

# Pourquoi et comment vivre en écosystème ?

Louv'science  
Café des sciences

Bruno Dufay  
9 mars 2023

Louv'Science

LA FABRIQUE  
MJC DE LOUVECIENNES

## CAFÉ DES SCIENCES

JEUDI 9 MARS - 20H30

CONFÉRENCE

BRUNO DUFAY\*

### Comment et pourquoi vivre en écosystème ?

Quelle démarche adopter pour que la transition écologique  
se fasse avec tout le monde et pour tout le monde ?

SUIVIE D'UN ÉCHANGE DE QUESTIONS/RÉPONSES

ENTRÉE LIBRE & GRATUITE

La Fabrique MJC 18 Rue de la princesse, LOUVECIENNES

PLUS DE RENSEIGNEMENTS :

06.87.49.10.77 / LOUVSCIENCE@GMAIL.COM

\* Après un doctorat en Intelligence Artificielle et une carrière dans le secteur des services informatiques, Bruno Dufay s'est, entre autres, engagé dans un groupe de travail sur l'écologie et le concept d'écosystème étendu.

Quelle démarche adopter pour que la  
transition écologique se fasse  
avec tout le monde  
et  
pour tout le monde ?

# Sommaire

- Présentation des concepts clés : écosystème, complexité, écosystème étendu
- Illustration avec la restauration scolaire et le monde économique
- Conclusion : donner du sens et inciter à l'action de tous

Centre Teilhard de Chardin

# Vivre en écosystème étendu

Un nouveau défi pour l'écologie



# Les auteurs

- Hervé Covès, ingénieur agronome, agriculture naturelle
- Anne Didier Pétremant, consultante en alimentation durable
- Benoit Dubigeon, ingénieur, frère franciscain et prêtre
- Bruno Dufay, consultant, conférencier, coach
- Jean-Pierre Maillard, directeur de recherche émérite, astrophysique
- Pascal Maugis, hydrologue, laboratoire des sciences du climat
- Hélène Noisette, sœur auxiliatrice, agro-économiste
- Bernard Saugier, professeur honoraire en écologie



# Qu'est ce qu'un écosystème ?

- *Un écosystème (oikos + systema) est un ensemble formé par une communauté d'êtres vivants en interaction (biocénose) avec leur environnement (biotop). Les composants de l'écosystème développent un dense réseau de dépendances, d'échanges d'énergie, d'information et de matière permettant le maintien et le développement de la vie. Wikipedia.*
- Il évolue en permanence: résilience, adaptabilité...
- L'ensemble des écosystèmes est la biosphère
- Par extension : écosystème d'entreprise, innovant, social, humain ...

# Systemique, complexe, integrale...

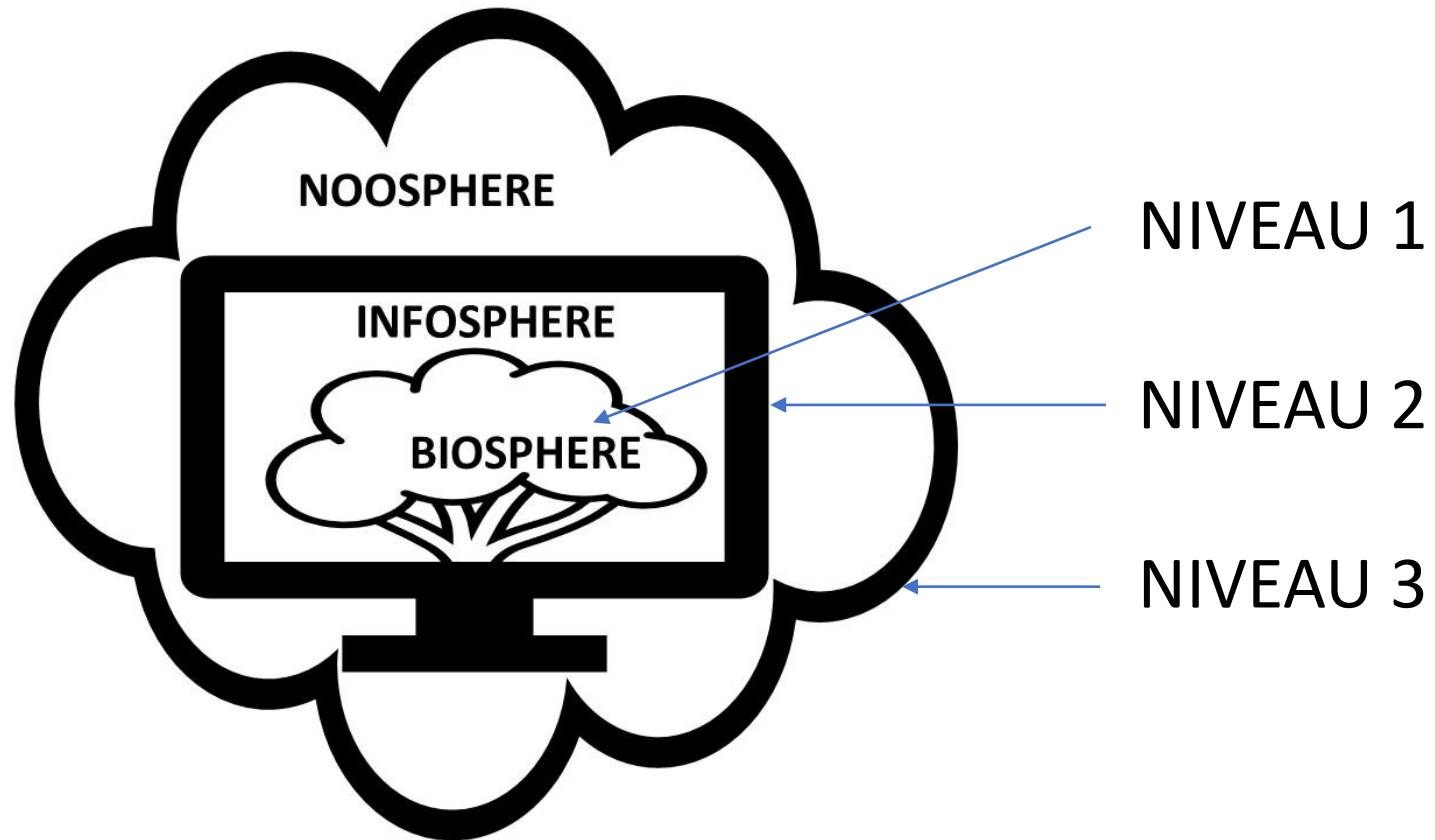
- Le tout est plus que les parties (émergence)
- L'environnement est un système **complexe** : beaucoup de facteurs, beaucoup d'interactions, boucles, effets retard, grande échelle ...
- Teilhard de Chardin, précurseur de la systemique; Edgar Morin, de la pensée complexe
- **Tout est lié** : ne pas dissocier l'environnement/la biosphere et l'humain (encyclique *Laudato si'*, en 2015)

# L'écosystème étendu

- Le **premier niveau** : la nature, l'environnement, la biosphère
- Le **deuxième niveau** : l'économie, le social, le culturel, l'infosphère
- Le **troisième niveau** : l'art, l'éthique, le spirituel, la noosphère



# 3 niveaux emboîtés et interdépendants



# Exemple de l'orchestre



# La nécessité du niveau 3

- Les résultats scientifiques appellent une **éthique**
- L'information ne suffit pas pour changer de comportement; des motivations profondes doivent être sollicitées, la **spiritualité**
- Au-delà des normes et des techniques, le besoin de renouveler nos paradigmes mentaux : quelle idée de la vie bonne nous oriente ?
- Avec tout le monde pour tout le monde...

# Grille d'analyse - méthodologie

- Adopter une vue systémique et holistique
- Identifier les 3 niveaux pour un sujet donné
  
- Repérer les facteurs impliqués et leurs interactions à chaque niveau
- Réfléchir aux relations inter-niveaux
  
- Réfléchir au rapport bénéfices/risques
- Agir par expérimentation – évaluation - extension

# Exemple de la restauration scolaire

- C'est un exemple d'écosystème de niveau 2 aux enjeux variés
  - Fournir des repas équilibrés et de qualité à faible coût
  - À des « mangeurs pluriels »
  - En réduisant le gaspillage
  - En faisant travailler l'agriculture locale et en contribuant au développement de Projets Alimentaires Territoriaux (PAT)
- Il intéresse de nombreux acteurs (enfants, parents, enseignants, collectivités, entreprises, personnels de restauration, pouvoirs publics)

# Un écosystème étendu ... en devenir!

Quelques conditions pour y parvenir (niveau 2 de l'écosystème étendu):

- Décloisonner les métiers, créer les conditions favorables à des interactions entre tous
- Articuler le temps de restauration avec les temps scolaires et les temps en famille pour assurer un « continuum éducatif »
- Permettre à chacun de réévaluer l'importance et la valeur du service
- Communiquer sur le coût complet d'un repas
- Changer l'image de la restauration collective
- Restaurer le lien entre le mangeur, l'aliment, les encadrants du repas, par l'éducation au goût et à l'alimentation

# Un écosystème étendu... en devenir!

Quelques conditions pour y parvenir (niveaux 1 et 3 de l'écosystème étendu):

1. Plus de conscience → réduction du gaspillage

1. Meilleure organisation → réduction de l'énergie utilisée, utilisation des productions proches

1. Amélioration de la santé → tous

3. Construire une vision commune et la partager → compréhension du sens et de la finalité des actions

3. Plus d'interactions, plus d'humain → une chance pour faire vivre les trois missions de la cantine: se nourrir, se réjouir, se réunir

3. Remettre de la joie et de l'émerveillement dans la restauration collective

# Exemple du monde économique

- Les entreprises (commerciales, industrielles, financières) et les organisations (publics, semi publics, syndicales, associatives) forment le niveau 2 : écosystèmes économiques, sociaux, scientifiques, culturels...
- Qualité des relations : clients/fournisseurs, alliances/partenariats
- Qualité des relations au sein de l'entreprise



# Les entreprises

- Leurs impacts sur le niveau 1 regardés à la loupe
- Externalités négatives écologiques (niveau 1), économiques (niveau 2), humaines (niveau 3). Exemple du numérique.
- Beaucoup d'initiatives dans les petites et les grandes entreprises
- Adaptations naturelles et sous la pression, par conviction aussi
- Raisons d'être, investissements RSE, nouveaux jobs,...
- Manifeste étudiant pour un réveil écologique

# La finance

- Investisseurs et financeurs en progrès (ISR, ESG, fonds à impact...)
- Nombreuses chartes, labels, réglementations...
- Caractère vertueux de la triple comptabilité à long terme
- Greenwashing ou sincérité?

# La transition du monde économique

- Vitesse de la transformation de l'économie
- Acceptation du public
- Travailler le niveau 3 en entreprise : donner du sens

# Donner du sens et inciter à l'action de tous

- Vers une **méthodologie** pour approcher la complexité en écologie:  
**voir plus large et de plus haut**
- Vers un rapprochement et des liaisons entre disciplines, domaines
- Favoriser les initiatives locales et travailler au niveau global
- Garder l'espérance, changer l'avenir, **progresser pas à pas**

# Vivre en écosystème étendu

- **Mieux prendre en compte l'humain, tous les humains**
- **Retrouver une qualité des échanges, réconcilier politiques, militants, scientifiques, jeunes, vieux, ...**
- **Entraîner, impliquer tout le monde, fraternité et solidarité**

Teilhard de Chardin

***« Pas d'avenir évolutif à attendre pour l'homme en dehors de son association avec tous les autres hommes. »***

***« Il s'agit maintenant pour nous, si nous ne voulons pas périr, de secouer les anciens préjugés et de construire la Terre. »***

Pierre Teilhard de Chardin