

Date de dépôt : 18 mai 2022

Réponse du Conseil d'Etat
à la question écrite urgente de M. Jean Romain : Qu'en est-il d'ores et déjà du numérique au primaire ?

Mesdames et
Messieurs les députés,

En date du 8 avril 2022, le Grand Conseil a renvoyé au Conseil d'Etat une question écrite urgente qui a la teneur suivante :

Avant même l'introduction du programme numérique à l'école, l'enseignement par le numérique est déjà très présent dans de nombreuses classes de notre école primaire. Il y a notamment les écoles pilotes, comme l'école de Chandieu depuis 2016, mais dans le canton de Genève ce sont 688 classes sur 1800 qui sont équipées d'un tableau blanc interactif, et dans ces classes des lots de 4 tablettes sont mises à disposition (auparavant c'était 6 tablettes). Sans distinction, les classes de la 1P à la 8P sont équipées de TBI et des tablettes sont mises à disposition.

*Il est indispensable que les élèves écrivent le plus possible. Les pédagogues suisses déplorent une diminution de capacité des enfants à écrire ; l'engagement du corps est essentiel dans les apprentissages et l'écriture à la main permet de mieux apprendre, favorise l'orthographe, la mémoire, la compréhension, et elle développe les capacités cognitives. Cela apporte au cerveau une partie de ses **substrats nourriciers**, alors que les écrans les amoindrissent. Apprendre avec un crayon est une feuille de papier, aux dires des spécialistes, est une des clefs du succès.*

Bien des enseignants se questionnent et sont critiques par rapport à cette introduction en catimini, mais ils n'osent pas exprimer leur avis d'experts de terrain de peur d'avoir des ennuis ou de perdre leur travail.

Je vais alors poser quelques questions à leur place :

- 1. Pourquoi avoir choisi de remplacer l'ordinateur destiné aux élèves par des tablettes numériques dans les classes dès la 1P (lot de 6 tablettes jusqu'à la rentrée 2021 et depuis lot de 4 tablettes) ?**
- 2. Quels sont les objectifs que les TBI ou tablettes doivent permettre d'atteindre ? Des indicateurs clairs ont-ils été établis ? L'atteinte des objectifs est-elle mesurée ? Comment ?**
- 3. Combien de temps par jour les enseignants peuvent-ils utiliser le TBI et/ou réaliser des activités sur tablettes ? Ont-ils le droit de demander aux élèves de faire des devoirs en ligne ? Est-ce qu'un règlement existe pour encadrer l'usage de ce nouvel environnement numérique ?**
- 4. Les parents ont-ils été informés de l'introduction de ces nouveaux outils numériques dans les classes ainsi que des modalités d'utilisation ?**
- 5. Quel est le budget dévolu à ce matériel ainsi qu'à son entretien ?**

Plus globalement : depuis une dizaine d'années, une grande partie des patients des logopédistes souffrent de pathologies provoquées par une surexposition aux écrans. Notamment lors de troubles des apprentissages, en augmentation, les logopédistes préconisent aux parents la réduction voire la suppression des écrans à la maison.

- 6. Pourquoi l'école aggraverait-elle le problème en ayant déjà introduit et en continuant d'introduire des écrans dans les classes primaires, à la confusion et au désarroi des parents ?**

Je remercie le Conseil d'Etat des réponses qu'il apportera à ces six questions.

RÉPONSE DU CONSEIL D'ÉTAT

En préambule, le Conseil d'Etat précise que l'acquisition et l'expérimentation de divers outils numériques, à des fins pédagogiques, a commencé il y a de nombreuses années. Un certain nombre d'équipements déjà en possession du département de l'instruction publique, de la formation et de la jeunesse (DIP) précèdent et sont indépendants du lancement du Programme numérique à l'école.

Ce programme, axé sur l'éducation au numérique, exige uniquement les équipements nécessaires à l'enseignement de la science informatique, des usages et de la réflexion critique qui constituent l'armature de l'éducation numérique telle que la comprend la Conférence intercantonale de l'instruction publique de la Suisse romande et du Tessin (CIIP).

Les éléments de réponse ci-après concernent donc avant tout les équipements acquis ces 10 dernières années en amont du Programme numérique et des 2 projets de loi d'équipement actuellement en cours d'examen parlementaire.

En l'état actuel, le DIP dispose de 1 800 tablettes en tout et pour tout pour l'ensemble des degrés d'enseignement. Rapporté au nombre total d'élèves genevois (80 000), ce chiffre donne un ratio d'une tablette pour 50 élèves.

Les règles d'accès à ces outils ne permettent par ailleurs aucun usage intensif : ils sont réservés à des prêts sur demande ou à des projets prospectifs supervisés par le service écoles-médias (SEM). Les 1 800 unités actuellement en possession du DIP ont été acquises au fil des ans, dans une logique de prêt centralisé, au profit de projets précis et ponctuels.

L'ordinateur de classe n'est pas remplacé par les tablettes, mais complété. Un ordinateur fixe de classe est très peu pratique : il est immobile et un seul élève à la fois peut l'utiliser. Une tablette, au contraire, est mobile et jusqu'à 4 élèves peuvent facilement l'utiliser en commun pour une activité partagée. De ce fait, la tablette favorise le travail et l'apprentissage collaboratifs. Par ailleurs, cet outil permet des activités beaucoup plus diversifiées qu'un PC, grâce à l'écran tactile ou à la possibilité de l'utiliser comme appareil photo, caméra ou outil de production.

Le Tableau blanc interactif (TBI) permet de présenter aux élèves des images fixes ou animées ainsi que des textes sous forme d'exercices ou de ressources documentaires – ce qui favorise ainsi leurs bonnes observation, compréhension et analyse. Cet outil s'inscrit dans la continuité du projecteur de diapositives qui existait dans les écoles il y a quelques dizaines d'années : il élargit le spectre des pédagogies appuyées sur l'image. Il permet également des usages spécifiques dans les disciplines en permettant un accès fluide à des supports classiques (les cartes géographiques par exemple) et en les complétant par de nouvelles approches complémentaires et concomitantes (ainsi le passage de la carte à l'image satellite dans l'exploration de l'environnement de l'école).

Comme indiqué ci-dessus, l'usage des tablettes est réservé à des prêts sur demande ou à des projets prospectifs. Cet outil permet aux élèves d'accéder à des ressources pédagogiques, d'effectuer des recherches ou de réaliser des créations (photographies, enregistrements sonores ou vidéos).

Dans le cadre de la phase pilote du programme numérique actuel, des indicateurs ont été définis par TECFA et par le service de la recherche en éducation (SRED), de même que l'observation de l'atteinte des objectifs.

Dans le cadre de la future éducation numérique en cours de mise en œuvre, le recours à une tablette concerne seulement 5 activités sur les 32 prévues dans le moyen d'enseignement d'Education numérique 1P-4P par exemple. La tablette y est principalement utilisée comme appareil photo pour un total de 10 heures de cours sur 4 ans de scolarité. En outre, si l'on se réfère uniquement au moyen d'Education numérique porté par la direction générale de l'enseignement obligatoire (DGEO), le recours au TBI est très limité. On doit cependant observer le besoin de ces outils dans des moyens d'enseignement romands existants ou en cours de rédaction tels que les moyens d'enseignement de Français.

Il y a plus de 700 TBI installés à l'enseignement primaire. Le DIP achète le beamer et ses accessoires (3 060 francs) et la commune le tableau blanc (4 500 francs). Les réglages et les dépannages simples sont effectués par les techniciens du SEM.

S'agissant des devoirs, en dehors de la période dite de continuité pédagogique liée à la crise sanitaire, le DIP n'a pas encouragé les devoirs au format numérique. Une directive décrit la mise en œuvre des devoirs à domicile pour le cycle élémentaire et le cycle moyen du degré primaire. Ces dispositions sont présentées aux familles d'élèves en début d'année scolaire, lors des réunions de parents et dans le cadre des instances participatives.

Concernant la réalisation des devoirs à domicile, les élèves de la 3P à la 8P accomplissent des devoirs qui s'inscrivent complètement en articulation avec l'enseignement en présentiel. Les travaux écrits sont principalement transmis au format papier. Quelques ressources numériques (pour l'apprentissage du vocabulaire en anglais et en allemand par exemple), issues des moyens d'enseignement romand, sont à disposition sur le site Enseignement EP et permettent de varier les modalités de devoirs. Ces ressources ne peuvent cependant être proposées que de manière facultative.

Dans le domaine de la communication des devoirs, quelques enseignantes et enseignants ont pu conserver un usage de la plateforme Graasp qui avait été choisie pour garantir la communication des travaux entre école, parents et élèves durant la crise sanitaire. Toutefois, cette pratique n'est pas recommandée.

Les projets numériques du DIP, de la jeunesse et de la formation (DIP) se trouvent présentés sur le site de l'Etat de Genève¹ et sur le site Enseignement du DIP².

En ce qui concerne les travaux en cours sur la base du Plan d'études romand en Education numérique, et notamment les projets de loi d'équipement en cours d'examen par le Parlement, ils ont fait l'objet de présentations, de discussions et de consultations auprès de toutes les associations de parents d'élèves – lesquelles ont d'ailleurs exprimé publiquement leur soutien aux projets numériques du DIP³.

L'objectif du DIP est d'encadrer, de limiter et d'expliquer l'usage raisonnable et pertinent des outils numériques quels qu'ils soient, le tout cadré par un contexte pédagogique professionnel – donc avec une durée limitée, des activités supervisées et des contenus contrôlés par le corps enseignant. Le problème de la « surexposition » aux écrans relève par ailleurs avant tout de la sphère privée – la plupart des effets négatifs de cette surexposition (grignotage propice à l'obésité, remplacement des activités physiques, lumière bleue défavorable à l'endormissement) se déployant dans la vie familiale hors temps scolaire.

¹ <https://www.ge.ch/document/education-numerique-geneve>

² <https://edu.ge.ch/enseignement/enseignement-primaire/education-numerique>

³ <https://www.tdg.ch/parents-et-professeurs-tous-derriere-le-dip-pour-le-numerique-648946100041>

Pour contribuer à la prévention en ce domaine, le Plan d'études romand en Education numérique comporte une sensibilisation quant au temps passé devant les écrans. La future brochure « Education numérique : usages », en cours d'élaboration, contient ainsi 2 activités pédagogiques honorant cet apprentissage (en 1P-2P et en 3P-4P).

En outre, les associations de parents d'élèves sont des partenaires essentiels du DIP dans la construction et le déploiement du Programme numérique. La confusion et le désarroi des parents dont ces associations se font le relais les portent précisément à soutenir le développement de l'éducation au numérique. Le DIP y inclut d'ailleurs une forte dimension préventive, qui fait l'objet de travaux en soi dans les domaines de la santé, de l'environnement, de la sécurité et de la protection des données, ainsi que de la désinformation, notamment. Des actions de prévention à destination des familles sont également à l'étude en partenariat avec la Fédération des associations de parents d'élèves de l'enseignement obligatoire (FAPEO).

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 :
Serge DAL BUSCO