

Gestion des données ouvertes en Agriculture et Nutrition

Ce cours en ligne est le fruit d'une collaboration entre les partenaires de GODAN Action, y compris Wageningen Environmental Research (WUR), AgroKnow, AidData, l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO), le Forum Mondial sur la Recherche Agricole (GFAR), l'Institut des Etudes du Développement (IDS), le Land Portal, l'Open Data Institute (ODI) et le Centre Technique de Coopération Agricole et Rurale (CTA).



GODAN Action est un projet de trois ans du Département pour le Développement International du Royaume-Uni pour permettre aux utilisateurs, producteurs et intermédiaires de données de s'engager efficacement avec les données ouvertes et maximiser leur potentiel d'impact dans les secteurs de l'agriculture et de l'alimentation. Nous travaillons en particulier à renforcer les capacités, à promouvoir des normes communes et les meilleures pratiques et à améliorer la manière dont nous mesurons l'impact. [www.godan.info]

Ce travail est sous licence [CC BY-SA](#).

MODULE 3 : RENDRE LES DONNEES OUVERTES

LEÇON 3.5: Élaboration de stratégies pour la mise en œuvre de plans de données ouvertes



Photo by [CIAT](#) licensed under CC BYSA 2.0

Objectifs et résultats d'apprentissage

Cette leçon vise à donner un aperçu de la manière d'élaborer et de mettre en œuvre des stratégies claires et durables pour une politique en matière de données ouvertes.



À la fin de cette leçon, vous devrez être en mesure ;

- D'acquérir des connaissances sur la manière d'élaborer et de formuler une politique en matière de données ouvertes
- De décrire les méthodes et les considérations à prendre en compte pour mettre en œuvre une politique en matière de données ouvertes.
- De faire participer les parties prenantes à la mise en œuvre de la politique
- D'identifier les problèmes de durabilité dans une politique de données ouvertes et de savoir comment les résoudre.

Sommaire

Unité 3 : Rendre les données ouvertes.....	2
Leçon 3.5: Élaboration de stratégies pour la mise en œuvre de plans de données ouvertes.....	2
Objectifs et résultats d'apprentissage.....	2
Liste des illustrations	4
Liste des tableaux.....	4
1. Introduction	5
2. Réforme des politiques pour une meilleure utilisation des données.....	5
2.1. Infrastructure de données ouvertes.....	6
2.2. Développement d'une vision et d'une mission.....	7
2.3. Élaboration d'une politique ouverte en matière de données.....	8
3. Formulation et mise en œuvre de politiques de publication des données sous forme ouverte.....	10
3.1. Éléments de formulation d'une politique de données ouverte.....	10
3.2. Considérations relatives à la mise en œuvre.....	11
4. Durabilité d'une politique en matière de données ouvertes.....	15
4.1. Identification des besoins et des opportunités locaux.....	15
4.2. Voir grand, commencer petit, récolter les fruits à portée de main.....	16
4.3. Établissement de liens avec l'écosystème mondial pour des données ouvertes en agriculture.....	17
4.4. Création d'un rôle de leadership pour promouvoir la publication des données et répondre aux problèmes.....	18
4.5. Financement.....	18
4.6. Création d'une communauté de pratique.....	18
4.7. Maintien de portails de données ouvertes.....	19
5. Garantir et surveiller le succès.....	22
Résumé	24

Liste des illustrations

Illustration 1 Dix façons de rendre les portails de données ouvertes plus durables.....	17
Illustration 2 Activités d'évaluation.....	19

Liste des tableaux

Tableau 1 Dix façons de rendre les portails de données ouvertes plus durables	18
---	----

1. Introduction

Avant de publier des données ouvertes, il est important d'avoir en place une stratégie claire qui définit les objectifs et le niveau d'ambition envisagé. Ce module porte sur ces éléments clés d'une initiative de données ouvertes réussie. Avant d'agir, vous devez définir ce que vous voulez réaliser avec votre stratégie de données ouvertes, où voulez-vous vous situer ? Et d'ici quand ? Toutes les données seront-elles disponibles par défaut ? Toutes les données sont-elles stockées de manière centralisée ? Ceci est très important.

2. Réforme des politiques pour une meilleure utilisation des données

En Europe, les décideurs politiques se penchent sur les données ouvertes depuis plus d'une décennie. Les révisions apportées en 2013 à la directive de l'Union Européenne sur la réutilisation des informations du secteur public (PSI) ont fait des données ré utilisables et ouvertes du secteur public la norme présumptive pour les États membres¹. La directive actualisée a également encouragé l'adoption de licences types pour les données du secteur public et renforcé les mécanismes permettant aux citoyens de contester les décisions qui empêchent la réutilisation des informations. Aujourd'hui, presque tous les pays européens disposent d'un portail de données ouvertes et, sur l'ensemble du continent, ces portails sont de plus en plus avancés, sont utilisés plus fréquemment et apportent davantage de bénéfices aux citoyens. Au fur et à mesure que les données ouvertes passent du statut de nouvelle initiative à celui de pratique par défaut ("business as usual") pour les gouvernements, s'assurer que l'infrastructure et les politiques de données ouvertes sont adaptées aux besoins et durables à long terme est une priorité absolue.

Le portail européen de données (PED) recueille des métadonnées à partir de la publication d'ensembles de données ouvertes dans les portails nationaux, régionaux et locaux de l'Union Européenne, et vise à améliorer l'accessibilité et la maniabilité des informations du secteur public européen. En plus de fonctionner comme un portail, le PED fournit du matériel de formation et des conseils aux éditeurs et ré utilisateurs de données ouvertes. À ce jour, le PED fait référence à un peu plus de 600 000 ensembles de données provenant de 34 pays et traduit les métadonnées dans 18 langues. Outre l'amélioration de l'accessibilité des données ouvertes, le PED soutient également les administrations publiques dans leurs efforts pour publier des ensembles de données de haute qualité. Du matériel de formation a été conçu, ainsi qu'une série complète d'exemples de réutilisation des données ouvertes, de rapports et de ressources pour inspirer les éditeurs de données. La réutilisation des données est également promue et présentée sur le portail, comme une illustration tangible des avantages des données ouvertes.

¹ <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/european-legislation-reuse-public-sector-information>

Les données ouvertes constituent aujourd'hui un mouvement mondial. Plus de la moitié des pays interrogés par le ODB en 2015 disposent d'un portail de données ouvertes. Dans 93 % des pays étudiés, même dans les pays où les données ne sont pas encore totalement ouvertes, la société civile et la communauté technologique utilisent des données gouvernementales. OpenDataSoft estime qu'il existe plus de 2 600 portails de données ouvertes dans le monde².

2.1. Infrastructure des données ouvertes

Une infrastructure de données comprend les actifs de données, les organisations qui les exploitent et les entretiennent, ainsi que les processus, politiques et guides décrivant comment utiliser et gérer les données. Une infrastructure de données peut être considérée comme un écosystème de technologies, de processus et d'acteurs/organisations nécessaires à la collecte, au stockage, à la maintenance, à la distribution et à la (ré)utilisation des données par les différents utilisateurs finals du secteur agricole.

L'un des défis que pose la promotion de données ouvertes pour l'agriculture au sein du gouvernement est que les ensembles de données sont souvent répartis entre différents ministères et organismes, y compris parfois des organismes (semi-) privatisés. Les structures gouvernementales varient d'un pays à l'autre, mais en général, les informations pertinentes pour l'agriculture se trouvent dans les structures suivantes :

- le ministère de l'agriculture, y compris les organismes de vulgarisation, de recherche ou de subvention associés ;
- d'autres organismes publics (qui peuvent être semi-privés), y compris une agence météorologique pour les données météo et climatiques, une agence de cartographie fournissant des données géographiques et des bureaux de statistique effectuant des enquêtes et des contrôles de population ; et
- les ministères chargés de l'eau, des ressources naturelles, de l'infrastructure, de l'aménagement du territoire, du commerce et des finances.

Le développement d'une infrastructure de données pour l'agriculture dans n'importe quel pays n'est donc pas l'affaire d'un seul ministère. Le succès dépend de la collaboration entre les acteurs et les organisations, et de l'alignement des intérêts communs. De plus, la nécessité d'une collaboration ouverte peut également stimuler le potentiel d'innovation dans de multiples secteurs. Par exemple, les données météorologiques ouvertes seront utilisées par tout le monde, des agriculteurs à l'industrie du transport en passant par les citoyens.

² <https://www.opendatasoft.com/a-comprehensive-list-of-all-open-data-portals-around-the-world/>

Une solide infrastructure de données agricoles exige également que différents ensembles de données puissent communiquer entre eux. L'adhésion à des normes de données ouvertes communes peut être utile. Une norme de données est une ligne directrice ou une série de lignes directrices qui définit la façon dont les données doivent être recueillies ou structurées. En suivant la norme, des données similaires peuvent être facilement comparées dans le temps, d'un endroit à l'autre, au sein d'une même organisation et d'une organisation à l'autre, tout en étant facilement manipulées pour produire des visualisations et identifier des tendances. En d'autres termes, les normes contribuent à simplifier la réutilisation.

2.2. Développement d'une vision et d'une mission

Au niveau national, une stratégie de données ouvertes pour la transformation de l'agriculture devrait être soigneusement intégrée dans le contexte agricole, sociétal et politique d'un pays. Les questions pertinentes auxquelles il faut répondre sont les suivantes :

- Quel est le rôle de l'agriculture dans le développement national et rural et quelles sont les orientations probables du développement agricole, y compris les défis et les opportunités?
- Quelle est la politique agricole actuelle et comment cette politique fera-t-elle respecter le développement du secteur ?
- Qui sont les acteurs qui doivent être impliqués et pourquoi ? Quel sera leur rôle?
- Quelles données peuvent être publiées dans le cadre de cette évolution ?
- Quelles sont les politiques gouvernementales actuelles en matière de TIC et peuvent-elles être utilisées pour soutenir la publication de données Ouvertes pour le développement ?
- Quels cadres politiques internationaux peuvent être utilisés pour tirer parti des données ouvertes pour l'agenda agricole?

Une stratégie en matière de données ouvertes doit fournir une vision, une mission et un plan d'action qui relie clairement les réponses à ces questions. Pour en savoir plus sur le développement d'une vision et d'une mission, consultez le '*e-Agricultural Strategy Guide*³', qui élabore des lignes directrices sur la façon d'élaborer un plan d'action.

Les leçons apprises et les principes de base utilisés dans l'élaboration d'une stratégie gouvernementale peuvent avoir une pertinence plus large dans les contextes des secteurs non gouvernementaux. Au fur et à mesure que vous

³ <http://www.fao.org/3/a-i5564e.pdf>

développez la vision et la mission (au niveau national ou organisationnel) pour guider votre stratégie, posez-vous les questions suivantes :

1. Que voulez-vous accomplir ? Cela devrait être fondé sur l'objectif et la stratégie de l'organisation dans son ensemble. Quel est le mandat, quels sont les objectifs de l'organisation ? Quels sont les facteurs moteurs de ce que l'organisation essaie de faire ?

L'alignement de la stratégie en matière de données ouvertes sur la stratégie organisationnelle globale est un bon moyen d'obtenir l'adhésion des parties prenantes concernées ainsi que d'assurer la durabilité. Ce processus vous permettra de déterminer les données que vous allez publier en priorité et de mesurer l'impact de votre initiative. Discutez-en avec votre groupe de représentants et dressez un tableau clair de cette " situation à venir ".

Dans certains cas, le mandat de créer une politique ou un plan en matière de données ouvertes peut émaner de donateurs, tandis que dans le cas du secteur privé, il peut s'agir de la responsabilité sociale des entreprises ou de la possibilité de contribuer à une innovation ouverte. Il est important d'en tenir compte à l'avance.

2. Quelle est la situation actuelle ? Définir une image claire de la situation : Quelles sont les entités qui recueillent les données ? Lesquelles utilisent des données ? Lesquelles produisent des données ? Quel type de données recueillent-elles ? Quel format ? Les données sont-elles organisées de manière centralisée ? Les données sont-elles actuellement publiées ?

En définissant des objectifs clairs et mesurables, votre organisation sera en mesure de travailler vers ces objectifs finaux et de mesurer si vous les avez atteints ou non. En créant les objectifs, pensez aux principales raisons pour lesquelles vous publiez les données. Il pourrait s'agir, par exemple, d'atteindre l'objectif de transparence ou de stimuler l'économie. Assurez-vous d'être précis. Les objectifs devraient être quantifiables et décrits en termes de portée, de calendrier, de produits spécifiques, entre autres⁴.

2.3. Élaboration d'une politique de données ouvertes

Une politique de données ouverte bien rédigée établira clairement l'engagement de l'organisation à publier, partager et consommer les données. Comme nous l'avons vu dans la leçon 3.1, les données existent sur un spectre : elles peuvent être fermées, partagées ou ouvertes⁵. Une politique de données

⁴ <https://www.europeandataportal.eu/en/providing-data/goldbook/how-build-open-datastrategy>

⁵ <http://theodi.org/data-spectrum>

ouverte bien rédigée définira clairement l'engagement de l'organisation à publier, partager et consommer les données.

Les données ouvertes sont des données auxquelles tout le monde peut accéder, utiliser et partager. Un nombre croissant d'organisations des secteurs public et privé élaborent des politiques de données ouvertes qui décrivent comment elles entendent publier les données. De plus en plus d'organisations s'appuient également sur des données ouvertes publiées par les gouvernements et par d'autres organisations de leur secteur. Une politique d'ouverture des données peut également contribuer à encourager la réutilisation informée des données provenant de tiers.

Une politique de données ouvertes bien rédigée sera également utilisée par les parties prenantes internes pour aider à identifier et à hiérarchiser les rejets, et par les parties prenantes externes pour comprendre comment une organisation va publier ses données et comment elles peuvent y être associées.

Une politique officielle de données ouvertes est l'un des moyens les plus efficaces pour obtenir un soutien organisationnel et un changement transformationnel avec votre initiative de données ouvertes, car elle détaille votre ambition et la manière dont vous avez l'intention de la réaliser. Elle soutiendra votre mise en œuvre et établira la norme sur le terrain. Elle créera la transition, augmentera la transparence de votre organisation et assurera la meilleure utilisation de vos données ! La traduction de votre stratégie de données ouvertes en une politique solide est d'une grande importance pour assurer le succès de sa mise en œuvre.

Une bonne politique en matière de données ouvertes comprendra un contexte général qui aidera à définir son champ d'application, par exemple :

- Une définition des données ouvertes - pourquoi elles sont importantes pour l'organisation et les raisons pour définir une politique
- Une déclaration générale de principes qui devrait guider la diffusion et la réutilisation des données ouvertes
- Un aperçu des types de données collectées par l'organisation et si elles sont couvertes par la politique
- Les renvois à toute loi, politique ou autre directive pertinente qui s'applique également à la gestion et au partage de l'information avec des tierces parties.

Le fait d'énoncer clairement la portée d'une politique aidera toutes les parties prenantes à parvenir à une compréhension commune de la manière, du moment et de l'endroit où elle devrait être appliquée. Une bonne politique d'ouverture des données est essentielle pour soutenir le développement et le succès d'une infrastructure de données ouvertes.

3. Formulation et mise en œuvre de politiques de publication des données sous forme ouverte

3.1. Éléments de formulation

Les recherches ⁶ suggèrent que les éléments suivants devraient être inclus dans une politique de données ouvertes:

- **Les données** : une politique ou une déclaration sur l'accès aux ressources électroniques et leur mise à jour ;
- **Les délais** : fixer des délais pour rendre le contenu accessible ou préserver les résultats de la recherche ;
- **Le plan des données** : nécessité d'en prévoir la création, la gestion ou le partage des données ;
- **L'accès/le partage** : promotion des ensembles de données, stockage dans des dépôts, partage ou réutilisation des données ;
- **La conservation à long terme** : exigences relatives à la conservation à long terme et à la conservation des données ;
- **Le maintien de la politique** : préciser qui est responsable de la mise à jour et du maintien de la politique au fur et à mesure que de nouvelles situations et réalisations surviennent ;
- **La surveillance** : si la conformité est contrôlée ou si des mesures sont prises, comme la retenue de fonds ; la politique devrait spécifier les exigences concernant la conformité à cette politique et préciser les mesures à prendre en cas de non-conformité ;
- **Les conseils** : fourniture de FAQ, de guides des meilleures pratiques, de boîtes à outils et de personnel de soutien ;
- **Le référentiel** : mise à disposition d'un référentiel pour rendre accessibles les ensembles de données publiées ;
- **Les coûts** : couverture des frais de publication et les coûts de gestion/partage des données ;
- **Les spécifications techniques permettant la réutilisation** : pour permettre la réutilisation des données de recherche et leur citation, les bailleurs de fonds devraient exiger des informations sur les métadonnées, les DOI, l'interopérabilité des systèmes, la lisibilité des machines et la possibilité de les exploiter, en plus des logiciels dans le document de référence ;
- **L'octroi de licences** : la politique devrait exiger que les données soient accompagnées d'une licence décrivant les conditions d'utilisation ;
- **Les dispositions relatives à la disponibilité à long terme** : les politiques devraient inclure des dispositions relatives à la disponibilité à long terme des données, puisque la réutilisation et la disponibilité sont les principales raisons d'un accès aux données ouvertes.

⁶ <http://www.dcc.ac.uk/resources/policy-and-legal/overview-funders-data-policies>

3.2. Considérations relatives à la mise en œuvre

Lors de la formulation d'une bonne politique d'ouverture des données, les éléments suivants devraient être pris en compte :

- La méthode d'**identification et de hiérarchisation des données en vue de leur diffusion** : comment les données seront-elles inventoriées, examinées puis diffusées ?
- **Les considérations relatives à la protection de la vie privée** : veiller à ce que les renseignements personnels ne soient pas divulgués par erreur et recommander des mesures préventives, par exemple en procédant à des évaluations des facteurs relatifs à la vie privée ou en adoptant des méthodes d'anonymisation
- **L'octroi de licences et de droits de réutilisation des données** : il s'agira non seulement de la licence en vertu de laquelle les données seront divulguées, mais aussi de l'importance des droits de compensation pendant la collecte des données
- **Les normes de publication des données** : veiller à ce que les données soient partagées dans des formats bien structurés et lisibles par machine, avec des métadonnées et une documentation claire
- **L'engagement avec les ré-utilisateurs** : comment l'organisation travaillera avec les parties prenantes externes pour aider à guider la publication des données et s'assurer qu'elles peuvent être facilement utilisées,
- **Mesurer le succès** : quels critères seront utilisés pour évaluer le succès de la politique et comment ces critères seront partagés
- L'approche de la **consommation de données ouvertes** : pour les organisations qui réutilisent des données ouvertes, des conseils sur la manière d'identifier des ensembles de données de haute qualité et de s'assurer que les droits de réutilisation sont clairs
- **Les engagements concrets** : ce que l'organisation s'engage à faire, en termes concrets, sur la durée de la politique
- **La transparence de la politique** : comment la politique et les processus qu'elle décrit seront examinés en fonction des commentaires des intervenants et des leçons apprises.

Un document de politique ne contiendra pas nécessairement des renseignements détaillés sur chacun de ces domaines, par exemple des normes spécifiques ou des processus de diffusion. Il se concentrera plutôt sur les principes généraux qui devraient être suivis et qui pourraient éclairer la rédaction d'orientations plus détaillées à l'intention des praticiens.

Les sections suivantes⁷ fournissent des listes de contrôle des éléments de politique qui peuvent éclairer l'élaboration et l'examen des politiques sur les données ouvertes.

⁷<https://theodi.org/guides/writing-a-good-open-data-policy>

Le modèle de maturité des données ouvertes⁸ comprend également des orientations pertinentes qui mettent en évidence la manière dont une organisation parvenue à maturité mettra en œuvre un certain nombre de processus et de politiques plus détaillés.

Contexte de la politique

- Existe-t-il une définition claire des données fermées, partagées et Ouvertes ?
- La politique explique-t-elle pourquoi la publication et la consommation de données ouvertes sont bénéfiques pour l'organisation ?
- La politique décrit-elle les types de données que les organisations recueillent et stockent, avec une indication des types d'ensembles de données qui pourraient être publiés ?
- La politique fait-elle référence à la législation en vigueur ou à d'autres politiques organisationnelles et aux pratiques les plus pertinentes pour l'application de la politique ?
- Y a-t-il une déclaration claire des principes qui sous-tendent la politique ? Par exemple, si l'organisation adopte ou non la Charte de l'Open Data⁹.

Licences de données et droits de réutilisation

- La politique comporte-t-elle une recommandation claire quant à la licence ouverte par défaut¹⁰ en vertu de laquelle les données doivent être diffusées ?
- Y a-t-il une référence à la nécessité de veiller à ce que les droits de publication soient correctement définis et compris, à partir du moment où les données sont collectées jusqu'à leur publication ?
- La politique fait-elle référence à l'endroit où les données ouvertes pourraient être intégrées dans les processus d'approvisionnement ?

Identification et hiérarchisation des données à diffuser

- La politique met-elle en évidence si et comment les données pourraient être publiées en priorité ? Par exemple, en fonction des commentaires des utilisateurs, des demandes d'accès à l'information, etc.
- La politique souligne-t-elle l'importance d'un inventaire des actifs de données internes pour faciliter le processus de diffusion des données ?
- La politique décrit-elle le processus par lequel les données seront diffusées, en particulier les points de décision, les évaluations des risques, etc. ?

⁸ <https://theodi.org/maturity-model>

⁹ <https://opendatacharter.net/principles/>

¹⁰ <https://theodi.org/guides/publishers-guide-open-data-licensing>

Considérations relatives à la protection de la vie privée

- La politique indique-t-elle clairement que les données personnelles ne devraient pas être et ne seront pas divulguées en tant que données ouvertes, à moins que les parties concernées n'y consentent ou qu'il n'existe d'autres motifs légitimes pour leur divulgation ?
- La politique indique-t-elle la nécessité rendre les données anonymes ou de regrouper les données avant leur diffusion ?
- La politique fait-elle référence aux lois et aux normes pertinentes en matière de protection des données qui se rapportent à la collecte et au partage ultérieur des données ?

Normes de publication des données

- La politique stipule-t-elle que les données seront publiées dans des formats lisibles à la fois par l'homme et par machine, avec une préférence pour les normes ouvertes afin d'encourager une large réutilisation ?
- La création de métadonnées et de documents justificatifs de bonne qualité est-elle considérée comme un aspect important de la publication de données de haute qualité ?
- La politique suggère-t-elle de mesurer la qualité de la publication par rapport aux meilleures pratiques de l'industrie, par exemple en utilisant des certificats de données ouvertes ?

Engagement avec les ré-utilisateurs

- La politique énonce-t-elle la façon dont les utilisateurs peuvent s'engager auprès de l'éditeur pour demander et aider à classer par ordre de priorité les données à diffuser ?
- Existe-t-il des canaux permettant aux utilisateurs de fournir des informations en retour, par exemple sur des questions de qualité ou de demander des éclaircissements ?
- La politique esquisse-t-elle une stratégie plus large d'engagement avec les ré-utilisateurs, par exemple ?
- par le biais d'ateliers, d'événements de l'industrie, etc. ?

Approche de la consommation des données

- Existe-t-il des directives claires sur la façon de déterminer si les données ouvertes de tierces parties font l'objet d'une licence de ré utilisation appropriée ?
- Existe-t-il des suggestions sur la façon de trouver et d'obtenir des données fiables et de haute qualité, par exemple par référence à des portails gouvernementaux ou industriels, ou à des services comme les certificats de données ouvertes ?

Des engagements concrets

- La politique énonce-t-elle ce que l'organisation fera pour améliorer ses propres capacités, y compris l'élaboration de nouvelles orientations et la formation de son personnel?
- La politique prend-elle des engagements concrets à l'égard de la publication de données ouvertes particulières au cours de la période visée par la politique (ex. un certain nombre de jeux de données dans un délai d'un an)?
- La politique prend-elle des engagements quant à la qualité de la publication des ensembles de données ouvertes (par exemple, qu'un certain pourcentage aura obtenu une note spécifique pour le certificat de données ouvertes)?
- La politique s'engage-t-elle à ce que les ensembles de données qui sont diffusés soient conservés au fil du temps et pour combien de temps?

Transparence de la politique

- La politique indique-t-elle la période couverte ?
- En sait-on clairement comment la politique d'accès aux données ouvertes sera révisée et comment un retour d'information peut être fourni?
- La partie responsable de la politique est-elle identifiée?

Publication responsable des données ouvertes

- La diffusion des données peut accroître l'inégalité entre les différents groupes si un groupe a un meilleur accès aux données que les autres groupes. En particulier, les petits exploitants agricoles ou les populations autochtones se heurtent souvent à des obstacles liés à l'insuffisance des compétences en matière de données, de langue et d'alphabétisation lorsqu'elles travaillent avec des données. Des programmes de renforcement des capacités ou des applications ciblées peuvent aider à résoudre ce problème.
- La reconnaissance proactive des inégalités en jeu est importante lors de la conception d'une infrastructure de données ouvertes pour l'agriculture. Les inégalités possibles sont fortement liées au contexte et varient d'un pays à l'autre, mais aussi à l'intérieur d'un même pays.
- Les gouvernements peuvent prévenir ces déséquilibres en mettant en place un programme de soutien aux petits exploitants agricoles et autres groupes vulnérables afin d'accroître la sensibilisation et la communication. Dans certains cas, les sensibilités peuvent être résolues par des moyens techniques: anonymisation, agrégation de données ou la mise à

disposition des données par des outils de visualisation interactifs travaillant sur les données brutes mais ne permettant pas un accès direct à celles-ci, tels que le portail agrimatie.nl.

- Cette question est traitée plus en détail dans le module 1, leçon 1.2.

4. Durabilité d'une politique en matière de données ouvertes

4.1. Identification des besoins et opportunités locaux

La construction d'une infrastructure de données ouvertes va au-delà du matériel, des logiciels et des actifs de données. Il s'agit de construire un écosystème où l'ensemble de la chaîne, depuis la collecte des données, le traitement des données, la maintenance de l'infrastructure, les services d'information jusqu'aux interactions avec l'utilisateur final, doit être pris en compte, et les intérêts et rôles des différents acteurs dans l'écosystème doivent être clairs et alignés.

Pour mieux comprendre les exigences et les possibilités locales, un processus consultatif national est nécessaire pour trouver des réponses locales à des questions comme celles-ci :

- Quels sont les objectifs à atteindre avec l'infrastructure de données ouvertes?
- Quels sont les besoins en termes de données qui seront satisfaits et quelles sont les exigences qui en découlent?
- Quels développements et initiatives locaux peuvent être liés à l'infrastructure de données ouvertes?
- Quels sont les risques?

Les réponses viendront dans le cadre d'un processus itératif : il est peu probable que quelqu'un trouve une réponse et s'y tienne, mais plutôt que la consultation se concentre d'abord sur la résolution d'un problème et s'étende ensuite. Les stratégies d'engagement des parties prenantes se trouvent dans la boîte à outils Open Data Toolkit de la Banque mondiale ¹¹ et dans le Guide électronique pour l'agriculture de la FAO¹².

¹¹ <http://opendat toolkit.worldbank.org/en/>

¹² <http://www.fao.org/3/a-i5564e.pdf>

4.2. Voir grand, commencer petit, récolter les fruits à portée de main

- Une infrastructure de données ouvertes pour l'agriculture peut être développée avec différents niveaux d'ambition. Comme objectif final, un gouvernement peut vouloir partager autant que possible les principaux ensembles de données. Un moyen pratique de prendre les premières mesures consiste à tirer profit des besoins de partage des données au sein du gouvernement en partageant des données ouvertes.
- Par exemple, de nombreux documents officiels sont déjà recueillis et partagés de façon structurée au sein et à l'extérieur du gouvernement. Ces listes d'organisations, de personnes ou de produits qui sont officiellement enregistrés, autorisés ou interdits peuvent facilement être mises en ligne dans un format lisible par machine avec un effort limité. La nouvelle façon de partager les données permet d'économiser des efforts et des coûts, car toutes les informations sont accessibles de manière efficace.
- Une autre possibilité pourrait être de publier des données partagées dans le cadre d'accords internationaux. Par exemple, les membres de l'Union Africaine encouragent le Programme détaillé pour le développement de l'agriculture en Afrique (PDDAA)¹³ en tant que cadre stratégique de l'Afrique pour la transformation agricole, la création de richesses, la sécurité alimentaire et la nutrition, la croissance économique et la prospérité pour tous. Les membres présentent des indicateurs dans le Système régional d'analyse stratégique et de soutien du savoir (ReSAKSS)¹⁴ comme moyen de contrôle et de mesure du succès. En outre, les plans nationaux d'investissement agricole font l'objet d'un suivi tout au long de leur mise en œuvre. Actuellement, les indicateurs (valeur ajoutée agricole, rendement, utilisation d'engrais, etc.) ne sont disponibles qu'au niveau le plus agrégé, le niveau national. Toutefois, les données de surveillance initiales fournissent une image beaucoup plus détaillée du développement économique et agricole, indiquant les différences entre les régions et les municipalités. En publiant ces données sous forme de données ouvertes, les parties prenantes du secteur agricole peuvent anticiper ces différences pour rendre la fonction de la chaîne de valeur et des services associés plus efficace. Les ONG, les donateurs et les gouvernements pourraient également utiliser ces données pour affiner leurs programmes de développement rural et accélérer le processus de développement.
- Une troisième opportunité est d'aligner le développement de l'infrastructure de données agricoles avec les indicateurs des objectifs de développement durable (ODD). Comme dans l'exemple précédent, les données de suivi nécessaires à l'évaluation des ODD2 sont utiles pour la prise

¹³ <http://www.un.org/en/africa/osaa/peace/caadp.shtml>

¹⁴ <http://www.resakss.org/map/>

de décision des différents acteurs du secteur agricole. En particulier, les données ne sont pas seulement disponibles sous forme agrégée, mais elles sont également publiées au grain le plus fin possible, en tenant compte de la protection de la vie privée et d'autres questions de données responsables. Le Centre de ressources de la Charte Open Data fournit une ressource pour l'élaboration d'une feuille de route pour le suivi des ODD2.

4.3. Établissement de liens avec l'écosystème mondial de données ouvertes en agriculture

Le développement d'une infrastructure de données gouvernementales ouvertes ne se produit pas en vase clos, mais s'inscrit dans un mouvement mondial pour des données ouvertes pour l'agriculture. De plus en plus de gouvernements et d'organisations internationales publient leurs données. Il est important d'établir des liens avec ces initiatives internationales afin de maximiser la réutilisation et l'impact des données et d'éviter les doublons.

Un certain nombre d'organisations internationales produisent des ensembles de données de portée mondiale en agriculture. En voici quelques exemples:

- *Agences spatiales*
- NASA MODIS archives (<http://modis.gsfc.nasa.gov/data/>)
- Portail mondial de données satellitaires d'observation de la Terre (NEO) de la NASA (<http://neo.sci.gsfc.nasa.gov/>)
- Données spatiales Copernicus de l'ESA (<http://copernicusdata.esa.int/web/gsc/home>)

- *Organisations internationales*
- Banque mondiale (<http://data.worldbank.org/>)
- Groupe de la Banque africaine de développement (www.opendataforafrica.org)
- FAO (<http://faostat3.fao.org/faostat-gateway/go/to/home/E>)
- UNEP (<http://geodata.grid.unep.ch/>)
- ONU (<http://data.un.org>)
- OMC (http://www.wto.org/english/res_e/statis_e/looking4_e.htm#summary)
- Modèles climatiques CIAT, <http://ccafs-climate.org/>

- *Les groupes scientifiques*
- Le réseau Dataverse de Harvard (<http://thedata.harvard.edu/dvn/>)
- Système mondial de données du ICSU (<https://www.icsu-wds.org/>)

4.4. Leadership pour la publication des données et répondre aux problèmes

La mise en place de politiques et de normes qui définissent à quoi ressemble la publication de données sur les meilleures pratiques et la façon dont elle sera surveillée et évaluée est l'épine dorsale nécessaire pour tous les leviers durs qui pourraient faire respecter la qualité des données. Il n'est pas nécessaire qu'elles soient fondées sur une loi, mais elles devraient être exécutoires, par l'entremise d'une commission d'examen ou sur les directives d'un haut fonctionnaire ou d'un ministre du gouvernement, par exemple.

L'expérience pratique montre que, dans de nombreux cas, l'équipe chargée de coordonner les dépôts ou les portails de données ouvertes n'a pas l'autorité nécessaire pour appliquer les normes de qualité des données et demander la publication des principaux ensembles de données par les autres organismes du secteur public. Le leadership de la haute direction, qui met l'accent sur les pratiques exemplaires pour le reste du gouvernement et l'application des normes, est essentiel pour continuer à favoriser le changement.

4.5. Financement

La mise en œuvre de projets de données ouvertes nécessite un financement, tant pour l'infrastructure du portail que pour sa maintenance, ainsi que pour la sensibilisation, la formation et le soutien des éditeurs et des ré utilisateurs de données qui entrent dans le cadre des activités du portail. Bien que le coût des logiciels et du matériel informatique continue de baisser, le coût n'est pas nul et les personnes qui exploitent le portail doivent encore être payées. Il y a plusieurs facteurs à considérer dans un modèle de financement¹⁵. Cela doit :

- Permettre à l'équipe qui exploite le service et planifie sa stratégie de travailler avec un budget connu et d'avoir confiance en sa pérennité ;
- Tenir lieu de mises à jour et d'améliorations du portail, ainsi que pour la correction des bogues ;
- Donner aux utilisateurs du portail (éditeurs et ré utilisateurs) l'assurance qu'il s'agit d'un mécanisme durable d'accès aux données ouvertes.

4.6. Création d'une communauté de pratique

Les communautés de pratique sont des groupes de personnes qui partagent une préoccupation ou une passion pour quelque chose qu'elles font et qui apprennent à mieux le faire en interagissant régulièrement. Une communauté de données ouvertes de pratique pourrait avoir une ou plusieurs raisons justifiant son existence :

¹⁵ https://www.europeandataportal.eu/sites/default/files/edp_s3wp4_sustainability_recommendations.pdf

- Résoudre les principaux problèmes et défis
- Cartographier les connaissances et identifier les lacunes
- Documenter les projets et discuter des développements
- Recherche d'expérience et renforcement de la confiance en soi
- coordination et stratégie
- Réutilisation des jeux de données.

Les communautés de pratique peuvent être formées de plusieurs acteurs de la chaîne de valeur agricole, afin de coordonner une approche collective et holistique de la collecte, du partage et de la consommation de données pertinentes pour accroître la productivité et le profit.

Vous pourriez être intéressé par les groupes de travail du GODAN¹⁶ qui ont été créés pour permettre aux partenaires de collaborer, de partager des idées, des expériences et des moyens d'aller de l'avant sur la façon dont des données ouvertes peuvent être utilisées pour résoudre des problèmes et défis clés dans les secteurs de l'agriculture et de la nutrition. Voici quelques-unes des questions qui font l'objet de discussions dans les communautés:

- le droit à la protection et le traitement responsable des données
- écosystème de données
- développement des capacités
- Intégration de données au Kenya
- Cadre de responsabilisation des ODD2
- données pédologiques
- la publication et l'alignement de vocabulaires faisant autorité en matière d'alimentation.

4.7. Maintien de portails de données ouvertes

L'Union européenne propose les 10 moyens suivants pour rendre les portails de données ouvertes plus durables :¹⁷

¹⁶ <http://www.godan.info/working-groups-list>

¹⁷ https://www.europeandataportal.eu/sites/default/files/edp_analyticalreport_n8.pdf



Illustration 1 Dix façons de rendre les portails de données ouvertes plus durables

Tableau 1 Dix façons de rendre les portails de données ouvertes plus durables ¹⁸

Organiser pour l'utilisation	Tenir compte de l'expérience de l'utilisateur pour déterminer les moyens d'organiser les ensembles de données de manière à améliorer l'expérience, l'inclusion et la portée des données. La réconciliation de ces éléments est à la base du succès futur du référentiel.
Promouvoir l'utilisation	Accroître le partage des compétences et des connaissances afin de développer une utilisation plus large des données, par exemple faciliter la création de listes actualisées d'ensembles de données qui sont utiles en agriculture - à la fois à partir du répertoire initial et d'autres portails.
Être découvrables	Les données devraient être intégrées en fonction de l'expérience de l'utilisateur tant du point de vue de la fonctionnalité que de la découverte, et non pas fragmentées et incohérentes entre les différents canaux. Mettez également en évidence d'autres portails de données qui peuvent être utiles et partagez éventuellement des installations inter-portails.

¹⁸ https://www.europeandataportal.eu/sites/default/files/edp_analyticalreport_n8.pdf

Publier des métadonnées	L'exactitude des métadonnées est essentielle non seulement pour la facilité de repérage, mais aussi pour le catalogage - de mauvaises métadonnées peuvent miner le référentiel lui-même.
Promouvoir les normes	Des normes communes bien définies permettent aux parties de comprendre les concepts pertinents dans le domaine des données, la façon dont ils sont nommés, leurs attributs et leurs liens avec d'autres concepts définis et convenus au sein d'une communauté de pratique.
Co-localiser la documentation	La documentation à l'appui devrait être accessible immédiatement à partir de l'ensemble de données et devrait être adaptée au contexte afin que les utilisateurs puissent accéder directement à l'information sur un sujet de préoccupation particulier.
Lier les données	L'exploitation réussie des ensembles de données devrait être assurée par la capacité des dépôts à établir des liens avec les données de référence de base (par exemple, les types de lieux, les organisations, les produits, les actifs), les données ouvertes sur les adresses et les données géo-spatiales (cartographie), les unités de mesure, les informations temporelles, etc. Cela permettra le recoupement et l'analyse de multiples ensembles de données qui sont actuellement cloisonnés ou non interopérables sur une base non personnelle.
Mesurables	Types d'indicateurs à prendre en compte : usage (pour les éditeurs) et qualité (pour les utilisateurs). Paramètres absolus (pour indiquer les domaines d'un ensemble de données qui doivent être améliorés) ; aptitude à l'emploi (pourrait accroître la confiance dans un ensemble de données) ; examens des utilisateurs.

Co-localiser les outils	Le soin apporté à la conservation et à la mise à disposition d'outils dans des catégories simples liées à des ensembles de données et à leurs utilisations peut entraîner un impact énorme sur la capacité d'une personne à explorer un ensemble de données et à décider de sa pertinence. Les outils de visualisation d'EuroStat en sont un exemple, couvrant de nombreux thèmes, notamment la démographie, l'économie et les thèmes clés.
Etre accessibles	Travailler avec les éditeurs de données pour améliorer les formats de publication et servir de filtre de rétroaction entre les utilisateurs et les éditeurs.

5. Garantir et suivre le succès

Pour surveiller le succès de votre initiative de données ouvertes, songez à mettre en œuvre des mesures dans vos publications afin d'en évaluer le succès. Avec ces métriques, vous pouvez évaluer en utilisant plusieurs indicateurs. Les activités d'évaluation les plus utiles portent sur l'impact des données, la performance du système, de la collecte et de la préparation¹⁹.

Il est également important d'impliquer les ré utilisateurs dans le suivi des divers autres aspects clés de votre initiative. Cela vous permettra d'améliorer constamment votre travail en agissant sur les retours d'expérience des réutilisateurs et en tirant les leçons à partir de vos indicateurs clés de suivi²⁰.

¹⁹ <https://www.europeandataportal.eu/en/providing-data/goldbook/monitoring-your-open-datainitiative>

²⁰ <https://www.europeandataportal.eu/en/providing-data/goldbook/ensuring-and-monitoring-success>



Illustration 2 Activités d'évaluation

Performances des données : Cette évaluation comprend la vérification du nombre de téléchargements et de vues de page. Ce ne sont pas les mêmes, mais les deux reflètent la popularité de l'ensemble de données. Cela n'indique pas son utilité : on ne peut pas conclure si les données ont été réutilisées en se basant uniquement sur le nombre de téléchargements.

Performance du système : Une mesure importante, surtout lorsque les données sont disponibles par le biais d'une API. Ici, vous voulez évaluer si le système peut traiter les demandes, s'il y a eu des temps d'arrêt et s'il y a des conséquences sur les performances d'autres systèmes.

Performance en matière de collecte et de préparation : Pour évaluer les commentaires des utilisateurs, on se base sur l'utilité des ensembles de données. L'utilité est un indicateur défini par l'utilité qualitative (sont-elles utiles pour un but particulier ?) et l'utilité pratique (les données décrites sont-elles propres, assez denses, etc.).

Vous devriez envisager d'inclure des mesures qui vous permettront de mesurer le succès de la publication de vos données et métadonnées. Pensez aux mesures suivantes:

- retour qualitatif
- nombre de téléchargements par ensemble
- taux de clics
- Évaluation de la qualité par le ré utilisateur
- coût par téléchargement.

Évaluation du succès de votre mise en œuvre : Votre expérience est une grande source d'amélioration. Après une évaluation approfondie de vos efforts, de vos indicateurs et de vos avantages, révisez votre politique et votre stratégie et adaptez-les si nécessaire. D'après ce que vous avez appris, qu'est-ce qui peut être amélioré? Formulez les prochaines étapes et mettez-les en œuvre.

Résumé

En Europe, les décideurs politiques se concentrent sur les données ouvertes depuis plus d'une décennie. Les révisions apportées en 2013 à la directive de l'Union Européenne sur la réutilisation des informations du secteur public ont fait des données réutilisables et ouvertes du secteur public, la norme présumée pour les États membres.

Une infrastructure de données comprend les actifs de données, les organisations qui les exploitent et les entretiennent, ainsi que les processus, politiques et guides décrivant comment utiliser et gérer les données. Une infrastructure de données peut être considérée comme un écosystème de technologies, de processus et d'acteurs/organisations nécessaires à la collecte, au stockage, à la conservation, à la maintenance, à la distribution et à la (ré)utilisation des données par les différents utilisateurs ultimes dans le secteur agricole

Le développement d'une infrastructure de données pour l'agriculture dans n'importe quel pays n'est donc pas l'affaire d'un seul ministère. Le succès dépend de la collaboration entre les acteurs et les organisations, et de l'alignement des intérêts communs. Toutefois, la nécessité d'une collaboration ouverte peut également accroître le potentiel d'innovation dans de multiples secteurs.

Au niveau national, la stratégie de données ouvertes pour la transformation de l'agriculture devrait être soigneusement intégrée dans le contexte agricole, sociétal et politique d'un pays.

Au fur et à mesure que vous développez la vision et la mission (au niveau national ou organisationnel) de votre stratégie, posez-vous les questions suivantes :

1. Que voulez-vous réaliser ? Cela est-il être fondé sur l'objectif et la stratégie de l'organisation dans son ensemble?
2. Quelle est la situation actuelle? Définissez une image claire de la situation. Quelles sont les unités qui recueillent les données ? Lesquelles utilisent des données ?

Une politique de données ouvertes bien rédigée sera utilisée par les parties prenantes internes pour aider à identifier et à hiérarchiser les diffusions, et par

les parties prenantes externes pour comprendre comment une organisation va publier ses données et comment elles peuvent y être associées.

Contexte de la politique

- Existe-t-il une définition claire des données fermées, partagées et ouvertes?
- La politique explique-t-elle pourquoi la publication et la consommation de données ouvertes sont bénéfiques pour l'organisation?
- La politique décrit-elle les types de données que les organisations recueillent et stockent, avec une indication des types d'ensembles qui pourraient être publiés?
- La politique fait-elle référence à la législation en vigueur ou à d'autres politiques organisationnelles et aux meilleures pratiques pertinentes pour l'application de la politique?

Pour assurer la **durabilité** de la politique de données ouvertes, vous devez :

- Déterminer les besoins et les possibilités à l'échelle locale
- Voir grand, commencer petit, récolter les fruits à portée de main
- Vous joindre à l'écosystème mondial pour les données ouvertes en agriculture
- Créer un leadership pour promouvoir la publication des données et résoudre les questions soulevées.
- Créer une communauté de pratique.

Pour surveiller le succès de votre initiative de données ouvertes, songez à mettre en œuvre des mesures afin d'évaluer le succès de vos publications. Avec ces métriques, vous pouvez évaluer plusieurs indicateurs. Les activités d'évaluation les plus utiles portent sur la performance des données, du système, et de la collecte et de la préparation.

Il est également important d'impliquer les réutilisateurs, de surveiller divers autres aspects clés de votre initiative. Cela vous permettra d'améliorer constamment votre travail en agissant sur les retours d'expérience des réutilisateurs et en tirant les leçons à partir de vos indicateurs clés de suivi.