

SwissLAB\_2017 (ROREP), 1-2 juin 2017, CIP-Tramelan (BE)

*Innovations, industries et régions: comment régionaliser les politiques d'innovation aujourd'hui?*

# Vers une nouvelle génération de politiques d'innovation

Pierre Rossel  
Coherent Streams  
Pully, Suisse  
[pr@coherentstreams.com](mailto:pr@coherentstreams.com)

## Regards avant, regards arrière sur une vaste question

Souvent un futuriste doit savoir prendre du recul: dans mon cas : 30 ans à observer, analyser, commenter, conseiller sur les dynamiques d'innovation, avec des crises et des solutions (et **une première question!**):

- Des instruments:** les parcs, les passeurs d'information, les plateformes, les financements «seed» and start-ups
- Des pays et des régions:** Les USA, le Japon, l'UE, la Suisse, l'Arc jurassien, mais aussi d'autres pays et régions en Europe
- Des mesures d'encouragement innovantes:** Le programme CIM, le CTI nouveau, des instruments européens comme Eurostars ou des programmes spécialisés comme AAL, les diverses plateformes, la NPR
- Des savoir-faire fonctionnels spécial.:** Différents types de veille, (la prospective), les nouvelles approches de créativité, la protection intellectuelle
- Des théories:** Le modèle évolutionniste, les systèmes nationaux et régionaux d'innovation, la variante Triple Helix, les phases et leur caractéristiques, les approches régionalistes (districts, milieux, clusters), les dynamiques recombinautes, l'ancrage, les approches ré-organisationnelles (core competence, BPR, réseaux, Smart City III), l'économie de la connaissance, la spécialisation intelligente, la «nouvelle» politique de l'innovation, l'ubérisation, etc.



## Le paradigme dominant: un cocktail fractal

- **Un modèle** (à un moment c'était le Japon, mais à nouveau: la Silicon Valley et ses héros)
- **Des instruments:** les parcs, les structures de liaison, la logique des projets européens
- **Une philosophie:** attirer des entreprises chez soi (logique de l'aimant), soutenir les start-ups et éviter de se les faire voler
- **L'éducation et la recherche:** pousser leur niveau vers le haut = agir sur l'embouchure d'un pipe-line de la connaissance
- **La coopération science-industrie** toujours à la recherche de la bonne formule, mais on essaye (organismes spécialisés)
- Une présence forte sur les fronts scientifico-industriels principaux: **bio-nano-info-cleantechs...**
- Les **TICs** encore et toujours, partout: suivre le mouvement, si possible dans le peloton de tête
- **Optimisations «processus»** (logistique, standards et TICs de traçage, robots, plateformes modales, lean, cloud, etc.)
- Miser sur les paramètres-clés du Manuel d'Oslo (OCDE): **publications, diplômes, liens réseaux, R&D, brevets...**

>>> Peu de mesures réellement convaincantes du succès et de la durabilité: plutôt une pensée magique!

>>> Tout le monde fait la même chose: **win-lose, win-win ou win-lose game?**



## L'approche suisse et l'Arc jurassien /1

La Suisse: une histoire, une philosophie, des bouts de politique industrielle, de l'innovation et d'interventionnisme monétaire, mais pour l'essentiel: le laissez-faire, mais pas un véritable motif d'ensemble (ou stratégie):

- CIM et successeurs (platinn)
- CTI
- Programmes de soutien et initiatives des offices fédérales (énergie, télécom, transport, agriculture, santé)
- Programme Interreg et lien avec la NPR
- Soutiens directs via les cantons (ex. les cantons du GGBA)
- Projets «départements» des cantons (plus ou moins comme la Confédération), voire de certaines villes
- Projets européens (H2020, Eurostars, Eureka, ESA,...)
- Swiss Innovation Park



## L'approche suisse et l'Arc jurassien /2

L'Arcjurassien et ses cantons/voisins : **à la recherche d'une valorisation régionale durable**

- Les écoles, les instruments, les programmes, les soutiens cantonaux, la philosophie concurrentielle, l'Europe, le marketing de la miniaturisation et de la précision
- L'histoire et le potentiel d'excellence: l'ADN horloger et micro-mécanicien à l'ère de l'électronique et du métissage inter-sectoriel (les plastiques, informatique, le bio-médical, les nouveaux matériaux, la robotique, etc.)

Mais aussi:

- Les liens plus difficiles, générateurs de dépendance et d'incertitude: les services, le marketing international, l'économie digitale, les à-coups venus d'ailleurs



## Une rapide évaluation de la situation

Faut-il éviter de dramatiser?

«Après tout, tout ne va pas si mal» / «On a fait plusieurs fois la preuve de notre capacité à rebondir et à résoudre d'importants problèmes?»

Le trompe l'œil de la comparaison avec les voisins!

«On s'en sort quand même mieux que nos voisins!»

Les signaux-faibles à forts dont il faut se préoccuper

Anticipation = presque 0, peu ou pas de nouvelles grandes entreprises, «banlieue numérique?», personnel qualifié pas formé en nombre suffisant (dimension MINT), faible intégration des sciences sociales, cultivation des compétences de base: bien, mais en cas de besoins disruptifs?

Les forces sur lesquelles compter ne sont pas forcément toujours celles qu'on croit!

L'excellence, la fiabilité et la précision comme faiblesse? L'innovation territoriale au sens large comme potentiel trop peu exploité? Un chemin à trouver entre deux ou plutôt dans l'ambi-dextérité (on y reviendra)



## Le monde est en train de changer: de nouveaux problèmes à affronter/1

Pour les compétences faisant partie de notre tradition: **des concurrents nouveaux** se déploient en plusieurs points du globe

Pour la stabilité? **De multiples sources d'incertitudes** naissent et se développent: la transparence bancaire, la sécurité de plus en plus chère, la Suisse toujours autant un refuge monétaire

**La transition énergétique:** une certitude, seules la forme, la vitesse et les alliances sont encore à définir, mais elle bouleversera bien des habitudes et des modèles d'affaire

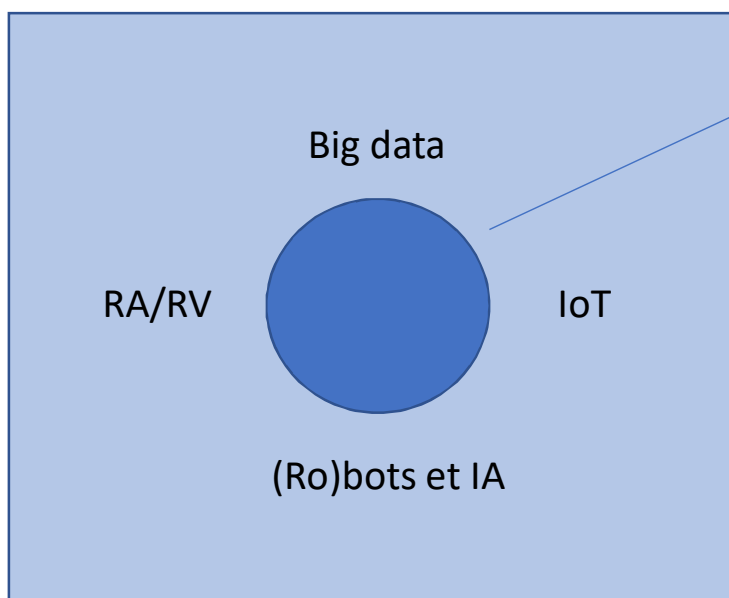
**Le développement des services et la «servitisation»:** les services sont capitaux pour l'industrie, qui comprend du reste beaucoup de services, avec de nombreux centres d'excellence qui sont localisés ailleurs que dans l'Arc jurassien et dont nous dépendons de plus en plus



## Le monde est en train de changer: de nouveaux problèmes à affronter/2

**La transition numérique:** il s'agit pas seulement de s'équiper et d'informatiser, ce sont bien les termes d'un nouveau paradigme organisationnel et économique qui se met en place, en grande partie en porte-à-faux avec notre culture industrielle, pousser les compétences régionales vers un mieux ne suffira probablement pas

Un nouveau  
mantra  
holistique



**Cœur de compétences à acquérir:**

**multi-techniques, marketing, réseau de compétences au-delà des frontières, capacité de coopérer-codévelopper, à mobiliser des services spécialisés, de créer et gérer des data, etc.**

**Pour l'industrie:**

**Nouvelle manière de penser la production** (après une validation «market data sensing»), de travailler en réseau et de façon multi-décentralisée, d'anticiper et d'expérimenter, en relation avec des partenaires industriels mais aussi des services stratégiques, le but: «apprendre par la pratique dans un monde incertain»





# La robotisation des activités économiques et plus généralement des aides à l'activité humaine (robots de tous types)

Robots = Performance accrue, compétitivité, sécurité, mais inconvénients:

- Perte fiscale
- Charges sociales accrue
- Un monde économique fonctionnant à deux vitesses, encore davantage que par le passé
- Des conseils formulés et des décisions prises de plus en plus opaques
- Des rapports «sociaux» nouveaux à apprendre à maîtriser
- Liée à une banalisation de l'Augmentation de l'Homme, sans recul, maîtrise du temps ni réflexivité
- Future jonction avec la fabrication de tissus biologiques, l'édition génétique et d'autres caractéristiques humaine, comme les émotions, la morale

>>> On y va gentiment, parfois plus rapidement que l'on peut s'en apercevoir, notamment à la faveur de développements nobles dans la réparation déficiences humaines (vision, ouïe, etc.) ou le domaine militaire



## Trop souvent, le grand oublié des politiques d'innovation: l'innovation territoriale

### L'argument:

- Les capacités d'innovation pour réaliser des produits à l'exportation restent grandes, mais celles pour innover localement, socialement et culturellement, moins prisées et pas vraiment en osmose avec les premières, **produisent pourtant les trois quarts de notre richesse et une large part de notre qualité de vie en dépend.**
- **Elle génère aussi des connaissances précieuses et peut contribuer à l'émergence d'une économie plus circulaire, motivante et porteuse d'attractivité/ou sentiment d'attachement pour le territoire**

### L'objectif:

Pour le moyen terme, une clé: les synergies de différents types entre l'innovation territoriale et l'innovation pour le développement des produits à fort base technologique:

- Système de connaissances mutuellement porteurs d'application et de manières d'apprendre
- Systèmes de valeurs (dont celles attachées au territoire, envisagé comme un commun)
- Osmose possible entre différentes formes d'innovation et de formations
- Importance des impacts à prendre en compte dans le développement technologique localement ou plus globalement, etc.



## Les problèmes sont complexes: dilemmes, trilemmes à la pelle

Perpendicularités partielles multiples:

- La sécurité et la démocratie
- Le développement économique consumériste et la durabilité environnementale
- Le développement de l'économie numérique et la facture environnementale
- Le développement de l'économie numérique et la sécurité et la protection de la sphère privée

Il y en a bien d'autres (santé et alimentation, les progrès médicaux et le vieillissement, le développement et la santé des océans, la vente d'armes et l'effet boomerang de certains conflits sur notre économie, etc.)



## Vers une politique d'innovation «new new»?

Apparue depuis une dizaine d'années, en Europe notamment, la proclamation d'une nouvelle approche:

«New growth», «new innovation policy»... «Generating prosperity in a low carbon society»: une mode de plus?

Au minimum, il s'agit de:

- trouver un chemin critique mais progressif conciliant les deux termes de ce programme
- travailler à une meilleure osmose entre innovation pour l'exportation et innovation territoriale
- changer de culture et de paradigme pour faire face aux pressions de l'économie digitale et de l'industrie 4.0



C'est précisément ce qu'on appelle **un trilemme!**



## 10 clés et principes pour guider l'action des parties prenantes

- ✓ Le global, mais aussi le local
- ✓ Les sciences «dures», mais aussi les sciences sociales
- ✓ L'entrepreneuriat, mais sans idéalisation des chemins héroïques
- ✓ La diversification intelligente plutôt que la spécialisation intelligente
- ✓ Les services stratégiques et les autres
- ✓ Une démarche de réseau vivant, recombinaut, plutôt que de clusterisation excessive
- ✓ Cultiver les core competences, mais pas trop, ne pas hésiter à métisser hors des sentiers battus (ce qui signifie coopérer avec des gens ayant un autre background)
- ✓ Ne pas tout sacrifier à l'optimisation et aux rendements à court terme (penser durable à chaque fois qu'on peut)
- ✓ Innover dans l'éducation, bien au-delà des seules performances instrumentales (PISA)
- ✓ Cultiver, développer les savoirs de l'anticipation



**Merci de votre attention et bon SwissLAB 2017!**