

**RAPPORT DE LA COMMISSION THÉMATIQUE DES SYSTÈMES D'INFORMATION
chargée d'examiner l'objet suivant :**

**Rapport du Conseil d'Etat au Grand Conseil sur le postulat Jean-François Chapuisat
et consorts, au nom du groupe Vert'libéral -
Pour une solution de visioconférence fiable, conviviale, et sécurisée ! (20_POS_220)**

1. PREAMBULE

La Commission thématique des systèmes d'information (CTSI) s'est réunie le mardi 23 août 2022 à la salle du Bicentenaire, pl. du Château 6, à Lausanne, pour traiter de cet objet.

Elle était composée de Mmes et MM. Maurice Gay (président et rapporteur), Nicola Di Giulio, Carole Dubois, Yann Glayre, Olivier Gfeller, Vincent Jaques, Didier Lohri, Charles Monod, Fabrice Moscheni, Yolanda Müller Chabloz, Cloé Pointet, Cédric Roten, Théophile Schenker, Michael Wyssa, Regula Zellweger. Excusée : Céline Baux (remplacée par F. Moscheni).

Le postulant, M. Jean-François Chapuisat, était également présent avec voix consultative.

Mme Nuria Gorrite, cheffe du département des infrastructures et des ressources humaines (DIRH) a assisté à la séance accompagnée de MM. Patrick Amaru, directeur général de la Direction générale du numérique et des systèmes d'information (DGNSI), Davide Gostoli, directeur général adjoint de la DGNSI, Mme Catherine Pugin, déléguée au numérique, et M. Didier Petignat, directeur stratégie et organisation au sein de la DGNSI

M. Yvan Cornu, secrétaire de la commission, a tenu les notes de séance, ce dont nous le remercions.

2. PROPOS INTRODUCTIFS

Le député Chapuisat, parallèlement à ce postulat, a déposé une motion (20_MOT_153) afin de fixer dans la Loi sur le Grand Conseil (LGC) la possibilité de tenir certaines séances de commissions en visioconférence. La Commission thématique des institutions et des droits politiques (CIDROPOL) a remis son projet de loi en juin 2022 proposant un article consacré aux séances de commission en précisant les modalités pour leur éventuelle tenue à distance par visioconférence.

3. POSITION DU CONSEIL D'ETAT

Avant la crise du Covid, la DGNSI avait déjà commencé une analyse pour déterminer les solutions les plus pertinentes pour le télétravail. La pandémie a nécessité un déploiement très rapide de solutions à distance tout en maintenant une sécurité informatique élevée. La DGNSI a alors choisi la solution de visioconférence Webex fournie par la société Cisco ; solution qui a d'ailleurs nécessité quelques ajustements, concernant notamment l'hébergement des données sur un Cloud en Europe et non plus aux États-Unis.

Dans son rapport, le Conseil d'Etat présente les réflexions conduites afin d'implémenter de manière durable une solution de visioconférence. Cette solution s'intègre dans une stratégie d'organisation du travail à distance qui concerne près de 40'000 collaboratrices et collaborateurs au sein de l'Etat de Vaud.

La DGNSI a pris en compte divers critères dont la fonctionnalité, la performance, la fiabilité, la facilité d'utilisation et la convivialité de la solution, mais également la sécurité et la protection des données. La solution de visioconférence choisie doit être compatible avec les autres solutions métier de l'Etat de Vaud comme la messagerie, la téléphonie, les agendas, le système de gestion documentaire ou d'archivage probatoire.

Il faut également pouvoir compter sur un service de maintenance et de mises à jour régulier, rapide et efficace, assuré par le fournisseur. Les solutions FOSS (Free Open Source System) montrent certaines faiblesses en particulier quant au niveau de support, de garantie et de sécurité (cryptage des fonctions).

Au moment du Covid, il pouvait y avoir jusqu'à 7'000 personnes qui se retrouvaient en télétravail et qui utilisaient des outils distanciels. Des réunions Webex ont pu réunir plusieurs centaines de personnes, alors que certaines journées ont compté plus de 1'000 sessions Webex. L'outil utilisé doit être éprouvé pour soutenir un tel volume d'utilisation.

Au terme de son analyse, le Conseil d'État constate que la solution Cisco Webex, actuellement utilisée par l'administration cantonale vaudoise (ACV), est évaluée de manière très satisfaisante en termes de fiabilité, de convivialité et de sécurité. Cisco Webex est un produit Cloud dont les données sont maintenant hébergées sur des serveurs localisés en Allemagne, pays considéré comme garantissant un niveau de protection des données équivalent à la LPD¹ et LPrD². Avec cette solution, les communications et les informations sont chiffrées de bout en bout.

Les points critiques identifiés par la Comité d'experts du numérique (CEDN) par rapport à la solution Cisco Webex ont pu être négociés et corrigés, notamment la question des serveurs localisés en Europe.

A ce jour, Cisco Webex reste donc la solution privilégiée, car elle s'intègre parfaitement à la plateforme de téléphonie du même fournisseur déployée au sein de l'ACV. Le Conseil d'État rappelle qu'elle est l'une des solutions recommandées par la Conférence suisse sur l'informatique (CSI). Sur la base de cette recommandation, la DGNSI a aussi mis à disposition de collaboratrices et collaborateurs de l'ACV l'autre solution recommandée par la CSI - Microsoft Teams - afin qu'ils puissent participer à des séances avec d'autres acteurs institutionnels (communes, autres cantons ou la Confédération).

4. POSITION DU POSTULANT

Le rapport du Conseil d'Etat contient une vraie analyse de la situation avec un effort de vulgarisation qui permet aux néophytes de bien appréhender les spécificités de chaque solution de visioconférence.

Le postulant comprend les arguments qui conduisent à choisir la solution Cisco Webex, mais c'est avec regrets qu'il recommande d'accepter le rapport du Conseil d'Etat. En effet, un choix est fait par l'Etat de Vaud de travailler principalement avec de grosses sociétés informatiques pour la plupart américaines, telles que Microsoft, Cisco, Oracle ou SAP, avec l'avantage que ces fournisseurs maintiennent les logiciels et assurent les mises à jour et la sécurité de leurs systèmes.

Par contre, selon lui, la sécurité implique souvent que les systèmes deviennent moins conviviaux, plus lourds et plus lents, il le constate d'ailleurs avec le nouveau Système d'information pour l'exécutif et le législatif (SIEL). Les produits des grosses sociétés sont assez fermés et empêchent une certaine flexibilité. A ce propos, on peut lire dans le rapport du Conseil d'Etat que « des solutions suisses existent, dont celle d'Infomaniak Meet qui se base sur le logiciel OpenSource Jitsi Meet. Ces solutions ne permettent cependant pas, à ce jour, une intégration avec les éléments internes de l'ACV, tels que les carnets d'adresses, la messagerie, les agendas, le système de téléphonie, etc. » L'Etat de Vaud est ainsi pieds et poings liés aux multinationales informatiques.

De plus, le modèle économique a changé dans le domaine de l'informatique, passant de l'achat de licences où l'utilisateur décidait de la date à laquelle il achetait une nouvelle version, à un système de location de licences, c'est-à-dire une redevance annuelle pour l'utilisation du logiciel. Cette évolution coûte dès lors plus cher aux utilisateurs qui subissent d'éventuelles augmentations, mais elle garantit la mise à jour régulière des versions, y compris la sécurité.

Le postulant donne l'exemple de la Direction générale de l'environnement (DGE) qui doit remplacer des logiciels développés en interne sur la plateforme Lotus Notes devenue obsolète. L'investissement pour la DGE va se monter à env. 30 millions, auxquels il faut encore ajouter 1.6 million de licences annuelles ; charge que doit absorber la DGE sur son budget de fonctionnement.

¹ Loi fédérale sur la protection des données (LPD)

² Loi (vaudoise) sur la protection des données personnelles (LPrD)

Les logiciels libres (FOSS)

En mars 2020, au moment du semi-confinement, le postulant admet que le choix, dans l'urgence, de la solution Cisco Webex se justifiait notamment financièrement puisque cette solution était incluse dans le contrat de téléphonie avec Cisco.

Toutefois, la pérennisation de la visioconférence offrait une possibilité de travailler à partir d'un nouveau paradigme, celui des logiciels libres, même si cela n'allait pas forcément permettre énormément d'économies, la maintenance devant ensuite se faire en interne. Le passage à des logiciels libres signifie en effet l'engagement de personnel supplémentaire au sein de la DGNSI pour la maintenance, alors même qu'il est difficile de trouver des informaticiens qualifiés sur le marché.

En conclusion, le postulant encourage le Conseil d'Etat et la DGNSI à choisir un produit libre (FOSS) pour un domaine particulier - la visioconférence aurait été une bonne opportunité - au moins pour tester une telle solution et avoir un élément de comparaison.

Le nombre de solutions Open Source ne cesse de croître et la Conseillère d'Etat indique que la DGNSI examine systématiquement les alternatives en logiciels libres. Néanmoins, l'objectif n'est pas de choisir des logiciels libres par principe mais bien de permettre aux collaboratrices et collaborateurs de l'ACV d'exercer leur activité efficacement afin d'assumer les missions de l'Etat.

Elle rappelle que pour le choix de la solution de visioconférence, il a fallu prendre en compte les éléments essentiels suivants : la performance, la fiabilité et la sécurité (la protection des données de l'Etat).

5. DISCUSSION GÉNÉRALE SUR LE RAPPORT DU CONSEIL D'ETAT

Prise en compte des besoins de l'Etat de Vaud

Un commissaire se demande si les besoins de l'Etat de Vaud ont une quelconque chance d'être pris en considération par ces grandes sociétés qui livrent en général des solutions clés en main développées pour le monde entier.

Il lui est répondu que l'Etat de Vaud a un pouvoir de négociation plus grand que celui des particuliers car il a un contact direct avec « l'account manager » et la direction suisse des fournisseurs. Il peut faire valoir certaines conditions, notamment en termes de sécurité et de protection de données (cryptage). La marge de manœuvre reste limitée, mais la perte d'un contrat avec le Canton n'est pas négligeable. L'Etat de Vaud, souvent avec d'autres administrations, peut ainsi faire changer des paramètres à moyen terme.

Économie d'énergie

Par rapport à l'analyse des solutions présentée dans le rapport, un commissaire trouve qu'il manque le critère de l'économie d'énergie, puisque les logiciels sont de plus en plus lourds et énergivores.

Le directeur général de la DGNSI confirme que la consommation d'énergie des systèmes d'information est un défi majeur. Dans ses appels d'offres, le PAIR (Partenariat des Achats Informatiques Romands) inclut des critères environnementaux et écologiques. Dans le futur, il faudra optimiser (alléger) le code informatique des logiciels qui influence la consommation d'énergie électrique.

Mutualisation de l'achat des solutions de visioconférence

Sur la base de cette analyse multicritère, l'Etat de Vaud a choisi les solutions Cisco Webex et Microsoft Teams. Un commissaire demande s'il existe la possibilité de mutualisation de l'achat de ces logiciels avec les communes, à travers une centrale d'achat pour obtenir de meilleures conditions. On peut considérer que les communes sont obligées de disposer de cette solution de visioconférence si elles veulent tenir des séances à distance avec le Canton ou entre elles.

Le directeur général de la DGNSI indique que le PAIR permet des commandes groupées de matériel et de logiciels informatiques. Les cantons travaillent aussi dans le cadre de la CSI pour négocier ensemble des prix avec les fournisseurs et obtiennent ainsi des rabais substantiels.

Choix de Cisco Webex

Un commissaire demande pourquoi le Canton de Vaud privilégie la solution Cisco Webex alors que la Confédération et la plupart des autres cantons utilisent Microsoft Teams. Il aurait souhaité connaître la durée du contrat, et le type de contrat de support, signé avec Cisco.

Le directeur général de la DGNSI indique que d'autres cantons utilisent aussi Cisco Webex, le Canton de Vaud n'est de loin pas le seul. Un passage général de l'ACV sur Microsoft Teams aurait nécessité une renégociation complète du contrat, car la solution Teams de visioconférence n'est pas incluse dans les licences payées actuellement à Microsoft, contrairement à la solution Webex qui est comprise dans le package de téléphonie de Cisco (utilisation d'une série d'outils dans la suite de Cisco). Ce contrat est renouvelé tous les trois à quatre ans. Entre ces deux solutions, le critère économique a joué un rôle important.

Data center

Un commissaire demande pourquoi le Canton de Vaud a encore des data centers qui coûtent particulièrement chers à maintenir. Il doute que cela fasse partie des missions de base du Canton et de la DGNSI en particulier.

Le directeur général de la DGNSI explique que le Canton de Vaud dispose de data centers du fait que la souveraineté constitue un élément primordial de sa stratégie numérique. En termes de sécurité des données, le Conseil d'Etat et le Grand Conseil considèrent inacceptables de stocker des données personnelles et sensibles dans le Cloud, ils privilégient des environnements (data centers) contrôlés et maîtrisés.

L'Etat de Vaud détient des données jugées sensibles : judiciaires, fiscales, scolaires, etc. Le Conseil d'Etat, soutenu par le Grand Conseil, considère que ces données doivent être conservées sur le territoire où s'applique le for juridique, en principe en Suisse. Il convient de négocier les conditions avec les fournisseurs pour que les données soient, à tout le moins, stockées en Europe.

Il existe un plan directeur cantonal des systèmes d'information sur cinq ans 2018-2023³, et qui sera renouvelé pour la période 2023-2028 sur la base du programme de législation du Conseil d'Etat.

Périmètre d'utilisation de la solution de visioconférence

Comme la plupart des gens, une commissaire utilise deux ou trois solutions de visioconférence différentes qu'elle considère relativement simples d'utilisation. Néanmoins, elle a, comme tout le monde, expérimenté des problèmes de connexion, des interruptions de séances, etc. inhérents au distanciel.

La conseillère d'Etat précise que l'UNIL et le CHUV n'entrent pas dans le périmètre informatique de la DGNSI. Pour cette raison, il est possible d'utiliser la solution Zoom dans le cadre de l'UNIL alors qu'au sein de l'ACV cette solution n'est pas recommandée pour des raisons de protection des données, d'intégration et de fiabilité du cryptage.

6. CONCLUSION

La CTSI confirme que le département en charge du numérique (DCIRH), en particulier sa direction générale du numérique et des systèmes d'information (DGNSI), dispose des compétences et des moyens pour mettre à disposition, tant de l'ACV que du Grand Conseil, une solution de visioconférence fiable, conviviale, et sécurisée. Plusieurs solutions peuvent être installées en cas de besoin pour participer à des séances avec d'autres entités (cantons ou Confédération).

Par contre, sur la base d'une analyse multicritère, le Conseil d'Etat ne privilégie actuellement pas une solution locale basée sur des logiciels libres, notamment pour des questions de cryptage et de sécurité, ainsi que d'intégration et de compatibilité avec les autres solutions métier de l'Etat de Vaud.

³ https://www.vd.ch/fileadmin/user_upload/organisation/dinf/dsi/fichiers_pdf/02.1_Politique_Plan_directeur_cantonal_des_SI.pdf

7. VOTE SUR L'ACCEPTATION DU RAPPORT

A l'unanimité moins une abstention, la commission thématique des systèmes d'information (CTSI) recommande au Grand Conseil d'accepter le rapport du Conseil d'Etat.

Nyon, le 13 septembre 2022

*Le rapporteur :
(Signé) Maurice Gay*