

CONNEXION INNOVATION 2017

Université Laval, 23 février 2017

roduction

elo
mblay

- On a le droit de rêver
- Si on a de bonnes idées en dehors des chantiers battus, il faut les exploiter
- Belles opportunités de demain
- Souhaite d'être créatif, brillant
- Favoriser une belle connexion

Christian Dubé
Président, Caisse
d'épargne et de
commerce
du Québec

- Initiative qui va dans l'orientation de la caisse
- Objectif: favoriser la collaboration
- G = milliards
- Caisse est partenaire d'environ 550 PME au Québec en 2017
- 3 piliers de la caisse:
 - Maître d'œuvre de projets structurants
 - Partenaire actif pour la croissance et la mondialisation
 - Catalyseur d'innovations et de la relève
- Objectifs:
 - Avoir de l'impact
 - Favoriser la croissance
 - Aider, appuyer la commercialisation en utilisant les réseaux de la caisse

ser
ement
mples de
ets
cturants

- Réseau électrique métropolitain
 - Voir le site de la caisse pour la modification des temps de déplacement
 - 3 minutes entre UdeM et McGill
- Espace CDPO (Caisse de dépôt et de placement) : Place Ville-Marie
 - Accommoder accompagnement des entreprises comme l'école de la Beauce pour les PME
 - Accommoder 10 fonds d'investissement pour appuyer les entreprises dans ce qui est le plus difficile soit le financement
- Parc éoliens de la Seigneurie de Beaupré
- Tour IGA à côté de l'Université Laval

Investissements à la caisse

- Une présence à tous les stades de développement
- Pas seulement les grandes entreprises
- Aussi, des entreprises qui sont aidées dans les 2^e et 3^e étapes
- Une présence aux quatre coins du monde:
 - 10 bureaux à l'étranger : New York, Mexico, Sydney, Singapour, etc.
 - Objectifs: que les entreprises puissent bénéficier de ces bureaux à l'étranger
 - Un tremplin pour la croissance internationale
 - FIX Auto: petite entreprise, rêve = plus grand carrossier du monde pour les assurances. Directrice d'investissement de la caisse a accompagné Fix partout dans le monde.
 - Moment Factory est un autre exemple de ce type d'entreprise
- Maillage à partir des frais fixes des bureaux partout dans le monde: utilisation des réseaux
- Effort exigeant au début mais excessivement constructif pour l'avenir
- Les rêves deviennent souvent réalité

Analyste Innovation et Impact

- Préoccupation par rapport à la transition des entreprises: 30% vont changer de dirigeants dans les 5 à 6 années
- À la fin de la vie active, les propriétaires sont moins ouverts à prendre des risques parce que leur patrimoine y est entièrement investi.
- La caisse a identifié des écosystèmes (grappes, secteurs d'activités) dans lesquels il importe d'investir:
 - Transport électrique:
 - Théo, Add électrique
 - Faire travailler les équipes ensemble: mettre les partenaires en contact
 - Autobus Lyon avec TM4
 - Nouveaux médias
 - Méta-données (big data)
 - Intelligence artificielle
- Favoriser la collaboration

monde
nge ... et

- Compétiteurs:
 - UBER
 - Facebook
 - AirBnB
 - Alibaba
- Des entreprises innovantes de par leur nature même:
 - Hopper: pour réserver des billets d'avion développer à Montréal, réserve 1 000 000 de billets d'avion par mois
 - D-Box
 - AddEnergie
 - TaxiThéo

: comment e la sition

- Vers des entreprises du futur ... dans le présent
 - Site Web
 - E-Commerce
 - Digitalisation numérique
 - Intelligence artificielle

crètement
peut-on

- + que du financement:



- Maillage

- Expertise

- Réseau

- Objectif:

multiplier notre force de frappe

Conclusion exemples

- Station Édouard-Montpetit (REM)
 - Connexion avec le métro
 - Distance de 70 mètres: ascenseur pour développer des gens efficacement en période de pointe
 - Ne pas avoir peur de mettre des chercheurs devant des défis
- La caisse et AddÉnergie de Québec
 - 10 000 bornes électriques au Canada en 2021
 - Jeune entrepreneur: il y a 3 ans
 - YouTube
 - Fondée en 2009

ode de stions

- Question sur la politique numérique du gouvernement du Québec avec les objectifs de la Caisse
 - Caisse est très sensible au commerce sur le Web
 - Groupe Marcelle a acheté Lise Watier avec l'aide de la caisse: projet de création de valeur: 100 Millions
 - Problème avec le commerce électronique = la logistique, la caisse de dépôt aide
- Quels sont les critères pour mesurer les impacts?
 - Low dollar, big impact
 - 1,5 G dans Bombardier = gros dollars, difficile de dormir
 - 8,5 M dans AddÉnergie: pas de grosses sommes, mais énormément d'impact
- Quels est l'impact de la présidence Trump?
 - Une fois le choc passé, Trump est une opportunité
 - Le marché US ne vas pas se déplacer
 - Les PME de 15 à 20 millions (masse critique, passé la vallée de la mort) devraient acheter aux USA en ce moment
 - Problème de la volatilité des marchés pour les entreprises en investissement
- Qu'est-ce qui est spécifique à Québec qui peut nous encourager?
 - Inno, technologie: optique, sciences de la vie
 - Quelles sont les connaissances de l'Université Laval? Nous n'avons pas assez de tendance à faire connaître les expertises de Québec. Ne passe pas le cap de Drummondville
 - Ne soyez pas gêner de demander à la Caisse: le pire qui peut arriver = Non.

er = le
ut de tout

s aussi à
iser ces
es

Invitation à rêver mais aussi à réaliser ces rêves

1. Penser équilibre: innover mais sans perdre de vue les opérations
2. Projets structurants: penser plus loin à long terme
3. Penser croissance, s'actualiser: bouger: innovation technologique
4. Penser à la relève, à l'avenir



Activité brise-glace

Participation
Information:
Rio,
Administrateur
Institut de
Gouvernance
Américaine

- La journée a été précédée par un forum mis en ligne depuis janvier
- 1 612 visiteurs, 11 000 pages vues
- 200 personnes ont voté
- Personnes se sont créées des personnalités
- Identification des obstacles à la connexion
- Première activité:
 - partager qui nous sommes à chaque table,
 - se présenter,
 - ce qui vous vient comme un bon exemple de réseautage, bon exemple de maillage,
 - bonne pratique vécue
- Collaboration, transparence

de table

- Jean-François Haince: Mitacs (peuvent aider à des stages pour les étudiants dans les organismes communautaires) : à évaluer
 - Maillage, financement,
 - Maillage humain à humain avant tout
 - C'est le début
 - Doser
- Daniel Allard: CyberMonde
 - Réseaux mis en place qui ne fonctionnent pas parce que l'humain n'y est pas
 - Il faut des liens humains
- Jean-Pierre Després: directeur de la science et de l'innovation Alliance Santé-Québec
 - Trésors dans la région
 - Travail en silo: 5% des possibilités
 - Éléphant dans la pièce: les coûts de la santé: curatif, santé interpelle tout le monde, comment réorganiser l'écosystème
 - Il faut réorganiser
- Rénaldo Batista: Fonds de la santé
 - Merck Canada, intérêt à réinvestir : 15 M sur 3 ans
 - Oncopole: réseautés les ressources et les expertises en oncologie
 - Liens entre chercheurs, commercialiser les innovations
 - Les personnes d'abord de tous les secteurs
 - Les personnes oui, mais aussi des attitudes d'humilité
 - Partage de notre expertise mais aussi à l'écoute de l'autre

r de table (e)

- André Darveau: doyen Faculté de Sciences et de génie
 - Téléphone les nouvelles entreprises
 - Identifier les problèmes en R&D
 - Mise en lien avec des entreprises
 - Dans tous les cas, débouché dans les collaborations
 - Échelle humaine: les deux mains dedans
 - Informellement
 - Contact dans le cadre de la grande campagne de financement
- Lucie Germain, Vice-doyenne en médecine
 - Collaboration lorsque les personnes veulent intervenir et être en équipes
- Catherine De Varenne, Conseil fédéral travail avec les entreprises, les PME
 - Accompagnement
 - 200 personnes, liens entre les entreprises
 - Maillage
 - Liens avec les champs d'expertises: INAF équipe de soutien à l'innovation
 - Manque un pont entre les chercheurs et les PME
- Gérald Bouliane, agent de développement, Charlevoix Est
 - Région après 18 ans dans une autre carrière
 - Réseaux coopératif: Coop fédéré (dans la ferme)
 - Coop en milieu scolaire: commerce électronique il y a 13 ans
 - Développement Canada: informatique
- Puis moi

ègues

- Jean-François Gauthier
- Claude Dionne
- Mathias Péloquin
- Mathieu Vigneault

Obstacles à la connexion identifiés par la m

- 5 posters, reproduits 2 fois
- Passe d'un thème à l'autre
- Poursuivre le travail de l'équipe précédente
 - Réorienter, continuer, etc.
- À la fin, revient à case départ
- Tentative de caractériser l'obstacle identifié
 - De quoi est constitué l'obstacle
 - Si non résolu, quels sont les pièges dans lesquels je suis tombé
 - Quels sont les représentations de ces obstacles?
- Mettre les idées sur des post-it pour pouvoir mieux les regrouper en thèmes plus tard
- Attention: jase, jase, jase et ne laisse pas de traces
- 15 tables, 10 équipes

chaîne de: solidation trouvailles présentation

- Prendre une affiche par équipe
- Ordonner les thèmes
- Livrer le résultat en 3 minutes: résumer les obstacles, trouver un porte parole
- Imaginatif: sketch, chanter, présenter comme on peut
- Partager les traces avec d'autres personnes
- Images
- Si vous avez le goût, partager les informations, interpeler les gens d'un réseau, pendant que nous travaillons
- Ne pas avoir peur du chaos
- Annoter
- SMART:
 - Faciliter des rapprochements
 - Meilleures connaissances des acteurs
 - Identifier des terrains de travail commun
 - Perspectives communes; vise des alliances
 - Susciter enthousiasme par l'innovation
 - Projets collaborateurs émergents

Philippe Quirion Scientifique en chef du Québec

- Conseiller le gouvernement
- Développer des partenariats internationaux
- Défis de société
- Développer d'économie du savoir:
 - Pour développer une économie du savoir, c'est le savoir qu'il faut développer
- Plusieurs ingrédients:
 - Structure d'entreprises: écosystème, audace, risques
- Capacité de recherche: joueurs importants: Sovar, Parc technologique, téléuq, cégeps
- Les grands pôles industriels de la région de Québec: GenePoc, GénomeQuébec, CHU de Québec, INAF, Michel Bergeron qui sait inventer: des atouts
- INO, GSK, CRIQ, Industrielle Alliance, Medicago, INAF: chaires de recherche dans ces domaines: devrait en faire plus.
- Différents modèles de partenariats et de collaboration: CRIAQ, CQDM, MEDTEC, Trans-tech


Philippe Quirion Innovation scientifique en Québec (suite)

- Investissements en R-D: la région de la capitale se défend mieux que le Québec: 2,6%, mais vise 3%
- Il faut ajouter plus de R-D du privé
- Un taux de chômage quasi au plein emploi à Québec: 4,6, il y a 6 mois
- La ville de Québec est moins une ville de fonctionnaires que d'entrepreneurs
- Problème: relève et main d'œuvre hautement qualifiée
- Boston: 54,7%, Montréal, 37,8% et Québec 33%: grades universitaires par ville
- La recherche est bien déployée, mais l'innovation reste difficile: beaucoup de publications à Québec mais plus de difficulté en termes de brevets
- Esprit d'entrepreneuriat: hausse au Québec, mais préoccupation à Québec
 - Bon spectaculaire du taux d'intention: 7% en 2009, 21% en 2016
 - Québec beaucoup moins élevé: plein emploi?
- Enjeu prioritaire de la région de Québec: « faciliter l'interaction entre le monde des affaires et les universités et collèges »: Chambre de commerce
- Investir en recherche académique apporte des retombées économiques et plus de 53 000 emplois en 2015: c'est payant
- Les fonds de recherche: une même mission
 - Programmes beaucoup plus flexibles
 - Meilleure adéquation besoin et industrie
 - Partenaires projets apogée: 11,5M: formation des jeunes
 - Partenariat avec privé et OBNL incluant nos musées
 - Faire comprendre l'apport des étudiants aux entreprises

ni Quirion (e)

- La recherche libre: une découverte inattendue
- Réinvestissement en recherche fondamentale
- Yoshua Bengio: notre Céline Dion: institut de valorisation des données (IVADO)
 - Subvention record de plus de 93M
- Oncopole Québec: un partenariat FRQS et Merck: 15M sur 3 ans
- Alliance santé Québec: Jean-Pierre Després
- Les FRQ: Entrepreneuriat et créativité
 - Forums de réflexion sur l'entrepreneuriat et la créativité: comment développer la fibre entrepreneuriale chez l'étudiant-chercheur
 - Stratégie innovation, partenariat
 - Bourses d'excellence en entrepreneuriat
 - Formules de mentorat?
 - Nicolas Livernois: a fait deux faillite, ne pas avoir peur de l'échec
 - Gin Roméo avec des artistes

- Des outils pour stimuler la R-D et l'innovation
 - Créativité Québec
 - Passeport innovation
 - Premier emploi en recherche
- Trois stratégies importantes:
 - Sciences de la vie: lancement prévue
 - Stratégie de la recherche et de l'innovation (SQRI)
 - Stratégie numérique
 - Des mesures pour stimuler les collaborations universitaires avec le privé
- Planification stratégique des FRQ: on a besoin de vous
 - Plans stratégiques (2018-2021)
 - Dialogue ouvert
 - Mois d'avril-juin: échanger en ligne leurs idées sur les orientations



Investir en recherche,
c'est payant à tous points de vue
Recherche, mais surtout formation,
développement de connaissances,
économie du savoir

Scénariats intersectoriels intersectoriels

- Money Talks: budget du Québec: attentes avec le prochain budget
- Programmes vraiment intersectoriels
- Difficile de mobiliser les ressources
- Apprendre le langage de l'autre
- Prends du temps
- Vivre des frustrations
- Les jeunes veulent des décroissements
- Inviter la flexibilité entre les facultés et les partenariats
- Exiger des collaborations intersectorielles véritables: pas une personne spécialisée en éthique qui arrive à la 23^e heure
- Suggestion de socio-financement pour financer la recherche pour que la société civile s'approprie les initiatives de recherche

présentations équipes problèmes

- Absence d'un écosystème
 - Outils
 - Culture
 - Leadership
- Imparfaite prise en considération des attentes, des besoins, des obligations de tous les acteurs
 - La recherche des intérêts communs, partagés
 - Développement d'un langage commun
 - Développement de relations à long terme pour le succès des collaborations
 - Temps pour développer une confiance mutuelle

présentations des équipes et des problèmes

- Manque d'arrimage des acteurs de l'innovation autour d'un même projet
 - Se connaître et avoir des intérêts communs
 - Freins:
 - Problèmes de communication
 - Perception des problèmes de part et d'autres souvent mal compris
 - Objectifs, finalité et motivations des chercheurs et des entrepreneurs divergent souvent
 - Manque d'interactions, d'événements structurants
 - Formation souvent peu adaptées
 - Manque de financement
 - Manque d'accompagnement
- Problématique: structurant, culture
 - Pensée novatrice: incubateur, accélérateur
 - Connaissance: institution
 - Marché
- Beaucoup d'acteurs qui travaillent bien mais ils travaillent sur des sous-objectifs et non pas sur un projet commun: sous-mandat de ce que nous devrions faire
- Enjeux de culture et de structure
- Il faut travailler sur la fragmentation
- Voir le rapport Jenkins sur les problèmes de l'innovation au Canada

entation des es

- Évaluer: correction, amélioration, etc... les plateformes qui existent:
 - Ex. Quebecinnove
- Exercice de maillage pour mieux connaître les partenaires
- Faire une revue de la littérature sur les méthodes pour favoriser le maillage entrepreneuriat et universitaires
- Gros problème de communication
- Avoir des répertoires de toutes les aides et les subventions qui existent pour les entrepreneurs:
 - service guide expert au fédéral et Québecinnove

Conclusion
Thierry
Langeois

Much de
des d'action

- Penser autrement: aller plus loin, se mettre à la place de l'autre
- Rêver: aller plus loin, prévoir les objectifs, les buts,
- Ensuite: conceptualiser, créer, inventer
- Après l'invention, il y a toutes les étapes qui suivent:
 - Appropriation par la société
- Louis Garneau: « Innover ou mourir »
- Entreprendre: entrepreneurs, intrapreneurs, leaders,
- Souligne l'importance d' « Entreprenariat-Laval »
- Développer, améliorer, murir: merci à SONAR
- S'ouvrir aux autres, être à l'écoute des autres, communiquer: est-ce que l'on lit, est-ce que l'on comprend, est-ce que l'on prend le temps de bien communiquer
- Communiquer mieux veut dire aussi écouter
- Collaborer: identifier ensemble une problématique tout en coconstruisant les solutions
- Respecter les perspectives des autres
- Former la relève = le plus beau transfert technologique
- Réseauter mais aussi s'impliquer, s'engager: avec ce mot, regarde par terre ou au ciel, mais pourtant il faut passer à l'action
- Faire simple: simplifions nos processus, nos procédés: université, subventions, entreprises, prendre le temps d'identifier les éléments à simplifier

merciements

halie rion

- Grand merci aux partenaires et aux participants, ainsi qu'à:
 - Luc Paradis
 - Université Laval
 - Trans-tech
 - Faculté de sciences et de génie
 - Génome-Québec
 - Hélène Fortier
 - Comité organisateur: prénoms de toutes les personnes
- Parc technologique: né il y a 30 ans, initiative de l'Université Laval pour favoriser le transfert des connaissances, transformations essentielles pour passer le mur, écrire un nouveau chapitre, ouvrir, éclater les silos, inviter plus possible de personnes à collaborer, utiliser les réseaux, faire davantage ensemble, fierté, on se lève, on attend pas après les autres, effort de mobilisation incroyable, donner des coups de barre continuels pour ne pas que ces initiatives se meurent
- Les suites: premier jalon, attente des absents sur ce qui s'est dit aujourd'hui, compléter le sondage qui sera envoyé, forum demeurera ouvert pour un certain temps, les participants sont invités à ne pas attendre et à agir pour favoriser des collaborations, il y aura des suites mais elles devront être déterminées sous peu.
- Merci à Natalie

- Voir le rapport Jenkins sur les problèmes de l'innovation au Canada
- Yoshua Bengio: notre Céline Dion: institut de valorisation des données (IVADO)
 - Subvention record de plus de 93M
 - Voir sa présentation à Tout le monde en parle
 - Lire ses écrits
- Demander à Pierre-Léonard Harvey des références:
 - Design thinking
 - Transdisciplinarité: Zurich et X
 - Méthodologie
 - Cours sur le design thinking
- <https://www.behance.net/DepicSci>: emilie6.dubois@orange.fr
- Voir Quebecinnove et service guide expert