



## Guide stratégique

# Administration fédérale et logiciels ouverts

### Recommandation concernant l'informatique de la Confédération<sup>1</sup>

Classification: <sup>2</sup>	Non classifié
Force obligatoire: <sup>3</sup>	Recommandation
Domaine de planification: <sup>4</sup>	Informatique de l'administration fédérale
Version:	1.0
Remplace la version:	Il s'agit de la toute première version.
Statut:	Approuvé
Date de la décision / date d'entrée en vigueur (présente version):	Décision du 5 février 2019 concernant l'informatique de la Confédération / entrée en vigueur: 1 <sup>er</sup> février 2019
Édicté par, base légale:	Unité de pilotage informatique de la Confédération (UPIC) sur la base de l'art. 17, al. 1, de l'ordonnance du 9 décembre 2011 sur l'informatique et la télécommunication dans l'administration fédérale (OIAF), RS 172.010.58
Langues:	Allemand (version originale), français

---

<sup>1</sup> «Recommandation informatique» selon [P035], chap. 4.7

<sup>2</sup> Pour les classifications INTERNE et CONFIDENTIEL, voir la section 2 de l'ordonnance du 4 juillet 2007 concernant la protection des informations de la Confédération, RS 510.411

<sup>3</sup> Voir note 1

<sup>4</sup> Domaines de planification selon la *Stratégie informatique de la Confédération 2016-2019 du 4 décembre 2015, annexe A (SB000)*

## Sommaire

<b>1</b>	<b>Contexte .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Lien avec d'autres stratégies .....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Marche à suivre.....</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Objectifs .....</b>	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>Mesures à prendre.....</b>	<b>5</b>

# 1 Contexte

Les logiciels ouverts (*open source software*, OSS) n'ont cessé de gagner du terrain depuis la publication en 2005 de la *stratégie OSS de l'administration fédérale*. Aujourd'hui, selon l'étude suisse OSS 2018<sup>5</sup>, une nette majorité des entreprises et des autorités utilisent des logiciels ouverts dans toutes sortes de domaines. Même les sociétés actives dans l'industrie du logiciel sont bien obligées d'intégrer des outils et composants ouverts.

Dans ce contexte, le guide stratégique Administration fédérale et logiciels ouverts remplace la stratégie OSS en vigueur jusque-là, qu'il complète par une série de recommandations d'action concrètes, réunies dans un guide pratique (voir chapitre 5: Mesures à prendre). Ce guide a été édicté par l'Unité de pilotage informatique de la Confédération (UPIC), le 1<sup>er</sup> février 2019. Le cas échéant, des mesures supplémentaires et d'autres adaptations viendront s'y ajouter.

Le présent guide précise le lien aux autres stratégies pertinentes des collectivités publiques, il commente les objectifs généraux définis pour les logiciels ouverts et décrit sept mesures utiles à la réalisation de ces objectifs.

## 2 Lien avec d'autres stratégies

Le guide stratégique «Administration fédérale et logiciels ouverts» se fonde sur quatre stratégies en vigueur des collectivités publiques. Ces dernières ont toutes un lien direct ou indirect tant avec le thème des logiciels ouverts qu'avec la collaboration des institutions publiques dans le domaine de l'informatique:

La **stratégie informatique de la Confédération 2016 – 2019**<sup>6</sup> renferme quatorze principes. Elle prône en particulier, pour les processus d'affaires et les prestations informatiques, l'innovation, la rentabilité, la sécurité, la réutilisation, une conception transversale, l'interopérabilité et la durabilité. L'emploi de logiciels ouverts permet à divers titres de respecter tous ces principes de manière optimale. Avec son code source ouvert, une telle solution peut être réutilisée à volonté et adaptée aux besoins individuels.

La notion de durabilité se retrouve dans l'actuelle **stratégie suisse de cyberadministration**<sup>7</sup> (2016), qui encourage à la fois l'«utilisation multiple des solutions et la durabilité dans l'exploitation». Il incombe à la Confédération et aux cantons de créer les conditions propices à une telle approche. Des modules de base permettant d'élargir la cyberadministration seront «mis au point une fois, puis mis en commun pour être exploités». En l'occurrence, l'emploi de logiciels ouverts favorise la réutilisation des solutions informatiques existantes.

Selon la **stratégie Suisse numérique du Conseil fédéral**<sup>8</sup> (2018), le succès de la Suisse dans l'espace virtuel suppose de renforcer la mise en réseau à tous les échelons de l'État fédéral. Une attention particulière doit dès lors être accordée à la coordination entre la Confédération, les cantons et les communes, d'une part, et à la collaboration entre les organisations actives dans le domaine de la numérisation, d'autre part. Des coopérations ciblées entre les collectivités publiques et l'économie en vue de la mise au point de logiciels ouverts seraient d'une grande utilité dans ce contexte.

---

<sup>5</sup> Étude suisse Open Source 2018: <https://www.oss-studie.ch/assets/pdfs/OSS-Studie2018.pdf>

<sup>6</sup> Stratégie informatique de la Confédération 2016 – 2019

[https://www.isb.admin.ch/isb/fr/home/themen/strategie\\_planung/ikt-strategie\\_bund\\_2016-2019.html](https://www.isb.admin.ch/isb/fr/home/themen/strategie_planung/ikt-strategie_bund_2016-2019.html)

<sup>7</sup> Stratégie suisse de cyberadministration 2016: <https://www.egovernment.ch/fr/umsetzung/e-government-strategie/>

<sup>8</sup> Stratégie Suisse numérique 2018: <https://www.bakom.admin.ch/bakom/fr/page-daccueil/suisse-numerique-et-internet/strategie-suisse-numerique.html>

Dans la **stratégie en matière de libre accès aux données publiques en Suisse pour les années 2014 à 2018**<sup>9</sup>, le Conseil fédéral préconise de publier les données non personnelles et ne présentant aucun risque pour la sécurité, selon le principe «open data by default». À cet effet, l'administration fédérale a lancé en 2016 le portail *opendata.swiss*. Les offices fédéraux, les cantons, les villes et d'autres organisations publiques y ont publié à ce jour plus de 6000 fichiers de données.

### 3 Marche à suivre

Une équipe de base, formée de représentants de l'UPIC, de l'Office fédéral des constructions et de la logistique (OFCL) et de l'Office fédéral de l'informatique et de la télécommunication (OFIT), a été constituée pour mettre au point le présent guide. Le Centre de recherche numérique pour le développement durable de l'Université de Berne a assuré l'accompagnement du processus. Des entretiens qualitatifs avec des experts ainsi que des ateliers avec des représentants de bénéficiaires de prestations et de fournisseurs de prestations ont servi à analyser la situation.

Il s'est avéré que même si les logiciels ouverts sont très répandus aujourd'hui déjà dans l'administration fédérale, certaines incertitudes subsistent à ce sujet. Le présent guide stratégique et les recommandations d'action concrètes de son guide pratique visent donc à clarifier la situation.

### 4 Objectifs

Les objectifs généraux ci-après, axés sur le long terme, montrent comment l'administration fédérale pourrait exploiter le potentiel des logiciels ouverts, sans perdre de vue les risques et défis qu'ils comportent:

#### A) Innover davantage et gagner en efficacité

Les logiciels ouverts servent aujourd'hui de base à l'informatique moderne qui, en puisant dans les millions de composants et de solutions en libre accès, parvient rapidement à développer et exploiter des applications autonomes. Les économies qui s'ensuivent en temps et en ressources, de même que les principes d'architecture propres aux logiciels ouverts, à l'instar de l'interopérabilité, de l'agilité et des microservices, accroissent la capacité d'innover, tandis que le développement des logiciels peut être rationalisé. La numérisation progresse d'autant plus vite dans l'administration fédérale.

#### B) Encourager une culture de la collaboration

Les logiciels ouverts encouragent en informatique une culture de la collaboration, à travers le partage du code source, une culture de la communication ouverte et les pratiques de développement en commun. Ces principes peuvent servir à intensifier la collaboration informatique au sein de l'administration fédérale, avec les cantons et les autres institutions publiques. La souveraineté numérique s'en trouve renforcée et la dépendance des fabricants de logiciels, réduite.

---

<sup>9</sup> Stratégie en matière de libre accès aux données publiques en Suisse pour les années 2014 à 2018: <https://www.egovernment.ch/fr/umsetzung/e-government-schweiz-2008-2015/open-government-data-schweiz/>

**C) Dissiper les doutes et limiter au maximum les risques**

Les logiciels ouverts reposent sur l'utilisation de licences *open source*, qui causent parfois un sentiment d'incertitude. La diffusion des connaissances utiles sur les particularités des licences couramment utilisées, ainsi que des recommandations techniques et juridiques pour l'utilisation et la publication des logiciels ouverts, auront pour effet de dissiper les doutes et de limiter au maximum les risques juridiques.

**D) Acquérir une vue d'ensemble pour tirer parti des synergies**

À l'heure actuelle, les logiciels ouverts sont utilisés de diverses manières à bien des endroits dans l'administration fédérale. Il y a certes là un vaste savoir et une solide expérience, mais les synergies ne sont pas encore exploitées, faute de vue d'ensemble des solutions ouvertes employées. Un tel aperçu et l'acquisition en commun de prestations permettront de tirer un meilleur parti du potentiel des logiciels ouverts, ce qui fera économiser des ressources, tout en créant des synergies.

**E) Attirer les talents informatiques**

Les logiciels ouverts ont la cote auprès des spécialistes très qualifiés en informatique. L'emploi de technologies modernes à source ouverte, et donc le recours aux méthodes de développement correspondantes, motive de nombreux collaborateurs et rehausserait l'attrait de l'administration fédérale comme employeur dans le domaine informatique. Or pour utiliser des logiciels ouverts, la Confédération a besoin de spécialistes au bénéfice de connaissances et d'expérience en la matière et devrait donc veiller, lors du recrutement de nouveaux collaborateurs, à compléter son savoir-faire interne spécifique aux logiciels ouverts.

## 5 Mesures à prendre

Les mesures ci-après doivent contribuer à la mise en œuvre des objectifs exposés ci-dessus. Il s'agit d'un premier train de mesures. Le moment venu, elles seront complétées ou remplacées et adaptées à l'évolution du contexte. Certaines mesures proposées ne pourront être réalisées que lorsque les clarifications juridiques correspondantes seront terminées, voire après l'adoption des modifications de loi nécessaires. Le tableau ci-après montre le lien entre les objectifs et les mesures. Elles soutiennent à chaque fois la mise en œuvre de l'objectif indiqué en regard, mais peuvent également avoir un effet sur d'autres objectifs.

Objectifs	Mesures
<b>A) Innover davantage et gagner en efficacité</b>	1. Remanier la notice <i>Appels d'offres portant sur des logiciels</i>
<b>B) Encourager une culture de la collaboration</b>	2. Encourager les échanges de connaissances et d'expériences
<b>C) Dissiper les doutes et limiter au maximum les risques</b>	3. Rédiger un guide pratique des logiciels ouverts
	4. Formuler des instructions pour la mise à la libre disposition du public des logiciels ouverts
<b>D) Acquérir une vue</b>	5. Dresser un aperçu des logiciels ouverts utilisés

**d'ensemble pour tirer parti des synergies**

**E) Attirer les talents informatiques**

6. Prévoir l'acquisition en commun des prestations
7. Encourager et communiquer une culture du logiciel ouvert

**Objectif A) Innover davantage et gagner en efficacité**

**1. Remanier la notice Appels d'offres portant sur des logiciels**

L'OFCL a publié en 2015 la notice *Appels d'offres portant sur des logiciels: points à observer pour assurer une large concurrence*<sup>10</sup>. Ce document décrivant la manière de traiter les logiciels ouverts dans les procédures d'appel d'offres a mis sur un pied d'égalité les logiciels fermés ou ouverts. Or bien souvent, les projets d'achats négligent encore les spécificités des logiciels ouverts ayant une incidence sur les projets informatiques.

Lors du remaniement de cette notice, il convient de prendre en compte les avantages et inconvénients des divers modèles de licences, et d'y inclure des exemples de formulation adaptées aux divers modèles de licences, pour les critères d'aptitude et les critères d'adjudication. On s'assurera notamment qu'il existe un marché de prestataires pour les services du modèle de licence concerné, et que le soutien technique est garanti pour les solutions et composants indépendamment du modèle de licence choisi. L'interopérabilité et la compatibilité multi-plateformes aboutiront également à des solutions plus durables et à une moindre dépendance des prestataires.

**Objectif B) Encourager une culture de la collaboration**

**2. Encourager les échanges**

L'utilisation de logiciels ouverts suppose des connaissances professionnelles approfondies. Par ailleurs, les solutions en libre accès sont constamment développées, et de nouveaux projets à code source ouvert voient le jour. Le réel défi est donc de garder une bonne vue d'ensemble des tendances et technologies actuelles.

Afin d'encourager l'usage professionnel des logiciels ouverts et de faciliter les échanges de connaissances et d'expériences, il faudrait que l'information circule et que le personnel de l'administration fédérale reçoive un soutien compétent, dans le cadre d'une communauté d'intérêts ouverte.

**Objectif C) Dissiper les doutes et limiter au maximum les risques**

**3. Rédiger un guide pratique des logiciels ouverts**

Bien que la notion de logiciels ouverts ait 20 ans déjà, leur essor et le développement incessant de leurs scénarios d'application aboutissent toujours à de nouvelles pratiques et soulèvent au passage de nouvelles questions. De même, les nouveaux développements et les perfectionnements apportés aux solutions en libre accès fournissent toujours plus souvent de précieuses alternatives aux logiciels propriétaires.

<sup>10</sup> <https://www.beschaffung.admin.ch/bpl/fr/home/beschaffung/merkblaetter.html>

Un guide pratique pour l'utilisation des logiciels ouverts dans l'administration fédérale devra inclure une introduction au sujet, une présentation des avantages et inconvénients des logiciels ouverts, ainsi que des informations générales sur les licences et leurs particularités respectives. En outre, il renfermera de bons exemples, des solutions de remplacement ayant fait leurs preuves et des recommandations pratiques sur l'usage des logiciels ouverts au sein de l'administration fédérale.

**4. Formuler des instructions pour la mise à la libre disposition du public des logiciels ouverts**

Pour tirer le meilleur parti possible des produits ouverts lors de la mise au point de logiciels, il faut souvent corriger des erreurs ou compléter les fonctions existantes. Aujourd'hui déjà, certains offices fédéraux mettent à la libre disposition du public de nombreux composants logiciels ouverts. D'autres offices se montrent plus réservés, faute de base légale explicite en la matière. La décision du Conseil fédéral sur la question se fait toujours attendre.

Après la décision du Conseil fédéral, il s'agira pour garantir la sécurité juridique de formuler des instructions expliquant de quelle manière l'administration fédérale pourrait contribuer aux projets à code source ouvert existants, et qui est habilité à publier, dans quel cadre et avec quelle licence, de nouveaux projets à code source ouvert.

**Objectif D) Acquérir une vue d'ensemble pour tirer parti des synergies**

**5. Dresser un aperçu des logiciels ouverts utilisés**

Faute de licences à acquérir, aucun lourd processus d'achat n'intervient bien souvent en cas d'emploi de logiciels ouverts. Il est de ce fait difficile de savoir où tel ou tel logiciel ouvert est utilisé dans l'administration fédérale. Autrement dit, le potentiel des logiciels ouverts – exploitation des synergies, création de communautés à des fins d'échange d'expériences, etc. – reste partiellement inutilisé.

Un «radar technologique» fournira un aperçu des endroits où est utilisé tel ou tel logiciel ouvert, et des personnes disposant des connaissances utiles à ce sujet.

**6. Prévoir l'acquisition en commun des prestations**

La maintenance et le soutien technique des logiciels ouverts sont en partie assurés aujourd'hui par des collaborateurs internes à l'administration fédérale. Pour le reste, des prestataires externes fournissent ponctuellement les services liés aux solutions en libre accès. Or bien souvent, les offices concernés se procurent eux-mêmes ces services, ce qui peut aboutir à des redondances et à des pertes financières.

L'acquisition en commun des prestations destinées aux logiciels ouverts est un gage de fiabilité pour la maintenance et le soutien technique en phase d'exploitation, et simplifiera d'autant l'emploi de solutions ouvertes. Grâce au «radar technologique» (mesure 5), il deviendra possible d'acheter de façon centrale des prestations pour les systèmes et technologies à source ouverte les plus répandus. Tous les offices pourront ensuite se les procurer, en fonction de leurs besoins.

## **Objectif E) Attirer les talents informatiques**

### **7. Encourager et communiquer une culture du logiciel ouvert**

Les progrès de la numérisation ont exacerbé la pénurie de spécialistes en informatique. Même les fournisseurs de prestations de l'administration fédérale peinent à recruter des informaticiens qualifiés. L'utilisation de logiciels ouverts, avec la culture de développeur qu'elle implique, est connue pour inciter les spécialistes compétents à postuler pour de tels emplois.

Pour être perçue du grand public comme un employeur favorable aux logiciels ouverts, l'administration fédérale devrait passer au crible («radar technologique») et communiquer activement les différentes mesures adoptées et les solutions en libre accès utilisées. Il est également important, pour rehausser son attrait d'employeur, de déterminer dans quelle mesure les collaborateurs de l'administration fédérale sont autorisés à améliorer les logiciels ouverts existants, et si les logiciels ouverts ainsi développés peuvent être mis à la libre disposition du public.