

Innovation Facteur 4

Synthèse Novembre 2017

L'INNOVATION
AU SERVICE DE
LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE : UN
RÉFÉRENTIEL COMMUN
POUR LES INNOVATEURS
ET CEUX QUI LES
SOUTIENNENT

PROGRAMME TRANSITIONS²



*Daniel Kaplan et Renaud Francou
Avec la collaboration de Walter Bouvais,
Damien Demailly, Yan Thoinet
et Benjamin Tincq*



Ce projet s'appuyait sur deux constats :

Les investisseurs et les dispositifs d'appui à l'innovation savent analyser une innovation, mais sont beaucoup moins bien armés pour juger de son impact potentiel.

Ce travail a produit un «référentiel Innovation Facteur 4» : une nouvelle méthode d'analyse de projets innovants susceptibles de produire un impact écologique majeur, en décrivant à la fois leur viabilité économique et leur potentiel d'impact.

En voici la synthèse.

Vous êtes libre de partager, reproduire, distribuer et communiquer ce document, l'adapter et l'utiliser, à condition de l'attribuer de la manière suivante : **Transitions², « Innovation Facteur 4 », 2017**

Synthèse

La place d'une innovation à fort facteur d'impact écologique

Le concept d'Innovation Facteur 4 prend sa source dans trois courants contemporains de l'innovation :

- L'innovation verte et l'innovation sociale, déjà anciennes, dont les acteurs cherchent délibérément à produire un impact positif, mais dont les effets restent encore, souvent, assez locaux, ou cantonnés à un secteur ;
- L'innovation numérique, focalisée sur la transformation et la « disruption », qui transforme profondément un grand nombre de secteurs et d'activité, mais sans intention (voire parfois sans conscience) écologique ou sociale ;
- Et l'émergence de nouvelles générations d'innovateurs qui combinent une ambition transformatrice et une intention écologique ou sociale, au service de laquelle ils mobilisent des méthodes issues des cultures numériques : agilité, coproduction avec leurs utilisateurs, collaboration, innovation ouverte, voire open source.

En réunissant des acteurs issus de ces trois familles, nous avons constaté qu'il existait une place, voire un besoin, pour une innovation dont la « proposition de valeur » intègre un impact écologique profond (« facteur 4 », « zéro émissions/déchets etc. », « énergie

positive » etc.), large (passage à l'échelle) et de long terme (robuste aux « effets rebond »). Reprenant une expression certes ancienne, mais consacrée jusque dans certaines politiques publiques, nous l'avons nommée « Innovation Facteur 4 ».

L'INNOVATION FACTEUR 4...

... est d'abord une innovation : elle répond à un besoin ou résout un problème ; elle apporte quelque chose de neuf à ses destinataires ; elle différencie ceux qui la portent de leur concurrence ;
... place au cœur de sa proposition des objectifs d'impact environnemental explicites et crédibles, très ambitieux – et se donne les moyens de vérifier qu'ils seront atteints ;
... vise un impact écologique à la fois **profond** (il crée une vraie différence) et **large** (il peut passer à l'échelle d'une organisation entière, d'un secteur, d'un marché ou d'un territoire, voire de la planète) ;
... s'intéresse à ses impacts

sur d'autres secteurs et acteurs, ainsi qu'aux éventuels «effets rebond» susceptibles de limiter les bénéfices écologiques nets qu'elle entraîne.

Construire un outil et un langage commun aux acteurs

Cette Innovation Facteur 4 est cependant difficile à « lire » par les interlocuteurs habituels des innovateurs. Les investisseurs traditionnels savent mal évaluer un projet dont l'impact n'est pas un sous-produit, mais une composante essentielle du projet au regard de laquelle se mesure son succès, au même titre que sa réussite économique. Tandis que les investisseurs à impact social sont habitués à des projets moins risqués, dont les conditions de réussite et les impacts sont assez aisés à évaluer, peut-être également moins dérangeants.

D'où notre volonté commune de construire un « référentiel » de l'Innovation Facteur 4, qui soit à la fois un outil au service des innovateurs (pour les aider à concrétiser et valider leur intention) et un langage commun entre les innovateurs et ceux qui les soutiennent, que ce soit financièrement ou par d'autres moyens.

Ce référentiel s'appuie autant que possible sur des briques existantes et reconnues : le référentiel « Innovation Nouvelle Génération » de Bpifrance pour analyser le caractère innovant du projet ; le *Business*

Model Canvas pour en décrire le modèle économique ; la « Théorie du changement », très utilisée dans l'innovation sociale, pour décrire son « modèle d'impact » ; ou encore le *B Impact Assessment* pour décrire une gouvernance qui place l'impact au même niveau de priorité que la rentabilité et la croissance...

Un référentiel en trois étapes

La nouveauté du référentiel consiste ainsi à intégrer ces outils dans une démarche en trois étapes, accessible à des projets émergents comme des projets plus matures :

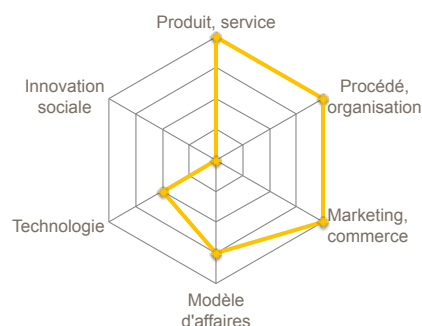
1 Décrire le caractère innovant du projet

Méthode de référence : référentiel « Innovation Nouvelle Génération » de Bpifrance.

Questions centrales :

1. Qu'est-ce le projet apporte de neuf à ses clients, utilisateurs et bénéficiaires ?
2. En quoi le projet se différencie-t-il de ce qui existe et/ou de sa concurrence ?

Représentation :



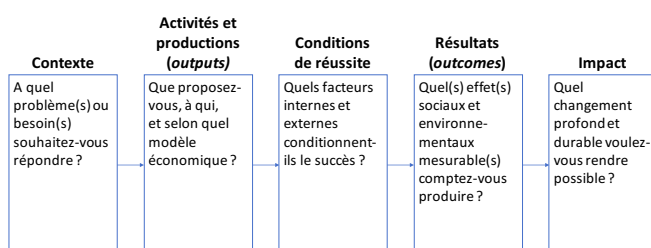
② Décrire *simultanément* le modèle d'affaires et l'impact écologique

Méthodes de référence : Theory of Change ; Business Model Canvas ; Méthodes de mesure de l'impact écologique (ACV, Carbon Impact Analytics, Standards GRI...).

Questions centrales :

1. Le modèle d'affaires est-il viable ?
2. La relation entre l'activité de l'organisation, son modèle d'affaires et les impacts écologiques visés est-elle crédible et mesurable ?
3. Le modèle d'affaires et le « modèle d'impact » sont-ils alignés ?

Représentation :



③ Décrire *simultanément* le chemin de développement de l'organisation et des impacts

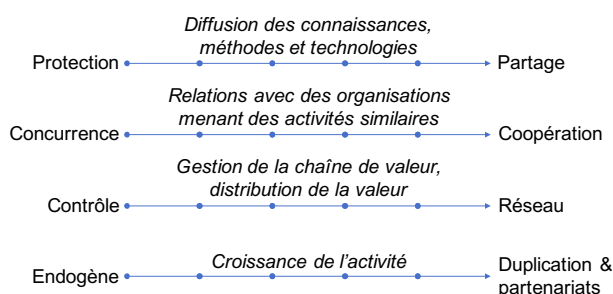
Méthodes de référence : fondées sur les travaux de l'OCDE sur l'innovation sociale et le référentiel B Corp Certification.

Questions centrales :

1. La croissance de l'activité innovante est-elle au service de la maximisation du profit ou de celle de l'impact ?
2. La gouvernance garantit-elle que l'impact environnemental restera au cœur de l'activité ?

Représentation :

1. Le Chemin de croissance :



2. La gouvernance : questionnaire à 5 items (type d'organisation, raison sociale, gouvernance formelle, relations avec les parties prenantes, reporting)

Une proposition à mettre à l'épreuve

Nous avons voulu que le référentiel Innovation Facteur 4 puisse s'utiliser dans des situations très concrètes : le processus de conception et d'amélioration continue d'un projet innovant, le dialogue entre innovateurs et financeurs, voire l'analyse de la stratégie et du portefeuille d'un fonds d'investissement à impact.

De ce point de vue, il ne s'agit certainement que d'une première itération. Elle a certes été produite en s'appuyant sur l'expérience de praticiens et sur l'analyse de projets existants, mais elle doit encore subir l'épreuve du terrain. C'est pourquoi, dans les prochains mois, nous inviterons des innovateurs et des financeurs à s'emparer du référentiel, si besoin avec notre aide, pour l'expérimenter et l'améliorer.

A propos de la Fing

Fondation Internet Nouvelle Génération

La Fing est une association dont la mission est de produire et partager des idées neuves et actionnables pour anticiper les transformations numériques. Depuis 2000, la Fing aide les grandes entreprises et les start-ups, les territoires et les décideurs politiques, les chercheurs, les créateurs, les innovateurs sociaux... à anticiper les opportunités et les risques associés aux technologies et à leurs usages.

Sur le Web :

- › Le site de la Fing, pour participer aux projets, accéder aux publications : www.fing.org
- › Internet Actu, le média de la Fing : www.internetactu.net

Pour adhérer à la Fing ou soutenir ses projets, rendez-vous sur :

- › www.fing.org/Adhesion

Les grands partenaires de la Fing



La Fing à l'œuvre

La Fing crée le Carrefour des Possibles, premier dispositif de détection et d'accompagnement des innovations d'usage appuyées sur le numérique.

Le groupe Intelligence collective réunit pour la 1ère fois les différentes méthodes et approches de l'intelligence collective.

La Fing et l'Association des Régions de France créent La 27e Région, premier laboratoire d'innovation publique. Avec Silicon Sentier, la Fing participe à la création de La Cantine, 1er espace de coworking en France.

À la Cité des Sciences, la Fing crée le 1er Fab Lab "à déploiement rapide" et met les Fab Labs à l'agenda.

En partenariat avec certaines des plus grandes entreprises françaises, la Fing lance le projet Mesinfos : "Si j'ai une donnée sur vous, vous l'avez aussi !"

Bpifrance et la Fing engagent une collaboration en vue de mieux reconnaître «l'innovation non technologique». De l'expédition Digiwork repenser la place de l'individu au travail dans la société numérique émerge le projet «La Musette de l'actif»

Le programme Infolab produit 4 publications inédites sur la culture de la donnée dans les organisations

Le travail de la Fing sur "les cartables électroniques" inspire directement le schéma directeur du ministère de l'Éducation sur les "Espaces numériques de travail".

À la demande du CNRS, la Fing reprend le titre Internet Actu et en fait son principal média numérique.

Le programme Villes 2.0 transforme la manière de voir le lien entre numérique et défis urbains et donne naissance à de très nombreux projets de villes et d'entreprises.

À la suite de Villes 2.0, la Fing s'engage en faveur des Open Data aux côtés des territoires et des entreprises.

La Fing s'engage en prospective avec "Questions Numériques" et se fait confier une mission par l'Agence nationale de la recherche (ANR).

L'expédition Digiwork propose de «Repenser la place de l'individu au travail dans la société numérique»

La Fing et une dizaine d'autres acteurs lancent le programme collectif Transitions² pour «mettre le numérique au service de la Transition écologique»

Le pilote Mesinfos s'engage à franchir un cap dans le self data

Création de la Fing	2001	2002	2003	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
---------------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

115 événements dans 15 régions et 7 pays, 1 400 projets présentés.

3 formations, une licence, un Mooc, un logiciel fondés sur ces résultats.

Devenue indépendante, la 27e Région fait référence en Europe.

40 Fab Labs en France, plus de 150 projets y compris dans des très grandes entreprises.

Mesinfos entre en phase d'expérimentation, avant le projet gouvernemental britannique parti un an plus tôt.

Le référentiel «Innovation Nouvelle Génération» devient l'outil officiel de Bpifrance. Tous les chargés d'affaires y sont formés.

Première conférence internationale sur la littératie de la donnée à Aix-en-Provence.

13 millions d'élèves connectés aux ENT.

150 000 lecteurs, un blog du Monde et des Échos : un média de référence.

"Villes 2.0" : 622 000 résultats sur Google.

10 régions, 15 grandes villes en pointe sur l'open data.

4e édition du cycle de prospective "Questions Numériques", devenu européen.

Les effets du numérique sur le travail font l'actualité partout. Ils sont le thème de la grande Conférence sociale pour l'emploi de 2015.

Le programme Green Tech Verte commun aux ministères de l'Écologie et de l'Économie, qui organise «la rencontre de la révolution numérique et de la révolution de la transition énergétique» s'inspire directement de Transitions²

La Fing fait partie des initiateurs de la Déclaration internationale MyData et du réseau MyData Global Exchange.

Innovation Facteur 4

Synthèse Novembre 2017

L'INNOVATION AU SERVICE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE.
UN RÉFÉRENTIEL COMMUN POUR LES INNOVATEURS
ET CEUX QUI LES SOUTIENNENT

Ce référentiel est librement téléchargeable en ligne à l'adresse :

www.transitions2.net/s/1796



IDDRI



avec le soutien de :



bpi**france**



La Fing a le soutien de ses grands partenaires

