

Motion

1567 Jost, Thoune (PEV)
Iannino Gerber, Hinterkappelen (Les Verts)

Cosignataires: 14

Déposée le: 28.03.2007

Logiciels ouverts pour les administrations publiques

Le Conseil-exécutif est chargé de formuler et de présenter au Grand Conseil une stratégie des logiciels ouverts (Open Source Software OSS)¹ pour le canton de Berne. Cette stratégie doit inclure notamment les éléments suivants :

1. Le canton favorise activement l'utilisation de logiciels ouverts à l'école obligatoire, dans les gymnases, les écoles professionnelles, les hautes écoles spécialisées et les universités. Des mesures sont prises pour l'information et la formation continue du personnel enseignant dans ce domaine.
2. Dans le cadre des projets d'acquisition de systèmes informatiques lancés dans l'administration publique, la préférence est donnée, à qualité égale, aux logiciels OSS. Les dossiers doivent faire état des logiciels ouverts qui ont été testés, et des critères qui ont présidé aux tests. En cas de projets de migration sur des versions plus récentes de Microsoft Windows et d'Office (p. ex. Vista et Office 2007), le rapport coût utilité doit être comparé à ce qu'il serait en cas de migration sur un système d'exploitation Linux ou des applications Office OSS.
3. Quand le canton ou des tiers prévoient de faire l'acquisition de logiciels standard et de développements informatiques, il faut dans la mesure du possible recourir aux options indépendantes d'une plate-forme (p. ex. applications Web, Java, utilisation de formats ouverts) pour réduire la dépendance à long terme par rapport à un système d'exploitation.
4. Quand le canton ou des tiers donnent en mandat des développements informatiques, il faut ménager dans les contrats la possibilité de la publication du logiciel sous licence OSS.
5. Les communes bénéficient d'un soutien actif dans leur utilisation de logiciels ouverts afin que le développement d'applications spécialisées ne dépende plus de l'existence de logiciels bureautiques standard.

¹ On désigne par OSS les logiciels certifiés sous l'une des licences OSI (Open Source Initiative, <http://www.opensource.org>). La licence la plus répandue est la GNU Public License (GPL), sous laquelle Linux Kernel a été développé en 1992. Les licences OSI exigent que le logiciel puisse être librement copié et modifié et que le code source soit publié.

Développement

Les mesures décrites ont pour objectif de développer dans le canton de Berne le recours aux logiciels OSS. D'une part, les logiciels ouverts présentent de nombreux avantages pour l'utilisation dans les administrations publiques. D'autre part, l'amélioration constante de la qualité et de la facilité d'utilisation de ces logiciels ces dernières années a contribué à leur diffusion nationale et internationale dans les administrations publiques et dans les institutions de formation.

Avantages des logiciels ouverts

Bien que le passage d'un logiciel standard à un logiciel OSS entraîne dans la phase de transition un surplus de travail en rapport avec les changements techniques et la formation, des économies peuvent être faites à long terme. Et ce, grâce à la consolidation des positions de négociation (suppression de la dépendance par rapport au fournisseur) et à une plus grande latitude dans les choix (fin du statut monopolistique d'un seul producteur).

Dans les projets informatiques, le recours aux logiciels ouverts permet dans une plus large mesure de s'adresser aux prestataires locaux. Ainsi, la plus-value des mandats informatiques reste en Suisse ou dans le canton de Berne, ce qui favorise à long terme la croissance économique et la capacité d'innovation de la région. Ce lien est documenté aussi bien dans l'étude de l'Institut Fraunhofer « Open Source – Strukturwandel oder Strohofer ? [Open Source - changement structurel ou feu de paille ?] »² que dans des exemples pratiques dont peuvent faire état des entreprises suisses.³

Le processus d'actualisation des logiciels dans les projets OSS n'étant pas déterminé par les conditions du marché mais par des communautés sans but lucratif et la *retrocompatibilité* étant une caractéristique majeure des logiciels OSS, les administrations publiques accèdent à une liberté nouvelle, celle de se procurer les nouvelles versions du logiciel uniquement quand elles le jugent nécessaire pour le fonctionnement de l'application.

Le *code source* (texte d'un programme informatique écrit en langage de programmation) étant librement accessible et susceptible de modifications, les collaboratrices et collaborateurs des administrations publiques (personnes chargées d'assurer le développement et le support dans les services informatiques, enseignants, etc.) ont la possibilité de mieux connaître les logiciels et de résoudre les problèmes qu'ils rencontrent de manière autonome. L'administration publique peut réaliser elle-même ou en collaboration avec des fournisseurs locaux les extensions dont elle a besoin.

Parce que les logiciels ouverts peuvent être copiés autant de fois qu'on le souhaite, le logiciel employé dans l'établissement de formation ou dans l'administration peut être utilisé gratuitement sur le plan privé. Cela permet par exemple aux écoles d'équiper gratuitement les élèves avec le logiciel nécessaire, et les familles ayant de faibles moyens économiques sont ainsi moins désavantagées.

Diffusion des logiciels ouverts en Suisse

Dans différents villes et cantons suisses et institutions de l'administration fédérale, la migration des logiciels standard sur les logiciels ouverts est aujourd'hui achevée, en cours ou favorisée par des analyses complètes et des stratégies informatiques.

Depuis 2002, plusieurs centaines de postes de travail au Tribunal fédéral à Lausanne sont équipés de StarOffice, variante techniquement identique de OpenOffice.org, un ensemble de logiciels bureautiques OSS⁴. La stratégie informatique 2001 de l'administration du canton de Soleure a pris l'option des logiciels ouverts OSS. Depuis des années, les nouvelles applications spécialisées sont développées indépendamment de toute plate-forme, le plus

² Etude Fraunhofer concernant les logiciels OSS dans l'administration publique (2006) : <http://iao.fraunhofer.de/d/projekte/oss.hbs>

³ Conférence et exposition OpenExpo en mars 2007 à Berne : <http://openexpo.org/index.php?id=52>

⁴ Voir présentation de Daniel Brunner lors du colloque OSS pour les administrations publiques (2003) : <http://www.isb.admin.ch/dokumentation/veranstaltung/00226/00227/index.html?lang=de>

souvent sous forme d'application Web.⁵ D'abord, les 150 serveurs ont migré sur Linux, et d'ici à 2008, la plupart des 2000 ordinateurs auront changé pour les logiciels OSS. Selon les estimations, le canton de Soleure économise depuis 2002 2 millions de francs par année en frais informatiques.⁶ Le canton de Vaud propose un grand nombre de services basés sur OSS.⁷ Au niveau fédéral, l'Unité de stratégie informatique de la Confédération (USIC) a publié en 2005 une stratégie des logiciels ouverts et a commandé une analyse et un avis d'expert sur l'utilisation des logiciels libres dans l'administration. De plus, l'USIC organise depuis 2003 des colloques OSS pour les administrations publiques, destinés à diffuser des informations sur les développements récents dans ce domaine.⁸ A Zurich, le Conseil municipal a adopté en 2005 une stratégie pour l'utilisation de logiciels libres, destinée à établir les mêmes conditions pour les logiciels Closed Source (dont le code source n'est pas accessible) et les logiciels ouverts.⁹

L'exemple le plus célèbre d'une migration complète sur les logiciels libres est celui de la ville de Munich. Sur la base d'une étude détaillée, le Conseil municipal a décidé en 2003 de faire migrer les 14 000 postes de travail sur le système d'exploitation Linux (distribution propre du nom de LiMux) et d'adopter OpenOffice.org comme logiciel bureautique.¹⁰ Vienne aussi se sert de logiciels ouverts pour les 16 000 postes de travail de l'administration municipale. A la différence de ce qui a été le cas à Munich, la migration à Vienne a été douce, et les collaboratrices et collaborateurs ont pu choisir le système d'exploitation, la distinction étant établie entre postes de travail faciles à migrer et postes difficiles à migrer.¹¹

Réponse du Conseil-exécutif

1. L'importance des logiciels ouverts dans l'informatique cantonale

Les auteurs de la motion demandent que les logiciels ouverts (Open Source Software, OSS) soient pris en compte de différentes manières dans la stratégie informatique du canton de Berne. Les logiciels ouverts sont des logiciels dont le code source est accessible et qu'il est permis de diffuser et modifier gratuitement¹². C'est ce modèle de licence qui différencie les logiciels ouverts des logiciels couramment commercialisés, par exemple par les sociétés Apple et Microsoft : ceux-ci ne peuvent être obtenus que moyennant finances et il est interdit de les modifier ou de les diffuser sans autorisation. Les produits OSS ont gagné des parts de marché importantes dans certains domaines, notamment celui des serveurs (p. ex. le système d'exploitation Linux). Dans d'autres domaines, comme la bureautique, il existe de nombreux produits OSS. Inversement, les produits spécialisés, comme ceux qui répondent aux besoins spécifiques des différentes unités d'organisation de l'administration, n'existent actuellement pas ou très rarement en version ouverte.

La stratégie informatique actuelle du canton de Berne n'interdit pas aux Directions et à la Chancellerie d'Etat d'utiliser des logiciels ouverts. Bien au contraire, ce choix est même recommandé lorsqu'une solution OSS offre le meilleur rapport prix-performances compte tenu de tous les éléments en jeu (comme les coûts de licence, de mise en place et

⁵ Voir présentation de Kurt Bader lors du 2^e colloque OSS pour les administrations publiques (2004) : <http://www.isb.admin.ch/dokumentation/veranstaltung/00221/00224/index.html?lang=de>

⁶ Voir présentation d'Alois Dobler lors de l'OpenExpo 2007 à Berne : http://openexpo.org/fileadmin/documents/Bern2007/05_AloisDobler.pdf

⁷ Voir entretien avec François Marthaler, chef du Département des infrastructures, sur le site officiel du canton : <http://www.vd.ch/fr/wwwvdch-et-typo3-modes-demploi/le-canton-et-les-logiciels-libres/>

⁸ La Stratégie OSS de l'administration fédérale, analyses et avis d'experts établis par l'USIC : <http://www.isb.admin.ch/themen/architektur/00164/index.html>

⁹ Communiqué de presse du Département des finances de la ville de Zurich : http://www.stadt-zuerich.ch/internet/mm/home/mm_05/07_05/050719a.html

¹⁰ Voir présentation de Florian Schiessl lors du 3^e colloque OSS pour les administrations publiques (2006) : <http://www.isb.admin.ch/dokumentation/veranstaltung/00177/00178/index.html>, ainsi que le résumé du rapport final « Clientstudie der Landeshauptstadt München ».

¹¹ Etude OSS. Open Source Software am Arbeitsplatz im Magistrat Wien [Logiciels ouverts dans l'administration municipale de Vienne] : <http://www.Wien.gv.at/ma14/oss.html>

¹² Conformément à la définition officielle de l'Open Source Initiative, cf. <http://www.opensource.org>.

d'assistance). Les évaluations de l'informatique sont en règle générale effectuées dans le cadre de procédures d'achat publiques, conformément à la législation sur les marchés publics. Les sociétés n'offrent toutefois pas régulièrement de solutions OSS et c'est donc au service chargé des acquisitions de veiller à faire figurer dans les documents d'appel d'offres la mention exigeant la prise en considération de solutions OSS. D'ailleurs, l'OSS est déjà très répandu dans les « coulisses » du canton : les serveurs Web du canton ou le système des registres communaux GERES mis en place dans le cadre de l'harmonisation des registres officiels utilisent des systèmes d'exploitation ouverts.

2. Avantages et inconvénients des logiciels ouverts

Dans son développement, la motion cite – souvent à juste titre – les différents avantages que présente l'utilisation de logiciels ouverts. Néanmoins, il convient de relativiser certains de ces avantages et notamment de préciser leurs revers.

Ainsi, l'idée que l'utilisation de logiciels OSS permettrait d'intégrer davantage de fournisseurs locaux dans les projets informatiques ne résiste pas à l'analyse. D'une part, les entreprises compétitives utilisent presque toutes les normes reconnues (et commerciales) dans le domaine de la bureautique. D'autre part, la législation sur les marchés publics et le marché intérieur interdit de favoriser volontairement les entreprises locales, même si tous les systèmes informatiques stratégiques actuellement utilisés par le canton de Berne ont été développés par des entreprises de la place de Berne.

Il est indéniable que le remplacement des logiciels commerciaux par des solutions OSS engendre des coûts de migration élevés et donc des dépenses initiales importantes. Cela est attesté à la fois dans le dossier du projet de la ville de Munich pris en exemple par les auteurs de la motion et dans l'étude de l'avancement du projet du canton de Soleure. Les projets cités ont en outre déjà pris un retard considérable par rapport au calendrier d'origine. Il est donc impossible à ce jour d'étayer les allégations concernant les économies sur les dépenses périodiques. On constate également que les objectifs originaux de ces projets OSS ont dû subir des modifications parfois profondes, notamment parce que les utilisatrices et les utilisateurs ont mal accepté le changement ou parce que des problèmes techniques ou juridiques sont apparus. Le cas de la ville de Vienne (Autriche) peut difficilement être pris en exemple puisque les services ont le choix d'utiliser des logiciels commerciaux ou des logiciels ouverts. Cette « double stratégie » augmente sans aucun doute les dépenses périodiques puisqu'il faut assurer parallèlement la maintenance et le développement de deux environnements. Le cas du Tribunal fédéral et du Tribunal administratif fédéral, également cité, ne peut pas non plus servir d'exemple pour l'administration fédérale, ne serait-ce qu'à cause des multiples difficultés et fausses notes qui se sont produites pendant l'introduction du système.

3. Prise de position concernant les différents points de la motion

Etant donné les explications générales qui précèdent, voici l'avis du Conseil-exécutif concernant les différents points de la motion.

Chiffre 1

L'utilisation de logiciels ouverts dans le domaine scolaire du ressort de la Direction de l'instruction publique est étudiée depuis longtemps. Elle est encouragée de manière variable en raison de la structure fédéraliste des différents secteurs du système scolaire. L'attention croissante consacrée à la question des logiciels ouverts est telle que les membres du corps étudiantin et du corps enseignant sont amenés à s'intéresser suffisamment à la question pour être ouverts à l'OSS et en faire profiter leur entourage professionnel. Enfin, il faut bien voir que les efforts dans la formation doivent dans la plupart des cas se concentrer sur l'utilisation de logiciels d'application : changer de système d'exploitation requiert généralement un investissement en temps énorme et le choix d'un système d'exploitation a peu de rapports avec les buts pédagogiques des établissements de formation concernés.

Le Conseil-exécutif est donc favorable à la demande déjà partiellement satisfaite présentée sous le présent chiffre 1 et propose l'adoption dudit chiffre de la motion sous forme de postulat.

Chiffre 2

La motion demande qu'à qualité égale la préférence soit donnée aux solutions OSS. Outre qu'il est très rare de pouvoir établir une équivalence absolue dans la procédure complexe utilisée pour évaluer des logiciels, ce genre de situation d'égalité peut rarement intervenir dans des procédures d'achat correctement exécutées: celle-ci visent plutôt à déterminer quelle est l'offre la plus avantageuse économiquement, et c'est à elle qu'est attribué le marché.

Des précisions s'imposent concernant les exemples, cités plus particulièrement par les auteurs de la motion, de Microsoft Windows (système d'exploitation) et Office (bureautique). L'informatique de l'administration cantonale, qui a une structure décentralisée, possède un réseau important reliant des domaines extrêmement variés. Grâce à ce réseau, l'administration évite les redondances dans la gestion des données et les processus administratifs se déroulent aussi économiquement que possible. Mais cela entraîne une dépendance importante, qui doit être correctement prise en compte lors des achats. En effet, lorsque l'on envisage une migration informatique, il faut toujours tenir compte des investissements déjà réalisés dans les systèmes situés en amont et en aval. En mettant en place, à la fin des années nonante, une gamme uniforme de logiciels Windows et Office avec un partage standardisé des logiciels, le canton de Berne a atteint un degré d'harmonisation avancé qu'il convient de conserver et de développer.

Compte tenu de sa taille, le canton de Berne a conclu une licence pluriannuelle à des conditions avantageuses pour les produits Windows et Office de Microsoft. Ce contrat dure jusqu'à la fin de 2010. Le coût des licences pour les systèmes d'exploitation et les logiciels Office de Microsoft installés sur les 10 000 ordinateurs et plus utilisés dans l'administration cantonale représente moins de deux pour cent des dépenses annuelles du canton pour l'informatique. Aux yeux du Conseil-exécutif, il serait donc disproportionné de s'engager dans un projet complexe durant plusieurs années, mobilisant des ressources importantes et présentant des risques d'exploitation pour remplacer ces produits par des logiciels ouverts, d'autant qu'il n'est pas certain, tout bien considéré, que l'exploitation sous OSS soit effectivement moins coûteuse à long terme. L'assistance et le développement, par exemple, sont actuellement inclus dans la redevance de licence versée à Microsoft alors que, dans le cas des produits OSS, ces prestations doivent être assurées en interne ou achetées au détail à des sociétés de services. De plus, les agentes et les agents cantonaux n'ont quasiment pas besoin de formation car les produits Microsoft constituent les standards actuels et sont donc connus du personnel avant leur entrée au service du canton, ce qui n'est pas le cas des produits OSS.

Enfin, il est important de relever que les 500 applications spécialisées et plus utilisées dans l'administration cantonale ont généralement été développées pour Microsoft Windows et Office et qu'il faudrait vérifier pour chacun de ces logiciels quelles adaptations ils nécessitent en vue d'une migration. Un changement de système d'exploitation obligerait en outre à changer un grand nombre de périphériques non compatibles (en particulier des imprimantes).

Les postes de coûts les plus importants de l'informatique cantonale résident non pas dans les dépenses pour le système d'exploitation et l'environnement Office, mais dans les grands systèmes stratégiques d'interface et les applications spécialisées (p. ex. dans le domaine des impôts, du personnel, des finances, de la réduction des primes d'assurance-maladie, de l'administration de la circulation routière, etc.). Or, il n'existe pas dans ces domaines de produits OSS adaptés aux besoins spécifiques du canton de Berne, comme par exemple le bilinguisme. Pour ces raisons, le Conseil-exécutif propose le rejet du chiffre 2 de la motion.

Chiffre 3

Aujourd'hui déjà, le canton envisage systématiquement des solutions indépendantes d'une plate-forme chaque fois qu'un projet informatique le permet (p. ex. applications Web, Java, formats ouverts), comme le demandent les auteurs de la motion. C'est le cas, par exemple, de la déclaration de revenus en ligne TaxMe-Online, une application Web qui remporte un franc succès. Le Conseil-exécutif est donc favorable à la demande présentée dans la motion, mais il considère qu'elle est déjà largement satisfaite.

Chiffre 4

Il est possible d'obtenir une licence Open Source (OS) pour les logiciels que le canton fait développer. Cette démarche peut paraître utile à première vue car elle permettrait au public d'utiliser un produit financé avec ses impôts.

Mais l'obtention de licences OS par le canton de Berne est-elle adaptée à la situation ? Une analyse rapide montre que cette démarche sera généralement impossible ou coûteuse. En effet, le canton ne fait pas développer des applications par ses propres collaboratrices et collaborateurs, mais achète des logiciels à des sociétés extérieures. Les développeurs mis à contribution refuseront la divulgation des secrets d'affaires qu'implique l'obtention d'une licence OSS ou demanderont une indemnisation supplémentaire. Dans certains cas, la publication du code source peut faire courir des risques de sécurité ou de responsabilité légale. Enfin, si le canton licencie des produits OS, il devra faire face à un afflux de demandes d'assistance technique. Or, il n'entre pas dans la mission de base d'une administration cantonale de détenir et gérer des licences de logiciels. Une exception s'impose naturellement lorsque les cantons ont la possibilité d'échanger ou de développer conjointement des logiciels, comme ils le font aujourd'hui déjà ponctuellement. Cette démarche est d'ailleurs encouragée et soutenue par la Conférence suisse sur l'informatique (CSI). Pour ces raisons, le Conseil-exécutif propose le rejet du chiffre 4 de la motion.

Chiffre 5

Le canton ne possède ni les bases légales, ni les ressources financières et humaines requises pour soutenir de quelque manière que ce soit les communes qui voudraient changer leurs logiciels de bureautique. En vertu de l'autonomie communale, les communes peuvent choisir librement leurs logiciels, qu'ils soient ouverts ou commerciaux, et elles doivent en assurer le financement. Cependant, le canton apporte déjà un soutien aux communes dans la mesure où il négocie des conditions préférentielles pour l'achat de logiciels standard par les pouvoirs publics, en association avec les autres cantons et la Confédération dans le cadre de la CSI. Les communes peuvent ensuite profiter de ces offres si elles le souhaitent. En conséquence, le Conseil-exécutif propose le rejet du chiffre 5 de la motion.

Il faut encore relever que le canton s'efforce aujourd'hui déjà d'utiliser autant que possible des solutions indépendantes d'une plate-forme (comme des applications Web) ainsi que des standards et des formats ouverts pour les interfaces avec les communes. On peut citer comme exemple récent la collaboration active à eCH, l'organisme de normalisation de la cyberadministration en Suisse, dont les standards ouverts sont utilisés par exemple pour l'harmonisation des registres communaux.

Proposition : Chiffre 1: adoption sous forme de postulat.

Chiffre 3 : adoption et classement.

Chiffres 2, 4 et 5 : rejet.

Au Grand Conseil