

Motifs de science

Gabrielle Bouleau



Plan de l'intervention

- Connaissances situées
 - Quelques repères biblio
 - Une approche par les motifs environnementaux
- Quelques motifs de science en contexte
 - Agneaux du lake district
 - Le sismologue
 - Les Piren Seine et Rhône
- Conclusion

Connaissances situées

■ Quelques repères biblio

• Observations éthologiques et sociales

- Des rats (et des étudiants) singuliers (Rosenthal & Fode, 1960)
 - Négociation des catégories sociales (Desrosières et Thévenot 1986) et écologiques (Bouleau & Deuffic, 2016)
- ⇒ Effet de l'observateur et effet statistique de la catégorisation

• Etudes des sciences et technologies

- Enjeux de pouvoir et indétermination dans la recherche et l'innovation, sociologie de la traduction : enrôlement, passage obligé, objets intermédiaires.
 - Imaginaires sociotechniques (Jasanoff & Kim, 2009)
 - Le programme fort de sociologie des sciences (Bloor, Barnes & Henry 1996)
 - Charcutage ontologique (Woolgar & Pawluch, 1985)
 - Réalisme critique (Demeritt, 2002)
- ⇒ Des couches de réalité

Connaissances non situées ?

- Diagnostics mondiaux
 - Oxydes de soufre, principe de précaution et pots catalytiques (Hajer, 1995)
 - GIEC
 - IPBES
 - « qui pouvait s'attendre ?... »
- Canicule de 2003 (Milet, 2005)
 - Motifs de science
 - Motifs d'action...



Plan de l'intervention

- **Connaissance situées**
 - Quelques repères biblio
 - Une approche par les motifs environnementaux
- Quelques motifs de science en contexte
 - Agneaux du lake district
 - Le sismologue
 - Les Piren Seine et Rhône
- Conclusion

Qu'est-ce que l'environnement ?

Une réalité avec des contours ambigus

Une réalité multicouche

Le contraire d'un smartphone



L'environnement est un contexte

Pas d'icônes, pas d'étiquettes... Une multitude de discontinuités



Des choses dont les contours dépendent de la définition qu'on leur donne (cadrage).

Un contexte avec des motifs plus ou moins fréquents

Beaucoup de contingences ...

Une catégorie qui a une forme et un contour



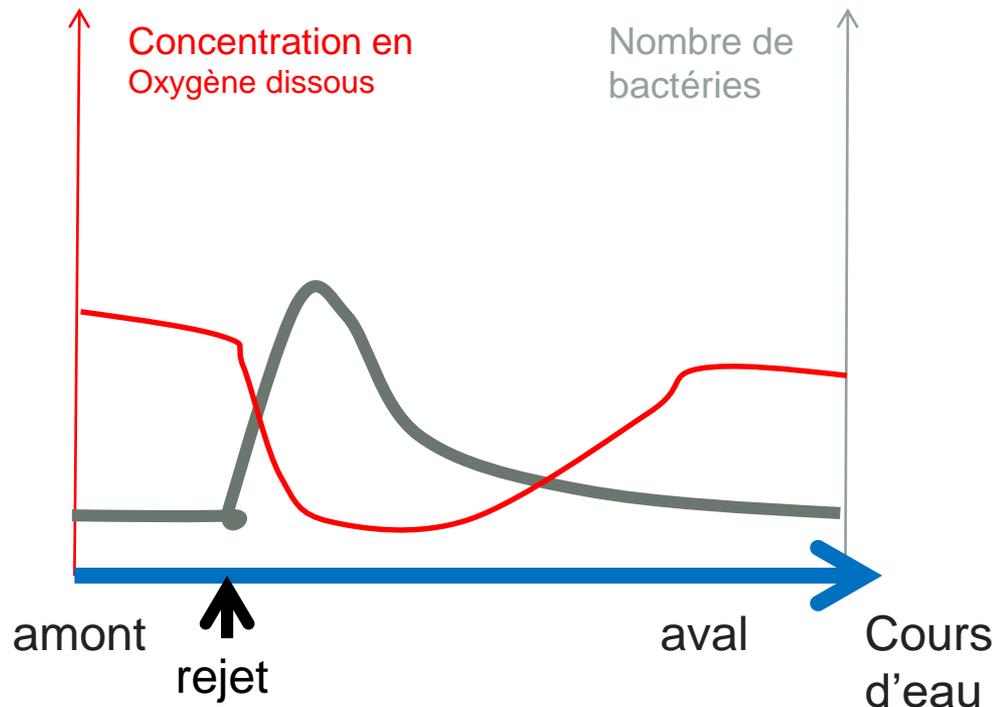
Notre perception sensorielle n'est pas une **pixelisation** du monde, mais l'interprétation de **contours**

Il existe **plusieurs contours** possibles

->

constructivisme

Dont l'interprétation peut motiver l'action





Perception de formes et motifs

1. Forme, *pattern* dans l'environnement

- catégorie apprise, routinisée, repérable, interprétable
- Par exemple : la zone humide, la trame verte, la ville, le gilet-jaune
- Difficile de les ignorer quand on a appris à les voir

2. Motif au sens de *motivation* dans la société

- Motif d'inquiétude, motif de plainte, motif de satisfaction

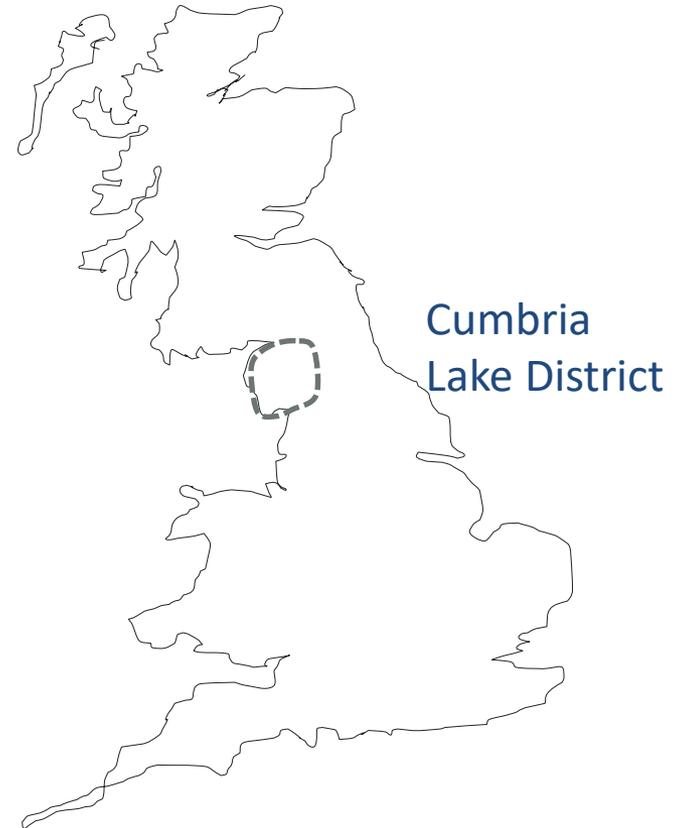
3. Certains motifs (formes et motivations) sont stabilisés par des institutions

- Publicisés (attention du public)
- Et/ou politisés (mis en relation avec des valeurs)
- Sanctionnés par une autorité légitime (loi, traité...)
- Rendent plus difficile la perception d'autres motifs

Plan de l'intervention

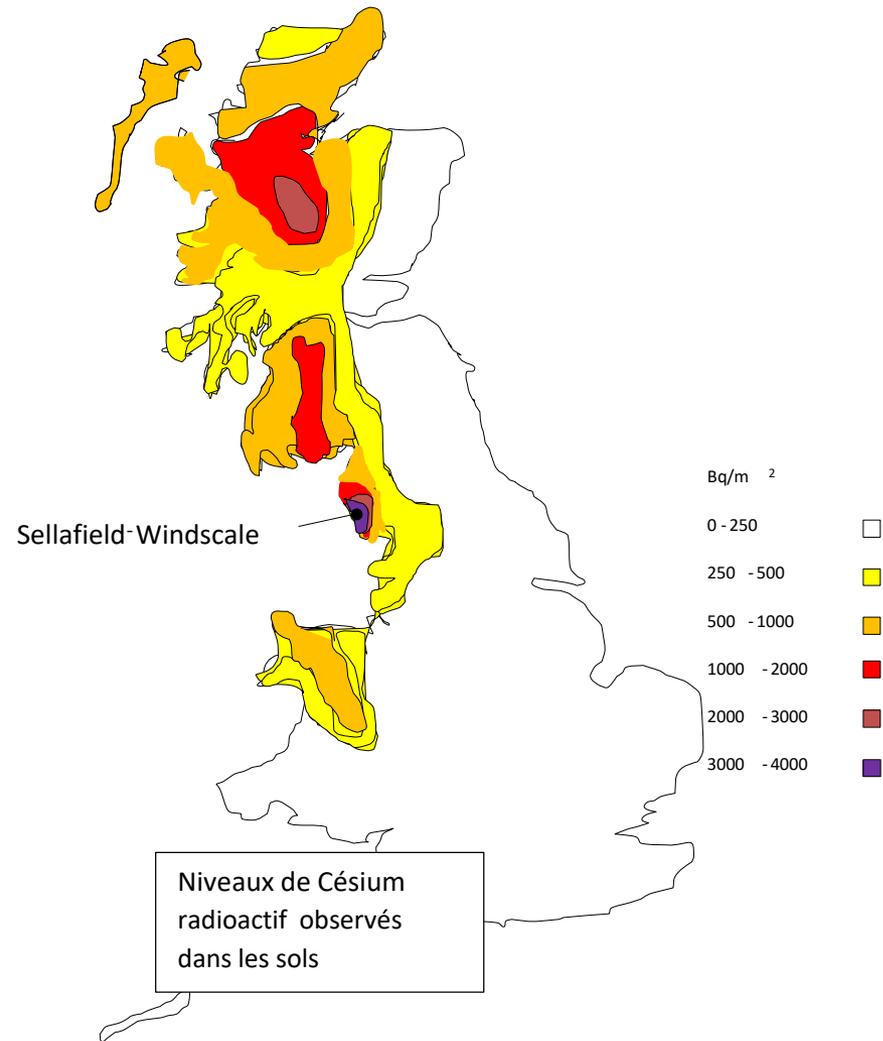
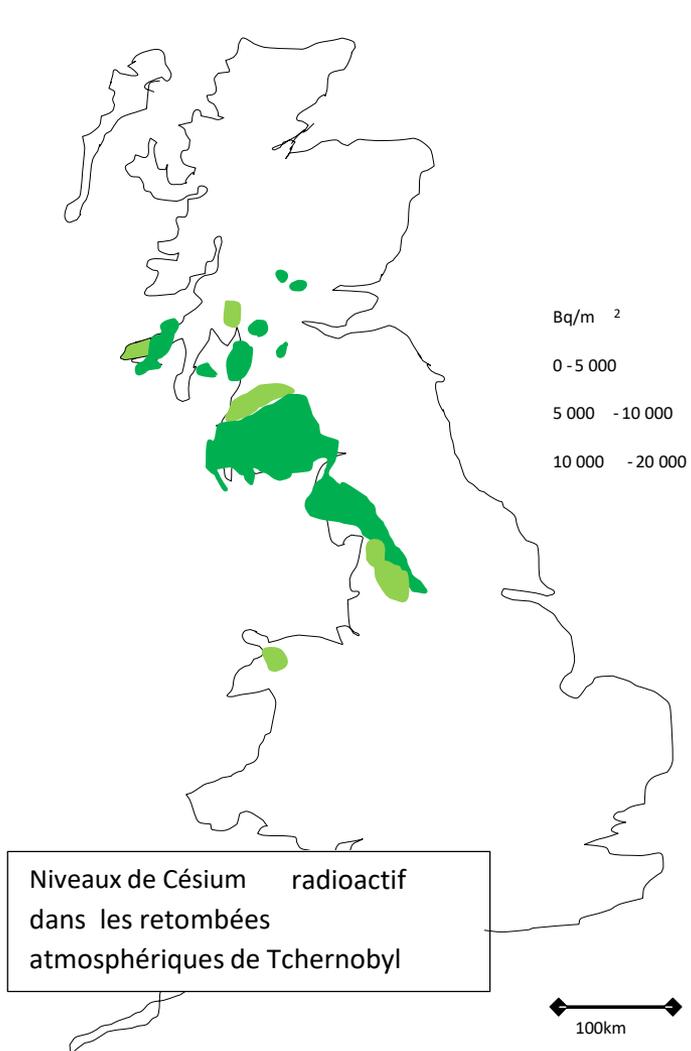
- Connaissance situées
 - Quelques repères biblio
 - Une approche par les motifs environnementaux
- Quelques motifs de science en contexte
 - Agneaux du lake district
 - Le sismologue
 - Les Piren Seine et Rhône
- Conclusion

1. Les agneaux du Lake district (Wynne 1996)





C'est louche, cette clôture
et ce complément de foin
mon chéri,
Essaie d'en manger le
moins possible ...



2. Le sismologue

ANNONCE LEGALE

Commune de SAINT QUENTIN SUR COUZE Visite du Sismologue

Mardi 10 janvier 2023 à 14h au gué de Couze
Le sismologue du CNRS effectuera des mesures de géophysique

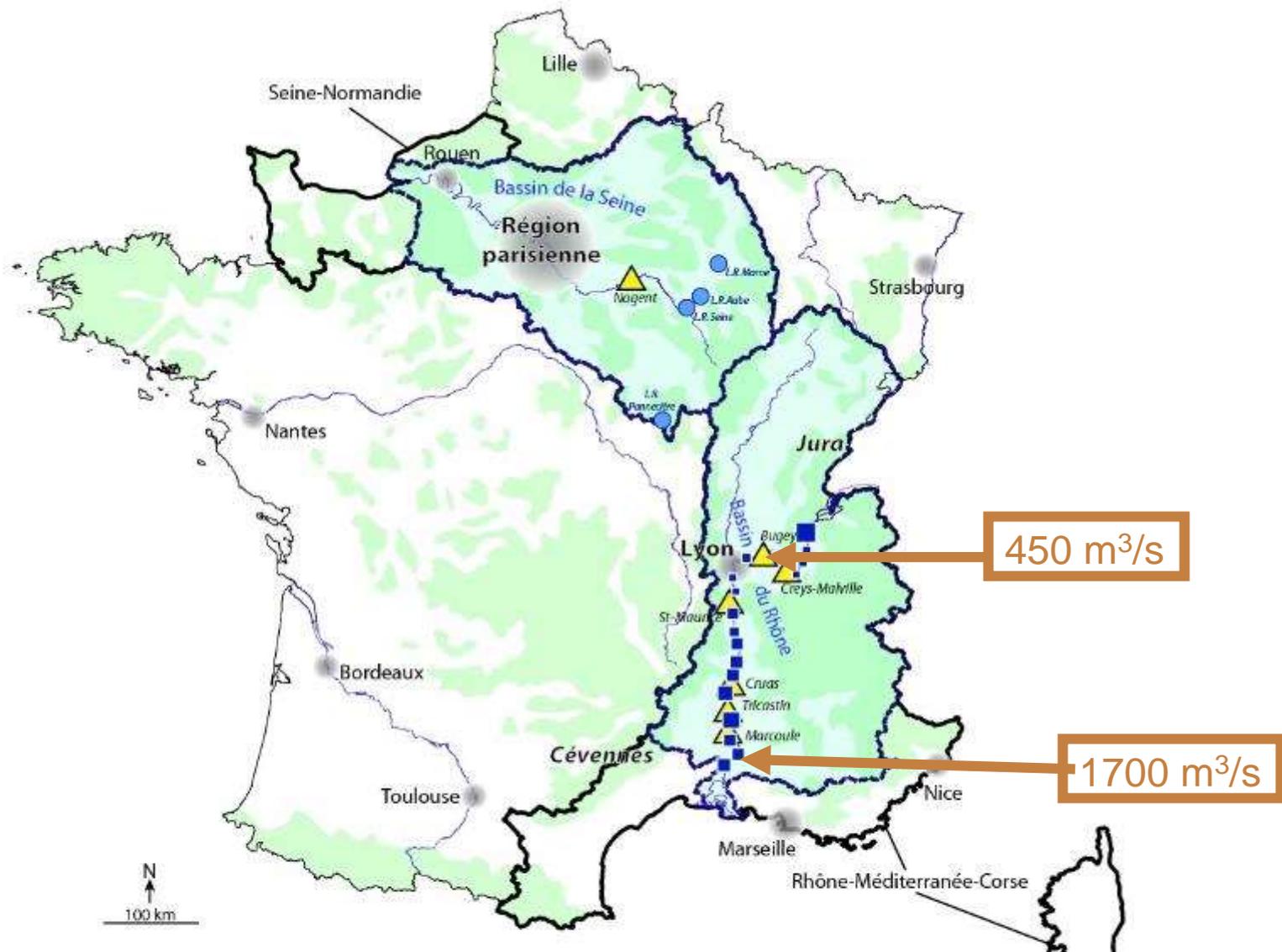
RENCONTRE LIBRE



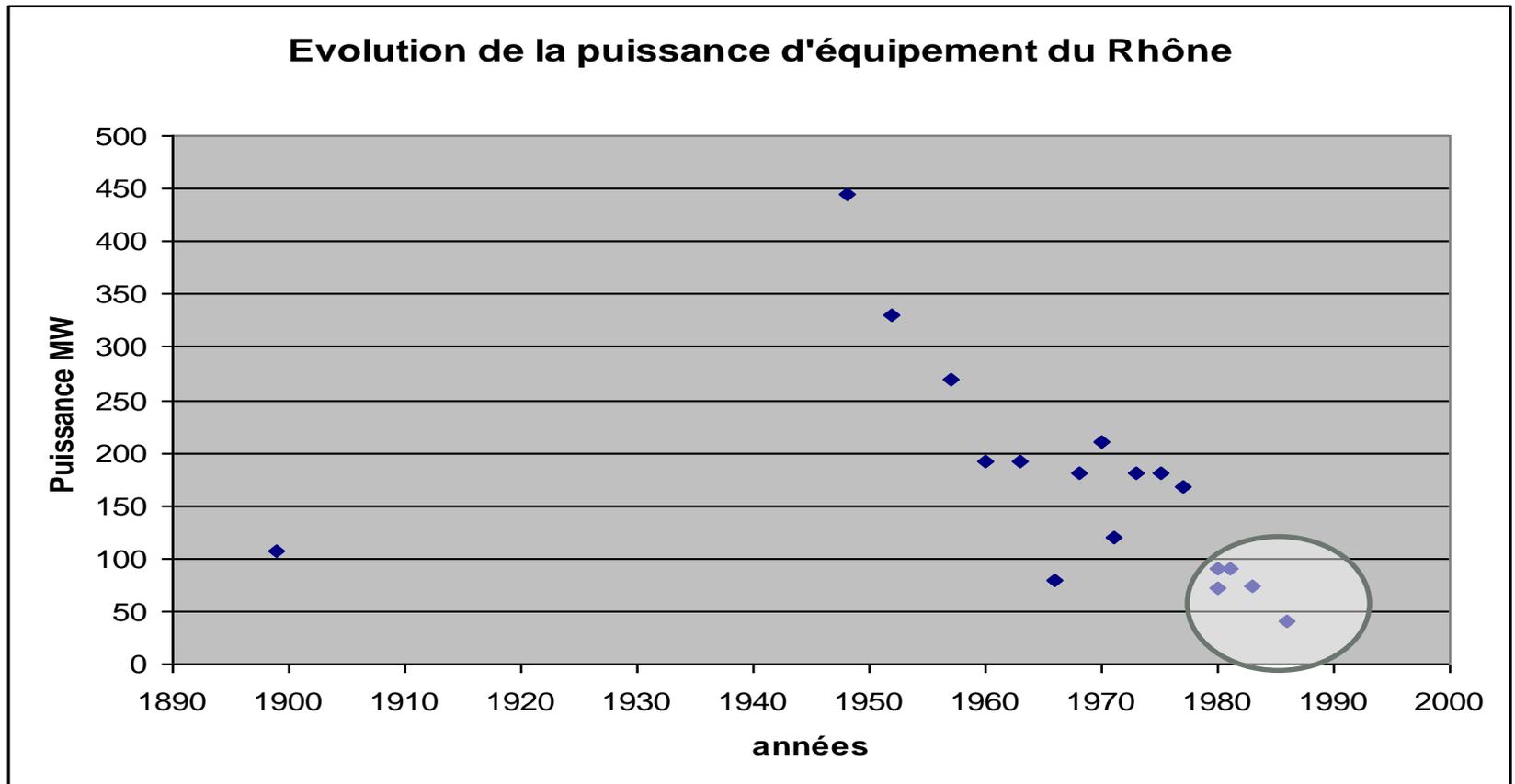
Capteur
sismographe

Un jour, je leur dirai peut-être qu'ils doivent partir. Je ne veux pas que ce soit ma seule rencontre avec eux.

3. PIREN Rhône et Seine



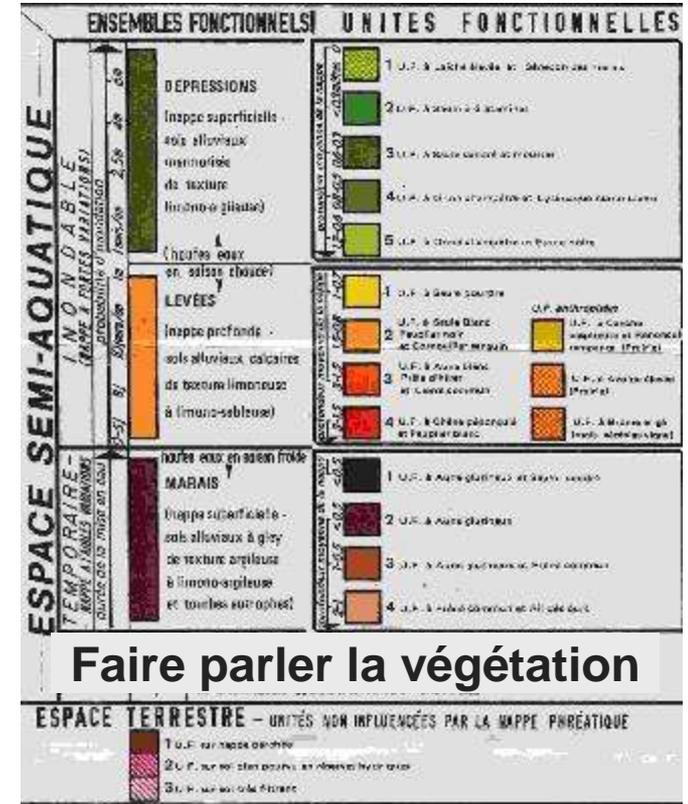
Chocs pétroliers 1973 et 79



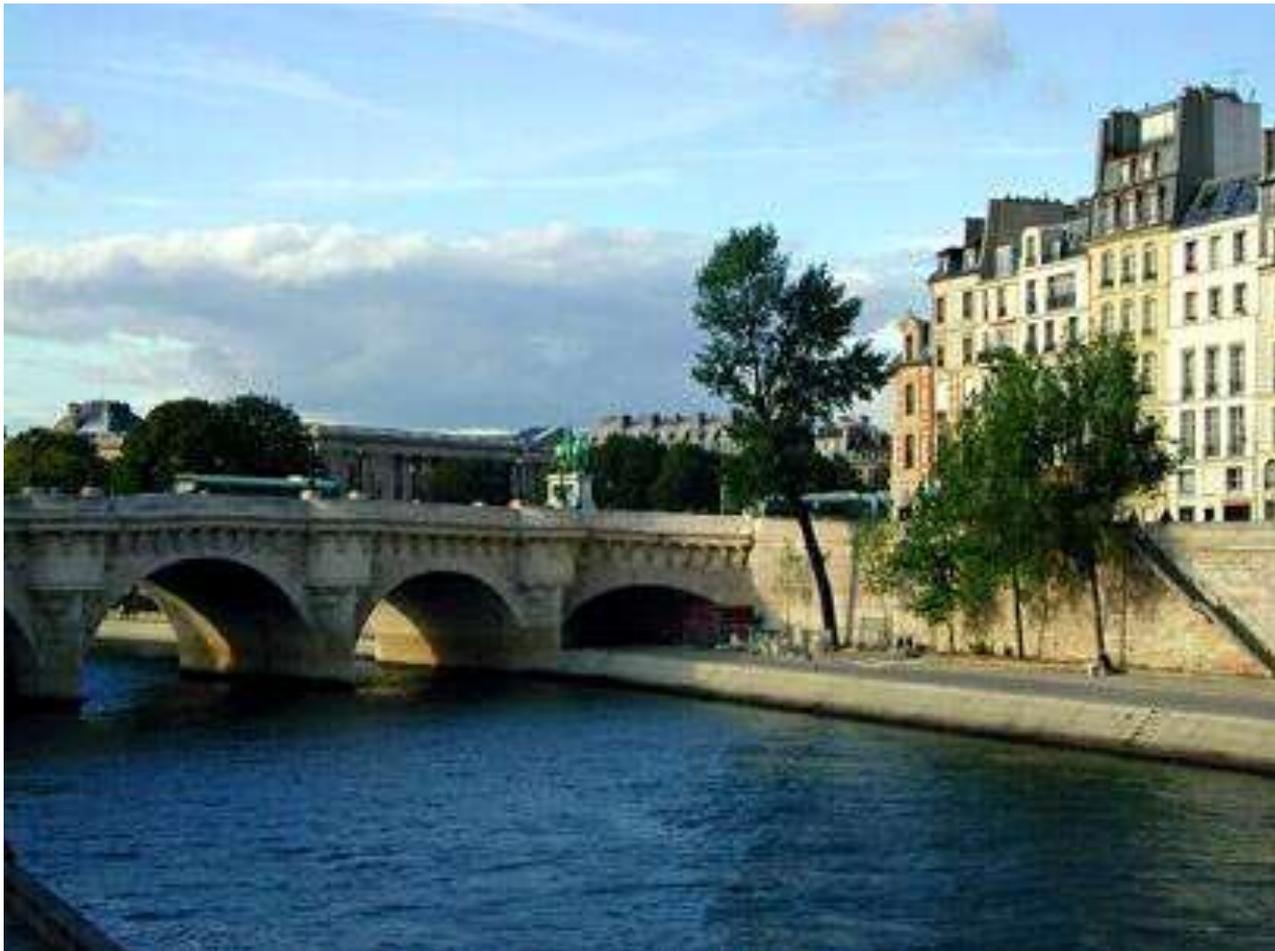
Porte-parole des îônes



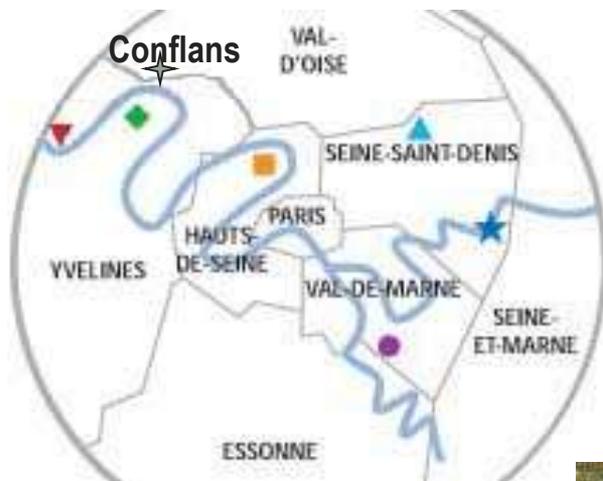
Biodiversité = fn (débit réservé)



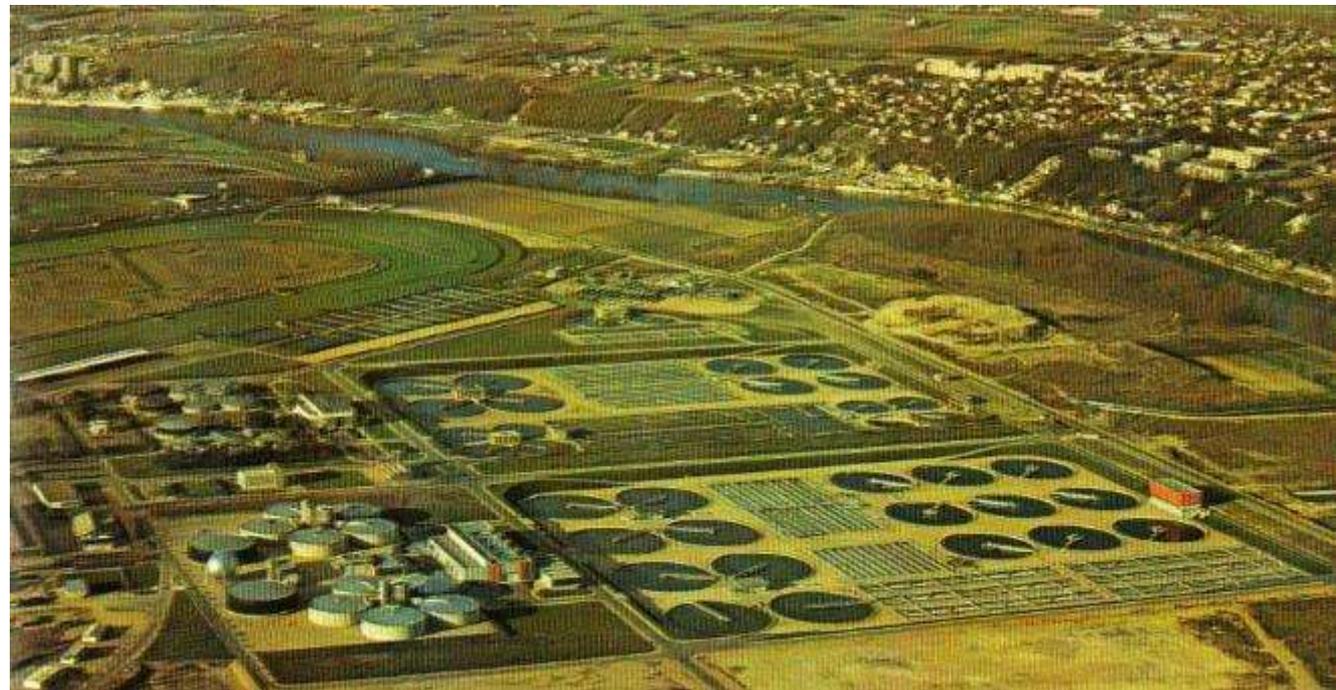
Pas de potentiel hydroélectrique sur la Seine



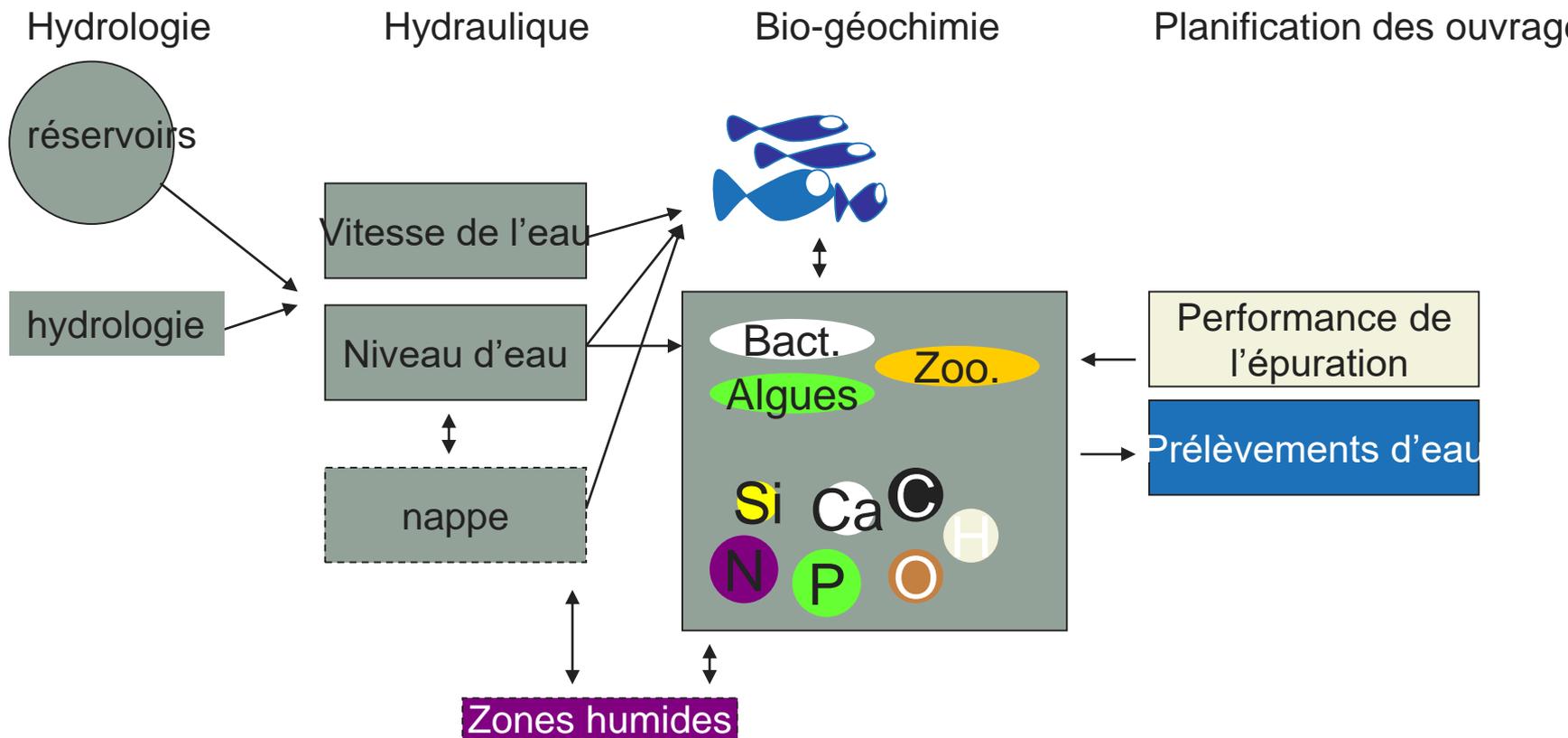
Mais existence politique d' Achères



- ◆ *Seine Aval à Achères*
- *Seine Centre à Colombes*
- *Seine Amont à Valenton*
- ★ *Marne Aval à Noisy-le-Grand*
- ▼ *Seine Grésillons à Triel-sur-Seine*
- ▲ *La Morée*



Sénèque and Co



Bon état = bonne localisation des stations d'épuration

Politisisation des motifs

| Travail politique | Définition et mode opératoire | Exemples |
|-----------------------------|---|--|
| Cristallisation | Rendre publique une émotion esthétique montée en singularité. | Littérature sur le Rhône |
| Mise en visibilité | Distinguer un motif, en fixer les catégories, rendre ses traces perceptibles. | pollution accidentelle |
| Politisisation | Aligner un motif sur des valeurs ou des intérêts - montée en généralité. | L'auto-épuration La truite, poisson noble... |
| Stabilisation | Associer ce motif à une politique publique ou un instrument d'action publique par coproduction. | Les zones sensibles à l'eutrophisation |
| Écologisation | Imputer une cause ou un effet écologique à ce motif. | Les seuils de moulins sont des obstacles au franchissement |
| Mise en invisibilité | Politiques publiques qui effacent un motif par mise en équivalence ou effet écologique. | La contrainte trésorerie, la rivière sacrifiée |

La science est située

- Les scientifiques
 - situés dans une histoire disciplinaire qui a ses motifs
- L'observation ou l'expérimentation
 - située dans un contexte social avec ses motifs
- Les résultats
 - confortent ou affaiblissent certains contours
 - identifient des formes gouvernables

Biblio

- Barnes B., Bloor D., Henry J., 1996, *Scientific knowledge: A sociological analysis*. University of Chicago Press.
- Bouleau G., 2014, « The Co-production of Science and Waterscapes: the Case of the Seine and the Rhône Rivers, France », *Geoforum* vol. 57, p. 248–257.
- Bouleau G., 2019, *Politicization of Ecological Issues: From Environmental Forms to Environmental Motives*. Londres, John Wiley & Sons.
- Bouleau G., Deuffic P., 2016, « Qu'y a-t-il de politique dans les indicateurs écologiques? », *VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement [En ligne]* vol. 16, n° 2, p. 16.
- Demeritt D., 2002, « What is the 'social construction of nature'? A typology and sympathetic critique », *Progress in Human Geography* vol. 26, n° 6, p. 767–790.
- Despret V., 2019, *Habiter en oiseau*. Éditions Actes Sud.
- Desrosières A., Thévenot L., 1988, *Les catégories socioprofessionnelles*. Paris, Ed. La Découverte.
- Fernandez S., 2009, *Si la Garonne avait voulu... Etude de l'étiologie déployée dans la gestion de l'eau de la Garonne, en explorant l'herméneutique sociale qui a déterminé sa construction*. Doctorat. Montpellier, AgroParisTech.
- Hager T., 2009, *The alchemy of air: a Jewish genius, a doomed tycoon, and the scientific discovery that fed the world but fueled the rise of Hitler*. Broadway Books.
- Hajer M. A., 1995, *The politics of environmental discourse: ecological modernization and the policy process*. Oxford, Oxford University Press.
- Haraway D. J., 1991, *Simians, Cyborgs and Women: The Reinvention of Nature* Paris, Lavoisier.
- Jasanoff S., Kim S.-H., 2009, « Containing the atom: Sociotechnical imaginaries and nuclear power in the United States and South Korea », *Minerva* vol. 47, n° 2, p. 119.
- Lowe C., 2004, « Making the Monkey: How the Togeian Macaque Went from "New Form" to "Endemic Species" in Indonesians' Conservation Biology », *Cultural Anthropology* vol. 19, n° 4, p. 491 - 516.
- Milet M., 2005, « Cadres de perception et luttes d'imputation dans la gestion de crise : l'exemple de « la canicule » d'août 2003 », *Revue française de science politique* vol. 55, n° 4, p. 573-605.
- Rosenthal R., Fode K. L., 1963, « The effect of experimenter bias on the performance of the albino rat », *Behavioral Science* vol. 8, n° 3, p. 183-189.
- Thompson C., 2004, « Co-producing CITES and the African elephant ». in Jasanoff S., (dir.). *States of Knowledge. The co-production of science and social order*, Routledge, p. 67-86.
- Woolgar S., Pawluch D., 1985, « Ontological Gerrymandering: The Anatomy of Social Problems Explanations », *Social Problems* vol. 32, n° 3, p. 214-227.
- Wynne B., 1996, « Misunderstood misunderstandings: social identities and public uptake of science », *Misunderstanding science? The public reconstruction of science and technology*. Irwin A., Wynne B., Cambridge University Press, p. 19-46.