CSV
FRAKTIOUN

CHAMBRE DES DÉPUTÉS
Entrée le :
21 SEP. 2017
3313

Monsieur Mars Di Bartolomeo
Président de la Chambre des Députés
Luxembourg, le 21 septembre 2017

Monsieur le Président,

Par la présente, j'ai l'honneur de vous informer que, conformément à l'article 80 du Règlement de la Chambre des Députés, je souhaiterais poser une question parlementaire à Monsieur le Ministre de l'Education nationale au sujet de l'usage du Wi-Fi à l'école.

Le développement des technologies portables favorise aussi l'installation et l'utilisation du réseau sans fil. La technologie Wi-Fi se retrouve désormais à la maison et dans les lieux publics, et fait maintenant son entrée dans le milieu scolaire. Selon nos informations, des revendications se multiplient de la part du personnel enseignant de faire installer des bornes Wi-Fi dans les écoles fondamentales.

Dans la mesure où cette requête suscite certaines réserves, notamment au sujet des risques pour la santé des rayonnements de la technologie Wi-Fi, en particulier pour les enfants en phase de croissance, j'aimerais poser les questions suivantes à Monsieur le Ministre de l'Education nationale :

- Monsieur le Ministre, comment se positionne le gouvernement par rapport à l'usage du Wi-Fi dans les établissements scolaires du fondamental ?
- Est-ce que le Ministère de l'Education nationale a formulé des préconisations et/ou des bonnes pratiques concernant l'usage du Wi-Fi à l'école, notamment en ce qui concerne les enfants ?
- Monsieur le Ministre dispose-t-il d'études ou d'analyses ayant examiné les implications possibles des rayonnements des radiofréquences Wi-Fi sur la santé des élèves ?

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de ma très haute considération.

Martine Hansen
Députée

LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Éducation nationale,
de l'Enfance et de la Jeunesse

Luxembourg, le 27 octobre 2017

Monsieur le Président de la Chambre
des Députés
19, rue du Marché-aux-Herbes
L-1728 Luxembourg

Réponse du Ministre de l'Éducation nationale, de l'Enfance et de la Jeunesse à la question parlementaire N° 3313 de Madame la Députée Martine Hansen

Ad 1)

Dans le monde de l'éducation, l'utilisation des technologies de l'information et de la communication s'est grandement accentuée. Les développements technologiques ont fait que tous les lycées et de plus en plus d'écoles fondamentales disposent aujourd'hui de réseaux informatiques internes, de laboratoires d'informatique et installent aussi de plus en plus souvent des ordinateurs dans de nombreuses salles de classe et autres dans le but d'appuyer l'enseignement, l'apprentissage et l'administration scolaire.

Lors de la planification de nouveaux bâtiments scolaires ou de la rénovation des bâtiments existants, l'équipement technique des salles de classe prévoit toujours des réseaux informatiques câblés. Étant donné qu'il y a de plus en plus d'écoles qui utilisent la connectivité Wi-Fi pour des projets pilote d'innovation pédagogique de type « Classes mobiles et connectées », les nouveaux bâtiments sont équipés d'office d'une antenne Wi-Fi par salle de classe.

Certes, à l'heure où les dispositifs mobiles (iPad et autres) font leur entrée dans les établissements de nombreux pays dont le Luxembourg, voilà encore un paramètre qui vient peser dans la réflexion sur l'utilisation des téléphones portables et systèmes Wi-Fi émettant des micro-ondes dans les salles de classe.

Étant donné que les tablettes ne peuvent être connectées que via un réseau local de type Wi-Fi, l'utilisation de ce dernier est incontournable. Par conséquent, l'installation d'un réseau câblé dans les salles de classe n'apporterait pas de plus-value opérationnelle pour la mise en œuvre d'une initiative pédagogique locale basée sur l'utilisation de tablettes mobiles en salle de classe.

Ad 2)

Le Centre de gestion informatique de l'éducation (CGIE) du Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enfance et de la Jeunesse applique depuis plusieurs années le principe de

29, rue Aldringen
L-2926 Luxembourg
Tél. (+352) 247-85100
Fax (+352) 247-85113
info@men.lu
www.men.lu
www.gouvernement.lu
www.luxembourg.lu

127-000188.20040816-FR

précaution en ce qui concerne les rayonnements électromagnétiques, ceci dans le but de minimiser l'exposition aux ondes électromagnétiques.

D'autre part, des campagnes de sensibilisation concernant les champs électromagnétiques et notamment les hautes fréquences ont été réalisées dans différents établissements scolaires par les services de la Direction de la Santé et ce à la demande des enseignants ou responsables. Les agents de la Direction de la Santé se tiennent à la disposition de tous les enseignants ainsi que de tous les responsables d'établissements scolaires qui souhaiteraient procéder à une campagne de sensibilisation similaire.

S'il est vrai que les jeunes sont soumis aux pollutions électromagnétiques à leur domicile autant qu'à l'école, le CGIE conseille aux directions des écoles d'appliquer un « principe de précaution » propre à beaucoup de pollutions environnementales et de suivre les recommandations du ministère de la santé et de nombreux scientifiques :

- ne pas laisser fonctionner les antennes Wi-Fi 24 heures/24 mais seulement en cas de besoin,
- ne pas mettre d'antenne Wi-Fi trop près des jeunes de façon permanente,
- optimiser le nombre d'antennes en fonction des besoins ; à noter que moins d'antennes ne rime pas nécessairement avec moins d'émissions,
- favoriser les installations qui limitent les émissions au temps de communication,
- éteindre la fonction Wi-Fi sur les dispositifs mobiles en cas de non besoin,
- délimiter clairement les zones d'accès Wi-Fi et l'emplacement des antennes,
- éviter dans la mesure du possible les téléphones sans fil (DECT)
- ne pas abuser des téléphones portables de type smartphone (ils sont de plus en plus nombreux...).

Dans le cadre de son programme d'action « *eduWiFi* », le CGIE veille à installer des réseaux mobiles dits « intelligents » qui réduisent considérablement leurs émissions et donc l'exposition des utilisateurs aux rayons électromagnétiques sans pour autant diminuer le confort de l'utilisateur ou d'entraver le fonctionnement des systèmes. Ainsi les antennes n'émettent pas en standby lorsqu'il n'y a pas de communication. La communication entre les antennes Wi-Fi et le contrôleur Wi-Fi se fait via fil. L'utilisateur n'entre donc en communication qu'avec l'antenne la plus proche et la puissance d'émission est réduite automatiquement au minimum requis pour assurer le bon déroulement de la communication.

Suivant l'article 58 de la loi modifiée du 6 février 2009 portant organisation de l'enseignement fondamental, il incombe aux autorités communales de veiller à l'entretien des équipements scolaires et à l'exécution des dispositions légales en rapport avec la sécurité dans les écoles fondamentales. La Division de la Santé au Travail les conseille sur demande en matière d'aspects sanitaires lors de l'installation d'un nouveau réseau Wi-Fi. Le Ministère de l'Education nationale, de l'Enfance et de la Jeunesse se rallie aux recommandations de la Division de la Santé au Travail en matière de minimisation d'émission de champs électromagnétiques.

De plus en plus d'écoles fondamentales ont recours aux conseils du CGIE en matière de configuration et d'installation de réseaux Wi-Fi tout en respectant les consignes de précaution du CGIE.

En résumé, on peut considérer le risque sanitaire comme étant réduit à un strict minimum.

Ad 3)

Les services compétents de la Direction de la Santé mesurent depuis plusieurs années les intensités des champs électromagnétiques de hautes fréquences à l'intérieur des bâtiments qui sont fréquentés par des enfants ou adolescents tels que des crèches, foyers, écoles, lycées, etc.

De telles mesures d'intensité sont également effectuées régulièrement de manière « préventive » afin d'optimiser l'emplacement des antennes internes et minimiser l'exposition de toute personne aux champs électromagnétiques. Les experts de la Direction de la Santé suivent aussi l'avancement des études scientifiques en la matière et ils appliquent à titre de précaution le principe « Alara » (***as low as reasonable achievable***) de sorte que les intensités des champs électromagnétiques mesurées dans les établissements scolaires restent nettement en dessous des limites en vigueur.

À noter que la puissance émise par les équipements Wi-Fi est nettement inférieure à celle des équipements de téléphonie mobile ; dans des conditions normales d'utilisation le rayonnement électromagnétique auquel sont soumis les utilisateurs est très faible. En effet, la valeur du champ décroit rapidement avec la distance et ceci dès la distance de 12,5 cm ; au-delà de quelques mètres la contribution d'un équipement Wi-Fi devient négligeable et il est difficile de la distinguer dans le "bruit" ambiant. (Cf. : étude Supélec « RLAN et Champs électromagnétiques » : http://www.arcep.fr/index.php?id=8116 : étude commandée par l'Arcep, qui a ouvert un dossier sur « Fréquences et Santé » : http://www.arcep.fr/index.php?id=8116).)

La Division de la Santé au Travail du Ministère de la Santé a publié au mois de juin 2013 un dépliant reprenant les principes de précaution à mettre en place par rapport aux champs électromagnétiques émis par le Wi-Fi et un aperçu des risques émanant des rayonnements des radiofréquences Wi-Fi. De plus amples renseignements à propos d'études ou d'analyses ayant examiné les implications possibles des rayons des radiofréquences Wi-Fi sur la santé peuvent être sollicités auprès de la Division de la Santé au Travail du Ministère de la Santé.

Claude Meisch
Ministre de l'Éducation nationale, de l'Enfance et de la Jeunesse