

Rencontres de l'Eau - 23 mars 2012

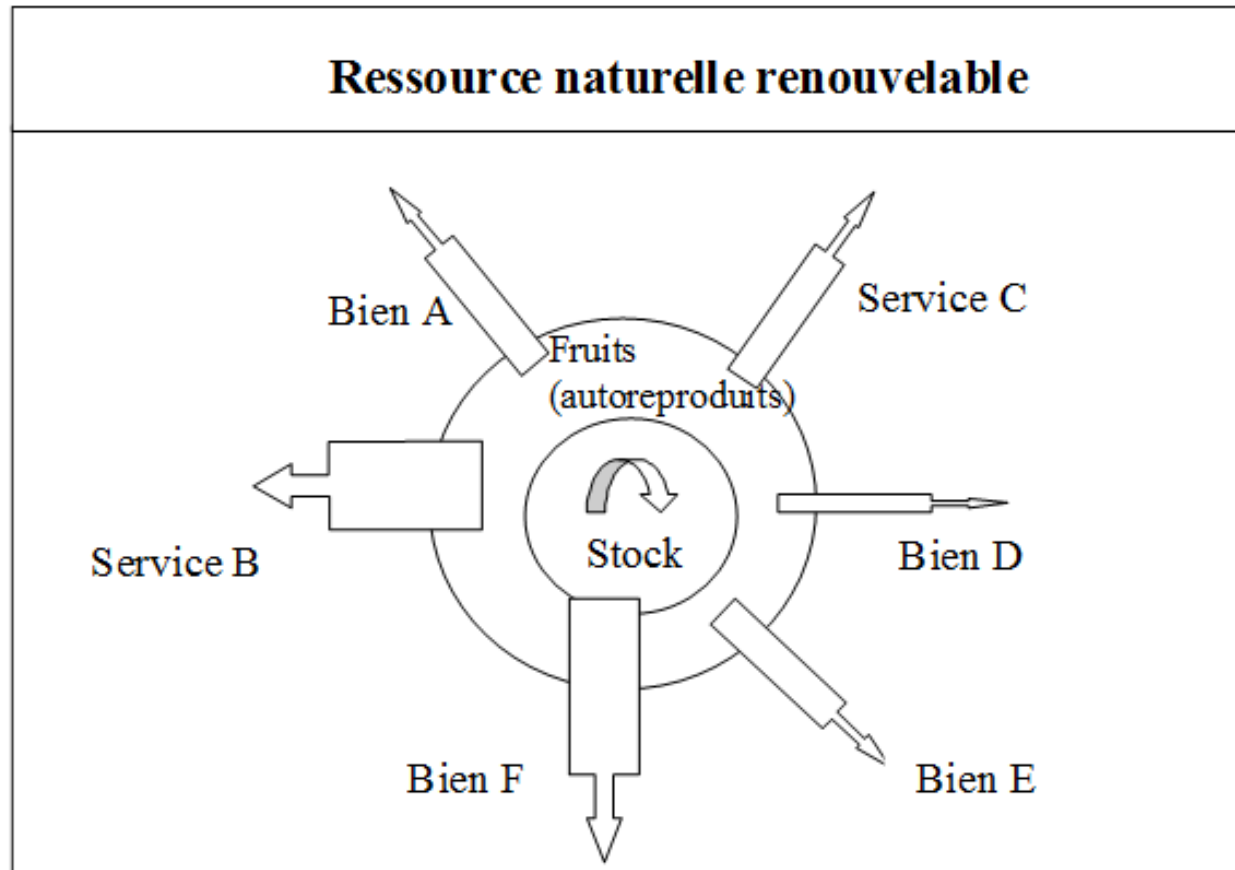
Organisées par l'UNIL, la Maison de la Rivière,
Pro Natura, le WWF, les cantons de Vaud et de Genève

Régimes institutionnels de l'eau : Nouveaux instruments pour une gestion durable de l'eau

Aperçu

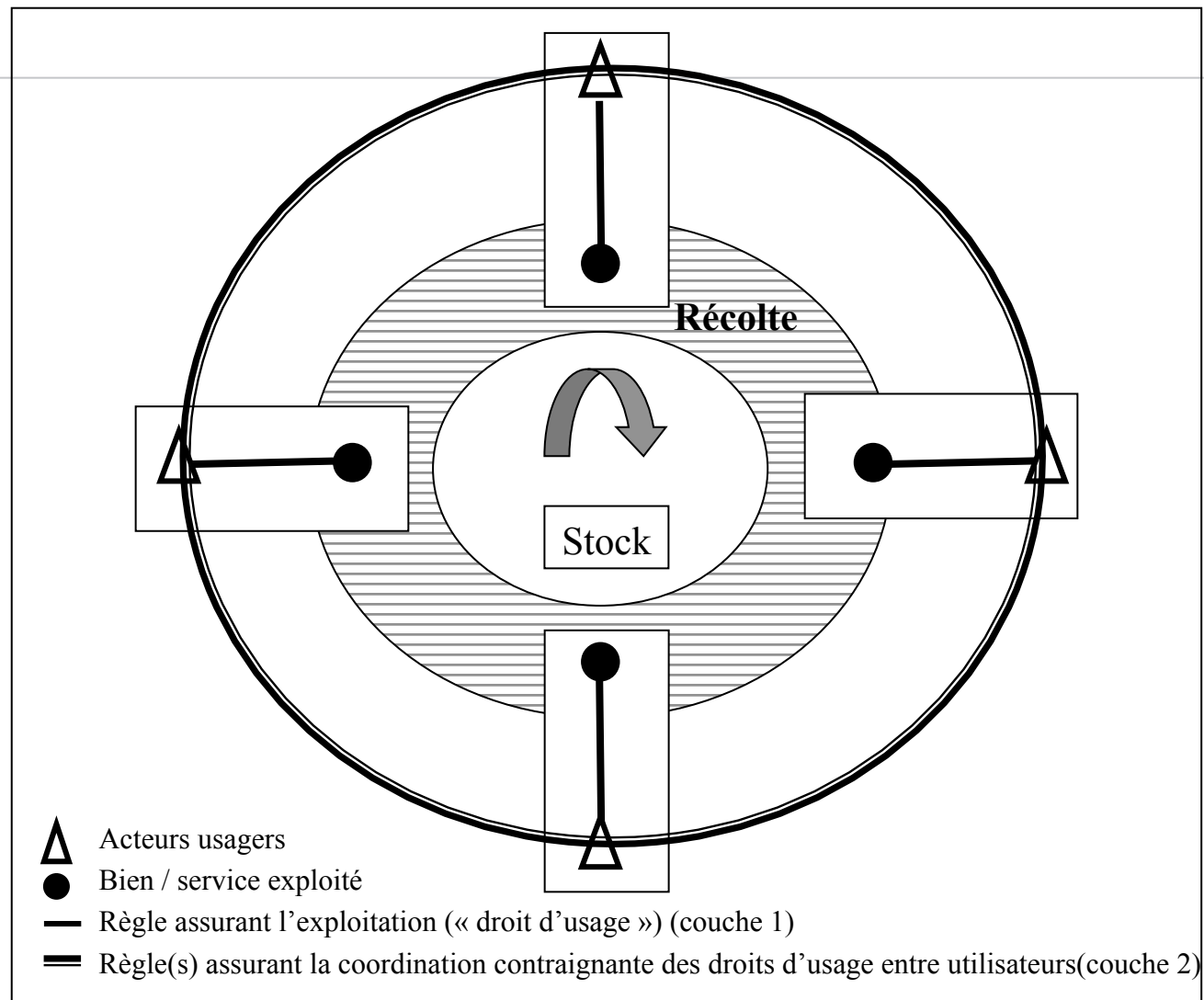
- 1. **Point de départ: la régulation de la ressource eau**
- 2. **Aperçu: dix biens et/ou services de la ressource eau – acteurs usagers et acteurs politico-administratifs**
- 3. **Ecoservices de la ressource eau**
- 4. **Besoins de régulation au sein d'un management intégré de l'eau au niveau des bassins versants**
- 5. **Régimes intégrés de la régulation des bisses**
- 6. **Trois conclusions**

1. Point de départ: la régulation de la ressource eau

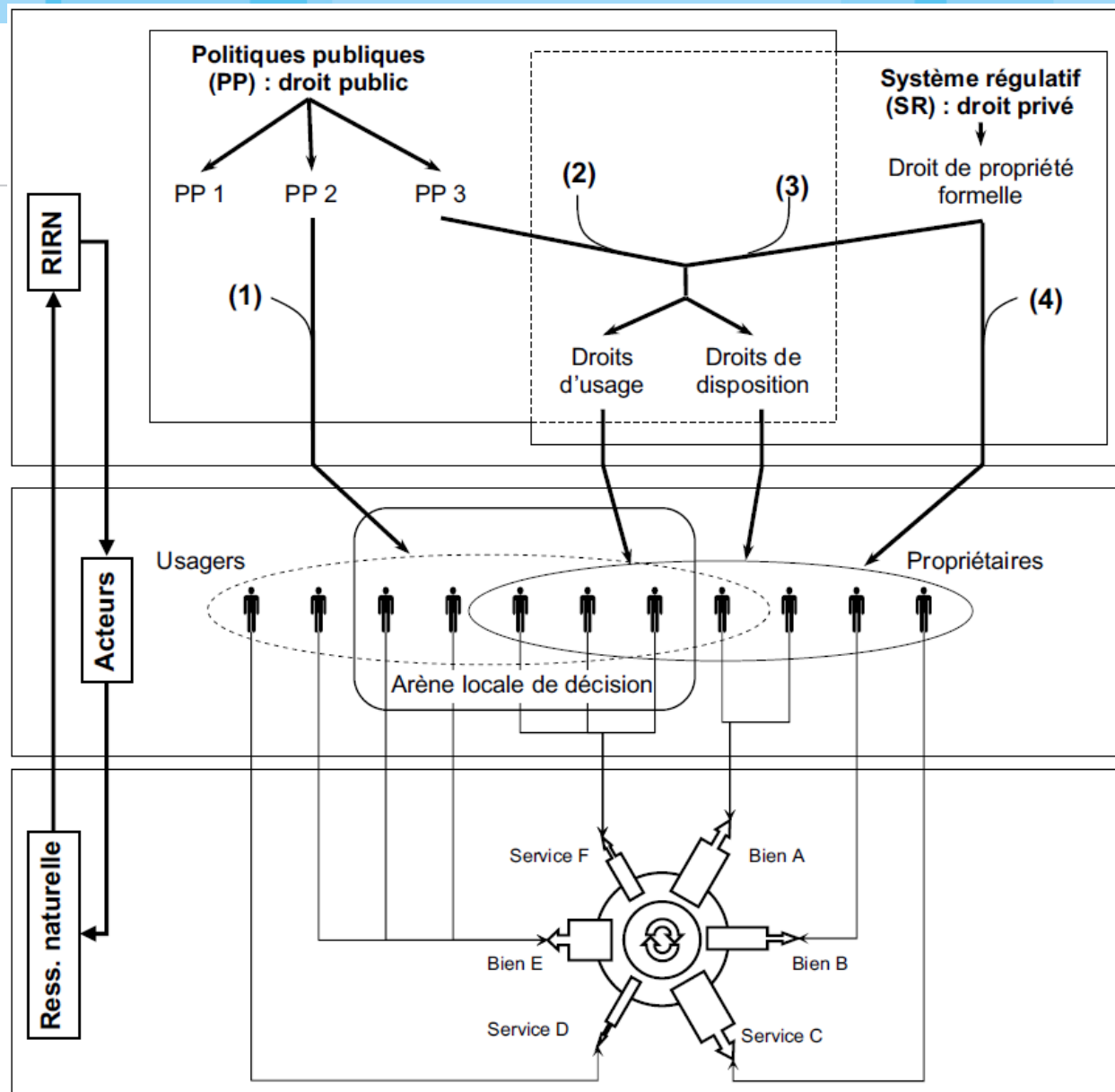


Knoepfel P., Kissling-Näf I., Varone F. *Régimes institutionnels de ressources naturelles en action*. 2003 : 7

Régulation du comportement des détenteurs de droits d'usage collectifs



Da Cunha A., Knoepfel P., Leresche J.-P., Nahrath S. *Enjeux du développement urbain durable*. 2005 : 219 (fig. 6)



Gerber J.-D., *Structures de gestion des rivalités d'usage du paysage*.
2006 : 119 (fig. 14)

2. Aperçu: dix biens et/ou services de la ressource eau – acteurs usagers et acteurs politico-administratifs

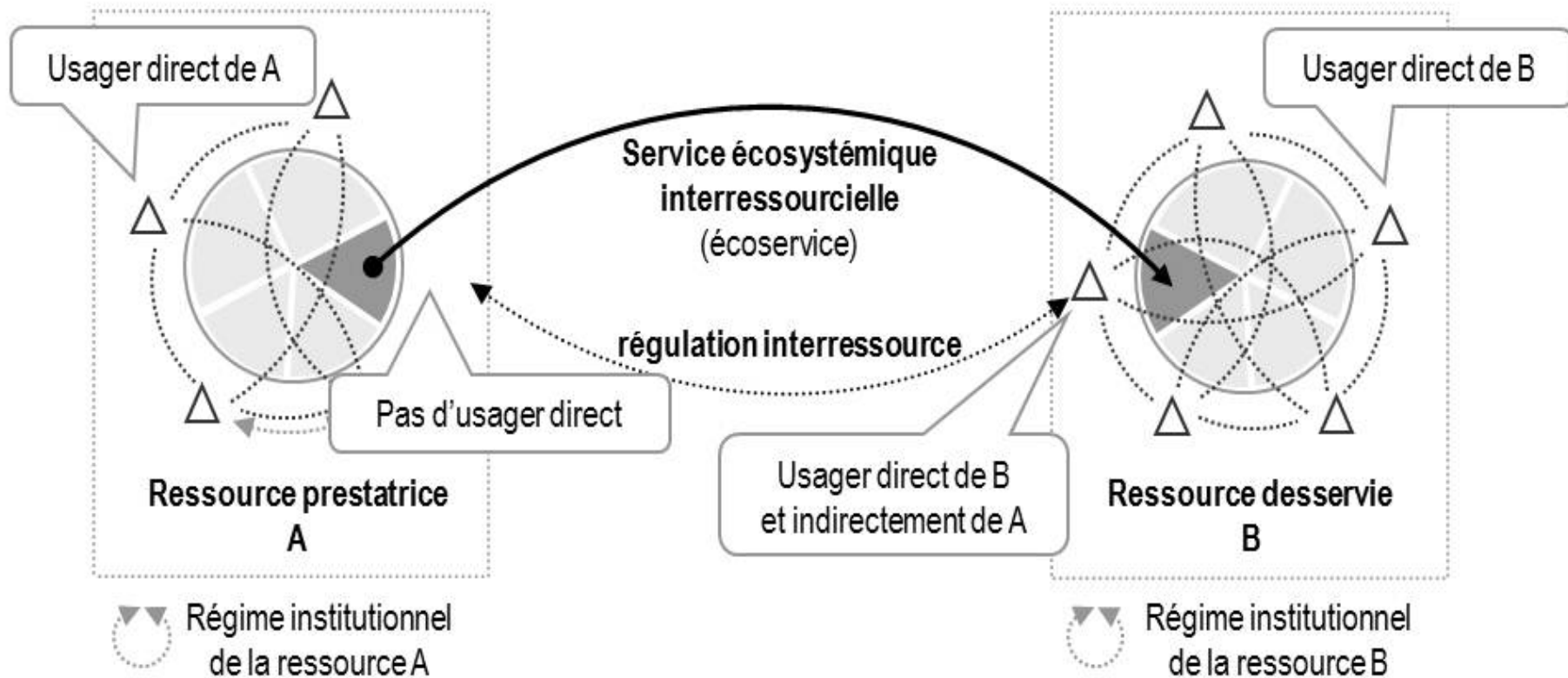
Tableau: Caractéristiques principales des biens et services fournis par la ressource en eau (10 catégories; 25 types d'usage; 20 services administratifs)

N°	Catégories d'usage	Types d'utilisation par catégories	Types d'usagers	Administration / services
1	Milieu vital	Nourriture, reproduction	Organismes vivants, animaux et végétaux	Protection des eaux
2	Consommation	Prélèvement d'eau de boisson	Collectivités publiques (producteurs), ménages (consommateurs finaux)	Santé publique (denrées alimentaires)
3	Production	3a. Prélèvement d'eau industrielle	Entreprises privées, industrielles ou artisanales	Services industriels Protection des eaux
		3b. Refroidissement des centrales thermiques	Entreprises privées ou mixtes	Construction des eaux, Energie (nucléaire)
		3c. Prélèvement d'eau agricole (irrigation)	Entreprises agricoles privées, associations d'irrigants	Agriculture, Services hydrauliques
		3d. Drainage de zones humides pour l'agriculture	Entreprises agricoles privées et collectivités publiques	Aménagement du territoire, Agriculture
		3e. Production d'eau aux minérales	Entreprises privées	Santé publique
		3f. Infrastructures de loisirs et tourisme (piscines, etc.)	Entreprises privées ou collectivités publiques	Tourisme, Aménagement du territoire
4	Production d'énergie	Hydroélectricité (avec barrage et chute)	Entreprises privées ou mixtes	Forces hydrauliques, Energie
		Hydroélectricité (au fil de l'eau)	Entreprises privées ou mixtes	
5	Transport et absorption des déchets	Rejets ménagers, industriels et agricoles	Foyers domestiques, entreprises et agriculteurs	Services d'assainissement communaux

N°	Catégories d'usage	Types d'utilisation par catégories	Types d'usagers	Administration / services
6	Support à des activités économiques ou récréatives	6a. Navigation commerciale (lacs et rivières)	Entreprises privées ou publiques	Navigation
		6b. Navigation de plaisance (lacs et rivières)	Particuliers	Navigation, Transports
		6c. Extraction de granulats	Entreprises privées et collectivités publiques	Protection des eaux, Régales
		6d. Pêche commerciale (lacs et rivières)	Entreprises privées ou pêcheurs professionnels indépendants	Faune et flore
		6e Pêche sportive (lacs et rivières)	Pêcheurs particuliers, sociétés de pêche	id.
7	Récréation	7a. Paysage	Particuliers (indigènes et visiteurs d'une région).	Protection du paysage
		7b. Sport	Particuliers (indigènes et visiteurs d'une région)	Sports, Tourisme
		7c. Thermalisme	Particuliers (indigènes et visiteurs d'une région)	Eaux, Tourisme
8	Médicale	Thermalisme	Cliniques (producteurs), particuliers (consommateurs finaux)	Santé, Hôpitaux
9	Transformations géomorphologiques	9a. Modelé du relief	Collectivités publiques (producteurs), population et entreprises (consommateurs finaux)	Eaux, Topographie
		9b. Régulation du cycle hydrologique	Collectivités publiques (producteurs), population et entreprises (consommateurs finaux)	Construction des eaux, Agriculture (drainages)
10	Réserve stratégique	10a. Réserve en cas de guerre	Collectivités publiques, population	Affaires militaires
		10b. Réserve incendie	Collectivités publiques, population	Assurances incendie, Pompiers
	Totaux:	10	25	20

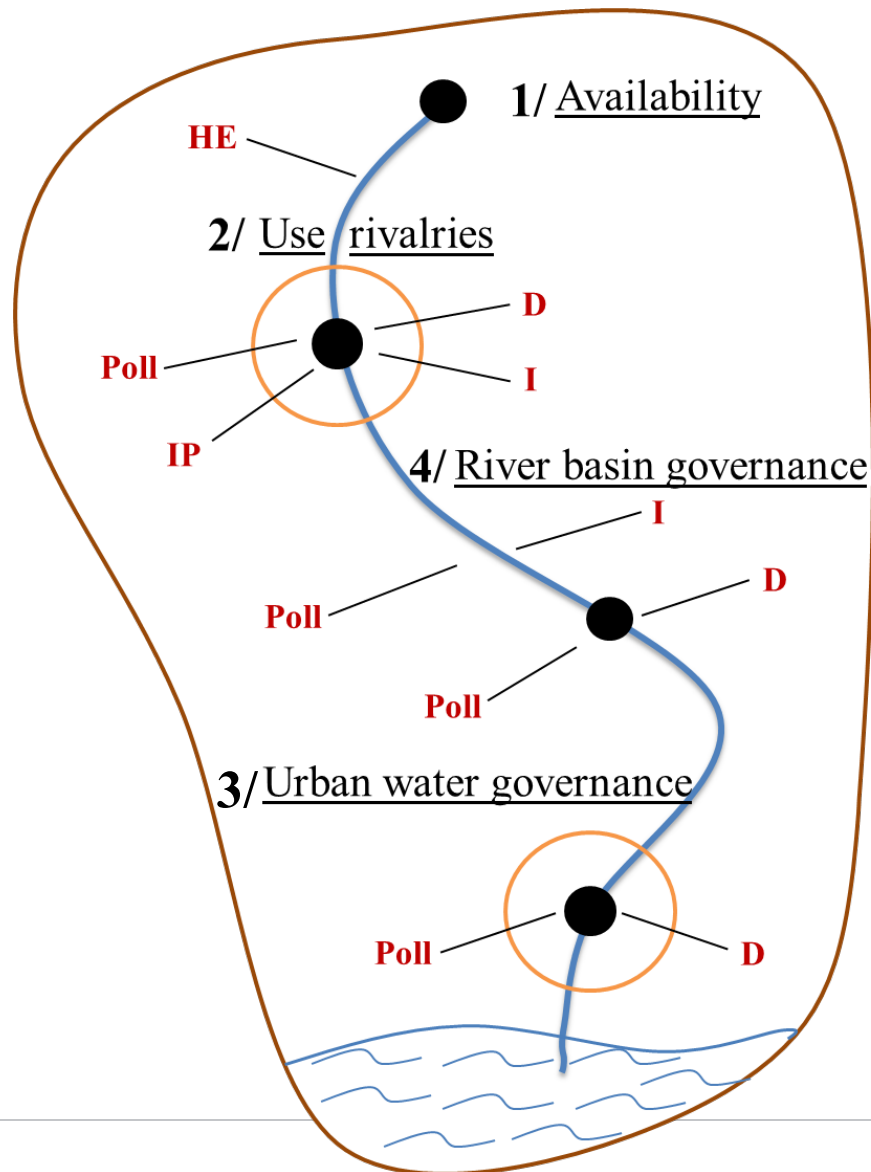
3. Les écoservices de la ressource eau

Représentation de l'interdépendance entre une ressource prestatrice et une ressource desservie



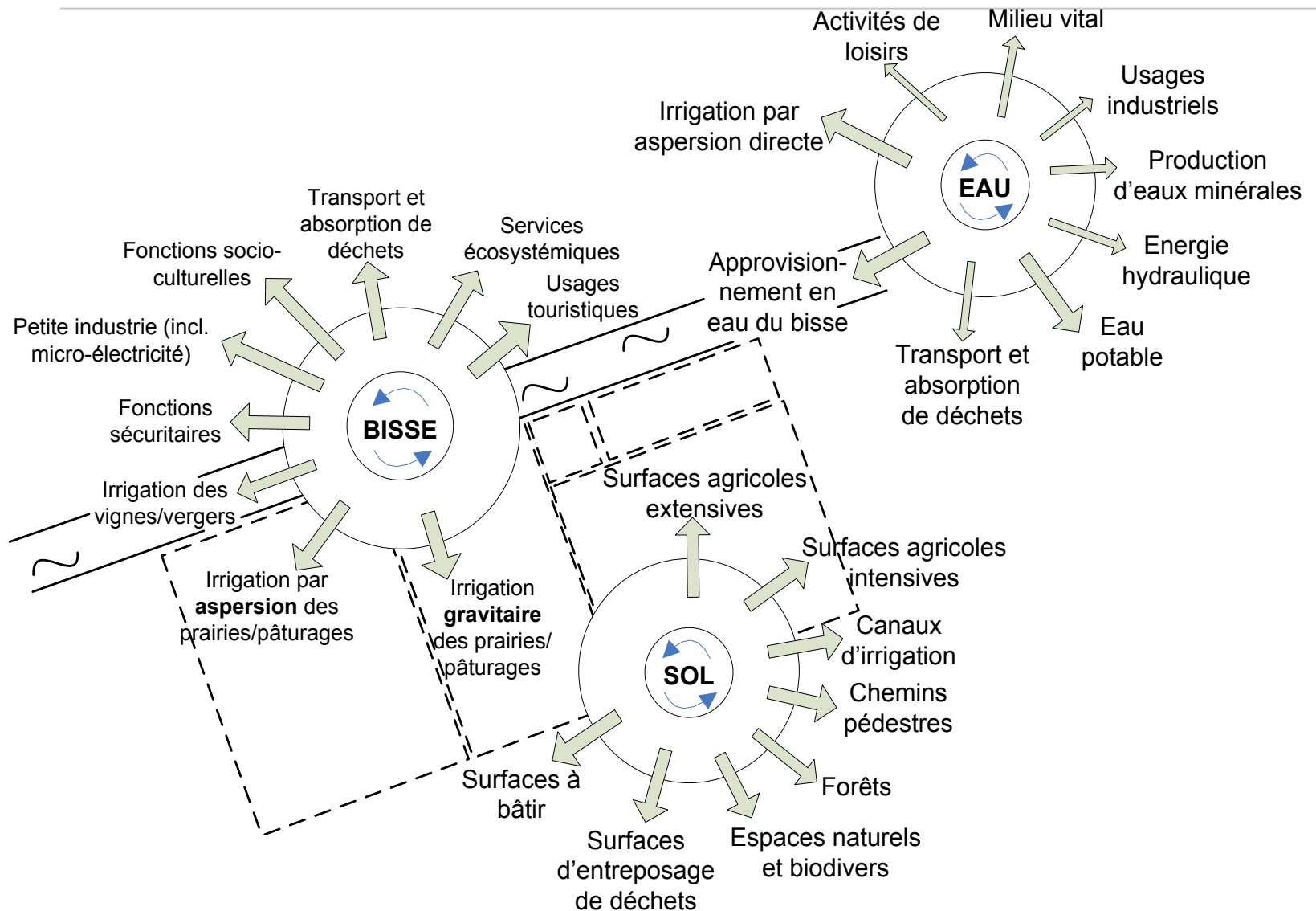
Knoepfel P. Droits sur les écoservices de ressources naturelles ? *Umweltrecht in der Praxis / Droit de l'environnement dans la pratique*. Band 25, Heft 8, 2, Dez. 2011 : 915-948 (Fig. 1)

4. Les besoins de régulation au sein d'un management intégré de l'eau au niveau des bassins versants



I	Irrigation
IP	Industrial Production
Poll	Pollution
D	Drinking Water
HE	Hydric Electricity

5. Les régimes intégrés de la régulation des bisses



6. Trois conclusions

1. **Régulation étanche pour des systèmes hydrauliques étanches**
2. **Stratégie pragmatique pour une gestion intégrée de l'eau en Suisse: périmètres fonctionnels variables**
 - *niveau communal*: plans d'évacuation des eaux, écoservices locaux, eau potable
 - *niveau intercommunal*: plans régionaux d'évacuation des eaux, STEP réserves en eau potable, services écosystémiques régionaux, usages des sols d'importance régionale
 - *niveau cantonal*: débits minimums, inondations, force hydraulique, aménagement du territoire (plans directeurs)
 - *niveau intercantonal*: inondations, réservoirs intercantonaux d'eau souterraine
 - *niveau international*: grands barrages, réduction (supplémentaire) des émissions dans l'intérêt des usages en aval

3. Adaptations au changement climatique

- Pronostic: augmentation des risques d'inondations et de sécheresse („événements extrêmes“)
- Adaptation: stratégie plus réaliste que les stratégies de mitigation (réductions de CO₂ surtout si réalisées à l'étranger)
- Financement des coûts d'adaptation par les recettes de la taxe CO₂?
- Augmentation de la „résilience“: capacité d'adaptation au niveau des changements de comportements collectifs et participatifs dans les domaines sociétaux, économiques et politiques
- L'arc lémanique: haut lieu des innovations technologiques...et sociétales?