

## **RAPPORT NATIONAL POUR LA BELGIQUE FRANCOPHONE**

### **COMMENT ET DANS QUELLE MESURE LES AUTORITÉS PUBLIQUES ET LES INSTITUTIONS SCOLAIRES BELGIQUE S'EMPARENT DES QUESTIONS ENVIRONNEMENTALES ET NUMÉRIQUES**



## Table of Contents

<b>1. National trends .....</b>	<b>3</b>
1.1: Liminaires .....	3
1.2: Méthode.....	3
1.3: Résultats pour la thématique environnementale.....	5
1.4: Résultats pour la thématique numérique .....	7
<b>2. Le point de vue des enseignantes .....</b>	<b>10</b>
2.1: Echantillon.....	10
2.2: L'avis des enseignants sur la thématique environnementale.....	11
2.3: L'avis des enseignants sur la thématique digitale.....	17
<b>3. Le point de vue des élèves .....</b>	<b>23</b>
3.1: Échantillon.....	23
3.2: L'avis des élèves sur la thématique environnementale.....	23
3.3: L'avis des élèves sur la thématique digitale.....	28
<b>4. Conclusions .....</b>	<b>32</b>
<b>References.....</b>	<b>34</b>

**BOTTIN GAËTAN, BUDO FRANÇOISE & VOZ GRÉGORY**  
**HAUTE ECOLE LIBRE MOSANE**  
**LIÈGE, BELGIQUE**  
[g.voz@helmo.be](mailto:g.voz@helmo.be)

## 1. National trends

### 1.1: Liminaires

Deux remarques préalables concernant l'étude des curriculums de Belgique francophone.

1. Il existe en Belgique francophone plusieurs réseaux d'enseignement dont les programmes diffèrent quelque fois sur ces sujets. Avec l'accord du promoteur, nous avons procédé à l'étude des référentiels comprenant les attendus pour toutes les écoles de la fédération Wallonie Bruxelles, sans distinction de réseaux.
2. Ces référentiels ont parfois un vingtaine d'années et sont actuellement dans une phase de renouvellement. Toutefois, comme ils ne sont ni finalisés ni avalisés par le gouvernement, nous avons choisi de traiter des référentiels toujours d'application en cette année 2019-2020.

### 1.2: Méthode

Nous avons consulté les référentiels suivants :

- Les socles de compétences, à savoir le « référentiel présentant de manière structurée les compétences de base à exercer jusqu'au terme des huit premières années de l'enseignement obligatoire et celles qui sont à maîtriser à la fin de chacune des étapes de celles-ci parce qu'elles sont considérées comme nécessaires à l'insertion sociale et à la poursuite des études » qui est issu du décret précisant les missions de l'école, de 1997, en ce compris le référentiel pour l'éducation à la philosophie et à la citoyenneté qui date lui de 2019.
- Les compétences terminales, à savoir « le référentiel présentant de manière structurée les compétences dont la maîtrise à un niveau déterminé est attendue à la fin de l'enseignement secondaire », en ce compris le référentiel pour l'éducation à la philosophie et à la citoyenneté.

Ils sont disponibles sur le site de l'administration de l'enseignement à l'adresse suivante:

<http://www.enseignement.be/index.php?page=0&navi=190>



Nous avons aussi consulté les UAA détaillées qui contiennent les infos pertinentes pour l'analyse.

La méthode d'identification se composait de trois étapes.

- consulter la table des matières pour repérer les éléments en lien, et aller consulter les chapitres/paragraphes identifiés comme potentiellement pertinents
- utiliser des mots clés suivants pour effectuer des recherches dans les documents :
  - Concernant l'anthropocène :environnement, développement durable, climat, pollution, écolog\*, risques
  - Concernant l'homodata : data, numérique, internet, réseau\* (social/sociaux), informatique, données personnelles, vie privée, technologies (de l'information et de la communication), cyber\*, algorithme, virtuel
- compléter la lecture avec un résumé, parfois illustré d'extraits, afin de vérifier si celui-ci conforte la cotation donnée via les deux étapes précédentes.

Suite à ces trois étapes, nous avons pour chaque discipline identifié si la thématique était très peu ou pas du tout présente (1), si elle était explicite (2) ou encore si elle y avait une place significative (3). La gradation est donc la suivante.

1. Le référentiel ne présente explicitement aucune proposition de travail dans le champ de l'accélération environnementale ou numérique. Des possibilités implicites existent peut-être, mais elles sont laissées à l'appréciation/interprétation de l'utilisateur du référentiel.
2. Le référentiel offre la possibilité explicite, sans l'imposer, d'un travail de thématiques, d'enjeux ou de notions/concepts en lien avec l'accélération environnementale ou numérique.
3. Le référentiel impose explicitement le travail de thématiques, d'enjeux ou de notions/concepts en lien avec l'accélération environnementale ou numérique.
4. Après avoir donné une note pour chaque discipline, nous avons ensuite donné une note pour chaque catégorie de discipline comme on peut le lire dans les tableaux 1 et 2. La partie qui les précède permet elle de présenter des distinctions au sein de ces catégories.

### 1.3: Résultats pour la thématique environnementale

Concernant l'accélération climatique, les référentiels accordent des importances diverses.

**Les cours « littéraires »** (Français, langues modernes, langues anciennes) donnent les thématiques environnementales comme possibilité d'objet de travail de la langue, mais pas différemment de toute autre sujet qui pourrait toucher les élèves.

**Les cours de sciences humaines** y consacrent une grande part. L'interdisciplinarité (mêlant approche géographique, historique, sociale et économique) est souhaitée pour traiter de manière complexe l'environnement et les différentes activités humaines en interaction avec son environnement. Ceci est au cœur du référentiel de ces sciences humaines, y compris dans les contenus à maîtriser par les élèves. Concernant l'éducation philosophique et citoyenne, Un des objectifs est de « *former à une citoyenneté sensible et ouverte aux enjeux qui la travaillent, l'interrogent, et ne cessent de la transformer : enjeux politiques (nationaux et internationaux), éthiques et bioéthiques, socio-économiques, sociétaux, environnementaux, culturels, anthropologiques (...)* ». Dans la programmation annuelle de ce cours, 4 chapitres sur les 10 peuvent directement concerner ces relations entre l'être humain, les êtres humains et leur environnement.

Au secondaire supérieur, la présence est moins grande car c'est surtout en Géographie que ces contenus sont abordés. En effet, Les interrelations homme-environnement sont un des thèmes centraux du référentiel. Le développement durable, le climat, la pollution, les risques... sont des savoirs ciblés par le référentiel. Les enjeux ciblés par le référentiel sont l'accès aux ressources, la gestion des risques et la gestion des territoires. En philosophie et citoyenneté, le référentiel le plus récent, insiste sur le développement d'un citoyen engagé en faveur du développement durable et la relation sociale et politique à l'environnement est un des thèmes à travailler. Par contre, en Histoire ou sciences sociales et économiques, si ces sujets peuvent être abordés, cela n'est pas explicite dans le référentiel.

**Les cours de sciences "dures"**: En mathématiques, tout au long du cursus, les référentiels ne font que signaler que les mathématiques doivent conduire l'élève à comprendre et agir sur son environnement, sans spécifier ce qu'est celui-ci. Cette importance est donc quasi négligeable. À l'inverse ces contenus sont au cœur des référentiels en sciences. Au secondaire inférieur, un des objectifs est donc que "*l'enfant, l'adolescent et l'adulte agissent en connaissance de cause dans un sens favorable à tous et à chacun*". Une partie est spécifiquement dédiée à l'éducation à l'environnement, traitant de gestion, utilisation, conservation et protection des ressources, l'épuisement, destruction, pollution.... même si ces apprentissages ne doivent pas (encore) être certifiés. La démarche scientifique peut être travaillée sur tout objet, ce qui permet aux enseignants d'y accorder une importance plus grande encore. Dans le secondaire

supérieur, ces apprentissages dépassent la sensibilisation et sont une partie importante des contenus à maîtriser.

**L'éducation technologique:** Dans la partie éducation artistique, classée ici, aucune allusion n'est faite à cette thématique. Par contre, en éducation par la technologie, les intentions sont de permettre l'exercice d'une démarche de résolution de problèmes, dans divers contextes technologiques dont la biotechnologie (gestion et purification des eaux,...), les technologies de l'alimentation ou encore les techniques de production et de processus. Toutefois, il n'y a pas d'opérationnalisation programmée pour ce « petit » cours dans le secondaire inférieur. Dans le secondaire supérieur, les cours de technologies et éducation technique ou technologique citent explicitement les contraintes environnementales, les questions de l'énergie, de la pollution ou de la mobilité comme des savoirs à maîtriser pour travailler la technologie, ses pratiques et savoirs scientifiques.

**En résumé,** les cours de sciences "dures" et de sciences humaines situent l'environnement, au sens large, dans leurs référentiels et y accordent une part importante, de la sensibilisation à la maîtrise de contenus et de pratiques, avec par exemple une partie dédiée à *l'éducation à l'environnement*. Il en va de même pour les cours de philosophie et citoyenneté ou encore de technologie. Ces deux derniers cours sont toutefois moins volumineux dans la formation des adolescents. Les mathématiques et la formation littéraire, qui prennent tous deux une part importante dans la formation scolaire n'y consacrent que des possibilités de travail, sans insistance particulière. Soulignons que ces référentiels, datant d'une vingtaine d'années sont actuellement en phase de renouvellement.

Tableau 1: Présence de la thématique anthropocène dans les référentiels

School level	Subjects	Answers
<b>Lower of secondary level</b>	Literary Subjects	<input type="checkbox"/> <b>Non-existent or almost non-existent</b> <input type="checkbox"/> <del>Relatively little addressed</del> <input type="checkbox"/> <del>Significantly</del>
	Humanities	<input type="checkbox"/> <del>Non-existent or almost non-existent</del> <input type="checkbox"/> <del>Relatively little addressed</del> <input type="checkbox"/> <b>Significantly</b>
	Sciences	<input type="checkbox"/> <del>Non-existent or almost non-existent</del> <input type="checkbox"/> <del>Relatively little addressed</del> <input type="checkbox"/> <b>Significantly</b>
	Technological/Professional Education	<input type="checkbox"/> <del>Non-existent or almost non-existent</del> <input type="checkbox"/> <b>Relatively little addressed</b> <input type="checkbox"/> <del>Significantly</del>
<b>General upper secondary level</b>	Literary Subjects (national and foreign languages)	<input type="checkbox"/> <b>Non-existent or almost non-existent</b> <input type="checkbox"/> <del>Relatively little addressed</del> <input type="checkbox"/> <del>Significantly</del>

	Humanities (Hist/Geo, Social sciences, eco, philosophie..)	<input type="checkbox"/> <del>Non-existent or almost non-existent</del> <input type="checkbox"/> <del>Relatively little addressed</del> <input type="checkbox"/> <b>Significantly</b>
	Sciences (Math, Phys Sc, Bio)	<input type="checkbox"/> <del>Non-existent or almost non-existent</del> <input type="checkbox"/> <del>Relatively little addressed</del> <input type="checkbox"/> <b>Significantly</b>
	Technological / Professional Education	<input type="checkbox"/> <del>Non-existent or almost non-existent</del> <input type="checkbox"/> <del>Relatively little addressed</del> <input type="checkbox"/> <b>Significantly</b>

#### 1.4: Résultats pour la thématique numérique

Concernant l'accélération numérique, les référentiels accordent des importances diverses.

**Les cours « littéraires »** (Français, langues modernes, langues anciennes) insistent sur la communication via tous ses canaux y compris les plus récents. Les référentiels abordent donc la communication numérique comme un canal important et privilégié, comme un objet sur lequel travailler les contenus de la communication, avec une invitation à en comprendre les mécanismes.

**Les cours de sciences humaines** n'y font que peu ou pas allusion dans les approches géographiques, historiques ou sociales et économiques. Et cela tout au long de la scolarité secondaire. Tout au plus on nomme le numérique comme une part importante de l'environnement des élèves futurs adultes, mais sans y accorder une place explicite dans les contenus à travailler.

Toutefois, le référentiel d'éducation philosophique et citoyenne, signale un de ces objectifs de « former à une citoyenneté sensible et ouverte aux enjeux qui la travaillent, l'interrogent, et ne cessent de la transformer : enjeux politiques (nationaux et internationaux), éthiques et bioéthiques, socio-économiques, sociétaux, environnementaux, culturels, anthropologiques (...) ». Dans la programmation annuelle de ce cours dans l'inférieur, 2 chapitres sur les 10 peuvent directement concerner l'utilisation des technologies de communication. Au secondaire supérieur, l'importance est explicitée aussi avec des thématiques à aborder que sont « Ethique et technique » et « Médias et information » ou encore « Discours et pièges du discours » qui mentionne explicitement les réseaux sociaux comme objet potentiel de travail.

**Les cours de sciences "dures"**: En mathématiques, au secondaire inférieur, deux compétences transversales visées poussent à une lecture affûtée que l'on pourrait envisager dans l'utilisation des

supports numériques : analyser et comprendre un message (y déceler une information manquante, formuler celle-ci, distinguer les informations utiles des autres) et appliquer et généraliser (utiliser directement et dans un même contexte une règle apprise, une méthode, ou s'en servir dans des contextes neufs) mais pas d'opérationnalisation programmée ni de lien direct avec le numérique. Tout au long du cursus, les référentiels ne font que signaler que les mathématiques doivent conduire l'élève à comprendre et appréhender une société en évolution, mais cela ne fait pas un lien explicite avec l'accélération numérique.

Concernant les autres cours de sciences, on ne trouve aucune allusion à cette accélération dans les référentiels du secondaire, inférieur ou supérieur.

**L'éducation technologique:** Dans la partie éducation artistique, classée ici, aucune allusion n'est faite à cette thématique.

Par contre, en éducation par la technologie, Les intentions sont de permettre l'exercice d'une démarche de résolution de problèmes, dans divers contextes technologiques et particulièrement la technologie de l'information et de la communication (les systèmes qui permettent la collecte, la structuration, la manipulation, la récupération et la communication d'informations sous diverses formes). Toutefois, il n'y a pas d'opérationnalisation programmée pour ce « petit » cours dans le secondaire inférieur.

Dans le secondaire supérieur, les cours de technologies et éducation technique ou technologiques ont comme un des objectifs de conduire l'élève à réfléchir aux objets techniques dans leurs divers aspects historiques, socio-économiques, éthiques... Les questions du transfert d'informations (télécommunications, réseaux informatiques, ...) sont explicitement citées dans les savoirs visés.

Enfin dans les options technologiques, on trouve aussi des consignes. Dans l'option « sciences-informatique », le référentiel prévoit que soit travaillé « *L'influence des technologies de traitement automatique de l'information sur les méthodes de travail, les liens sociaux, l'organisation...* ». En sciences appliquées, biotechnique et chimie industrielle, le référentiel demande de « *mettre en évidence l'intégration de la technologie dans la culture de notre société en prenant en compte des aspects économiques, sociaux, culturels...* » Ces aspects ouvrent des portes au travail des questions liées à l'accélération numérique.

**En résumé,** l'accélération numérique prend moins de place que l'accélération environnementale. Si plusieurs référentiels (datant d'une vingtaine d'années) l'abordent en souhaitant que l'on tienne compte de la présence du numérique, les cours de langue souhaitant le prendre en compte dans le travail de la communication, seuls les référentiels relatifs à la formation technique ou technologique (qui ont ce numérique comme un de objets centraux du cours, surtout dans les cours optionnels) et ceux du cours de

philosophie et citoyenneté (datant de 2019) y accordent une part importante. Mais ces derniers représentent un faible volume la formation générale des élèves. Les référentiels en reconstruction seront sans doute plus attentifs à ces dimensions encore peu présentes avant l'an 2000 (moment d'élaboration des référentiels actuellement en application.)

Tableau 2: Présence de la thématique homodata dans les référentiels

	Subjects	Answers
<b>Lower of secondary level</b>	Literary Subjects	<input type="checkbox"/> <b>Non-existent or almost non-existent</b> <input type="checkbox"/> <del>Relatively little addressed</del> <input type="checkbox"/> <del>Significantly</del>
	Humanities	<input type="checkbox"/> <del>Non-existent or almost non-existent</del> <input type="checkbox"/> <b>Relatively little addressed</b> <input type="checkbox"/> <del>Significantly</del>
	Sciences	<input type="checkbox"/> <b>Non-existent or almost non-existent</b> <input type="checkbox"/> <del>Relatively little addressed</del> <input type="checkbox"/> <del>Significantly</del>
	Technological/Professional Education	<input type="checkbox"/> <del>Non-existent or almost non-existent</del> <input type="checkbox"/> <b>Relatively little addressed</b> <input type="checkbox"/> <del>Significantly</del>
<b>General upper secondary level</b>	Literary Subjects (national and foreign languages)	<input type="checkbox"/> <del>Non-existent or almost non-existent</del> <input type="checkbox"/> <b>Relatively little addressed</b> <input type="checkbox"/> <del>Significantly</del>
	Humanities (Hist/Geo, Social sciences, eco, philosophie..)	<input type="checkbox"/> <del>Non-existent or almost non-existent</del> <input type="checkbox"/> <b>Relatively little addressed</b> <input type="checkbox"/> <del>Significantly</del>
	Sciences (Math, Phys Sc, Bio)	<input type="checkbox"/> <b>Non-existent or almost non-existent</b> <input type="checkbox"/> <del>Relatively little addressed</del> <input type="checkbox"/> <del>Significantly</del>
	Technological / Professional Education	<input type="checkbox"/> <del>Non-existent or almost non-existent</del> <input type="checkbox"/> <del>Relatively little addressed</del> <input type="checkbox"/> <b>Significantly</b>

## 2. Le point de vue des enseignantes

### 2.1: Echantillon

Nous avons obtenu 21 réponses au questionnaire, entre le 18 février et le 23 mars 2020. Soulignons d'emblée que cet échantillon n'assure pas la représentativité de la population enseignante. Nous allons toutefois utiliser ces réponses pour apporter des précisions et informations supplémentaires quant aux représentations sur la préparation des jeunes de 12 à 20 ans aux deux accélérations au cœur de ce projet.

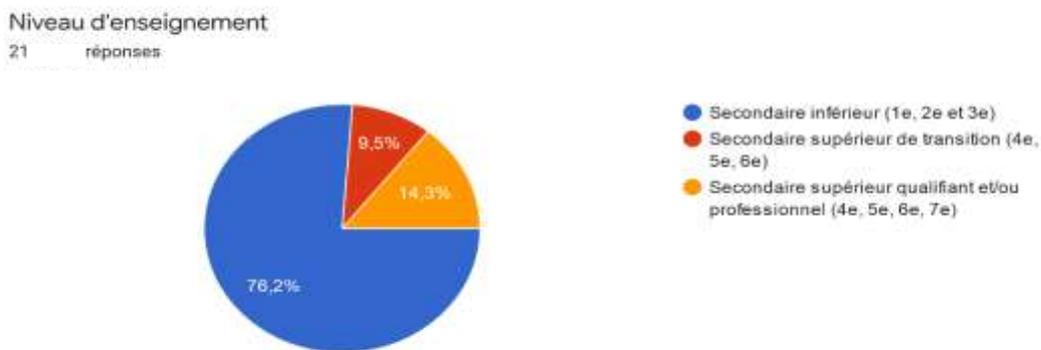


Figure 1: Niveau d'enseignement des enseignants participant

Ces 21 enseignants, tous issus d'écoles différentes, sont 16 enseignants du secondaire inférieur et 5 du secondaire supérieur.

Les disciplines enseignées par ces répondants sont dans 3 des catégories construites pour cette étude, avec une nette majorité d'enseignants en sciences humaines.

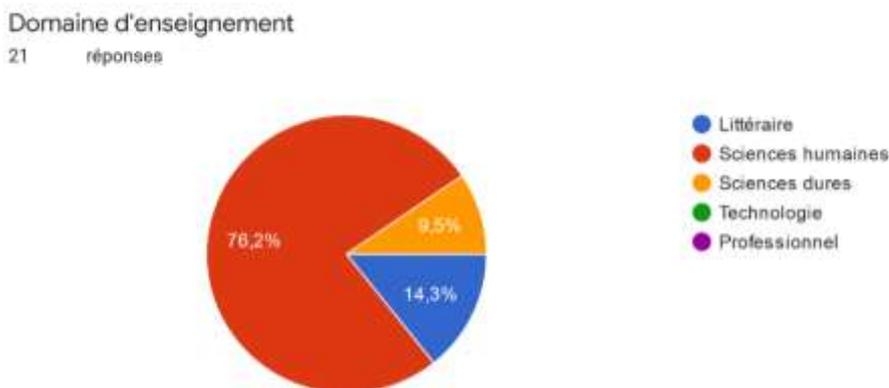


Figure 2: domaine d'enseignement des enseignants participant

## 2.2: L'avis des enseignants sur la thématique environnementale

### Section 1

Tableau 3: Avis des enseignants sur l'importance accordée par l'administration de l'enseignement au sujet anthropocène

	Secondary school First level (Middle School)	Secondary second level (High School)
Excessive	0	0
Appropriate	6,25%	0
Insufficient	68,75%	80%
Not at all	25%	20%

Tableau 4: Avis des enseignants sur l'importance accordée par la direction de leur établissement au sujet anthropocène

	Secondary school First level (Middle School)	Secondary second level (High School)
Excessive	0	0
Appropriate	18,75%	40%
Insufficient	62,5%	40%
Not at all	18,75%	20%

Étant donné le faible nombre de répondants et la sous-représentation parmi ceux-ci des enseignants du secondaire supérieur, nous grouperons les réponses pour la courte analyse présentée ci-dessous et cela pour chaque partie de ce rapport.

Ces enseignants insistent sur le trop peu de prise en compte de ce sujet dans les référentiels, au niveau de l'administration de l'enseignement. Cette absence se traduit, selon eux, dans les (absences de) pratiques suivantes :

- La liberté pour l'enseignant de le travailler ou non, l'absence d'obligation dans les référentiels.
- Le non renouvellement des programmes et l'absence de ces sujets dans les manuels adaptés à ces programmes en vigueur.
- Le peu d'accompagnement de la part de la Fédération Wallonie Bruxelles pour les enseignants.

Certains répondants identifient dans leur programme l'exigence de travailler ce contenu. Cela peut correspondre à une réalité (on l'a vu plus haut, les programmes de sciences ou de sciences humaines accordent une part non négligeable de leurs objectifs aux enjeux environnementaux), mais aussi à une interprétation (autorisée par le référentiel) cumulée ou non aux préoccupations personnelles du répondant.

Concernant l'importance accordée par la direction de leur établissement, les avis sont divisés. Les commentaires peuvent en donner une explication. D'un côté on trouve des enseignants insistant sur la somme des priorités actuelles dans lesquelles sont les directions d'écoles, administratives et pédagogiques, relayant les perspectives environnementales (les activités comme les équipements) à un second plan. De l'autre, des enseignants signalent la liberté laissée par les directions à des initiatives « vertes », des journées de sensibilisation ou bien des investissements dans de l'infrastructure pour la gestion et valorisation des déchets au sein de l'établissement.



## Section 2

Tableau 5: Proportion du temps annuel consacré à la thématique anthropocène

About the annual number of hours devoted to the topics, indicate: (based on the responses at all school levels in all disciplines)		
Note : le résultat est ici exprimé en pourcentage du temps d'enseignement. Cela permet de l'exprimer quel que soit le volume d'heure dans une semaine ou année, et donc que le cours soit un cours qui prenne 6 périodes par semaine ou 1 seule.		
	Secondary school First level (Middle School)	Secondary second level (High School)
A. The average number of hours contained in the official curriculum	13%	22 %
B. The actual average number of hours in classroom work	22%	22%
Ratio B/A	1,69	1
The three most involved subjects	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le programme de géo envisage le problème climatique.</li> <li>• Le programme de sciences sociales peut permettre d'envisager la notion d'homo data.</li> <li>• En Religion : l'homme co-créateur c'est un thème facultatif</li> </ul>	
The three less involved subjects	/	
The 3 most cited comments	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le nombre d'heures accordé à ce sujet est limité par l'obligation de devoir suivre un manuel.</li> <li>• Les projets "Agenda 21" à l'arrêt, peu d'encouragement, la mise en priorité d'autres chantiers, même pas repris dans le plan de pilotage</li> <li>• Les directions sont le nez dans le guidon. Elles doivent assurer beaucoup trop de choses pour pouvoir s'arrêter et réfléchir à cette préoccupation.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il existe plusieurs possibilités mais on laisse la liberté pédagogique du professeur. Donc ce n'est pas obligatoire.</li> </ul>

Les enseignants, à l'instar de ce que l'analyse des référentiels montre, signalent le peu de temps consacré globalement dans ces programmations pour l'étude de l'accélération environnementale et le déplorent très majoritairement.

5. Selon vous, le nombre d'heures prévu dans le programme scolaire portant sur ces questions est:  
21 réponses

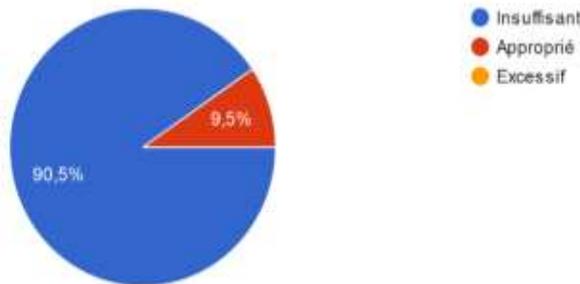


Figure 3: Avis des enseignants sur le temps alloué à la thématique anthropocène

Ensuite, le ratio entre leur impression quant à la demande des référentiels et leurs impressions quant au temps effectivement consacré est positif. Cela montre que les enseignants y consacrent plus de temps que demandé. Comme nous l'avons souligné plus haut, les référentiels laissent une grande part de liberté aux enseignants et ceux-ci semblent utiliser celle-ci pour plus d'activités dans ce sens.

S'ils sont parfois freinés par les manuels à suivre qui ne la traitent pas, ils semblent se permettre de l'intégrer çà et là dans différentes séquences de cours.

### Section 3

Tableau 6: Avis des enseignants sur le temps alloué à la thématique anthropocène

Feedback from teachers about the number of hours that are scheduled in the official curriculum		
	Secondary school First level (Middle School)	Secondary second level (High School)
Insufficient	93,75%	80%
Appropriate	6,25%	20%
Excessive	0	0

Une donnée supplémentaire et pertinente n'apparaît pas dans les tableaux ci-dessus : l'importance accordée dans l'école en-dehors des cours. 18 enseignants sur les 21 répondent passer du temps avec les élèves en-dehors des cours sur cette thématique.

Ce temps va d'une heure (sur l'année) à plusieurs journées. Les commentaires permettent de comprendre que des écoles sont pourvues de « greentams » ou d'équipes vertes [Ces équipes sont habituellement

composées d'élèves et d'enseignants] qui proposent des actions, activités ou journées de sensibilisation au sein de l'école. Elles permettent dans quelques cas de travailler les contenus de manière interdisciplinaire.

Tableau 7: Estimation par les enseignants de leur propre niveau de formation pour ce le sujet anthropocène

Estimation by the teachers of their own level of training		
	Secondary school First level (Middle School)	Secondary second level (High School)
Good	43,75%	20%
A little weak	50%	60%
Insufficient	6,25%	20%

Comme le montre le graphique suivant, une partie des enseignants se sentent suffisamment formés, mais si 6 enseignants sur 10 se sentent “un peu justes” ou insuffisamment formés.

8. Vous considérez votre niveau de formation sur ces sujets :

21 réponses

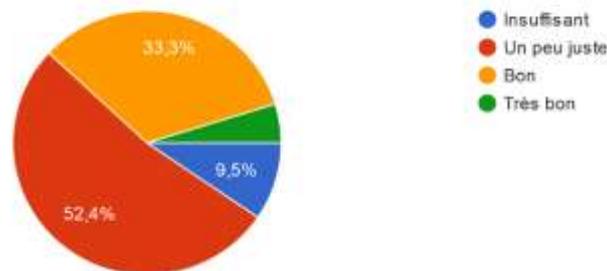


Figure 4: Estimation par les enseignants de leur propre niveau de formation pour le sujet anthropocène

Tableau 8: Domaines pour lesquels les enseignants souhaitent être formés à propos de l'anthropocène

Topics the teachers would like to receive additional training ? (%)		
	Secondary school First level (Middle School)	Secondary second level (High School)
Scientific field	50%	80%
Societal issues	75%	60%
Teaching methods	56,25%	80%

Les demandes de formation vont dans les trois directions, tant sur le plan des contenus scientifiques que des méthodes pédagogiques et didactiques, ou bien encore sur les questions sociétales que la thématique soulève.

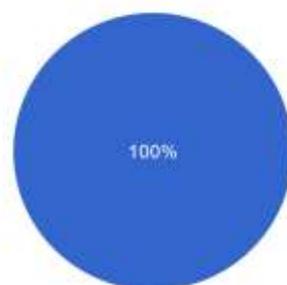
En précisions, quelques demandes sont exprimées sur des contenus de formation :

- Sur des activités réalisées par certaines ASBL. Ce serait l'occasion de découvrir de nouvelles choses et d'enrichir ce qui est déjà présent dans mes propres activités.
- Géopolitique, philosophie, psychologie humaine: "Ne nous voilons pas la face, mais pas de répercussions dans mon jardin: le paradoxe humain et phénomène NIMBY. Comment faire pour influencer les plus gros pollueurs (la Chine par exemple?) J'éprouve des difficultés à savoir ce qui pollue le plus: un syllabus en papier ou une tablette numérique? Comment l'estimer ou comment s'assurer que les informations reçues ne sont pas le fruit d'un lobbying?"
- Sur la didactique des sciences environnementale/climatique

Enfin, et c'est une information importante également, à la question générale de savoir si l'accélération environnementale était un sujet important dans la formation des adolescents, les répondants ont unanimement marqué que ces sujets étaient importants au point d'être abordés dans leur enseignement (et pas uniquement dans d'autres cours, ou en-dehors des cours, voire en-dehors de l'école).

10. Choisissez la proposition qui vous convient le mieux :

21 réponses



- Ces sujets sont importants et méritent d'être abordés dans le cadre de mon enseignement
- J'ai d'autres priorités pour ma matière mais ils devraient être abordés par d'autres matières
- Ces sujets doivent être abordés mais en dehors du cadre scolaire
- Les jeunes sont suffisamment informés et il n'est pas nécessaire d'...

Figure 5: répartition de l'importance accordée à ce sujet souhaitée par ces enseignants dans leur cours

## 2.3: L'avis des enseignants sur la thématique digitale

### Section 1

Tableau 9: Avis des enseignants sur l'importance accordée par l'administration de l'enseignement au sujet homodata

Feedback from teachers about the instructions of the national administration		
	Secondary school First level (Middle School)	Secondary second level (High School)
Excessive	0	0
Appropriate	6,25%	0
Insufficient	43,75%	20%
Not at all	50%	80%

Tableau 10: Avis des enseignants sur l'importance accordée par la direction de leur établissement au sujet homodata

Feedback from teachers about the instructions of the local administration (Please give the percentage for each of the answer below)		
	Secondary school First level (Middle School)	Secondary second level (High School)
Excessive	6,25%	0
Appropriate	6,25%	0
Insufficient	37,5%	60%
Not at all	50%	40%

Comme pour l'axe environnemental, et pour le même faible nombre de répondant et la sous-représentation parmi ceux-ci des enseignants du secondaire supérieur, nous allons grouper les réponses pour la courte analyse que nous présentons ci-dessous et cela pour chaque partie de ce rapport.

Ces enseignants insistent ici aussi sur le trop peu de prise en compte de ce sujet dans les référentiels, au niveau de l'administration de l'enseignement. Cette thématique semble pour plusieurs absente de la formation.

Comparativement à l'attention portée sur l'anthropocène, les enseignants ayant participé estiment que, plus encore que pour la thématique environnementale, les directions accordent trop peu d'importance à cette accélération numérique. Les commentaires notent une formation TICE peu avancée et le fait que l'on s'arrête aux évidences.

## Section 2

Tableau 11: Proportion du temps annuel consacré à la thématique homodata

	Secondary school First level (Middle School)	Secondary second level (High School)
About the annual number of hours devoted to the topics, indicate: (based on the responses at all school levels in all disciplines) Note : le résultat est ici exprimé en pourcentage du temps d'enseignement. Cela permet de l'exprimer quel que soit le volume d'heure dans une semaine ou année, et donc que le cours soit un cours qui prenne 6 périodes par semaine ou 1 seule.		
A. The average number of hours contained in the official curriculum	2%	6%
B. The actual average number of hours in classroom work	9%	16%
Ratio B/A	4,5	2,67
The three most involved subjects	/	/
The three less involved subjects	/	/
The 3 most cited comments	/	Insuffisant mais ça n'a pas sa place dans le programme et c'est assez difficile de lier à un des chapitres.

Les enseignants signalent l'absence ou le peu de temps consacré globalement dans leurs programmes. Mais plus de la moitié des répondants y consacrent au moins le temps prévu dans leur programme et souvent plus comme le montre le ratio B/A dans le tableau ci-dessus.

La proportion d'enseignants qui estiment insuffisant le nombre d'heures allouées à cette thématique est identique à celle déplorant le peu d'heures accordées au travail de l'anthropocène.

5. Selon vous, le nombre d'heures prévu dans le programme scolaire portant sur ces questions est:

21 réponses

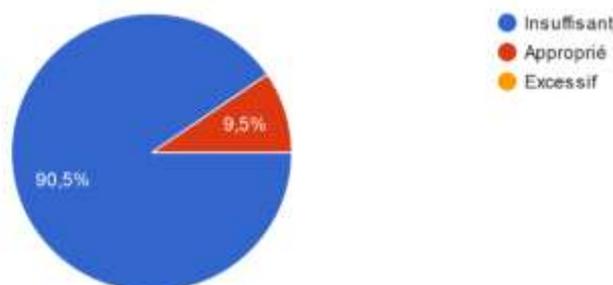


Figure 6: Avis des enseignants sur le temps alloué à la thématique homodata

S'ils sont parfois freinés par la difficulté de lier cela à une partie de leurs cours ou estiment que cela revient au cours d'informatique, d'autres le font en passant par un canal numérique pour leur enseignement. Enfin,

en complément de cette insatisfaction quant au faible volume qui y est consacré en formation, plus de la moitié déclare y consacrer du temps en-dehors des cours. Ceux-ci déclarent y consacrer d'une heure à 60 heures sur l'année selon les répondants.

Un des commentaires, pouvant justifier cette implication supplémentaire signale :

“L'un des enjeux cruciaux de ce siècle est la nécessaire conscientisation de nos élèves à ce sujet !”

Enfin, comme le montre le graphique suivant, nombreux estiment que ces sujets sont mal abordés dans le programme scolaire, ce qui pourrait aussi inciter à le travailler en-dehors des cours.

6. Vous considérez que la manière dont ces sujets sont abordés dans le programme scolaire est:

21 réponses

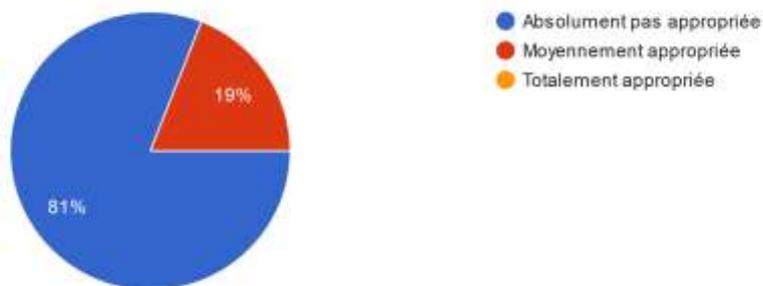


Figure 7: Avis des enseignants sur la manière d'aborder ces sujets dans le programme scolaire

Pour ponctuer ce graphique, quelques commentaires ajoutent à l'impression de ne pas axer suffisamment la formation des élèves à la réflexion sur cette notion d'homodata :

- Rien n'est abordé dans le programme et si c'est le cas, cela semble être ajouté à ce dernier pour faire bonne figure, mais aucune réflexion n'est apportée autour de ces différents enjeux !
- Le programme actuel est daté pour certaines choses concernant les technologies récentes. C'est le professeur lui-même qui actualise le plus souvent.
- On nous incite à dire que c'est le progrès, donc c'est bien.

### Section 3

Tableau 12: Avis des enseignants sur le temps alloué à la thématique homodata

Feedback from teachers about the number of hours that are scheduled in the official curriculum		
	Secondary school First level (Middle School)	Secondary second level (High School)
Insufficient	87,5%	100%
Appropriate	12,5%	0
Excessive	0%	0

Tableau 13: Estimation par les enseignants de leur propre niveau de formation pour le sujet homodata

Estimation by the teachers of their own level of training		
	Secondary school First level (Middle School)	Secondary second level (High School)
Good	12,5%	20%
A little weak	31,25%	40%
Insufficient	56,25%	40%

A l'instar des tableaux ci-dessus, le graphique suivant permet de lire qu'une petite partie des enseignants se sentent suffisamment formés, mais plus de 80% se disent "un peu justes" ou insuffisamment formés. Le niveau de formation des enseignants est, selon leurs déclarations donc, moins bon encore que pour l'anthropocène.

8. Vous considérez votre niveau de formation sur ces sujets comme:

21 réponses

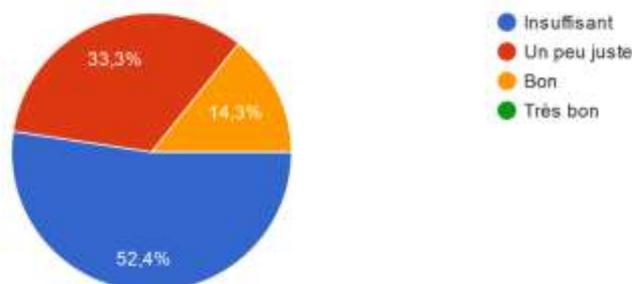


Figure 8: Estimation par les enseignants de leur propre niveau de formation pour le sujet homodata

Notons que la plupart des répondants sont des enseignants en sciences humaines (géographie, histoire, sciences sociales) : ceci donne une explication sur leur niveau de formation supérieur dans les thématiques environnementales par rapport à celles touchant l'accélération numérique.

Tableau 14: Domaines pour lesquels les enseignants souhaitent être formés à propos de l'homodata :

Topics the teachers would like to receive additional training ? (%)		
	Secondary school First level (Middle School)	Secondary second level (High School)
Scientific field	62,5%	40%
Societal issues	81,25%	60%
Teaching methods	50%	60%

Les demandes de formation vont dans les trois directions, tant sur le plan des contenus scientifiques que des méthodes pédagogiques et didactiques, ou bien encore sur les questions sociétales que cette seconde thématique soulève.

En précisions, quelques demandes sont exprimées sur des contenus de formation:

- Dans le domaine informatique
- Fonctionnement de la collecte de données
- Comment sensibiliser les élèves ?

Enfin, à la question générale de savoir si l'accélération numérique était un sujet important dans la formation des élèves, les répondants ont majoritairement marqué que ces sujets étaient importants au point d'être abordés dans leur enseignement. Notons toutefois que 20% pensent plutôt que cela devrait être abordés dans d'autres matières que leur cours ou encore en-dehors du cadre scolaire.

10. Choisissez la réponse qui vous convient le mieux (une seule réponse possible)

21 réponses



Figure 9: Répartition de l'importance accordée à ce sujet souhaitée par ces enseignants dans leur cours

### 3. Le point de vue des élèves

#### 3.1: Échantillon

Pour ce second questionnaire, 53 élèves ont répondu entre le 13 février et le 23 mars. Cela n'a pas la prétention de représenter la population entière des élèves de l'école secondaire en fédération Wallonie Bruxelles.

Notons toutefois que ces répondants sont répartis entre le secondaire inférieur (23 répondants) et le secondaire supérieur (30 répondants) et que nous avons des répondants de 12 à 19 ans, répartis comme le tableau suivant le montre.

Tableau 15: Répartition des élèves répondant selon leur âge

Age (ans)	12	13	14	15	16	17	18	19	Total
N	4	1	14	6	12	10	3	3	53
%	8%	2%	26%	11%	23%	19%	6%	6%	100%

#### 3.2: L'avis des élèves sur la thématique environnementale

Tableau 16: Prédominance des sources d'information des élèves sur l'anthropocène

	Secondary school First level (Middle School)	Secondary school second level (High school)
<b>Sources of information</b>		
- What is the first source of information ?	La source où il en entend le plus parler: <b>La télévision</b> Les informations jugées les plus précises : <b>La télévision</b> Les informations jugées les plus fiables : <b>La télévision</b> Les informations qui aident le mieux à comprendre : <b>Les cours à l'école</b>	La source où il en entend le plus parler: <b>Les réseaux sociaux/les cours à l'école</b> Les informations jugées les plus précises : sites tutoriels, vidéos, sites d'informations Les informations jugées les plus fiables : <b>La télévision</b> Les informations qui aident le mieux à comprendre : <b>les cours à l'école</b>
- What is the average ranking held by the courses on a scale of 1 to 10 ?	La source où il en entend le plus parler: <b>4,7</b> Les informations jugées les plus précises : <b>3,7</b> Les informations jugées les plus fiables : <b>3,4</b> Les informations qui aident le mieux à comprendre : <b>3,4</b>	La source où il en entend le plus parler: <b>4,9</b> Les informations jugées les plus précises : <b>4,1</b> Les informations jugées les plus fiables : <b>4</b> Les informations qui aident le mieux à comprendre : <b>3,9</b>

<p>- What is the average ranking held by the extra-curricular activities at School ?</p>	<p>La source où il en entend le plus parler: <b>6,7</b>          Les informations jugées les plus précises : <b>6,4</b>          Les informations jugées les plus fiables : <b>5,3</b>          Les informations qui aident le mieux à comprendre : <b>5,7</b></p>	<p>La source où il en entend le plus parler: <b>5,8</b>          Les informations jugées les plus précises : <b>5,6</b>          Les informations jugées les plus fiables : <b>5,5</b>          Les informations qui aident le mieux à comprendre : <b>5,9</b></p>
--	--	--

Même si la différence n'est pas toujours importante avec les autres sources d'information, la principale source nommée par les élèves est la télévision. Une lecture plus détaillée, comme nous le permettait le questionnaire, permet d'affiner les constats.

Pour les plus jeunes, la télévision donne le plus d'information, les plus précises et les plus fiables. En ce qui concerne les informations qui leur permettent de comprendre, c'est alors l'école, via ses cours, qui est jugée la plus importante. Pour les élèves du secondaire supérieur, même si la télévision est la source la plus fiable, elle est précédée par internet, via les sites tutoriels, vidéos et sites d'information et les cours à l'école pour la compréhension.

Le classement moyen des cours à l'école reste toujours sous la note des 5, montrant une appréciation plutôt bonne (toutefois pas jugée déterminante) des cours à l'école dans cette information, comparativement à toutes les autres sources. Et si ce n'est pas là où ils entendent le plus parler, le classement concernant fiabilité, précision et aide à la compréhension est encore plus favorable. Notons encore que les activités organisées à l'école en-dehors des cours est en moyenne toujours classée au-delà du 5<sup>e</sup> rang ce qui signifie que les élèves y accordent moins d'importance dans l'information qu'elles donnent.

Tableau 17: Avis des élèves sur leur niveau d'information et de compréhension de l'anthropocène

Perception of their level of information (%)	Secondary school First level (Middle School)	Secondary school second level (High school)
- good, very good	52%	80%
- weak, very weak	48%	20%
Perception of their level of understanding (%)		
- good, very good	83%	90%
- weak, very weak	17%	10%

Tableau 18: Avis des élèves sur le temps et les méthodes employés à l'école sur l'anthropocène

<b>Student opinion about the time the school dedicates the topics (%)</b>	Secondary school First level (Middle School)	Secondary school second level (High school)
- too much	0	7%
- enough	39%	33%
- not enough	61%	60%
<b>Students' opinions about the way and methods with which the school addresses them (%)</b>	Secondary school First level (Middle School)	Secondary school second level (High school)
- suitable	9%	13%
- to be improved	70%	60%
- not suitable at all	22%	27%

Les élèves, particulièrement les plus âgés, se sentent bien voire très bien informés et 8 à 9 étudiants sur 10 déclarent bien comprendre cette thématique de l'accélération environnementale.

Ils expriment en masse le besoin d'améliorer les méthodes qui, pour un quart des répondants ne sont pas du tout adaptées. Si 2 répondants estiment que l'on parle trop de ce sujet à l'école, 60% estiment que l'on ne le traite pas assez.

Quelques commentaires y insistent:

- On en parle mais pas trop non plus, juste assez.
- C'est un sujet de société important et l'école n'en parle pas assez
- Je pense même que le sujet est plutôt évité par nos institutions.
- A part à l'occasion d'un cours ou l'on traite d'un sujet similaire, aucune école n'en parle assez à mon goût alors que c'est un fait important du futur
- La nôtre assez mais la plupart des écoles insuffisamment
- Elle en parle mais seulement très peu et cela ne permet pas de répondre à toutes les questions des élèves.
- ils se disent « durables » mais ce sont les élèves qui prennent toutes les initiatives, les leurs étant hypocrites
- L'école organise et parle de certaines choses, mais n'inclut pas forcément tout le monde ou ne donne pas forcément toutes les informations.
- Depuis le début de l'année on n'en a jamais parlé
- L'école n'aborde quasiment pas ces sujets

- L'école ne parle presque pas de ça
- Pas du tout même
- Certaines personnes ne savent même pas ce que c'est
- cela dépend des cours
- Nous n'en parlons pas sauf en vie citoyenne
- Surtout en géographie (+néerlandais)
- Les professeurs intègrent le climat dans une partie de leur cours mais il n'y a pas réellement de méthodes mises en place.
- On en parle pendant les cours, au début.
- Il faudrait détailler plus expliquer, certains élèves ne comprennent pas la gravité et l'école prend trop cela à la légère vis-à-vis des élèves qui pourtant sont la génération adéquate et temporellement parfaite pour changer les choses c'est à nous de révolutionner !

Quant aux sujets que les élèves souhaiteraient que l'école aborde de manière plus approfondie, nous avons réalisé, de manière empirique, une compilation des demandes qui génère des thèmes principaux :

- l'état de la planète actuellement et dans un avenir proche,
- comment ajuster notre consommation (individuelle et collective),
- la gestion géopolitique de l'environnement
- le recyclage et le tri des déchets.

Ces sujets sont répartis ci-dessous selon leur importance en nombre d'occurrences, qui diffèrent du secondaire inférieur au supérieur. Nous y avons aussi placé les thèmes précisés par les élèves.

Tableau 19: Sujets relatifs à l'anthropocène à travailler à l'école souhaités par les élèves

5 topics that the students would like to be addressed more deeply	Secondary school First level (Middle School)	Secondary school second level (High school)
- Topic 1 (the most frequently)	L'état de la planète actuellement et dans un avenir proche Le réchauffement climatique, la fonte des glaces, la montée des eaux, la couche d'ozone, la déforestation, les espèces menacées...	Comment ajuster notre consommation (individuelle et collective) ? Quels gestes appliquer ? Quels sont les impacts de notre société de consommation ? Quel est l'impact de l'industrie textile, de la production numérique, de la production de viande, de biocarburant, de soja ? Comment envisager une alimentation durable ? Comment réduire la consommation d'eau ? Comment se déplacer ? Quelles solutions réelles, intéressantes et durables ?
- Topic 2	Comment ajuster notre consommation (individuelle et collective) ? Quels produits employer ? Comment se déplacer en polluant moins ? Comment consommer moins ? Comment diminuer l'utilisation de plastique, les pollutions des usines et activités de production... ?	L'état de la planète actuellement et dans un avenir proche Quel est l'avenir de nos ressources ? Collapsologie ? Quelles sont les espèces en voie de disparition ? Le réchauffement climatique, la montée des eaux, la fonte des glaces ?
- Topic 3	La gestion de déchets et le recyclage	La gestion géopolitique de l'environnement : L'hypocrisie des entreprises qui nous font sentir coupables, les lois, les conséquences économiques
- Topic 4	La gestion géopolitique de l'environnement Comment on fait dans le monde ? Les dégâts sur les pays où les gens sont assoiffés	La gestion des déchets et le recyclage Comment réduire/réutiliser le plastique ?

On peut lire l'envie de comprendre la situation planétaire et de connaître ou trouver des moyens d'agir. Dans une moindre mesure, mais c'est aussi présent, les élèves souhaitent travailler les questions sociétales et plus classiquement le tri des déchets.

### 3.3: L'avis des élèves sur la thématique digitale

Tableau 20: Prédominance des sources d'information des élèves sur l'homodata

	Secondary school First level (Middle School)	Secondary school second level (High school)
<b>Sources of information</b>		
- What is the first source of information?	<p>La source où il en entend le plus parler: <b>La télévision</b></p> <p>Les informations jugées les plus précises : <b>La télévision</b></p> <p>Les informations jugées les plus fiables : <b>La télévision/les cours à l'école</b></p> <p>Les informations qui aident le mieux à comprendre : <b>les cours à l'école</b></p>	<p>La source où il en entend le plus parler: <b>La télévision</b></p> <p>Les informations jugées les plus précises : sites tutoriels, vidéos, sites d'informations</p> <p>Les informations jugées les plus fiables : presse papier/ sites tutoriels, vidéos, sites d'informations</p> <p>Les informations qui aident le mieux à comprendre : <b>sites tutoriels, vidéos, sites d'informations</b></p>
- What is the average ranking held by the courses on a scale of 1 to 10 ?	<p>La source où il en entend le plus parler: <b>5,5</b></p> <p>Les informations jugées les plus précises : <b>4,7</b></p> <p>Les informations jugées les plus fiables : <b>4,3</b></p> <p>Les informations qui aident le mieux à comprendre : <b>4,4</b></p>	<p>La source où il en entend le plus parler: <b>4,8</b></p> <p>Les informations jugées les plus précises : <b>4,2</b></p> <p>Les informations jugées les plus fiables : <b>3,8</b></p> <p>Les informations qui aident le mieux à comprendre : <b>3,6</b></p>
- What is the average ranking held by the extra-curricular activities at School ?	<p>La source où il en entend le plus parler: <b>6,5</b></p> <p>Les informations jugées les plus précises : <b>6,2</b></p> <p>Les informations jugées les plus fiables : <b>5,4</b></p> <p>Les informations qui aident le mieux à comprendre : <b>5,5</b></p>	<p>La source où il en entend le plus parler: <b>6,6</b></p> <p>Les informations jugées les plus précises : <b>5,6</b></p> <p>Les informations jugées les plus fiables : <b>5,8</b></p> <p>Les informations qui aident le mieux à comprendre : <b>6</b></p>

Concernant ce second sujet, les élèves du secondaire inférieur soulignent encore la prédominance de la télévision comme source d'information, même si les cours sont jugés aussi souvent comme une source d'information fiable et plus encore lorsqu'il s'agit d'informations qui leur permettent de comprendre. Pour les élèves du secondaire supérieur, la télévision est l'endroit où ils en entendent le plus parler. Par contre

les sites tutoriels, vidéos et sites d'information sont plus souvent jugés précis (avec la presse papier) fiables et permettant de comprendre.

Notons tout de même que Le classement moyen des cours à l'école reste toujours sous la note des 5, montrant une appréciation toujours positive des cours à l'école dans cette information, comparativement à toutes les autres sources. Le classement concernant fiabilité, précision et aide à la compréhension est plus favorable, plus encore auprès des élèves plus âgés. Tout comme pour la thématique anthropocène, notons encore que les activités organisées à l'école en-dehors des cours est en moyenne toujours classée au-delà du 5<sup>e</sup> ou 6<sup>e</sup> rang ce qui signifie que les élèves y accordent moins d'importance dans l'information qu'elles donnent.

Tableau 21: Avis des élèves sur leur niveau d'information et de compréhension de l'homodata

<b>Perception of their level of information (%)</b>	Secondary school First level (Middle School)	Secondary school second level (High school)
- good, very good	39%	47%
- weak, very weak	61%	53%
<b>Perception of their level of understanding (%)</b>		
- good, very good	57%	57%
- weak, very weak	43%	43%

Tableau 22: Avis des élèves sur le temps et les méthodes employés à l'école sur l'homodata

<b>Student opinion about the time the school dedicates the topics (%)</b>	Secondary school First level (Middle School)	Secondary school second level (High school)
- too much	0	0%
- enough	9%	10%
- not enough	91%	90%
<b>Students' opinions about the way and methods with which the school addresses them (%)</b> <th>Secondary school First level (Middle School)</th> <th>Secondary school second level (High school)</th>	Secondary school First level (Middle School)	Secondary school second level (High school)
- suitable	9%	17%
- to be improved	43%	43%
- not suitable at all	48%	40%

Les élèves se sentent moins bien informés que pour le sujet climatique, même si plus de la moitié déclarent bien comprendre cette thématique de l'accélération digitale.

Concernant le temps accordés à l'école, 9 élèves sur 10 estiment que l'école n'y accorde pas assez de temps. Plus de quatre-vingt pourcents estiment nécessaire d'améliorer les méthodes pour l'envisager.

Quelques commentaires soulignent l'absence et le besoin d'améliorer l'approche à l'école:

- L'école n'en parle pas
- si on ne prend pas en compte le cours de numérique, personne n'en parle
- L'école ne parle presque pas de ça
- C'est un sujet jamais abordé en cours .
- Beaucoup de personnes ne font pas attention et ne connaissent pas le danger
- J'ai une option appelée communication numérique qui me tient un peu informé.
- On y est beaucoup alors il faut en parler.
- On n'en parle quasi jamais et quand on en parle c'est juste un petit mot qu'on oublie après 2 minutes
- Je trouve ce questionnaire intéressant car nous allons devoir vivre avec ces changements. Et je pense que notre génération n'est pas prête à cela.

Quant aux sujets que les élèves souhaiteraient que l'école aborde de manière plus approfondie, nous avons réalisé, de manière empirique, une compilation des demandes qui génère des thèmes principaux :

- Le pouvoir sur nos données personnelles
- De quoi se méfier ?
- L'analyse du digital
- Le harcèlement et les réseaux sociaux

Ces sujets sont répartis ci-dessous selon leur importance en nombre d'occurrences, qui diffèrent du secondaire inférieur au supérieur. Nous y avons aussi placé les thèmes précisés par les élèves. En cinquième position, nous pouvons trouver des demandes isolées.

Tableau 23: Sujets relatifs à l'homodata à travailler à l'école souhaités par les élèves

5 topics that the students would like to be addressed more deeply	Secondary school First level (Middle School)	Secondary school second level (High school)
- Topic 1 (the most frequently)	Le pouvoir sur nos données personnelles Qui les collecte ? Qui les distribue ? Comment sont-elles distribuées ? Comment les cookies permettent-ils d'obtenir ces données sur moi ? Quel est mon droit à l'image ?	Le pouvoir sur nos données personnelles Où vont nos données ? Que deviennent les choses que nous supprimons ? Comment protéger les données ? Dans quels cas peut-on autoriser la collecte de données ? C'est quoi le RGPD ?
- Topic 2	De quoi se méfier ? Comment savoir si un site est fiable ? Quels sont les risques avec mes données ? Que deviennent mes photos supprimées ? Quels dangers sur la vie privée ? Quel consentement exprimer dans des conditions générales trop longues ?	De quoi se méfier ? A quoi sert de cocher toutes ces cases ? Quels sont les dangers des réseaux sociaux ? Que faire de ses conditions générales ?
- Topic 3	Analyse du digital Comment bien s'en servir pour être sécurisé ? Comment mieux maîtriser la technologie ?	Analyse du digital Comment les sites nous proposent-ils d'autres sites et des publicités ciblées ? Que sont les cookies ? Pourquoi en a-t-on sur certains sites et pas d'autres ?
- Topic 4	<b>Le harcèlement sur les réseaux sociaux</b> et les gens qui utilisent de faux comptes sur ceux-ci.	Le harcèlement sur les réseaux sociaux
- Topic 5	Accélération numérique et pollution, quelles relations ?	Quels sont les projets en cours, le futur codage ? que sont les GAFAM ?

Les élèves sont intéressés par leurs propres données, s'inquiètent des dangers du numérique mais souhaitent aussi mieux comprendre (pour mieux maîtriser) le digital en général. Enfin, comme c'est un sujet aussi actuel qu'important aux alentours des écoles, le harcèlement est mis en évidence parmi leurs demandes même si ce n'est pas, comme sa position dans le tableau l'indique, la plus répandue.

## 4. Conclusions

Sur la base de l'analyse des référentiels et des réponses de 21 enseignants et 53 élèves aux questionnaires, nous souhaitons conclure en mettant en évidence différents éléments :

- Les référentiels de la Fédération Wallonie-Bruxelles datent, pour la plus grande majorité, d'une vingtaine d'années. Au moment de leur rédaction, les enjeux des accélérations environnementale et numérique étaient bien moins prégnants dans la société et dans l'actualité qu'ils ne le sont aujourd'hui. On peut toutefois noter que certains référentiels (significativement en sciences et sciences humaines pour l'accélération environnementale, et en éducation technologique pour l'accélération numérique) donnent déjà une place (relativement) importante à ces questions. Par ailleurs, l'ensemble des référentiels laisse une part assez grande de liberté d'interprétation, qui peut aujourd'hui être saisie par les acteurs de l'école pour intégrer ces enjeux et leur attribuer une plus grande place. En lien avec l'âge de ces référentiels, soulignons que le référentiel en philosophie et citoyenneté, beaucoup plus récent, intègre les dimensions environnementales et numériques dans ses objets de travail.
- Les répondants aux questionnaires, enseignants comme élèves, regrettent généralement une insuffisance de temps consacré au travail des accélérations environnementale et numérique à l'école. Les élèves estiment en plus que les méthodes employées sont inadaptées. Même si une analyse plus approfondie serait nécessaire (élargissement de l'échantillon, approfondissement de certaines questions), on peut émettre l'hypothèse selon laquelle les référentiels n'invitent pas assez au travail de ces questions, pas assez en tout cas pour garantir que chaque élève ait eu l'occasion d'apprendre sur ces questions. Et pas suffisamment non plus au regard des demandes des enseignants et élèves ayant participé. Il semble que l'école peut et doit prendre une place majeure dans cette préparation des jeunes de 12 à 20 ans, au vu, d'une part, des envies des enseignants mais aussi, d'autre part, parce que les élèves ayant répondu citent les cours à l'école comme une des sources les plus importantes pour permettre de comprendre ces thématiques. De plus, une étude récente (APED, 2019) sur les savoirs des élèves et le climat, sur un échantillon de plus de 3250 élèves du secondaire supérieur donne des résultats qui nous permettent de conforter ce constat posé sur notre petit échantillon. Selon ce travail, déjà mené en 2015 et dans lequel il est procédé à une évaluation des connaissances des élèves, deux constats sont particulièrement intéressants à lier avec ceux-ci. Le premier est que, par rapport à 2015, plus de jeunes sont actuellement prêts à agir en faveur du climat. Le deuxième est par contre le manque, important à très important selon les filières, de maîtrise des contenus et des outils, savoirs et

savoir-faire nécessaires pour comprendre et agir, continuer à développer des savoir-être en cette faveur.

- Sur la base de l'analyse que nous avons menée, il n'est pas aisé de cibler quelques besoins pour améliorer les apprentissages dans le domaine de l'accélération environnementale et de l'accélération numérique. Avec les réponses reçues, on peut toutefois souligner que les enseignants identifient des besoins de formation à la fois dans les champs des sciences dites dures, des sciences humaines et des sciences de l'éducation. Les élèves, eux, mettent en évidence de grandes questions sur lesquelles ils estiment avoir besoin d'un travail plus approfondi, comme l'état de la planète, la consommation ou le pouvoir sur nos données personnelles. A la fois les besoins des enseignants et ceux des élèves interrogés pourraient être adéquatement satisfaits par un travail interdisciplinaire, qui semble aujourd'hui approprié pour aborder les enjeux soulevés par ces questions.



## References

1. AGERS (2013 - 1 éd. en 1998) Socles des compétences. Bruxelles : Fédération Wallonie-Bruxelles
2. Collectif. (1999). Compétences terminales et savoirs requis en Français. Humanités générales et technologiques. Bruxelles : Ministère de la Communauté Française
3. Collectif. (1999). Compétences terminales et savoirs requis en Latin & Grec. Humanités générales et technologiques. Bruxelles : Ministère de la Communauté Française
4. Collectif. (1999). Compétences terminales et savoirs requis en Histoire. Humanités générales et technologiques. Bruxelles : Ministère de la Communauté Française
5. Collectif. (1999). Compétences terminales et savoirs requis en Géographie. Humanités générales et technologiques. Bruxelles : Ministère de la Communauté Française
6. Collectif. (1999). Compétences terminales et savoirs requis en Langues modernes. Humanités générales et technologiques. Bruxelles : Ministère de la Communauté Française
7. Collectif. (2000). Compétences terminales et savoirs requis en Sciences économiques et sciences sociales. Humanités générales et technologiques. Bruxelles : Ministère de la Communauté Française
8. Collectif. (2001). Compétences terminales et savoirs requis en Sciences. Humanités générales et technologiques. Bruxelles : Ministère de la Communauté Française
9. Collectif. (2004). Compétences terminales et savoirs requis en éducation artistique. Humanités générales et technologiques. Bruxelles : Ministère de la Communauté Française
10. Collectif. (2004). Compétences terminales et savoirs requis en technologie. Humanités générales et technologiques. Bruxelles : Ministère de la Communauté Française
11. Collectif. (2004). Compétences terminales et savoirs requis en éducation technique et technologique. Humanités générales et technologiques. Bruxelles : Ministère de la Communauté Française
12. HIRTT, N. (2019). École, savoirs, climat. Enquête sur les connaissances et la conscientisation des élèves de fin d'enseignement secondaire, à propos du dérèglement climatique. Appel pour une Ecole Démocratique [APED]. Disponible: <http://www.skolo.org/CM/wp-content/uploads/2019/10/Ecole-savoirs-climat-Aped-2019.pdf>