

éduquer

tribune laïque n° 118 décembre 2015

la **ligue**

dossier Éduquer aux changements climatiques

actualités

La scolarité et les loisirs des jeunes francophones sous la loupe

éducation

Doit-on renoncer à l'écriture manuscrite?

histoire

Le Pacte scolaire ou le poids du statu quo

sciences

Les amis de mes amis sont mes amis



Sommaire

Éditorial	Il y a urgence...!	p 3
	Roland Perceval	
Focus	Focus	p 4
	Marie Versele	
Actualités	La scolarité et les loisirs des jeunes francophones sous la loupe	p 6
	Martine Vandemeulebroucke	
	Les premiers rapports du Pacte d'Excellence font fi du genre	p 8
	Juliette Bossé	
Éducation	Doit-on renoncer à l'écriture manuscrite?	p 12
	Martine Vandemeulebroucke	
	Regards de mamans issues de milieux défavorisés sur l'école maternelle	p 14
	Amandine Dewez	
Bonnes pratiques	Le projet GAAPE (Groupe d'Accueil et d'Accompagnement des Professeurs Entrant) Des enseignant-e-s qui s'aident mutuellement	p 17
	Juliette Bossé	
Dossier: ÉDUQUER AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES	Dossier réalisé par Martine Vandemeulebroucke	
	Aborder les changements climatiques à l'école, c'est l'affaire de tous	p 21
	La maîtrise des savoirs est insuffisante	p 22
	Nico Hirtt	
	L'école diffuse des savoirs «plats» sans perspective ni continuité	p 26
	«Tous dehors» pour apprendre autrement	p 29
Régionales	L'agenda	p 31
Histoire	Le Pacte scolaire ou le poids du statu quo	p 32
	Guérand Gautier	
Sciences	Les amis de mes amis sont mes amis	p 35
	François Chamarau	

éduquer

est édité par



de l'Enseignement et de l'Éducation permanente asbl

Rue de la Fontaine, 2
1000 Bruxelles

Éditeur responsable
Roland Perceval

Direction
Patrick Hullebroeck

Animatrice de la revue *Éduquer*
Martine Vandemeulebroucke
Valérie Silberberg

Mise en page
Eric Vandenheede
assisté par Marie Versele

Réalisation
mmteam sprl

Ont également collaboré
à ce numéro:

Roland Perceval
Marie Versele
Martine Vandemeulebroucke
Juliette Bossé
Amandine Dewez
Nico Hirtt
Guérand Gautier
François Chamarau

Roland Perceval, président de la Ligue

Il y a urgence...!

Les événements de Paris, au-delà de l'horreur et de la compassion pour les victimes et leurs proches, quand l'émotion retombe, se pose la question: que faire?

Le politique prend ses responsabilités, les médias informent et suscitent la réflexion en relayant parfois des réactions nauséabondes à l'image du sinistre Zemmour; l'enseignement lui, que peut-il, que doit-il faire?

La confirmation que l'enseignement et l'éducation sont des priorités absolues apparaît comme une évidence, non seulement par l'école mais aussi par tous les acteurs d'une société démocratique, avec en tête les parents: les parents en relation avec l'école, bien au-delà des conseils de participation qui ont démontré leur inefficacité et dont le rôle est minime.

Mais cela ne suffit pas!

Il est plus qu'urgent que les jeunes dans les écoles soient éduqués à la philosophie, à l'éthique, à la citoyenneté en plus d'une formation de base solide.

Il y a urgence et une nécessité absolue pour la société et les mentalités d'évoluer pour intégrer les jeunes issus de l'immigration qui **sont belges** et leur donner une chance de profiter du fameux «ascenseur social»; il faut les éduquer pour qu'ils aient un esprit critique et une connaissance réelle de la société dans laquelle ils sont appelés à vivre et qu'ils participeront à construire; il faut tout faire pour qu'ils s'intègrent tout en gardant ce qui fait leur personnalité: leurs orientations philosophiques, leur

culture d'origine... en somme abolir toute discrimination. L'école actuelle fait tout ce qu'elle peut pour réaliser cet idéal, mais est-elle vraiment aidée dans cette mission prioritaire?

La société à laquelle je viens de faire allusion se doit d'être évidemment démocratique mais aussi pluraliste et interculturelle où toutes les différences sont admises: religieuses, philosophiques, de genres, d'ethnie...

Et par voie de conséquence, ce pluralisme doit être déjà de règle à l'école: si le projet de l'enseignement pluraliste porté par la Ligue dans les années 70 est loin d'aboutir, il est urgent d'installer un cours **d'éducation philosophique, éthique et citoyenne** (EPEC) unificateur qui remplace les cours qui divisent c'est-à-dire les cours philosophiques actuels. Le fait d'organiser une période de cours d'EPEC est déjà un résultat, mais il est insuffisant! Il faut avoir un cours d'EPEC à 2 périodes par semaine pour tous les réseaux unifiés dans un réseau unique et pluraliste. L'accord qui constitue à diviser les réseaux actuels quant à l'instauration du cours d'EPEC dans l'enseignement officiel et un traitement différent pour l'enseignement libre est scandaleux: quelle est la position du Service général d'Inspection par rapport à sa mission d'inspection d'une matière qui sera «saupoudrée» dans tous les cours...?

Ce réseau pluraliste doit être attirant, source d'espérance pour les jeunes désespérés, en connexion avec une société accueillante et prête à accepter de manière absolue la

diversité de ceux qui la composent assumant ainsi son aujourd'hui et son demain.

Utopie? Le monde a engendré beaucoup d'utopies qui se sont réalisées...

Vivre ensemble? Nous le désirons fermement, mais si nous ne faisons rien et laissons les choses en l'état, ce «*vivre ensemble*» risque bien de devenir le «*mourir ensemble*»...

«*Nous devons apprendre à vivre ensemble comme des frères, sinon nous allons mourir tous ensemble comme des idiots.*»

(Martin Luther King)

Cotisation et don 2016

Si vous n'avez pas encore payé votre cotisation **2015**, merci de le faire dans les meilleurs délais. La cotisation **2016** est de **25€** minimum.

À verser sur le compte: BE19 0000 1276 64 12 - BIC: BPOTBEB1
de la Ligue de l'Enseignement et de l'Éducation permanente, asbl
rue de la Fontaine, 2 - 1000 Bruxelles
Communication: cotisation ou don 2015

Pour toute information concernant le suivi de votre affiliation, veuillez nous contacter au 02/512.97.81 ou admin@ligue-enseignement.be

Billet d'humeur

Palmyre Bruxelles Paris

Dans le livre qu'il consacre à Palmyre¹ et qu'il dédie à l'archéologue Khaled al-Assad, directeur général des Antiquités à Palmyre, assassiné le 18 août 2015 par Daech, Paul Veyne s'interroge sur les raisons de cet assassinat et de la destruction du site. Serait-ce parce qu'il s'agissait d'un sanctuaire que vénéraient les païens d'avant l'Islam? «Non pas, répond l'historien, mais parce que ce monument est vénéré par les Occidentaux actuels, dont la culture comporte un savant amour pour les «monuments historiques» et une vive curiosité pour les croyances d'ailleurs et de jadis»².

En d'autres mots, saccages et massacres expriment la volonté d'être soi, que la détestation des occidentaux et de ce qu'ils vénèrent inspire. Mais ce faisant, les terroristes redoublent l'aliénation dont ils prétendent (se) libérer, tant il est vrai que «oui, décidément, ne connaître, ne vouloir connaître qu'une seule culture, la sienne, c'est se condamner à vivre sous un éteignoir»³.

À l'inverse, l'éducation et la culture telles que nous les voulons font une place à l'autre dans les apprentissages. Sachons garder, malgré l'actualité, une place à l'altérité: se former, c'est devenir autre, par la médiation d'autrui.

Alors que la culture nous enseigne à prendre du recul et de la distance, la nature nous rappelle que nous ne sommes pas détachés de l'environnement et que se fantasmer maître et possesseur de l'univers, est une abstraction qui conduit tout droit à d'autres destructions et d'autres saccages.

Jean Malaurie, le spécialiste des peuples arctiques, avait raison, lorsqu'il disait dans une récente interview⁴ que la COP 21, organisée à Paris, aurait beaucoup à gagner, si elle donnait la parole aux peuples premiers qui se vivent comme des collectivités inscrites dans des ensembles naturels dont elles font partie.

L'éducation se trouve ainsi, aujourd'hui plus que jamais, devant deux défis: apprendre à se distancier et à se rapprocher, à se détacher autant qu'à s'inscrire quelque part. Dans les deux cas, il est question d'une sorte d'hospitalité dans la pensée qui donne une place à l'autre et où il fait bon vivre ensemble.

Patrick Hullebroeck, directeur

1. Paul Veyne, Palmyre, *L'irremplaçable trésor*, éd. Albin Michel, Paris, 2015
2. Idem, p. 118-119
3. Idem, p. 141
4. Le Vif l'Express n°3360, 27 novembre au 3 décembre 2015, p. 9-12

Un jour... en 1918

Le début de la Révolution allemande (1918-1919)

Introduite en octobre 1918 par des mutineries, la Révolution allemande voit le remplacement de l'Empire allemand (régime caractérisé par une monarchie parlementaire autoritaire) par la République allemande.

En 1918, le pays est alors emmené par le mouvement socialiste allemand, lui-même divisé entre les modérés et les radicaux plaidant pour une «révolution prolétarienne» (tels que les spartakistes, fondateurs du Parti communiste d'Allemagne).

Cette période de soulèvement politique a vu naître la révolte de Berlin (appelée aussi révolte de janvier) avec une grève générale massivement suivie mais aussi la constitution de la République des conseils de Bavière, un gouvernement insurrectionnel proche du communisme qui fut anéanti dans la violence.

Le pays connaîtra une certaine stabilité grâce à l'adoption de la Constitution de Weimar, le 11 août 1919. Cette Constitution permettra l'instauration d'une première démocratie en Allemagne mais sera rapidement marquée par de grands déséquilibres politiques et sociaux qui feront émerger de nouveaux soulèvements populaires (putsch de Kapp, soulèvement de la Ruhr, l'Action de mars, la tentative d'octobre de 1923 et le putsch de la Brasserie).

Source: wikipedia



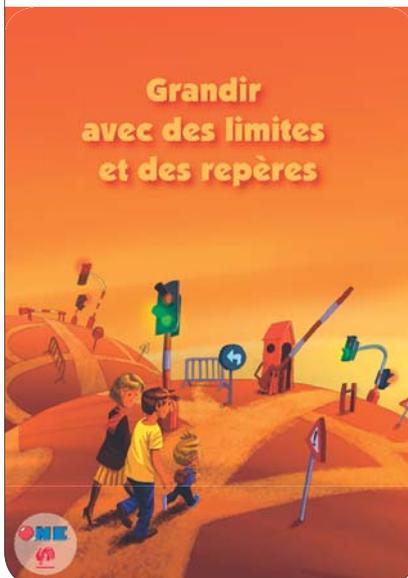
Révolution de novembre 1918 à Berlin: un groupe de soldats rouges, le 9 novembre à la Porte de Brandebourg.

Brochure

ONE- Grandir avec des limites et des repères

L'Office de la Naissance et de l'Enfance (ONE) vient de publier une nouvelle brochure consacrée à l'éducation des plus jeunes. L'éducation est-elle devenue une mission impossible? Bien sûr, tous les parents désirent le meilleur pour leur enfant! Et ils possèdent des compétences pour l'éduquer. Pourtant, à l'heure actuelle, on entend dire souvent que les enfants grandissent sans limites, que les parents ne savent plus dire non...

Consulter la brochure en ligne: www.one.be/parents/publications-parents



Campagne

Pour une société handicap inclus

Menée par la Ligue des Familles, la campagne Pour une société handicap plus a pour objectif de sensibiliser le public à l'inclusion de l'enfant en situation de handicap, faire connaître les initiatives en faveur des personnes handicapées, d'accompagner ces projets et de construire un cahier de revendications relatives à toutes les formes d'exclusion et en faire un de nos combats politiques. Outre des affiches, la campagne s'accompagne également d'un spot radio, d'un film, d'un dossier éducatif, de badges et de cartes postales.

À diffuser largement!

Plus d'infos: www.laligue.be/association/campagnes/pour-une-societe-handicap-inclus



Mini news

La pollution de l'air serait responsable de plus de 11.000 décès prématurés en Belgique en 2012. Les polluants les plus problématiques sont les particules fines, qui aggravent les maladies cardiovasculaires et pulmonaires, le dioxyde d'azote, qui affecte les voies respiratoires, et l'ozone, responsable d'asthme notamment. (Agence européenne de l'environnement (AEE), rapport annuel sur la qualité de l'air en Europe, 2015).



grandissant le drapeau

Mini news

Les déchets jetés chaque année dans les océans représentent trois fois le poids du poisson pêché.



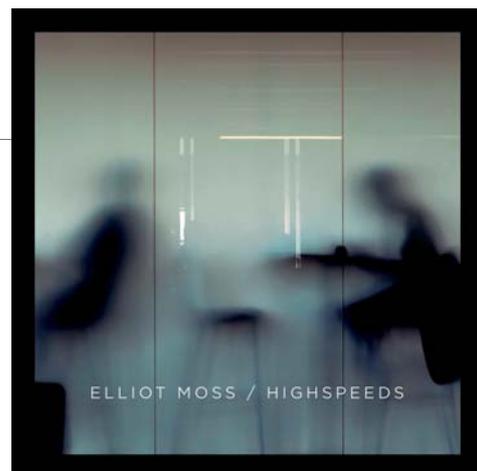
Citation

«La vie, c'est comme une bicyclette, il faut avancer pour ne pas perdre l'équilibre».
Albert Einstein

Musique

Elliot Moss - Highspeeds

Elliot Moss est de ceux, tels James Blake ou David Byrne, qui conçoivent leur musique comme un étalage d'électro lancinante, de chants poussifs, parfois plaintifs; poussant le vice jusqu'à la lenteur excessive voire le coma musical. Une lenteur au service du ressenti, de l'émotion comme pour distiller un sortilège bienveillant ou toxique. Pourtant, ici, on est bien loin de la mollesse ou de l'ennui. Elliot Moss offre des ritournelles interminables, certes, mais puissantes dans leurs intentions et d'une beauté subjugante. Tout au long de l'album, on voyage de la tempête à l'accalmie, de la danse au murmure... Au final, on est pris dans un sentiment d'envoûtement, de passion, de fascination, d'hypnotisme... À découvrir!
Elliot Moss sera en concert au Botanique le 15 décembre 2015



Internet

Yakapa - expliquer les attentats aux plus jeunes

Les attentats sont des événements tragiques que même les adultes ont du mal à comprendre. Les enfants sont démunis face à ces événements. Remplis d'incompréhensions, ils n'ont pas toujours les cartes en main pour saisir l'impact et la signification de ces faits. C'est pour cette raison que Yakapa a recensé une série d'outils offrant des explications adaptées aux plus jeunes. Cette page du Net offre une aide pertinente pour les plus jeunes mais aussi un support d'animation riche pour les enseignants.

Plus d'infos: www.yapaka.be/page/attentats-quelques-pistes-pour-en-parler-avec-nos-enfants

attentats-quelques-pistes-pour-en-parler-avec-nos-enfants

yapaka.be

B.D.

La favorite de Matthias Lehmann

Une grand-mère habille son petit-fils en petite-fille... Constance vit avec ses grands-parents dans une demeure bourgeoise. Ses parents sont morts. Recluse dans sa maison, à 10 ans elle n'a jamais eue l'occasion de rencontrer d'autres enfants, de vivre son âge et ses préoccupations.

Comment survivre? Comment résister face à un être manipulateur, sadique et pervers? Comment se construire? Matthias Lehmann tente, à travers un dessin tranchant proche de la gravure de transmettre ce calvaire et d'y donner une âme, celle de cet enfant de 10 ans. Ce récit sombre et cruel fascine et interroge le lecteur grâce à un dénouement inattendu. À lire!



Pédagogie

L'alimentation c'est aussi...

L'alimentation c'est aussi... est une mallette pédagogique qui a été créée pour mener des animations relatives à l'alimentation et ses troubles auprès des jeunes.

Elle offre une approche globale et multiple de la santé. Composé d'une affiche et d'un imagier, cet outil pédagogique analyse les différents facteurs qui influencent notre alimentation comme le budget, l'équipement, l'offre alimentaire, le plaisir associé à l'alimentation, les habitudes et rythmes de vie, les traditions...

Plus d'infos: www.cultures-sante.be



Expo

WoW - Wonders of Wildlife

Courir, sauter, chasser... Dans la nature, le mouvement est souvent puissant, précis, impressionnant, sauvage, imprévisible. Cette nouvelle exposition du Musée des Sciences Naturelles vous propose des installations acrobatiques, des panoramas spectaculaires, des arrêts sur image époustouflants.

Plus d'infos: <https://www.naturalsciences.be>



La scolarité et les loisirs des jeunes francophones sous la loupe

Quel est l'état de santé des jeunes francophones? Combien d'entre eux disposent-ils d'un ordinateur à la maison? Pour quelles raisons fréquentent-ils (ou pas) un club sportif, une académie de musique? Quelle est la part d'enfants vivant sous le seuil de pauvreté? Ces données et bien d'autres se retrouvent dans le Mémento 2014 de l'Observatoire de l'enfance, de la jeunesse et de l'aide à la jeunesse de la FWB qui scrute d'année en année les conditions de vie des enfants et des jeunes francophones. Nous avons glané les chiffres les plus intéressants dans le domaine de l'enseignement et des loisirs.

Pour la plupart des enfants, le parcours scolaire n'a rien d'un long fleuve tranquille. Le Mémento 2014, qui vient d'être publié, montre de grandes disparités selon le sexe, les conditions socio-économiques et la région ou la sous-région dans laquelle habitent les élèves. Au départ, les indicateurs sont bons: 96% des enfants fréquentent l'enseignement maternel en fédération Wallonie-Bruxelles, un chiffre particulièrement élevé dans la mesure où la participation à ce type d'enseignement n'est pas obligatoire. Les chiffres sont toujours excellents si l'on examine le taux de certification en fin de sixième primaire (97%). Mais dès les primaires pourtant, les premiers clivages apparaissent. En

2012-2013, 5,2% des élèves de l'enseignement primaire et 4,5% du secondaire ont fréquenté l'enseignement spécialisé. Mais le nombre de garçons est presque deux fois plus élevé que celui des filles à tous les niveaux d'enseignement (y compris maternel). On notera (sans y voir une explication pour autant) la part très importante des «troubles du comportement» ou des «troubles des apprentissages» dans les raisons qui amènent des enfants à fréquenter ce type d'enseignement.

Autre clivage en termes de genre: les filles sont partout bien plus nombreuses que les garçons à obtenir leur certificat de fin d'études, sauf dans l'enseignement secondaire professionnel (voir tableau). Le décro-

chage scolaire, même s'il est en recul, touche majoritairement les garçons (13,2% contre 8,7% des filles). C'est surtout vrai en Wallonie où il existe un écart de plus de 6% entre les garçons et les jeunes filles qui quittent prématurément le système scolaire.

Si l'on examine les chiffres relatifs au retard scolaire, on constate que ceux-ci commencent à déraper à partir de l'enseignement secondaire. En dernière année de primaire, un élève sur cinq est «en retard» par rapport à l'âge légal de scolarisation mais ce taux grimpe à un sur deux en troisième secondaire! Et on passe à six sur dix en sixième secondaire. Près de 70% des détenteurs d'un certificat d'enseignement supérieur (CESS) poursuivent des

études supérieures. C'est surtout le cas des élèves issus de l'enseignement général où 95,2% des garçons et la presque totalité des filles (97,3%) optent pour l'enseignement supérieur, surtout universitaire. Dernier chiffre qui casse un peu les stéréotypes: la proportion de jeunes considérés comme très qualifiés n'a cessé de progresser en Belgique (32% en 1995, 42% en 2012). Et le nombre de jeunes peu qualifiés (possédant au maximum un diplôme de l'enseignement secondaire inférieur) est en diminution constante: 27% en 1995 contre 18% en 2012.

Les loisirs: le relationnel d'abord

Les loisirs sont des moments indispensables dans la vie des enfants et des jeunes. C'est d'ailleurs un droit reconnu par la Convention internationale des droits de l'enfant. Entre 12 et 16 ans, un jeune sur deux dit avoir fréquenté un club ou une académie. Plus d'un tiers ne le faisait plus au moment de l'enquête. Plus l'âge augmente, plus le taux de désaffiliation progresse. A douze ans, sept enfants sur dix participent à ces activités. Le taux de fréquentation tombe à 40% à 16 ans. Le niveau socio-économique joue aussi un rôle important. Dans les familles dans lesquelles au moins un des deux parents a un emploi, 53,6% des enfants avaient une activité dans un club ou une académie. Mais dans les ménages sans emploi, 34% seulement des enfants ont ce type de loisirs et plus d'un quart n'a jamais fréquenté un club ou une académie.

Pourquoi fréquente-t-on un club de foot? Quels sont les groupes de prédilection des jeunes de 12 à 16 ans? On a demandé aux jeunes quel était le groupe fréquenté jugé le plus important à leurs yeux. Le sport est plébiscité par plus d'un tiers des répondants (37,8%). Ensuite vient la fréquentation d'un groupe d'amis (17,5%) et, loin

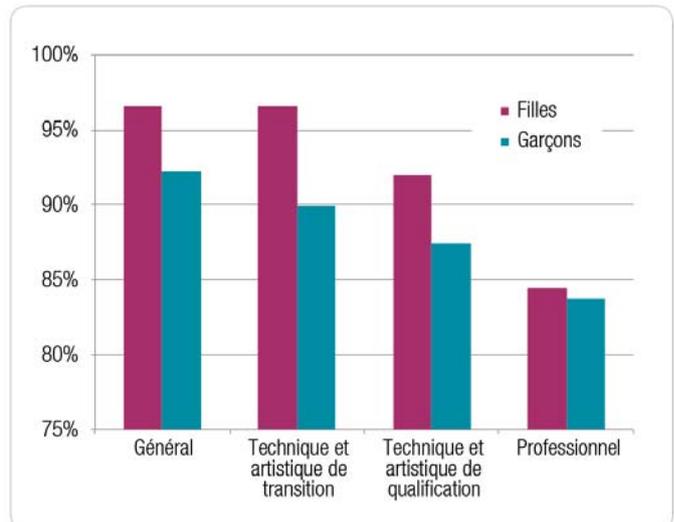
derrière, l'activité artistique mais aussi l'activité en ligne. En fait, la participation des jeunes à des groupes formels ou moins formels est avant tout dictée par les relations que ceux-ci permettent de nouer ou de renforcer bien plus que l'activité pratiquée en elle-même.

Des freins pour ne pas fréquenter davantage des infrastructures culturelles et de loisirs? En premier lieu, et comme pour les adultes, le manque de temps. Vient ensuite de manière plus étonnante le désaccord des parents suivi de très près par les problèmes de mobilité. Et si le sport est le groupe de prédilection des jeunes, sera-t-on vraiment étonné par l'énorme disparité entre garçons et filles au niveau des activités menées? Si 99.960 filles sont inscrites dans différentes fédérations sportives, c'est le cas de 230.688 garçons. Aucune surprise non plus dans le type de sport pratiqué: 49,7% des garçons affiliés font du foot ou du rugby contre 3,8% des filles. Trois fois plus de garçons dans les arts martiaux mais 19.301 filles font de l'équitation ou de la gymnastique contre 5.342 garçons. Et il est fort peu probable que les prochaines études de l'Observatoire de l'Enfance et de la Jeunesse montrent une évolution dans ces stéréotypes.

Lire toute l'étude:
www.oejaj.cfwb.be/index.php?id=2768#c9872

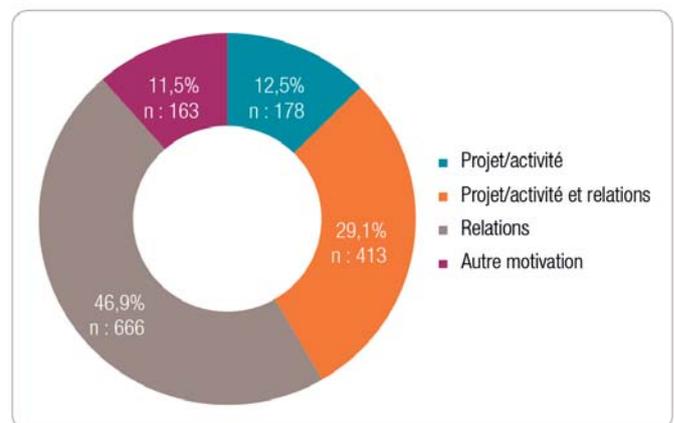


Taux de certification en 6^e secondaire, par sexe, et par forme d'enseignement, FWB, année de certification 2012



Source: AGERS, Les indicateurs de l'enseignement 2014

Motivation principale à fréquenter un groupe d'affiliation (12-16 ans), Fédération Wallonie-Bruxelles, 2013



Sources: OEJAJ, Sonecom, Enquête «Affiliations», 2013

Les premiers rapports du Pacte d'Excellence font fi du genre

Le Pacte pour un Enseignement d'Excellence de la ministre de l'Enseignement obligatoire, Joëlle Milquet, devait permettre à l'enseignement de «progresser en matière d'équité». Pourtant, on constate, presque un an après la mise en place des groupes de travail, une quasi absence de références au genre dans les premières analyses réalisées.

La commission Enseignement du CFFB (Conseil des Femmes Francophones de Belgique), qui œuvre pour sensibiliser les institutions et associations concernées par l'enseignement aux problématiques de «genre», vient de mettre en ligne une lecture critique des rapports déjà parus dans le cadre du Pacte d'Excellence. Les conclusions sont claires, les inégalités filles/garçons, femmes/hommes, au sein de l'enseignement sont largement mises de côté. Dans l'article «Une lecture féministe du Pacte pour un Enseignement d'Excellence»¹, Nadine Plateau, présidente de la commission, fait part de ses inquiétudes: «Aurions-nous enfin réussi à 'problématiser' la question de l'égalité des sexes dans le système éducatif, c'est-à-dire à faire reconnaître qu'il y a là un problème qui concerne toute la société et doit recevoir une réponse politique? La lecture des rapports

du Pacte pour un Enseignement d'Excellence parus en juin dernier montre que nous ne sommes pas au bout de nos peines».

Depuis mars 2015, et conformément à la Déclaration de Politique Communautaire, un panel d'acteurs et d'actrices du monde de l'enseignement, issus tant de la société civile, que du monde académique et politique, se concertent en vue d'atteindre les objectifs du Pacte d'Excellence, à savoir «renforcer la qualité de notre enseignement et renforcer son équité».

Six groupes de travail ont été mis en place autour de différents axes. Les groupes sont encadrés par un Groupe central multidisciplinaire, chargé d'assurer le suivi de l'élaboration et de l'exécution concrète du Pacte, ainsi que par un comité d'accompagnement qui se réunit au début du processus et à chaque fin d'étape, en vue

de se prononcer sur le résultat du travail proposé par le Groupe central. Actuellement, quatre groupes travaillent sur quatre thématiques (Acteurs de l'école, Parcours de l'élève, Savoirs et compétences, Gouvernance). Les deux premiers groupes se sont déjà rencontrés sur la période de mars à juin 2015 et ont pu rendre leurs copies traitant des thèmes: «État des lieux de notre enseignement», et «Sens, valeurs, objectifs et missions de l'école du 21^e siècle». Parallèlement à cela, il a été demandé au bureau McKinsey & Company, spécialisé en matière d'évaluation de systèmes scolaires, d'établir un diagnostic de la performance et des pratiques au niveau de l'enseignement en FWB. Ce sont donc les conclusions de ces trois premiers rapports qui ont été analysées par la commission Enseignement du CFFB.



L'absence de la donnée genre dans l'analyse du parcours des élèves

Le rapport de la commission évoque «des tableaux statistiques jamais ventilés par sexe alors que le redoublement ou le choix de certaines filières et options sont clairement genrés». En effet, nulle trace du genre, dans le rapport McKinsey, par exemple, lorsqu'est mesurée l'efficacité du système scolaire via des indicateurs d'étapes: taux de scolarisation, redoublement, décrochage, niveau de diplôme, décisions d'orientation et changements d'école. En fait, dans les trois rapports, ce sont surtout les inégalités sociales ou liées à l'origine ethnique qui sont mentionnées. Par exemple, dans le chapitre 2, «Parcours d'élèves», du rapport du groupe de travail 1 sur «l'État des lieux de l'enseignement», les inégalités scolaires (écarts de performances entre élèves au sein d'une école et

entre écoles), mesurées en termes de réussite, d'échec, de retard, de décrochage, d'exclusion, etc., sont seulement analysées en lien avec les inégalités sociales, plus précisément à l'aide de l'ISE, l'indicateur socio-économique. Or, selon Nadine Plateau, «ces deux indicateurs de l'équité que sont l'ISE et la performance échouent complètement à rendre compte des inégalités sexuées présentes à l'école de manière subtile et difficilement quantifiable comme les études sur le curriculum caché l'ont mis en évidence. Cette conception de l'équité a pour conséquence de développer des politiques de prise en charge des écoles les moins performantes sans se préoccuper des formes spécifiques de discrimination des filles et donc d'échouer à empêcher que les inégalités sociales (entre les sexes) se transforment en inégalités scolaires (conditions discriminantes d'apprentissage pour les filles).»

Une analyse tronquée

Au-delà de l'absence du genre comme indicateur, l'analyse de la commission met à jour le fait que lorsque le genre est évoqué, l'angle adopté est particulièrement défavorable aux filles. Tout d'abord, notons que dans le rapport «État des lieux», «sur deux cents pages, ce qui est appelé 'la thématique du genre' occupe seulement deux pages». De plus, «le genre est traité dans une section à part, intitulée 'thématique', qui s'appuie sur les travaux d'un nombre très limité de chercheurs (français pour la plupart vu le manque en FWB)». Pour la commission, si dans le rapport, «on reconnaît que la question de genre se pose en termes d'équité, on propose un éclairage qui d'emblée approche la question sous l'angle du 'paradoxe du succès féminin' (...) Les mots ne sont pas anodins, ils induisent le type de lecture proposée. C'est le succès qui est souligné (filières, résultats PISA, enseigne-

ment supérieur) et nuancé et pas les inégalités. Celles-ci n'apparaissent pas comme l'effet d'un traitement inégal au sein de l'institution scolaire mais plutôt comme le produit de facteurs exogènes (marché ségrégué et rapport au travail domestique). De plus, la formulation 'les filles ne semblent pas convertir leur avantage scolaire sur les marchés de l'emploi et dans la société', occulte les mécanismes discriminants ou le traitement inégal au sein de l'école et attribue la responsabilité de la situation aux filles elles-mêmes».

Toujours dans ce même rapport, dans le chapitre 3, intitulé «les acteurs», qui revient sur les relations école/monde du travail sous l'angle de l'enseignement qualifiant, il est dit que si «en alternance, on compte deux fois plus de garçons que de filles, l'enseignement secondaire en alternance séduit davantage les garçons que les filles: 67,2% contre 32,8%»; ce à quoi répond la commission: «Quand on pense à la ségrégation horizontale de l'enseignement qualifiant, à l'échec des filles dans cette filière et aux inégalités sur le marché du travail qui en résultent, on est sidéré du manque d'intérêt pour la question du genre dans cet enseignement.» Enfin, au sujet du rapport McKinsey, la commission commente: «Ici le genre est pris en compte pour dire que les filles souffrent moins du retard sco-

laire que les garçons (sauf dans le professionnel comme l'attestent les tableaux mais pas les conclusions) et obtiennent de meilleurs résultats aux évaluations externes. Par contre, là où le genre fonctionne de manière négative, par exemple dans les orientations, il n'est pas mentionné».

La division genrée du travail des enseignant-e-s inexistante

Au niveau de la prise en compte du genre dans l'analyse de la profession enseignante, ce n'est guère mieux. Par exemple, dans le chapitre 3 du premier rapport, la commission commente: «Aucune allusion n'est faite au genre alors que la profession est largement féminisée par le bas. La division genrée du travail, qui crève les yeux dans la pyramide des acteurs et actrices, n'est même pas mentionnée. Et pourtant elle doit être prise en compte car le rapport fait apparaître de nouveaux phénomènes qui pourraient avoir un impact sur les places respectives des femmes et des hommes dans la hiérarchie des emplois». La même remarque est formulée pour le rapport McKinsey: «À aucun moment, les auteurs du rapport ne se posent la question de la féminisation de la profession, ni de la pyramide genrée des fonctions/statuts/salaires».

Eurocentrisme et androcentrisme

Par ailleurs, pour Nadine Plateau, «à aucun moment n'est questionnée la norme scolaire qui résulte du fait que 'l'école privilégie certains types de cadrage que l'on peut qualifier de vision instruite'»². Par exemple, dans le rapport «Sens, valeurs et mission de l'école du XXI^e siècle» du deuxième groupe de travail, au-delà du fait qu'un seul paragraphe est consacré aux inégalités de genre sur 80 pages: «Il (le rapport) se contente d'énumérer les évolutions sociétales: la révolution numérique; les mutations sociétales (individualisme, rapport aux normes à l'autorité etc.); la modification des configurations familiales et parentales; la multiculturalité; la mondialisation; l'incertitude (extrémismes, environnement, climat), les changements socio-économiques (accentuation des inégalités, chômage etc.), mais 'oublie' un des faits majeurs du XX^e siècle qui est le changement dans les rapports sociaux de sexes auquel le mouvement de libération des femmes a grandement contribué et qui s'inscrit dans un contexte de changements socio-économiques encourageant l'entrée des femmes dans le travail salarié en particulier dans le secteur tertiaire».

D'autre part, «le rapport propose de définir, pour les savoirs, des essentiels 'en fonction

C'est quoi le genre?

On peut associer au genre quatre dimensions¹:

- une dimension constructiviste par opposition à une posture essentialiste. «On ne naît pas femme, on le devient», avançait Simone de Beauvoir dans le Deuxième Sexe. C'est la socialisation qui construit l'identité de genre. Il y a donc une différence entre le sexe biologique et les comportements sexués. On ne parle plus alors de «sexe» mais de «genre», terme qui qualifie un conditionnement plutôt qu'une nature.
- une perspective relationnelle. On envisage les femmes et le féminin comme le produit d'un rapport social avec les hommes, il est donc impossible d'étudier un sexe sans se référer à l'autre sexe;
- l'existence d'un rapport de pouvoir. Il y a une valorisation systématique du masculin au détriment du féminin, comme l'expriment les concepts de patriarcat et de domination masculine;
- une intersectionnalité. Le genre est transversal puisqu'il englobe d'autres rapports de pouvoir, tels que la classe, la race, l'orientation sexuelle etc.

1. Mathieu TRACHMAN, Genre: état des lieux, Entretien avec Laure BERENI, La Vie des idées, 5 octobre 2011. ISSN: 2105-3030. URL: www.laviedesidees.fr/Genre-etat-des-lieux.html



Laure Bereni, sociologue, chargée de recherche au CNRS

des buts urgents de notre temps et des enjeux majeurs que sont l'accrochage et l'accès à l'emploi; pour cela, il prône 'l'éducation à la créativité et à la culture' via des activités spécifiques, l'organisation d'activités créatrices et la fréquentation de lieux de création et recommande de 'permettre à tous les élèves de s'approprier un patrimoine culturel'. Le patrimoine est conçu ici comme un ensemble déjà là dont on occulte les biais sexistes et racistes et non comme une culture à construire avec les apports de celles et ceux qui font partie de notre société actuelle. De plus, la citoyenneté est au cœur de 6 pages, mise en rapport avec la démocratie, le vivre ensemble, le respect des différences, sans toutefois mentionner les déficits de démocratie consécutifs au sexisme et au racisme par exemple». Nadine Plateau résume: «En d'autres termes, la préoccupation explicite pour les inégalités (sociales exclusivement car les inégalités sexuelles ne semblent pas exister) ne débouche pas sur une remise en question précisément des compétences et savoirs tels que définis et érigés en norme dans les textes officiels. Ainsi on ne trouvera dans le rapport aucune référence aux critiques pourtant actuellement bien documentées de l'eurocentrisme et de l'androcentrisme».

Une problématique qui intéresse peu

Dans son texte Chronique féministe, Nadine Plateau explique: «En conclusion, la question de l'égalité des sexes dans le système éducatif n'est toujours pas considérée comme un problème, non pas spécifique, mais général qui concerne toute la société. Alors qu'il est possible, sans pour cela ajouter une nouvelle question à toutes les précédentes et à condition d'adopter une approche intersectionnelle, de considérer le genre comme une dimension transversale au champ social, à articuler au milieu social ou à l'origine ethnique. Enfin, il est temps de contester la pertinence scientifique des études et des statistiques qui sous-tendent les rapports de ces groupes de travail car ces travaux ignorent le genre en tant que catégorie d'analyse ou variable explicative, indispensable à la compréhension des phénomènes sociaux concernés (trajectoires des élèves, carrières enseignantes etc.)».

Concernant les réflexions des prochains groupes de travail dans le cadre du Pacte, le Cabinet de d'Isabelle Simonis, Ministre de l'Enseignement de promotion sociale, de la Jeunesse, des Droits des femmes et de l'Égalité des chances, a pu «placer» des «experts en genre» sur certaines réunions. C'est déjà une «victoire» en soi. Cependant, la commission de l'Enseignement regrette

le fait qu'elles ne seront pas membres à part entière des groupes de travail mais qu'elles interviendront seulement ponctuellement.

1. Paru dans Chronique Féministe
2. Pacte pour un Enseignement d'Excellence. État des lieux. GT1, juin 2015, FWB, p.25. www.researchgate.net/publication/280077267_Pacte_pour_un_enseignement_d'excellence_tat_des_lieux.



Etat des lieux

Rapport du Groupe de travail 1

Juin 2015



2.2. Modalités de gestion de l'intégration et de la différenciation des publics scolaires

Données

Cette section traite des points d'entrée, de sortie et de bifurcation, ainsi que de l'obligation scolaire (2.2.1), du redoublement (2.2.2), de l'intégration des élèves à besoins spécifiques (2.2.3), de la différenciation (2.2.4), de l'orientation (2.2.5), de l'exclusion (2.2.6) et du décrochage (2.2.7).

Les modalités de gestion de l'intégration et de la différenciation des publics scolaires concernent la façon dont notre système éducatif s'y prend pour rassembler les élèves dans des groupes plus ou moins homogènes en fonction de différents facteurs tels que l'âge, le sexe ou le niveau scolaire.

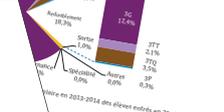
STATS

Obligation scolaire

l'obligation scolaire varie selon les pays. En Belgique, l'obligation scolaire est de 6 ans à 17 ans. Lorsqu'un élève en obligation scolaire accumule un 100 grand nombre de jours d'absence non étiquetés, son dossier est ouvert auprès de l'Administration. En 2013-2014, 377 élèves ont été déclarés comme étant en obligation scolaire spécialisée (plus de 36%). Ces absences peuvent être évitées par un grand nombre de redoublements et de décrochages scolaires.

Redoublement

Le taux de redoublement est de 12,4% en 2013-2014. Ce taux est corrélé avec des changements de filières, des passages ou échecs (Figures 1 et 2, Ghayse, 2015).



Filière	Taux de redoublement
1 ^{er} secondaire général	12,4%
2 ^e secondaire générale	12,4%
3 ^e secondaire générale	12,4%
4 ^e secondaire générale	12,4%
5 ^e secondaire générale	12,4%
6 ^e secondaire générale	12,4%
7 ^e secondaire générale	12,4%
8 ^e secondaire générale	12,4%
9 ^e secondaire générale	12,4%
10 ^e secondaire générale	12,4%
11 ^e secondaire générale	12,4%
12 ^e secondaire générale	12,4%

Le rôle des ségrégations spatiales sur le territoire (Inégalités spatiales)

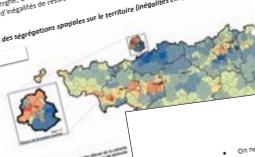
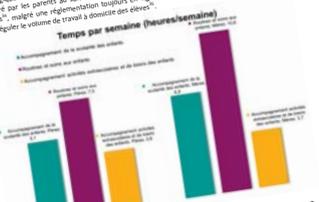


Figure 4 - Cartographie des 101 communes de la Région wallonne

Le Figure 4 présente le niveau socio-économique des communes de la Région wallonne en 2010. Le niveau socio-économique est mesuré en fonction de l'indice de développement humain (IDH) local. Les communes sont classées en fonction de leur IDH local, de la plus élevée à la plus basse. Les communes à haut IDH local sont généralement situées dans les zones urbaines et les zones littorales. Les communes à faible IDH local sont généralement situées dans les zones rurales et les zones montagneuses.

Les ségrégations spatiales sur le territoire ont un impact sur le niveau de réussite des élèves. Les communes à haut IDH local ont généralement un niveau de réussite plus élevé que les communes à faible IDH local.

Temps par semaine (heures/semaine)



Les parents ont bien compris que l'école reproduit les inégalités sociales et, légitimement, ils demandent des moyens d'offrir leurs enfants pour améliorer l'excellence tant la haute des places sociales. Certains répondent aux conseils des enseignants qui peuvent parfois être considérés comme des prestataires de soins particuliers, ce qui n'est pas sans poser problème, dans un système éducatif où l'échec est souvent lié à des inégalités sociales, d'autres ne se sentent pas à l'aise de discuter de l'échec et de l'échec sont souvent liés à des inégalités sociales.

Doit-on renoncer à l'écriture manuscrite?

Quel est l'impact des nouvelles technologies sur l'apprentissage de la lecture et de l'écriture? Pourrait-on assister à des changements cérébraux et cognitifs par l'utilisation de l'écriture numérique? Jean-Luc Velay, chargé de recherche à l'Institut des neurosciences physiologiques et cognitives à l'Université d'Aix-Marseille estime qu'il ne faut pas sous-estimer les mutations engendrées par le numérique sur le cerveau encore immature de l'enfant.

Jean-Luc Velay était l'invité d'un colloque organisé en septembre dernier par la Maison du Livre à Bruxelles et le Parlement de la Fédération Wallonie-Bruxelles dont l'objectif était de s'interroger sur les apports des outils numériques dans les apprentissages en alphabétisation. Mais les nouvelles technologies influencent tous les apprentissages scolaires et posent notamment la question de l'utilisation de l'écriture manuscrite. Elle est de moins en moins utilisée par les adultes qui communiquent désormais via les claviers des téléphones mobiles et les tablettes numériques. Aux États-Unis, 45 États ont opté pour des objectifs pédagogiques qui rendent facultatif l'apprentissage de l'écriture cursive au profit de la scripte mais certains ont même été plus loin en abandonnant totalement l'enseignement de l'écriture manuscrite. Est-ce le début de la fin de l'écriture manuscrite? Et cette mutation est-

elle sans effets sur la lecture et la reconnaissance des lettres?

Jean-Luc Velay étudie depuis des années le rôle perceptif et cognitif de la motricité. «Pendant longtemps, on a postulé une dichotomie entre cognition et motricité, a-t-il expliqué lors du colloque. Aujourd'hui on sait que tout se mélange dans le système nerveux et qu'il n'y a pas de cognition sans enracinement corporel. Notre capacité à identifier les objets pourrait dépendre de l'activation des zones motrices. Or l'interaction avec les outils numériques minimise l'intervention motrice». Dans un article publié par «Lettres numériques» le chercheur précise qu'en apprenant l'écriture manuscrite, les enfants sont incités à faire un mouvement qui ressemble à la forme visuelle de la lettre. «Ils se créent donc une mémoire sensori-motrice propre à chaque lettre. Nous pensons que cette mémoire motrice est utile lorsque l'enfant se place en situation de lecteur

car la mémoire motrice assiste la vision pour la vision de la lecture des lettres. S'il ne sait pas tracer la lettre, l'enfant perd un élément facilitateur de lecture». Avec le clavier, le mouvement n'est pas le même. C'est un mouvement de pointage qui permet de rejoindre un point particulier à un endroit particulier (la lettre «a» située à un endroit précis du clavier). Tous les mouvements sont les mêmes et on ne crée plus de mémoire sensori-motrice. Cela va-t-il à long terme poser un problème? Pour Jean-Luc Velay, on manque de recul pour estimer le phénomène. Si dans les écoles américaines qui ont abandonné l'apprentissage de l'écriture manuscrite, on devait constater «que les performances de lecture de ces enfants qui ne savent pas écrire à la main sont aussi bonnes que les autres, alors on pourra dire que l'écriture manuscrite a fait son temps. Mais à l'heure actuelle, c'est une question qu'on ne peut trancher».

Plus d'infos

www.lettresnumeriques.be

**LETTRES
NUMÉRIQUES**

L'actualité du livre numérique
Une initiative de la Fédération Wallonie-Bruxelles

Un compromis intéressant pourrait être les applications pour tablettes qui demandent à l'enfant de tracer lui-même la lettre sur l'écran à l'aide de son doigt ou d'un stylet ou de replacer les lettres dans le bon ordre. *«Dans les cas où l'enfant doit replacer les lettres dans le bon ordre, cela permet à l'enfant de répartir les lettres dans l'espace alors que l'écriture dactylographiée place automatiquement la lettre à la bonne place»* Les exercices où l'enfant doit tracer les lettres à l'écran sont aussi jugés «intéressants» et plus encore l'utilisation du stylet qui permet des mouvements plus précis.

Si l'utilisation de l'écriture dactylographiée pose question dans l'apprentissage de la lecture, Jean-Luc Velay s'interroge aussi sur l'impact du numérique dans la lecture de manière générale. *«La lecture incarnée (on lit avec ses yeux, ses mains et son corps tout entier) s'oppose à l'immatérialité du texte électronique. Comprend-on l'histoire de la même façon? Le sentiment d'immersion et l'engagement émotionnel sont-ils les mêmes? L'expérimentation menée auprès de jeunes adultes et d'adultes dyslexiques met en évidence une meilleure reconstruction de la chronologie par les lecteurs sur le support papier: ceux-ci prennent des informations para-textuelles (manipulation du livre, pages tournées) qui leur permettent de mieux se repérer dans l'espace du texte et donc dans le temps de l'histoire».*

Pour le chercheur, les «digital natives», les jeunes qui sont en permanence au contact des écrans restent une population à tester. Et de conclure:

«il ne faut pas sous-estimer les changements au plan cognitif qui vont être engendrés. Il faut veiller au caractère irréversible de ces mutations si on décide d'introduire le numérique au moment où le cerveau est immature, c'est-à-dire le moment où on apprend la langue, la pensée. S'il ne faut pas rejeter a priori les nouvelles technologies, il ne faut pas les mythifier».



Regards de mamans issues de milieux défavorisés sur l'école maternelle

La relation compliquée entre les familles pauvres et les enseignants n'est pas un phénomène nouveau. Elle provient en partie d'une incompréhension entre les parents de milieux défavorisés et les enseignants. Nous avons voulu comprendre la façon dont les parents de milieux défavorisés perçoivent le monde scolaire en partant de quatre entretiens biographiques approfondis réalisés auprès de mamans de milieu social défavorisé ayant des enfants à l'école maternelle.

La méthode d'analyse des entretiens biographiques pour cette recherche est l'analyse structurale de récits. Cette méthode accorde une importance extrême à la «parole des gens». *«Le mot n'entre pas dans l'expression à partir d'un dictionnaire mais à partir de la vie»* disait Mikhail Bakhtine. Le discours est inévitablement lié au langage, on pourrait croire qu'il est facile de saisir la parole des gens tant cela semble renvoyer à une compétence ordinaire partagée par tous, mais pour saisir scientifiquement, méthodiquement la parole, une méthodologie rigoureuse est nécessaire.

Chaque maman et chaque récit sont uniques, chaque manière de prononcer et de re-

lier les mots est dissemblable, chaque manière de percevoir le monde social et scolaire est différente. Cette méthode de travail permet d'aller à la rencontre de quatre mamans de milieux défavorisés et de les amener à argumenter à propos du sens de leur vie, de leur ressenti et de leur manière de percevoir l'école maternelle, le monde social dans lequel elles vivent. Ainsi la maman met elle-même en mots ses croyances à propos de son monde, elle donne sens à la réalité, elle produit le sens de «sa» réalité. Cette méthode permet également de construire le monde symbolique de ces mamans, de ces femmes par rapport à la culture de l'école et aux instituteurs. C'est en compre-

nant la perception des quatre mondes distincts des mamans que nous déchiffrons leurs réalités, leurs valeurs et leurs regards sur l'école maternelle et sur les enseignants.

Trois des mamans rencontrées ont un parcours social et culturel presque similaire. L'une a un parcours plus différent, cette dernière élève ses enfants avec son mari. Toutes se battent pour un mieux-être dans la famille et pour rassembler la famille au complet. Ces quatre mamans aspirent toutes à une amélioration de leur vie quotidienne et familiale pour elles-mêmes, leurs enfants et pour l'une d'entre-elle, pour son mari. Elles ont une manière de représenter leur but, leur quête



qui leur est propre et une manière différente de se représenter et d'investir l'école.

Certaines mamans voient l'école comme un moyen. Pour l'une, séparée de son compagnon, l'école est une manière d'entrer en contact avec le papa de l'enfant. Cette maman souhaiterait que l'école crée le lien entre le père et la mère. Pour une autre, c'est l'école qui doit donner une éducation stricte aux enfants, elle attend de celle-ci une grande collaboration. Pour une troisième maman, l'école permet de s'intégrer dans le village, dans l'école, d'entrer en contact avec d'autres parents. Pour la dernière, l'école est vue comme un obstacle, elle n'a pas confiance en l'école, elle a très peu de contact avec les instituteurs et ne participe pas du tout à la vie de l'école.

À travers leurs quêtes et les différentes stratégies utilisées par ces mères, nous constatons un lien avec la confiance: en l'école, en soi et aux instituteurs. Un ressenti positif de l'école entraîne la participation de la maman à la vie de l'école. Bien

entendu, tout cela n'est pas dû seulement à la seule responsabilité de la maman. L'une d'entre elles en est le parfait exemple, elle s'inscrit dans une démarche très participative vis-à-vis de l'école et, parce qu'elle n'en reçoit pas de retour, se décourage et sa confiance en l'école s'en voit diminuée. L'école doit faire le premier pas et doit permettre cette confiance et ce contact avec les parents.

Leur réseau

Des récits de ces mamans, ce qu'il en ressort très fortement, c'est le rôle essentiel joué par le réseau familial, amical ou institutionnel dans l'histoire de ces mamans et de la représentation du monde. Plus les mamans ont un réseau «d'aidants» (personnes qui les aident à atteindre leurs objectifs) large et fort, au plus ces mamans pourront faire face à leurs «opposants» (personnes les empêchant d'atteindre leurs buts) ainsi qu'aux nombreux obstacles qu'elles rencontreront. Ce réseau a une influence sur les choix et les stratégies développées par les mamans.

Pour toutes, ce qui est le plus important dans la vie de chacune, c'est la famille et la communauté familiale. Trois des mamans sont séparées - au moins partiellement - de leurs enfants, il est dès lors encore plus difficile de s'impliquer dans une vie associative, à la vie de l'école. La priorité de trois de ces mamans est le retour de leurs enfants au sein du foyer et leur bien-être. Une fois que ces dernières auront réuni leurs enfants, peut-être pourront-elles penser à d'autres priorités comme une participation active à l'école.

Les réunions de parents

Certaines mamans s'y rendent car ce sont pour elles des moments importants. D'autres aimeraient y participer mais ne sont pas tenues informées ou reçoivent trop tard l'information et donc ne participent pas à ces réunions. D'autres s'y rendent et ne se sentent pas accueillies et attendues. D'autres ne se rendent pas aux réunions...

Cette fréquentation irrégulière et les absences des familles à l'école s'expliquent notam-

ment par « la distance culturelle qui existe entre l'école et la famille. Les plus pauvres ne fréquentent pas l'école comme ceux qui appartiennent à d'autres classes sociales.»¹. Une des premières raisons est parce qu'ils doivent faire face à de nombreuses difficultés et aussi parce qu'ils sont, en général, méfiants à l'égard de l'école suite aux expériences négatives qu'ils y ont sans doute vécues.

Dans l'exploration de la littérature, plusieurs auteurs esquissent différents profils des parents issus de la pauvreté et expliquent les raisons de leurs fréquentations irrégulières à l'école pour certains:

- Ils ont peur, ils ont honte.
- Parfois certains parents ne savent ni lire, ni écrire, ils ne savent pas ce que l'école attend d'eux.
- Ils se sentent jugés.
- Les conditions de vie des familles: sommeil insuffisant, problème de santé et d'hygiène, démarches administratives lourdes, la garde des petits quand les parents travaillent...
- Expériences négatives des parents par rapport à l'école.
- L'emploi: souvent du travail en noir avec un horaire très variable.
- Les moyens de transport, difficulté des parents d'amener leurs enfants à l'heure, car tous ne vont pas dans la même école, et ils ont des horaires différents.

«L'absentéisme scolaire de nos enfants est souvent interprété comme une preuve que nous sommes de mauvais parents, alors qu'il est plutôt la conséquence de toutes nos difficultés quotidiennes accumulées.»²

L'école, c'est essentiel

À l'issue de cette recherche, les mamans ont exprimé leur satisfaction d'avoir été «prises au sérieux». Elles ont rappelé l'importance d'une bonne collaboration entre parents et

enseignants. C'est pour elles essentiel que les enseignants et les parents s'accordent sur l'éducation reçue à la maison et sur l'éducation donnée à l'école. Une des mamans explique que son fils a changé de classe et qu'il a une nouvelle institutrice et qu'il se sent mieux en classe et que son comportement s'améliore. Cette maman explique également que cette institutrice est très ouverte et qu'elle va à la rencontre des parents, du coup cette maman se sent plus à l'aise d'interpeller l'institutrice. Alors elles peuvent ensemble réfléchir sur le comportement difficile de son fils. Elle souligne également que malgré un bon contact avec l'institutrice, elle a cependant encore peur de contrarier l'enseignante si elle n'est pas en accord avec celle-ci, car elle redoute que si un conflit s'opère, que ce soit l'enfant qui en subisse les conséquences.

Les mamans ont insisté pour dire que l'école est importante pour elles et pour leurs enfants. Elles y mettent beaucoup d'espoir. L'école est perçue comme un moyen pour leur enfant de sortir de la pauvreté, «pourvu qu'ils n'aient pas la même vie que nous»³. Et pourtant, très souvent les enseignants pensent que les parents de milieux défavorisés se moquent de l'école et de ses apprentissages. Alors que de nombreuses études sont unanimes pour dire que l'école est importante pour les familles de milieux défavorisés, même si ces dernières ne connaissent pas les codes, les manières, les comportements à adopter pour réussir à l'école. C'est donc à ce moment, dès les premiers contacts entre parents et enseignants que le rôle des instituteurs est primordial. Ils doivent avoir cette connaissance de la méconnaissance des familles sur ce qu'elles attendent de l'école et/ou de ce que l'école attend des familles.

Pour comprendre ces familles, pourquoi ne pas aller à

leur rencontre plutôt que d'attendre un signe de leur part?

À travers les paroles de ces mamans, nous constatons qu'il est essentiel d'encourager les instituteurs et les familles de milieux défavorisés à se rencontrer et à dialoguer pour se comprendre, pour collaborer et pour modifier les représentations et les préjugés de chacun. Ces rencontres entre parents de milieux défavorisés et enseignants permettraient de mettre des mots et de comprendre le sens caché de certains comportements: ne pas se rendre aux réunions de parents, les absences irrégulières, les retards, les parents qu'on a jamais vus... Derrière ces différents comportements, dûs en partie à des situations de grande pauvreté, se cachent de la peur, de la méfiance et de l'insécurité vis-à-vis de l'école et des enseignants. Ces derniers en prenant

connaissance de ces histoires, en rencontrant les parents, pourront dénouer ces nœuds et construire ensemble une collaboration permettant d'aboutir à des objectifs communs.

Cet article est une synthèse d'un mémoire de master en sciences politiques, économiques et sociales (Fopes-UCL 2015) sous la supervision d'Eric Mangez et Georges Liénard, intitulé «Regards de parents de milieux défavorisés sur l'école maternelle. Une approche par l'entretien biographique»

1. Rapport Général sur la Pauvreté, réalisé à la demande du Ministre de l'Intégration sociale, Fondation Roi Baudouin, en collaboration avec ATD-Quart Monde Belgique, Union des Villes et commune belges, section CPAS, Bruxelles, 1994, p.327
2. Idem, p.340
3. Ibidem, p.333

«J'ai peur d'être la maman embêtante qui demande tout le temps des infos.»

(une maman)

«Heureusement que les enfants sont six heures à l'école! Mais hélas! Ils retrouvent après leurs parents.»

(un enseignant)

«Pourquoi les instituteurs ne veulent-ils pas comprendre les efforts qu'on fait?»

(un parent)

«Les parents de X ne viennent jamais aux réunions de parents.»

(une institutrice)

«Je suis allée à la réunion de parents et personne n'est venu me parler!»

(une maman)

Le projet GAAPE (Groupe d'Accueil et d'Accompagnement des Professeurs Entrants)

Des enseignant-e-s qui s'aident mutuellement

«Notre dispositif repose sur le travail entre pairs, ce qui lui confère toute sa légitimité.»

Athénée Royal Gatti de Gamond, Bruxelles
Depuis 2008

Pour qui?

Les nouveaux enseignant-e-s dans les écoles.

Par qui?

- les enseignant-e-s eux/elles-mêmes;
- des enseignant-e-s animateurs/trices de séance.

Avec qui?

La direction

Le contexte

Le projet GAAPE a été initié en 2008, suite à plusieurs constats effectués par les enseignantes, Martine Dufrasne et Françoise Meurant: «Dans notre école, on s'est aperçu que les jeunes collègues étaient en difficulté. Il n'y avait pas de structures au sein desquelles ils pouvaient s'exprimer ou poser des questions. [...] Nous étions mal

à l'aise avec ce qu'il se passait, il y avait de plus en plus d'incohérence au sein du corps professoral, et les enseignants mettaient deux ou trois ans à s'approprier l'esprit de l'école. Les élèves, eux-mêmes, sentaient qu'il n'y avait pas de cohésion. Le climat se délitait peu à peu...». Par ailleurs, les enseignantes observent un phénomène important d'abandon du métier lors des premières années d'enseignement, surtout au niveau des enseignant-e-s non détenteurs/trices d'un diplôme pédagogique (articles 20). Elles remarquent aussi une surreprésentation des novices «au sein des établissements accueillant un public en tension avec les normes scolaires, établissements parfois fuis par les membres du personnel chevronné».

Pour elles, ces difficultés sont attribuées au «fait qu'il est difficile pour un-e enseignant-e d'évoquer ses difficultés au sein de l'école, surtout avec le ou la chef-fe d'établissement puisqu'il y a un rapport

hiérarchique». De ces réflexions, est née l'idée d'accompagner les nouveaux/elles enseignant-e-s, dès leur entrée en fonction dans l'enseignement secondaire.

La genèse

Au début de l'initiative, l'une des enseignantes propose un système qu'elle a elle-même expérimenté: la mise en place d'un groupe de discussions constitué d'enseignant-e-s. Soutenues par leur direction, les deux enseignantes posent les jalons du projet.

Les objectifs

Différents objectifs sont posés:

- accélérer le processus d'intégration des entrants à l'équipe pédagogique;
- favoriser le sentiment d'appartenance à l'établissement;
- contribuer à la cohésion de l'équipe éducative;
- contribuer à la cohérence pédagogique au sein des institutions scolaires;



Le projet

Le projet repose essentiellement sur le travail entre pairs. Il se déroule en deux étapes. D'une part, l'accent est mis sur l'intégration des nouveaux collègues. Dès septembre, est organisée une réunion d'accueil des professeurs entrants. Ils sont mis en contact avec une personne ressource dans leur discipline, qui les parrainera. Lors de cette réunion, est présenté le «dispositif d'accueil et d'accompagnement». Est aussi remis un «Mémento du Professeur Entrant» reprenant les informations pratiques et les usages en matière de gestion de la classe au sein de l'école. À l'issue de cette réunion, les professeurs entrants, ainsi que les parrains qui le souhaitent, sont invités aux réunions hebdomadaires.

Si les premières réunions de septembre et octobre ont pour objectif l'intégration des nouveaux collègues, les réunions suivantes auront pour objet un travail plus en profondeur sur la pratique réflexive.

La deuxième étape du projet est la mise en place d'un processus de professionnalisation. Lors des réunions, les enseignant-e-s s'engageront dans un véritable travail d'analyse de leurs pratiques professionnelles, au-delà du simple partage d'expériences. Les jeunes enseignant-e-s auront l'occasion d'entrer dans un processus de professionnalisation, et les plus anciens pourront remettre en question leurs pratiques et affiner leur analyse grâce au travail collectif, pour ainsi «construire leur professionnalité».

Les modalités pratiques

Les réunions sont organisées sur le temps de midi, deux fois par semaine, afin que tous les enseignant-e-s puissent y assister, en fonction de leur horaire. La participation est volontaire, les heures n'étant pas rémunérées. Les réunions se déroulent au sein de l'école: «C'est plus simple, car les jeunes enseignant-e-s ont souvent beaucoup de travail.» Deux enseignant-e-s, formé-e-s, animent la réunion afin que «la parole circule». Les animateurs/trices ne participent pas au débat mais «posent des questions, émettent des hypothèses, emmènent les participant-e-s à chercher des pistes d'actions pour, collectivement, construire des solutions [...] Notre dispositif repose sur le travail entre pairs, ce qui lui confère



toute sa légitimité. À ce titre, il est essentiel pour nous d'être sur le terrain, à la fois en tant que professeur dans notre classe, et en tant que professeur responsable d'un GAAPE dans notre école.»

Concernant la méthode utilisée, l'approche est fondée sur «la bienveillance, le non jugement et la pédagogie de l'encouragement». L'approche se nourrit «des travaux de Carl Rogers sur la psychologie humaniste, des travaux sur la dynamique des groupes restreints et des nombreux ouvrages que Philippe Perrenoud a consacré à la pratique réflexive. Toutefois, ces lectures à la base de notre démarche sont ancrées très concrètement dans notre travail sur le terrain, nous privilégions en effet les mises en situation et la méthode par émergence à partir des éléments

amenés par les participants, dans une perspective non directive.»

Concrètement, la séance se déroule ainsi:

- les enseignant-e-s exposent brièvement une situation qui leur a posé question;
- le groupe choisit l'une des questions: «Puisque la rencontre ne dure que 45 minutes, les enseignant-e-s choisissent une seule question, afin de l'aborder en profondeur»;
- la personne dont la situation a été choisie par le groupe évoque son ressenti face à la situation qu'il a vécue;
- le groupe analyse collectivement la situation, tentant au maximum d'élargir le champ des causes, et en prenant en compte un contexte plus large, familial ou sociologique. Ce travail a pour objectif d'aider

les enseignant-e-s à prendre du recul face à une situation difficile: «Ce n'est pas nécessairement l'élève ou l'enseignant à mettre en cause.» En outre, le groupe réfléchit à la façon d'intervenir, au-delà de la sanction: «Très souvent, on va directement à la solution, c'est-à-dire à la sanction, on fait trop souvent l'économie d'une analyse de la situation.»

Concernant le nombre d'enseignant-e-s qui participent aux réunions, il dépend des périodes de l'année. Il n'y a pas d'engagement formel mais souvent les enseignant-e-s participent aux réunions sur un an. Si le dispositif est, avant tout, destiné aux jeunes enseignant-e-s, certains professeurs, nouveaux entrants qui ne venaient plus, ou anciens, intègrent ou ré intègrent parfois le groupe, en cours d'année, parce qu'il y a eu un incident en classe. Par ailleurs, notons qu'il y a des règles de confidentialité au sein de ces réunions.

Les apports

Après sept années de fonctionnement dans l'école Gatti de Gamond, les constats sont les suivants:

- le Groupe d'accueil et d'accompagnement des professeurs entrants fait partie intégrante de la culture de l'école;
- les enseignant-e-s qui ont participé aux réunions lors de leur première année à Gatti se sont intégrés plus facilement et plus rapidement;
- ces enseignant-e-s ont très vite développé un sentiment d'appartenance à l'école et constituent aujourd'hui un noyau dynamique qui travaille au nom des valeurs de l'établissement;
- pour certains jeunes enseignant-e-s, le groupe a permis une transition en douceur entre la représentation idéalisée de leur métier et la réalité du terrain. Ce sont en effet souvent les jeunes enseignant-e-s les plus motivés qui

Le témoignage d'une enseignante participante

«En discutant avec des professeurs dans leur première année d'enseignement ou ayant, pour diverses raisons, de vraies difficultés de gestion de classe, j'ai mesuré le chemin parcouru et je me suis sentie à la fois solidaire mais également rassurée (et peut-être rassurante) sur certains aspects de ma pratique. Ce sentiment a représenté en soi un véritable apport.

[...] Je dirais que je me suis sentie utile au groupe. Etant jeune professeur, très proche des enseignants dans leur première année, mais étant 'à priori' plus à l'aise cette année, j'ai eu le sentiment d'occuper une place particulière dans la dynamique du groupe. Au moment où j'exprimais mon avis sur certaines situations et la façon dont je les gèrerais, j'étais (encore) un jeune professeur, mais un jeune professeur à l'allure assurée, qui montrait aux tout jeunes professeurs inquiets, que certaines situations difficiles pouvaient être surmontées, que le temps ferait son œuvre et qu'il était probablement utile de s'accrocher.»

risquent d'abandonner sous l'effet du choc de la réalité trop difficile à affronter;

- sachant que les premiers moments sont essentiels dans la gestion du groupe-classe, le GAAPE permet aux nouveaux/elles enseignant-e-s d'être plus réactifs et de rectifier rapidement leurs attitudes face à la classe;
- les enseignant-e-s qui participent au groupe se sentent soutenus et moins seuls face à leurs difficultés. Certains continuent à en voir les bénéfices à long terme dans leur pratique et ont intégré l'autoanalyse après un an de participation.

Ce qui pourrait être amélioré...

«L'enseignement est un métier souvent encore très individualiste, il est de ce fait parfois difficile d'installer un dispositif d'accompagnement collectif au sein des établissements scolaires». Martine Dufrasne et Françoise Meurant rencontrent donc parfois une résistance face au changement dans cer-

taines écoles, dans lesquelles le GAAPE mettra plus de temps à s'installer. Cette difficulté est actuellement l'objet d'un travail de recherche mené par les deux enseignant-e-s afin de pouvoir améliorer leur pratique.

Pour la suite...

Aujourd'hui, le projet s'exporte, il est déjà mis en place dans une vingtaine d'établissements de la Ville de Bruxelles (voir encadré). Les enseignantes sont actuellement détachées au Service général de l'Enseignement organisé par la Fédération Wallonie-Bruxelles (WBE) et à ce titre, en plus d'intervenir dans les écoles, elles présentent la démarche devant des agrégations à l'ULB: «C'est important de faire le lien avec la formation initiale.» En outre, une troisième formatrice a été formée pour soutenir le projet.

Pour conclure, ajoutons que, loin de s'endormir sur leurs lauriers, Martine Dufrasne et Françoise Meurant rappellent leur volonté de toujours améliorer la pratique et le dispositif du projet GAAPE pour ré-

pondre au mieux, aux besoins des enseignant-e-s.

Contact

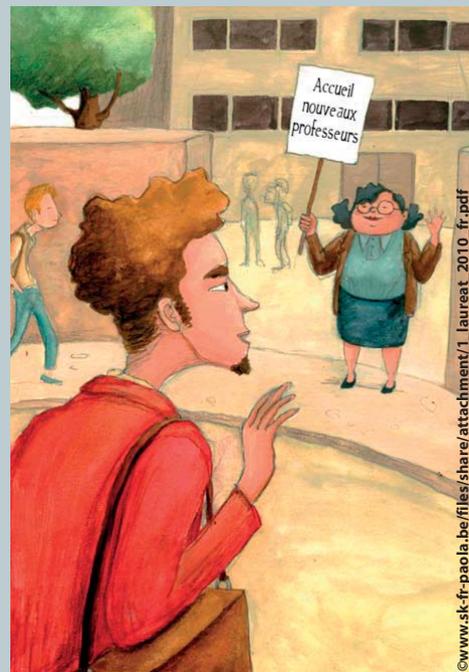
Martine Dufrasne et Françoise Meurant (formatrices): profs-entrants@w-b-e.be

Sources: extraits d'entretiens avec Martine Dufrasne et Françoise Meurant (enseignantes initiatrices du projet).

Rapport d'activité à la Fédération Wallonie Bruxelles - Animation et diffusion du Groupe d'Accueil et d'Accompagnement des Professeurs Entrants - Année 2012-2013.

Un dispositif qui s'exporte

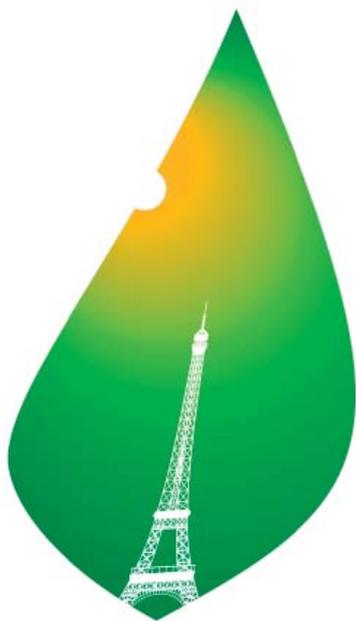
En 2010, le projet GAAPE est récompensé par le prix Reine Paola, il est, depuis, diffusé dans une vingtaine d'autres établissements de la Fédération Wallonie-Bruxelles. Les deux enseignantes initiatrices du projet, maintenant, détachées au Service général de l'Enseignement organisé par la Fédération Wallonie-Bruxelles (WBE) piloté par Didier Leturcq, présentent donc le projet à d'autres directions et enseignant-e-s ayant fait appel à leur expertise. Elles forment alors des animateur/trice-s de séance: «Concernant les animateurs et animatrices, on sent qu'il y a beaucoup de satisfaction d'avoir pris cette responsabilité. On travaille sur les valeurs, sur l'éthique, c'est très mobilisant parce que les gens ont souvent choisi ce métier pour cela. De plus, ce type de projet les fait sortir d'un sentiment d'impuissance. Pendant ces formations, on leur propose de construire quelques chose, on sort de l'effet de 'chape de plomb'.» Par ailleurs, «les réactions sont très positives, mais on a remarqué que cela fonctionne mieux dans les écoles de type encadrement différencié, qui accueillent un public plus populaire, que dans les écoles élitistes, parce que souvent le collectif existe davantage dans les écoles avec un public plus difficile.»



Dossier réalisé par Martine Vandemeulebroucke, responsable du secteur Communication

Aborder les changements climatiques à l'école, c'est l'affaire de tous

Du 30 novembre au 11 décembre la Conférence de Paris sur les changements climatiques va rassembler des centaines d'experts, de chefs d'État et d'ONG. L'objectif est d'obtenir un accord «universel et contraignant permettant de lutter efficacement contre le dérèglement climatique». Et plus précisément de limiter le réchauffement mondial à deux degrés. Mais l'actualité belge nous l'aura montré, même au niveau d'un petit pays comme le nôtre, il est difficile de se mettre d'accord sur les contraintes économiques qu'entraîne la nécessité de réduire les gaz à effet de serre.



Selon une enquête réalisée l'année dernière par le Service Changements climatiques auprès de 1500 personnes, l'environnement reste la principale préoccupation de la grande majorité des Belges (75%) bien avant la santé, l'insécurité ou le chômage. Huit personnes sur dix estiment qu'il faut s'attaquer d'urgence au réchauffement climatique. Qui doit le faire? Les plus grands efforts sont attendus dans l'industrie et le transport des marchandises mais 39% seulement des personnes interrogées pensent que les ménages doivent aussi contribuer. La moitié des Belges sont satisfaits des pouvoirs publics dans ce domaine et 64% d'entre eux veulent être mieux informés, surtout sur les activités ayant un impact indirect ou moins visible sur le réchauffement climatique comme l'alimentation, le chauffage domestique

L'enquête ne dit rien sur la connaissance précise qu'ont les Belges des changements climatiques et de l'épuisement des ressources énergétiques. L'Appel pour une école démocratique (Aped) a réalisé une vaste enquête sur les connaissances des élèves dans ce domaine. Entre le 20 avril et le 29 mai 2015, 3236 élèves francophones et néerlandophones appartenant à 265

classes de 5^e, 6^e et 7^e secondaire ont répondu «en ligne» à un questionnaire. Comme on le lira dans ce dossier, les résultats posent question sur le rôle de l'école dans l'éducation et à la sensibilisation aux questions environnementales.

L'éducation à l'environnement et au développement durable figure pourtant bel et bien dans les programmes scolaires et les associations sont nombreuses à assurer dans les écoles des animations, des formations à ce sujet. Suite à l'enquête réalisée par l'Aped, la Ministre de l'Éducation Joëlle Milquet a promis que le référentiel du cours de géographie (actuellement en révision) devra insérer l'approche du réchauffement climatique de manière plus «nette» qu'aujourd'hui. Les enjeux sociétaux de ce phénomène, ajoute-t-elle, pourraient aussi figurer au programme des cours de citoyenneté. Mais comme nous le disent les inspecteurs de l'enseignement secondaire ainsi que les associations actives sur le terrain, toutes les disciplines scolaires devraient être concernées. Toutes les portes doivent être ouvertes pour mieux former les citoyens de demain. Qui vivront les conséquences prévues, prévisibles des changements climatiques.

COP21 • CMP11
PARIS 2015
UN CLIMATE CHANGE CONFERENCE

La maîtrise des savoirs est insuffisante

En avril et mai dernier, l'Aped (Appel pour une école démocratique) a réalisé une vaste enquête auprès de 3200 élèves de fin d'enseignement secondaire, afin de tester leurs connaissances et leur compréhension dans le domaine de l'énergie et du changement climatique. Les résultats, publiés dans un volumineux rapport en octobre dernier, sont pour le moins interpellants...

Début novembre 2015, nous avons eu droit, sur plusieurs chaînes de télévision et de radio, à un spectacle plutôt surréaliste: un journaliste présentant de façon alarmiste l'engloutissement probable d'un tiers de la Belgique sous les océans d'ici cent ans, suivi, sans transition et sans lien apparent, d'un présentateur météo se réjouissant visiblement de pouvoir nous annoncer des températures estivales, 10° au-dessus des moyennes saisonnières. Indifférence ou ignorance?

La mission première de l'École est d'instituer en chaque jeune le citoyen critique et agissant que réclame une société démocratique. Or, qu'ils le veuillent ou non, ces citoyens de demain, ceux qui sont assis aujourd'hui sur les bancs de nos classes, devront affronter des défis, parmi les plus complexes et les plus chargés de dangers auxquels l'humanité ait été confrontée

depuis l'aube de la civilisation: l'épuisement des ressources énergétiques et le changement climatique. L'indispensable transition énergétique nécessitera une transformation profonde de nos habitudes de vie, de consommation, de travail et de mobilité. D'une façon ou d'une autre, il faudra gérer les flux de dizaines de millions de réfugiés climatiques, dont les drames de 2015 ne sont encore que les signes annonciateurs. Au-delà de l'urgence, se posera avec une acuité croissante le problème du développement des régions de la planète qui comptent 80% de ses habitants. Quand bien même nous feindrions d'oublier que ce sont nos pays riches qui, par leur gaspillage séculaire, ont privé les peuples du Sud de l'accès à une énergie bon marché; quand bien même nous ferions mine d'ignorer que c'est nous, par notre consommation irréfléchie, qui avons émis l'essentiel des gaz à

effet de serre; quand bien même nous enterrerions toute morale, toute solidarité humaine, la réalité finirait toujours par nous éclater au nez. Fermer les yeux, en élevant des barrières de plus en plus hautes, ne fera qu'accroître les tensions et rendre plus inévitables et plus sanglants des affrontements nord-sud multiformes. L'alternative, cependant, c'est-à-dire l'organisation rationnelle, à l'échelle planétaire, d'une économie respectueuse de l'environnement et de la justice sociale, butera sur d'énormes résistances: sur la puissance des privilégiés, sur l'emprise d'un régime économique tentaculaire mais aussi sur nos propres inerties.

C'est là qu'intervient l'éducation.

En 2008, l'Aped avait déjà effectué une enquête sur les «savoirs citoyens critiques» des jeunes à la fin de l'enseignement obligatoire. Cette étude avait

traité de très nombreux sujets: environnement, énergie, relations nord-sud, inégalités sociales, connaissance et compréhension de l'Histoire, des technologies, des religions, de l'économie... Mais, en raison justement de cette diversité, aucun thème n'avait pu être réellement approfondi. Au printemps 2015, notre association a voulu réitérer cette initiative, mais en nous concentrant sur les questions d'énergie et de climat. 60 écoles francophones et 47 établissements néerlandophones ont accepté de participer à cette étude, en permettant à 3.236 élèves de 5^e, 6^e et 7^e secondaire de répondre «en ligne» à un long questionnaire.

Des réserves en pétrole pour «des millions d'années»?

Le volume des données recueillies est immense et nous ne pouvons en présenter ici que quelques exemples éclairants.

Concernant la disponibilité de réserves en énergies fossiles, les élèves sont généralement peu informés. Quatre élèves sur dix imaginent qu'au taux actuel de consommation, les réserves connues nous garantiraient encore du pétrole pour «plusieurs centaines», «plusieurs milliers» voire «plusieurs millions d'années». 34% partagent les visions les plus optimistes des producteurs de pétrole: une centaine d'années. Et seul un quart parle de «dizaines d'années» ce qui est la thèse la plus souvent avancée par les experts. On constate aussi qu'il y a énormément de confusion autour du concept d'«énergies renouvelables». Celles-ci sont souvent confondues avec une énergie «propre» ou «naturelle». Seuls 43% des élèves identifient la bonne définition d'une énergie renouvelable. Et un élève sur six croit erronément que le gaz naturel est «renouvelable».

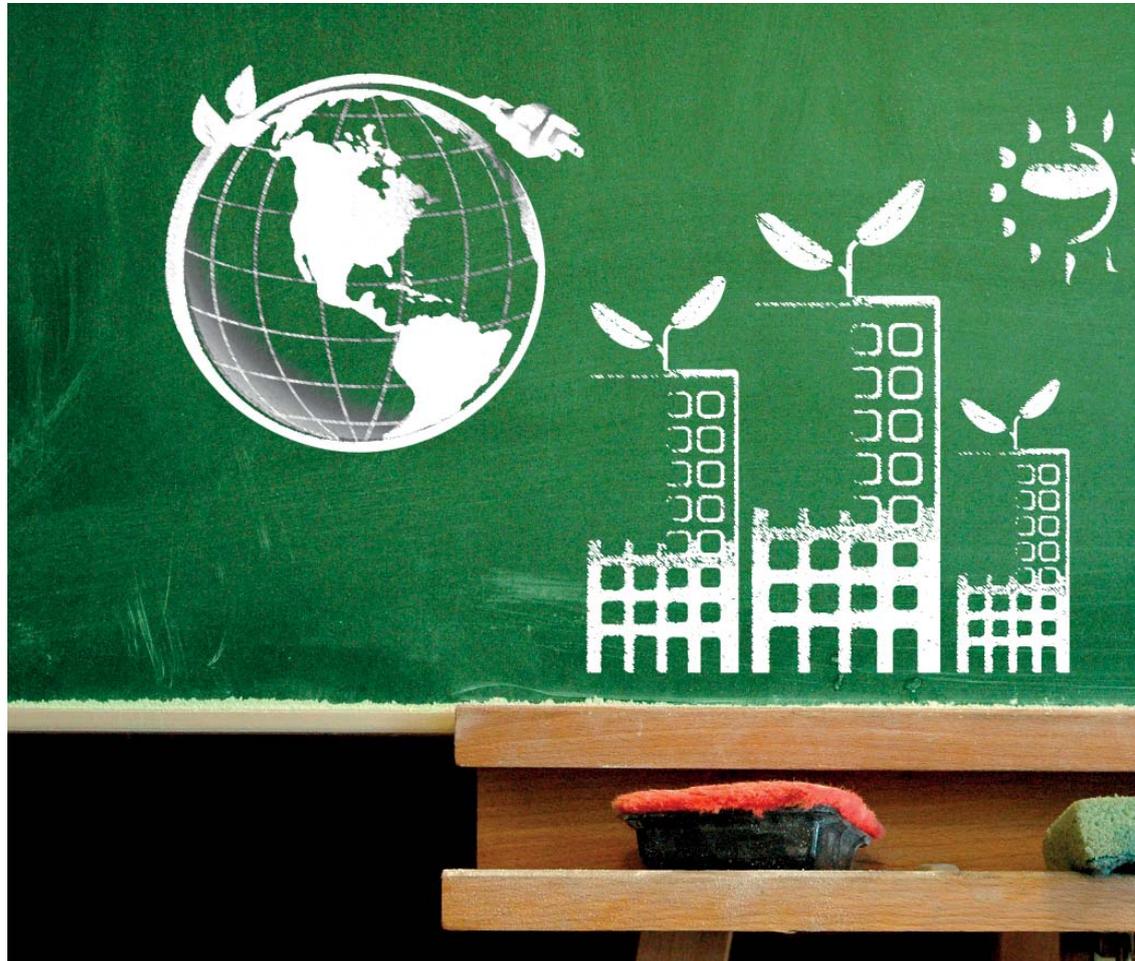
Concernant le réchauffement climatique d'origine anthropique, si les élèves en ont généralement entendu parler (plus de 90%), son mécanisme n'est en revanche pas compris. Ils savent bien que ce mécanisme s'appelle «l'effet de serre» (75% de bonnes réponses) mais seuls 19% parviennent à identifier l'explication correcte de cet effet dans une liste de propositions qui leur est soumise. Plus de la moitié confondent par exemple l'effet de serre et le trou dans la couche d'ozone. De même, les élèves ne sont pas toujours conscients des effets du changement climatique. Ainsi, deux tiers seulement savent que l'un de ses effets est l'augmentation de la fréquence des fortes pluies (64% seulement), qui concerne pourtant particulièrement la Belgique.

L'un des enseignements les plus inquiétants est la faible conscience de l'impact de nos modes de vie sur le changement climatique. Ainsi l'origine des émissions de CO₂ n'est-elle pas bien identifiée. Près de 60% des élèves ignorent qu'une centrale électrique au gaz et le chauffage domestique au mazout produisent du CO₂ (par contre 47% croient erronément qu'une centrale nucléaire en produit). Si 84% savent que le transport routier produit du CO₂, seuls deux tiers en ont conscience pour le transport aérien. Et encore: lorsqu'ils sont amenés à comparer les émissions de CO₂ pour différents modes de transport, trois quarts des élèves surestiment les émissions du train et la moitié sous-estime celles d'un avion. Au final, un élève sur trois imagine qu'un voyage vers le sud de la France en avion est aussi propre voire plus propre que le même voyage en train. Dans l'enseignement professionnel cette croyance atteint 59% des élèves. Enfin, seulement quatre élèves sur dix savent que l'élevage - donc la consommation de viande - produisent aussi des gaz à effet de serre.

Un élève sur deux semble ne pas trop s'inquiéter du réchauffement climatique. Parce qu'il pense que ce n'est pas très grave (36% estiment que «chouette on aura du beau temps») et/ou parce que «les scientifiques trouveront bien une solution» (31%). Néanmoins, 45% ont «peur que tout ceci ne déclenche des guerres». Cette crainte est plus forte chez les élèves issus de l'immigration (50% chez les immigrés de 1^{re} génération, par exemple) que chez les «autochtones» (40%).

Les élèves ont une très mauvaise perception de la responsabilité relative des différents pays dans le réchauffement climatique. 71% d'entre eux croient que les Chinois consomment (par habitant) davantage d'énergie que les Belges (en réalité ils consomment presque trois fois moins). 7% croient qu'ils consomment autant. Et toujours dans le domaine des relations nord-sud, un quart des élèves seulement a conscience de l'ordre de grandeur des flux de réfugiés que le réchauffement climatique va engendrer (200 millions d'ici

“ *L'enseignement primaire et secondaire souffrent depuis plusieurs années d'une tendance à minimiser l'importance des savoirs, au bénéfice des compétences.* ”



2050, selon l'ONU). La majorité (66%) sous-estiment grandement ce nombre: d'un facteur 20 à 40 (34% répondent 5 à 10 millions), voire d'un facteur 100 à 1000 (32% répondent moins de 5 millions).

Des écarts importants entre élèves

En Flandre, 78% des élèves disent avoir consacré une ou plusieurs heures de cours au réchauffement climatique. En FWB, ils ne sont que 64%. Dans l'enseignement professionnel on tombe à 46%.

72% des élèves disent n'avoir jamais entendu parler, à l'école, de l'augmentation de la fréquence des vagues de chaleur ou des fortes pluies qui résultent du changement climatique; 66% n'ont jamais entendu évoquer l'augmentation de l'activité des

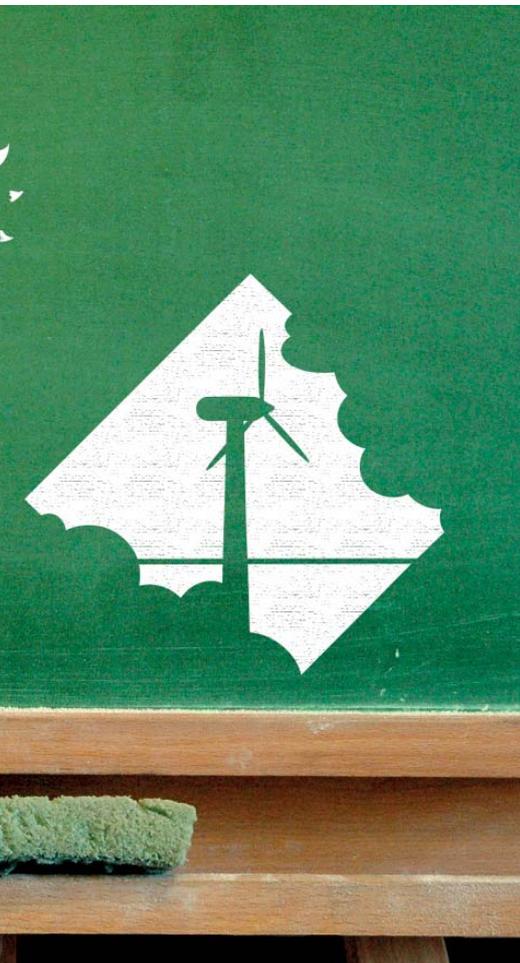
cyclones tropicaux ou ouragans.

Sur base des réponses aux 19 questions, nous avons établi une «note globale» pour chaque élève. Il s'agit d'une note similaire à celles utilisées dans les études «PISA», c'est-à-dire que les points ont été «normalisés» de telle sorte que la moyenne se situe à 500 et que deux tiers des élèves se situent entre 400 et 600 points (techniquement, l'écart-type = 100 points).

Les notes globales sont à peu près identiques pour les deux Communautés si l'on considère l'ensemble des élèves. En revanche, les écarts entre enseignement général et enseignement professionnel sont beaucoup plus importants en Flandre qu'en FWB. Dans l'enseignement général, la note globale flamande se situe 48 points plus haut que la note franco-

phone. Dans l'enseignement professionnel au contraire elle se situe 41 points plus bas. Dans l'enseignement technique les notes flamande et francophone sont quasiment identiques.

Les écarts entre quartiles socio-économiques extrêmes sont très importants: 99 points en Flandre, 72 points en FWB. Seule la note «engagement» qui mesure la disponibilité des élèves à accepter des mesures pour lutter contre le réchauffement climatique n'est que peu sensible à l'origine sociale. On observe également une différence de résultats selon le statut d'immigration; mais en FWB celle-ci disparaît si l'on neutralise la variable «origine sociale» (en d'autres mots: à origine sociale égale, il n'y a pas d'écarts selon le statut d'immigration). Mais ce n'est pas du tout le cas en Flandre.



Le futur maçon et le futur assistant sanitaire n'ont pas moins besoin de comprendre les défis énergétiques et climatiques que le futur médecin ou le futur notaire.

D'autre part, l'enseignement primaire et secondaire souffrent depuis plusieurs années d'une tendance à minimiser l'importance des savoirs, au bénéfice des compétences. Or, la compréhension des sujets étudiés ici nécessite justement des connaissances assez solides. On a le sentiment, en parcourant les réponses des élèves, qu'ils ont «entendu parler» de beaucoup de choses, mais qu'ils en maîtrisent finalement fort peu. Nous ne pouvons nous empêcher de penser que cette tendance, si caractéristique d'une «société numérique» où un foisonnement d'informations remplace (très mal) un savoir structuré et approfondi, ne va pas aller en s'améliorant.

Beaucoup de problèmes liés à la gestion des ressources énergétiques et aux émissions de gaz à effet de serre sont d'ordre technologique, industriel et économique: production et transformation d'énergie, moyens de transport et de communication, économies d'énergie, exploitation des ressources, etc. Nous touchons là du doigt l'absence de formation polytechnique, aussi bien dans les filières générales que dans les filières qualifiantes.

Enfin, au-delà de ces manquements du système éducatif, il faut pointer une responsabilité plus large. Les meilleurs cours sur l'énergie, les activités scolaires les plus dynamiques et participatives visant à conscientiser les élèves sur les problèmes climatiques, risquent de rester largement inopérants si ces élèves continuent de recevoir, hors de l'école, l'image d'une société dont les responsables ne se soucient nullement des problèmes en question. Aussi longtemps que les hommes politiques et les médias se réjouiront de la croissance des activités de l'aéroport de Charleroi, aussi longtemps qu'ils iront répétant que l'exportation de Sirop de Liège en Indonésie et l'importation de viande de boeuf américaine en Europe sont des modes de production et d'échange normaux, bienfaisants et souhaitables; aussi longtemps qu'ils privilégieront les cadeaux fiscaux pour les voitures de société, au détriment de transports en commun financés par l'impôt collectif; bref, aussi longtemps que leurs actes politiques et économiques seront en contradiction avec leur discours écologique, la tâche de l'école sera bien difficile. Mais aussi, et pour cette même raison, d'autant plus nécessaire.

Leçons et recommandations

Globalement, la maîtrise des savoirs relatifs à ces deux grands problèmes nous semble largement insuffisante. Sans doute peut-on pointer des lacunes dans la formation des enseignants et le fait que, malgré quelques efforts au cours des dernières années, les deux sujets sous revue ne reçoivent pas encore l'attention voulue dans les référentiels (socles de compétences, compétences terminales et programmes). Mais il y a, nous semble-t-il, des causes plus profondes.

Les élèves de l'enseignement professionnel et/ou issus des classes populaires sont de loin les moins bien informés. Il existe, dans les référentiels et dans les pratiques courantes de l'enseignement de qualification, une tendance à privilégier les connaissances et savoir-faire qui ont une utilité directe en lien avec la qualification visée, même dans la formation générale. Or, s'il est normal que des filières préparent davantage à un métier et d'autres davantage à la poursuite d'études supérieures, toutes devraient pourtant également préparer le jeune à devenir citoyen.

Martine Vandemeulebroucke, responsable du secteur Communication

L'école diffuse des savoirs «plats» sans perspective ni continuité

Dans la toute grande majorité des écoles, l'éducation à l'environnement est bien présente. Mais les thématiques sont souvent cloisonnées, les enseignants peu formés et réticents à aborder des questions complexes, qui touchent au mode de vie de chacun. Les associations spécialisées prennent alors le relais. Mais est-ce leur rôle? Qui doit aborder la question des changements climatiques? Pourquoi les connaissances des élèves sont-elles à ce point fragmentaires? Nous avons interrogé Joëlle van den Berg, secrétaire générale du Réseau IDée (Information et Diffusion en éducation à l'environnement), un réseau qui offre aux enseignants des formations et des outils pédagogiques.

Éduquer: L'enquête menée par l'Aped montre chez les élèves de l'enseignement secondaire une méconnaissance importante des enjeux liés au réchauffement climatique et à l'épuisement ressources énergétiques, cela vous étonne?

Joëlle van den Berg: Oui et non. En théorie il y a assez d'ingrédients dans les référentiels scolaires pour que les élèves soient amenés à comprendre l'effet de serre en sciences et le réchauffement climatique dans le cours de géographie. C'est possible mais est-ce suffisamment explicite? Chaque enseignant peut interpréter ces référentiels comme il le souhaite. Il peut se

dire: on me demande de voir l'effet de serre et je vais essayer que les élèves comprennent en soi ce phénomène mais sans le raccrocher nécessairement à l'actualité. Ce sont alors souvent des savoirs «morts», diffusés sans intention sans perspective et avec parfois une grande dispersion. À un certain moment les élèves auront vu dans leur trajectoire scolaire l'une ou l'autre notion et puis plus tard, d'autres notions sans que les liens aient été faits entre eux. On est donc face à un manque de sens et de continuité qui fait que les élèves auront, certes, appris matières mais cela n'aura pas été d'une grande efficacité au final.

Éduquer: Ce qui est reproché, c'est à la fois le manque de connaissances techniques mais aussi un manque de conscientisation quant aux enjeux sociétaux du réchauffement climatique.

Joëlle van den Berg: Les deux problèmes se posent en effet. Le climat, ce n'est pas un cours. Cela devrait être abordé par plusieurs disciplines mais cela demande un dialogue entre enseignants et surtout une culture du dialogue entre enseignants pour avoir cette vue systémique. D'accord, il ne faut pas être trop idéaliste et imaginer aborder le climat à l'école dans toutes ses dimensions, scien-

tifique, économique, sociale... Ce serait pourtant l'option à suivre. Mais il y a tout de même des étapes intermédiaires possibles, comme le dialogue entre sciences et sciences humaines.

Éduquer: C'est là le problème pour vous? L'absence de vue globale?

Joëlle van den Berg: Il faut de la rigueur dans l'approche scientifique mais en même temps une mise en perspective. Pour différentes raisons, pour lesquelles l'enseignant n'est pas seul responsable, les connaissances sont transmises de manière plate et pas assez mises dans un contexte global. L'enseignant est confronté à des jeunes qu'il n'est pas toujours simple de passionner sur un sujet de société qui remet en question notre mode de consommation et de vie, notre confort. Il n'est pas sûr que beaucoup de jeunes accrochent à cette dimension politique.

Éduquer: Cette dimension politique peut aussi faire reculer certains enseignants...

Joëlle van den Berg: Les enseignants viennent de l'école et ils n'ont fait qu'aller à l'école. Les problèmes politiques peuvent leur faire peur car cela réveille des émotions, des débats qui peuvent être intenses et nécessitent une certaine médiation dans la classe. Est-ce qu'ils se sentent équipés pour ça? Certains oui, beaucoup non.

Éduquer: Que propose votre réseau pour les aider?

Joëlle van den Berg: Nous travaillons la moitié du temps dans les écoles mais nous sommes surtout un réseau dont les associations membres sont présentes dans les écoles et ailleurs. Beaucoup d'associations font des animations sur le climat mais cela concerne un public scolaire plus âgé parce qu'il s'agit d'une problématique vaste et complexe. Dans un premier temps, on fait un éveil à la nature et peu à peu on élargit le spectre. Il y a une grande diversité de pratiques qui peuvent amener l'élève à réfléchir aux enjeux climatiques. Le climat, c'est lié aussi l'agriculture, l'alimentation, l'énergie, la mobilité. Beaucoup d'animations sont possibles. Nous faisons aussi des formations pour les enseignants mais ce n'est pas toujours simple de les «accrocher».

Éduquer: Pourquoi?

Joëlle van den Berg: Parce que leurs programmes sont le plus souvent libellés en connaissances disciplinaires plutôt qu'en thématiques transversales. On les juge sur les



connaissances qu'ils transmettent en français et en maths. Ils vont essayer de tenir la route par rapport à ce qu'on exige d'eux en priorité. Nous leur disons qu'il y a des outils qui existent. On essaie de les motiver, de les aider. Pour le climat, par exemple, WWF a lancé un jeu de rôles dans les classes où on peut se mettre dans la peau de paysans du sud ou de patrons de grosses entreprises. L'enseignant est rarement un animateur. Il peut transmettre un savoir mais concevoir des animations, des jeux de rôle, il ne s'y risque guère. Beaucoup d'associations proposent ces animations.

Éduquer: Il existe donc une offre mais y a-t-il une demande de la part des écoles?

Joëlle van den Berg: Oui. Le problème, c'est de faire en sorte que l'offre arrive au bon moment et au bon endroit. Elle n'est peut-être pas toujours ce que l'enseignant souhaite. Celui-ci veut parfois une offre «clé sur porte» or les associations voudraient qu'il y ait une suite à leur intervention. Que l'enseignant fasse quelque chose après aussi. Et c'est encore mieux si ça s'inscrit dans un projet à long terme.

Éduquer: N'est-on justement pas trop souvent dans des interventions ponctuelles et pas dans un projet d'établissement?

Joëlle van den Berg: Un rapport des inspecteurs réalisé l'année dernière (lire ci-contre) indique que beaucoup d'écoles font de l'éducation à l'environnement et au développement durable. Ce taux de participation a pu rassurer certains mais non, ce n'était pas le message des inspecteurs car il s'agit parfois d'une activité en cinquième primaire et puis c'est tout. De là à avoir des écoles qui fassent preuve de cohérence d'un bout à l'autre, de là à rencontrer une vision sur l'environnement qui soit partagée par les enseignants, la direction, les jeunes... Cela dépend de tellement de choses pour y arriver, de la direction, d'un groupe de profs motivés, du pouvoir organisateur. Ce sont des écoles audacieuses qui vont avoir cette cohérence.

Éduquer: Sur quoi faudrait-il agir?

Joëlle van den Berg: On essaie de comprendre pourquoi avec tant d'offres présentées aux écoles, il y a finalement si peu d'efficacité dans les apprentissages. C'était la question de départ pour notre réseau et elle reste posée. Si les enseignants et les directions d'écoles ne sont pas contre ce type d'éducation, s'ils peuvent même la trouver nécessaire, du côté institutionnel il y a encore du travail à faire. Notamment pour que ces notions soient plus explicitement

présentes dans les référentiels. Le rapport des inspecteurs montre que tout est ouvert. Rien n'empêche de faire ces apprentissages et cette éducation à l'environnement mais rien ne pousse non plus à le faire. Je ne demande pas qu'il y ait un cours d'environnement. C'est une dimension qui doit être transversale. Cela doit être présent dans les référentiels mais avec un fils conducteur tout long du cursus. Il y a encore du travail à mener pour que tout ne repose pas sur la bonne volonté des profs, ce qui est la situation actuelle. Bien sûr, il faut travailler sur la motivation des profs mais pour qu'il y ait cette motivation, ils ne doivent pas être seuls. C'est une responsabilité de l'ensemble de la société. Les jeunes ne voient pas non plus assez d'exemples autour d'eux. À quoi cela sert-il de parler climat et économies d'énergie si à l'école les fenêtres sont mal fermées, si les déchets ne sont pas triés...

Éduquer: La formation initiale des enseignants est-elle suffisante?

Joëlle van den Berg: En matière d'éducation à l'environnement, il y a autant d'approches qu'il y a de hautes écoles. Nous avons fait une enquête dans les hautes écoles et en fonction de la motivation des professeurs, le futur enseignant aura ou non été sensibilisé de manière plus ou moins importante. Et le lien aura ou pas été fait avec les référentiels.

Éduquer: Vous voulez des référentiels plus explicites en matière d'environnement, de changements climatiques?

Joëlle van den Berg: Oui même si ça ne règle pas tout. Nous voulons que ce soit plus présent dans la formation initiale et donc dans les référentiels. Et pourquoi ne pas imaginer des questions relatives à l'environnement dans la certi-

fication externe, dans le CEB? Ce serait un signal important donné aux enseignants. Dans la formation continue, l'éducation à l'environnement est peu présente également. À l'IFC, l'Institut de Formations en Cours de Carrière, il y a un volet «éducation à l'environnement et au développement durable» qui fait aujourd'hui référence au travail des inspecteurs mais les enseignants le choisissent peu parce qu'ils ont d'autres pressions liées aux exigences de leur discipline. À nous, associations, d'être plus présents dans ces formations et pour toutes les disciplines.

Éduquer: La Ministre Joëlle Milquet annonce que le référentiel «géographie» intégrera davantage les enjeux climatiques, c'est la bonne piste?

Joëlle van den Berg: Pour le moment on est en train de revoir l'un après l'autre les référentiels inter-réseaux qui vont être à la base des nouveaux programmes. Celui de géographie va l'être, cela tombe bien donc. Il est vrai que la géographie est un lieu où on peut faire le tour de la problématique. On peut être au cœur d'une approche plus systémique. Mais avec beaucoup de limites dont la principale, c'est que dans l'enseignement officiel, il n'y a qu'une heure de géographie par semaine. Les écoles ont bien sûr la possibilité de regrouper des heures. On pourrait faire trois ou six mois de géographie sur l'année en se concentrant sur une problématique particulière. C'est possible et c'est prévu dans le décret Missions mais c'est difficile à mettre en place et cela bouscule l'organisation d'une école.

Le Réseau IDée a publié dans son magazine Symbioses un numéro spécial consacré à l'éducation aux changements climatiques. On le lira sur le site www.symbioses.be.

Le rapport des inspecteurs: Bon bilan. Efforts à poursuivre.

Entre janvier et avril 2014, un audit a été réalisé par l'Inspection de l'Enseignement dans 155 établissements du fondamental et du secondaire en Fédération Wallonie-Bruxelles, choisis de manière aléatoire. Il s'agissait d'examiner dans quelle mesure ces établissements intégraient des activités d'éducation à l'environnement et au développement durable (ErE-DD). La bonne nouvelle, c'est que 85% des écoles mènent des projets de ce type. Mais ces projets sont très divers. Les initiatives peuvent ne prendre que quelques minutes d'une leçon ou être conçues sur le moyen et le long terme. Dans l'enseignement secondaire, 52% des projets se développent sur une année scolaire complète.

Ce sont les professeurs de sciences qui sont le plus souvent les initiateurs et même les moteurs des activités ErE-DD. Dans les classes du secondaire, 53% des activités engagent plusieurs disciplines et donc plusieurs professeurs. Le recours à des intervenants externes à l'école est important. Quel que soit le niveau d'enseignement, les inspecteurs estiment que c'est le cas pour la moitié des activités. C'est un soutien important mais cependant menacé par les mesures d'économies imposées aux associations dans ce secteur. Les inspecteurs ont constaté que, pour qu'un projet d'ErE-DD perdure, le soutien de la direction est essentiel.

Les activités d'éducation à l'environnement ont un bilan positif. Dans l'enseignement qualifiant, elles sont des voies d'accès en lien direct avec le profil de formation et les gestes du métier. Même chose pour l'enseignement spécialisé. Ces activités (réaliser un potager, recycler les déchets...) mettent les élèves en contact étroit avec la société réelle.

L'audit relève tout de même des failles: l'isolement des enseignants, le manque de temps et, dans le secondaire, le cloisonnement des disciplines. «Les difficultés liées à la continuité ou à la cohérence des activités apparaissent davantage au secondaire et sont à mettre en relation avec le morcellement de son organisation». L'éducation à l'environnement est parfois peu «professionnelle». Les enseignants réfléchissent en termes d'activités et pas assez en termes d'apprentissages et de compétences. Les inspecteurs dénoncent aussi la faiblesse de l'évaluation.

L'audit fait des recommandations. On retiendra celle d'encourager les enseignants à se coordonner avec leurs collègues pour construire une vision plus systémique, plus globale de la problématique environnementale.



«Tous dehors» pour apprendre autrement

Sortir des classes pour observer, découvrir, respecter la nature, c'est l'objectif des projets «École du dehors». Leurs pilotes sont des enseignants, des guides nature, des éducateurs à l'environnement rassemblés dans le groupe «Tous dehors» qui veut favoriser la pratique de la «sortie nature» en Belgique francophone. Pas seulement pour apprendre aux enfants à respecter l'environnement. L'expérience montre aussi les effets bénéfiques de ces sorties sur le développement social de l'enfant, sa motricité, sa capacité à se repérer dans le temps et dans l'espace.

L'école du dehors est une pratique qui a déjà fait ses preuves dans d'autres pays. Les skovbørnehave sont nées au Danemark depuis les années 80 et les «jardins d'enfants dans la nature» en Suisse depuis les années 2000. Chez nous, le groupe «Tous dehors» s'est constitué en 2012. En 2014, une première «form'action» été mise en place pour expérimenter l'éducation «du dehors» avec une trentaine d'enseignants du primaire et du maternel. Leurs expériences seront relatées dans une publication destinée aux écoles et qui sera diffusée au printemps 2016. L'année dernière, 31 classes, réparties dans toutes les provinces wallonnes, ont été

prises en charge par les éducateurs ou associations membres de «Tous dehors».

En quoi consiste ces sorties nature? Le Centre Régional d'Initiation à l'Environnement (CRIE) de Modave, qui fait partie de «Tous dehors», nous explique l'expérience menée dans les classes de 2^e et 3^e maternelle de l'école de Bois-et-Borsu. *«Une fois par mois, la classe sort toute la matinée dans la nature environnante de l'école: au verger ou dans les bois. Il y a des moments collectifs et des moments où l'enfant a le droit de participer à une activité proposée ou de jouer librement. Lors de ces matinées, les enfants marchent, courent, creusent, grimpent, scient, dessinent et observent la*

nature avec tous leur sens, enrichissent leur vocabulaire, se réchauffent le corps (ou le cœur) près d'un feu... et se salissent aussi». «Tous dehors» privilégie le travail à long terme avec les enseignants et les élèves. Il s'agit de suivre une classe pendant un an ou deux et puis de donner les outils à l'enseignant pour qu'il puisse poursuivre ce type d'éducation à l'environnement. Mais cela, c'est la version idéale... *«Les enseignants qui sollicitent le CRIE pour des animations ont tous une sensibilité à la nature, constate Éléonore Mailleux, animatrice et chargée de projet au CRIE de Modave. Les projets «rivière» avec les plus grands (5^e primaire à 2^e secondaire) vont plutôt attirer des*

Tous DEHORS



profs de sciences qui voient là une occasion d'être en contact direct avec le milieu à étudier. Avec les projets «verger», on touche les plus jeunes (de la première maternelle à la 4^e primaire) avec le thème de la pomme et son capital sympathie universel». Les enseignants qui choisissent ces projets le font souvent dans un but précis. «Ils ne font pas spécialement le lien avec les autres aspects environnementaux, poursuit Éléonore Mailleux. Ils ne sont non plus dans une démarche de conscientisation des élèves quant aux interrelations entre les hommes, la terre, le végétal et l'animal ni dans des attitudes concrètes de changement de comportements, au niveau des modes de consommation par exemple». Les projets «Tous dehors» sont, eux, portés par des enseignants plus avancés dans une démarche d'éducation relative à l'environnement. «Ils font le choix de mettre en place au quotidien ce moment privilégié de contact avec la nature, constate l'animatrice du CRIE. Il y a souvent chez eux une réflexion sur «l'écologie des relations» entre les enfants (expression des sentiments, communication positive) et sur leurs besoins, besoin de bouger, de se défouler, d'être en contact direct avec les objets des apprentissages».

Le canevas type d'une animation proposée par «Tous dehors» peut être résumé ainsi: d'abord se familiariser avec la nature et susciter l'enthousiasme des enfants. Il s'agit d'expérimenter l'espace naturel par des moyens non conventionnels, d'utiliser les sens habituellement peu sollicités dans le contexte scolaire. Ensuite il est proposé de découvrir, de fixer l'attention, de développer l'observation des êtres vivants et des processus naturels mais toujours en insistant sur l'activité physique. Il faut permettre aux élèves de marcher, courir, jouer, ramper... Les étapes suivantes consistent à vivre des expériences appro-

fondies, calmes, intenses avec la nature (effectuer des mesures précises, réaliser des croquis minutieux) puis à partager les ressentis, les observations et les questions des enfants. «C'est aussi le moment de lire ou raconter une histoire qui clôture l'exploration». Le dernier moment se passe en classe. Pour garder des traces et rebondir, les élèves utilisent des photos, ils construisent des tableaux de classification, recherchent des informations dans les livres, les revues ou auprès d'experts. L'idée est aussi de pousser à l'action en élaborant des «aides» à la nature: hôtels à insectes, nichoirs...

«Pour changer de comportement, il faut une motivation, estime Éléonore Mailleux. En pédagogie d'éducation relative à l'environnement, on dit que l'on ne protège que ce que l'on aime. Les attitudes et actions respectueuses de la nature découlent toujours d'un sentiment, d'une émotion qui un jour nous a marqué». C'est planter ce petit germe chez chaque enfant que les «écoles du dehors» espèrent réaliser.

agenda

Hainaut occidental

Renseignements et inscriptions:

LEEP de Tournai
Rue des Clairisses, 13 à 7500 Tournai
Tél.: 069/84.72.03 - Fax: 069/84.72.05
Courriel: leep.tournai@gmail.com

Stage informatique «Initiation pour l'utilisation d'un PC portable»

Vous possédez un Pc portable récent avec Windows 8.1? Venez apprendre à le connaître, à le dompter... à l'approprier. Il deviendra pour vous un outil puissant et docile, un ami même qui facilitera votre communication.

INFOS:

Session de 13 séances: théorie illustrée par des exercices pratiques

Dates: les Jeudis 19/11 - 26/11 - 10/12/2015 - 14/01 - 21/01 - 28/01 - 18/02 - 25/02 - 03/03 - 17/03 - 24/03 - 21/04 et 28/04/2016

Horaire: de 18h à 20h.

P.A.F.: 140 € (clé USB fournie avec programmes «libres» et manuel de cours), si paiement en deux fois 150 € (75 € à l'inscription et 75 € avant le 14/01/2016).

Matériel à apporter: votre PC portable et câble d'alimentation.

Places limitées - Inscription obligatoire par mail à leep.tournai@gmail.com

Atelier sur «La polysémie de l'image»

Raymond Saublas expliquera comment lire le langage propre de l'image? À l'aide de quels mots parler de ce langage iconique? La démarche qu'il proposera vous aidera à traduire vos impressions, à exercer votre regard, à découvrir les multiples constituants de l'image.

INFOS:

Date: samedi 12 décembre 2015 de 10h à 12h.

Renseignements complémentaires par mail ou téléphone.

Luxembourg

Renseignements et inscriptions:

LEEP Luxembourg
Rue de Sesselich, 123 à 6700 Arlon
Tél.: 063/21.80.81 -
Gsm: 0495/68.35.80
Fax: 063/22.95.01
Courriel: ateliersartigue@gmail.com

Ateliers Nature

Balades découverte des forêts du grand Arlon et sites des communes avoisinantes ainsi que de leur patrimoine (Habay, Marbehan, Saint-Léger, Battincourt, Messancy, Torgny, Châtillon, Aix-sur-Cloie, ...). Reconnaissance de la flore et de la faune locales... Cueillette: plantes comestibles et leurs vertus... Écologie: préservation des espaces naturels, nettoyage, petits gestes quotidiens... Conférence-débats sur les thèmes en rapport avec les balades, ateliers pratiques (cuisine sauvage, fabrication de produits cosmétiques, ...)

INFOS

Date(s): à 9h tous les 2^e mardis du mois de mars à novembre

Lieu: rendez-vous sur le parking de la Maison de la Culture d'Arlon

Prix: 3 €

FLE

Table de conversation et apprentissage de la langue française de manière ludique. Perfectionnez votre français par des jeux de rôles, des mises en situation de la vie courante, des discussions de sujets d'actualité, un apprentissage de la prise de parole en public... à travers les 4 compétences de langage (Écouter, Parler, Lire et Écrire)

INFOS

Date(s): les mercredis de 13h30 à 16h30

Lieu: rue de Sesselich 123 - 6700 Arlon

Laine feutrée

Approche de la laine par la technique depuis ses bases, pour pouvoir créer vos propres objets en laine feutrée: objets de décoration, accessoires de mode, vêtements! Couleurs, textures, formes et créativité illimitée seront au rendez-vous!

INFOS

Date(s): novembre-décembre 2015

Lieu: rue de Sesselich 123 - 6700 Arlon

Le Pacte scolaire ou le poids du statu quo

L'enseignement en Communauté française est moteur de profonds dysfonctionnements dans ses aspirations démocratiques et sociales. Il est encore aujourd'hui traversé à tous les niveaux du parcours scolaire par de multiples et complexes mécanismes de ségrégation renforçant les inégalités. Pourtant globalement mieux financé que la moyenne européenne, notre système d'enseignement est jugé inefficace par de nombreux observateurs et par la majorité du monde politique francophone.

Un grand nombre d'études nationales et internationales alimentent depuis plus de vingt ans les débats et les projets de réforme autour des notions de «compensation sociale», de mixité, de discriminations positives, de lutte contre les inégalités, etc. (le Pacte pour l'Excellence en cours de préparation, est le dernier représentant en date de cette logique). Si des résultats positifs ont pu être observés ces dernières années, les problèmes fondamentaux demeurent irrésolus malgré des décennies de réforme: filière qualifiante perçue comme un outil de relégation, décrochage scolaire et taux d'échec trop élevé, formation et accompagnement lacunaires du personnel enseignant, etc. Dans ce maelstrom de propositions et d'axes réflexifs, une donnée n'est pourtant que rarement remise en cause: la structure même de l'enseignement francophone

issue de la signature du Pacte scolaire en 1958. Les raisons du blocage demeurent avant tout d'ordre historique, idéologique et politique. Pourtant à y regarder de plus près, la logique qu'il sous-tend ne va aujourd'hui pas de soi. Le Pacte scolaire fut signé dans un contexte social et idéologique bien différent de nos conceptions et équilibres actuels.

Le Pacte, parce qu'il valide la coexistence de plusieurs réseaux d'enseignement privé et public, leur cloisonnement presque total et leur financement respectif par les pouvoirs publics - avec un droit de regard plus ou moins grand suivant les réseaux -, a avant tout instauré un statu quo relatif dans le domaine politique entre des communautés philosophiques considérées depuis la fondation de l'État belge comme les «piliers» de la société. Ces oppositions héritées du XIX^e

siècle trouvaient en effet dans les années 50' encore une certaine prégnance dans les mentalités des contemporains; le Pacte fut donc signé par la majorité des grands partis politiques dans un esprit d'apaisement. Toutefois, le compromis bouleversa fondamentalement la logique scolaire, car l'État se montrait désormais garant d'intervenants privés dans un secteur fondamental de la vie civile. Depuis les premiers jours de sa signature, l'accord politique a été remis périodiquement en question dans ses modalités et dans sa logique par un certain nombre de commentateurs issus essentiellement du mouvement laïque. Les critiques actuelles du monde politique, associatif ou enseignant répondent à des critiques plus anciennes et témoignent de la pluralité des projets de réforme, de leur évolution et - peut-être - de leur pertinence. Elles invitent



particulièrement à s'interroger sur les fondements d'un accord politique vieux de plus de soixante ans. Pour beaucoup, le Pacte est aujourd'hui dépassé par la réalité sociale, institutionnelle et économique. Les critiques qui lui sont adressées sont nombreuses.

Désuétude

La polarisation de la société n'est plus aussi prégnante qu'auparavant. Le poids moral et politique des piliers recule depuis les années 70' face à l'essor d'une multiplicité d'appartenances identitaires et conséquemment au phénomène de dépolitisation de la société. Dans ces conditions, le Pacte serait aujourd'hui - c'est notamment l'avis du Centre d'Action laïque - inadapté à la société multiculturelle belge du XXI^e siècle et à l'évolution des opinions politiques et philosophiques. Peut-on encore concevoir à l'heure actuelle, que la majorité des élèves qui suit l'enseignement «libre» catholique le fait par conviction religieuse? Pourtant, il est nécessaire de rappeler que les deux principales particularités de cet enseignement demeurent, selon le Secrétariat Général de

l'Enseignement Catholique, le caractère chrétien de son enseignement et sa finalité évangélistrice. La liberté de choix des parents serait donc, suivant cette constatation, une liberté de façade allant à l'encontre de la liberté de conscience. À l'heure actuelle, le choix de l'établissement scolaire est avant tout soumis au diktat de l'offre d'enseignement et de la réalité géographique¹; le caractère confessionnel ou non de l'enseignement est secondaire.

Cloisonnement communautaire

En validant le principe de ségrégation des élèves suivant leur conviction philosophique, le Pacte a conforté, si pas institutionnalisé le cloisonnement communautaire, tout en restreignant très fortement les possibilités de dialogues intercommunautaires dans un domaine fondamental de l'exercice citoyen. Dès lors se pose la question de la préparation au débat démocratique au sein des structures scolaires. L'enseignement «libre» promeut l'orientation des convictions, leur affinement progressif dans un cadre idéologique fermé (l'évangile), avec

comme aboutissement, l'exercice de ces dernières dans le débat public². L'enseignement officiel favorise quant à lui la libre expression, le respect et la confrontation critique des idées au sein d'un cadre idéologique ouvert³ (la neutralité passive). Les cours philosophiques obligatoires dans l'enseignement officiel appuient cependant la logique de ségrégation puisqu'ils séparent physiquement et moralement les élèves suivant leurs convictions personnelles. Aujourd'hui, bien que cette critique d'ordre philosophique perde une partie de sa pertinence devant des facteurs participant à l'effacement des piliers, les attentats de Charlie Hebdo et les délibérations de la Cour constitutionnelle du 12 mars 2015 ont permis d'interroger sa vétusté idéologique.

Le marché scolaire

Le système scolaire francophone actuel est caractérisé par un quasi-marché scolaire depuis les années 90'. Il est entretenu par la double composante du libre choix des écoles et du rapport entre nombre d'élèves et le montant des ressources attribuées aux établissements. Ce

système a démontré au sein du laboratoire scolaire belge son inefficacité à lutter contre les inégalités et a entretenu des problèmes structurels périodiques à Bruxelles et en Wallonie relatifs à l'offre d'enseignement, la répartition des élèves, des professeurs, etc. Il est devenu depuis quelques années un problème central au cœur de toute politique scolaire. Si celui-ci touche principalement des établissements partageant le même espace géographique (l'appartenance à un réseau n'est en lui-même pas déterminant), la concurrence des réseaux, parce que l'enseignement officiel demeure plus contrôlé, plus démocratique et donc plus lent à réagir que son homologue privé, contribue à ses effets négatifs et complexifie la mise en place de solutions nécessairement transversales. D'une manière plus générale, il faut constater qu'en situation de quasi-marché scolaire, la diversité des établissements et la liberté de choix tendent à renforcer les inégalités et la ségrégation. Le quasi-marché est encore aujourd'hui déterminant dans toute une série de domaines scolaires: répartition des bons professeurs et des bons élèves, guerre de l'image, positionnement pédagogique et disciplinaire des établissements, etc. Si le problème est désormais bien cerné par le monde politique, le mécanisme de concurrence entre les réseaux est marginalisé dans le débat.

Bureaucratisation de l'enseignement

Le Pacte scolaire a entraîné dans son sillage une profonde complexification administrative. Les structures propres à chaque réseau ont dû développer leurs services et adapter leur administration préexistante afin d'ajuster les particularismes privés aux exigences du service public. Cette complexification, si elle n'est pas uniquement due à la coexistence des réseaux,

ne cesse de s'accroître depuis des décennies pour des raisons notamment de divergences de vue entre les aspirations privées et publiques. Elle a considérablement multiplié les acteurs de l'enseignement, tout en rendant de plus en plus difficiles l'application des réformes transversales. Enfin, si l'on se place dans une vision à plus long terme, il est probable que de nouveaux réseaux parastataux d'enseignement soient amenés à voir le jour dans un avenir plus ou moins proche. Ces revendications, légitimes dans le cadre légal actuel, provenant de nouvelles communautés philosophiques structurées conduiraient immanquablement à une complexification accrue du système d'enseignement.

Irrationalité budgétaire.

D'un point de vue économique, la coexistence de plusieurs réseaux d'enseignement et de plusieurs administrations financés par les pouvoirs publics a un coût. Le ministère de l'Instruction publique connut dès 1959 une explosion budgétaire qui fut progressivement canalisée par la succession de plans de rationalisation de l'enseignement. Ceux-ci ont eu tendance à rapprocher la part de financement du «libre» et de l'officiel tout en diminuant d'une manière générale le financement global de l'enseignement francophone. Mais aujourd'hui, la fusion des réseaux en un réseau unique, public et neutre entraînerait vraisemblablement un coût plus élevé qu'à l'époque de la signature du Pacte. L'État devrait en effet, dans cette hypothèse, racheter les établissements du «libre» et revoir à la hausse leur financement pour se conformer au statut de service public à part entière. Si la solution paraissait plus pérenne au début des années 70', lors de l'élaboration du projet de l'école pluraliste, elle demeure aujourd'hui l'enjeu de contro-

verses idéologiques quant à l'évaluation même du coût de la réforme.

Le diagnostic ci-dessus révèle qu'un certain nombre de problèmes inhérents à notre système d'enseignement actuel découlent de la logique promue par le Pacte scolaire. La mise à jour de ce dernier et la fusion des réseaux contribueraient donc à favoriser leur résolution. Le blocage politique demeure déterminant dans le maintien dans l'ombre de cette problématique. Pourtant, depuis quelques années, la tendance générale de l'enseignement francophone, parce qu'il est subventionné par les pouvoirs publics, est à l'homogénéisation partielle du projet scolaire. Les réseaux sont contraints par cette nouvelle logique à l'adaptation. Depuis vingt ans, un dialogue - encore marginal et trop peu encouragé - se noue entre les réseaux d'enseignement. La collaboration dans un certain nombre de domaines (répartition des élèves, des professeurs, des moyens, etc.) instaure un climat que l'on peut, à terme, espérer favorable à l'instauration d'un système d'enseignement commun, neutre et public. Celui-ci sera présenté à partir d'un exemple concret - les bassins scolaires - dans un prochain article.

1. Le conditionnel est à privilégier, car il existe peu d'études scientifiques portant sur le choix des parents en Belgique francophone. La problématique est toutefois étudiée au sein de certains groupes de recherche universitaires depuis quelques années. Voir notamment Draelants H., «Le choix de l'école en Belgique francophone: de l'individualisation à la bureaucratisation?», in *Les cahiers du Girsef*, n°99, juin 2014; Devlaux B., Serhadlioglu E., «La ségrégation scolaire, reflet déformé de la ségrégation urbaine», in *Les cahiers du Girsef*,

n°100, octobre 2014.

2. «L'école chrétienne a mission d'annoncer la Bonne Nouvelle du Christ. À cette fin, elle entretient vivante la mémoire de l'événement fondateur, toujours actuel: la vie, la passion, la résurrection de Jésus-Christ. Elle en témoigne par ses actes. Cet événement est capable d'éclairer le sens que chacun cherche à donner à sa vie, personnelle et collective. L'école chrétienne trouve ainsi sa référence essentielle dans la personne de Jésus et dans les signes qu'en a gardés la tradition vivante de l'Église. Elle a donc la conviction qu'elle n'éduque pleinement qu'en évangélisant.» SEGEC, *Mission de l'école chrétienne*, novembre 2014, [en ligne], http://enseignement.catholique.be/segec/fileadmin/DocsFede/SeGEC/mission_EC_web_01.pdf, p. 19.

3. «Dans l'enseignement officiel subventionné, les faits sont exposés et commentés, que ce soit oralement ou par écrit, avec la plus grande objectivité possible, la diversité des idées est acceptée, l'esprit de tolérance est développé et chacun est préparé à son rôle de citoyen responsable dans une société pluraliste.» Art. 2 du Décret organisant la neutralité inhérente à l'enseignement officiel subventionné et portant diverses mesures en matière d'enseignement du 17 décembre 2003.

Les amis de mes amis sont mes amis

On invite quelques amis à un repas, et voilà que l'un d'eux annonce au dernier moment qu'il va venir avec un vieux copain espagnol en visite chez lui («il a débarqué hier, je n'allais tout de même pas le laisser tout seul»). On dit oui, pas de problème, on ajoute une assiette, et pour mettre tout le monde à l'aise on cite ce proverbe: «les amis de mes amis sont mes amis».

Tout le monde «ami»? Mais les amis des amis de mes amis? Pour un mathématicien, cela ne fait aucun doute: si les amis de mes amis sont mes amis, les amis des amis de mes amis sont les amis de mes amis, et donc mes amis, CQFD. Et ainsi à l'infini. Si l'on suit ce dicton, toute personne reliée à moi par une chaîne d'amitiés est mon ami. Finalement, tous les habitants d'une région donnée sont amis entre eux! Et personne ne devrait refuser personne à souper chez lui.

En réalité, on sait bien que certains amis d'amis peuvent nous déplaire... Et au troisième degré, je ne vois pas pourquoi j'aurais des affinités avec les amis des amis de mes amis, qui comprennent sans doute des gens que je trouverais détestables si je les croisais!

La dynamique des chaînes d'amitié

Laissons de côté le proverbe - visiblement faux d'un point de vue logique - et analysons ces «chaînes d'amitié». Il paraît relativement évident que, dans une ville et un milieu social donnés, tout le monde est relié à tout le monde par une telle chaîne. À Bruxelles par exemple, je constate en enquêtant un peu que presque toute personne de même profil social que moi connaît quelqu'un que je connais, même vaguement.

Mais voici une question intéressante: peut-on étendre ce résultat à toute la population humaine sur Terre? La réponse est positive, très probablement. Les Indiens les plus isolés, les combattants les plus clandestins, ont tout de même quelques contacts avec le monde dit «civilisé». Par

conséquent, tout le monde, même Breivik, le tueur d'Oslo, est l'ami d'un ami ... d'un ami à moi (les points de suspension correspondant à un certain nombre d'intermédiaires). Une question passionnante se pose alors: combien de chaînons faut-il entre deux personnes prises au hasard, par exemple entre un ouvrier australien et un commerçant de Tanger?

Les six poignées de main

Voilà un problème auquel F. Karinthy a déjà réfléchi en 1929. En constatant l'existence d'amitiés lointaines grâce aux nouveaux moyens de transport et de communication, cet auteur hongrois écrivit une nouvelle¹ où il met en scène une personne pariant sur l'existence d'une chaîne entre n'importe qui comprenant seulement... cinq intermédiaires

(donc six maillons). Cette personne teste sur elle-même sa proximité avec l'auteure suédoise Selma Lagerlöf, puis un ouvrier riveur chez Ford, avec succès: ce qu'on appelle aujourd'hui la «théorie des six poignées de main» est née.

On constate aujourd'hui que cette simple hypothèse de 1929 semble recevoir quelques confirmations expérimentales². Même si une preuve rigoureuse semble inatteignable (il faudrait pour cela dresser un diagramme de toutes les amitiés terrestres!), certains chercheurs se sont penchés sur ce problème dans le cas particulier des réseaux électroniques (Facebook, Microsoft Messenger) et concluent avec ce chiffre de six, voire quatre ou cinq dans certains cas³.

Analyse mathématique

Comment peut-on raisonnablement expliquer que, sur une population de 7 milliards d'humains, deux individus pris au hasard se trouvent à six liens d'amitiés l'un de l'autre? Nous allons ici non pas démontrer, mais fournir une preuve de la plausibilité du phénomène.

Il nous faut d'abord préciser ce qu'on entend par «ami». Dans la traduction anglaise, Karinthy parle de «personal acquaintance», ce qu'on pourrait traduire par «connaissance personnelle», à mi-chemin entre l'amitié intime (terme réservé en général à quelques personnes choisies) et les «connaissances» au sens large (qui englobent la vaste cohorte des milliers de gens qu'on ne salue que de loin, ou qu'on a perdu de vue).

On considèrera donc dans la suite comme «amis», ce cercle de personnes qu'on connaît assez bien: ceux qu'on inviterait à son mariage, ceux qu'on a envie de voir ou d'entendre de temps en temps au téléphone, etc.. Cela comprend les amis, mais aussi les copains, les collègues qu'on apprécie, les voisins agréables, la famille pas trop lointaine. Peu importe le critère exact: nous parvenons, grosso modo, à une centaine de personnes autour de soi. Bien sûr, il existe des personnes isolées pour lesquelles l'entourage ne comprend que quelques individus, mais également des personnes très sociables pouvant annoncer un «premier cercle» de 300 personnes. Si le chiffre surprend par sa valeur élevée, il suffit d'observer un mariage un peu festif ou l'enterrement d'une personne jeune et bien intégrée pour se convaincre du contraire. Nous considérons donc dans la suite que chaque humain a en moyenne 100 «amis».



Maintenant que nous avons défini l'entourage amical d'une personne, voici le raisonnement: mon «premier cercle» comprend 100 personnes. Chacune de ces personnes a 100 personnes dans son propre premier cercle: voici donc $100 \times 100 = 10.000$ personnes dans mon «deuxième cercle» (les amis de mes amis, les «amis de degré 2»). Le troisième cercle comprendra cent fois plus, soit un million de personnes; le quatrième, cent millions; et le cinquième, dix milliards, c'est-à-dire la population mondiale. Le cinquième cercle, à cinq poignées de main de moi, couvre la Terre entière! Voici donc démontré que n'importe qui est à cinq poignées de mains de moi.

Une objection pour affiner le modèle

On pourra objecter que ce calcul pêche par sa simplicité, car il ne tient pas compte de ce que beaucoup de milieux sont «en vase clos». Sur mes 100 amis, il y en a beaucoup de Bruxellois, qui se connaissent entre eux et qui ont des connaissances communes: les liens se font dans des régions et des milieux sociaux restreints. Ainsi, mon deuxième cercle comporte non pas 10.000 personnes, mais peut-être seulement 5.000. Le même phénomène se reproduit pour les cercles suivants et on obtient ainsi l'image de milieux clos, où tout le monde se connaît sans s'intéresser à d'autres classes sociales ou d'autres pays (c'est là le thème d'un roman de David Lodge critiquant le milieu universitaire presque consanguin, *Un petit monde*). Ainsi on pourrait conclure un peu vite que le réseau des cinq liens se limite à mon milieu ou mon pays, et que si un chercheur de Chicago est à cinq poignées de main d'un ingénieur à Tokyo, il se situe très loin d'un balayeur du Kansas.



Cette objection intéressante permet d'affiner le modèle, mais de façon surprenante, le résultat est toujours valable, avec six ou sept plutôt que cinq poignées de main. Le point important est le suivant: il existe autour de chacun quelques personnes qui en connaissent plusieurs autres dans d'autres lieux et d'autres milieux. Ces personnes-ports peuvent être un diplomate, un étranger qui vient d'emménager ici, un ami qui a épousé une Polonaise... À titre personnel, je vois un frère au Canada, une amie «expat» en Tunisie, un voisin ouvrier, un ami catholique très pratiquant, etc..

Ces personnes apportent dans mon deuxième cercle une centaine de personnes franchement lointaines, en tout cas en dehors

du milieu «classe moyenne éduquée» bruxellois où j'évolue. Le frère du Canada me fournit 100 «amis de degré 2» dans ce pays, le voisin du bâtiment nous connecte avec 100 «degré 2» en milieu ouvrier. À leur tour, les «degré 2» connaissent certains «degré 3» lointains, qui vont me permettre d'inclure dans mon troisième cercle des personnes en Asie, Afrique, dans la droite catholique française ou le milieu ouvrier belge. Sans aucun doute, mon quatrième et mon cinquième cercle comprennent des personnalités totalement étrangères à mes valeurs et mes repères: une commerçante coréenne, un leader d'extrême-droite suédois, un pay-

san népalais, pourquoi pas? Finalement, ce modèle un peu plus fin montrerait que toute la population mondiale figure dans le cercle numéro six ou sept. Autrement dit, prendre en compte un peu de complexité sociale et géographique fait passer de cinq à six le nombre de poignées de main pour joindre deux personnes. Le résultat est donc toujours valable, grâce à la présence de ces personnes-ports qui étendent le réseau.

Pas de milieu clos ni de sujet sot

Ainsi, par la relation de personnel acquaintance de proche en proche, aucun milieu n'est clos. En 2015, il n'existe plus de pays fermé, de classe sociale strictement imperméable. Depuis quand?, pourrait-on se demander (et Karinthy pose également la question). Peut-être 1750, avec les dernières découvertes de Cook en Océanie? Et combien fallait-il de poignées de main en 1800 entre un soldat de

Bonaparte et un un nomade sibérien? Autant de questions passionnantes, mais très difficiles à étudier.

Comme souvent, on pourra s'interroger sur l'utilité de ce genre de sujet. Mais une fois de plus, le thème d'apparence anecdotique est relié à d'autres domaines: psychologie (histoire de l'amitié), géographie (carte des flux d'argent et de services), géométrie (propriété des graphes connectés), épidémiologie (propagation des maladies), neurologie (connexion des neurones), les télécommunications (transfert de l'information) et sans doute bien d'autres. Il n'y a pas de sot sujet!

1. Chaînes, que l'on peut lire en anglais sur https://djjr-courses.wdfiles.com/local-files/soc180%3Akarinthy-chain-links/Karinthy-Chain-Links_1929.pdf
2. On pourra s'amuser, en cherchant un peu, à tester le lien entre soi-même et une personnalité, comme je l'ai fait avec M. Obama en 5 ou 6 liens.
3. http://research.microsoft.com/en-us/um/people/horvitz/leskovec_horvitz_www2008.pdf. Bien sûr, tester cette hypothèse sur les réseaux électroniques ne permet pas de conclure pour l'ensemble de l'humanité, mais fournit déjà une piste intéressante.

Brèves...

Livre

Astéroïdes et météorites



Dans ce livre¹ intéressant et facile à lire, l'auteur, astrophysicien spécialisé en cosmologie et en vulgarisation, fait le point sur les connaissances en matière d'astéroïdes et météorites. On appelle ainsi les corps errant dans le système solaire et pouvant croiser la trajectoire terrestre: petit (un millimètre de diamètre), c'est une belle étoile filante qui se désintègre en laissant une traînée dans le ciel. Plus grosse (un mètre), elle se fragmente et atteint le sol en faisant quelques dégâts sérieux (maisons abîmées, petits cratères). Encore plus lourde (20 mètres), elle peut dévaster une région entière, comme cela s'est produit il y a cent ans en Sibérie, voire (un kilomètre) entraîner une extinction de masse (hypothèse classique pour la fin des dinosaures). Surveiller les météorites flirtant avec notre trajectoire ne relève pas de la science-fiction, mais d'un domaine de prévention des risques presque comme les autres.

1. *Astéroïdes: la Terre en danger*, J-P Luminet, Le Cherche-Midi, Paris, 2012

Curiosité mathématique

La gömböc

Imaginons un oeuf dur dont on ait évidé la moitié supérieure. Cet objet a la propriété de toujours se remettre dans sa position d'équilibre stable, comme un «culbuto»: la moitié pleine en bas et la moitié évidée en haut. Le culbuto, avec son ventre lesté de plomb, fonctionne selon ce principe. Bref, il semblerait que pour réaliser un culbuto, il faille soit un ventre lourd, soit une tête vide. Donc soit une structure non homogène (le bas plus dense), soit une structure avec des trous ou des creux.

En 1995, un mathématicien a posé cette question: peut-on faire un culbuto homogène et sans creux? Ou, en termes plus techniques, existe-t-il un solide homogène convexe mono-statique? On a montré en 2007 qu'une telle forme existe. La «gömböc» (prononcer gueum-beuts) ressemble à une boule de pétanque qui aurait été un peu scalpée. Elle revient toujours à la même position, quelle que soit la façon dont on la pose. Fabriquée en série, elle devient un objet à la mode¹. Il est plaisant de voir qu'au 21^e siècle, il reste encore des questions d'apparence si simple qui mènent à des mathématiques compliquées, lesquelles débouchent sur un objet joli, inutile et vendable!



1. www.gomboc.eu

Ça se passe chez nous

Cirro-cumulus

Les nuages portent des noms difficiles à mémoriser. On confond les stratus, les nimbus et autre cumulus. Pourtant, un peu d'entraînement¹ permet de reconnaître les nuages et d'acquérir quelques rudiments en matière de prévisions météorologiques.

Mon préféré est le *cirro-cumulus undulatus*, un nuage très haut, se présentant sous la forme de stries parallèles. Les marins l'appellent «ciel maquereau», car sa forme rappelle les rayures de ce poisson. Peu importe s'il annonce l'arrivée d'une perturbation pour les jours à venir: il s'agit là d'un des plus belles structures naturelles que l'on puisse voir simplement en levant la tête.

1. Par exemple avec le *Guide du chasseur de nuages*, G. Prettor-Pinney, JC Lattès, Paris, 2007.

