



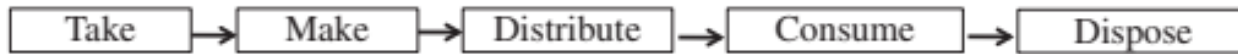
## 8. Цілі сталого розвитку в цифровому суспільстві відповідно до основних постулатів циклічної економіки.



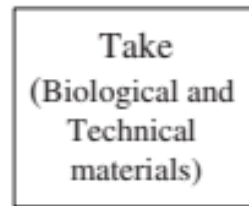
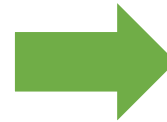
- ✓ Шлях зростання ділового суспільства – від концепції сталого розвитку до етичного бізнесу та циклічної економіки
- ✓ Як бізнесу лишатися прибутковим, дотримуючись вимог екологічно орієнтованого споживання
- ✓ Наймасштабніші проєкти ЄС із захисту навколишнього середовища



### Linear industrial model



### Circular industrial model



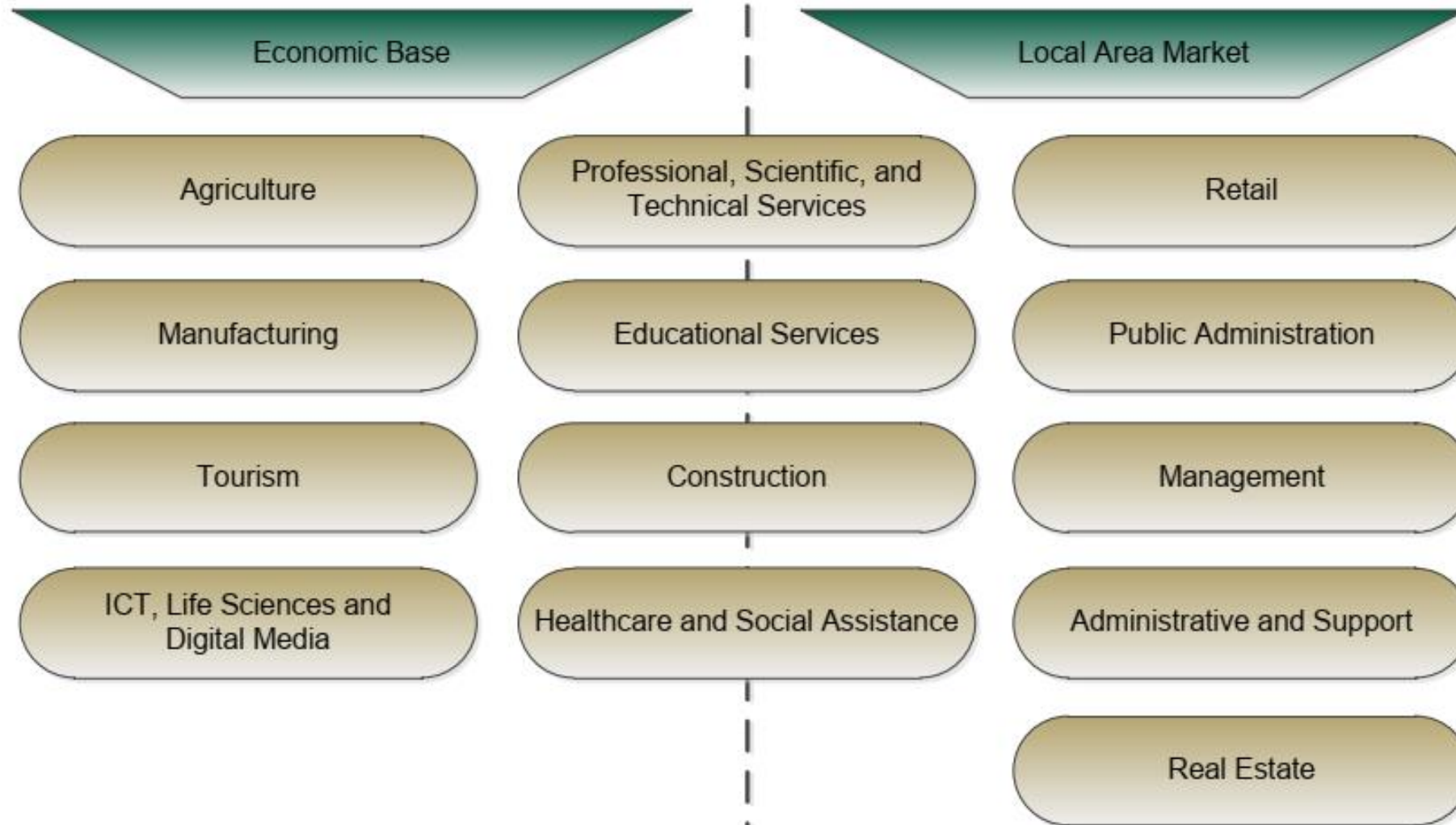
Biological materials
<b>Extraction of biochemical feedstocks for usage across low grade applications</b>
Back to nature as nutrients by composting or anaerobic digestion

Technical materials
<b>Maintenance</b>
Reusing/Redistributing
Refurbishing/Remanufacturing
Recycling

- Economics
- Blue Economy
- Closed-loop Supply Chains
- Cradle-to-cradle
- Natural Capitalism
- Performance Economy
- Industrial Ecology

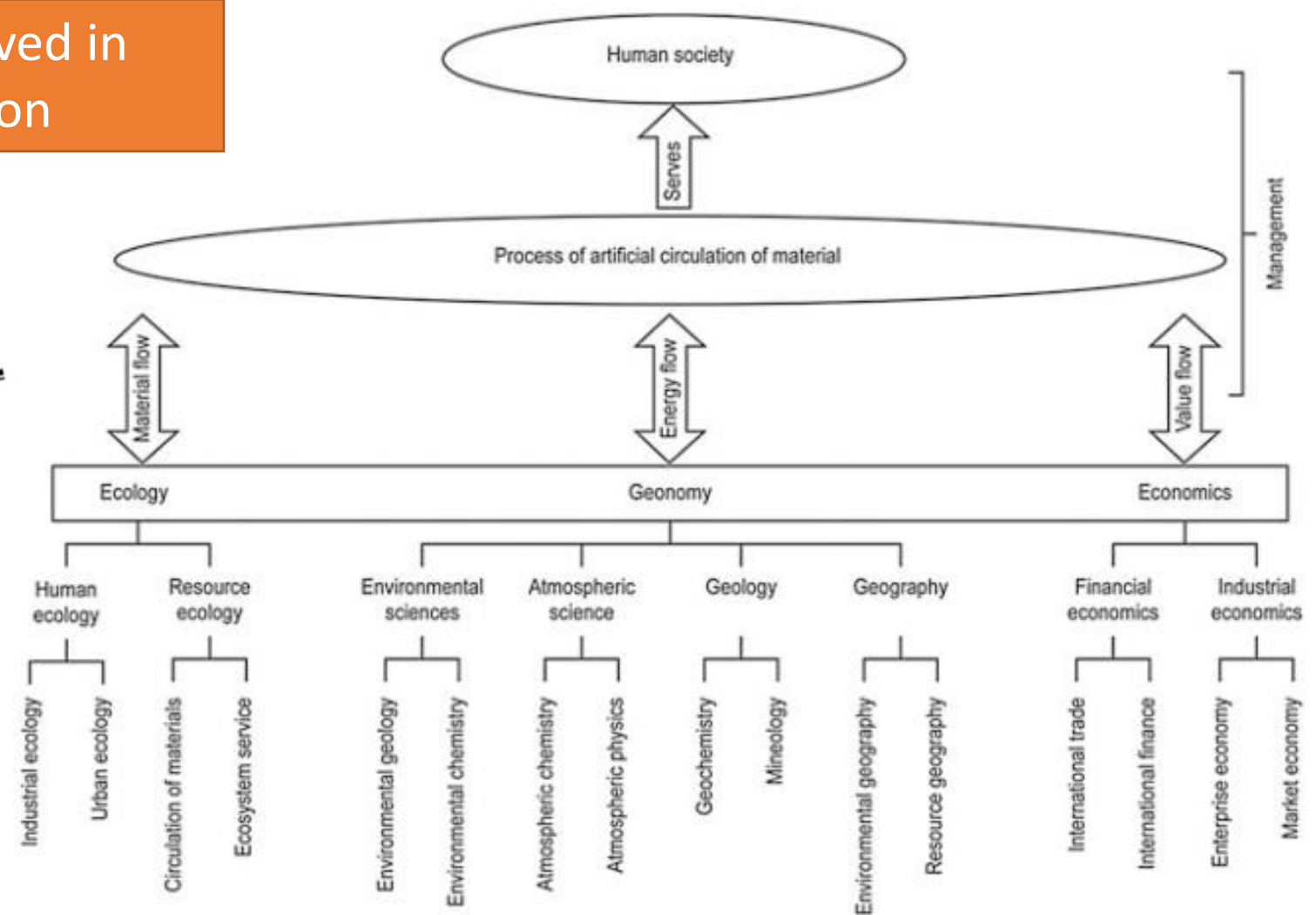
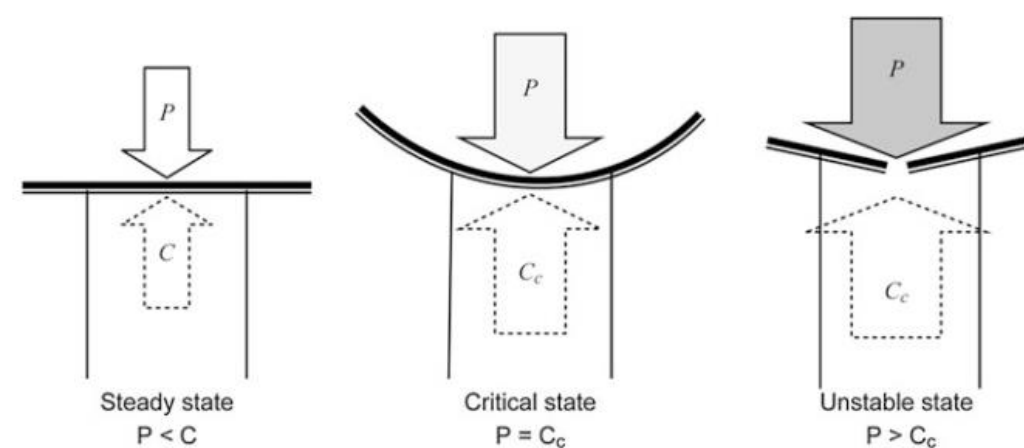


EU4UA





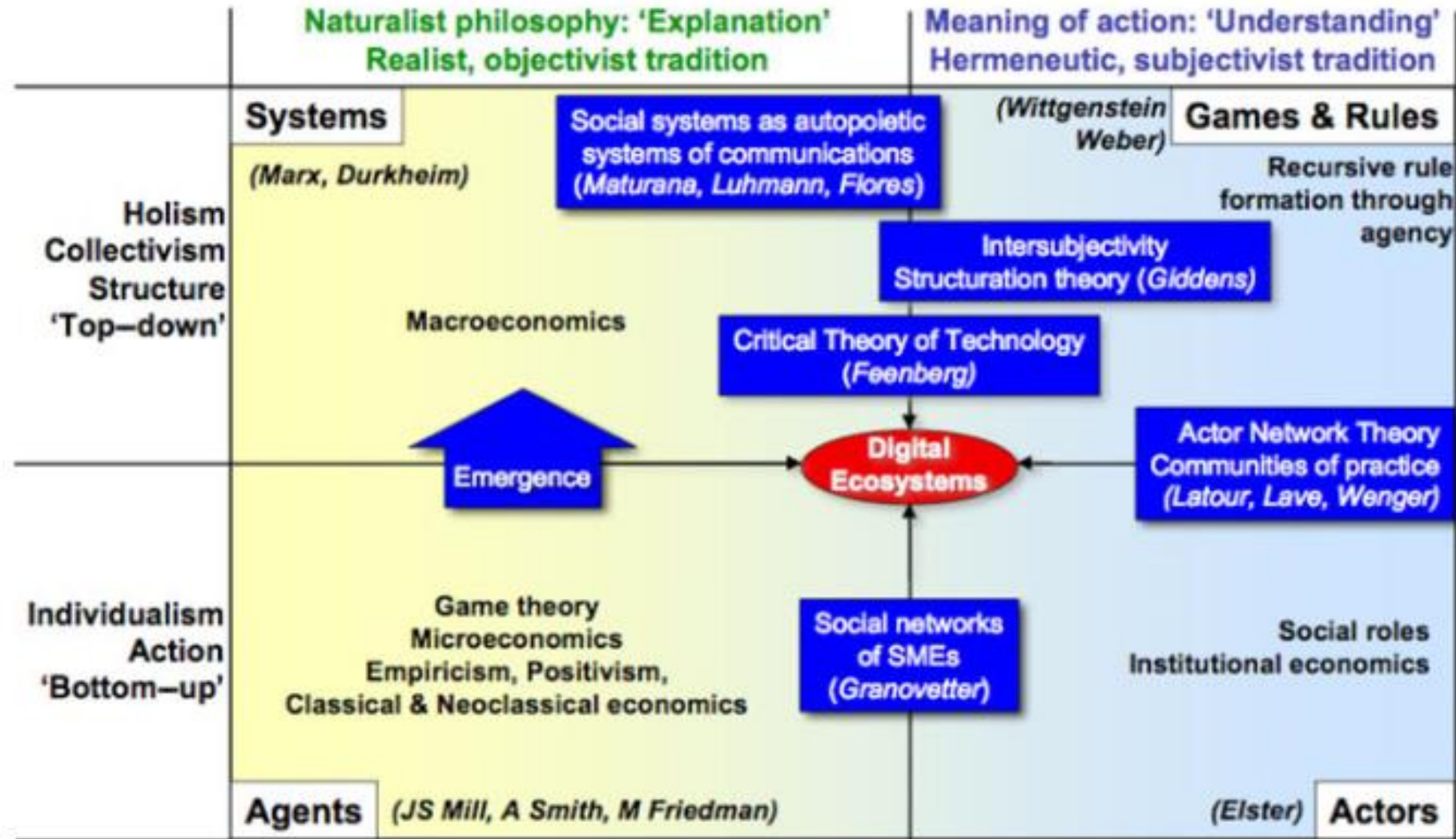
Relationships among subjects involved in the process of material circulation

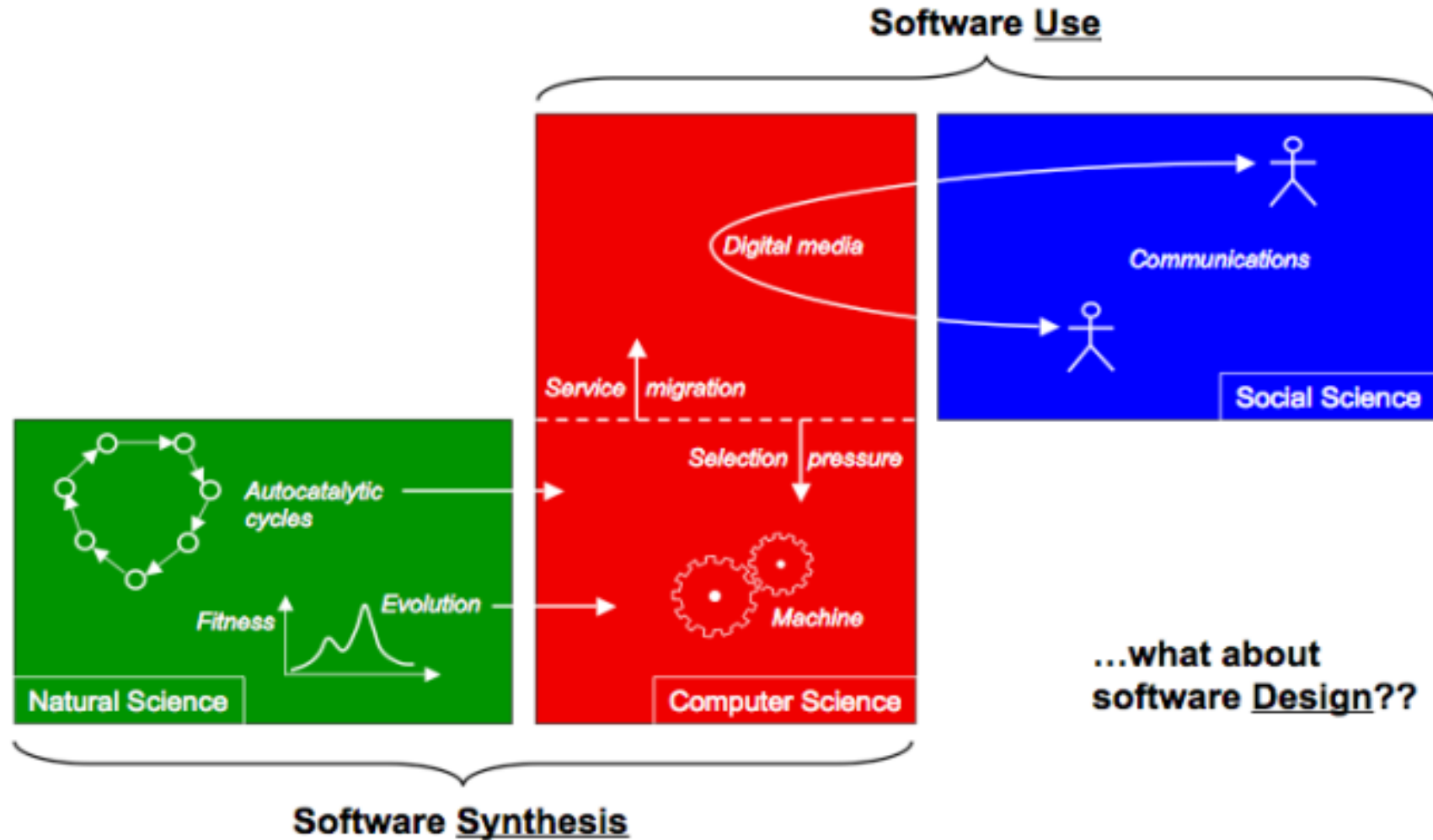






Map of social science







Erasmus+  
Jean Monnet

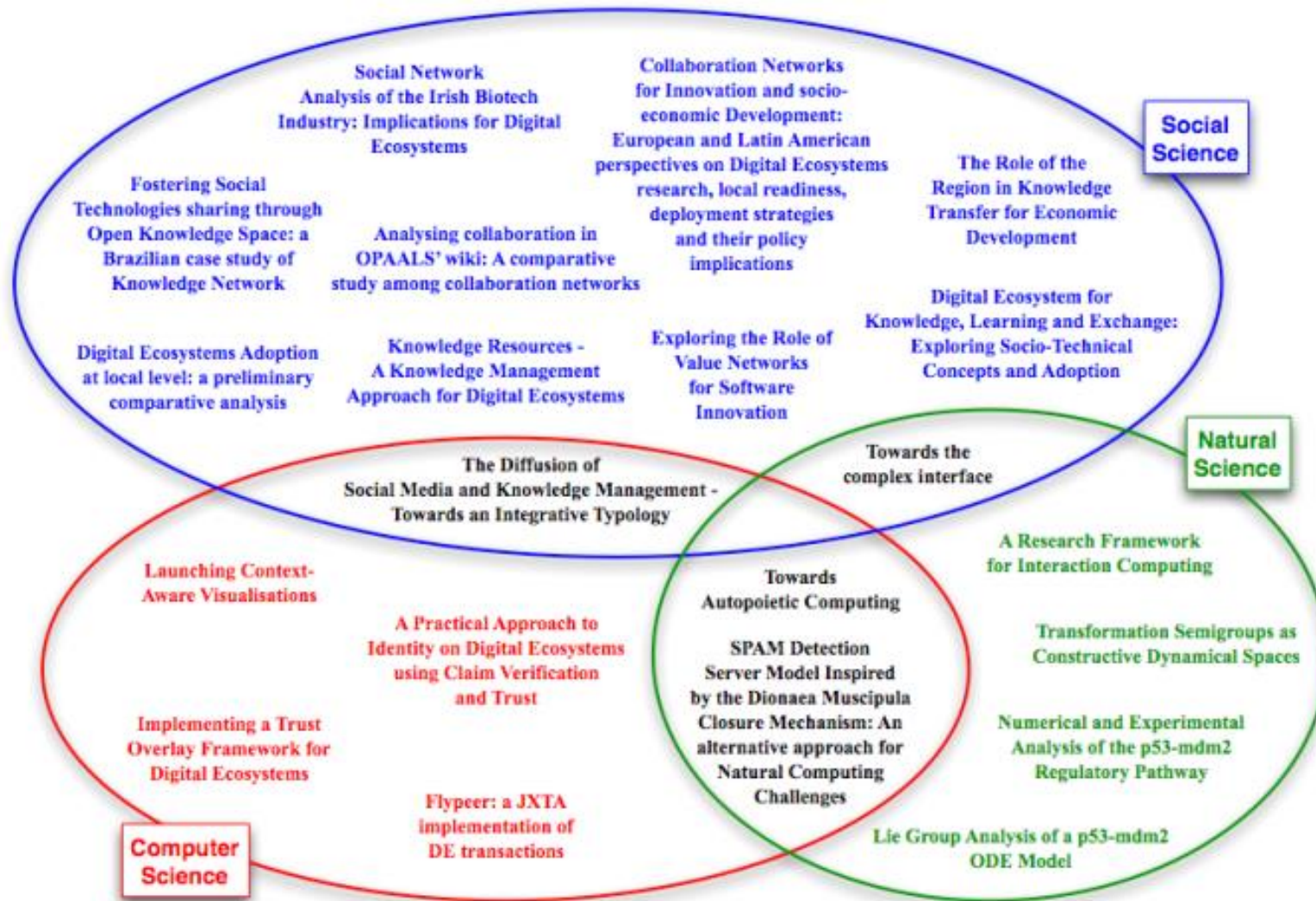


# DigiTrade

EU4UA



Co-funded by  
the European Union







## The IPAT equation

*proposed by Ehrlich and Holdren (Stanford University, 1971)*

Environment Impact = Population x Affluence x Technology

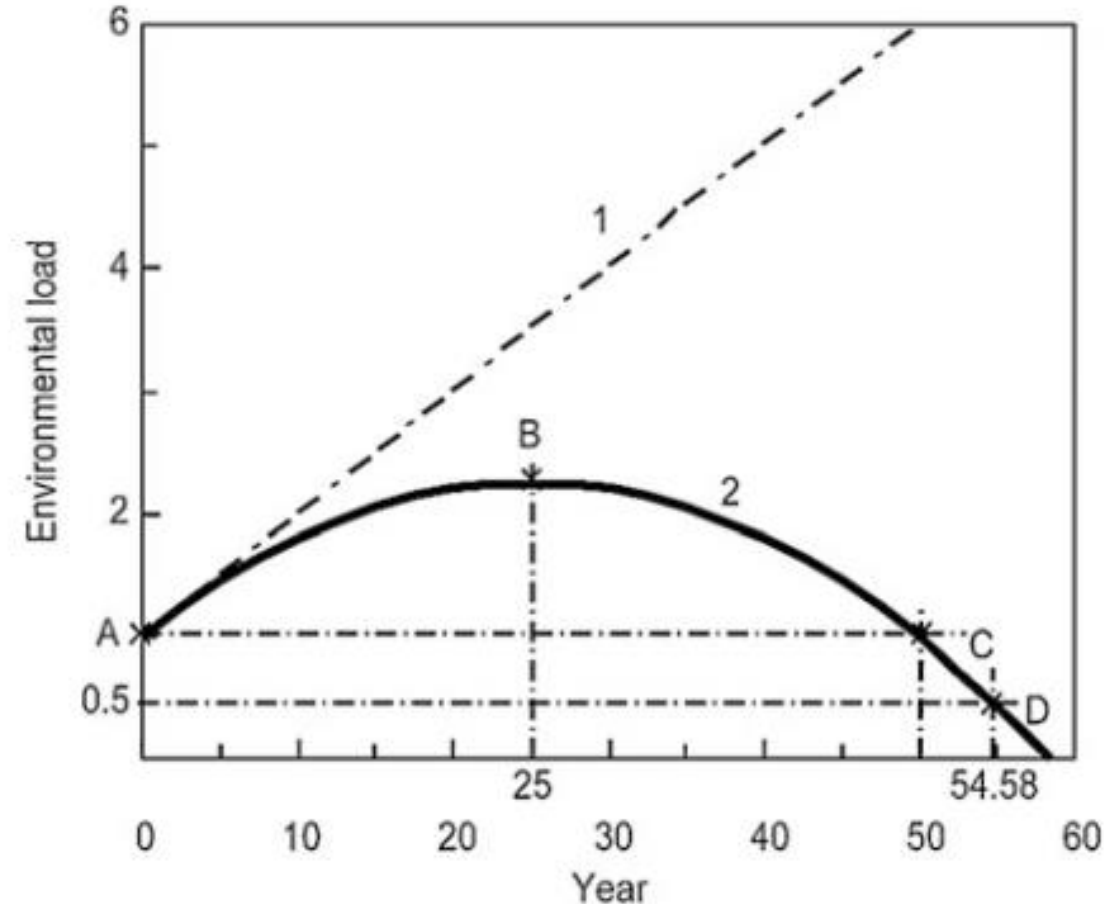
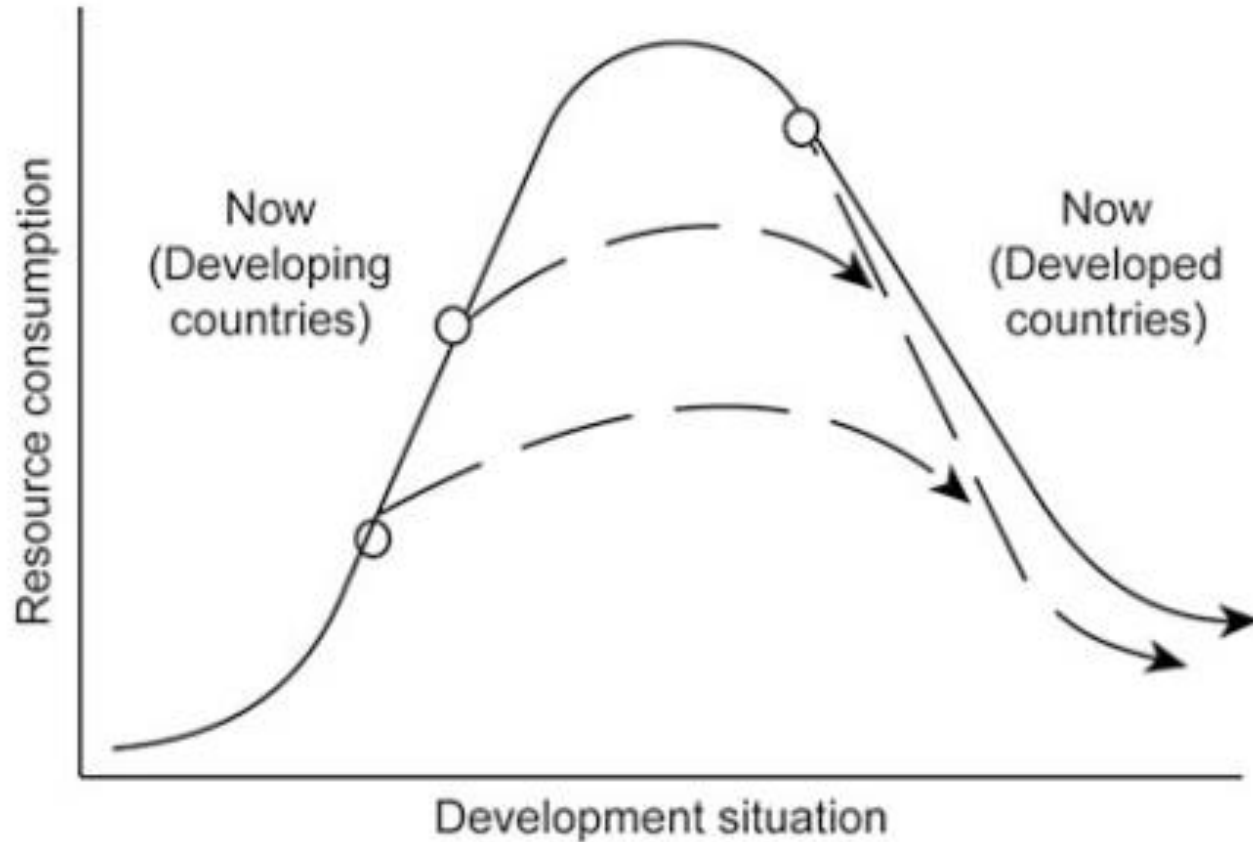
Вплив на навколишнє середовище = Населення x Достаток x Технології

Environmental Impact = Population x Welfare x Technology

Вплив на навколишнє середовище = Населення x Добробут x Технології

$$I = P \times A \times T$$

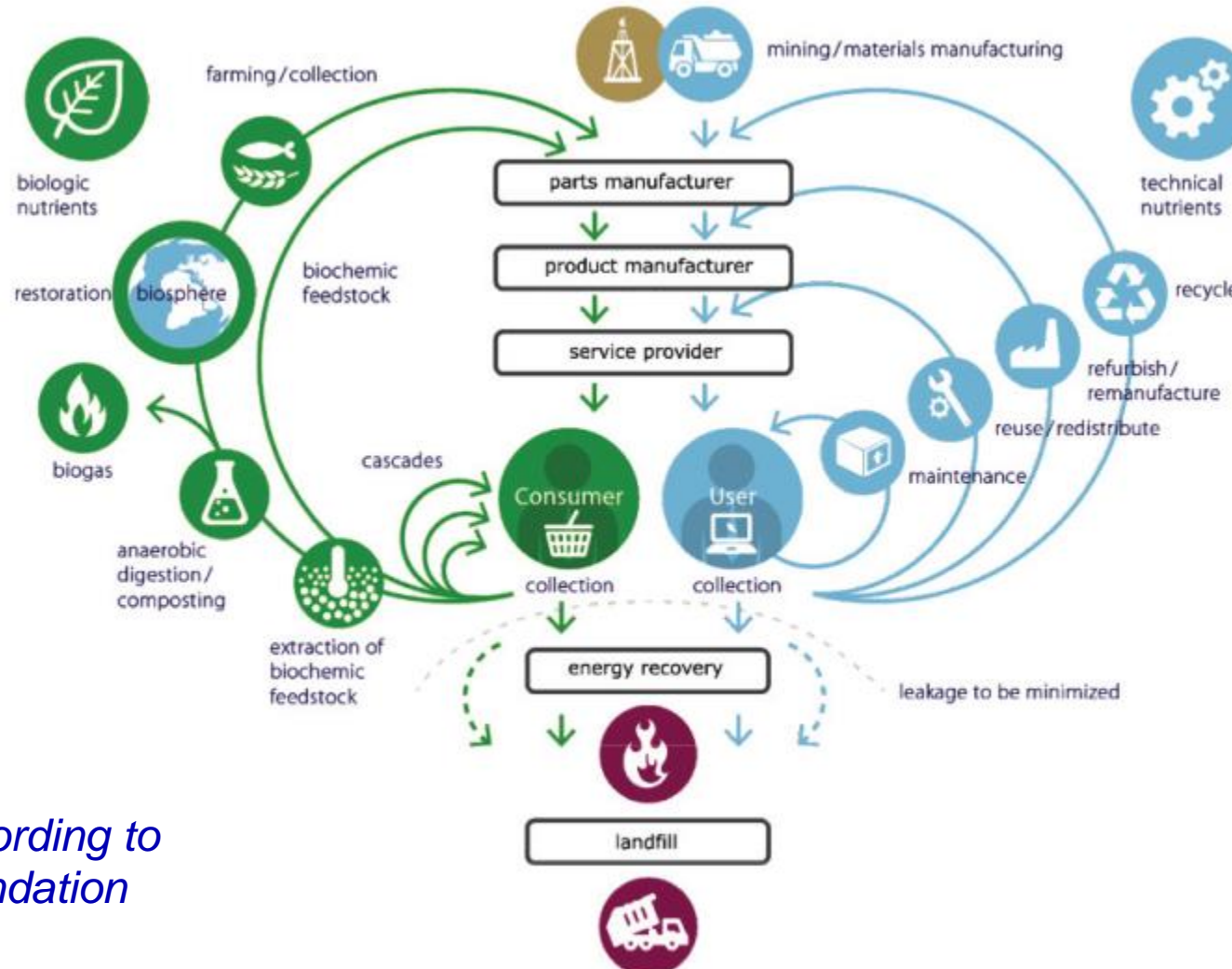




1: Social service      A: Separation point      C: Drop point  
2: Environmental load      B: Daily limit      D: Recovery point



EU4UA



*Circular economy according to  
the E. MacArthur Foundation*



Jean-Claude Lévy / Жан-Клод Леві наголошує на 6 основних елементах,  
які складають основу циклічної економіки

помірковане і максимально ефективне використання невідновлюваних ресурсів

експлуатація поновлюваних ресурсів, яка  
відповідає умовам поновлення цих ресурсів

еко-дизайн і чисте виробництво

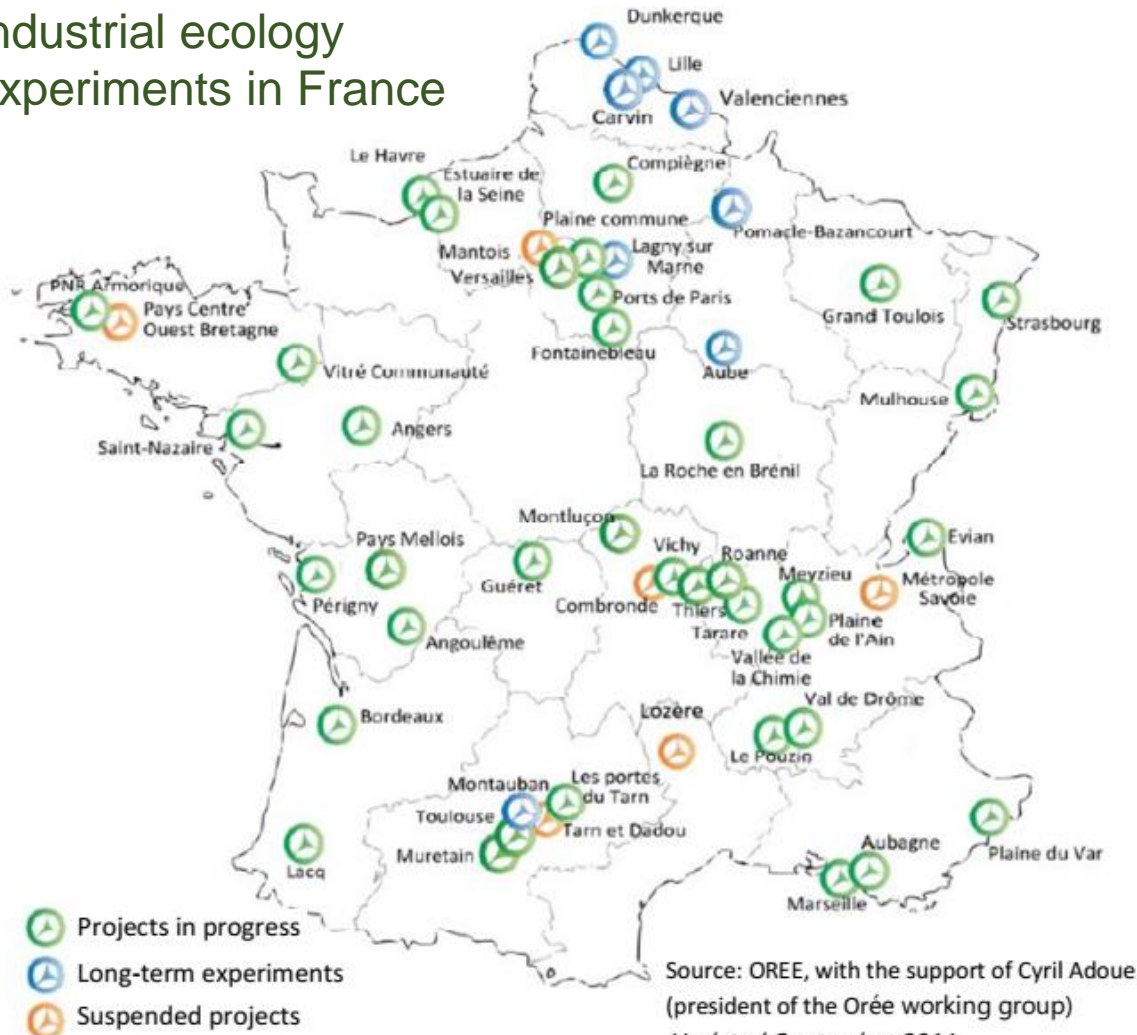
екологічно чисте споживання

переробка відходів як ресурсів

екологічно чисте поводження з відходами



## Industrial ecology experiments in France



Source: OREE, with the support of Cyril Adoue  
(president of the Orée working group)  
Updated September 2014

- 1985: creation of an urban heating network (City of Dunkirk – ArcelorMittal);
- Early 1990s: the urban community of Dunkirk created the Permanent Secretariat for the Prevention of Industrial Pollution (SPPPI), and established the industrial development plan;
- Early 2000s: creation of the Ecopal association (2001), the objective of which is to promote industrial ecology to businesses in the urban community area and more widely throughout the region





Регіони, зацікавлені у впровадженні та розгортанні цифрових екосистем, мають:

Інтерес до механізмів для обміну та відкритого поширення знань у межах місцевих кластерів, що підтримується взаємодією та загальноєвропейським/міжнародним співробітництвом між регіональними/локальними мережами

Потреба в простих у використанні послугах з високою цінністю для користувачів

Спільний інтерес і підтримка розподілених інфраструктур і відкритого коду

Інтерес до просування знань, «вбудованих» на місцевих територіях, і визнання важливості обміну знаннями та передовим досвідом через регіональні інноваційні програми та плани

