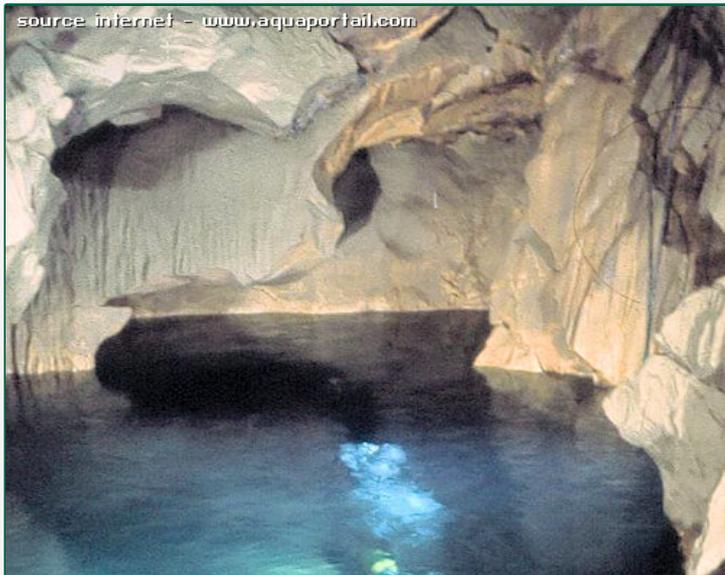




ICID2015

26thERC & 66thIEC

PEUT-ON CONFIER LA GESTION DES EAUX SOUTERRAINES AUX ACTEURS LOCAUX?



Raphaëlle Lavenus
raphaelle.lavenus@brl.fr

Plan de la Présentation

- 1. Objectifs de l'étude**
- 2. Approche méthodologique**
- 3. Présentation et analyse des études de cas**
- 4. Conclusions**

Objectifs de l'étude et de la présentation

- Evaluer la gestion locale mise en œuvre sur des nappes en surexploitation en étudiant 9 études de cas en Méditerranée et en Californie
- Identifier les pré-requis et conditions de réussite à l'élaboration d'une gestion locale des ressources en eau souterraines
- Focus sur les 4 cas pour lesquels l'usage irrigation est prédominant:
 - la nappe de la Beauce (France),
 - la nappe de la plaine du Roussillon (France),
 - l'aquifère de la Mancha Occidentale (Espagne),
 - la nappe du Souss (Maroc).

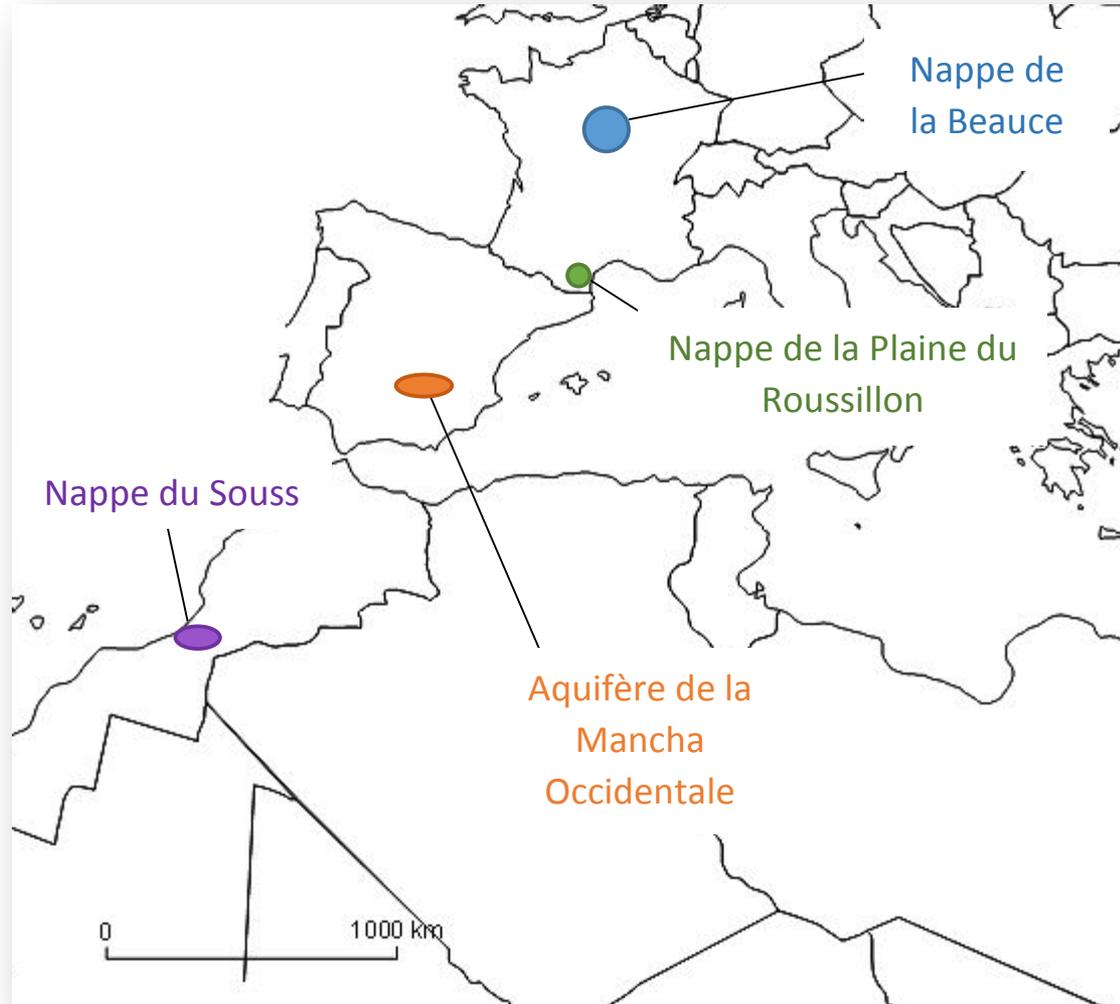
Deux outils d'analyse:

- une grille d'analyse classique qui présente une série de critères pour comparer chaque cas: *caractéristiques de la nappe, des usages, efficacité des mesures mises en œuvre, obstacles rencontrés et solutions mises en œuvre, facteurs de réussite et écueils à éviter.*
- une analyse à partir des principes de conception définis par E. Ostrom pour la gestion des communs:
 1. *La définition claire des usagers et des limites de la ressource ;*
 2. *L'adaptation des règles de gouvernance aux conditions locales ;*
 3. *La participation des membres à la définition des règles communes ;*
 4. *La surveillance du respect des règles par les usagers eux-mêmes ;*
 5. *L'existence de sanctions graduelles en cas de non-respect des règles ;*
 6. *L'accès facile et local à des mécanismes de résolution des conflits ;*
 7. *Le droit des usagers d'élaborer leurs propres institutions sans remise en cause par un gouvernement externe ;*
 8. *Pour les communs de grande taille, l'organisation des activités de gouvernance sur plusieurs niveaux imbriqués.*

Collecte de données:

- Revue de la littérature
- Entretiens avec les gestionnaires des nappes (cas français)
- Entretiens avec des experts sur le sujet (cas espagnol)
- Atelier de travail sur la gestion des ressources souterraines (cas marocain)

Présentation des études de cas





Présentation des études de cas

PAYS	France		Espagne	Maroc
AQUIFERE	Beauce	Roussillon	Mancha Occidentale	Souss
USAGES PRINCIPAUX	3 600 agriculteurs	12 700 ha irrigués et eau potable	17 000 agriculteurs	27 000 ha irrigués
DATE DU DEBUT DE LA SUREXPLOITATION ET DES PREMIERES MESURES DE GESTION	Vers 1990 1994	Vers 1980 1998	1975 1991	Vers 1980 2000
INSTRUMENTS DE GESTION LOCALE MIS EN ŒUVRE	Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE) avec mise en œuvre de quotas	Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE) en cours d'élaboration	1/ Quotas 2/ Paiements compensatoires 3/ Plan du haut Guadiana 4/ Acquisition de droits d'eau	Contrat de nappe en 2004 non abouti et relancé en 2014
RESULTATS	Mesures acceptées par les usagers Difficile de conclure sur l'impact des mesures sur la nappe car cycle interannuel	Beaucoup de blocages et d'oppositions des agriculteurs Pas de mesures mises en œuvre pour le moment	Toujours trop de prélèvements par rapport à l'objectif environnemental <u>mais</u> Remontée du niveau de la nappe et 2000 ha de ZH restaurées (également dus aux fortes précipitations)	Pas de mesures mises en œuvre pour le moment

Cas français:

- ⇒ même situation: surexploitation de la nappe dans un contexte agricole
- ⇒ même cadre réglementaire
- ⇒ même instrument de gestion (SAGE)
- ⇒ résultats différents

⇒ **Quels facteurs pour expliquer la différence d'efficacité de la démarche entre les deux cas?**

- Différences culturelles (perception de la ressource en eau)
- Origine de l'impulsion de la gestion locale : Acteurs locaux vs CG/AE
- Degré de supervision de l'Agence de l'eau

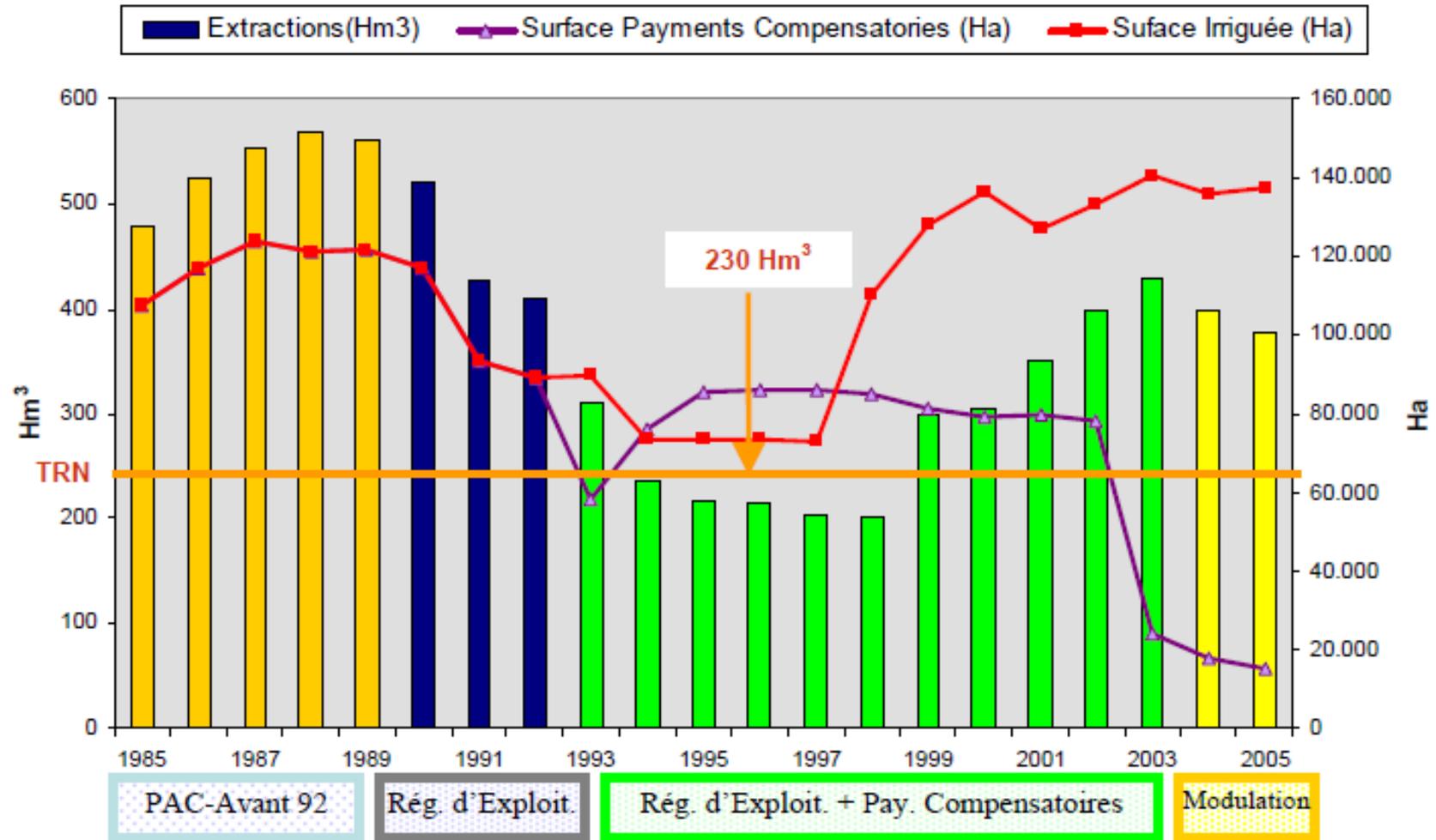
Développement de l'agriculture irriguée (1970-80) : aides de l'Etat pour développer l'irrigation

→ Course au pompage (plus de 50% de forages illégaux)

Plusieurs outils mis en place pour limiter les prélèvements:

- **1991:** Quotas individuels fixés selon la taille de l'exploitation
- **1993:** Paiements compensatoires en fonction des économies d'eau réalisées et création d'une association d'usagers
- **2008:** Plan du Haut Guadiana ; abandonné en 2012 avec tout de même:
 - Acquisition de droits d'eau: 2,6 Mm³ pour l'environnement
 - Régularisation des ouvrages et prélèvements : 31,4 Mm³ économisé

- Des outils coûteux et non suffisants sur le long terme



Evolution des prélèvements, des surfaces correspondantes au programme et des surfaces irriguées (Varela-Ortega, 2007)

Facteurs explicatifs du relatif échec de la démarche

- **Défiance des usagers:**
 - Quotas très inférieurs aux volumes prélevés et mis en œuvre de manière « brutale », après une période d'encouragement de l'exploitation
=> Perte de revenus qui ne permet pas de rentabiliser les infrastructures financées grâce aux prêts accordés par l'Etat
 - Association d'usagers formée par obligation légale (perçue comme une contrainte)
 - Confédération hydraulique réticente à la création de l'association d'usagers: gestion décentralisée limitée

- **Manque de compréhension et d'appropriation de la démarche:**
 - Nombre important d'usagers (17 000) et hétérogénéité des agriculteurs: difficile de mettre en œuvre une démarche concertée et participative
 - Définition des allocations par la confédération hydraulique

⇒ Pas de déclaration des forages

- **Manque de moyens humains et financiers:**
 - Pas de contrôle des prélèvements
 - Pas de politiques structurelles pour la reconversion des agriculteurs ou le changement de culture

Le cas marocain: un premier contrat de nappe non abouti

En 2004: Initiative locale, sans base juridique, pour face à la crise de l'eau :

- Une convention cadre tripartite engageant agriculteurs, autorités et élus locaux et les ministères
 - Conversion à l'irrigation localisée
 - Accroissement des redevances
 - Programme ambitieux de mobilisation
 - Régularisation des forages « illégaux »
- Des conventions partielles en suspens
 - Gestion des forages, comptages
 - Faute de la mise en œuvre des mesures publiques convenues

→ Insuffisance du cadre institutionnel

Définition des conditions de réussite des contrats de nappe (atelier 2014):

- Développement du principe de subsidiarité
- Facilitation de la régularisation des forages non déclarés par l'Etat
- Contrat de nappe opposable



Obstacles rencontrés

Obstacles rencontrés		Beauce	Roussillon	La Mancha	Souss	Solutions
Compréhension et appropriation de la démarche	Défiance des usagers	X	XXX	XXX	XXX	Campagnes d'information, présence d'acteurs relais, sensibilisation, concertation
	Réticence des services de l'Etat pour déléguer leur travail			XXX	XXX	Dialogue, réunions, partage des informations
	Non respect des règles de gestion de la ressource		XXX	XXX	XXX	Sensibilisation, contrôle et suivi effectifs
	Manque de coordination avec les autres réglementations locales			XX	XX	Dialogue, réunions, partage des informations
Moyens de mise en œuvre de la démarche	Coût de la déclaration des forages		XXX	XX		Aides financières
	Non respect des règles de gestion de la ressource		XXX	XXX	XXX	Donner les moyens à l'autorité en charge du contrôle
	Connaissance lacunaire des prélèvements	X		XX	XXX	Investissements humain et matériel (compteurs, études, agents...)
Elaboration de la démarche	Lourdeur et lenteur de la démarche	X	X	XX		En fonction du contexte : renforcer l'animation, rassembler les acteurs autour de projets de plus court terme, disposer de moyens d'action suffisants...
	Difficultés rencontrées lors de l'élaboration d'un projet précurseur (coûts de transaction élevés et manque d'expérience, information imparfaite)	XX		XXX	XXX	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboration d'une démarche étape par étape - Flexibilité pour ajuster la démarche - Mise en place de zones tests - Dans un premier temps, restriction du territoire de la démarche à une zone homogène du point de vue des acteurs qui le composent
	Démarche dictée par les instances de bassin		X	XXX		Renforcer les initiatives locales pour valoriser le rôle des acteurs locaux dans la gestion des ressources en eau souterraines

Ce qui semble être un **préalable à l'initiation de la démarche** :

- Identifier les points de prélèvement et leurs gestionnaires
- Mesurer le volume prélevé à chacun des points
- Socle réglementaire et juridique solide
- Moyens humains et financiers mobilisables
- Confiance minimale:
 - entre les usagers,
 - entre les usagers et la structure porteuse,
 - entre l'Etat et la structure porteuse, etc.
- Importance de la flexibilité et de l'adaptation de la gouvernance aux caractéristiques de la nappe, aux usagers, et à la culture des acteurs locaux
- Dosage de l'accompagnement/cadrage de l'autorité organisatrice.