

Date de dépôt : 20 novembre 2019

Réponse du Conseil d'Etat

à la question écrite urgente de M. Olivier Baud : Nouvelle messagerie de l'Etat : quelles iniquités se cachent derrière ce changement ?

Mesdames et
Messieurs les députés,

En date du 1^{er} novembre 2019, le Grand Conseil a renvoyé au Conseil d'Etat une question écrite urgente qui a la teneur suivante :

Considérant

- *le changement de la messagerie pédagogique (EDU) opéré durant les vacances scolaires d'octobre par l'OCSIN;*
- *les complications rencontrées par les enseignant.es pour accéder à leur boîte aux lettres électronique en dehors de l'école depuis le 25 octobre;*
- *le fait que l'identification forte requise pour accéder à la messagerie en dehors de l'école constitue une perte de temps, ne fonctionne pas forcément suivant le navigateur utilisé (Firefox 70.0 par exemple) – ce qui dénote un manque d'anticipation certain – et oblige par ailleurs, en quelque sorte, chaque employé.e à posséder un téléphone portable pour recevoir le code par SMS (à chaque accès sollicité !);*
- *le fait que l'Etat ne prend aucunement en charge les frais professionnels du corps enseignant genevois (achats d'ordinateurs, tablettes, téléphones portables, imprimantes, cartouches de toner, abonnement internet, etc.), alors que les pressions pour que chaque employé.e soit en possession de ce matériel augmente sans cesse;*
- *l'impossibilité pour les membres du corps enseignant, hors du réseau de l'Etat, de configurer la messagerie professionnelle sur un logiciel spécifique, tel que Mail, Thunderbird ou Outlook, ni d'archiver des messages;*

- *le fait que tous les e-mails qui étaient conservés sur une messagerie privée ont disparu depuis le 25 octobre et restent irrécupérables;*
- *le fait que si l'employé.e veut ou doit accéder à ses messages depuis son téléphone, il est obligé de céder de nombreuses autorisations à l'Etat-employeur, parmi lesquelles celle d'effacer son téléphone privé à distance;*
- *le fait que la modification de la messagerie n'a fait l'objet d'aucun débat, ni même d'aucune vraie information : la seule information est celle qui est délivrée par le smartphone Google quand la personne installe le compte de messagerie (rien de la part de l'Etat-employeur);*
- *que le protocole utilisé pour délivrer les e-mails est désormais un protocole privé, celui de Microsoft, alors que les protocoles standard existants sont des protocoles publics;*
- *que les politiques de la citoyenneté numérique et de l'école numérique s'accordent mal avec de tels changements qui excluent toute réflexion et s'imposent de manière sournoise,*

mes questions sont les suivantes :

- ***Sur quelles bases ce changement de messagerie EDU a-t-il été décidé et par qui ?***
- ***Pourquoi les associations professionnelles et syndicales, qui représentent le terrain et sont à même de connaître les besoins du corps enseignant, n'ont-elles pas été consultées ?***
- ***Quels risques en termes de sécurité ont été relevés et quels événements avérés qui ont mis le système précédent en défaut est-il possible de produire, également en termes de fréquence et de volume ?***
- ***Quel est le coût de cette opération ? Jusqu'où l'Etat est-il prêt à aller au nom de l'argument sécuritaire ?***
- ***Pourquoi l'Etat n'est-il pas en mesure de s'abstenir de recourir à des programmes ou moyens fournis par des entreprises privées telles que Google ou Microsoft ?***
- ***Quelles pistes envisage le Conseil d'Etat pour à la fois simplifier le quotidien « numérique » du corps enseignant d'une part et, d'autre part, prendre en compte ses besoins en termes matériels ?***

Je remercie par avance le Conseil d'Etat de sa réponse.

RÉPONSE DU CONSEIL D'ÉTAT

Le Conseil d'Etat répond aux diverses interrogations de la présente question urgente écrite comme suit :

– ***Sur quelles bases ce changement de messagerie EDU a-t-il été décidé et par qui ?***

A l'instar des autres employé-e-s de l'administration cantonale, les enseignant-e-s utilisent le service de messagerie mis à disposition par l'office cantonal des systèmes d'information et du numérique (OCSIN). Ce service dessert aujourd'hui 26 727 boîtes aux lettres électroniques et permet l'échange d'environ 109 millions de messages par année.

La version utilisée jusqu'à l'été 2019 du logiciel du serveur de messagerie (Microsoft Exchange 2010) est cependant obsolète, son éditeur ayant annoncé la fin de son support pour l'automne 2020. En d'autres termes, dès cette date, les correctifs, notamment pour corriger les problèmes de sécurité, se feront rares, voire inexistantes.

En conséquence, pour assurer la continuité d'un service indispensable au bon fonctionnement de l'Etat, l'OCSIN migre actuellement le logiciel du serveur de messagerie de l'administration cantonale vers une version plus récente (Microsoft Exchange 2016).

Pour ce qui concerne spécifiquement le DIP, ce projet de migration a fait l'objet de 4 communications adressées à l'ensemble des enseignant-e-s, afin d'expliquer les raisons qui ont motivé ce changement de version et de décrire la démarche à suivre pour obtenir de l'aide en cas de difficultés d'utilisation ou d'incidents.

– ***Pourquoi les associations professionnelles et syndicales, qui représentent le terrain et sont à même de connaître les besoins du corps enseignant, n'ont-elles pas été consultées ?***

Le service écoles-médias (SEM) du DIP, en sa qualité de représentant des utilisateurs, a été associé à l'opération conduite par l'OCSIN, notamment pour accompagner les effets du changement. A cet égard, on peut relever que la marge de manœuvre était toutefois réduite, puisque l'évolution de la messagerie est dictée par des impératifs liés à la continuité du service et à la sécurité de l'information.

- ***Quels risques en termes de sécurité ont été relevés et quels événements avérés qui ont mis le système précédent en défaut est-il possible de produire, également en termes de fréquence et de volume ?***

La version antérieure de la messagerie, telle que mise en œuvre au sein de l'administration cantonale, présente d'importantes faiblesses en matière de sécurité dues à l'emploi d'anciens protocoles de messagerie peu fiables. Les failles de ces protocoles sont connues et largement documentées par toute la communauté informatique.

Lors du passage à la nouvelle version, ces anciens protocoles ont par conséquent été désactivés.

La sécurité de l'information doit être conçue de manière systémique, comme un tout. Par des effets de rebond, une faille dans les dispositifs de l'Etat pourrait offrir à des pirates l'accès à des données particulièrement sensibles, que cela soit dans le domaine de la police, de la justice et de la santé, ou concernant des mineurs, pour ne prendre que quelques exemples.

Afin d'illustrer l'importance du sujet, voici quelques chiffres concernant la sécurité de l'information au sein de l'administration cantonale, pour l'année 2018 :

- 126 600 attaques ont été détectées par les sondes de sécurité de l'OCSIN, soit en moyenne 345 par jour;
- 36 143 200 spams ont été interceptés dans la messagerie, soit en moyenne 99 022 par jour;
- 38 700 virus ont été détectés dans la messagerie, soit en moyenne 106 par jour.

La messagerie de l'administration cantonale a connu une vive alerte en novembre 2015, lorsque le cheval de Troie TeslaCrypt, de type rançongiciel (ransomware), a affecté plus de 1 300 boîtes aux lettres électroniques. Grâce à la mise en œuvre de mesures de protection efficaces et étendues, comprenant notamment l'usage de protocoles sécurisés, l'impact de cette attaque a pu être contenu à 31 postes, 24 serveurs et 470 000 fichiers, qui ont néanmoins dû être restaurés par l'OCSIN.

- ***Quel est le coût de cette opération ? Jusqu'où l'Etat est-il prêt à aller au nom de l'argument sécuritaire ?***

Le coût complet du projet de migration pour les 22 877 utilisatrices et utilisateurs de l'administration cantonale est de 1 835 000 francs, soit en moyenne de 80 francs par personne.

- ***Pourquoi l'Etat n'est-il pas en mesure de s'abstenir de recourir à des programmes ou moyens fournis par des entreprises privées telles que Google ou Microsoft ?***

Le choix de la solution de messagerie pour l'administration cantonale est principalement motivé par des raisons de compatibilité avec les autres cantons ou collectivités publiques. En outre, s'agissant de solutions largement éprouvées sur le marché, les filières de formation sont faciles à mettre en œuvre et les compétences sont aisées à trouver sur le marché de l'emploi.

Même si un changement de solution de messagerie n'est pas aujourd'hui dans les priorités de l'administration cantonale – dont les attentes en matière de numérique sont très vastes –, il ne saurait toutefois s'agir d'un choix définitif.

En effet, l'OCSIN reste particulièrement attentif à l'évolution du marché et des pratiques de ses utilisateurs, ainsi qu'aux stratégies imposées par ses fournisseurs, en particulier pour ce qui concerne la protection des données – par exemple lorsqu'elles sont stockées à l'extérieur des centres de calcul de l'administration cantonale – et les tarifs pratiqués.

- ***Quelles pistes envisage le Conseil d'Etat pour à la fois simplifier le quotidien « numérique » du corps enseignant d'une part et, d'autre part, prendre en compte ses besoins en termes matériels ?***

Le Conseil d'Etat est pleinement conscient des besoins spécifiques du corps enseignant en matière de numérique. C'est pour cette raison qu'une large autonomie est accordée au DIP pour la gestion de ses outils pédagogiques numériques, ceci dans le cadre d'une convention avec l'OCSIN. Chaque fois que cela ne déroge pas aux règles de sécurité ou aux réglementations en vigueur, des aménagements sont trouvés pour faciliter l'usage des ressources numériques dans l'enseignement. C'est ainsi que le domaine éducatif dispose de services en ligne externes à l'infrastructure de l'Etat qui ne sont pas disponibles pour le reste de l'administration. Sur le plan des infrastructures et du matériel, deux projets de loi d'investissement (PL 12494 et 12495) ont récemment été déposés pour compléter les moyens à dispositions des écoles.

Au bénéfice de ces explications, le Conseil d'Etat vous invite, Mesdames et Messieurs les Députés, à prendre acte de la présente réponse.

AU NOM DU CONSEIL D'ÉTAT

La chancelière :
Michèle RIGHETTI

Le président :
Antonio HODGERS