

## Communauté de savoir-faire (CoSF) regiosuisse « Numérisation de l'économie – enjeux et perspectives pour le développement régional »

### Compte-rendu de la séance du 2 mai 2017

Hôtel Aquatis, Lausanne

*Ce compte-rendu de travail s'adresse au participant(s) de la séance du 2 mai 2017.*

Auteurs du compte-rendu : René Bart, Sebastian Bellwald, Alban Bitz, Benoît Charrière, Tandiwe Erlmann, Luc Jaquet



## Objectifs de la séance

### Apporter des premiers éléments de réponse aux questions suivantes :

- Quels enjeux représente la numérisation pour les acteurs du développement régional et de la politique régionale ?
- Quels rôles peuvent prendre ces acteurs pour mettre en place les conditions-cadre permettant d'optimiser les impacts positifs de la numérisation sur l'économie et la société ?
- Quelles stratégies et outils issus de la numérisation favorisent la mise en réseau des activités économiques pour améliorer le fonctionnement des régions ?

## Programme

### 13h30 Mot d'accueil (Eric Jakob, SECO)

- Introduction : regiosuisse et les communautés de savoir-faire (Benoît Charrière, regiosuisse/Sofies)
- La communauté de savoir-faire « Numérisation de l'économie – enjeux et perspectives pour le développement régional » (Luc Jaquet, regiosuisse/Sofies)
- Retours d'expérience et panel de discussion :
  - Chambre Vaudoise du Commerce et de l'Industrie  
Raphaël Thiébaud, Responsable manifestations et événements
  - Genève Tourisme  
Vincent Dubi, Directeur Marketing
  - Sofies | BOBST  
Alban Bitz, Directeur Sofies SA  
Valéry Naula, e-Services Strategy and Development Manager

### 15h00 Pause café (20 minutes)

- Présentation de l'étude du SECO sur les « Opportunités et défis de la numérisation pour les acteurs de la nouvelle politique régionale (NPR) » (Remo Zandonella, INFRAS)
- Groupes de travail
- Conclusion et prochaines étapes

### 17h00 Apéritif

Toutes les présentations sont téléchargeables sur le [site web regiosuisse.ch](http://site.web.regiosuisse.ch) :

**Rappel des thématiques des groupes de travail :**

- 1. Infrastructures et réseaux**
- 2. Stratégie des organisations**
- 3. Modèles d'affaires (français)**
- 4. Modèles d'affaires (allemand)**
- 5. Formation**
- 6. Programmes et conditions cadres**



## Résultats des discussions

### Groupe 1 : Infrastructures et réseaux

Animation : René Bart

#### Question 1

Quels besoins en termes d'infrastructures de communication pour assurer le développement de la numérisation au niveau des régions ?

#### Question 2

Comment les acteurs du développement régional peuvent-ils intervenir sur les questions de sécurité et de protection des données ?

Éléments de réponse	Défis et Opportunités	Acteurs clés et rôles
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>1ere infrastructure-clé</u> : L'infrastructure de connexion, de communication (câble, fibre, mobile, etc.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assurer une infrastructure universelle, fiable, équitable et à large bande passante généralisée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Service public et soutien politique fort</li> <li>• Opérateurs de télécommunications, appuis transversaux</li> <li>• Lobbying de regiosuisse</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>2e infrastructure-clé</u> : L'infrastructure de stockage des données</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prendre position « cloud » ou « local » ; harmoniser les réponses en tenant compte des impératifs nationaux, cantonaux et régionaux</li> <li>• La maîtrise des flux est un élément incontournable pour l'adhésion à la confiance requise et à la mise à disposition des données enregistrées.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les communes doivent pouvoir disposer d'une vue fractale supérieure afin de s'inscrire en toute confiance dans un fonctionnement validé</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>3e infrastructure-clé</u> : L'infrastructure d'analyse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Offrir ou garantir un accès à une infrastructure compétente en matière d'algorithmes, de conseils et de formation</li> </ul>	<p>Les experts pouvant répondre aux questions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quelles données sont pertinentes et pourquoi ?</li> <li>• Comment les utiliser stratégiquement ?</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comment les analyser ?</li> <li>• Comment les visualiser et les publier ?</li> <li>• Comment assurer la protection des données individuelles, en respect de la législation nationale, voire internationale</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>4e infrastructure-clé</u> : L'infrastructure de redondance et de taille critique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La commune, voire la région (un ou plusieurs districts) présente, sous cet angle, généralement une dimension sous-critique.</li> <li>• Il est fréquent qu'une initiative communale, voire cantonale, puisse se développer simultanément dans plusieurs communes ou cantons.</li> <li>• Il en résulte une cacophonie et un gâchis économique et financier.</li> <li>• La fragmentation des solutions ou des données récupérées rend inintelligible le progrès ou l'avantage imaginé.</li> <li>• Un système d'alertes « largement régional » permettrait, par exemple pour le cas de la mobilité, d'offrir un service apprécié auprès du public et des clients.</li> <li>• La propriété des données doit être annoncée et la sécurisation de celles-ci garanties (redondance, backup, plan de continuité).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interfaces entre Communes et Cantons pouvant assurer une interconnexion des réseaux (de données, d'analyses, de publications, d'informations)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>5e infrastructure-clé</u> : L'infrastructure d'autonomie énergétique des systèmes d'informations</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pourquoi dépendre d'un approvisionnement centralisé alors qu'un mode décentralisé de production donnerait des garanties durables et économiques de fonctionnement ?</li> <li>• Repenser l'alimentation des systèmes de sécurité en recourant plus et mieux à la production d'énergie locale, photovoltaïque ou autre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Législateurs : adaptation des réglementations</li> <li>• Cantons : programmes d'incitation</li> <li>• Services industriels : appui à la mise en place de systèmes décentralisés</li> </ul>

- 6e infrastructure-clé : Casser les circuits pervers
- Abandonner le monopole de la propriété des données enregistrées à l'insu des individus et des organisations
- Par exemple, l'opérateur Swisscom engrange des données dont il tire de multiples statistiques ponctuelles ou prospectives, puis qu'il commercialise et revend contre paiement à ceux-là même qui ont fourni les données de base.
- Législateurs : créer la base légale de mise à disposition des données récoltées par le biais d'abonnements et autres formes de paiement
- A ces infrastructures, nous tenons à évoquer les défis de comportement qui doivent être relevés.
- Imaginer plus loin l'offre en incluant des services, des services...
- Utiliser mieux l'existant et bâtir l'innovation sur le socle déjà présent (valoriser les efforts réalisés antérieurement)

## Groupe 2 : Stratégies des organisations

Animation : Alban Bitz

### Question 1

Quels outils et systèmes permettent d'améliorer la connectivité et l'agilité des organisations d'une même filière ou d'un même territoire ?

Eléments de réponse	Défis et Opportunités	Acteurs clés et rôles
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conditions cadres pour l'attractivité de la région</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mieux évaluer les besoins des entreprises</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Confédération</li> <li>• Cantons et Régions</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Structures de création–innovation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recenser les bonnes pratiques et appuyer leur mise en place au sein des entreprises</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Genilem, Fond Tech, INNOVAUD</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Innovation workshop, show use case</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Passer outre les craintes (fondées) sur la sécurité des données liée aux big data : <b>opportunité pour la Suisse d'être le coffre fort numérique</b></li> </ul>	

## Question 2

Quel est le rôle des acteurs du développement régional pour accompagner cette évolution ?

Acteurs	Rôles
Associations faitières (sectorielles et régionales)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Création de standard / normes</li> <li>• Développement des plateformes de e-learning</li> </ul>
Chambres de commerce régionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plus de coachs « industrie 4.0 » et workshop interentreprises</li> <li>• Intégration de la numérisation dans la culture suisse</li> </ul>
Consortium pré-compétitif (pour unir un secteur autour de la thématique)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Développer des solutions de numérisation (outils) pour la gestion administrative de petites structures (par exemple pour les restaurants avec GastroSuisse)</li> </ul>

## Groupe 3 (français) : Modèles d'affaires

Animation : Benoît Charrière

### Question 1

Quels sont les nouveaux modèles d'affaires qui permettent à l'industrie et au tourisme suisses de rester compétitifs au regard de la numérisation (produits vs services, customisation des produits, etc.) ?

Eléments de réponse	Défis et Opportunités	Acteurs clés et rôles
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Passer d'un tourisme de construction à un tourisme d'exploitation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La numérisation de l'économie doit permettre de fusionner les prestations touristiques (vs atomisation).</li> <li>• Cela doit engendrer une meilleure occupation des lits froids (enjeu lié aux résidences secondaires).</li> <li>• Remettre le client au centre et lui donner accès à un ensemble de prestations à travers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Professionnels du tourisme</li> <li>• Cantons et confédération</li> </ul>

une porte d'entrée (par territoire mais surtout par prestation).

- Renforcer l'offre d'accompagnement au niveau régional pour favoriser la transition numérique pour des communautés de pratiques
- Intégrer la décarbonisation et la réduction des coûts à toute nouvelle offre de prestation

- Renforcer le coaching en lien avec la thématique de la numérisation, notamment pour établir des diagnostics => établir une cartographie des acteurs /compétences.

- Développer des alliances et des partenariats afin de favoriser la mutualisation du savoir-faire existant, en s'appuyant notamment sur des coachs (Platin) et des organisations faitières (Chambres de commerces, unions patronales, swissmem, etc.)

- Développer une plateforme qui puisse offrir des services et qui intègre les dimensions technologiques, économiques et de gestion des données
- Construire l'offre de manière itérative, en proposant par exemple des « pack test » (innovation frugale)
- Introduction de nouvelles thématiques (block-chain)

- L'« ubérisation des services » constitue à la fois une opportunité et des risques. Il paraît important de les qualifier.
- Pour accompagner ce nouveau type d'offre, il s'agit de définir un système top-down d'open-data.
- Cette plateforme doit s'intégrer dans un processus top-down (information sur programmes, financements, législation etc.) et bottom-up (partage d'expérience, d'outils, etc.).
- Ce type de réponse doit permettre à la numérisation de l'économie de participer à la transformation du travail et non uniquement de créer une perte d'emplois.

- Interface entre milieux de la recherche, public et entreprise
- Identifier les tissus économiques régionaux où la numérisation peut avoir un véritable impact économique (approche matricielle intégrant les technos, les modèles d'affaires, les financements, etc.)



## Question 2

Quels instruments les territoires peuvent-ils développer ou acquérir pour accompagner ses nouveaux modèles d'affaire ?

Eléments de réponse	Défis et Opportunités
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mise en place d'un système de données sécurisées (par exemple : carte secure ID)</li> <li>Appréhender objectivement la notion de big data</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il s'agit dans un premier temps d'appliquer la législation existante.</li> <li>Structurer un questionnaire concernant le big data (avec quel critère analyser la donnée, avec quel objectif et pour quelle utilisation)</li> </ul>

## Groupe 4 (allemand) : Modèles d'affaires

Animation : Sebastian Bellwald

### Question 1

Quels sont les nouveaux modèles d'affaires qui permettent à l'industrie et au tourisme suisses de rester compétitifs au regard de la numérisation (produits vs services, customisation des produits, etc.) ?

### Question 2

Quels instruments les territoires peuvent-ils développer ou acquérir pour accompagner ses nouveaux modèles d'affaire ?

Eléments de réponse	Défis et Opportunités
<ul style="list-style-type: none"> <li>Les thèmes « modèles d'affaires » et « numérisation » sont très larges.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La question est pertinente pour débiter avec une première analyse. Dans les discussions futures, il faudra restreindre la problématique.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>La numérisation apporte de nouveaux modèles d'affaires et des innovations de rupture, mais également des adaptations des processus.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les adaptations des processus sont continuellement demandées tant dans l'industrie que dans le tourisme, il s'agit même d'une tâche permanente qui existait avant la numérisation. Avec la numérisation ces adaptations se font plus rapidement.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Les participants à la discussion n'étaient pas familiers avec le secteur industriel, la discussion s'est focalisée sur le secteur du tourisme.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pour le tourisme, les expériences numériques ouvrent de nouvelles opportunités. Il est par exemple intéressant de se demander ce que représente la liberté de lieu de ces expériences face au tourisme traditionnel lié à un lieu.</li> </ul>

- Les organisations touristiques ont identifié la nécessité du changement et souhaitent exploiter les opportunités de la numérisation.
- 
- Une réticence au changement est souvent observée chez les prestataires de services touristiques. Les raisons à cela sont multiples : crise générale du tourisme avec une mauvaise rentabilité, Franc fort, augmentation de la concurrence internationale, nouvelles possibilités de comparaison de prix, difficultés dans les plans de relève, absence de perspectives, freins à l'investissement dans son propre établissement, manque de connaissances des possibilités technologiques et des trends.
- 
- Le thème « infrastructure » (existence de réseaux performants) est vu comme un point de départ essentiel, comme par exemple dans le projet de construction et exploitation d'un réseau de fibre optique couvrant l'ensemble du territoire en Haut-Valais.
- 
- La région du Haut-Valais (RWO AG) a pris les fonctions d'instigateur stratégique et de gestion du projet jusqu'à la création d'une société autonome.
  - Au centre du projet est une clé de répartition du financement avec des prix unitaires. Les communes dont l'infrastructure, la topographie, la structure résidentielle permettent un accès au haut-débit à un prix abordable, permettent, grâce à un apport plus important, la construction du réseau dans les communes dont les coûts de raccordement sont hauts (les communes de montagne en principe).
- 
- De même, la « sécurité et la maîtrise des données » sont des thèmes clés. Il est attendu que la Suisse soit capable de protéger elle-même ses données. Les modèles selon lesquels l'Etat rend certaines données publiques pour permettre aux entreprises de développer de nouveaux produits et modèles d'affaires semblent intéressants.
- 
- Il en ressort d'intéressantes questions d'approfondissement : quel rôle revient aux institutions publiques et aux régions ? Y a-t-il besoin d'une impulsion des pouvoirs publics, rendant certaines données publiques ? Dans un tel cas, quelles données seraient intéressantes ? Comment doivent être traitées la sécurité et la maîtrise des données ? De quoi a-t-on besoin pour que des organismes indépendants voient le jour ? Devrait-on, par exemple, intégrer des start-ups de la branche numérique ?
  - Du point de vue de la promotion économique et du développement régional, il est par exemple imaginable de : récolter des données régionales dans le but de communiquer sur des offres régionales (p.ex. vis-à-vis d'un visiteur et/ou de résidents), afin de mieux connaître les clients et dans l'idée de développer et compléter les chaînes de valeurs. *Par exemple* : RegioGIS dans la région de Thun : la région a permis de rendre les données SIG publiques et propose différents produits et services, permettant à des prestataires privés d'offrir de nouveaux produits et services et de développer des innovations.
- 
- Profiter du trend actuel et développer les espaces de coworking en milieu rural.  
*Exemple* : mia engiadina – your third place.
- 
- Pour que de telles offres fonctionnent, une masse critique est nécessaire. Atteindre une telle masse en milieu rural est ambitieux et souvent sous-estimé. L'idée d'associer d'autres offres (comme l'approvisionnement de base) à de tels espaces de coworking est une piste intéressante pour consolider leur modèle d'affaires. Les possibilités d'offres complémentaires sont multiples : infrastructures médicales, commerce de détail, restauration, etc.

- Comment équiper ces espaces de coworking afin qu'ils contribuent également au prolongement du séjour des touristes dans la région, en associant par exemple quelques jours de travail à leurs vacances ?
  - Les coûts pourraient aussi être réduits à travers des coopérations régionales simultanément au développement d'une offre exhaustive. La mise en commun d'entreprises et institutions se connaissant (mots-clés : « name dropping », « big player ») semble être également une des clés du succès.
- 
- Développer les services partagés et poursuivre la spécialisation régionale
  - Comment la numérisation peut-elle être utilisée par les régions pour se spécialiser ? Le management régional et des prestations de services doivent-ils également être mis à disposition d'autres régions ?
- 
- Mettre en place une plateforme pour les communes, qui faciliterait la coopération intercommunale et interrégionale.
  - Le rôle éventuel des régions pour mettre en place cette plateforme doit être précisé.

**Les participants aux discussions venaient des cercles suivants** : responsables cantonaux de la NPR, management régional et conseil, hautes-écoles dans le domaine de la numérisation, tourisme, développement régional, entrepreneuriat. Les participants venaient des régions germanophones des Alpes et du Plateau.

## Groupe 5 : Formation

Animation : Tandiwe Erlmann

### Question 1

Quels besoins en termes de formation ? Quels thèmes et secteurs prioritaires ?

### Question 2

Comment renforcer les liens avec les milieux de la recherche pour promouvoir les coopérations interentreprises, notamment pour les PME ?

Eléments de réponse	Défis et Opportunités	Acteurs clés et rôles
<p>Quels besoins en termes de formation ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les formations d'aujourd'hui ne sont pas holistiques</li> <li>• Inclure un module généraliste sur les NTIC (cloud, big data, blockchain) dans toutes les formations (hautes écoles et formation professionnelle) → « démocratiser » l'analyse de données numériques</li> <li>• Développer des modules sur la gestion agile, l'entrepreneuriat, l'innovation bottom-up et l'orientation clientèle (design thinking) dans les formations d'ingénieurs et de techniciens</li> <li>• Développer la formation continue, les conseils et la sensibilisation pour les exécutifs de PME sur la gestion agile, l'entrepreneuriat, l'innovation bottom-up et l'orientation clientèle (design thinking) → pour le développement de « Digital Road Maps » et une transformation de modèles d'affaires</li> <li>• Développer la formation spécialisée pour les experts en NTIC (data scientist, etc.)</li> </ul>	<p>Opportunités :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les hautes écoles peuvent créer de nouvelles offres et attirer plus d'étudiants (et subventions).</li> <li>• Une main d'œuvre qualifiée permet d'attirer des entreprises de l'étranger, de créer de la valeur ajoutée et de garder les emplois en Suisse.</li> <li>• Faciliter le réseautage au niveau régional.</li> <li>• Renforcer la capacité autodidactique des entreprises.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Première initiative au niveau fédéral pour la promotion et l'intégration de compétences liées à la numérisation dans les formations</li> <li>• Le rôle du politicien est central : est-ce qu'il ralentit ou accélère cette promotion et intégration ?</li> <li>• Mise en œuvre de nouvelles politiques fédérales par les cantons et instituts de formation.</li> </ul>
<p>Quels thèmes et secteurs prioritaires ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pertinent pour tous les industries selon le tissu économique du territoire</li> <li>• Identifier les compétences prioritaires selon les politiques de développement économique</li> </ul>	<p>Défis :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pas de culture d'innovation dans beaucoup d'entreprises.</li> </ul>	

- Quel secteur apporte le plus de valeur ajoutée ? Faut-il renforcer les forces ou les faiblesses ?
- Compétences nécessaires dans le secteur privé et public
- Pas de culture de risque en Suisse.
- La rapidité de la transformation digitale et le besoin et la difficulté d'anticiper les besoins de qualification assez tôt pour adapter les formations (timing).

Comment renforcer les liens avec les milieux de la recherche pour promouvoir les coopérations interentreprises ?

- Identifier et alimenter une plateforme d'identification des compétences, des partenaires (instituts de recherches plus d'autres acteurs clés) et des outils financiers par thèmes (mots clés) → plateforme CTI ?

## Groupe 6 : Programmes et conditions cadres

Animation : Luc Jaquet

### Question 1

Comment développer la thématique de façon transversale, notamment dans les programmes de financement existants (NPR, Innotour, CTI, etc.) ?

### Question 2

Quels rôles peuvent jouer les acteurs du développement régional pour mettre en place ces conditions cadres ?

Eléments de réponse	Défis et Opportunités	Acteurs clés et rôles
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mieux intégrer les différents instruments financiers, la stratégie de numérisation au niveau fédéral et les programmes au niveau cantonal</li> <li>• Le bon niveau d'action pour cette intégration est le niveau cantonal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Faire remonter les besoins des entreprises (bottom-up) et prioriser les secteurs touchés par canton/région</li> <li>• Assurer une meilleure maîtrise de la thématique au niveau des acteurs-clés pour une intégration cohérente au sein des programmes</li> <li>• Point bloquant : impossible de développer la numérisation dans les régions sans</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsables cantonaux en charge des programmes de soutien au développement économique (dont NPR)</li> <li>• Confédération (responsables des instruments financiers)</li> <li>• Spécialistes et facilitateurs (clusters, plateformes d'innovation, consultants)</li> </ul>

	infrastructures → pas de marge de manœuvre au niveau des programmes NPR	pouvant proposer du coaching aux Cantons
<ul style="list-style-type: none"> <li>Intégrer la numérisation au niveau des processus liés aux projets d'appui au développement économique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intégrer la numérisation dès le niveau de conception des projets en adaptant la structure des dossiers de projet (p.ex. ajouter un chapitre « numérisation »)</li> <li>Utiliser les technologies numériques pour faciliter les processus de candidature, de suivi et d'évaluation des projets</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsables cantonaux en charge des programmes de soutien au développement économique (dont NPR)</li> <li>Spécialistes et facilitateurs (clusters, plateformes d'innovation, consultants) pouvant proposer du coaching aux porteurs de projets</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifier et mobiliser les bonnes interfaces à la fois proches du terrain et permettant des échanges intercantonaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Favoriser le partage de connaissances (bonnes pratiques) et le réseautage</li> <li>Multiplier les actions de communication et de sensibilisation</li> <li>Coordonner les stratégies cantonales et éviter les doublons</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interfaces existantes à mobiliser : RIS, antennes cantonales</li> <li>Spécialistes et facilitateurs (clusters, plateformes d'innovation, consultants) pouvant proposer du coaching au niveau des interfaces</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Analyser les lois existantes pour identifier les freins au développement de la numérisation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prendre en compte les aspects liés à la sécurité et à l'emploi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Législateurs aux niveaux fédéral et cantonal</li> </ul>

### Prochaines étapes

- Seconde séance début automne
- Réalisation d'une feuille de résultats début 2018

### Pour aller plus loin

- Hauser Christoph, «Ordnung ohne Ort, Institutionen und Regionalökonomie im digitalen Zeitalter», NZZ Libro, 2017
- La Vie économique, dossier [thématique « numérisation »](#)

### Annexes

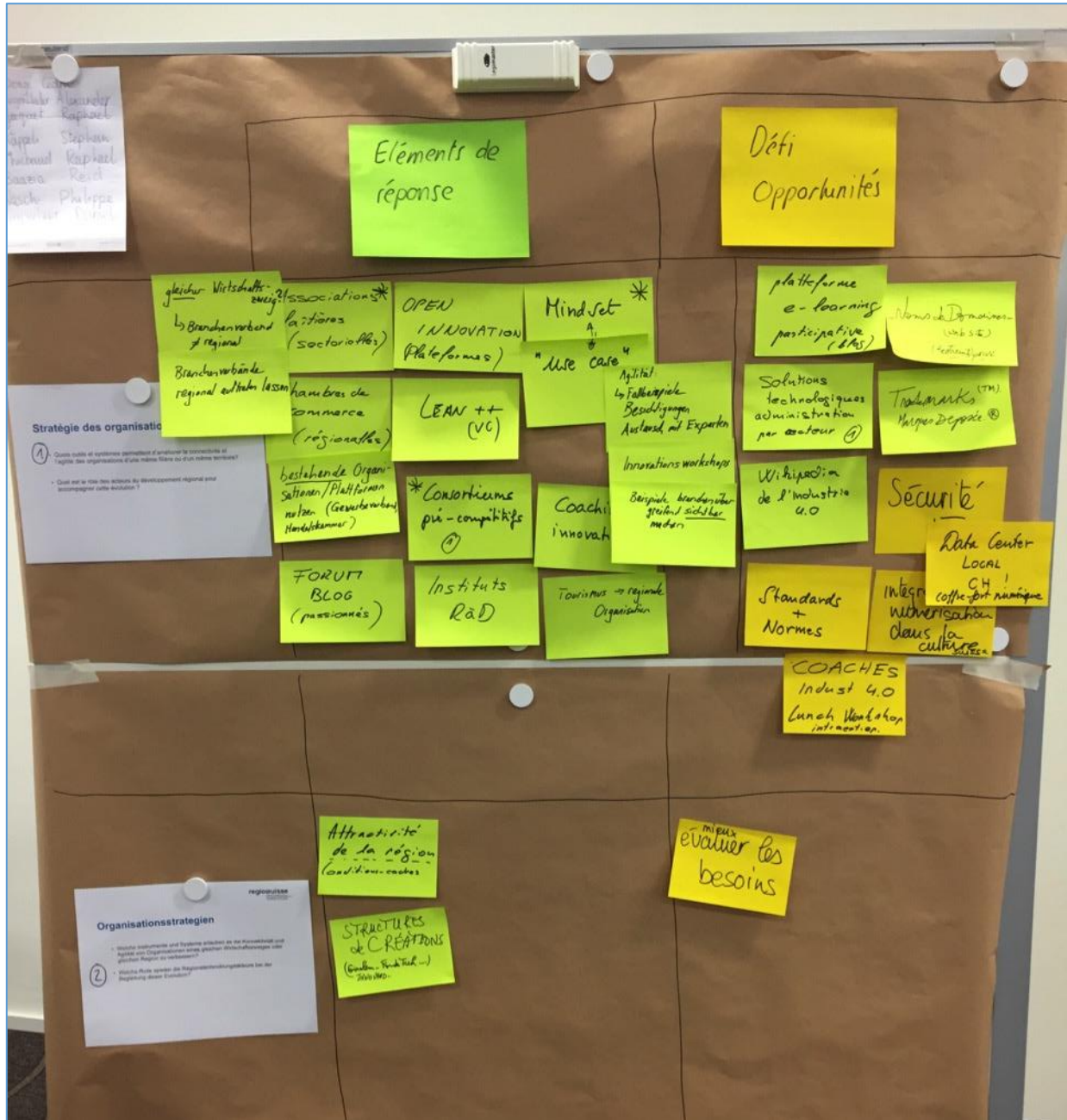
**Annexe 1 : Liste des participant(e)s (pdf séparément envoyé aux participant(e)s)**





Groupe 2 : Stratégies des organisations

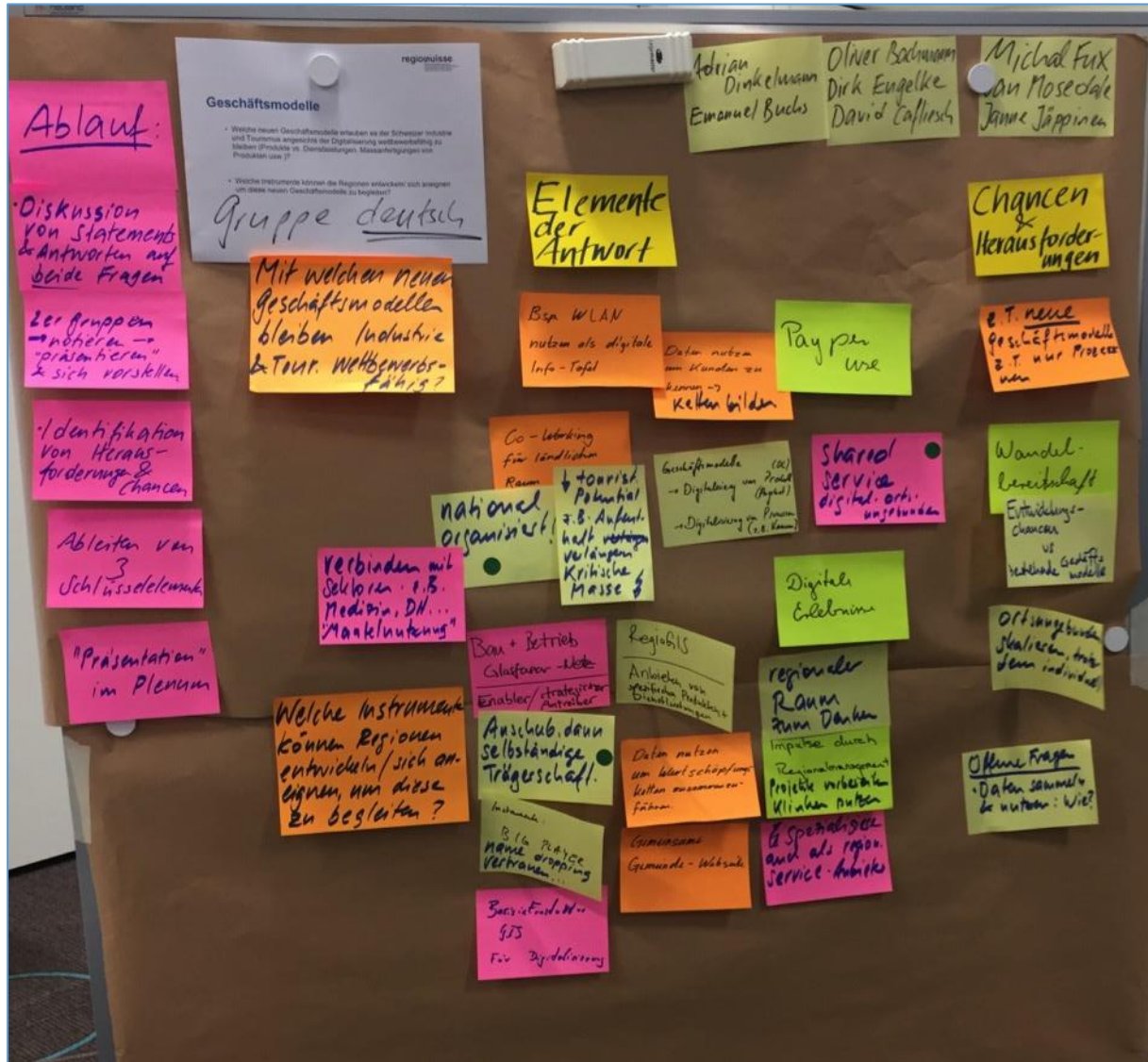
Animation : Alban Bitz





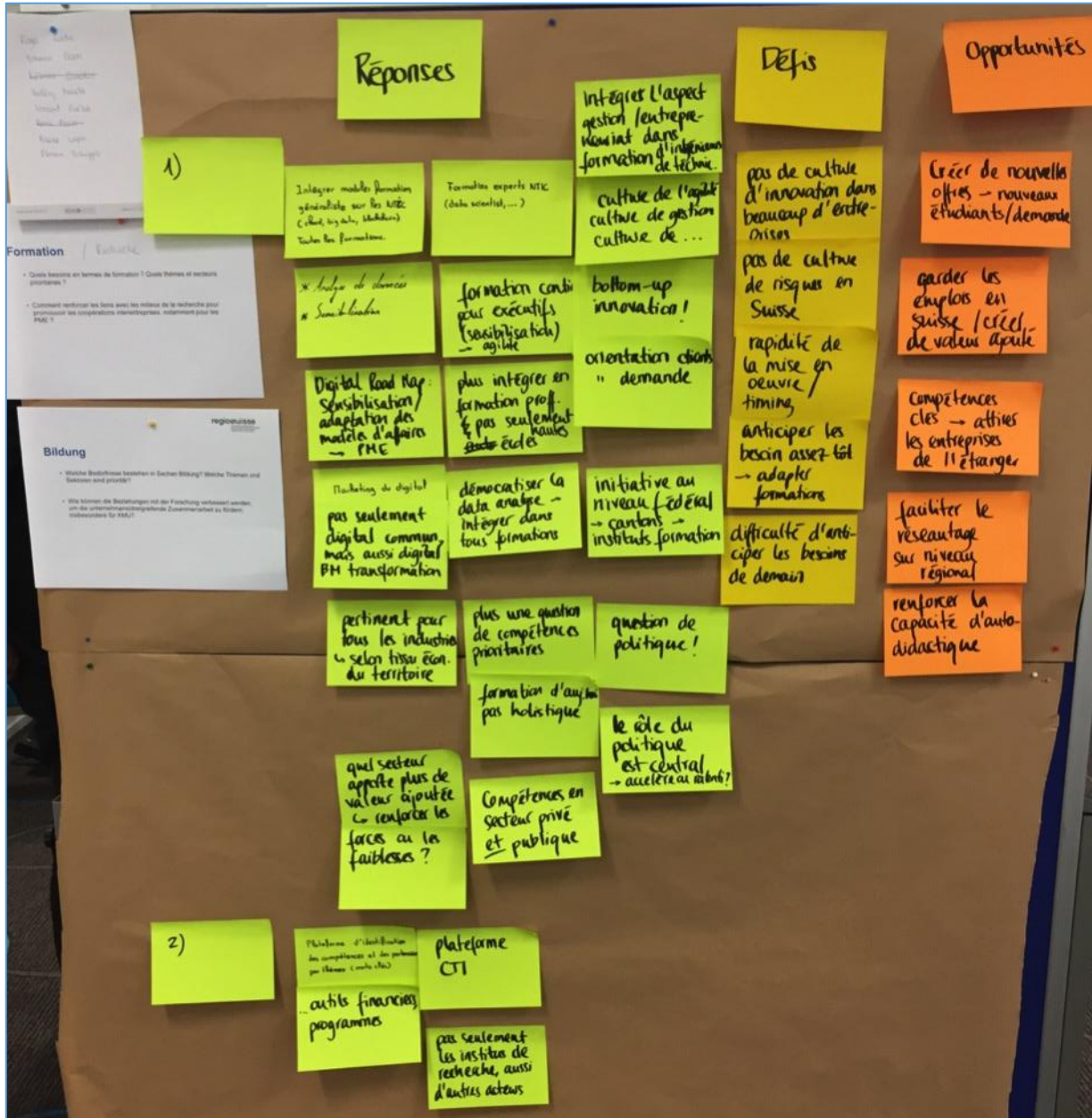
Groupe 4 (allemand) : Modèles d'affaires

Animation : Sebastian Bellwald



Groupe 5 : Formation

Animation : Tandiwe Erlmann



Groupe 6 : Programmes et conditions cadres

Animation : Luc Jaquet

