

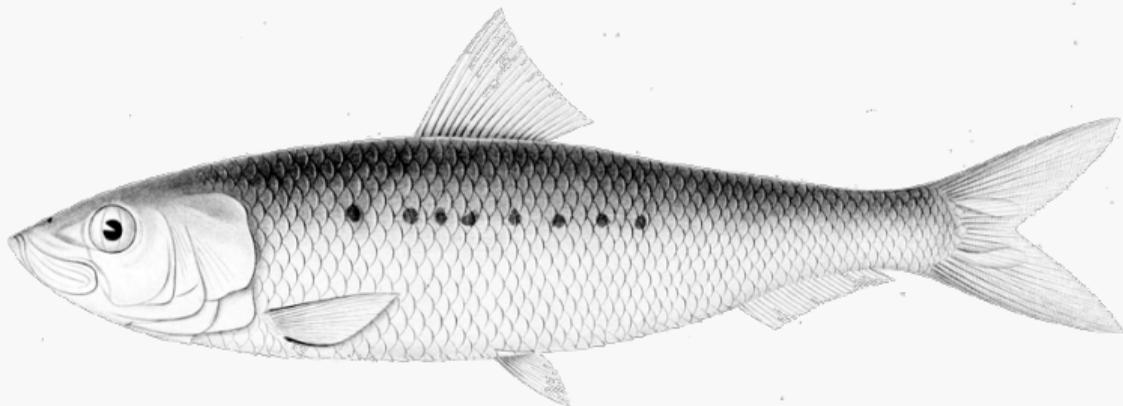
Les problèmes pernicioeux

CEP, 2022-03-24

Charles H. Pence

@pencechp · @pencelab

Anatomie d'un échec



This debate permeated the philosophies, research activities, and conclusions of the scientists working in this field at that time. The debate conformed to the basic charters (or *raison d'être*) of each agency involved and persists today, long after the United States Pacific Sardine fishery has ceased to exist. As a result of deep-rooted social and political feelings concerning the collapse of the sardine off California, many conflicting hypotheses have arisen, in spite of the completion of a vast amount of research. (Ludwig, 760)

perte de la biodiversité changement climatique
ascension de nationalisme/fascisme
réfugiés et migration droits humains
vie privée externalités économiques

**Peut-être les
problèmes sont...
différents ?**

Problems such as the conservation of world forest resources, the conservation of endangered and threatened species, and global climate change require a complex mixture of considerations. Each problem involves a host of traditional academic disciplines and other sources of knowledge and understanding. **Perhaps most important, they cannot be separated from issues of values, equity, and social justice.** (Ludwig, 758)

Problèmes pernicioeux

As distinguished from problems in the natural sciences, which are definable and separable and may have solutions that are findable, the problems of governmental planning – and especially those of social or policy planning – are ill-defined, and they rely upon elusive political judgment for resolution. (Rittel and Webber, 160)

1. Pas de formulation définitive

For any given tame problem, an exhaustive formulation can be stated containing all the information the problem-solver needs for understanding and solving the problem... This is not possible with wicked problems. **The information needed to *understand the problem depends upon one's idea for solving it.*** [...] The reason is that every question asking for additional information depends upon the understanding of the problem – and its resolution – at that time. (Rittel and Webber, 161)

1. Pas de formulation définitive

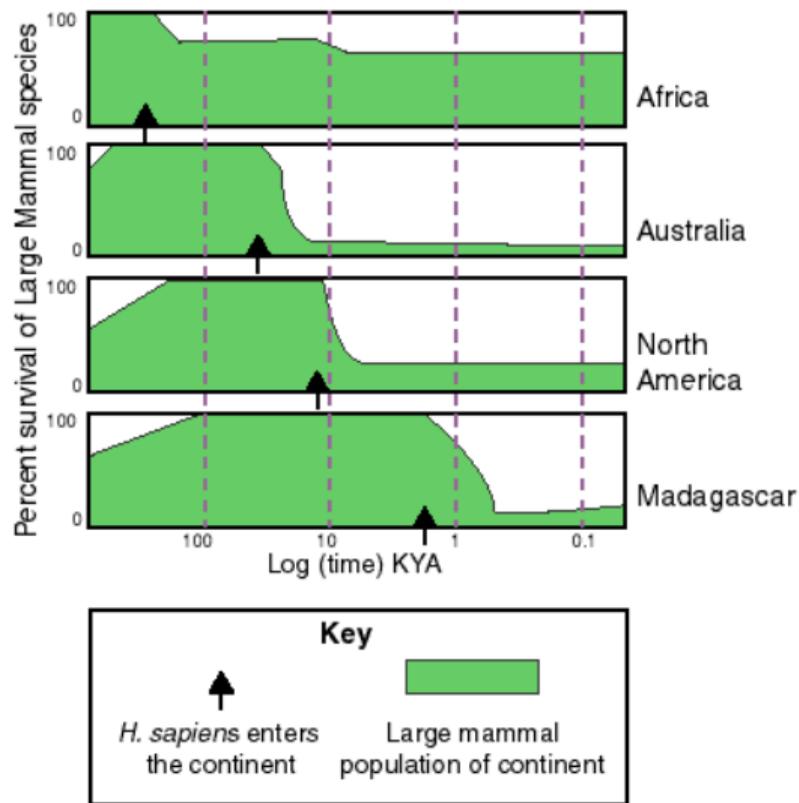
Si « le problème » de la crise de biodiversité est conçu comme « perte de l'habitat », alors les solutions sont (forcément !) conçues en termes de la relation entre les humains et l'environnement.

Si « le problème » est conçu autrement (par ex., la protection d'un service écosystémique), cette relation pourrait disparaître totalement, sans une incohérence logique.

2. Pas de « temps d'arrêt »

Because the process of solving the problem is identical with the process of understanding its nature, because there are no criteria for sufficient understanding and because there are no ends to the causal chains that link interacting open systems, **the would-be planner can always try to do better.** [...] The planner terminates work on a wicked problem... [because of] considerations that are external to the problem: he runs out of time, or money, or patience. (Rittel and Webber, 162)

2. Pas de « temps d'arrêt »



2. Pas de « temps d'arrêt »

Qu'est-ce que « la fin de la crise de biodiversité » veut dire, même ? On n'arrivera jamais à un niveau de biodiversité avant l'apparition des êtres humains sur la planète.
Donc quand pourrait-on terminer notre travail ?

3. Les résolutions sont « bonnes » ou « mauvaises »

There are conventional criteria for objectively deciding whether the offered solution to an equation...is correct or false.... For wicked planning problems, **there are no true or false answers.**

... [A]ssessments of proposed solutions are expressed as “good” or “bad” or, more likely, as “better or worse” or “satisfying” or “good enough.” (Rittel and Webber, 161–2)

3. Les résolutions sont « bonnes » ou « mauvaises »

On ne pourrait même concevoir une solution à la crise qui sera accepté par toutes les parties prenantes. Il y aura toujours quelqu'un qui veut agiter pour une solution plus radicale, soit dans la direction d'une décroissance soit pour des considérations économiques (pour ne prendre qu'un exemple).

4. Pas d'évaluation des solutions

For tame problems one can determine on the spot how good a solution-attempt has been. [...] With wicked problems, on the other hand, **any solution, after being implemented, will generate waves of consequences over an extended – virtually an unbounded – period of time.** [...] The full consequences cannot be appraised until the waves of repercussions have completely run out, and we have no way of tracing *all* the waves through *all* the affected lives ahead of time or within a limited time span. (Rittel and Webber, 1985)

4. Pas d'évaluation des solutions

C'est presque une évidence que nos interventions dans les écosystèmes complexes sont de ce caractère. Comment savoir que l'on a fait assez, ou correctement, une tentative de protection d'une espèce ? Comment reconnaître si l'on a réduit au maximum les impacts négatifs aux autres espèces et personnes ?

5. Pas plus qu'une tentative

In the sciences and in fields like mathematics... the problem-solver can try various runs without penalty. [...] With wicked planning problems, however, **every implemented solution is consequential. It leaves “traces” that cannot be undone.** [...] And every attempt to reverse a decision or to correct for the undesired consequences poses another set of wicked problems, which are in turn subject to the same dilemmas. (Rittel and Webber, 163)

5. Pas plus qu'une tentative

Si l'on choisissait une manière de répondre aux crises de la biodiversité, ça entraînerait des implications pour notre action future – imaginons que l'on soit dans le parcours d'une grande intervention de géo-ingénierie, ou d'un déplacement d'une population (de personnes ou d'animaux) hors d'une nouvelle réserve naturelle. On n'a qu'une seule opportunité de le faire.

6. Pas de liste de solutions ou mécanismes possibles

There are no criteria which enable one to prove that all solutions to a wicked problem have been identified and considered. [...]
[N]ormally, in the pursuit of a wicked problem, a host of potential solutions arises, and another host is never thought up. It is then a matter of *judgment* whether one should try to enlarge the available set or not. And it is, of course, a matter of judgment which of these solutions should be pursued and implemented. (Rittel and Webber, 164)

6. Pas de liste de solutions ou mécanismes possibles

C'est souvent une avance significative quand une nouvelle option pour résoudre la crise de la biodiversité est décrit – quelques exemples :

- E. O. Wilson, 2018 : retirer les humains d'une moitié de la terre, en déclarant l'autre moitié une réserve naturelle (« *Half-Earth* »)
- CRISPR ou édition des gènes pour faire la résurrection d'une espèce éteinte
- drones pour planter des arbres dans les forêts
- les algues comme remplacement des combustibles fossiles, ou la viande cultivée pour réduire les impacts de l'élevage

7. Chaque problème pernicieux est unique

There are no *classes* of wicked problems in the sense that principles of solution can be developed to fit *all* members of a class. [...] **Despite seeming similarities among wicked problems, one can never be certain that the particulars of a problem do not override its commonalities with other problems already dealt with.** (Rittel and Webber, 164–5)

7. Chaque problème pernicious est unique

Ce n'est pas clair auxquels autres exemples ou problèmes on peut faire référence afin de trouver des pistes prometteuses pour la biodiversité. On a sauvé quelques espèces isolées ; on a agit collectivement afin de résoudre le trou d'ozone ; on a signé quelques grands traités ou lois internationales autour de la biodiversité, climat, etc. Tout ça veut dire quoi pour notre action future ?

8. Problèmes comme symptômes d'autres

The process of resolving the problem starts with the search for causal explanation of the discrepancy. Removal of that cause poses another problem of which the original problem is a “symptom.” In turn, it can be considered the symptom of still another, “higher level” problem. (Rittel and Weber, 1985)

8. Problèmes comme symptômes d'autres

Il y a une collection de problèmes pernicioeux autour de la biodiversité, environnement, etc. :

- perte d'espèces, extinction de masse
- changement climatique
- croissance économique ou de population
- consommation des ressources naturelles, pollution
- agriculture et élevage
- gestion des espaces sauvages, réserves naturelles

Quel problème entre eux est « au fond » de la crise en général ? Cette question a-t-elle même du sens ?

9. Trop facile de préserver les explications alternatives

In dealing with wicked problems, the modes of reasoning used in the argument are much richer than those permissible in the sciences. Because of the essential uniqueness of the problem, and lacking opportunity for rigorous experimentation, it is not possible to put H to a critical test.

[If a hypothesis fails to generate the desired effect,] one can deny that the effect E has not occurred, or one can explain the nonoccurrence of E by intervening processes without having to abandon H . (Rittel and Weber, 166)

9. Trop facile de préserver les explications alternatives

Imaginons que l'on réussit à réduire largement la consommation de viande dans le monde, et par conséquent le montant de la terre dédié à l'élevage et la production de l'alimentation animale. **Mais quand même la biodiversité n'augmente pas.**

9. Trop facile de préserver les explications alternatives

- Peut-être la hypothèse qui implique un rôle central pour la consommation de viande est faux. (nier la hypothèse)
- Peut-être il y avait vraiment un accroissement de biodiversité, et on ne l'a pas mesuré correctement. (nier que l'effet ne s'est pas produit)
- Peut-être il y a quelque chose qui a empêché l'effet de se produire, comme le changement climatique. (ajouter un autre processus d'ingérence)

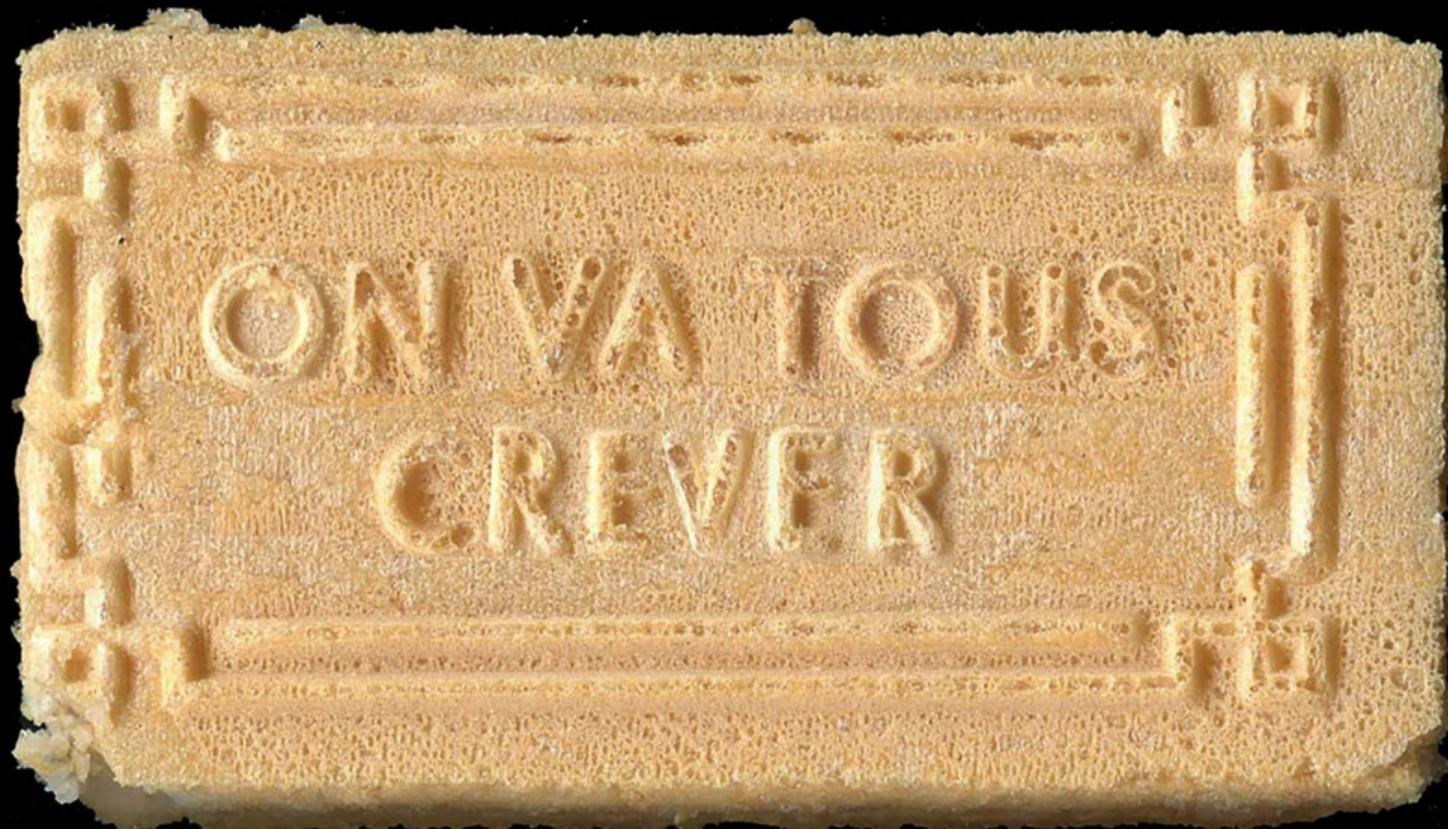
10. Pas de droit d'avoir tort

In the world of planning and wicked problems no such [acceptance of failure] is tolerated. Here the aim is not to find the truth, but to improve some characteristics of the world where people live.

Planners are liable for the consequences of the actions they generate; the effects can matter a great deal to those people that are touched by those actions. (Rittel and Weber, 1967)

10. Pas de droit d'avoir tort

Beaucoup de solutions à la crise de biodiversité ne sont pas du tout « chirurgicales » – ils impliquent une myriade de changements à notre vie quotidienne, nos économies, etc. Si l'on fait un tel bouleversement *pour aucune raison*, c'est pas comme l'échec d'une expérience. On a changé (ou dégradé !) le monde.



Marche arrière : quoi faire maintenant ?

Les dangers

Ces approches en termes de problèmes pernicioeux ont tendance de (Alford and Head 2017) :

- être **totalisantes** — tout problème pernicioeux est *si* complexe et *si* difficile qu'ils « défient la définition et la solution »
- exiger **solutions transformationnelles** — si une intervention n'est pas dramatique et large, elle n'est pas valide; pas d'opportunité pour « petites victoires »
- poser un **choix binaire entre transformation totale et défaite continue** — un standard impossible pour toute solution proposée

Les sorties

la sortie américaine — bon, ben, on ne peut rien faire, alors

VOUS QUI ENTREZ,
LAISSEZ TOUTE ESPÉRANCE

Les sorties

la sortie franco-belge — la seule chose qui résoudra ces problèmes c'est un changement total de « mode de vie »

C'est-à-dire, remplacer un problème pernicieux, complexe, potentiellement totalisante et exigeant une solution transformationnelle avec... un autre problème **bien plus** pernicieux, **bien plus** complexe, **hautement** totalisante et exigeant une solution **bien plus** transformationnelle...

Quoi faire ?

Peut-être c'est vrai, et la seule chose qui fera le job c'est une transformation politique totale. Bien, mais en attendant nos confrères chez ESPO, qu'est-ce qu'on peut faire du bien ?

Problèmes pernicious et la rationalité

Une autre manière de poser le problème : une vision de **la rationalité** selon laquelle on commence par la compréhension du problème et puis passe vers la résolution du problème **ne fonctionnera plus**

Une vision des *processus*

Or, should we shift to a new understanding of public decision making in which, rather than futilely pursuing an a-contextual method, we face wicked problems by **emphasizing public involvement and public debate as the main theatre for decision making?** (Norton 2012)

Le pragmatisme américain a toujours été là

[I]t is artificial, so far as thinking is concerned, to start with a ready-made problem, a problem made out of whole cloth or arising from a vacuum. In reality such a “problem” is simply an assigned task. There is not at first a situation and a problem, much less just a problem and no situation. There is a troubled, perplexed, trying situation, where the difficulty is, as it were, spread throughout the entire situation, infecting it as a whole. If we knew just what the difficulty was and where it lay, the job of reflection would be much easier than it is... In fact, we know what the problem exactly is simultaneously with finding a way out and getting it resolved.
(Dewey, 1933)

Les leçons de Ferraro et al. (2015) :

- Le plus important est de **cultiver l'engagement** du plus grand nombre de parties prenantes, de **garder contre** le dégageement
- Ça se fait par **élaborer des règles d'échange** qui permettent tout le monde d'être écouté, **pas forcément** d'arriver à un consensus
- L'ambiguïté **peut être bénéfice** parce qu'elle permet plus d'accord
- Les décisions prises doivent cibler **l'action distribué et itérative**, qui sert comme levier d'apprentissage partagé et cultive aussi l'engagement

The central lesson, in my view, is that **there is no substitute for open, ongoing, public discourse** in which values are expressed and criticized, in which all assumptions are challenged and all of our models are supplemental, and recognized as partial, possibly useful tools, but useful ultimately within a public discourse in which problems are formulated, reformulated and hopefully acted upon.
(Norton 2012)

**Passer d'une rationalité
calculée d'avance**

**à une rationalité discursive, itérative,
construite et en modification constante**

Questions?

charles@charlespence.net

<https://pencelab.be>

@pencechp · @pencelab