



- Les rencontres de la plateforme « les bonnes pratiques » - Témoignage d'une chercheure

Marielle Montginoul

# Comprendre, révéler et gérer la demande en eau



## Méthodologie :

1. Consultation d'archives
2. Observations : enquêtes, expérimentation
3. Modélisation
4. Scénarios du futur : ateliers, jeux

## Posture : une pluri-disciplinarité

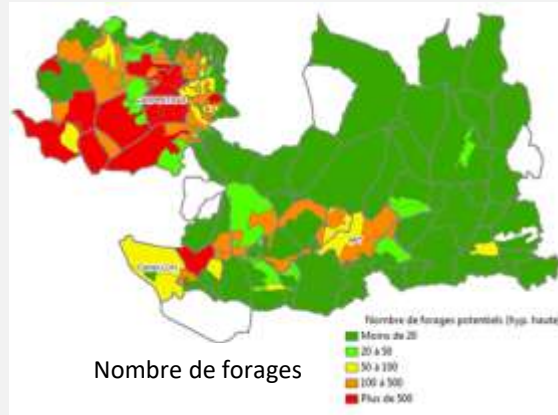
SHS (économie, anthropologie/sociologie, gestion, sciences politiques, psychologie, droit)  
Sciences vie & terre (hydrologie, climat, agronomie)

En étroite association avec les parties prenantes : décideurs publics, gestionnaires de services, usagers

# Comprendre la demande en eau : l'eau urbaine en présence de substituts

- Une approche par la modélisation

Modèle de choix d'investissement (ménages)



Nombre de forages

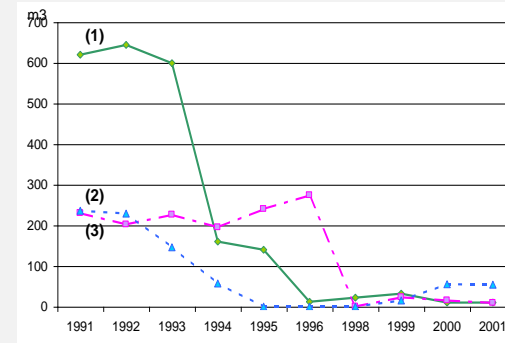
- Une approche par les enquêtes

Etude de la consommation d'eau des ménages

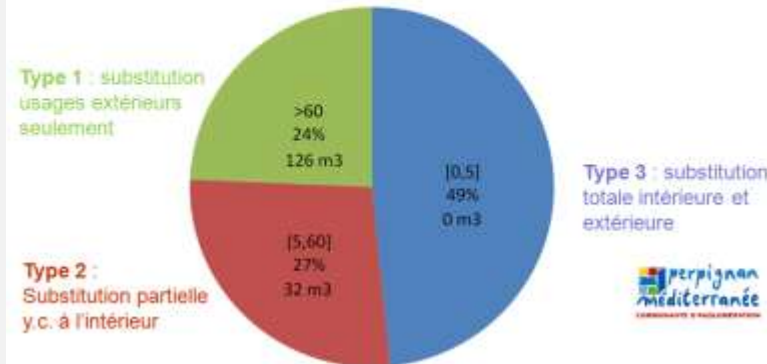
Bonjour et bienvenue sur l'enquête concernant la consommation d'eau des ménages en France.

Les consommations d'eau dans plusieurs grandes agglomérations françaises connaissent, depuis plusieurs années, une baisse. Cette évolution maintenue des niveaux de consommation oblige les collectivités locales à repenser leurs investissements prévus en termes d'équipements de production d'eau et d'assainissement. En effet, compte tenu de leur coût très élevé, ces équipements doivent être prévus au plus juste aux besoins de la population. Il est donc très important de pouvoir prévoir de manière fiable l'eau dont nous aurons besoin dans les années à venir. Pour cela, il nous faut d'abord mieux connaître les pratiques actuelles en matière de consommation en eau potable. C'est l'objectif de l'enquête à laquelle vous vous apprêtez à participer.

- Une approche par l'analyse des fichiers de facturation



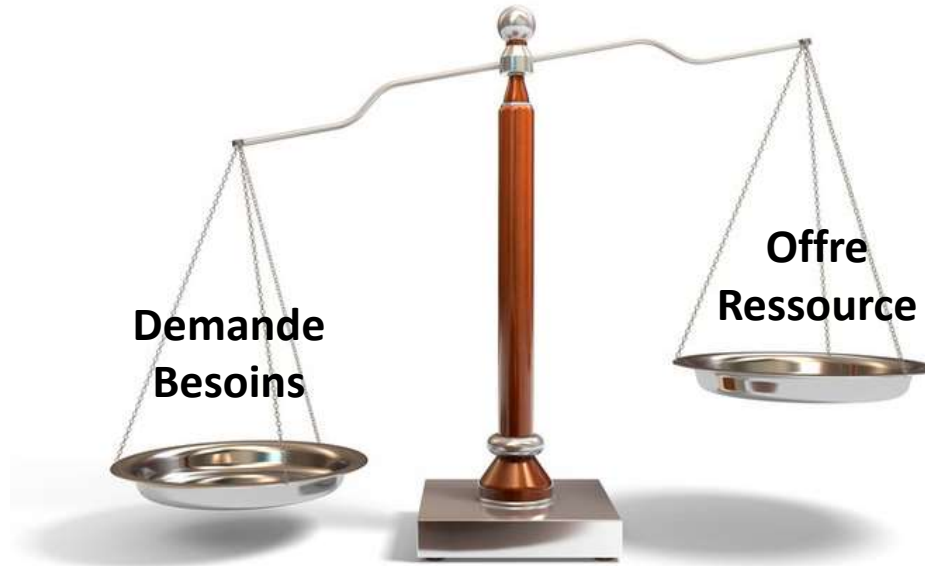
Maisons	Effectif	Moyenne	Ecart type	Médiane
avec forage déclaré	351	39	74	8
sans forage déclaré	53 728	95	105	76



Proportion estimée de forages (maisons)

Déclaration	0.6%
Modèle économique	34%
Enquête internet (200 ménages)	24%

# Gérer la demande en eau



## L'eau du territoire

- Retenir l'eau (barrages, ...)
- Recharger artificiellement les nappes
- Réutiliser les eaux usées

## L'eau d'ailleurs

- Dessaler l'eau de mer ou saumâtre
- Importer de l'eau d'un autre bassin
- (eau virtuelle)

## Agir directement



## Agir indirectement sur la demande en eau

- Politique agricole / politique d'assurance récolte
- Politique énergétique (électricité, ...)
- Aménagement du territoire / politique foncière

## Limiter les pertes en eau

- Passage à l'irrigation localisée
- Réduction des fuites
- Mise en place de compteurs

# L'irrigation par goutte-à-goutte : une économie d'eau ?



Intensification des cultures



Expansion des surfaces irriguées



Adoption de cultures à plus haute valeur ajoutée

Une mobilisation plus forte de l'eau souterraine



62% des exploitations « modernisées »  
ont un forage connecté

Une utilisation plus intense de l'eau de surface

Un saut technologique qui, permettant de l'économie d'eau, conduit à accroître son utilisation (paradoxe de Jevons)

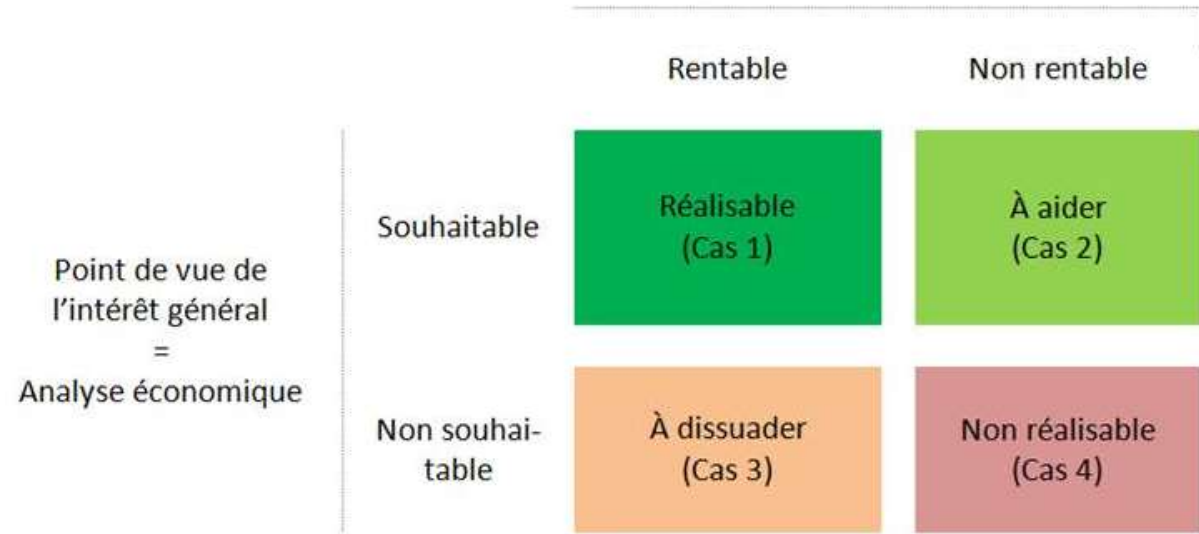




# La réutilisation des eaux usées traitées : une bonne idée ?

Points de vue privés  
=  
Analyse financière

- Une économie circulaire ? Une ressource de substitution ?
- Quelle potentialité ? Quels usages ? Quid des usages saisonniers – des usages d'appoint ?
- Qui paie (le service assainissement, l'utilisateur de l'eau, le citoyen actuel ou futur) (investissement + fonctionnement) ? Quelles contraintes et organisation de la gestion du système sur le long terme ?



Attitudes	Sans information			Information		
	Pas d'achat	Achat	Ne sait pas	Pas d'achat	Achat	Ne sait pas
Rejet	76%	13%	38%	75%	7%	48%
Acceptation	22%	86%	31%	23%	91%	41%
Sans opinion	2%	1%	31%	2%	2%	11%
<b>Total</b>	<b>26%</b>	<b>66%</b>	<b>8%</b>	<b>20%</b>	<b>75%</b>	<b>5%</b>



# Les compteurs à télérelève : pour mieux gérer la ressource et l'usage ?



Perception du compteur par les agriculteurs (Louts)



Compteur

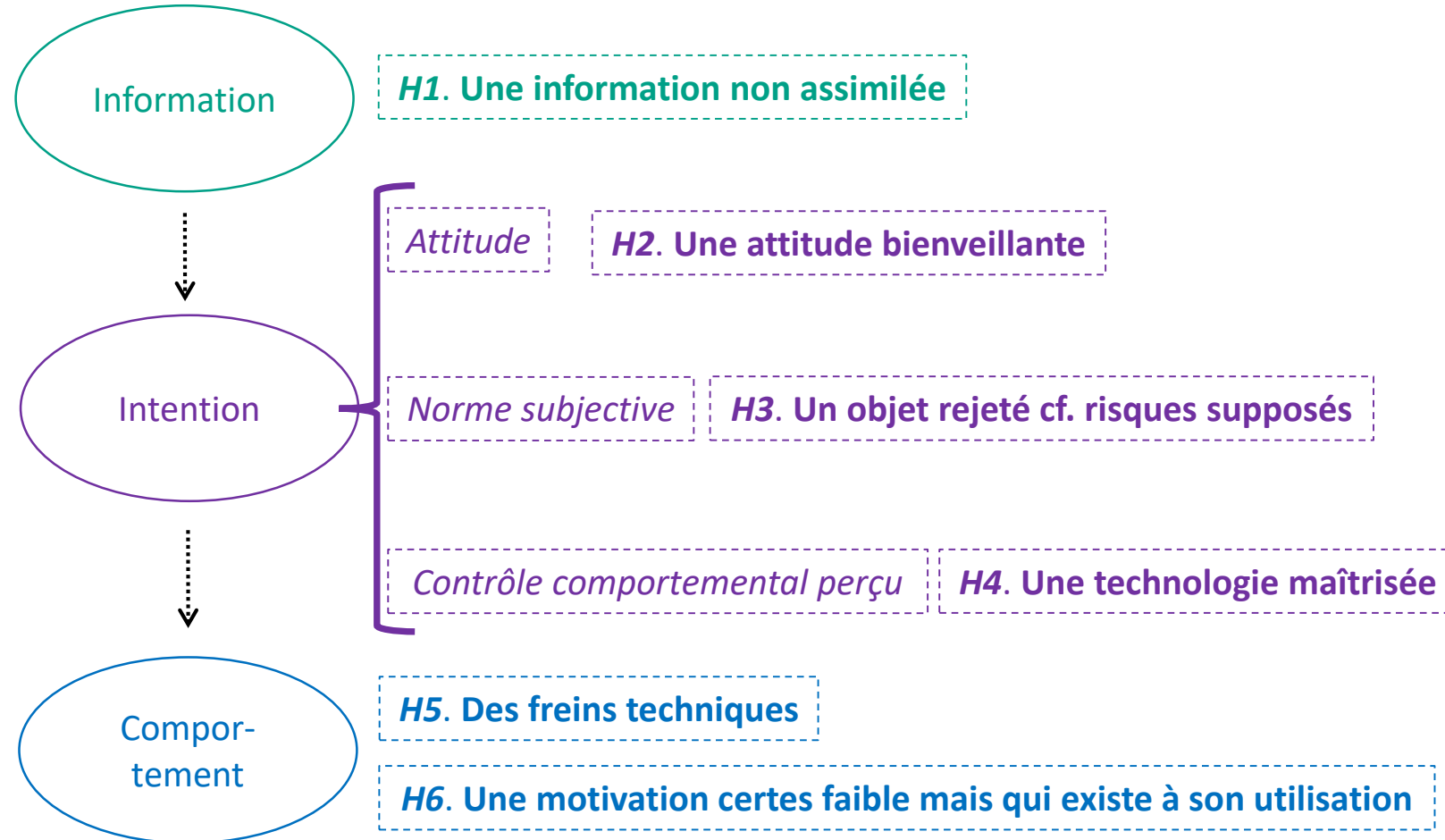


Télérelève



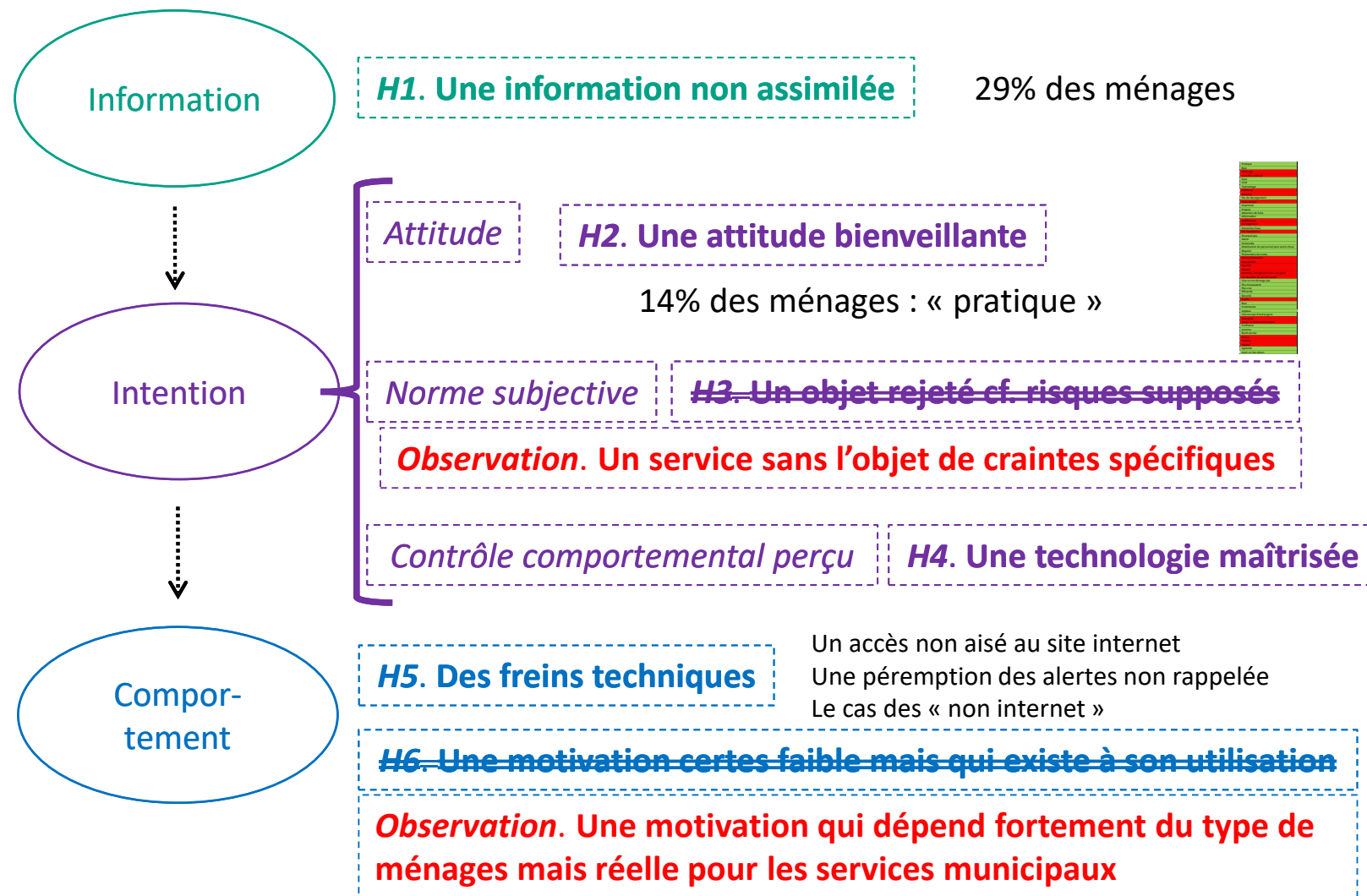
# Les compteurs à télérelève : pour mieux gérer la ressource et l'usage ?

Et les usagers d'eau potable ?



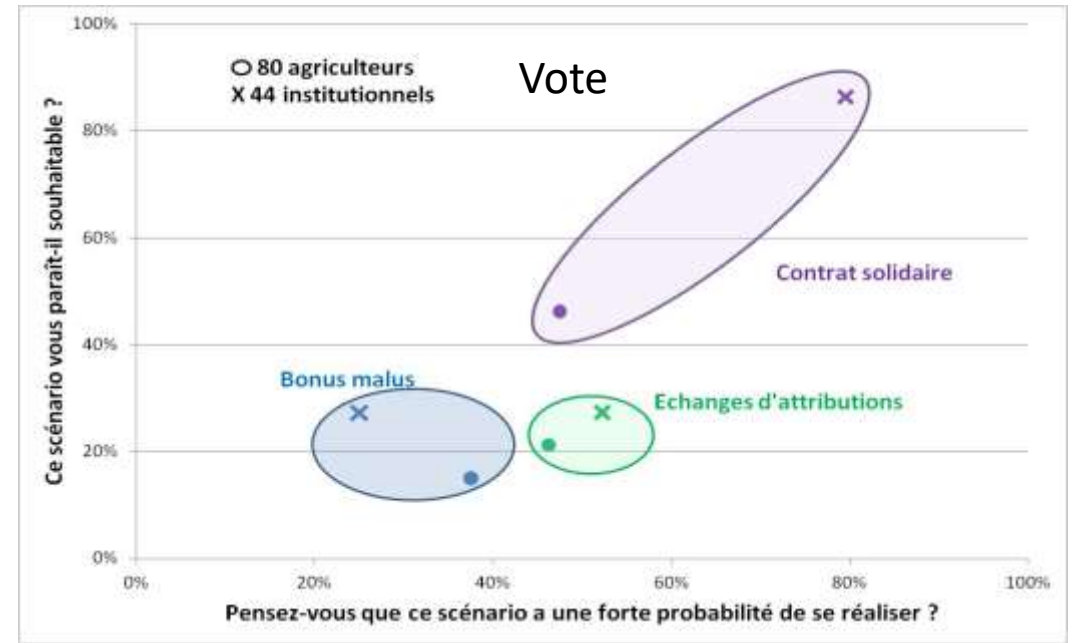


# Les compteurs à télérelève : pour mieux gérer la ressource et l'usage ?

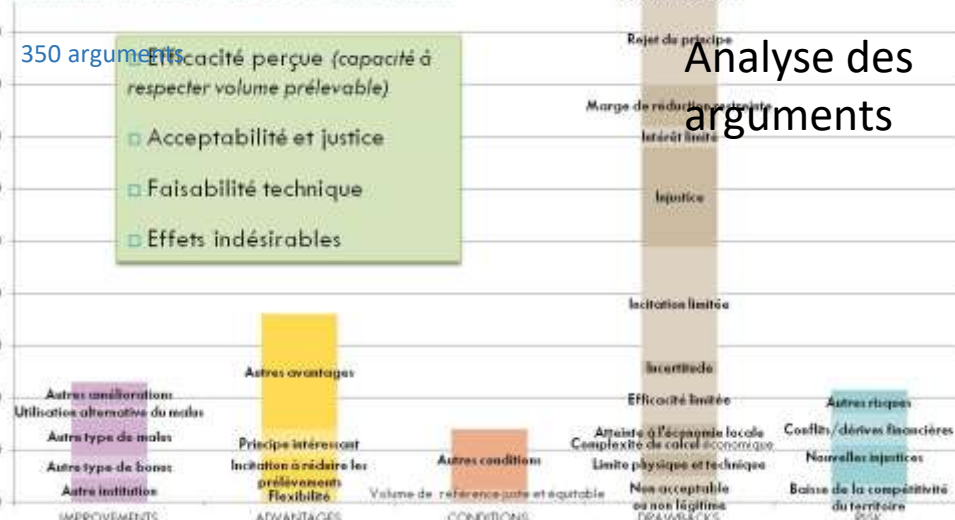




# Quels outils économiques pour gérer l'eau ? Les ateliers de prospective



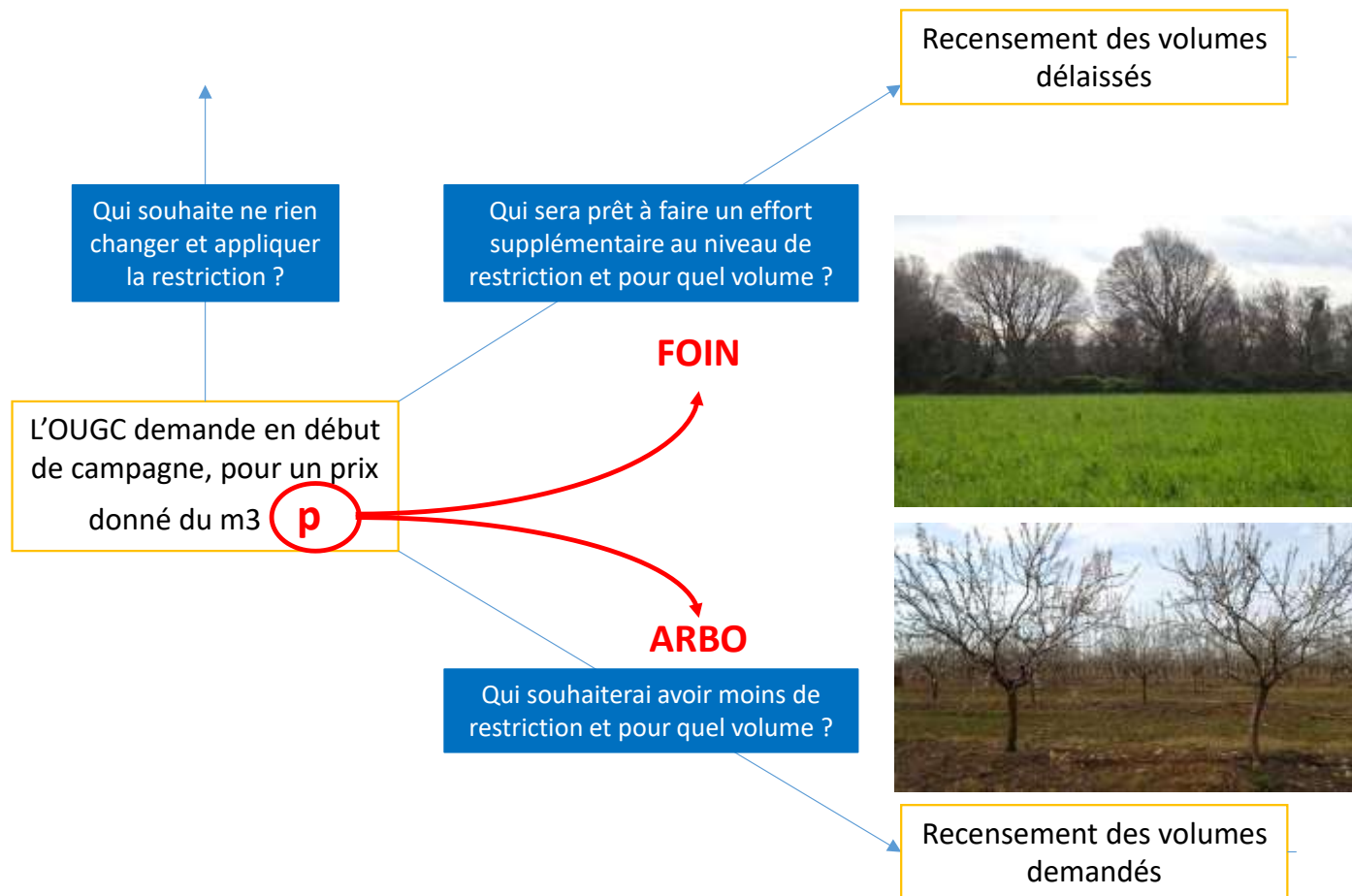
## Exemple d'analyse pour le bonus-malus



## Analyse des arguments

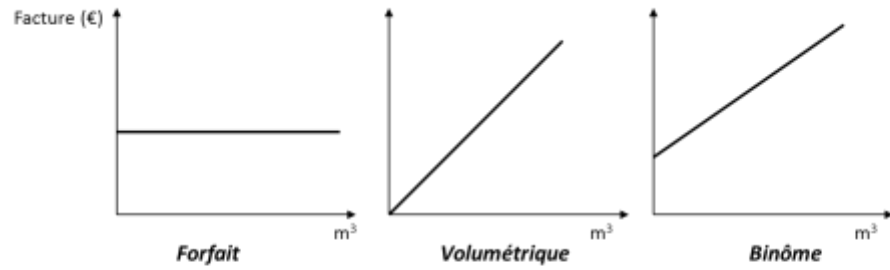
# Quel intérêt de développer des échanges marchands ?

Quelle solidarité envisageable entre les filières en cas de manque sur la ressource ?

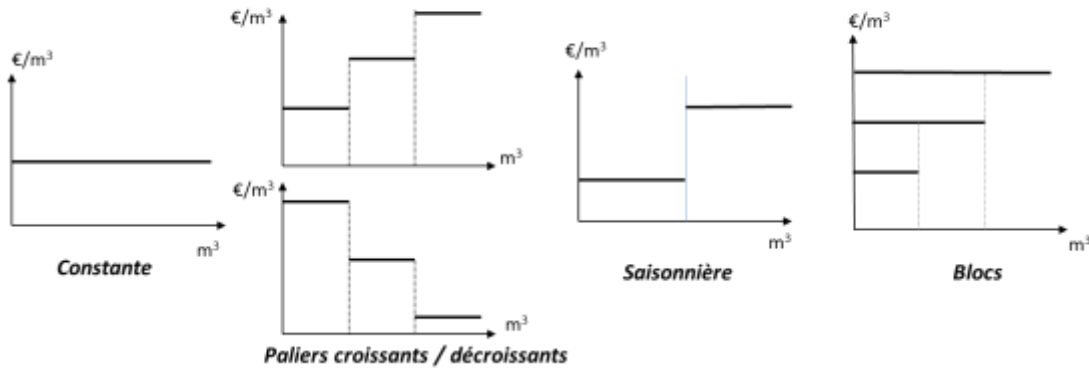


# Quelles structures tarifaires ?

## Principales bases tarifaires



## Forme de la partie proportionnelle



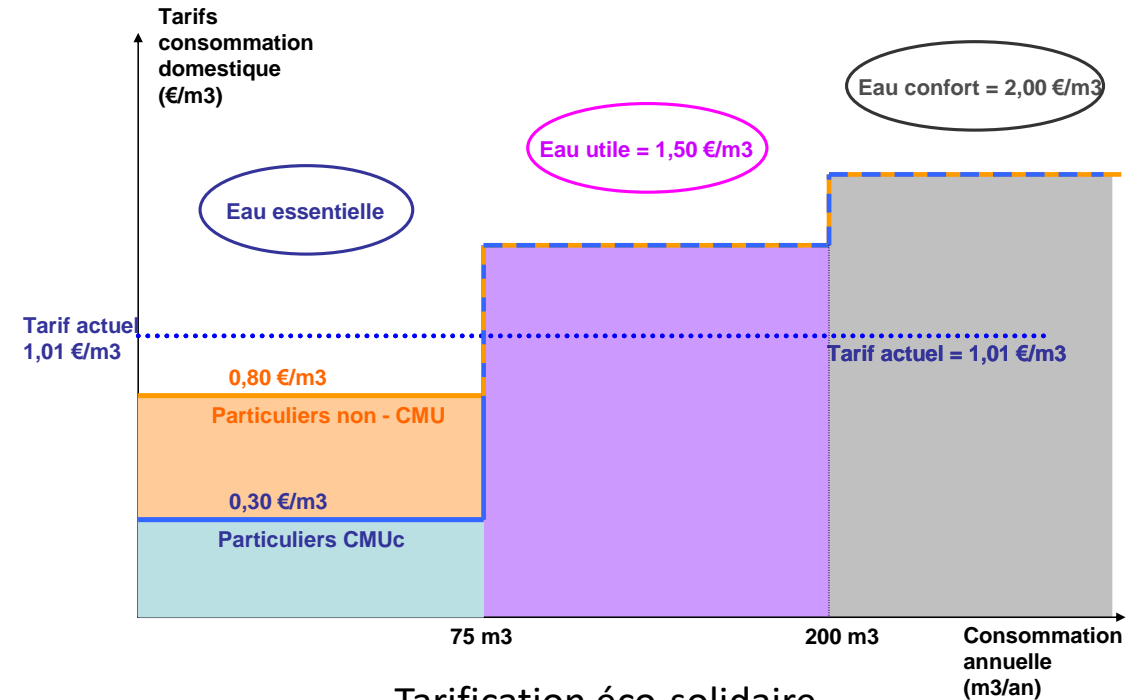
Quels impacts sur les usagers ?  
Quelles réactions ?

Pour quels objectifs ?

Équilibre budgétaire

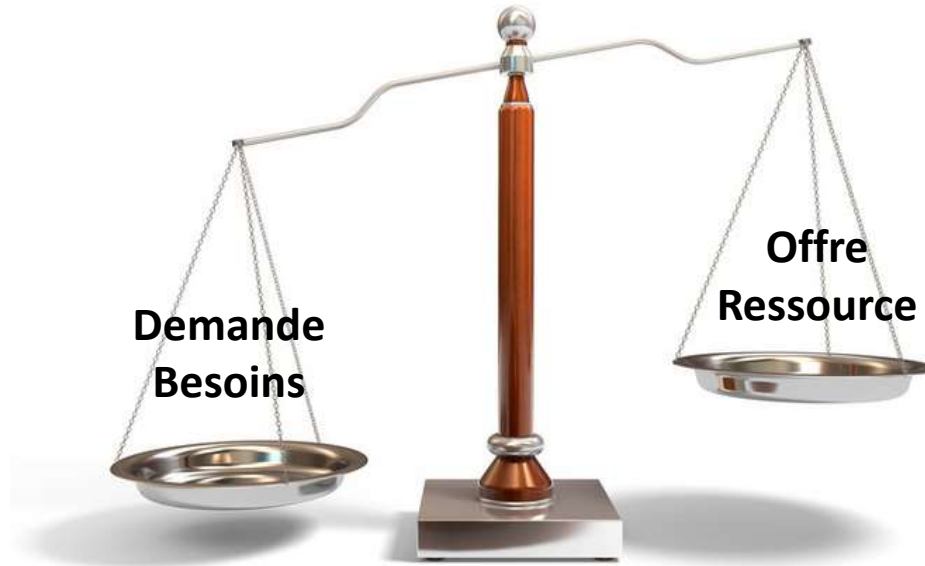
Efficiency d'allocation

Garantie d'un accès à l'eau pour tous



Tarifcation éco-solaire –  
Dunkerque – 01/10/2012

# Gérer la demande en eau



## Agir directement



## Agir indirectement sur la demande en eau

- Politique agricole / politique d'assurance récolte
- Politique énergétique (électricité, ...)
- Aménagement du territoire / politique foncière

## Limiter les pertes en eau

- Passage à l'irrigation localisée
- Réduction des fuites
- Mise en place de compteurs

## L'eau du territoire

- Retenir l'eau (barrages, ...)
- Recharger artificiellement les nappes
- Réutiliser les eaux usées

## L'eau d'ailleurs

- Dessaler l'eau de mer ou saumâtre
- Importer de l'eau d'un autre bassin
- (eau virtuelle)



Crédibilité des menaces de sanction. 13





Master Eau – parcours ‘eau et société’  
<https://www.master-eau.fr/>

Merci de votre attention

[marielle.montginoul@inrae.fr](mailto:marielle.montginoul@inrae.fr)