

SEMINAIRE EHESS 2009-2010

" Pratiquer la transdisciplinarité dans la discipline : Les sciences sociales au prisme des usages numériques "

Quelles perspectives transdisciplinaires pour le droit face aux TIC ?



Danièle BOURCIER (CNRS - Université Panthéon-Assas)

Plan

1- La transdisciplinarité : un nouveau concept?

2 - La transdisciplinarité Droit et TIC :
une transformation dynamique des
objets disciplinaires

1- La transdisciplinarité?

- S'intéresser à une « science » émergente ou un objet complexe
- Convoquant plusieurs disciplines, approches ou type d'acteurs
- Autour d'un champ de problématiques communes
- Utilisant des méthodes et techniques variées
- Indétermination/instabilité d'un champ académique précis
- Fragmentation des disciplines
- Obscurcissement du sens(éthique)

EX: STS-Science Technologie Société

- De 1985 à 2000 en France
- Revue STS
- Programmes scientifiques (ATPs)
- Leaders
- Débats épistémologiques
- Combinaisons d'interdisciplinarités
- Démarginalisation
- Formation et légitimation de nouveaux champs

Revue STS et ATPs

- « Indisciplines »
- « Ordre juridique, ordre technologique »
- ATP Droit et STS

EX: ICT and Society

- Est une transdiscipline pour Hunsinger (2005), Fuchs (2008), Hofkirchner et al (2007)
- ou Triple C
- De 2005 à ?
- With information and computer science, economics, sociology and political science, psychology and philosophy ...

Ce que la transdisciplinarité ne suscite pas

- Des joutes philosophiques ou des limites normatives
 - Sur les « concepts nomades » (Stengers)
 - Sur des impostures intellectuelles (Sokal & Bricmont) (Bouveresse, 1999)
- Des débats théoriques
 - sur l'interdisciplinarité
 - sur l'unité de la science
 - Sur « l'anneau des disciplines » (Francis Bailly)

Disciplines	Physique/chimie	Biologie	Sciences humaines et sociales
Type d'ordre	Ordre par régularité + Existence de singularités	Organisation Ordre par singularité fonctionnelle	Langage Communication
Nature des rapports internes	Interactions	Fonctions	Significations

2- Perspectives transdisciplinaires Droit et TIC

- Approche 1
- Approche 2
- Approche 3

Approche 1

- Recherche intégrative et inclusive
(Quels modèles, quelles disciplines)
- *Problem solving oriented*
(Quel objet pragmatique)

Informatique juridique

« Science du traitement de l'information juridique à l'intersection de la science du droit, de l'informatique, de la science politique, de la linguistique, de la gestion et des sciences cognitives »

Dict. encycl. de théorie du droit et de sociol. juri., LGDJ

versus Droit de l'informatique

« Branche du droit ayant pour objet
l'étude de l'application du droit aux
TIC »

Approche 2

- Recherche croisée, intégrée et dynamique
- Créant de nouveaux objets/résultats scientifiques
- Remettant en question les fondements des disciplines

Droit : Les trois niveaux d'intégration et de changement

- Informatique judiciaire
- Droit de l'informatique
- Droit et intelligence artificielle

Exemples

- Le droit et les Réseaux connexionnistes et droit : *le juge neuronal*
- Le droit et les systèmes complexes : *l'intelligibilité « constitutionnelle »*

Approche connexionniste vs approche normative

Le défi du complexe

« La complexité appelle la stratégie. Il n'y a que la stratégie pour s'avancer dans l'incertain et l'aléatoire. ... La méthode de la complexité nous demande de penser sans jamais clore les concepts, de rétablir les articulations entre ce qui est disjoint, de penser avec la singularité, la localité, la temporalité.... » (E. Morin, 1991)

Le droit comme système complexe : caractéristiques

- Un grand nombre de composants en interaction
- Une connaissance partielle des liens entre composants
- Une prédictibilité limitée de l'évolution du système
- Une dépendance des propriétés du système quand il est observé à différents niveaux de son organisation

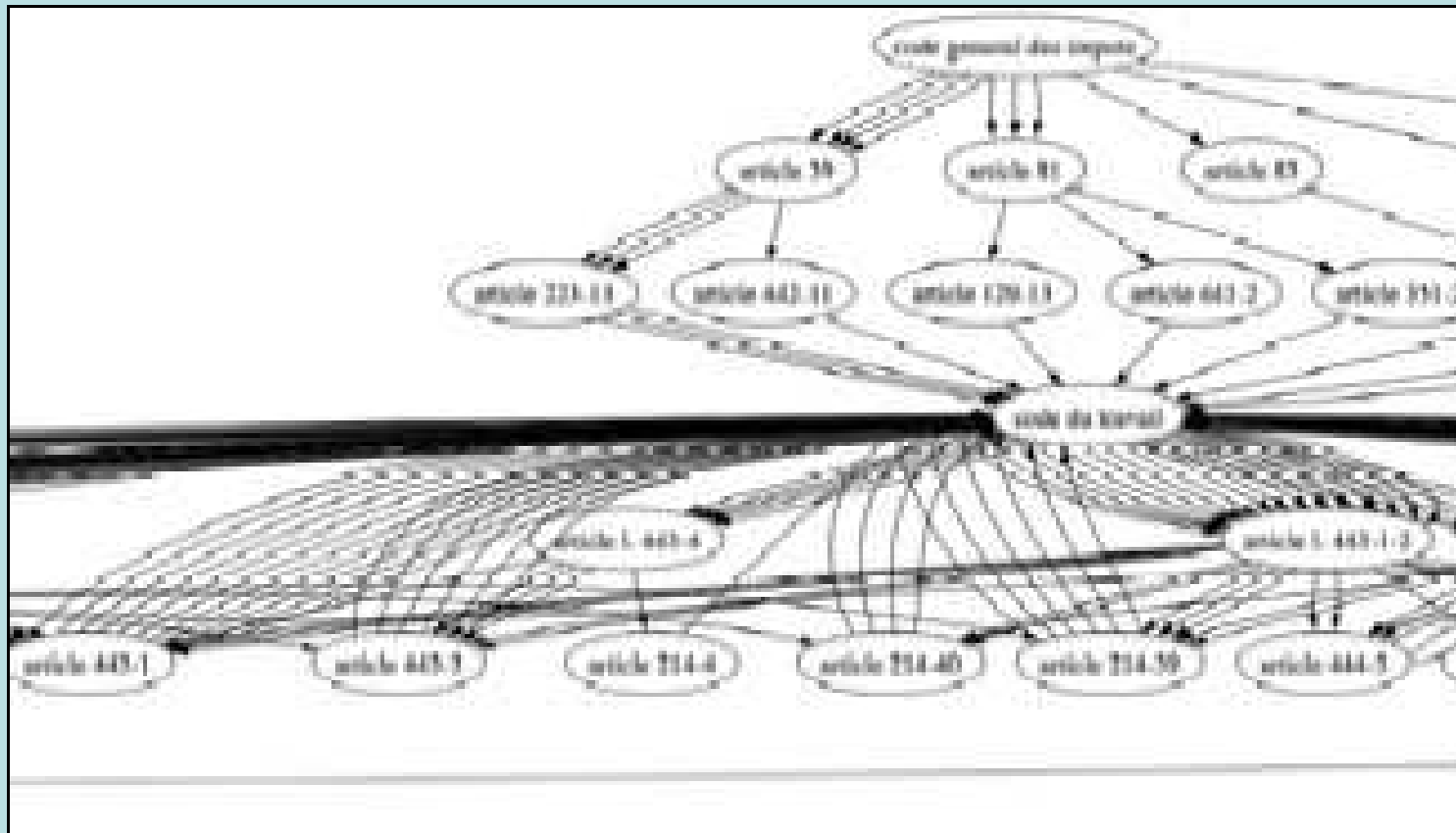


Figure 1 : représentation des réseaux de dépendance de la loi de finance 2006 réalisée pour le Conseil constitutionnel

Decision of the French Constitutional Court,
December 29, 2005, NC

- What are the main arguments against an « excessive complexity »?

A tax payer must have the capacity to assess the amount of his tax with a reasonable anticipation (a preview)

- Facts:

The length of this article (9 pages)

The unintelligibility for a layman

Numerous links and ties make results opaque

Evaluation et perspectives

– L'approche système complexe

- Dynamique des concepts juridiques
- En utilisant l'énorme capacité du corpus

– Fonctions d'information dans la construction d'ontologies

- Plutôt que l'expertise humaine et la cognition explicite
- Retrouver des relations implicites et évolutionnaires (*family, environment*)
- Fournir une interprétation juridique précise (*e.g. une relation enchevêtrée dans l'autorisation de panneaux de publicité entre le maire et le préfet*)

Remarques conclusives

- Le rôle performatif et autopoïétique du texte juridique :
 - « La loi est ce qui sépare la mer du rivage »
(Cicéron)
 - Ou
ce qui assimile les grenouilles à des poissons
- Ne pas réduire ou simplifier la loi mais utiliser sa complexité!
- Merci pour votre attention

Approche 3 : La sérendipité

- Une transdisciplinarité créative
 - Incapacité à comprendre le fait nouveau dans le modèle dominant
 - Recherche au delà de sa discipline d'un nouveau paradigme pour intégrer un fait inattendu (« empiètement »)
 - La sérendipité comme notion transdisciplinaire

Contexte littéraire et empirique : Le conte



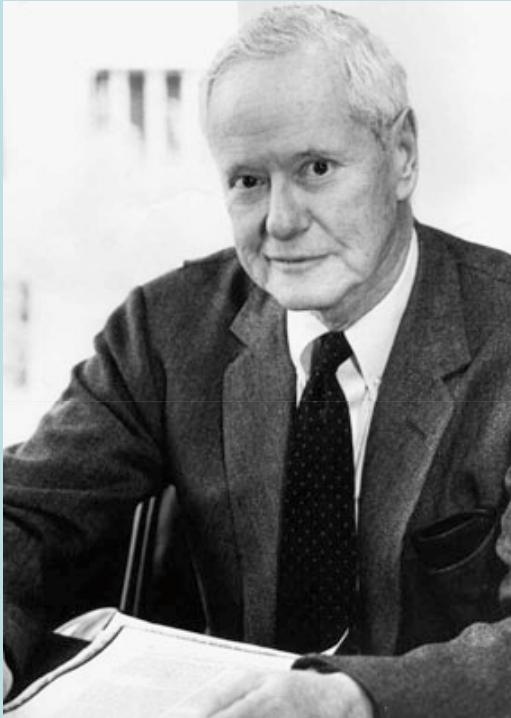
Les pérégrinations des trois fils de Serendip
de Amir Khusrau (1253-1325),
Le plus grand poète de langue persane.

C'est le deuxième récit de son recueil
Hasht Bihisht (*Les huit Paradis*,
1302).



Amir Khusro, miniature from a manuscript of
Majlis Al-Usshak by Husayn Bayqarah

R. K. Merton, 1957



Robert King Merton,
sociologue américain 1910-
2003, fondateur de la
sociologie des sciences

“Le phénomène de sérendipité concerne l’expérience assez générale de l’observation d’une donnée non anticipée, anormale et cruciale qui devient l’occasion du développement d’une nouvelle théorie ou l’extension d’une théorie existante.”

Pour Umberto Eco



1. *Abduction surcodée* : d'un fait surprenant à un autre fait, suivant un règle existante. La bâtardise de Walpole. Le contexte est **connu**.

2. *Abduction sous-codée* : d'un fait surprenant à une règle possible. 'Vaccination' par Jenner. Le contexte est **connu et étendu**.

3. *Abduction créative* : d'un fait surprenant à une nouvelle règle possible. L'art abstrait par Kandinsky a créé un **nouveau contexte d'interprétation**.

4. *Méta-abduction* : d'un fait surprenant à une règle révolutionnaire. La loi naturelle de la gravitation universelle de Newton a créé un **contexte révolutionnaire**.

Les 5 domaines de la sérendipité :

1. Les sciences expérimentales : les rayons X par Wilhelm Röntgen, la radioactivité naturelle par Henri Becquerel...

2. Les sciences humaines et sociales : les effets imprévus de la loi sur les successions de Napoléon, le 'refus' de Rosa Park...

3. La technique : le piston et le cylindre par Ktesibios, la draisienne, vélocipède de Karl de Drais de Sauerbrun.

4. L'art : l'art abstrait Kandinsky, le collage de Arp, la cathédrale de Chartres.

5. La vie quotidienne: Tomber amoureux.

La sérendipité peut commencer comme une...

Énigme : Les anciens Grecs le savaient : l'ambre peut attirer de la poussière, mais pourquoi? Il n'y avait pas un contexte théorique pour décrire, expliquer ou prédire l'énigme.

Anomalie : La 'fission nucléaire' a été découverte, quand les 'atomes' étaient encore vus comme non sécables. Cette observation surprenante entrainait en conflit avec le contexte théorique ou des faits constatés.

Nouveauté : Le 'vélocipède' de Drais était une observation surprenante qui n'était pas en conflit avec un contexte pratique.

Conclusion

Qu'est-ce qu'une démarche scientifique?
Quid de l'évaluation et de la validation par
rapport aux disciplines?

Vers la fin des disciplines?

La transdisciplinarité inventive

Les objets scientifiques complexes



*Merci de votre
attention!!*