



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'économie,
de la formation et de la recherche DEFR
Office fédéral de l'agriculture OFAG

20.02.2024

Stratégie de numérisation de l'OFAG pour le secteur agro-alimentaire suisse

#DigiAgriFoodCH

Numéro du dossier : BLW-022.1-18/26



BLW-D-6BB33401/107

Inhalt

1	Introduction	3
2	Situation initiale	3
3	Valeur ajoutée de la numérisation.....	4
4	Vision.....	4
5	Axes stratégiques	5
6	Principes	5
7	Mesures.....	6
7.1	A1. Application renewal.....	6
7.2	A2. AgridigitalCommFactory	8
7.3	B1. Legal lab	9
7.4	B2. Data exchange platform agridata.ch.....	10
7.5	B3. Interoperability	11
7.6	D4. Data science lab	12
7.7	C1. Change management	13
7.8	C2. Personnel development.....	14
7.9	C3. Digitalization internal processes	15
7.10	C4. Technology & research management	15

1 Introduction

La transformation numérique est un processus de changement. Ce processus de changement n'est pas linéaire, il s'agit plutôt d'une évolution avec différents chemins et étapes. Ce changement ne peut réussir qu'ensemble. Cela signifie qu'il doit se faire en collaboration avec les collaborateurs de l'Office fédéral de l'agriculture (OFAG) et les nombreux acteurs du secteur agroalimentaire, à commencer par les agriculteurs, les autres unités administratives de la Confédération et des cantons, ainsi que les différents groupes d'intérêt tout au long de la chaîne de valeur ajoutée alimentaire.

L'objectif à huit ans est clair : l'OFAG utilise la numérisation pour développer un secteur agro-alimentaire orienté vers l'avenir et basé sur des données, pour simplifier la politique agricole sur le plan administratif et pour proposer des solutions orientées vers les besoins dans l'esprit d'un service public efficace. La transformation numérique est l'un des facteurs clés pour un OFAG moderne, agile et efficace ainsi que pour un secteur agro-alimentaire innovant, durable et compétitif. La transformation doit être entreprise d'une part à l'OFAG, d'autre part dans le secteur agroalimentaire. C'est pourquoi la présente stratégie de numérisation contient des aspects qui concernent principalement l'OFAG et d'autres qui sont axés sur le secteur agroalimentaire. La présente stratégie de numérisation a également pour ambition de faire progresser la numérisation de l'OFAG et du secteur agroalimentaire.

2 Situation initiale

Une numérisation complète et orientée vers l'avenir de l'OFAG et du secteur agro-alimentaire est nécessaire de toute urgence pour rendre la production agricole plus respectueuse des ressources, plus durable et plus attrayante pour la jeune génération. C'est également ce que souligne le rapport du Conseil fédéral en réponse au postulat 19.3988, Jacques Bourgeois "Numérisation dans le secteur agricole. Rôle de la Confédération". Le DEFR (OFAG) a été chargé de mettre en place un centre de compétences pour la transformation numérique (KDT) à partir de 2023. Le KDT a été inauguré en mars 2023 et a depuis pour mission d'élaborer des normes de données servant de base à l'interopérabilité et de procéder à la coordination avec les acteurs externes. En complément des mesures requises, qui sont exécutées par le centre de compétences pour la transformation numérique, d'autres mesures doivent être mises en œuvre pour une numérisation complète et orientée vers l'avenir de l'OFAG et du secteur agroalimentaire. C'est pourquoi l'OFAG 2023 a élaboré une stratégie de numérisation comprenant plusieurs mesures.

Dans le cadre d'interviews structurées d'une heure, l'état actuel de la numérisation, respectivement de la maturité numérique de l'OFAG a été relevé et présenté de manière consolidée dans le Digital Analysis Canvas. En outre, les stratégies existantes dans le domaine de la numérisation ont été analysées quant à leur pertinence pour l'OFAG et le secteur agroalimentaire. Les résultats ont servi de base à l'élaboration de la stratégie de numérisation.

Outre le rapport du Conseil fédéral en réponse au postulat 19.9388 Bourgeois "Numérisation dans le secteur agricole. Rôle de la Confédération", le rapport du Conseil fédéral en réponse aux postulats 20.3931 de la CER-CE et 21.3015 de la CER-CN "Future orientation de la politique agricole", ainsi que diverses stratégies supérieures de la Confédération en matière de numérisation, telles que la Stratégie numérique suisse 2023, la Stratégie de numérisation de la Confédération 2020-2023 et la Stratégie Open-Government-Data, ont été identifiés comme bases stratégiques importantes pour la présente stratégie. Les efforts de la branche, comme la Charte de la numérisation de l'agriculture et de la filière alimentaire, ont également été pris en compte.

Les forces et les faiblesses de l'OFAG en matière de numérisation ont également été élaborées dans le cadre du Digital Analysis Canvas. Le tableau suivant donne un aperçu des résultats.

Forces	• Collaborateurs faisant preuve d'un grand engagement et d'une motivation intrinsèque élevée pour le travail de l'OFAG • Ouverture et sensibilité aux nouveaux développements et acceptation fondamentale de la numérisation • Des applications spécialisées qui fonctionnent bien depuis de nombreuses années : Les pannes et les interruptions sont très rares • Bon degré de numérisation par rapport à d'autres offices • Bonne culture de projet avec une mise en œuvre cohérente • Un domaine de direction propre au thème de la numérisation avec CDO à la direction assure la visibilité	• Les compétences numériques doivent être améliorées • Le changement culturel vers une organisation numérique agile est encore à venir • Grand écart entre les collaborateurs ayant des affinités avec le numérique et les sceptiques • Parfois, grande pensée en silo lors du développement d'applications spécialisées • Manque souvent de vision sur les questions non liées à la politique agricole • Retard de 10 à 20 ans dans le degré de numérisation par rapport à l'économie privée • Interfaces insuffisantes pour la livraison de données entre les applications spécialisées	Faiblesses
Opportunités	• Les données comme valeur ajoutée pour les personnes actives dans l'agriculture et les autres • Augmenter la transparence des données • Augmenter la satisfaction et la confiance des clients • Simplifier et automatiser les processus	• La transformation agile ne réussit pas en raison d'une organisation hiérarchique fortement enracinée • La numérisation conduit à la polarisation • Manque de personnel qualifié pour accompagner la transformation en raison de la sous-évaluation structurelle des profils d'emploi numériques • Certains groupes d'intérêts sont laissés de côté • Dépendance politique	Risques

3 Valeur ajoutée de la numérisation

Les nouvelles opportunités offertes par le numérique comme l'intelligence artificielle, les demandes des agriculteurs de réduire autant que possible le travail administratif, l'importance cruciale d'assurer la sécurité et la confidentialité des données ou encore la nécessité de produire de manière durable sont autant d'éléments qui démontrent l'urgence de numériser le secteur agroalimentaire.

Les agriculteurs sont actuellement confrontés à des charges administratives inutiles du fait que les mêmes données doivent être saisies plusieurs fois dans différents systèmes. Grâce à la création d'une plateforme d'échange et à la définition de standards, les données pourront être échangées entre les systèmes et ne devront donc pas être saisies manuellement plusieurs fois. La numérisation réduira donc la charge administrative pour les agriculteurs. L'utilisation des données, offrira également des outils d'aide à la décision beaucoup plus évolués. Il sera ainsi possible de beaucoup mieux cibler l'utilisation des ressources comme les engrais ou les produits phytosanitaires et ainsi rendre les exploitations agricoles plus efficaces et plus respectueuses de l'environnement. La gestion des données rend possible la traçabilité des produits alimentaires et augmente la confiance des consommateurs envers le secteur. La numérisation doit aussi permettre à la Suisse et aux acteurs du secteur agro-alimentaire de conserver le contrôle des données pour réduire les risques liés à la cybercriminalité et pour s'assurer de leur confidentialité. Et finalement, la numérisation rendra la production agricole plus attrayante pour la jeune génération.

4 Vision

Valeur ajoutée grâce aux données

Le secteur agro-alimentaire suisse est transformé par le numérique. En tant que partenaire compétent, fiable et agile, nous proposons des solutions conviviales, sûres et à forte valeur ajoutée. Nous créons ainsi, avec nos partenaires, un secteur agro-alimentaire basé sur les données et une politique agricole plus simple sur le plan administratif.

5 Axes stratégiques

Nous créons de la valeur ajoutée pour nos partenaires

Nous mettons l'accent sur les avantages pour nos partenaires de l'agriculture et du secteur agro-alimentaire lors de la conception et du développement de nos solutions numériques. Nos prestations sont efficaces et conviviales, ce qui nous permet de créer une valeur ajoutée concrète pour nos partenaires et l'OFAG. Nous contribuons à une simplification et à une augmentation de l'efficacité de l'administration. Dans ce contexte, le principe de subsidiarité doit toujours être garanti.

Nous donnons à tous les collaborateurs de l'OFAG les moyens d'assurer la transition numérique

Afin d'exploiter pleinement le potentiel de nos solutions numériques, nous développons une culture numérique dans tout l'office. Tous les collaborateurs disposent ainsi des bases nécessaires pour fournir des solutions numériques de haut niveau à tous les partenaires.

Nous utilisons les données comme une ressource précieuse

En favorisant de manière ciblée l'interopérabilité des données ainsi que leur utilisation multiple, nous facilitons la coopération entre les différents partenaires. Nos solutions numériques sont systématiquement guidées par les données et conçues en fonction des besoins de nos partenaires. L'utilisation responsable des données fait partie intégrante de la culture numérique et de la gouvernance de l'OFAG.

Nous nous engageons pour la souveraineté numérique du secteur agroalimentaire

Nous apportons un soutien aux acteurs de l'agriculture et du secteur agro-alimentaire afin qu'ils puissent disposer de processus, de données et de technologies et les utiliser de manière autonome. Nous mettons notamment tout en œuvre pour que l'espace de données des secteurs agricole et agro-alimentaire soit indépendant, sécurisé et autonome.

6 Principes

Principe 1: Once only

Des formats de données et des interfaces standardisés sont utilisés. Les données peuvent ainsi être échangées entre différents systèmes, ce qui permet de ne saisir les données qu'une seule fois.

Principe 2: Digital only

Le support numérique sert à la fourniture d'informations et de services. Il doit, à cet effet, être sans barrière et sans rupture de média, quel que soit l'appareil utilisé. Des mesures appropriées permettent de prévenir l'exclusion numérique.

Principe 3: Open by default

Les données sont mises à la disposition de tous en vue d'une libre réutilisation, et ce, dans le respect de la protection des données ainsi que dans des formats ouverts et lisibles par machine. Chaque fournisseur¹ peut suivre l'utilisation de ses données de manière transparente.

Principe 4: Security & Privacy by default

Les fournisseurs¹ décident eux-mêmes de la transmission de leurs données sur la base de règles et d'accords prédéfinis et publiés de manière transparente. Les utilisateurs assument leurs responsabilités dans le traitement des données tout en garantissant la sécurité des informations et la protection des données.

Principe 5: Agile by default

Les outils, processus et pratiques agiles sont la norme. La pensée et l'action agiles constituent les bases d'une collaboration fondée sur l'auto-organisation et transversale, d'égal à égal, avec toutes les parties prenantes. Les partenaires et les collaborateurs, ainsi que leurs besoins, sont au centre de nos préoccupations. Nous sommes une organisation apprenante.

Principe 6: Innovation first

Grâce à un scouting actif des approches, de technologies et de tendances innovantes et à la collaboration avec des partenaires et des experts, nous identifions suffisamment tôt les innovations prometteuses. En tant que pionniers, nous avons le courage de tester de nouvelles idées et d'acquérir de l'expérience.

Principe 7: User friendly

Les prestations numériques sont optimisées et repensées afin de s'adapter aux besoins des utilisateurs. Les applications doivent être conçues de manière à être aussi simples et compréhensibles que possible dans leur utilisation et donc aussi conviviales que possible.

7 Mesures

7.1 A1. Application renewal

«Fournir des services numériques à nos partenaires»

Situation initiale

Le paysage applicatif de l'OFAG se compose de 14 applications principales avec une moyenne d'âge de 9 ans. L'application la plus ancienne a été mise en production en 2003. Les 14 applications sont présentées ci-dessous par ordre alphabétique :

- | | |
|--|---|
| • Acontrol - Agrarkontrolldaten Informationssystem | • digiFLUX (aujourd'hui en tant que projet) |
| • Agate - Agriculture Gate | • eContingents |
| • SIPA - Système d'information sur la politique agricole | • eMAPIS - eMeliorations- und Agrarkreditprojekt |
| • SCC - Service de calcul des contributions | • GIS OFAG - Système d'information géographique de l'OFAG |
| • BI BLW - Business Intelligence BLW astat | • HODUFLU - Flux d'engrais de ferme |
| • CePa - Certification et passeport phytosanitaire | • MAF - Ma validation de données agricoles |

¹ personnes concernées (la personne physique dont les données personnelles font l'objet d'un traitement), voir [LPD](#)

- PGREL NIS - Base de données des ressources phytogénétiques
- ProVar - Protection des variétés

En outre, l'OFAG collabore avec d'autres offices (notamment l'OSAV et Agroscope) et des partenaires du secteur privé afin de développer des applications pour le secteur agroalimentaire. Quatre problèmes principaux sont identifiés dans le système existant :

- Les systèmes ont été conçus indépendamment les uns des autres et non comme un système global. Cela signifie que les différents systèmes sont comme des silos individuels.
- L'interopérabilité entre les systèmes est faible.
- Les architectures des systèmes ne sont pas à jour, ne sont pas harmonisées et il manque un catalogue de données.
- De nombreux composants techniques sont obsolètes et ne correspondent plus aux normes actuelles.

Objectifs et résultats

L'environnement applicatif de l'OFAG est renouvelé et centré sur les données. Ce faisant, l'OFAG tient compte de l'évolution technologique, des besoins des partenaires et de l'interopérabilité. Une approche systémique et les méthodes du "User Centered Design" sont utilisées lors de la conception de nouvelles applications. Le renouvellement du paysage applicatif améliore la convivialité, augmente la flexibilité en cas de développements ultérieurs, réduit les coûts de maintenance à long terme et garantit un niveau de sécurité élevé. En outre, il forme les bases de la transformation numérique de la politique agricole.

Des outils numériques utiles et simples sont à la disposition des agriculteurs et agricultrices dans des systèmes déjà existants.

Le financement de cette mesure, c'est-à-dire le renouvellement du paysage applicatif, sera assuré en grande partie par le budget informatique ordinaire de l'OFAG.

Objets de livraison (étapes intermédiaires nécessaires)

- La vision de l'architecture d'entreprise et l'image cible du paysage applicatif sont définies.
- La feuille de route pour le renouvellement du paysage applicatif est définie
- La cartographie des processus du paysage applicatif est établi
- Le modèle de collaboration avec l'Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires (OSAV) et les acteurs privés est défini.
- Les responsables des applications (RA) assument le rôle de Product Owner (PO) et/ou de Product Manager (PM).
- L'équipe "Applications" avec le Product Manager (PM) et le Product Owner (PO) est organisée et opérationnelle.
- Les spécifications des interfaces de programmation (API) sont publiées sur la plateforme d'interopérabilité I14Y.
- Un concept d'utilisation des technologies cloud à l'OFAG est rédigé et mis en œuvre.
- Un concept d'intégration des géodonnées est écrit et mis en œuvre.
- Une évaluation pour une éventuelle aide numérique lors de la saisie des données du point de vue des agriculteurs et agricultrices a été réalisée.
- Toutes les informations pertinentes pour les personnes externes sont communiquées par l'Agri-digitalCommFactory.

7.2 A2. AgridigitalCommFactory

«Impliquer tous les acteurs dans la transformation numérique»

Situation initiale

Pour plusieurs mesures de la stratégie de numérisation, les acteurs externes du secteur agro-alimentaire sont directement concernés. Ceci à l'exemple de la mise en œuvre de la plateforme d'échange de données agridata.ch, les travaux de standardisation et d'harmonisation ou le renouvellement des applications. Il est donc essentiel d'inclure régulièrement les besoins et les points de vue de ces acteurs de la branche lors de la réalisation de la stratégie. Pour assurer cet échange, la communication revêt une importance capitale. L'OFAG a donc besoin d'un instrument de communication lui permettant d'intégrer activement les nombreux acteurs externes dans le processus en cours et d'entretenir un échange permanent. En outre, il existe un déficit général de savoir-faire en rapport avec l'ensemble de la thématique de la numérisation tout au long de la chaîne de création de valeur. Par exemple, la formation initiale d'agriculteur ou d'agricultrice CFC propose aujourd'hui trop peu de possibilités de formation et de cours sur le thème de la numérisation. Dans l'ensemble, il s'agit d'informer en permanence les acteurs privés concernés par les multiples mesures de numérisation, de les impliquer, de les accompagner et de créer ainsi une large acceptation des processus de changement.

Objectifs et résultats

Les stakeholders tout au long de la chaîne de valeur du secteur agro-alimentaire sont activement impliqués dans la transformation numérique. L'OFAG encourage le dialogue avec la branche en assurant l'échange par le biais de diverses mesures de communication. Le réseau de communication "Agridigital", déjà existant, sert de point de contact central pour toutes les informations relatives à la numérisation dans le secteur agroalimentaire. Ce réseau existant sera ainsi développé en une "AgridigitalCommFactory". L'AgridigitalCommFactory soutient activement les acteurs du secteur agro-alimentaire dans le cadre de leurs efforts de numérisation par le biais de différentes mesures de communication. Toutes les personnes intéressées peuvent accéder gratuitement et sans conditions aux informations de l'AgridigitalCommFactory. Des offres de formation (continue) supplémentaires dans le domaine de la numérisation sont mises à disposition pour le secteur agroalimentaire.

Il existe de nombreuses parties prenantes différentes tout au long de la chaîne de création de valeur dans le secteur agroalimentaire. Le groupe de parties prenantes le plus important en termes de nombre est celui des agriculteurs. C'est la raison pour laquelle quelques points de repère ont déjà été définis pour la création de plus-values de la numérisation du point de vue des agriculteurs et agricultrices :

- Une communauté de pratique pour le transfert de connaissances entre les agriculteurs est mise en œuvre à l'aide d'outils numériques (p. ex. à l'aide de forums sur la plateforme numérique).
- Le nombre de points de contact pour la saisie de données par les agriculteurs a été réduit de manière significative.
- Les entreprises et organisations présentes en Suisse et proposant des services ou des produits numériques sont présentées de manière structurée aux agriculteurs sur la plateforme AgridigitalCommFactory.
- Les agriculteurs peuvent saisir des thèmes dans le domaine de la numérisation pour les webinaires à organiser.
- Cette mesure est réalisée en étroite collaboration avec Agroscope qui préside Agridigital.

Objets de livraison (étapes intermédiaires nécessaires)

- Une analyse des stakeholders pour une communication efficace est réalisée
- Un concept de communication avec une matrice de communication est élaboré et mis en œuvre
- "Agridigital" est désormais étendu à une "AgridigitalCommFactory" et mis en service (par exemple, le transfert de connaissances concernant la numérisation entre les acteurs est rendu possible grâce à des forums digitales)
- Des mesures de communication régulières autour du thème de la numérisation dans le secteur agro-alimentaire sont organisées et/ou coordonnées par l'OFAG

- Les besoins des différentes parties prenantes sont pris en compte et incluent
- Une analyse de l'offre de formation existante pour les agriculteurs et les agricultrices dans le domaine de la numérisation est réalisée
- Une analyse de l'offre de formation existante dans les différentes formations est réalisée en collaboration avec les partenaires concernés
- Une évaluation de l'aide numérique possible pour la saisie des données du point de vue des agriculteurs est réalisée.
- Une évaluation du nombre de points de contact lors de la saisie des données du point de vue des agriculteurs et agricultrices est réalisée.
- Les agriculteurs et agricultrices sont impliqués dans la mise en œuvre des mesures pertinentes sous forme de cocréations.

7.3 B1. Legal lab

«Renouveler les bases juridiques»

Situation initiale

Ces dernières années, la Confédération a procédé à diverses adaptations juridiques en ce qui concerne le traitement, l'utilisation et la protection des données. Ainsi, la loi sur la protection des données a été révisée et la Confédération a en outre élaboré une nouvelle "loi fédérale sur l'utilisation de moyens électroniques dans l'accomplissement des tâches des autorités (LMETA)". La loi-cadre en suspens sur l'utilisation secondaire des données entraînera d'autres modifications et obligations. Le cadre juridique présenté ici s'applique bien entendu aussi au secteur agroalimentaire. En conséquence, de nouvelles exigences, éventuellement supplémentaires, s'ajoutent à ce niveau pour le secteur agroalimentaire.

Dans le secteur agroalimentaire, la gestion des données est aujourd'hui régie par de nombreux articles de loi et ordonnances spécifiques. La loi sur l'agriculture (LAgr) et les ordonnances qui s'y rapportent (p. ex. OSIAgr) se concentrent en premier lieu sur les systèmes d'information (applications) dans leur ensemble et non sur le traitement, l'utilisation, la transmission et la protection des données en particulier. De ce fait, les bases juridiques actuelles dans le secteur agro-alimentaire rendent difficile un échange de données efficace entre les différents acteurs. Dans ce contexte, la transformation numérique du secteur agro-alimentaire nécessite une révision des bases juridiques afin de répondre à ces exigences nouvelles et supplémentaires en matière de manipulation, d'utilisation, de partage et de protection des données.

Objectifs et résultats

Les bases juridiques pertinentes pour la gestion des données du secteur agro-alimentaire sont révisées en rapport avec le traitement, l'utilisation, la transmission et la protection des données. A l'instar de la loi sur la géoinformation, une loi similaire ou une section de loi sur le traitement, l'utilisation, le partage et la protection des données du secteur agro-alimentaire sera élaborée. Sur la base de cette révision, il en résultera une amélioration de la collaboration et des processus de gestion des données entre la Confédération, les cantons et les autres acteurs du secteur privé qui gèrent des données pertinentes. Les intérêts de la recherche sont préservés dans la nouvelle législation.

Objets de livraison (étapes intermédiaires nécessaires)

- Une feuille de route est établie pour l'analyse des dispositions juridiques et des adaptations légales possibles ainsi que pour le processus parlementaire
- L'analyse structurée finale des adaptations juridiques nécessaires en rapport avec les mesures de la stratégie de numérisation est réalisée
- Une documentation avec une liste des raisons pour les adaptations juridiques nécessaires concernant la mise en œuvre des mesures de la stratégie de numérisation est saisie
- Les responsabilités concernant les différentes gestions de données sont définies
- Une analyse pour une éventuelle synchronisation des lois et ordonnances existantes est réalisée
- La coordination entre les offices fédéraux concernés est définie (p. ex. OFJ/DFJP)

- Les adaptations des bases légales sont en accord avec les adaptations des bases légales pour la PA30+
- Les adaptations des bases légales sont élaborées en complément de la loi fédérale sur la protection des données (LPD)
- Les adaptations des bases légales sont élaborées en complément de la loi fédérale sur l'utilisation de moyens électroniques dans l'accomplissement des tâches des autorités (LMETA)
- Les adaptations des bases légales sont élaborées en complément de la future loi-cadre sur l'utilisation secondaire des données
- Toutes les informations pertinentes pour les personnes externes sont communiquées par l'Agri-digitalCommFactory.

7.4 B2. Data exchange platform agridata.ch

«Échanger des données au sein de l'espace de données agricoles et alimentaires»

Situation initiale

Aujourd'hui, l'échange automatisé de données entre différents systèmes et organisations n'est guère possible, ou alors de manière très limitée. Pourtant, cela est d'une importance capitale pour minimiser la saisie multiple des mêmes données (un agriculteur doit aujourd'hui saisir plusieurs fois les mêmes données dans différents systèmes). En conséquence, la gestion des données, et notamment l'échange mutuel de données dans le secteur agroalimentaire, qui se caractérise d'une part par une multitude de ruptures de médias, est très coûteuse. D'autre part, l'échange de données soulève diverses questions en suspens en ce qui concerne les bases juridiques. Un échange de données automatisé (selon des règles claires et dans le respect de la protection des données) présente le grand avantage de ne plus devoir saisir les données plusieurs fois à l'avenir, de garantir la qualité des données et d'augmenter l'efficacité grâce à l'automatisation dans l'ensemble du système.

Avec la numérisation croissante dans le secteur agroalimentaire, le besoin de solutions pour un échange de données sûr, fiable et automatisé ou sans rupture de média entre les acteurs augmente. La possibilité d'échanger des données avec des personnes, des communes, des FMIS (Farm Management Information Systems), données des capteurs et d'autres acteurs joue également un rôle central dans le développement des systèmes cantonaux en Suisse. Actuellement, seule l'application MAF ("Ma validation des données agricoles") est en service en Suisse en tant qu'étape préliminaire d'une plateforme d'échange de données. MAF est exclusivement destinée à l'échange de données stockées dans les systèmes de l'administration fédérale. Dans ce contexte, des paquets de données sélectionnés dans les systèmes de l'administration fédérale peuvent être repris par une organisation externe (p. ex. Bio Suisse) après un processus de validation clairement réglementé. Dans le sens inverse, l'échange de données n'est pas possible aujourd'hui. La plateforme d'échange de données doit permettre un échange mutuel entre tous les participants. A titre d'exemple, en Allemagne (Agri-Gaia) et en France (Agdatahub), les premières expériences de plateformes d'échange de données dans le domaine agricole sont déjà en cours.

Objectifs et résultats

Une plateforme sécurisée permettant à tous les acteurs du secteur agro-alimentaire d'accéder aux données dont ils ont respectivement besoin et qu'ils sont autorisés à consulter est créée. Ainsi, l'échange de données entre les acteurs est automatisé et donc simplifié. Grâce à cette plateforme, il sera possible de mettre en œuvre le principe "once-only" et de permettre ainsi une utilisation multiple des données. La plateforme remplacera également l'application "Ma validation des données agricoles (MAF)", offrira un niveau élevé de sécurité et de confidentialité aux utilisateurs et établira un cadre juridique clair entre les acteurs en ce qui concerne la gestion et l'échange de données. La sécurité de la plateforme d'échange de données doit être garantie par des mesures techniques et organisationnelles, notamment par une infrastructure appropriée et des droits d'accès et des processus de validation clairement réglementés. Les données ne seront pas stockées sur cette plateforme. Les données resteront stockées de manière décentralisée dans les différentes applications, comme par exemple les systèmes d'informations. Grâce au cryptage des données, il sera possible à tous les acteurs de transmettre des données par agridata.ch sans que d'autres acteurs, y compris l'OFAG, aient accès à ces données.

La Confédération élabore la plateforme d'échange de données en étroite collaboration avec les cantons. Le modèle de financement suivant est proposé : la Confédération et les cantons financent ensemble les coûts d'investissement de la plateforme d'échange de données. Les coûts de maintenance et d'exploitation sont financés par l'utilisation de la plateforme. La plateforme d'authentification utilisée est AGOV (service d'authentification des autorités suisses).

Objets de livraison (étapes intermédiaires nécessaires)

- Un pilote de plateforme d'échange de données est réalisé d'ici fin 2023
- La feuille de route pour la mise en œuvre de la plateforme d'échange de données agridata.ch est définie
- Un comité de pilotage technique avec des représentants du secteur agro-alimentaire est mis en place
- Un modèle de coûts est défini et le financement est assuré
- Un modèle de collaboration avec les cantons est établi
- Un modèle de collaboration avec d'autres acteurs externes est établi
- Une base juridique est créée pour la plateforme d'échange de données (voir art. [27 par. 2 ISLV](#) pour MAF)
- Une expertise du PFPDT sur les bases juridiques de l'échange de données est réalisée (notamment en ce qui concerne l'échange de données entre les acteurs privés)
- Le code source de la plateforme d'échange de données est publié, pour autant qu'aucun intérêt prépondérant ne s'y oppose
- Toutes les informations pertinentes pour les personnes externes sont communiquées par l'Agri-digitalCommFactory

7.5 B3. Interoperability

«Élaborer des standards pour l'espace de données agricoles et alimentaires»

Situation initiale

Dans le rapport du Conseil fédéral en réponse au postulat 19.3988, Jacques Bourgeois "Numérisation dans le secteur agricole. Rôle de la Confédération" du 18 mai 2022, la nécessité d'une direction, d'une coordination et d'un pilotage centralisés du processus de transformation numérique dans le secteur agro-alimentaire a été mise en évidence. L'une des priorités du centre de compétences est la mise en œuvre de l'interopérabilité et donc l'utilisation multiple des données dans le secteur agroalimentaire. La définition, la standardisation et l'harmonisation des données constituent la base de l'interopérabilité. Aujourd'hui, l'échange de données est souvent difficile car les données ne sont pas standardisées. De plus, les descriptions des données collectées par l'administration ne sont souvent pas accessibles au public. Ces deux éléments conduisent souvent à la saisie multiple de données identiques ou similaires.

Objectifs et résultats

Les normes de données (métadonnées) et les directives dans le secteur agro-alimentaire sont définies et publiées sur la plateforme d'interopérabilité I14Y. Elles permettent l'interopérabilité entre les systèmes. L'échange de données ainsi que l'utilisation multiple des données sont ainsi simplifiés, ce qui réduit la charge de travail liée à la saisie et à l'échange de données.

Objets de livraison (étapes intermédiaires nécessaires)

- Le catalogue de données de l'espace de données du secteur agro-alimentaire est établi
- Toutes les normes de données et métadonnées pertinentes pour le secteur agro-alimentaire sont décrites et définies en collaboration avec les différents acteurs du secteur
- Les normes de données et les métadonnées sont déposées sur l'I14Y et sont donc accessibles au public, la coordination est assurée par le Swiss Agricultural Data Steward
- Une feuille de route pour l'harmonisation et la mise en œuvre des normes est établie
- Le Swiss Agricultural Data Steward (OFAG) est en contact étroit avec le Swiss Data Steward (OFS) et suit les directives de la gestion nationale des données (NaDB)
- Le centre de compétences pour la transformation numérique coordonne le groupe spécialisé eCH Données agricoles et alimentaires

- La coordination avec les offices fédéraux concernés ainsi que les acteurs privés est définie
- Les exigences du projet SUPERB (SAP Master Data Governance) sont mises en œuvre
- Les directives de l'UE sont prises en compte dans la mesure où elles sont pertinentes (dans ce contexte, les métadonnées sont décrites selon le DCAT-AP)
- Toutes les informations pertinentes pour les personnes externes sont communiquées par l'Agri-digitalCommFactory

7.6 D4. Data science lab

«Utiliser et publier les données»

Situation initiale

Les données créent la transparence et donc la confiance. En même temps, les données constituent la base de multiples possibilités d'application dans le domaine des analyses, dans le cadre de modélisations ou pour des prévisions. Aujourd'hui, il n'existe toutefois pas de réglementation uniforme pour la publication et l'utilisation des données du gouvernement ouvert (Open Government Data, OGD) à l'OFAG. Les données Open Government issues des applications spécialisées sont certes souvent préparées périodiquement, mais cela se fait de manière isolée pour les données issues de l'application spécialisée correspondante. Avec la nouvelle loi fédérale sur l'utilisation de moyens électroniques dans l'accomplissement des tâches des autorités (LMETA), qui entrera en vigueur en janvier 2024, de nouvelles exigences concernant les approches Open (source et data) doivent être mises en œuvre. Actuellement, les données spécialisées de l'OFAG sont conservées dans différentes applications spécialisées. Par conséquent, les données ne peuvent généralement être analysées qu'à partir de l'application spécialisée correspondante. Une analyse systématique des données agricoles disponibles dans les différentes applications spécialisées n'est possible qu'au prix de gros efforts, car les données des applications spécialisées ne sont pas disponibles sous forme agrégée. Toutefois, les données de certaines applications spécialisées sont déjà rassemblées dans un système de Business Intelligence (BI). Toutefois, il manque jusqu'à présent un service de coordination central et un processus de gestion des données uniforme pour la préparation et la mise à disposition centralisées des données et donc pour leur utilisation.

Objectifs et résultats

Le Data Science Lab, centre de compétences de l'OFAG pour les trois aspects de l'utilisation des données, à savoir "analyse des données (Analytics)", "publication des données" et "rapport sur les données (Reporting)", est mis en place. Le Data Science Lab est une équipe virtuelle composée de personnes issues des deux groupes Business Intelligence Center et Centre de compétences pour la transformation numérique ainsi que d'autres collaborateurs de l'OFAG. Les données Open Government de l'OFAG sont traitées de manière centralisée et mises régulièrement à la disposition du public via le portail OGD de la Confédération et/ou LINDAS. Le Data Science Lab est responsable de leur publication.

Toutes les données de toutes les applications spécialisées sont disponibles dans le BI. Les données du BI sont préparées de manière optimale pour la génération de rapports et d'analyses. Les rapports et les analyses issus de données spécialisées sont exclusivement générés dans la BI. L'agrégation de données provenant de plusieurs applications spécialisées dans la BI permet d'obtenir de nouvelles connaissances (insights) et de réaliser des modélisations. Le Data Science Lab soutient les approches innovantes dans l'utilisation des données (par exemple les modèles d'intelligence artificielle). L'expertise du centre de compétence pour la science des données DSCC, d'Agroscope et du réseau de compétence pour l'intelligence artificielle est mise à contribution pour les analyses de données et les approches d'IA.

Des outils ou des services sont mis à la disposition des agricultrices et agriculteurs pour leur permettre de créer une réelle valeur ajoutée à partir des données. La valeur ajoutée des données peut par exemple résulter de la comparaison des données d'exploitation avec des exploitations de référence (p. ex. benchmarks). Les données sont présentées aux agriculteurs de manière à ce qu'elles soient facilement compréhensibles (p. ex. à l'aide de tableaux de bord, de visualisations, etc.).

Objets de livraison (étapes intermédiaires nécessaires)

- Les enregistrements Open Government sont identifiés dans le catalogue de données OFAG
- Le pipeline de publication OGD est défini et automatisé (coordination avec l'OFS et l'OSAV)
- Les OGD sont publiées en tant que linked open data (LINDAS) (coordination avec les Archives fédérales AFS en tant que service compétent)
- Une plateforme de reporting (BI) pour les applications spécialisées de l'OFAG est prête
- Une plateforme de reporting (BI) pour les publications externes (OGD) est disponible
- Les rapports de la transformation numérique (en collaboration avec l'équipe de transformation) sont établis et disponibles
- Le savoir-faire interne de l'OFAG en matière d'analyse de données et d'intelligence artificielle est développé
- Le modèle de collaboration entre le Data Science Lab et les collaborateurs de l'OFAG en tant que point de contact pour le reporting et l'analyse des données est établi
- Le modèle de collaboration et le pipeline de publications avec l'OFS, l'OFAG, les AFS et Agroscope sont définis
- La gouvernance des données est définie et mise en œuvre
- L'analyse des publications de données existantes est effectuée et les adaptations nécessaires, y compris les contrats et les bases légales, sont réalisées
- La consolidation des publications de données est réalisée
- Les AV (PO) sont informés des modifications nécessaires, par exemple pour la reprise du numéro IDE7BUR, et sont chargés d'effectuer les adaptations nécessaires. Il en va de même pour les entreprises externes comme Identitas ou TSM Treuhand GmbH.
- Une évaluation de la valeur ajoutée des données pour les agriculteurs est réalisée (p. ex. benchmarks)
- Une évaluation est réalisée pour la mise en œuvre d'une solution optimale pour un service de conseil neutre (il peut s'agir d'un service de conseil déjà existant qui développe ses compétences numériques).
- Toutes les informations pertinentes pour les personnes externes sont communiquées par l'AgriDigitalCommFactory

7.7 C1. Change management

«Transformer l'OFAG en une organisation agile et apprenante»

Situation initiale

Dans sa stratégie de numérisation, l'OFAG a pour vision de transformer numériquement l'office ainsi que le secteur agro-alimentaire dans les années 2024 à 2031. La réussite de la transformation numérique nécessite un surcroît de travail exceptionnel sous forme de ressources en personnel et de moyens financiers qui dépassent le mandat ordinaire de l'OFAG.

Objectifs et résultats

L'OFAG est une organisation apprenante dotée d'une culture numérique. Il dirige et coordonne un programme de transformation et en assure le financement. Dans le processus de transformation, l'OFAG met en place des équipes agiles et assure l'échange d'informations et la communication au sein de l'office. L'OFAG est ainsi en mesure de promouvoir la numérisation dans l'ensemble du secteur agroalimentaire. Le résultat de la gestion du changement est l'émergence d'une nouvelle culture numérique au sein de l'office.

Objets de livraison (étapes intermédiaires nécessaires)

- Une équipe de transformation est mise en place
- Un nombre défini de collaborateurs internes reprennent le rôle de change agents et agissent en tant que promoteurs de la transformation numérique
- Un deuxième modèle opérationnel pour le développement agile de produits et la réalisation de projets transversaux existe
- Les rôles nécessaires au fonctionnement du deuxième système opérationnel sont définis
- Une gestion de portefeuille est mise en place en collaboration avec l'OSAV
- Les projets et produits agiles sont activement accompagnés

- Une communauté de pratiques est mise en place
- Un contrat-cadre OMC pour l'acquisition de spécialistes externes est établi. Si possible les contrats déjà existants sont utilisés
- Le programme de transformation est coordonné et mis en œuvre
- Un cockpit du changement contient des indicateurs des mesures pour la mesure de la transformation numérique
- La communication interne sur le programme de transformation est assurée
- La transformation numérique est coordonnée

7.8 C2. Personnel development

«Préparer les employés de l'OFAG à la transformation numérique»

Situation initiale

La promotion et le développement des collaborateurs gagnent en importance pour l'OFAG dans le contexte de la pénurie de personnel qualifié. De plus, environ un tiers des collaborateurs de l'OFAG partiront à la retraite au cours des dix prochaines années. Parallèlement, l'OFAG doit rester attractif pour les jeunes générations. Soutenir les collaborateurs dans leur développement professionnel permet de fidéliser à long terme à l'OFAG des personnes performantes et dotées de compétences clés.

Objectifs et résultats

L'OFAG reste un employeur attrayant. La promotion des compétences numériques et agiles fait partie intégrante du développement du personnel. Le développement du personnel à l'OFAG comprend donc la formation et le perfectionnement des collaborateurs en fonction de leurs besoins et de leurs exigences, afin de renforcer leurs compétences numériques et agiles. Les nouveaux aspects de la méthodologie agile et des innovations numériques ainsi que les besoins des différents groupes d'intérêt de l'office sont pris en compte. L'OFAG vit le processus d'apprentissage continu nécessaire à la transformation numérique.

Nos cadres favorisent une culture digitale ainsi qu'une culture de l'erreur ouverte et positive, qui permet d'apprendre de ses erreurs et de promouvoir l'innovation. Ils encouragent leurs collaborateurs à explorer de nouvelles voies et à prendre des risques, car ceci est la clé d'une transformation numérique réussie.

Le concept de formation et de perfectionnement décrit les thèmes et les offres pertinents et s'oriente vers une culture d'entreprise moderne. Le concept doit s'adresser aussi bien aux collaborateurs qu'aux supérieurs hiérarchiques et contribuer au développement de la culture d'entreprise et de direction. Les supérieurs et les collaborateurs conviennent d'objectifs de compétences numériques et agiles de manière contraignante dans le cadre du processus de développement du personnel existant. Le service du personnel conseille les supérieurs et les collaborateurs en vue du développement des compétences pertinentes. Les progrès individuels ainsi que les progrès globaux de l'ensemble de l'OFAG doivent être encouragés par des éléments de gamification et présentés dans le Change Cockpit. En outre, une Agile Factory doit à l'avenir permettre aux domaines spécialisés et aux groupes de l'OFAG d'expérimenter des méthodes agiles pour leurs projets. En ce qui concerne la méthode agile, les responsables d'application (RA) assument le rôle de Product Owner (PO) pour les applications respectives. Les Product Owners (PO) ont des compétences informatiques plus marquées que les Responsables d'application (RA).

Objets de livraison (étapes intermédiaires nécessaires)

- Les compétences numériques et agiles pertinentes pour les collaborateurs sont identifiées et adaptées en permanence (en accord avec la mesure C1 Change management et C4 gestion de la technologie et de la recherche).
- La culture de leadership numérique (confiance, ouverture et apprentissage continu) est vécue.
- Le concept de formation et de perfectionnement est actualisé.
- Les contenus et formats de formation et de formation continue spécifiques à l'OFAG pour la mise en place et le développement des compétences numériques et agiles des collaborateurs sont développés.

- Le concept de formation et de perfectionnement est intégré dans le développement du personnel existant (objectifs de compétences, MAG).
- Le développement des compétences numériques et agiles est monitoré au moyen de la gamification, tant au niveau individuel qu'au niveau de l'office.
- L'Agile Factory est mise à disposition en tant qu'environnement expérimental pour l'argilisation d'un projet.
- Les éventuelles adaptations des descriptions de poste des collaborateurs sont vérifiées et effectuées dans l'optique de la numérisation.
- Une application a été développée pour la communication avec les collaborateurs. Grâce à elle, les collaborateurs peuvent apporter en permanence des idées et des contributions dans le cadre d'un processus d'amélioration continue.

7.9 C3. Digitalization internal processes

«Rendre tous les processus internes 100% numériques»

Situation initiale

En interne à l'OFAG, il existe actuellement des processus qui pourraient être exécutés plus efficacement grâce à la numérisation. Certains des processus internes existants de l'OFAG sont lents et font double emploi avec d'autres processus. Pour les processus internes de l'OFAG, il manque en outre une gestion stratégique des processus et donc une vue d'ensemble complète et uniforme des processus. De nombreux processus internes à l'OFAG dépendent de services standard de l'administration fédérale. Il s'agit par exemple des produits standard de l'Office fédéral de l'informatique et de la télécommunication (GEVER, réseau, Microsoft, etc.).

Objectifs et résultats

Les processus ont été revus sur la base d'une approche de conception centrée sur l'utilisateur et sont donc conviviaux, numériques, automatisés et efficaces. Les processus lourds, redondants et gourmands en ressources de l'OFAG sont simplifiés grâce à la numérisation et à l'automatisation. L'augmentation de l'efficacité peut être mesurée par des économies de temps ou de coûts. Les collaborateurs de l'OFAG sont activement impliqués dans la révision des processus internes. Un propriétaire de processus est défini pour chaque processus. Dans le cadre d'une gestion active des processus, les propriétaires de processus veillent à la révision et à l'amélioration continues de leurs processus.

Objets de livraison (étapes intermédiaires nécessaires)

- Une carte uniforme avec la représentation de l'architecture des processus et l'architecture des informations des processus internes de l'OFAG est établie
- Les dépendances et les doublons dans les processus internes à l'OFAG sont analysés et identifiés
- Une analyse de l'état actuel des processus est élaborée
- Une compréhension uniforme de la documentation et de l'amélioration continue des processus est mise en œuvre
- Les processus d'adaptation et d'amélioration continus sont définis
- Le laboratoire de numérisation est mis en place, ses membres sont définis et les rôles sont clairement répartis
- Les processus internes de l'OFAG à numériser sont classés par ordre de priorité
- La feuille de route pour la numérisation des processus internes de l'OFAG (y compris la priorisation) est établie
- Les propriétaires de processus et leurs responsabilités sont clairement définis et communiqués
- Les interdépendances des processus internes de l'OFAG avec des systèmes ou des projets externes, tels que SUPERB, eSubventionen, les produits standard de l'OFIT, le cockpit IKT de la Chancellerie fédérale (CHF), sont coordonnées
- Un échange d'expérience est assuré avec Agroscope et l'OSAV et d'autres offices intéressés

7.10 C4. Technology & research management

«Anticiper l'avenir»

Situation initiale

De nombreuses innovations et évolutions dans le domaine de la numérisation, par exemple dans les domaines de la robotique, de la technique agricole, de la reconnaissance d'images (satellites, drones), des plateformes basées sur le cloud, de la business intelligence ou de l'intelligence artificielle, concernent aussi bien les acteurs du secteur que l'administration. De plus, de nouvelles innovations et technologies apparaissent en permanence. Jusqu'à présent, l'OFAG ne s'est toutefois pas penché systématiquement sur les développements en cours autour de la numérisation dans le secteur agroalimentaire, bien que l'OFAG cofinance différents projets de recherche dans le domaine de la numérisation.

Objectifs et résultats

Une gestion de la technologie et de la recherche garantit que l'OFAG a une vue d'ensemble des nouveaux développements technologiques et des recherches dans le domaine numérique. Cette gestion de la technologie et de la recherche se concentre sur les développements à cinq ans qui sont pertinents pour les travaux de l'OFAG, en particulier ceux qui se situent dans le contexte de la transformation numérique du secteur agroalimentaire. Parallèlement, l'OFAG procède à une évaluation continue des technologies les plus récentes en vue de leur utilisation éventuelle dans le cadre du développement de la politique agricole. L'OFAG soutient des projets visant à combler les lacunes de la recherche, notamment dans le domaine de l'agriculture axée sur les données. L'OFAG met à la disposition de ses partenaires les résultats pertinents de la gestion de la technologie et de la recherche.

Objets de livraison (étapes intermédiaires nécessaires)

- Une analyse de la mise en œuvre la plus judicieuse de cette mesure a été réalisée. Les questions en suspens, par exemple la question de savoir s'il faut plutôt créer un réseau ou des radars, ont été examinées.
- Une méta-analyse de toutes les études pertinentes sur la numérisation dans le secteur agroalimentaire est réalisée
- Un radar technologique, qui émet périodiquement des recommandations sur les technologies pertinentes, est établi
- Un radar de recherche qui émet des recommandations périodiques sur les résultats de recherche pertinents est établi
- Des concepts sont établis sur la base des résultats prometteurs du radar technologique et du radar de recherche
- Un concept pour l'intégration continue des recommandations du radar technologique dans l'adaptation du paysage des processus et des applications ainsi que des outils disponibles pour les collaborateurs est établi
- Un concept de diffusion continue des résultats de la recherche dans le domaine numérique est élaboré
- La coopération avec l'ETH/EPFL Swiss Data Science Center (SDSC) est examinée et, si possible, intégrée
- Une partie des activités de cette mesure est réalisée par Agroscope sous forme de mandat
- Toutes les informations pertinentes pour les personnes externes sont communiquées par l'Agri-digitalCommFactory.