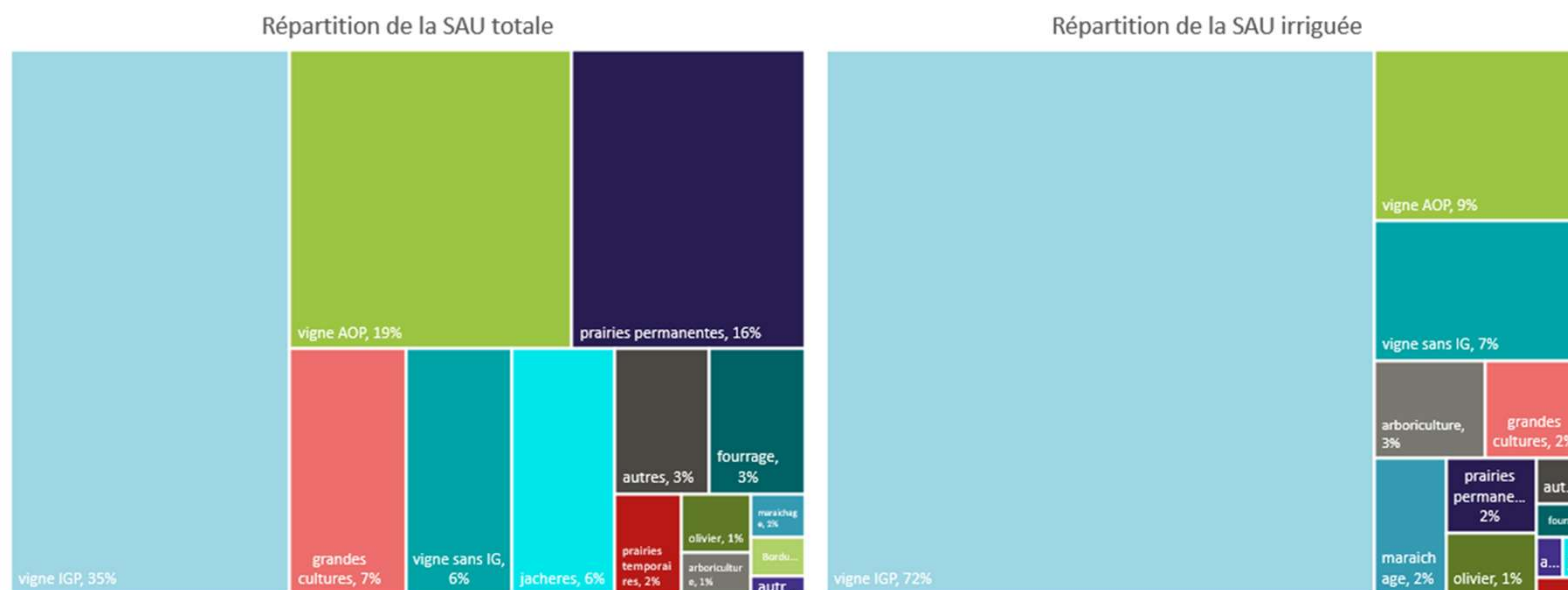
### Caractérisation de l'agriculture sur le bassin

Données mobilisées: Recensement agricole de 2020, à l'échelle individuelle.

Les exploitations sont localisées en fonction de la commune de leur siège.

Objectifs: -Décrire des types représentatifs qui seront modélisés (cultures représentatives et types d'exploitations)

-Caractériser les surfaces irriguées et les lier aux prélèvements en eau sur le bassin.



*Au total: 4574 exploitations sur 94 947 hectares, dont 18 153 ha de surfaces irriguées (19%)*



## ➤ Agriculture

### Sélection de 11 cultures qui seront représentées dans le modèle intégré

Les modèles agronomiques et économiques prennent en compte différents types de cultures, représentatives des cultures présentes sur le bassin. Celles-ci ont été discutées avec les experts et validées lors d'un comité de pilotage (Janvier 2024).

- 3 types de vigne :
  - IGP (Indication Géographique Protégée),
  - AOP (Appellation d'Origine Protégée),
  - Sans IG (sans Indication Géographique).
- Cultures arboricoles :
  - olivier,
  - pomme,
  - amande
- Cultures maraichères :
  - Melon,
  - Tomates
- Grandes cultures :
  - Blé dur,
  - Pois
- Prairies



## > Agriculture

### Elaboration d'une typologie d'exploitations

#### **Pourquoi des types d'exploitations ?**

Principe du modèle économique de production agricole: Modélisation d'exploitations représentatives de l'agriculture du bassin, donc basées sur une typologie d'exploitation.

Ces exploitations types sont localisées (on doit pouvoir connaître leur fréquence dans les zones) pour pouvoir interpréter leur évolution en terme d'effet sur l'hydrologie, et extrapoler les résultats à l'échelle du bassin

#### **Etapas d'élaboration de la typologie:**

1. Observation de la situation sur le territoire: exploitations par orientation technico économique, et caractéristiques plus détaillées (cf diapo précédente)
2. Etablissement d'une première typologie "statistique": x types et leurs statistiques descriptives. On regarde leurs effectifs sur le bassin.
3. Discussion avec la chambre d'agriculture (Mars 2024) et établissement d'une typologie finale plus proche du "terrain": pour la représentativité et l'interprétation des résultats.



## ➤ Agriculture

### Une diversité de types d'exploitations

La situation: Un territoire majoritairement viticole avec une certaine hétérogénéité.



#### Exploitations viticoles\*

➔ La majorité des exploitations (4100) et des surfaces  
Une population très hétérogène

Parmi les types les plus représentés:

¼ de petites exploitations en coopérative (<5ha)  
~ 2% de la SAU

Nombreux coopérateurs majoritairement en IGP entre 15 et 50 ha.  
~ 14% de la SAU  
Très spécialisées (>99% de vigne sur l'exploitation)

Grandes caves particulières (>50 ha)  
~ 20% de la SAU  
Assez diversifiées : seulement 14% d'entre elles cultivent exclusivement de la vigne

Grandes exploitations en coopératives (>50 ha)  
~ 13% de la SAU

#### Autres types d'exploitations



Elevages (Ovins-Caprins en majorité)  
~150 exploitations



Arboriculteurs (fruits et autres CP)  
~120 exploitations



Grandes cultures  
~ 90 exploitations



Polyculture / polyélevage  
~ 65 exploitations



Maraîchage  
~ 30 exploitations

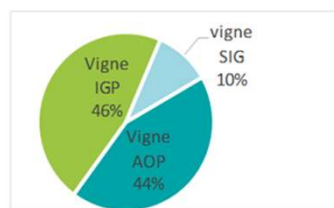
## ➤ Agriculture

Elaboration d'une typologie d'exploitations

Exemples de types modélisés

### Coopérateurs 5-20 ha avec production mixte (IGP/AOP/VSIG)

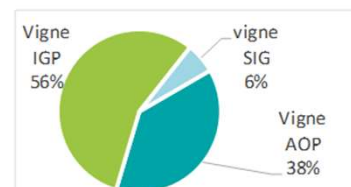
SAU moyenne:	12
% SAU irriguée:	12%
Nb exploitations	246
Dont irrigants	63



SAU totale	15 ha	
<b>Détail</b>	<b>Non irrigué</b>	<b>Irrigué</b>
Vigne AOP	3	0
Vigne IGP	5	6
Vigne sans IG	0	1
Surfaces en herbe	1	0
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>7</b>

### Caves particulières de plus de 50 ha

SAU moyenne:	111
% SAU irriguée:	26%
Nb exploitations	135
Dont irrigants	89



SAU totale	110 ha	
<b>Détail</b>	<b>Non irrigué</b>	<b>Irrigué</b>
Vigne AOP	30	10
Vigne IGP	20	40
Vigne sans IG	0	0
Surfaces en herbe	0	0
Olivier	5	0
Céréales	5	0
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>50</b>

### Arboriculteur

SAU moyenne:	8
% SAU irriguée:	48%
Nb exploitations	122
Dont irrigants	78

SAU totale	8 ha	
<b>Détail</b>	<b>Non irrigué</b>	<b>Irrigué</b>
Amande	0	2
Pomme	0	4
Surfaces en herbe	2	0
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>6</b>

### Exploitation maraîchère

SAU moyenne:	2
% SAU irriguée:	90%
Nb exploitations	43
Dont irrigants	42

SAU totale	3 ha	
<b>Détail</b>	<b>Non irrigué</b>	<b>Irrigué</b>
Légumes (tomate)	0	3
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>3</b>

➔ Détaillés dans le rapport

➔ Discutés lors de l'atelier du 2 Décembre

## ➤ Agriculture

### Elaboration d'une typologie d'exploitations

Au total, 17 types d'exploitations modélisés.

Type	SAU Totale	SAU Irrigee	Nb exploitations
1 Coopérateurs 5-20 ha avec production majoritairement en IGP	6 928	2 484	601
2 Coopérateurs 5-20 ha avec production mixte (IGP/AOP/VSIG)	3 075	375	246
3 Coopérateurs 5-20 ha avec production majoritairement en AOP	2 786	177	250
4 Coopérateurs 20-50 ha avec production majoritairement en IGP	8 401	3 395	275
5 Coopérateurs 20-50 ha avec production majoritairement en AOP	2 412	113	84
6 Coopérateurs 20-50 ha avec production mixte (IGP/AOP/VSIG)	3 971	507	136
7 Coopérateurs de plus de 50 ha	10 391	2 738	132
8 Caves particulières de moins de 50 ha produisant majoritairement de l'AOP	2 878	134	132
9 Caves particulières de moins de 50 ha produisant majoritairement de l'IGP ou vin sans IG	5 471	905	237
10 Caves particulières de plus de 50 ha	14 952	3 903	135
11 Exploitation maraichère	81	68	43
12 Exploitation en grandes cultures tournée vers la production de légumes	1 292	408	7
13 Arbo-viticulteur	2 039	533	83
14 Arboriculteur	1 034	444	122
15 Producteurs de céréales / oléoprotéagineux	2 183	96	36
16 Producteurs en polyculture/polyélevage	3 349	392	89
17 Coopérateurs produisant en majeure partie du vin sans indication géographique	2 229	450	155

94% des exploitations sont classées dans un type. Elles couvrent 80% de la SAU totale et 97% de la SAU irriguée du périmètre.



INRAE

Webinaire Données TALANO

6 novembre 2024

## ➤ Agriculture

### Collecte des données nécessaires à la modélisation

Le modèle économique est basé sur une situation de référence observée en 2020. Il s'agit de caractériser en détail ce qui a pu expliquer, en partie, les choix des agriculteurs en matière d'assolement et d'usage de l'eau.

#### Principales données collectées:

- Les coûts annuels de production par culture
- Coûts d'investissement (plantation/arrachage cultures pérennes, réseaux d'irrigation),
- La durée de vie des cultures pérennes,
- Les rendements,
- Les prix de vente des produits agricoles

#### Méthode de collecte des données –plusieurs sources:

- Echanges avec acteurs du territoire (COPIL, chambre d'agriculture)
- Documents de référence
- Bases de données (prix vin, données RICA, etc.)

➔ Ces éléments seront discutés en détail à l'atelier modélisation du 2 Décembre.



INRAE

Webinaire Données TALANOA

6 novembre 2024

## ➤ Ressources en eau

### Débits observés et gestion des réservoirs

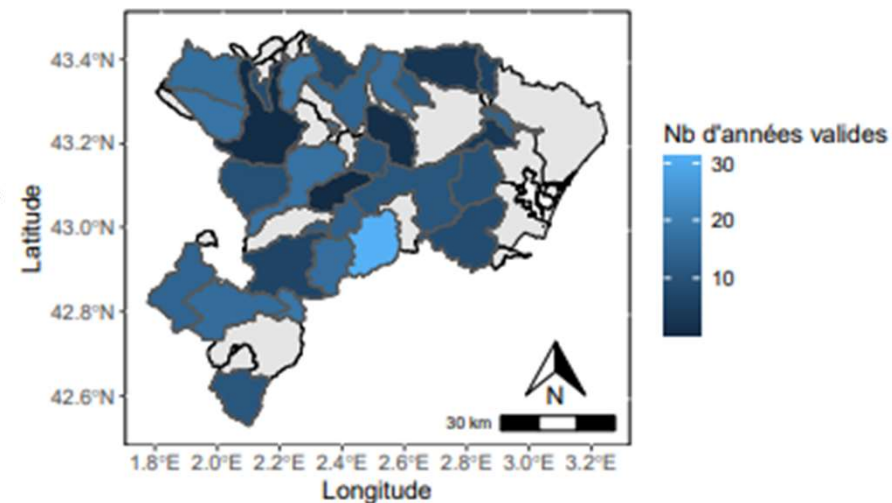
Les débits observés au niveau des stations hydrométriques, les données de gestion des réservoirs (apports, lâchers, ..) servent à caler le modèle hydrologique (semi-distribué) bassin.

Sources:

- Banque hydro : débits moyens journaliers
- BRL : Données de gestion des réservoirs de Ganguise et Laprade (apports, lâchers, volume de la retenue, ...)
- EDF : Chroniques des débits observés et naturalisés à la station de mesure à Axat
- IEMN : Chronique de volume des réservoirs de Galaube et Cammazes

Points à discuter :

- Fiabilité des mesures des stations hydrométriques (Limoux, Ventenac, Saint Marcel, ...)
- Absence des données de gestion des réservoirs de Montbel, Lampy et Saint Ferréol



Disponibilité des débits observés



Volume du réservoir de Galaube (source: IEMN)



## ➤ Usages de l'eau

### Base de données des prélèvements

Calage du modèle  $\Rightarrow$  Connaissance des prélèvements effectués dans le bassin

Sources de données :

- Agence de l'Eau : Déclaration de prélèvements sur la période 1987 - 2022
- DDTM : Déclaration de prélèvements sur la période 2018 - 2021

Points à discuter :

- Deux bases de données complémentaires

97 points de prélèvements recoupés

- Et malgré cela insuffisante / incomplète ? (détaillé dans l'atelier hydro du 20/11)

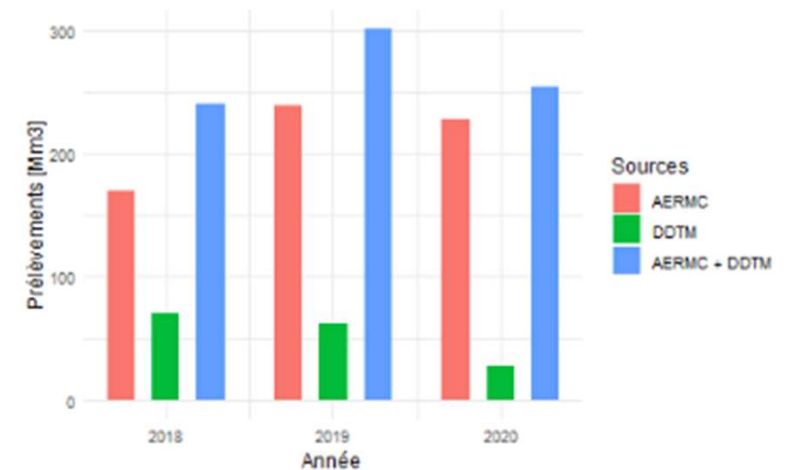


Figure 11: Comparaison des prélèvements de la base AERMC, DDTM et la base fusionnée



## ➤ Usages de l'eau

### Répartition des prélèvements

#### – Répartition spatiale

80% des prélèvements (hors canaux) localisés sur l'Aude médiane et aval

#### – Répartition selon les types d'usage

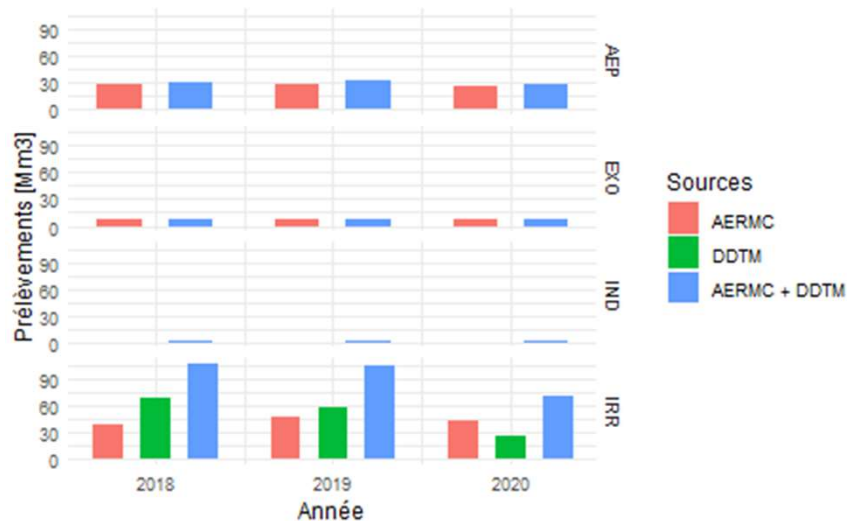


Figure 13: Prélèvements par type d'usage sur la période 2018 - 2020

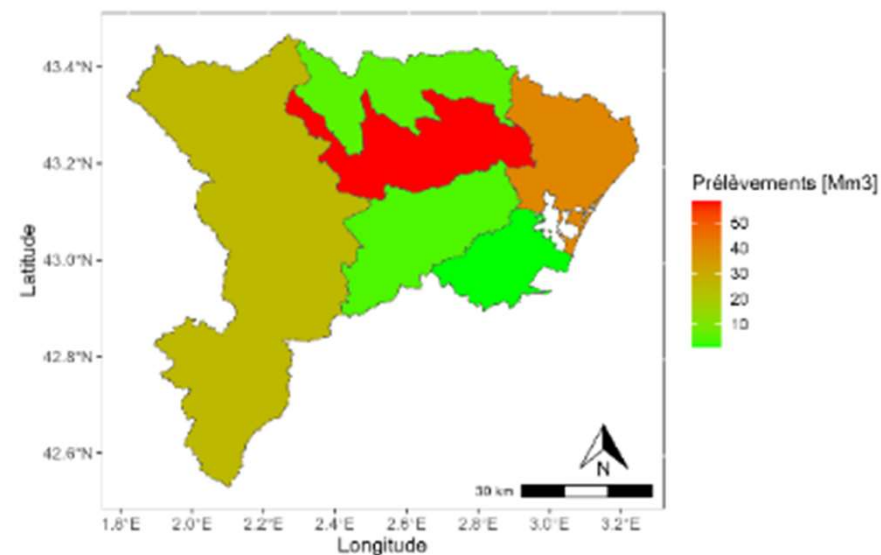


Figure 12: Répartition des prélèvements par zone TALANOA



Figure 14: Prélèvements au niveau des prises d'eau des canaux VNF sur la période 2018 - 2020

## ➤ Usages de l'eau

### Calcul des consommations nets

Prélèvements déclarés ≠ Consommations réelles

⇒ Application d'un coefficient de consommation :

$$\text{Consommations nettes} = \text{Prélèvements} \times \text{Coefficient de consommation}$$

Les valeurs de coefficient appliquées dépendant du type d'usage :

- Eau potable : coeff = 0.2
- Irrigation : coeff = 1
- Usages industriels : voir tableau

Tableau 3: Coefficients de consommation selon les types d'usage industriel

Types	Coefficient de consommation
BTP	0.04
Chimie	0.106
Fabrication	0.21
IAA	0.07
Textile	0.07
Thermes	0.07
Neige	1
Divers	0.07

## ➤ Usages de l'eau

### Intégration des prélèvements dans le modèle

Les données de prélèvements servent au calage du modèle hydrologique, avec les débits observés et les données de gestion des réservoirs.

Cependant, le modèle hydrologique étant un modèle journalier (GR4J) doit prendre en entrée des chroniques journaliers de prélèvement et ce à l'échelle des unités hydrologiques.

Deux principales étapes :

- Agrégation spatiale: agréger les prélèvements par unité hydrologique et par type d'usage
- Désagrégation temporelle : (i) désagrégation au pas de temps mensuelle puis (ii) répartition uniforme sur tous les jours du mois correspondant

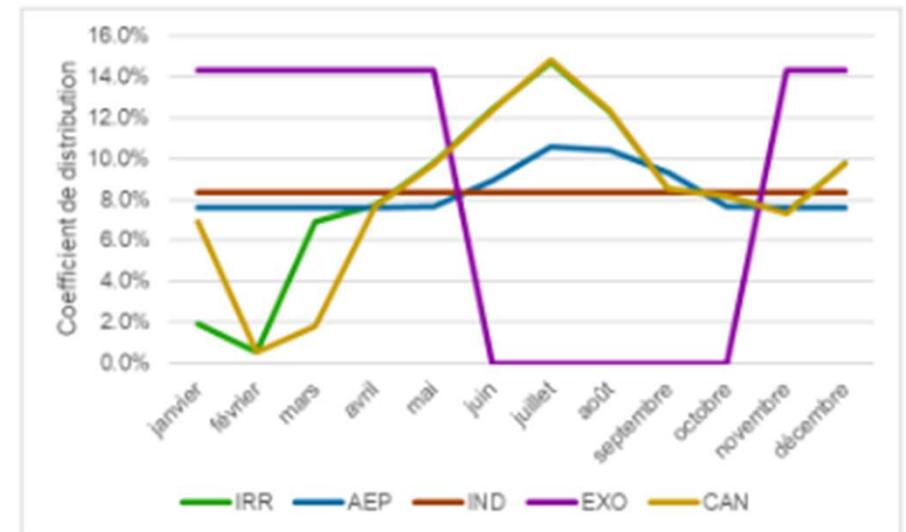
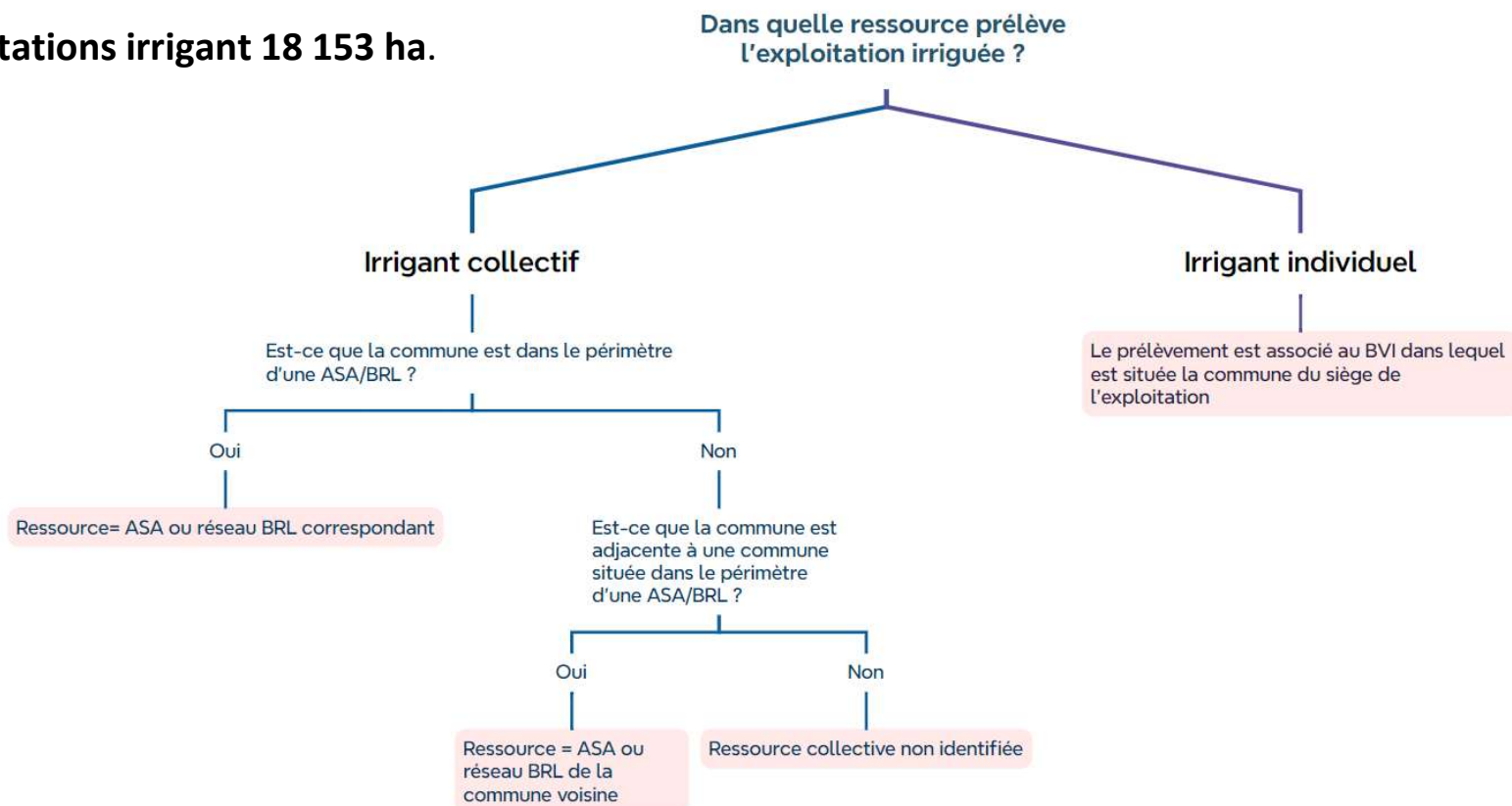


Figure 15: Distribution mensuelle des prélèvements

## ➤ Caractérisation des surfaces et type d'irrigation avec le RA

Lien exploitations irriguées/ unité de demande/ ressource

En 2020 : **1734 exploitations irrigant 18 153 ha.**



1479 exploitations en collectif dont 654 sur le réseau BRL et le reste dans 32 ASA.  
148 avec ressource individuelle complémentaire

403 exploitations avec un accès individuel

# ➤ Caractérisation des surfaces et type d'irrigation avec le RA

Lien unité de demande / ressource

## Méthodologie :

- 1) Identification des parts des surfaces de chaque commune dans une ASA (fichierUDemande\_coll)
- 2) Calcul des totaux par ASA, puis association des ASA aux unités hydrologiques et totaux par zone

Exemple: ASA de Fleury

1	Nom_ResCo	insee_com	nom_comm	Part_SI_resco	niveau_confia
	ASA de Fleury	11106	COURSAN		2 complexe
	ASA de Fleury	11145	FLEURY	100	bon
	ASA de Fleury	11370	SALLES-D'AUDE	100	bon
	ASA de Fleury	11441	VINASSAN	65	

*Hypothèse: part de la surface irriguée de la commune dans le réseau collectif*

2

Nom_ResCo ou Typ Ind	TypeCulture	Surf	IrrSurf_HB	IrrSurf_HH	IrrSurf_G	IrrSurf_G	IrrSurf_A	IrrSurf_A	IrrSurf_G	IrrSurf_G	Nb_Expl
ASA de Fleury	Autres	98	5	5	3	3	0	0	1	1	17
ASA de Fleury	Ble	35	-	-	-	-	-	-	-	-	3
ASA de Fleury	Fruits	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s
ASA de Fleury	Legumes	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s
ASA de Fleury	Olivier	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s
ASA de Fleury	Proteagineux	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s
ASA de Fleury	STH	182	-	-	-	-	-	-	-	-	7
ASA de Fleury	Vigne_AOP	156	60	64	59	60	0	0	1	3	10
ASA de Fleury	Vigne_IGP	478	181	192	84	85	45	45	52	61	33
ASA de Fleury	Vigne_SIG	85	7	18	1	1	-	-	6	17	10

Détail par culture + total

Nom_ResCo	Surf	IrrSurfCoI_HB	IrrSurfCoI_HH	IrrSurf_Gag_H	IrrSurf_Gag_H	IrrSurf_Asp_H	IrrSurf_Asp_H	IrrSurf_Grav	IrrSurf_Grav	Nb_Expl	bv_Talanoa
ASA de Fleury	1 081	299	325	193	196	46	46	60	84	41	Autres

Quelle ressource ?

Nom_ResCo	NomCourt	code_H3	id_bvi
ASA de Fleury	Fleury	BRLOrb	42



## ➤ Hypothèses pour les réseaux collectifs & Technologie d'irrigation

Nécessaire pour calculer le besoin en eau y compris les « pertes » dues aux infrastructures d'acheminement et les technologies d'irrigation

\* Technologie d'adduction pour les réseaux collectifs

Type d'adduction	Rendement
Gravitaire	0,3
Gravitaire + réseau sous pression	0,5
Sous pression	0,9

\* Technologie d'irrigation

Sur l'ensemble du territoire

- >80% des surfaces irriguées sont équipées avec du goutte-à-goutte
- > 12% par du gravitaire
- ~ 7% par de l'aspersion.

L'irrigation gravitaire dans les ASA se concentre principalement sur les vignes et les fruits de l'ASA de Marseillette et de la rive gauche de l'Aude.

Hypothèses de rendement selon les technologies d'irrigation

Technologie	Rendement (1/perte)
Goutte-à-goutte	0,85
Aspersion	0,75
Gravitaire	0,5

\* Les ressources (BVI) associées aux réseaux collectifs sont présentés ici : [AgroDemandUnits.xlsx - Google Sheets](#)



INRAE

Webinaire Données TALANO

6 novembre 2024

## ➤ Modélisation des usages AEP

Situation de référence (2020) : les données prélèvements permettent de caractériser le besoin en eau potable.

Dans les simulations futures l'évolution des prélèvements sera estimée ainsi :

**Besoin en eau unité AEP = Population X Demande unitaire par hab. X 1/ rendement réseau**

Ces variables pourront être modifiées dans les scénarios futurs.

- Le taux d'évolution de la population sera repris du travail de l'INSEE ([chi0712.pdf](#)) et associé selon les hypothèses basses ou hautes aux différents scénarios de prospective.
- Les rendements des réseaux (données AERMC) pourra être amélioré dans des stratégies volontaristes visant la réduction des pertes sur les réseaux d'eau potable.
- Les demandes unitaires pourraient également être modifiées dans les stratégies (par exemple campagne d'économie d'eau).



## ➤ Modélisation des besoins en eau des plantes (modèle agronomique)

### Données SAFRAN et DRIAS

- Température minimale et maximale (°C)
- Vitesse du vent (m s<sup>-1</sup>)
- Radiation solar (MJ m<sup>-2</sup> d<sup>-1</sup>)
- Température point de rosée (°C) ou humidité relative (%)
- Pluie (mm)



Estimation évapotraspiration

**Données climatiques**

### Carte de sol de France et



- Date de plantation et de récolte de la culture
- Présence de cultures de couverture
- Capacité de rétention d'eau du sol
- Profondeur maximale d'enracinement
- Profondeur maximale du sol



Bilan hydrologique du sol

**Données sur les pratiques et sur le sol**

### Dire d'experts

- Condition pluviale ou irriguée
- Système d'irrigation
- Uniformité de la distribution (%)
- Taux d'application (mm/h)
- Durée de fonctionnement (h)



Calendrier d'irrigation

**Données d'irrigation et des surfaces agricoles**



## ➤ Modélisation des besoins en eau des plantes Hypothèses sur les pratiques d'irrigation de la vigne

- Pourcentages d'irrigation déficitaires dépendant:
  - de la période phénologique
  - des caractéristiques spécifiques des plantes.
- Deux types de pratiques d'irrigation de la vigne, sur la base de dire d'experts (agriculteurs et chercheurs) :
  - irrigation déficitaire, pour la vigne de qualité supérieure (AOP) - > 70% des besoins en eau fournis avant la véraison, et 40% des besoins en eau à partir de la formation de la baie (saison estival).
  - irrigation à 100% des besoins estimés pour la vigne de table
- Ces hypothèses ont aussi été discuté pendant les comités de pilotage du projet et vérifiées au regard des quelques données permettant d'estimer ces besoins.

➤ Estimation par le modèle agronomique du besoin en eau des plantes

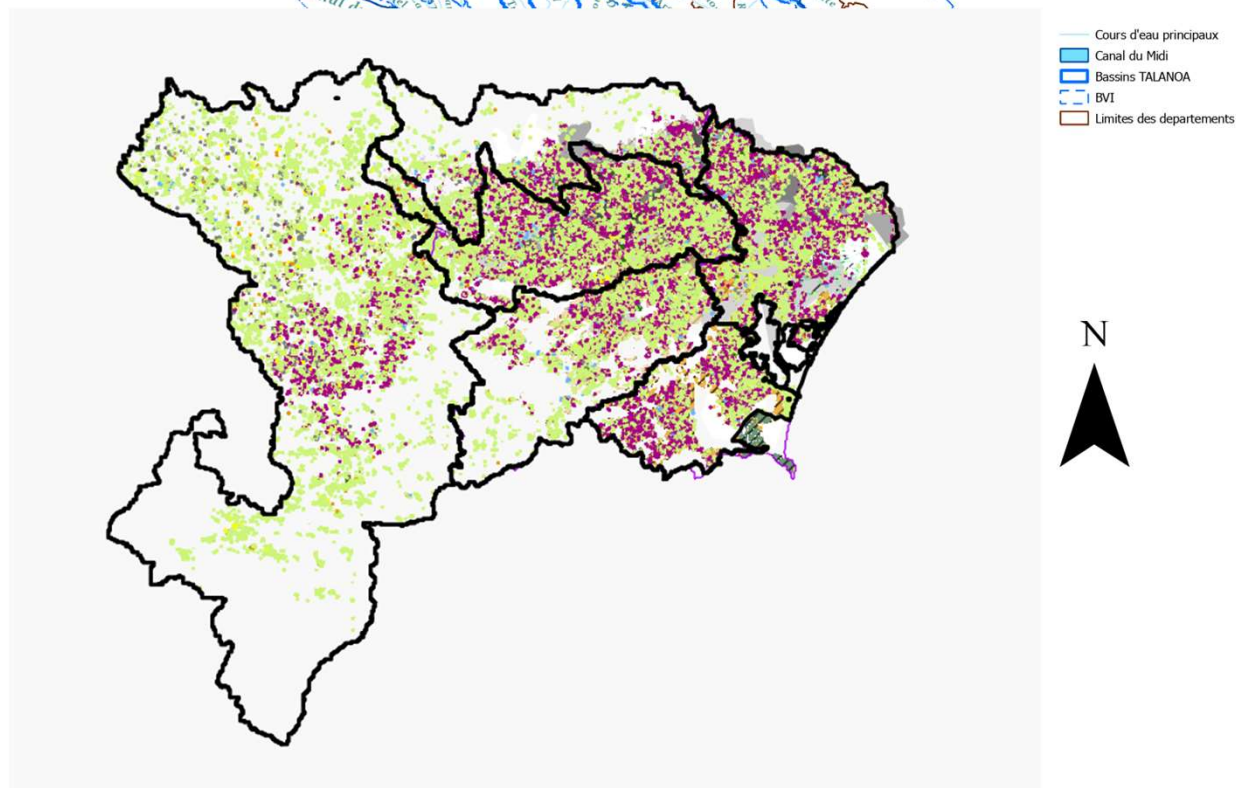
CULTURE	Demande moyenne en eau d'irrigation (m3/ha)	Min	Max
Vigne IGP	920	116	1 714
Vigne AOP	456	11	857
Autre vigne (VSIG)	1 737	10	4 570
Vigne enherbée	2 605	15	6 854
Olivier	3 040	965	5 569
Pomme (Fruits)	6 240	6 240	6 240
Amande (Fruits)	5 712	5 712	5 712
Melon (Légumes)	5 741	5 741	5 741
Blé & Autres céréales	735	314	1 152
Fourrages	2 541	81	5 184
Tomate (Légumes)	3 427	3 427	3 427



## ➤ Cartes

Permettent d'explorer 3 thèmes

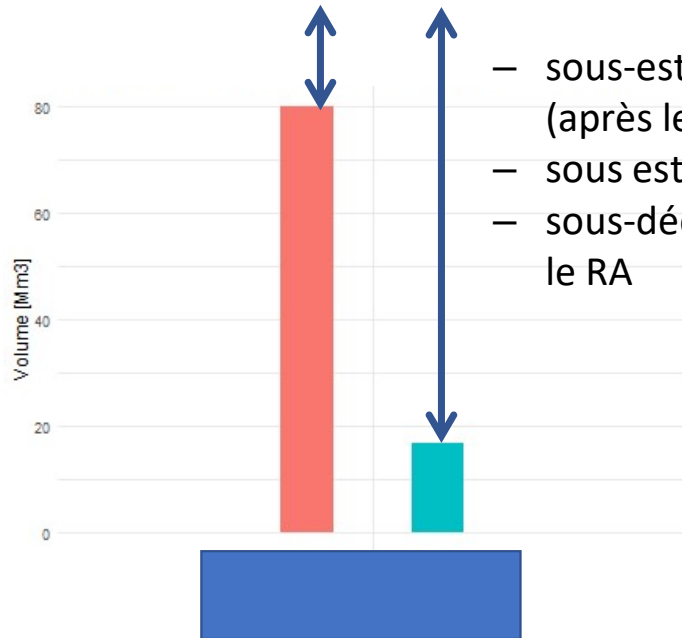
- [Aperçu administratif du territoire TALANOA](#)
- [Hydrologie TALANOA](#)
- [Agriculture TALANOA](#)



## ➤ Comparaison Base Prélèvements & Estimation RA

### Sous-déclaration des prélèvements

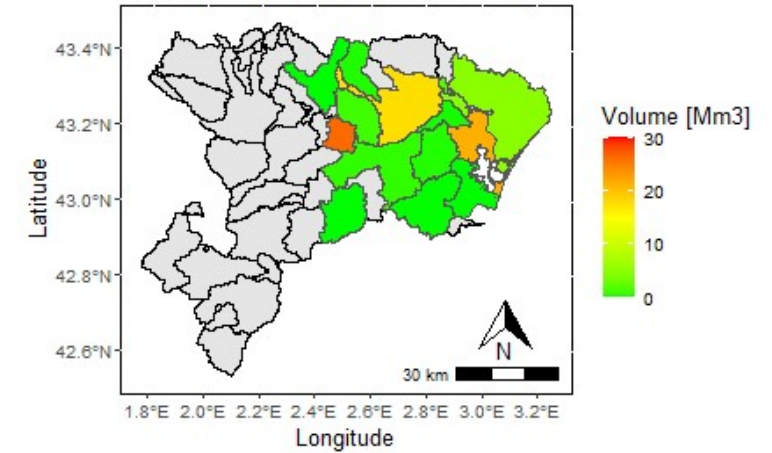
- irrigation par agriculteur < 7000 m<sup>3</sup>/an
- Oubli, fraude...



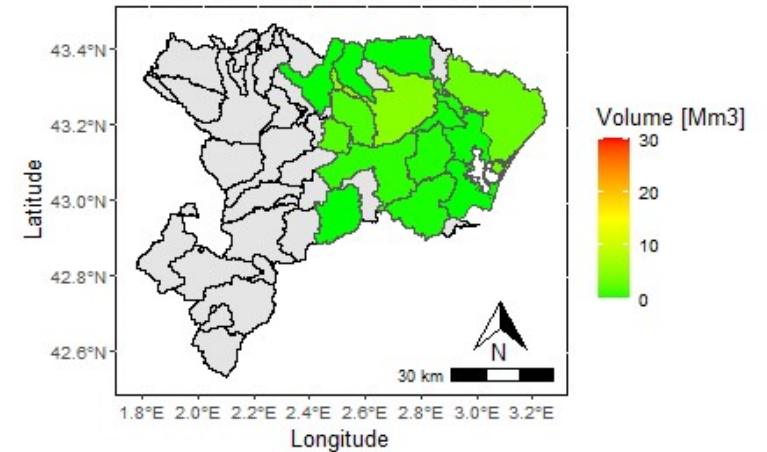
- sous-estimation de la perte sur les réseaux (après le point de prélèvement)
- sous estimation du besoin unitaire
- sous-déclaration des surfaces irriguées dans le RA

vars  
■ DDTM + AERMC  
■ RA

Prélèvements par bvi (BD AERMC + DDTM)



Prélèvements par bvi (Estimation RA)



## ➤ Aperçu général

- zonage : validé aujourd'hui
- climat : validé aujourd'hui
- hydro : validation jusqu'à l'atelier modélisation
- agriculture : validation jusqu'à l'atelier modélisation
- hypothèses technico-économiques pour le modèle économique : jusqu'à l'atelier modélisation
- besoin en eau des plantes : jusqu'à l'atelier modélisation
- ASA & hypothèses ressources, adduction : échanges avec les unions d'ASA



➤ Complément/validation des données



## ➤ Sondage rapide :

Votre rôle sur les données, leur amélioration, leur validation

- Vous souhaitez y apporter des modifications
- Vous souhaitez y avoir accès sans avoir à apporter des modifications
- Autres idées ?



## ➤ Les données partagées pour validation

Le [drive TALANOA](#)

Les colonnes éditées par INRAE sont verrouillées

vous pouvez interagir avec ces données de deux manières :

- vos remarques sont mineurs ou ne concernent que quelques cellules / valeurs : vous pouvez créer une colonne avec en titre votre nom ou structure puis indiquer votre commentaire dans la case correspondante à la ligne où se situe la cellule que vous voulez commentez
- vos remarques concernent une série de données ou sont plus conséquentes: insérer vos données / votre fichier dans le dossier “ données complémentaires - parties prenantes” en créant un dossier au nom de votre institution (exemple création de dossier DDTM, puis y mettre le fichier)
- vous souhaitez déposer de nouvelles données pour qu'on améliore nos données ? Vous les déposer dans “données complémentaires”. Indiquer un titre de données claire

Dans tous les cas : envoyer nous un mail pour nous dire ce que vous pouvez faire : écrivez [nina.graveline@inrae.fr](mailto:nina.graveline@inrae.fr)



**INRAE**

Webinaire Données TALANOA

6 novembre 2024



## ➤ Questions & échanges



**INRAE**

Webinaire Données TALANO

6 novembre 2024

## ➤ Echanges

- MERCI !
- Rendez- vous vendredi pour la relance du chantier sur les stratégies
- En novembre pour les 3 ateliers modélisation
- Puis en janvier – mars pour les résultats du modèle intégré



INRAE

Webinaire Données TALANOA

6 novembre 2024