



Sols & Territoires

Réseau Mixte Technologique

# Utilisation de modèles d'estimation de la RU

quelles pratiques et quelles attentes ?

Joëlle Sauter - ARAA  
Alain Bouthier - ARVALIS

# Ce que vous avez exprimé...



Estimation de la RU, pour quoi faire et comment ?

Un rapide questionnaire en préparation à l'atelier 'Estimation de la RU'

\*Obligatoire

Adresse e-mail \*

Votre adresse e-mail

Identification : NOM Prénom \*

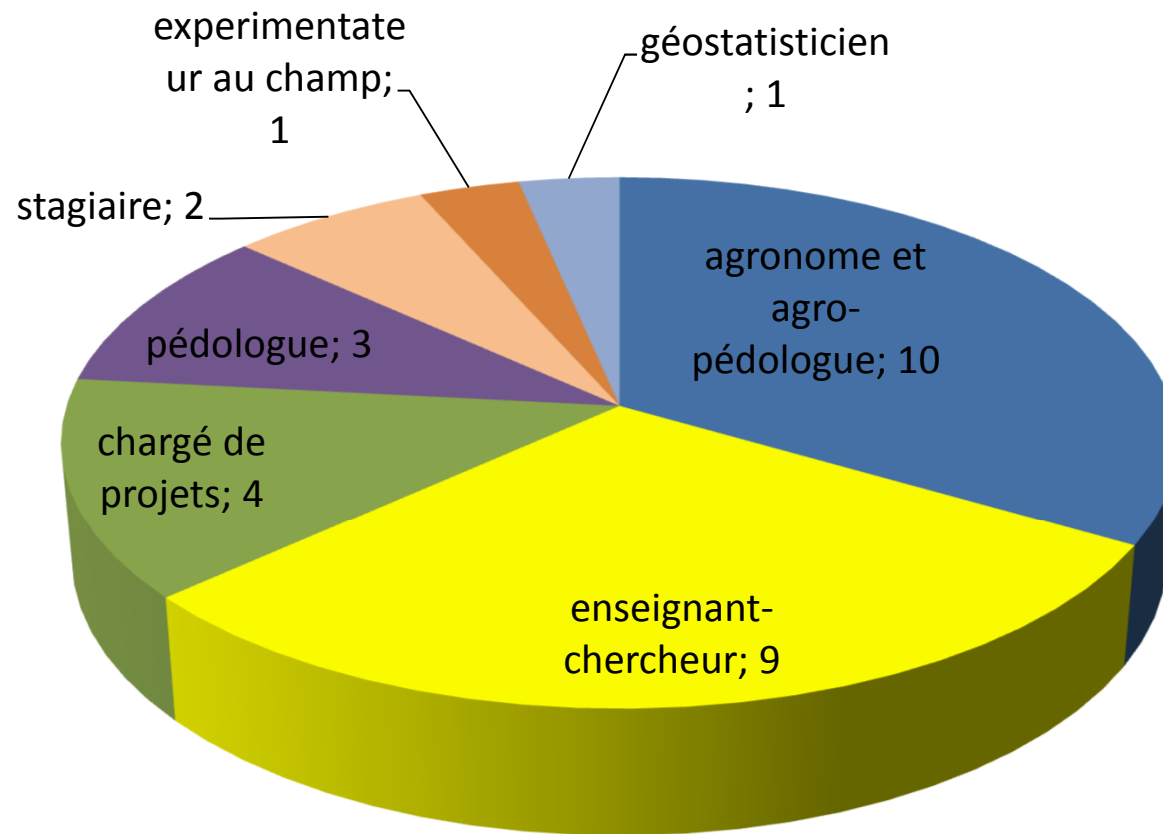
Votre réponse

Fonction \*

Votre réponse

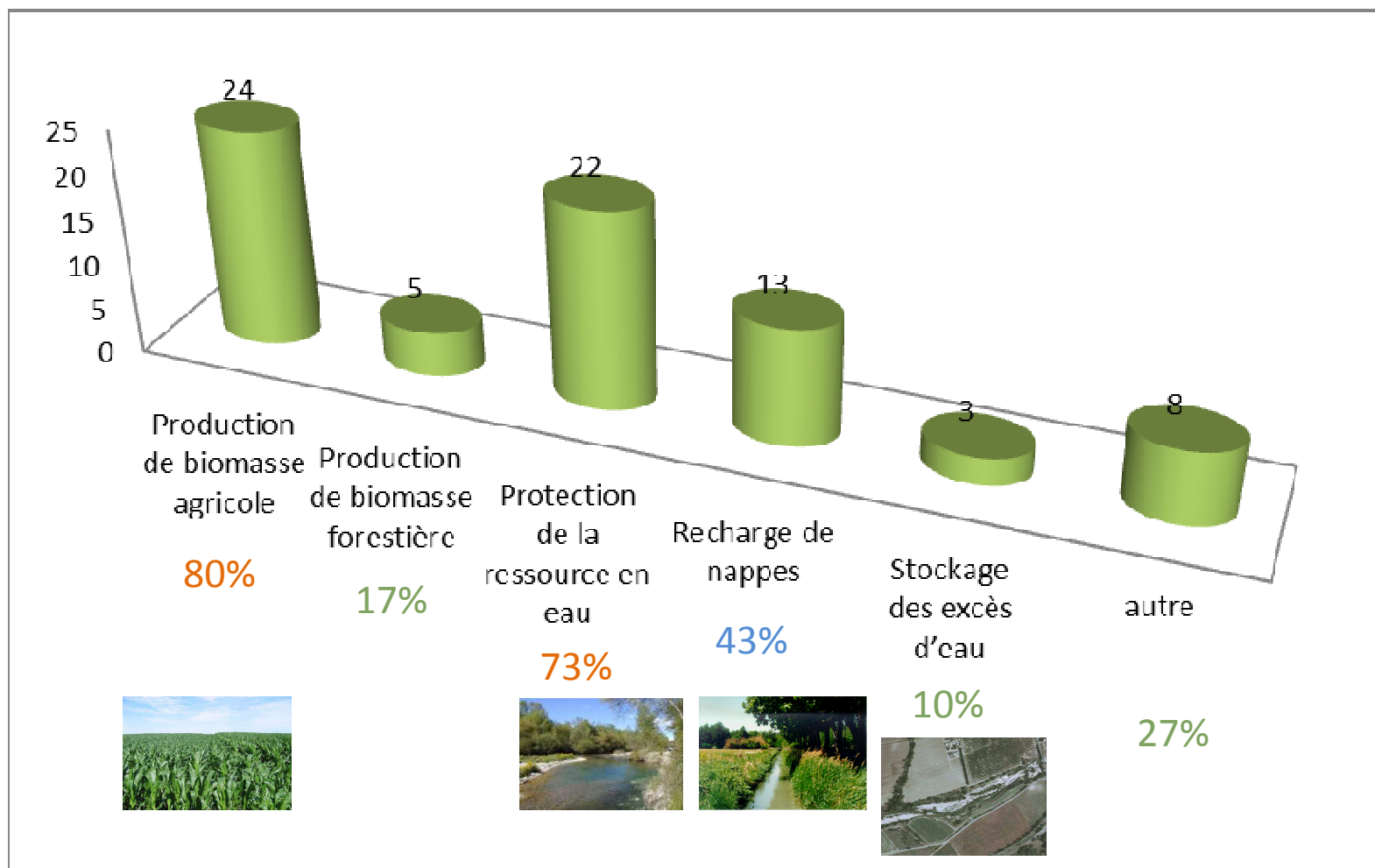
Structure \*

Modifier ce formulaire



**30 répondants au questionnaire !**

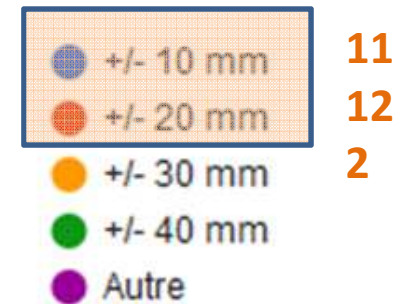
# Pour quel domaine d'activité, vous intéressez-vous à la RU des sols ?



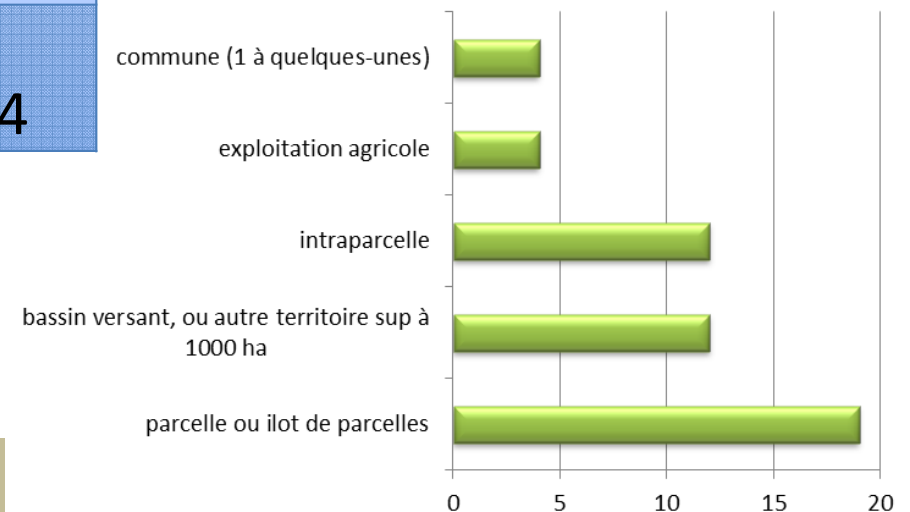
# Utilisations de la RU les plus citées précision et échelle de travail

risque de perte d'azote par lixiviation	8
quantification d'un stress hydrique et perte de production	6
réflexion stratégique (besoin en eau d'irrigation pour dimensionner installation, assolement, conduite irrigation)	5
risque de transfert de matière active phytosanitaire	4

## Précision



## Échelle de travail



# De quelles données avez-vous besoin, ou quelles données utilisez-vous lorsque vous souhaitez évaluer la RU ?

- Granulométrie, texture
- Densité apparente
- Humidités (pF et CC)
- Matière organique
- Abondance éléments grossiers
- Épaisseur des strates, profondeur du sol

Peu renseignés dans données surfaciques de Donesol



# les modèles utilisés pour estimer la RU

- Des modèles et règles diverses
- Règles ou fonctions de pédotransfert (5 x)
- Jamagne (3 x)

Classe de texture	Réserve utile en mm d'eau pour 10 cm de sol
sableuse	7
sablo-limoneuse	10
limono-sableuse	14,5
limono-sablo-argileuse	16,5
limon moyen	17,5
limon argileux	19,5
argilo-sableuse	18

(Service de cartographie des sols de l'Aisne)

→ diversité certaine

→ besoin de préciser le vocabulaire

→ Nécessité de mise à jour des connaissances, avec de nouveaux modèles...

# Quelles difficultés rencontrez-vous ?

- prise en compte des cailloux et de leur contribution à la RU
- fonctionnements hydriques particuliers
  - de certains sols (craie)
  - de certains horizons (argiles à silex, horizons d'altération...)
- utilisation des BDD existantes
  - RRP 250 000 pas assez précis pour un travail à la parcelle
  - Unités cartographiques complexes UCS/UTS
  - Des variables difficiles à avoir...DA, profondeur de sol, profondeur d'enracinement
- précision de paramètres en entrée (texture, cailloux, enracinement...)
- choisir la bonne règle de pédotransfert
- estimer la précision du résultat, meilleure notion d'incertitude...





# Merci de votre attention

Place aux discussions  
Vous avez la parole !

