



Comment

Carte des écosystèmes

Boîte à outils pour l'évaluation
du paysage de l'agriculture



TechChange



DEVELOPMENT
GATEWAY
An IREX Venture

BOÎTE À OUTILS POUR L'ÉVALUATION DU PAYSAGE DE L'AGRICULTURE NUMÉRIQUE: CARTE DES ÉCOSYSTÈMES

AOÛT 2023



Le programme DAS (Digital Advisory Support Services for Accelerated Rural Transformation) est un dispositif financé par une subvention du Fonds international de développement agricole (FIDA). Le consortium de partenaires DAS comprend Development Gateway : an IREX Venture, TechChange, et JengaLab.

Ce document a été produit avec l'aide financière du FIDA. Les résultats, opinions, interprétations et conclusions exprimés dans cette publication sont ceux des auteurs et ne reflètent pas nécessairement les vues du FIDA, de son Conseil d'administration, de ses membres ou de tout État membre qu'ils représentent. Le FIDA ne garantit pas l'exactitude des données incluses dans cet ouvrage. Les frontières, couleurs, dénominations et autres informations figurant sur les cartes de cet ouvrage n'impliquent aucun jugement de la part du FIDA quant au statut juridique d'un territoire ou à l'approbation ou l'acceptation de ces frontières.

Auteurs:

Development Gateway: une initiative de l'IREX

Annie Kilroy et Lindsey Fincham Avec le Soutien de Kelley Sams, Andrea Ulrich, Victoria Blackham et Christina Hernandez



TABLE DES MATIÈRES

Introduction et contexte	3
Utilisations pour les équipes d'évaluation	3
Carte de l'écosystème numérique et carte des parties prenantes	4
Comment créer une carte numérique de l'écosystème	5
ÉTAPE 1: Définir les cas d'utilisation pour la cartographie	5
ÉTAPE 2: Définir les limites	6
ÉTAPE 3: Définir les paramètres/variables	7
ÉTAPE 4: Définir les unités	9
ÉTAPE 5: Cartographier et analyser	9
Comment cartographier vos variables	10
1. Lignes	10
2. Les formes	11
3. Les parcelles	13
Pièges courants (et comment les éviter)	14
Ressources complémentaires	14

Comme pour les autres résultats d'évaluation, une carte aide les partenaires et les équipes d'évaluation à établir la clarté et la compréhension par le biais du retour d'information et de l'itération.

Une carte de l'écosystème peut également constituer un excellent point de départ pour l'analyse une fois que le cadre analytique a été rempli. Une carte de l'écosystème numérique peut servir de référence pour d'autres résultats analytiques, comme la carte des parties prenantes (qui montre comment les parties prenantes sont liées aux ensembles de données de cet écosystème) ou les personas d'utilisateurs (les groupes qui utilisent ces ensembles de données).

En effet, la clarification des données et des ressources numériques au sein d'un écosystème devrait être le point de départ de toute bonne évaluation. Les cartes qui contiennent des écosystèmes visualisés peuvent aider des équipes d'évaluation entières à référencer rapidement les informations et servir d'outil de communication pour les partenaires et les publics externes.

CARTE DE L'ÉCOSYSTÈME NUMÉRIQUE ET CARTE DES PARTIES PRENANTES

Contrairement aux cartes des parties prenantes qui tirent leur valeur des discussions menées pour les élaborer, les cartes numériques des écosystèmes sont intrinsèquement importantes. Elles sont plus objectives que les cartes des parties prenantes car elles sont basées sur l'observation plutôt que sur des opinions de "pouvoir" ou d'"influence". C'est pourquoi les cartes numériques d'**écosystèmes sont souvent créées en interne par des équipes d'évaluation, puis validées par des partenaires - le format atelier n'est généralement pas utilisé pour la cocréation de cartes.**

Toutefois, dans le cas de données ou d'écosystèmes numériques très complexes, un atelier de cartographie des parties prenantes adapté peut s'avérer nécessaire pour l'écosystème. Pour en savoir plus sur la manière de mener un atelier de cartographie, voir la *section 06: Cartographie des parties prenantes*.

En outre, le traçage des sources de données le long des axes XY est moins fréquent sur les cartes numériques des écosystèmes que sur les cartes des parties prenantes, principalement parce que l'utilité de cette opération est moindre. L'un des cas d'utilisation est la représentation graphique d'ensembles de données sur des échelles de fiabilité afin d'évaluer la confiance dans les sources les plus et les moins couramment utilisées.

Toutefois, comme les cartes des écosystèmes sont généralement utilisées pour cartographier les flux, l'analyse d'une carte des écosystèmes se limite généralement à l'utilisation de lignes ou de formes pour visualiser les valeurs aberrantes ou les goulets d'étranglement. N'oubliez pas que, pour les cartes des écosystèmes comme pour celles des parties prenantes, le moins est le mieux.

COMMENT CRÉER UNE CARTE NUMÉRIQUE DE L'ECOSYSTEM

La Cartographie Des écosystèmes Comporte Cinq étapes Fondamentales:

1. Définir le cas d'utilisation de la cartographie
2. Définir les limites
3. Définir les variables d'intérêt
4. Définir les parties prenantes
5. Cartographier et analyser

ÉTAPE 1: DÉFINIR LES CAS D'UTILISATION POUR LA CARTOGRAPHIE

Avant de procéder à une quelconque cartographie des données ou de l'écosystème numérique, il convient de se demander **pourquoi et comment l'équipe souhaite utiliser ce résultat analytique**:

- **Informatif/factuel: s'agit-il de visualiser un réseau complexe de flux de données, de ressources ou de décisions?**
- **Hiérarchisation et recommandations:** S'agit-il de comprendre quels ensembles de données ou outils numériques devraient être prioritaires, ou de rechercher des opportunités et des lacunes?
- **La gestion des risques:** S'agit-il d'identifier les obstacles potentiels, les goulets d'étranglement ou les points faibles?

Exemple

Définir le cas d'utilisation de votre carte de l'écosystème

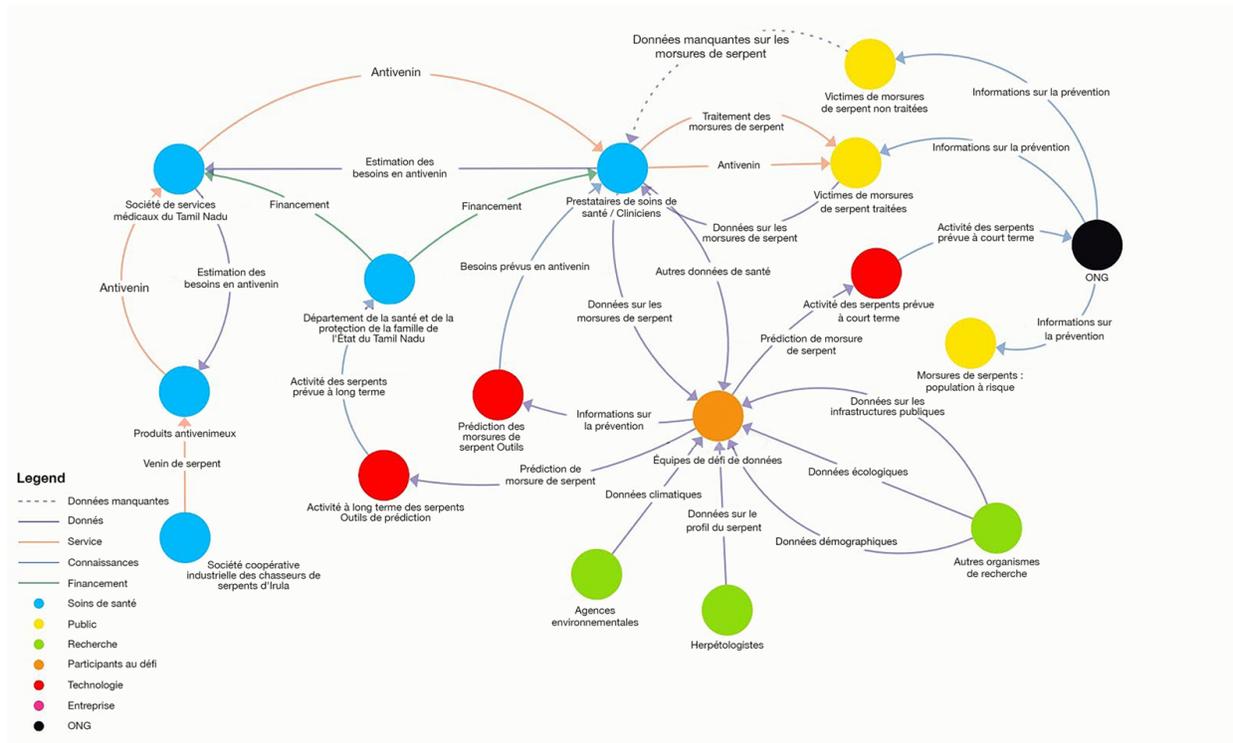
→ *CONSEIL: ne pas trop réfléchir au cas d'utilisation. "Je suis confus ou peu familier avec cet espace et je veux le cartographier pour mieux le comprendre" est un cas d'utilisation parfaitement valable pour n'importe quelle carte!*

Après avoir défini le cas d'utilisation, il faut définir les objectifs de la carte des écosystèmes. Fixer des objectifs dès le début de la cartographie des écosystèmes permet de déterminer quelle(s) variable(s) doit(vent) être analysée(s) et d'établir un "cas d'utilisation" sur la manière dont la carte des écosystèmes sera utilisée. Toutefois, n'oubliez pas d'affiner les objectifs de la cartographie des écosystèmes s'ils changent au fur et à mesure que de nouvelles connaissances apparaissent.

Les objectifs d'une cartographie de l'écosystème dans un écosystème numérique/de données pourraient être les suivants:

- Visualisation des sources de données incluses ou exclues de cette évaluation
- Déterminer les ensembles de données ou les outils à privilégier et la manière de le faire

- Déterminer les cas d'utilisation des données à privilégier et la manière de le faire
- Identifier les moyens d'optimiser le partage, l'envoi et la réception des données



Carte de l'écosystème pour un projet challenge sur la réduction des morsures de serpent en Inde. Crédit photo: ODI 8

ÉTAPE 2: DÉFINIR LES LIMITES

Lorsqu'elle examine des cartes d'écosystèmes numériques, l'équipe doit s'assurer qu'elle saisit toutes les données ou tous les éléments numériques de ce système (voir à ce sujet l'étape 4: Définir les unités/sources de données). Par exemple, une évaluation peut se concentrer sur des données administratives qui pourraient être collectées à partir d'enquêtes auprès des ménages ou de recensements nationaux. Dans ce cas, l'équipe doit certainement inclure les données de recensement dans l'évaluation de l'écosystème et montrer comment ces deux ensembles de données sont liés.

Dans le même temps, il convient de préciser les limites de la carte, faute de quoi elle pourrait devenir si vaste qu'elle en perdrait sa valeur (un écueil fréquent dans les cartes d'écosystèmes !) Un écosystème numérique "à remplir en blanc" est vaste, et il peut comporter de nombreuses unités à cartographier. Il convient donc de prendre en compte les unités les plus importantes pour le champ d'application.

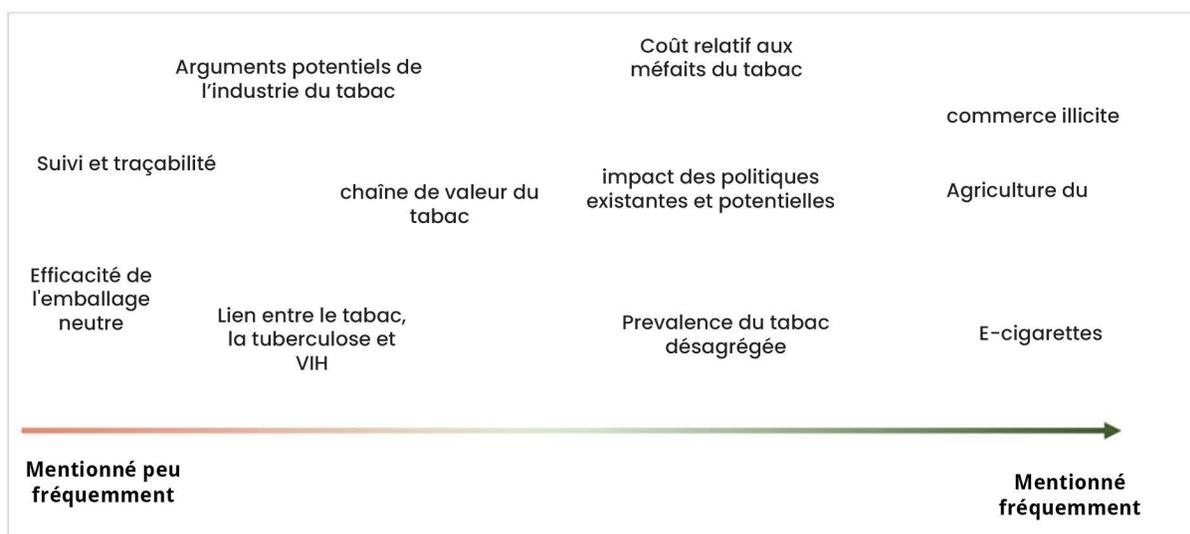
Par exemple, imaginez que vous évaluez l'écosystème numérique d'une ressource agricole ou d'une chaîne de valeur spécifique, telle que les semences.

8 <https://open-data-institute.gitbook.io/data-landscape-playbook/play-two-map-the-data-ecosystem/create-an-ecosystem-map>

Pour définir les limites de votre carte des parties prenantes, demandez-vous si vous souhaitez cartographie:

- L'ensemble de l'écosystème des semences, jusqu'aux petits exploitants agricoles
- L'écosystème de la politique des semences, qui se concentre principalement sur les acteurs politiques plutôt que sur les agriculteurs
- L'écosystème des semences, en se concentrant sur les données relatives à la recherche sur les semences (source = universités, données gouvernementales) ou à la chaîne d'approvisionnement et aux marchés des semences (source = secteur privé).

En d'autres termes, repensez aux cas d'utilisation des données et aux récits d'utilisateurs que vous avez définis dans la partie 05 du Toolkit. **Quel est le principal cas d'utilisation des données qui vous intéressent ou de l'évaluation spécifique du paysage que vous menez?**



Exemple: Carte de l'écosystème de données des parties prenantes de la TCDI en Afrique du Sud

Pour en savoir plus sur la définition de votre écosystème numérique, voir la section 06: Cartographie des parties prenantes.

ÉTAPE 3: DÉFINIR LES PARAMÈTRES/VARIABLES

L'étape suivante consiste à choisir les variables : qu'est-ce qui doit être représenté, cartographié ou analysé?

Comme pour les cartes des parties prenantes, il existe un nombre infini de variables et de combinaisons de variables pouvant être utilisées pour analyser les ensembles de données d'une carte numérique d'écosystème. Toutefois, comme nous l'avons vu dans l'introduction, les cartes numériques d'écosystèmes sont le plus souvent utilisées pour visualiser les flux. En ce sens, la **variable d'intérêt dans les cartes numériques d'écosystèmes est souvent la connexion ou le flux entre les sources de données**. Les connexions entre les données ou les unités numériques d'une carte d'écosystème peuvent représenter une interface de programmation d'applications (API) ou d'autres méthodes de transfert numérique d'informations, telles que l'envoi de données du poste sanitaire rural au bureau des administrateurs de la santé du district, ou la soumission de données de suivi et d'évaluation du bureau de terrain au siège régional.

ÉTAPE 4: DÉFINIR LES UNITÉS

Dans les évaluations de paysages, les unités d'une carte numérique d'écosystème comprennent des ensembles de données ou des outils numériques au sein de l'écosystème concerné. En fonction des objectifs de la cartographie des parties prenantes, elles peuvent également inclure des ensembles de données/outils actuels ainsi que des ensembles de données/outils futurs ou idéaux.

Les équipes d'évaluation commencent souvent par tenir à jour des listes d'ensembles de données ou d'indicateurs clés **référéncés dans les documents d'analyse documentaire ou les entretiens avec les informateurs clés**. Les équipes transfèrent ensuite directement ces listes sur des cartes numériques d'écosystèmes. Bien que cette recherche et cette collecte de données soient généralement suffisantes pour réaliser une carte numérique de l'écosystème, il est toujours bon que les partenaires de l'évaluation et les parties prenantes valident la cartographie afin de s'assurer que toutes les sources de données et tous les outils sont inclus.

Si l'équipe a mis en place un excellent cadre analytique, la définition des unités devrait être facile. Reportez-vous à la *section 04: Cadre analytique* pour plus d'informations sur la manière de mettre en place et de définir facilement les unités.

ÉTAPE 5: CARTOGRAPHIER ET ANALYSER

Comme indiqué plus haut, les lignes sont le moyen le plus courant de cartographier et d'analyser les données ou les écosystèmes numériques. Les formes peuvent également aider à organiser et à visualiser les parties prenantes de l'écosystème numérique de manière significative. Par exemple, des cercles se chevauchant peuvent être utilisés pour représenter des diagrammes de Venn, ou des diagrammes en oignon peuvent être utilisés pour organiser les indicateurs par question source, indicateur et source de données.

Une autre approche courante de la cartographie des écosystèmes numériques consiste à comparer les ensembles de données ou les outils aux variables d'une matrice. Si l'on analyse les ensembles de données ou les outils en fonction de leur niveau d'utilisation des données et de leur degré de fiabilité, l'utilisation des données et la fiabilité seraient les deux variables, et la carte de l'écosystème numérique ressemblerait à un graphique XY du cours d'algèbre.

Essayez de ne pas tracer plus de deux variables, à moins qu'il n'y ait un expert en calcul tridimensionnel. Toutefois, si les données ou la carte de l'écosystème numérique nécessitent davantage d'informations, réfléchissez de manière créative à la façon dont d'autres astuces de conception de la visualisation des données pourraient être utilisées pour présenter davantage d'informations:

- Utiliser les formes ou les couleurs de chaque symbole sur le graphique pour représenter la catégorie de données/d'outils.
- Combinez les formes et les couleurs pour représenter plus d'une catégorie: les carrés représentent des ensembles de données gouvernementales : les carrés verts sont des ensembles de données du ministère de l'agriculture, les carrés bleus sont des ensembles de données des ministères des finances ou du développement, et les carrés rouges sont des ensembles de données des gouvernements locaux.
- Veiller à ce que la taille de chaque symbole sur le graphique soit proportionnelle à la valeur, telle que le montant du financement annuel, le nombre de points de données et les niveaux déclarés d'utilisation des données.

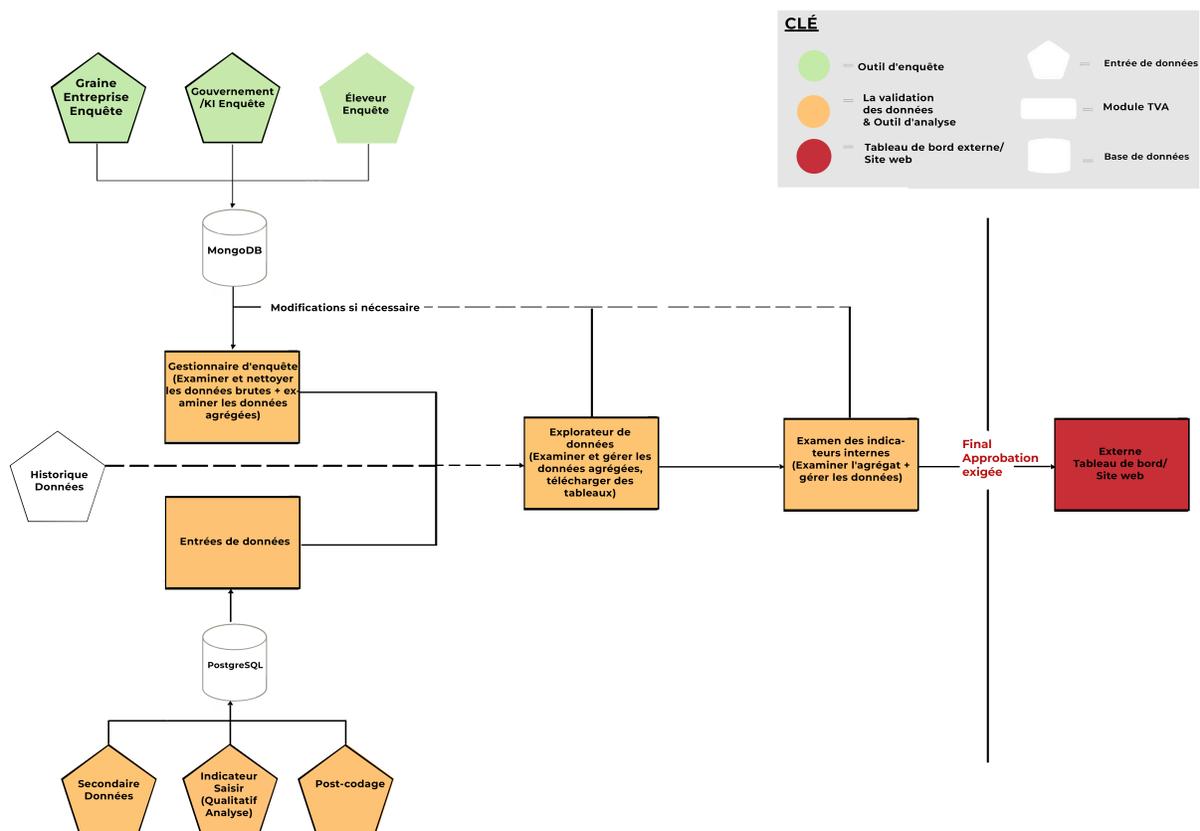
Il existe de nombreuses façons de visualiser les données ou les écosystèmes numériques. Veillez à ce que la visualisation reste simple et claire, et à ce qu'elle soit toujours liée au cas d'utilisation.

COMMENT CARTOGRAPHIER VOS VARIABLES:

Il existe plusieurs façons de représenter vos variables sur une carte de l'écosystème numérique:

- L'utilisation de lignes pour relier les unités de données est une bonne stratégie pour visualiser les données, les informations ou les **flux de** financement.
- Vous pouvez également **représenter les** ensembles de données sur une grille ou des axes, ce qui constitue une bonne stratégie pour visualiser les priorités, le niveau d'utilisation et d'autres variables qualitatives.
- Les cartes numériques d'écosystèmes plus complexes peuvent également utiliser des **formes** pour visualiser les relations ou les catégories.

1. LIGNES



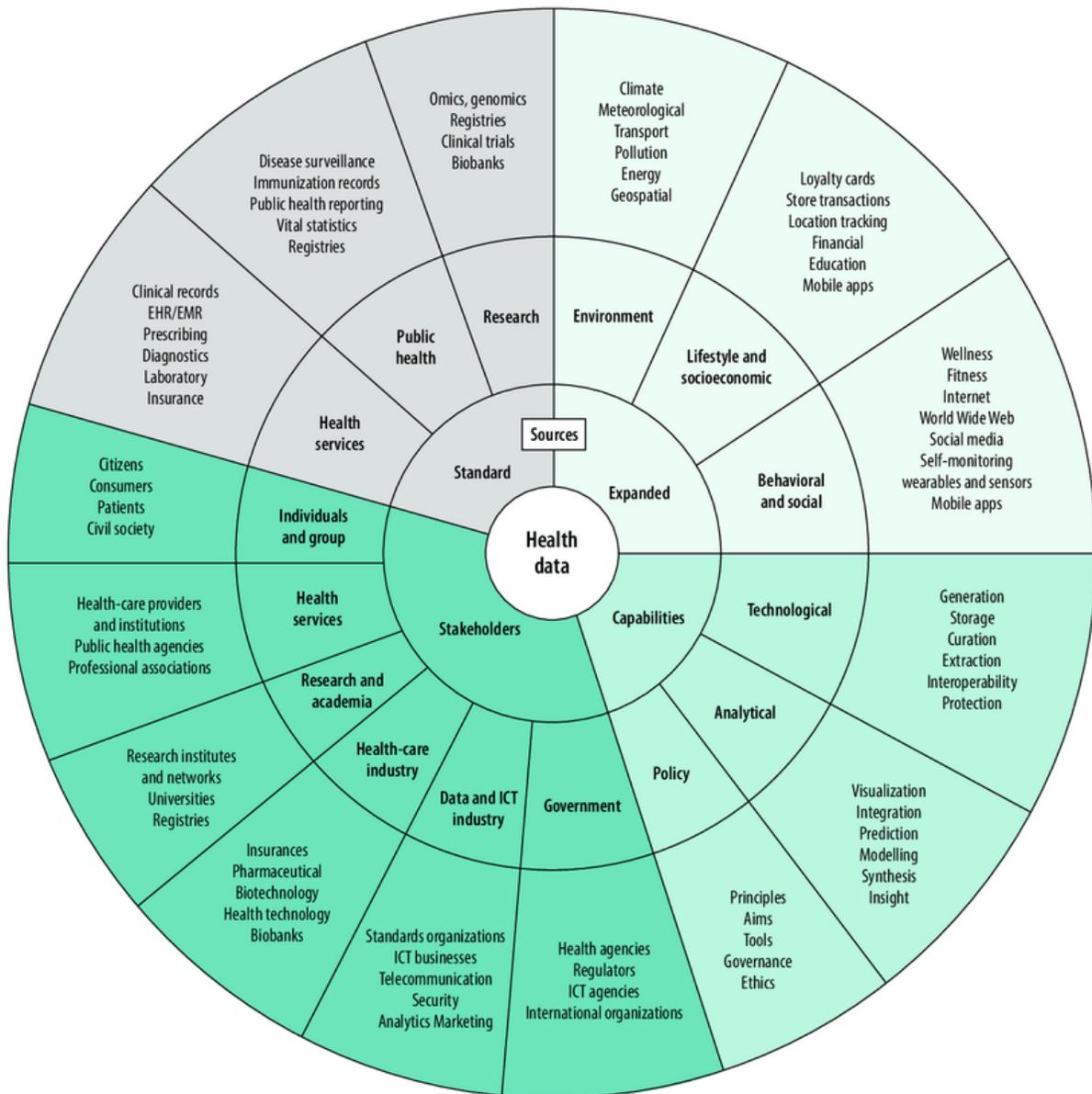
Exemple: Carte de l'écosystème de données TASAI

2. LES FORMES



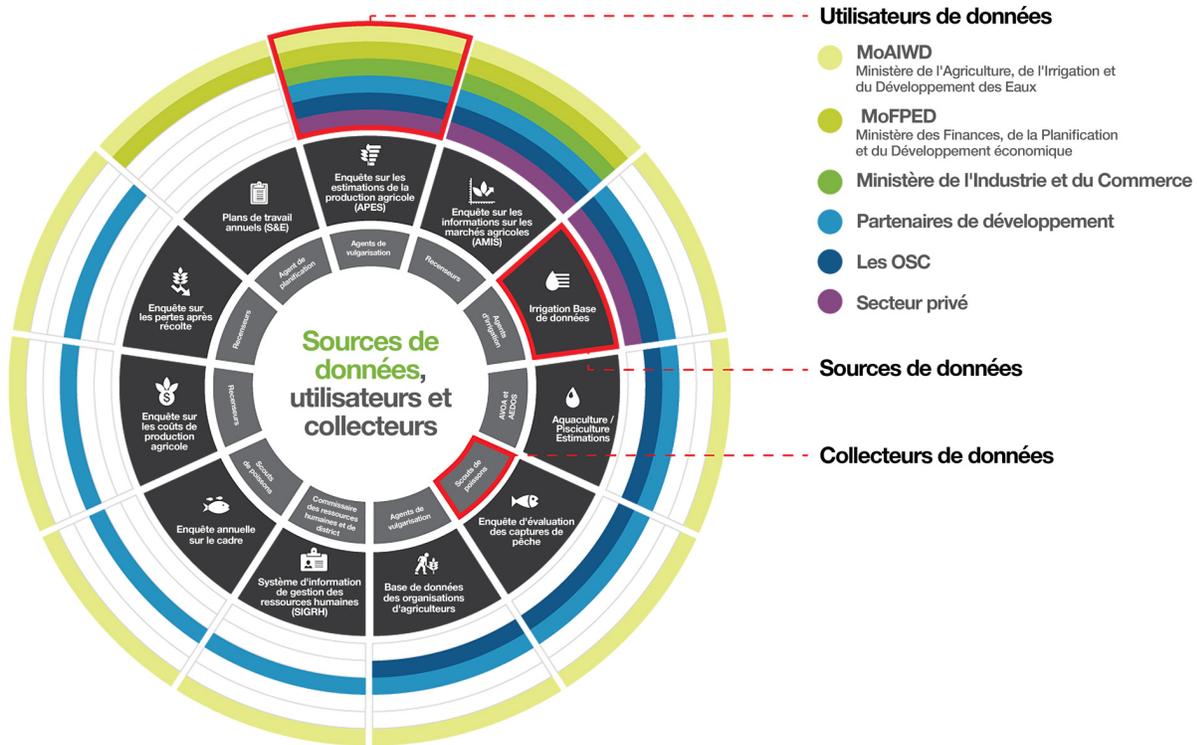
Exemple: Carte de l'écosystème numérique à l'aide du diagramme de Venn¹⁰

¹⁰ source: <https://www.ictworks.org/digital-ecosystem-international-development/>



Exemple: Carte de l'écosystème des données de santé

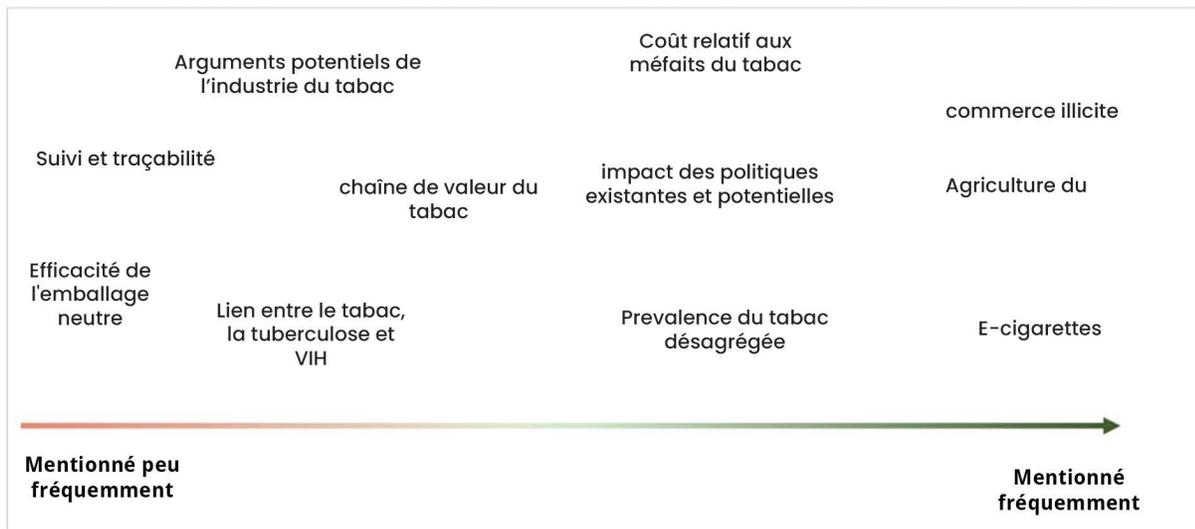
Il convient de noter que cette carte de l'écosystème des données organise les données de santé non seulement en fonction des *sources de données* standard et élargies, mais aussi en fonction des *acteurs* et des *capacités en matière de données de santé*.



Exemple: Carte de l'écosystème de données NEMIS (RDI - Malawi)

La carte de l'écosystème ci-dessus a été utilisée pour visualiser la relation entre les utilisateurs de données, les collecteurs de données et les sources de données au Malawi et a finalement été utilisée pour rédiger les exigences du tableau de bord NEMIS.

3. LES PARCELLES



Exemple: Carte de l'écosystème de données des parties prenantes de la TCDI en Afrique du Sud

PIÈGES COURANTS (ET COMMENT LES ÉVITER)

ÉCUEIL	COMMENT LES ÉVITER
La carte est trop grande	<ul style="list-style-type: none">• Affiner les limites. Créer des cartes distinctes si nécessaire• Affiner et combiner stratégiquement les unités
La carte est trop petite	<ul style="list-style-type: none">• Repousser les limites• Élargir les unités, diviser les ensembles de données en indicateurs et les indicateurs en points de données.
Trop de variables	<ul style="list-style-type: none">• Revoir les cas d'utilisation de la carte et redéfinir les variables• Créer des cartes séparées si nécessaire
Aucune information utile	Existe-t-il une autre variable à laquelle comparer cette carte ? Par exemple, si les flux de données cartographiés n'ont pas révélé de nouvelles informations, envisagez d'utiliser les mêmes ensembles de données pour étudier les niveaux d'utilisation déclarés ou le nombre de citations dans les documents politiques.

RESSOURCES COMPLÉMENTAIRES

[Playbook de l'ODI sur le paysage des données](#)

JengaLab



TechChange



DEVELOPMENT
GATEWAY
An IREX Venture