ENSEMBLE POUR LE CLIMAT !
CLIMATE ACTION NOW !

Une invitation à créer
une communauté de leaders
pour accélérer et
intensifier l'action climatique

Nous rendons hommage au peuple algonquin, gardien traditionnel de cette terre. Nous reconnaissons le lien sacré de longue date l'unissant à ce territoire, qui demeure non cédé.

Nous rendons également hommage à toutes les personnes autochtones qui habitent Ottawa, qu'elles soient de la région ou d'ailleurs au Canada.

Nous reconnaissons les gardiennes et gardiens des savoirs traditionnels de tous âges. Nous honorons aussi leurs dirigeantes et dirigeants d'hier, d'aujourd'hui et de demain, au courage indéniable.

We pay respect to the Algonquin people, who are the traditional guardians of this land. We acknowledge their longstanding relationship with this territory, which remains unceded.

We pay respect to all Indigenous people in this region, from all nations across Canada, who call Ottawa home.

We acknowledge the traditional knowledge keepers, both young and old. And we honour their courageous leaders: past, present and future.

Ni manàdjiyànànig Màmìwininì Anishinàbeg, ogog kà nàgadawàbandadjig iyo akì eko weshkad. Ako nongom egawìkàd kì mìgiwewàdj.
Ni manàdjiyànànig kakina Anishinàbeg ondaje kaye ogog kakina eniyagizidjig enigokamigàg Kanadàng eji ondàpinangig endàwàdjin Odàwàng.
Ninisidawinawànànig kenawendamòdjig kije kikenindamàwin; weshkinìgidjig kaye kejeyàdizidjig.
Nigijeweninmànànig ogog kà nìgànì sòngideyedjig; weshkad, nongom; kaye àyànikàdj.

Ordre du jour

Bienvenue

Résumé de la soumission

- Calendrier des décisions du CRSH

Activités de lancement :

- Analyse des besoins
- Produit minimal viable pour la communauté de pratique (y compris la plateforme d'échange de connaissances et de codétermination)
- Conférences et évènements
- Projets potentiels immédiatement
- Engagement des étudiants

Conversation : Devons-nous fixer des objectifs spécifiques de réduction des émissions de gaz à effet de serre (EGES)? Comment procéder?

But

Accélérer et intensifier l'action climatique

Note :
Nous lançons Ensemble pour le climat! parce que ce que nous avons fait jusqu'à présent ne fonctionne pas suffisamment bien.

Notre travail consiste à essayer quelque chose de nouveau, à apprendre, à itérer, à améliorer, à persister et à réussir.

But

Accélérer et intensifier l'action climatique

Approche

Nous avons le temps d'agir. Mais il faut agir maintenant.

Nous proposons :

L'absence de mise en œuvre de l'action climatique n'est pas due à un manque de progrès technologique, mais à l'absence de voies permettant d'intégrer, d'accélérer et d'étendre les solutions à l'ensemble des entreprises et de la société.

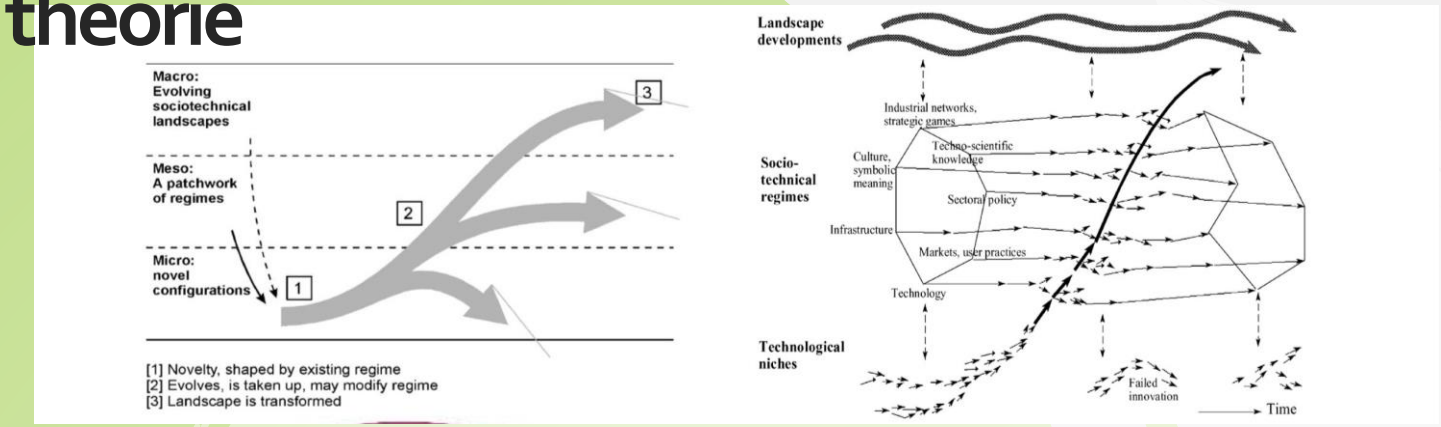
- **Expertise en affaires / sciences sociales**

Les avancées numériques (y compris l'IA) et la prise en compte accrue des individus dans leurs rôles personnels et professionnels divers et parfois contradictoires en tant que consommateurs, producteurs, citoyens, parents, etc. peuvent servir à développer de nouvelles pistes de solutions.

- **Capacité numérique**

Dirigée par l'industrie
Implication de la communauté
Numériquement activée

Pour ceux qui ont besoin de théorie



Kemp et al., Geels

Validation du client par l'entrepreneur

Les niches technologiques supposent des "expériences" réparties, une diversité d'approches : la méthode descendante a peu de chances de réussir.
Voies vers des changements de régime / de paysage :
agence par le biais d'une expertise comportementale et numérique.

L'ensemble de la personne dans la société

Recherche et innovation responsables :
anticipation, réflexivité, inclusion et réactivité

Convergence Science / Innovation
Systèmes d'innovation

L'approche écosystémique

Dirigée par l'industrie
Implication de la communauté
Numériquement activée

Co-créer de nouvelles approches en matière d'action climatique et accroître les possibilités de compétitivité mondiale durable

Partenaire de mise en oeuvre	Facilitateur d'écosystème	Catalyseur communautaire	Contributeur à la recherche, à la connaissance et à la technologie	**Conseiller**
Mettre en œuvre des actions climatiques pour réduire les gaz à effet de serre	Connecter et soutenir les partenaires de mise en œuvre	Veiller à ce que les besoins de la communauté soient pris en compte	Collaborer pour répondre aux besoins des partenaires	Soutenir et conseiller

CRSH ÉTAPE LETTRE INTENTION, FÉV 2024

Demandeur principal : Sandra Schillo, uOttawa
Co-directrices et co-directeurs:
Claudia De Fuentes, Saint Mary's U; Sylvie Cloutier, CTAQ; David Audretsch, Indiana U; Laurette Dubé, McGill;; Kyle Bobiwash, U Manitoba

NOUS COUVRONS DÉJÀ L'ENSEMBLE DU SYSTÈME AGRICOLE ET ALIMENTAIRE

ACCENT SUR L'AGRICULTURE ET L'ALIMENTATION

Près de 100 (86+) co-candidats et collaborateurs de plus de 40 organisations au Canada et dans le monde.

Autres partenaires potentiels : Efficiency Manitoba, Fraunhofer ISI, PIC Supercluster, Simon Fraser University, Food & Beverage Manitoba etc.

PARTENAIRES
(CONFIRMÉS)

UNIVERSITÉS
- Université d'Ottawa
- U Manitoba
- McGill
- St. Mary's

RÉSEAU DE RECHERCHE
- NACLICS
- SEEDS

FOURNISSEURS DE TECHNOLOGIE
- Bivizio
- DFFRNT
- nutriScope
- Plannica
- Ubuntoo

FACILITATEURS
- AAFC ACS Living Labs
- Cando
- Collectif Recolte
- CTAQ
- EMILI
- Farm Credit Canada
- Food & Beverage Atlantic
- GS1
- Halcyon
- IC-Foods
- Inclusive Innovation Hub
- Ingenium
- Inno-Centre
- Institute of the Environment, UC Davis
- National Index on Agri-Food Performance
- Smart Prosperity Institute
- TCS (Tata Consultancy)
- The/La Collaborative
- Vineland Research and Innovation Centre

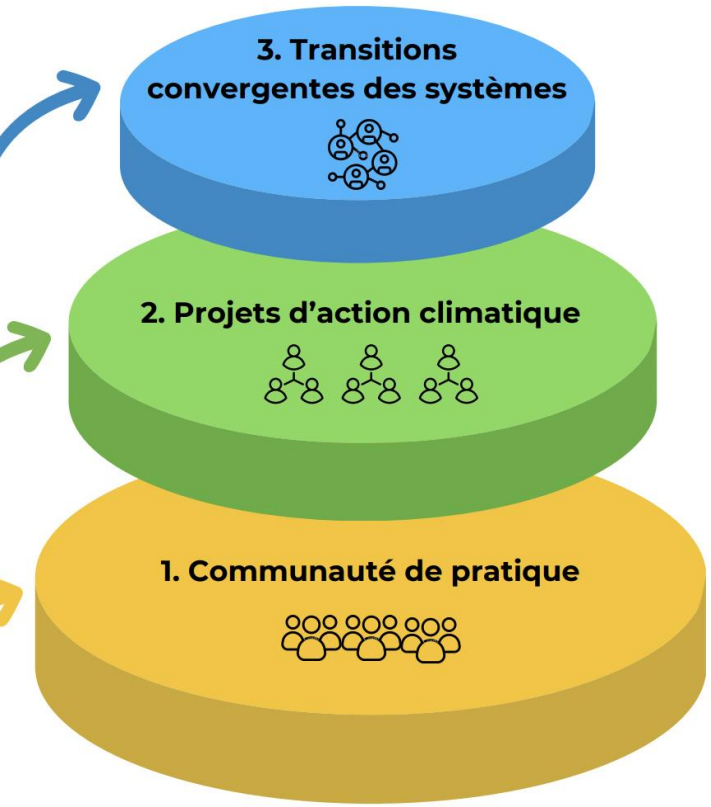
Demande de 2.5M$ du CRSH;
4.6M$ engagés par les partenaires (en nature)

L'ÉCHELLE POSE LE DÉFI DE L'ORGANISATION

PRINCIPAUX DOMAINES D'ACTIVITÉ

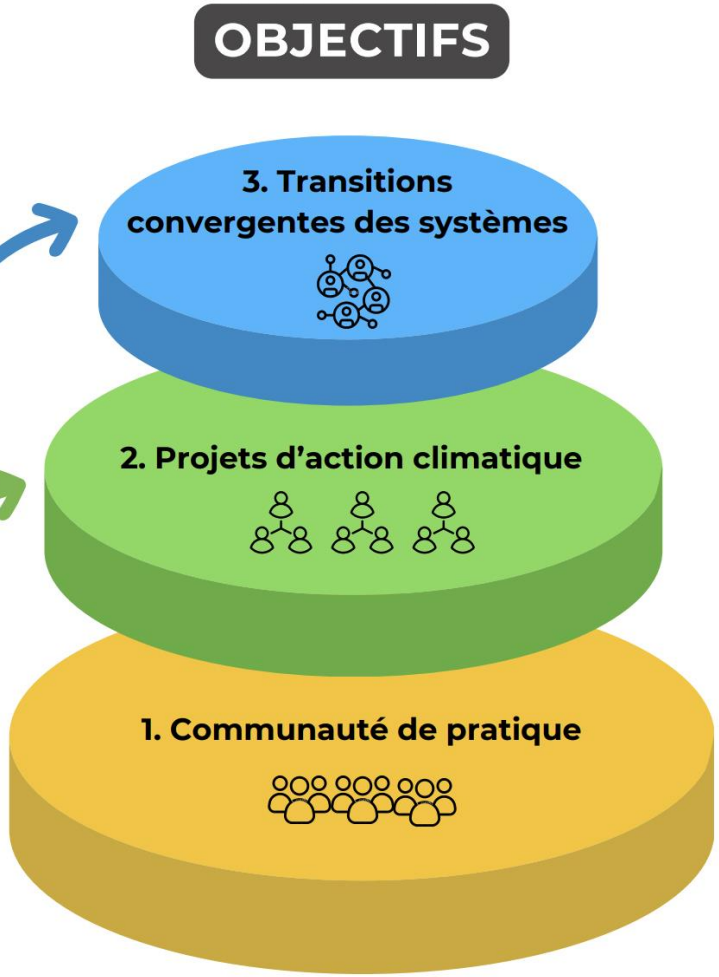
A. ÉCHANGE DE CONNAISSANCES & CO-IDÉATION	B. RECHERCHE	C. RENFORCEMENT DES CAPACITÉS
A3 Opportunités de transformation	B3 Convergence & transitions	C3 Engagement inclusif
A2 Identification & prioritization	B2 Divers besoins en recherche	C2 Conseils, stages, mentorat
A1 Besoins des utilisateurs & plate-forme	B1 Outils/IA	C1 Formation

OBJECTIFS



PRINCIPAUX DOMAINES D'ACTIVITÉ

Un échange de connaissances et une coopération	**Innovation en recherche**	Renforcement des capacités
Point de départ **Priorité absolue** Prochain point de l'ordre du jour	**Activité principale** Aura un impact	La clé probable du succès Nous devons tous apprendre



RECHERCHE / INNOVATION

POTENTIEL IMMENSE

B. Research

Lead: Audretsch, Dubé.

Research projects will be identified, prioritized, monitored and evaluated using KECI engagement and following governance processes outlined below. We aim to add many partners and projects in this section.

B.1. Research enabling the Community of Practice

Partners: Ubuntoo, IC-Foods, UC Davis, DFFRNT.

In the first year a set of immediate research projects will adapt earlier work to the purposes of CAN!: a) adapting an LLM (large language model) based AI tool to climate action in the food system (Ubuntoo); b) building on food ontologies to prototype a knowledge visualization tool for climate action in the food system (IC Foods, UC Davis, Hsiao, Dooley). Emerging research projects and questions may include: c) mapping and analysis of climate action initiatives and partnerships (De Fuentes); d) mapping of community practices (also Indigenous) onto climate action initiatives (Bobiwash); e) understanding equity implications of climate action for marginalized communities (NACLICS, De Fuentes); f) analyzing supply chain (Plannica, Hajmohammad, Boz); g) greening global value chains (Rabelotti, Lema); h) designing Multi-Criteria Decision Models for prioritization and inclusiveness (Ben Amor); i) building digital capacity across community of practice and partner's networks (Audretsch, Belitski); j) exploring the role of digital transformation, use of data on the implementation of tools that are needed to achieve climate action (Sustatability); k) stakeholder perspectives and requirements for climate action (DFFRNT).

B.2. Research supporting Collaborative Climate Action Projects

Partners: Farm Credit Canada*, GS1*, CTAQ*, FBA*, FBM*, FBC*, Bivizio*, Plannica*, nutriScope*, Halcyon*, MCCHE*, Vineland Research and Innovation Centre, Ingenium [*: collaborators on MiXR].

This research theme has a flagship project, “MiXR”, started during the COVID disruptions, but proposed here to be adapted to climate action purposes with additional partners: The Food and Beverage Associations across Canada (including CTAQ, FBA, FBM, FBC), in collaboration with MCCHE (McGill, Dubé) and Telfer (uOttawa, Schillo) and technology suppliers Bivizio and Plannica have developed a digital platform for Food and Beverage processors across Canada, supported by almost $3M from the Protein Industries Canada Supercluster. This platform will serve for collaboration of these partners and FCC, GS1, nutriScope and Halcyon. Together, they aim to implement product and ingredient-level features for tracing GHGE from production to retail. The goal is to equip the sector, especially small and medium-sized businesses, with the knowledge and practices needed to manage their Environmental, Social and Governance (ESG) performance. Combined, the proponents already reach the entire agriculture and food ecosystem, including farmers (especially through FCC), food processors (through MiXR / Food and Beverage Associations), and distribution, including reach to consumers (especially through GS1).

Other key projects for immediate action include: a) expansion of the DISH platform (Kwofie, Ingenium). DISH is a dashboard for improving sustainable healthy food choices. It is important to recognize that consumers’ diet and their food choices have significant consequence on health and environment with unintended economic implications (Abe-Inge et al., 2024). There is evidence that dietary change in high-income nations alone can lead to a substantial double climate dividend. Considering that consumers are the largest stakeholders in the food value chain, their involvement in the fight for sustainable and healthy diet is essential for any anticipated success. However, easy-to-use systems and accessible tools for assessing health and sustainability of our food choices are lacking. To address this need, DISH has been designed to transform the Canadian food system by providing stakeholders, particularly consumers, with a comprehensive toolbox to determine the health and sustainability impact of the foods they choose to consume; b) techno-eco-environmental optimization of pea-protein processing and starch: In this project, we are conducting an environmental and economic sustainability assessment of pea protein extraction, focusing on the sustainability implications for pretreatment technologies, starch utilization pathways and product-process efficiency trade-off assessment (quality, environmental impact, and cost); c) industrial eco-efficiency assessments for improving sustainability outlook of livestock feed additives production and use. In this project, we are quantifying the environmental impacts of the production of livestock feed additives, modeling the environmental mitigation potential of substitute inputs for additive production, and estimating the environmental impact reduction from the application of the feed additives on farms.

Additional emerging research may include: d) analyzing main barriers and drivers for climate action adoption in developed and emerging economies (De Fuentes); e) analyzing the role of small-scale fishery and agricultural producers, and access issues, including to climate response measures (Charles, FAO, SSFPA); f) natural language processing tools for climate action (Nie, Inkpen, Dooley, Hsiao).

B.3. Research driving Convergent Climate System Transitions

Partners: NIAP, Ingenium, SPI, McGill MCCHE.

Work in this area will progress from immediate projects focused on building the digital infrastructure enabling systems transitions, to an additional focus on the dynamics of such transitions.

Immediate Research Projects include: a) The National Index on Agri-Food Performance (NIAP coalition; agrifoodindex.ca) was published as a pilot initiative in May 2023 and recently got funding from AAFC (Agriculture & Agri-food Canada-Insurance division). This index integrates 20 indicators and approximately 130 metrics, taking a comprehensive approach to sustainability, encompassing environmental considerations, food safety, economic factors, and societal well-being. An unprecedented and diverse private-public academic coalition of 136 partners has developed Canada's first agri-food sustainability index over the last decade, and work under CAN! aims to advance its integration into managerial decision-making; b) Syntheco is a platform designed by MCCHE and collaborators (incl. Aunio, Paquette) to better understand the commercial and societal drivers and consequences of consumer decisions in context. The multi-level digital ecosystem contains a statistically representative, geo-located synthetic population in which individuals are characterized with respect to socio-demographic, financial, behavioral, psychosocial, and environmental attributes using a range of data sources including cohorts and cross-sectional surveys, census, loyalty programs and geolocated business information. It allows stakeholders to consider the local availability, diversity, and accessibility to a range of food outlets and their behavioral and health correlates, while considering a variety of moderating influences. Under CAN! we will integrate climate modelling into the Syntheco; c) Building on the Common Impact Data Standard and evaluation expertise, we will develop the monitoring and evaluation frameworks to model the link between CAN! activities and climate action transitions across the food system (Boz, Gajderowicz).

Emerging research projects may include: d) analysis of green windows of opportunity in systems transitions (Lema, Rabelotti); e) analysis of fit between targeted funding models and capacity to participate in climate transition projects (Bobiwash); f) multi-level governance of performance indicators; g) ontology-based monitoring of system transitions (Dooley, Hsiao, IC-Foods, Huber, Hollander); h) data-inherent digital affordances (MCCHE); i) governance for climate transitions, including as related to data, platforms, collaborations (Schillo).

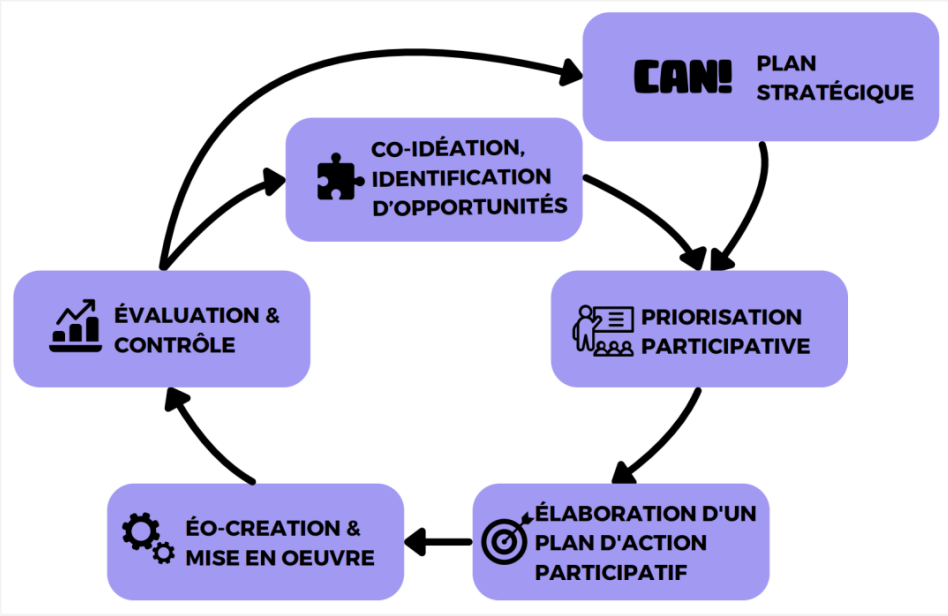
RECHERCHE / INNOVATION

Il existe de nombreuses autres initiatives, organisations et personnes avec lesquelles nous devons entrer en contact

pour atteindre une échelle pertinente

- par rapport au défi climatique mondial

Gouvernance



De la soumission au CRSH

Écrit pour répondre aux attentes du CRSH.

Incertitude que ce soit adéquat pour un projet de cette ampleur.

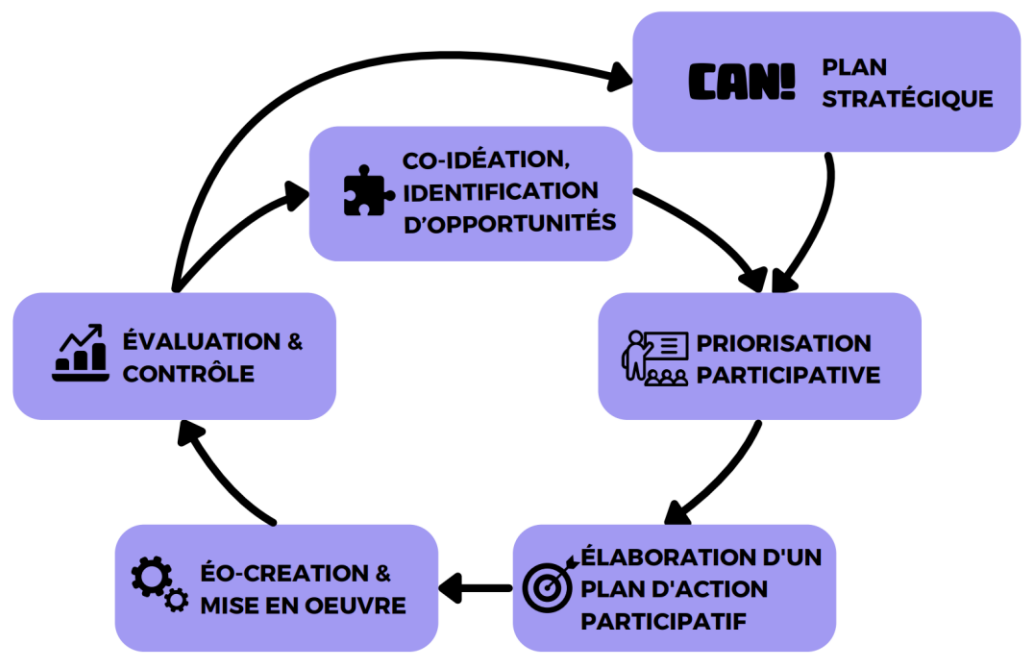
- The strategic and high-level leadership of the structure will be provided by an **Advisory Council (AC),** meeting twice a year. It will involve senior partner representatives, one from each of the partnership stakeholders (Industry, Community, Tech Providers, Ecosystem Enablers, Researchers) to identify and prioritize emerging opportunities, give direction on research and knowledge exchange, provide guidance for strategic planning, offer oversight and advice, and activate additional resources as required.
- The operational leadership and oversight will be provided by the **Steering Committee (SC).** Within the AC's guidance, the SC ensures integrity in the KECI, Research and Capacity Building activities, approves senior personnel decisions (Secretariat), reviews budgets and spending, approves the 3-year rolling strategic plan, and champions the partnership's development. The SC meets monthly and is composed of the Project Director and Co-Directors, representatives from each partner group and students / trainees.
- A small **Secretariat** will support the work of the AC and SC, and knowledge dissemination between the modular work teams. Its functions will include coordination, financial (with uOttawa), communications (internal, external), fundraising, and knowledge exchange support: Organizing events (online, live), producing communication materials (reports, briefs, videos), managing the web site, and engaging media (social, traditional). It will be led by the Project Director, be housed within CSIID (Telfer) and share resources (including experienced staff) with the ISSP and the Institute for the Environment (uOttawa).

Hypothèses

Nous ne pouvons pas résoudre les défis sociétaux complexes avec de petits groupes d'acteurs, ni avec l'expertise qui est à l'origine de ces défis. La gouvernance et la gestion de projet doivent être inclusives.

CAN! doit être modulaire pour permettre la mise à l'échelle et l'accélération (en d'autres termes, une approche descendante ne permettra pas une croissance suffisante).

La gestion de projet et la gouvernance doivent être réflexives et itératives.



De plus :
Responsabilité envers la communauté
(techniquement la planète)

Nous sommes ambitieux.
Fort probablement, toutes les personnes seront inconfortables à un moment donné.

Bénévoles?

Demandes

1. Faire preuve de patience face à l'inconfort / Autoriser les erreurs

   Si nos méthodes habituelles fonctionnaient, nous ne serions pas là.

   Nous devrons nous adapter et expérimenter non seulement dans le cadre de notre travail, mais aussi dans celui de la gestion de projets.

   Si vous voyez des possibilités d'amélioration, n'hésitez pas à nous en faire part.

   Si quelque chose ne vous convient pas, faites-le nous savoir.

   Si nous commettons des erreurs, collaborons pour les corriger.

2. Se faire le champion des autres parties prenantes

   Les transitions de systèmes doivent fonctionner pour toutes les parties prenantes.

   Chacun d'entre vous se joint à nous du point de vue d'une partie prenante spécifique, à la fois individuellement et en tant qu'organisation.

   Veuillez vous assurer que Climate Action Now ! fonctionnera pour vous - faites des suggestions si ce n'est pas le cas.

   N'hésitez pas non plus à prendre fait et cause pour les autres. Notre équipe est très diversifiée, mais ne laissons pas à nos collègues "diversifiés" le soin de défendre leurs communautés.

   de défendre leurs communautés.

   Si nous nous trompons en matière d'inclusion : N'hésitez pas à nous le faire savoir.

   Si c'est moi qui me trompe : N'hésitez pas à le faire savoir à la chancelière Commanda.

Questions / Suggestions?

Allons-y!

Calendrier

Activités

Subventions de partenariats CRSH			
Étape 1 (lettre d'intention) Soumise 10 février 2024	Avis si nous passons à la 2e étape juin 2024	En cas de succès : Soumission complète due octobre 2024	Avis d'attribution avril 2025

Aujourd'hui
On commence!

D'ici la fin mai
Analyse des besoins et plateforme initiale (PMV)

Été 2024
Élargir le réseau
Planifier, coordonner et financer les activités pour l'automne

Automne 2024
En espérant pouvoir soumettre la proposition complète
Débuter les projets d'action climatique en parallèle

DISCUSSION

Quel est le calendrier pour des résultats? (réduction EGES)

Pouvons-nous / devrions-nous fixer des cibles?
Si oui : Quand? Comment? Qui?

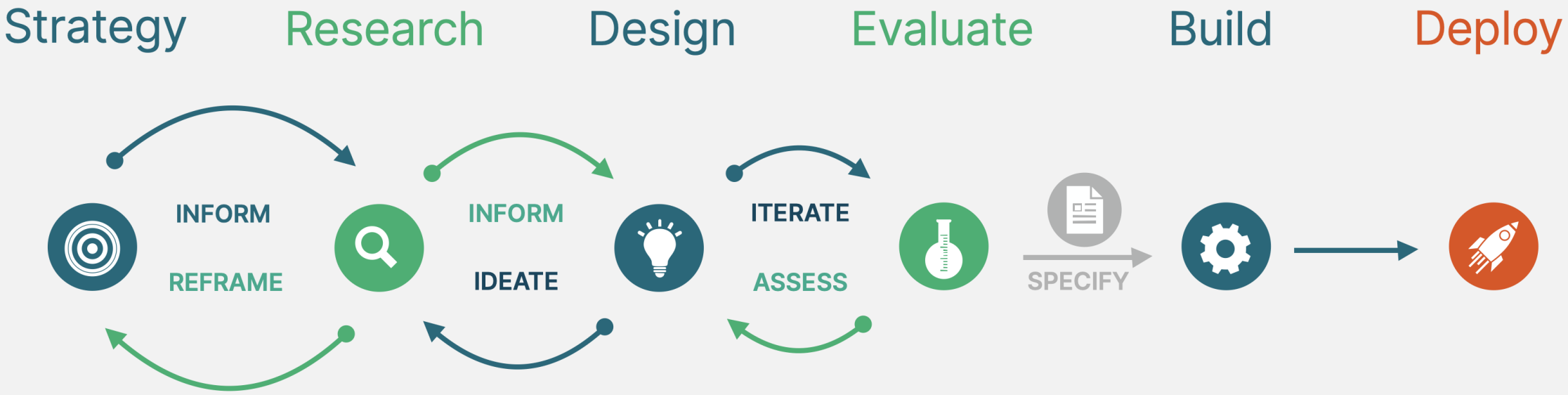
Analyse des besoins & PMV

DFFRNT

Qui d'autres?
Ubuntoo, mise en oeuvre d'une plate-forme

DFFRNT

Processus de conception centré sur l'humain



DFFRNT

DFFRNT PERSONA PROCESS

1. Conduct persona workshop

Internal stakeholders help us create the archetypes that will serve as the initial hypotheses of who the personas are.

2. Create draft personas

3. Validate draft personas

Qualitative and quantitative user research to understand goals, behaviour, context of use, preexisting knowledge, etc.

4. Recruit participants

5. Collect and analyze persona data

Potentially involves factor analysis if persona development is exploratory.

6. Conduct follow-up interviews

Personas are finalized through a second round of validation, with the end users that they represent and stakeholders who may be subject matter experts.

7. Prioritize primary and secondary personas

8. Present final personas

DFFRNT

COMMENT POUVEZ-VOUS AIDER?

ATELIER(S)	Nous aurons besoin de bénévoles pour les ateliers avec les parties prenantes.
PROTOCOLS	Laissez-nous savoir si vous voulez participer à la création de screeners, sondages ou protocols d'entrevue.
PARTICIPANTS	Tout représentant des utilisateurs finaux qui souhaite participer à la recherche ou aider à recruter des participants.

Company Confidential ©DFFRNT Inc. All Rights Reserved.

DFFRNT

Activités d'été

Élargir le réseau

Planifier, coordonner et financier les activités de l'automne.

- Passez le mot aux conférences et évènements
  - Voulez-vous une liste des évènements auxquels nous présenterons?(essayé – peut-être mieux d'inclure dans la plate-forme initiale?)
  - Avons-nous besoin d'une présentation à partager? (de quoi avons-nous besoin?)
- Contactez vos réseaux
  - Quel matériel est nécessaire?
  - Bénévoles pour développer une stratégie de sensibilisation?
- Projets initiaux
  - Nous avons besoin de plus de détails pour débuter à l'automne et pour la soumission
  - Comment accélérer la planification cet été?
- Engagement des étudiants
  - Anxiété face au climat doit être abordée
- Collecte de fonds
  - La majorité des contributions est en nature. Nous avons besoin

Discussion

DISCUSSION

Quel est le calendrier pour des résultats? (réduction EGES)

Pouvons-nous / devrions-nous fixer des cibles?
Si oui : Quand? Comment? Qui?

Nécessaire maintenant

1. Analyse des besoins des utilisateurs / Bénévoles PMV
   la plupart des autres activités découleront de ceci; prochaine rencontre
2. Bénévoles pour l'engagement étudiant (Financement?)
3. Comité pour collecte de fonds
4. Comité pour la gouvernance / principes
5. Comité pour une cible de réduction EGES??
6. Quoi d'autre?

IL N'EST PAS TROP TARD POUR VOUS JOINDRE À L'ÉQUIPE !

Inscrivez-vous via le Carrefour d'innovation inclusive

bit.ly/EnsemblePLC

Ou écrivez à
Prof. Sandra Schillo
schillo@telfer.uottawa.ca