

Education and Culture DG

Lifelong Learning Programme



Also available in English under the title: *"Enhancing pedagogical use of ICT in education – European eLearning Forum for Education 2"*

***La reproduction partielle ou totale de cette publication est permise sans autorisation. Cependant, le nom du CSEE doit être mentionné et une copie de l'ouvrage ou du document doit être envoyée au secrétariat du CSEE.***

Publié par le Comité syndical européen de l'éducation – Bruxelles 2009

## Préambule

Le projet ELFE 2 est le dernier projet du CSEE sur l'utilisation des TIC dans l'éducation, un thème auquel nous avons toujours donné la priorité. Nous avons organisé dans ce contexte différentes activités, telles que des Tables rondes, des séminaires et des conférences, le premier Forum européen d'e-Learning étant lancé en 2004. Le succès du premier projet a incité le CSEE à lancer le projet ELFE 2, dans le cadre duquel nous avons élaboré des recommandations politiques sur l'utilisation des TIC dans l'éducation ; ces recommandations s'adressent aux enseignants, aux syndicats d'enseignants, aux directions d'école et à la Commission européenne. La mise en application de la politique du CSEE sur l'e-apprentissage et sur l'utilisation des TIC dans l'éducation figure parmi les principales activités du programme d'action du CSEE couvrant la période 2010 – 2013.

Le deuxième projet ELFE a été élaboré dans le but de mieux comprendre les points forts et les points faibles liés à l'utilisation des TIC dans l'éducation. Il avait pour but d'examiner les méthodologies appliquées dans les écoles et dans les établissements de formation d'enseignants favorables à l'utilisation des TIC à des fins pédagogiques dans les écoles et constituant une valeur ajoutée pour les modèles d'enseignement et d'apprentissage. Les recommandations politiques qui en ont découlé sont axées sur les principaux domaines d'intérêt identifiés dans le premier projet ELFE, à savoir les TIC et la formation des enseignants, les TIC et les directions d'école et enfin les TIC et l'utilisation stratégique des moyens financiers disponibles.

Par ces recommandations, le CSEE offre à ses organisations membres et aux parties prenantes de l'éducation, une base de travail sur laquelle elles peuvent développer et promouvoir les compétences numériques des enseignants. La Commission européenne souligne avec force que ces compétences pour le 21<sup>ème</sup> siècle sont essentielles dans un monde où la créativité et l'innovation occupent une place importante, et le CSEE souhaite promouvoir ces savoir-faire et s'intéresser de plus près à la manière dont les TIC aident les enseignants à développer leurs compétences en matière d'apprentissage tout au long de la vie.

En conséquence, le thème des TIC dans l'éducation conserve une grande importance pour le CSEE, et j'escompte que les résultats du projet ELFE 2 seront mis à profit en appui à d'autres développements politiques et seront intégrés dans un nouveau projet concernant ce domaine d'intérêt.

Bruxelles,

le 1<sup>er</sup> décembre 2009



Martin Rømer

Secrétaire général du CSEE



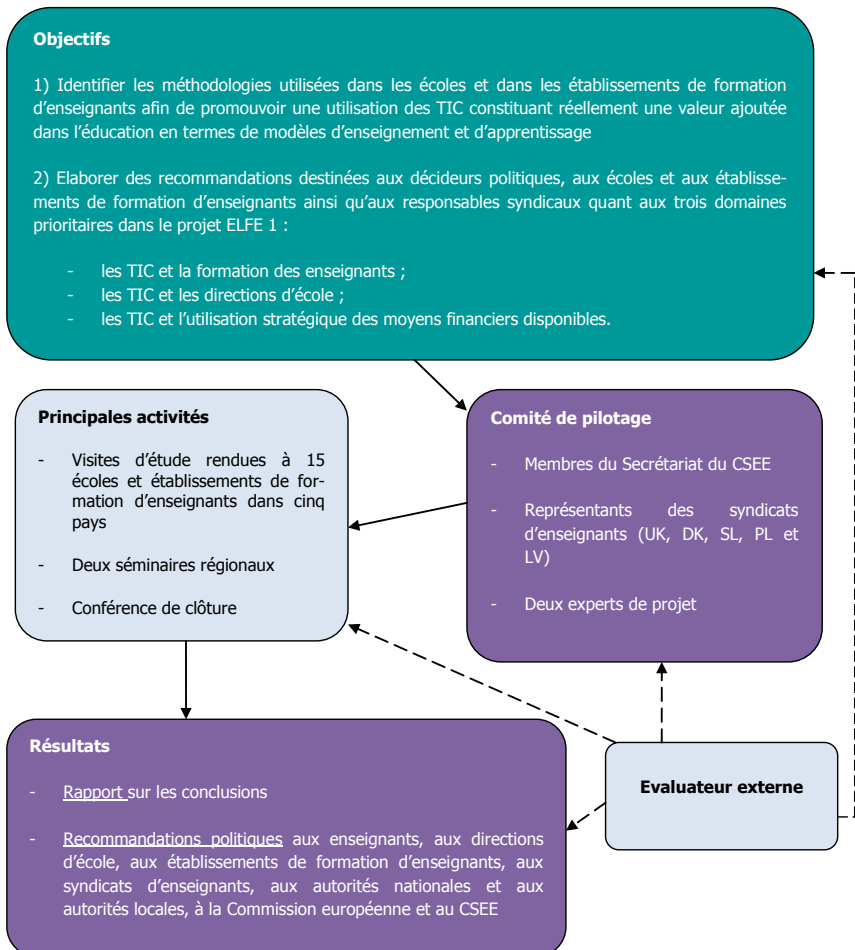
## Table des matières

1. Portée, but et structure du projet.....	7
Portée et but du projet ELFE 2.....	8
Le Comité de pilotage ELFE 2.....	8
Evaluation.....	9
2. Activités menées dans le cadre du projet.....	9
Visites d'étude.....	9
Séminaires régionaux.....	10
Conférence de clôture.....	11
3. Méthodologie.....	11
4. Conclusions.....	13
Méthodologies utilisées dans les écoles.....	13
Facteurs facilitant ou freinant l'emploi de méthodologies orientées sur les TIC.....	14
Les TIC et la formation des enseignants.....	16
Les TIC et l'utilisation stratégique des moyens financiers.....	17
Les TIC et les directions d'école.....	17
L'éthique d'un enseignement fondé sur les TIC.....	18
Stades de développement atteints par les écoles sur le plan de l'utilisation des TIC.....	19
Transférabilité et pérennité.....	19
5. Recommandations politiques essentielles.....	20
6. Ecoles et établissements de formation d'enseignants participants.....	30
7. Acronymes.....	31
8. Publications et rapports ELFE.....	32



## 1. Portée, but et structure du projet

Le précédent projet du CSEE concernant les TIC dans l'éducation, intitulé European eLearning Forum for Education ( ELFE 1) (2004-2005), a conclu, entre autres choses, que des facteurs spécifiques d'ordre pédagogique et organisationnel, qui se rencontrent dans les écoles aussi bien que dans le soutien professionnel accordé aux enseignants, contribuent à faire de l'utilisation des TIC dans l'éducation une valeur ajoutée. La présente brochure rend compte des résultats du deuxième projet du CSEE sur les TIC dans l'éducation, European eLearning Forum for Education 2 ( ELFE 2) (2008-2009), qui s'appuie sur les conclusions du projet ELFE 1 et a été structuré comme suit :



## Portée et but du projet ELFE 2

Cinq pays ont été sélectionnés afin de participer à ce projet : le Royaume-Uni, le Danemark, la Slovénie, la Pologne et la Lettonie. Des visites d'étude ont été menées dans chacun de ces

pays, et un représentant d'un syndicat d'enseignants de chaque pays a été intégré dans le Comité de pilotage du projet.

*Les recherches menées visaient à identifier les méthodologies utilisées en faveur de l'utilisation des TIC constituant une authentique valeur ajoutée pour l'apprentissage.*

Les recherches menées visaient à identifier les méthodologies faisant de l'utilisation des TIC une authentique valeur ajoutée pour l'apprentissage. Le résultat de ces activités est une meilleure compréhension des points forts et des points faibles liés à l'utilisation des TIC dans l'éducation.

Le projet ELFE 2 se distingue du projet ELFE 1 par la notable différence que les établissements de formation d'enseignants (EFE) ainsi que la formation des enseignants à l'utilisation des TIC ont été intégrés dans le projet et dans les visites d'étude. En intégrant ces établissements dans le projet parallèlement aux écoles visitées, il a été possible d'étudier dans quelle mesure les enseignants sont préparés à l'utilisation des TIC, et de quelle manière cette préparation s'est répercutée sur leur pratique de l'enseignement.

Sur un plan davantage pratique, le projet ELFE 2 s'est efforcé de donner aux syndicats nationaux d'enseignants des informations sur la situation actuelle dans les écoles et dans les établissements de formation d'enseignants, tout en élaborant des recommandations destinées aux décideurs politiques, aux écoles, aux établissements de formation d'enseignants et aux syndicats dans une triple perspective : les TIC et la formation des enseignants, les TIC et les directions d'école, et enfin les TIC et l'utilisation stratégique des moyens financiers disponibles. Le projet avait donc pour objectif d'établir un lien entre la politique et la pratique, et dès lors d'apporter son soutien à la politique fondée sur des bases probantes.

## Le Comité de pilotage ELFE 2

Le projet ELFE 2 a été mis en œuvre par un Comité de pilotage composé des membres du Secrétariat du CSEE, de deux experts dans les domaines des TIC et de l'éducation (Ulf Fredriksson, Université de Mid Sweden et Elżbieta Gajek, Université de Varsovie), et de cinq représentants de syndicats d'enseignants issus de chacun des pays participants (**Dane-**



**mark:** Hans Laugesen, GL (Coordinateur du projet); **Royaume-Uni :** Karen Robinson, NUT; **Pologne:** Dorota Obidniak, ZNP; **Slovénie:** Andreja Vehovec, ESTUS; **Lettonie:** Ilze Trapenciere, LIZDA).

Le Comité de pilotage était l'organe de décision du projet ELFE 2, et c'est à lui que revenait la tâche d'orienter la mise en œuvre du projet et de veiller à ce que les objectifs fixés pour ce projet soient atteints. Le Comité de pilotage s'est réuni régulièrement tout au long de la durée du projet.

## Evaluation

Il a été fait appel à des évaluations internes qu'aussi bien qu'à des évaluations externes pour suivre le projet ELFE 2 et en évaluer les résultats et les produits. Les rapports d'évaluation interne ont été rédigés par le Comité de pilotage même, tout au long du projet. En outre, un évaluateur externe, en la personne de Gunilla Jedeskog, du Département des Sciences du comportement et de l'apprentissage de l'Université de Linköping (Suède), a suivi de près le processus de mise en œuvre et a évalué la méthodologie utilisée pour le projet, les processus appliqués et les résultats, dans le contexte des objectifs du projet. Tant les rapports d'évaluation interne que le rapport de l'évaluateur externe peuvent être consultés sur le site web d'ELFE ([www.elfe-eu.net](http://www.elfe-eu.net)).

## 2. Activités menées dans le cadre du projet

Les principales activités menées dans le cadre du projet ont été 15 visites d'étude, 2 séminaires régionaux et la conférence de clôture.

### Visites d'étude

Dans le cadre du projet ELFE 2, **15 visites d'étude ont été rendues à des écoles et à des établissements de formation d'enseignants.** Dans chacun des cinq pays participants, deux écoles et un établissement de formation d'enseignants ont été visités, trois journées étant consacrées à chaque pays. Les visites d'étude avaient pour but de rassembler des informations sur les méthodologies



suivies par les écoles et les établissements, et évaluer l'incidence de l'utilisation des TIC sur l'enseignement et l'apprentissage. Les écoles et les établissements ont été sélectionnés en fonction de divers critères, décrits de manière plus détaillée dans la section 3 – Méthodologie – de la présente brochure.



Chaque école ou établissement a reçu la visite d'une équipe composée de trois à cinq membres du Comité de pilotage, au nombre desquels figurait le représentant syndical du pays hôte, et comprenant toujours des membres issus de pays d'Europe

orientale et d'Europe occidentale. Toutes les visites d'étude ont fait l'objet d'un rapport consignait les constatations faites au cours des visites. C'est sur ces rapports que se fondent les conclusions du projet dans sa globalité. Tous les rapports sur les écoles peuvent être consultés sur le site web du projet ELFE.

### Séminaires régionaux

Deux séminaires régionaux ont suivi les visites d'étude : l'un concernait les pays d'Europe occidentale (Bruxelles, 19 et 20 janvier 2009) et l'autre, les pays d'Europe centrale et orientale<sup>1</sup> (Riga, 12-13 mars 2009). La participation a été essentiellement le fait des représentants des syndicats d'enseignants ; cependant, les représentants des écoles et des établissements de formation d'enseignants ont également été invités.

Les séminaires ont comporté des exposés sur les données rassemblées dans le cadre des visites d'étude ELFE 2 ; les écoles ainsi que les établissements de formation d'enseignants ont eu la possibilité de présenter les bonnes pratiques concernant l'utilisation des TIC dans l'éducation. Les participants ont été invités à débattre des projets de conclusions résultant des visites d'étude et à **se prononcer sur la possibilité de mettre en**



---

<sup>1</sup> Les deux rapports complets sur les deux séminaires régionaux « Séminaire régional – Forum européen eLearning pour l'éducation 2 (Bruxelles) » et « Séminaire régional - ELFE 2 (Riga) » peuvent être téléchargés sur la page des publications du site du CSEE ([www.csee-etuice.org](http://www.csee-etuice.org)).

**pratique dans d'autres pays les méthodologies** mises en lumière à l'occasion des visites d'étude.

### Conférence de clôture

La Conférence de clôture, organisée à Bled (Slovénie) les 14 et 15 septembre 2009, a marqué la fin du projet ELFE 2. Cette conférence a permis de rassembler des participants issus de syndicats d'enseignants de toute l'Europe, de même que des représentants des écoles visitées, qui ont eu l'occasion de faire part de leurs expériences liées à l'utilisation des TIC dans l'éducation.



*Session d'un groupe de travail à la Conférence de clôture ELFE 2*

La conférence avait principalement pour objectif de présenter aux participants les résultats de la phase de recherche et des activités, et à prendre note de leurs réactions et de leurs apports à l'élaboration des recommandations politiques sur l'utilisation des TIC dans l'éducation, les observations s'inscrivant dans le prolongement du projet. Cette contribution a permis de **valider les recommandations politiques**, dans la perspective de leur application à différents contextes nationaux.<sup>2</sup>



*Membre du Comité de pilotage, Dorota Obidniak lors du Séminaire régional ELFE 2 à Bruxelles*

## 3. Méthodologie

Le projet ELFE 2 a suivi l'approche de l'étude de cas, en veillant à intégrer les différentes parties prenantes de chaque école et de chaque établissement de formation d'enseignants au cours des visites d'étude. Les données recueillies l'ont été par le biais d'entrevues, de consultation de groupes focaux et de questionnaires, et aussi au travers des contacts avec les chefs d'établissement, les enseignants, les étudiants et le Coordinateur des TIC de chaque école ou de chaque établissement de formation d'enseignants. Les instruments de recherche utilisés ont été les mêmes dans toutes les écoles, et quelques modifications mi-

---

<sup>2</sup> Le rapport complet de la conférence de clôture ELFE 2 « Rapport Conférence de Clôture du Forum eLearning Européen pour l'éducation (ELFE 2) » peut être téléchargé sur la page des publications du site du CSEE ([www.csee-etu.org](http://www.csee-etu.org)).

neures y ont été apportées afin de les adapter aux établissements de formation d'enseignants. En outre, un volume considérable d'informations de référence concernant chaque école et chaque établissement de formation d'enseignants a été rassemblé sur les aspects suivants :

- cadre général (type d'école/d'établissement de formation d'enseignants, implantation, taille, caractéristiques de la population scolaire) ;
- infrastructure TIC (matériel, logiciels, soutien) ;
- aspects pédagogiques et organisationnels de l'utilisation intensive des TIC dans l'école ou l'établissement de formation d'enseignants.

Le choix des écoles et des établissements de formation d'enseignants à visiter s'est fait en fonction des critères suivants<sup>3</sup> :

	Ecoles	Etablissements de formation d'enseignants (EFE)
Critères généraux	Ecoles secondaires (Cycle supérieur et cycle inférieur)	Assurant la formation initiale des enseignants
	Le Comité de pilotage devait être en mesure de visiter les écoles et les EFE dans les limites de temps prévues au budget des visites dans chaque pays	
Autres critères	L'utilisation des TIC dans les écoles devait avoir une finalité pédagogique (par ex. une pédagogie axée sur l'élève) et/ou prendre en compte les nouveaux objectifs liés aux programmes de cours (par ex. les objectifs se rapportant au développement des compétences d'apprentissage tout au long de la vie)	L'utilisation des TIC devait avoir pour objet d'apprendre aux futurs enseignants diverses méthodes pédagogiques (par ex. pédagogie axée sur l'étudiant) et/ou prendre en compte les nouveaux objectifs liés aux programmes de cours (p. ex. les objectifs se rapportant au développement des compétences liées à l'apprentissage tout au long de la vie)
	Les TIC devaient être utilisées intensément dans les processus d'enseignement et d'apprentissage dans les écoles/les établissements de formation d'enseignants considérés dans leur globalité.	
	Les écoles/établissements de formation d'enseignants devaient être considérés comme des écoles/EFE pilotes en matière d'utilisation des TIC, dans chacun des pays considérés.	
	Il devait s'agir autant que possible d'écoles représentatives ne bénéficiant pas de budgets supplémentaires	

<sup>3</sup> Pour de plus amples explications concernant les critères et les processus de sélection, voir le rapport « Rapport final des visites d'étude ELFE 2 au Danemark, en Lettonie, en Pologne, en Slovaquie, en Slovaquie et au Royaume-Uni : analyse des pratiques et des expériences dans les écoles et les établissements de formation d'enseignants » qui peut être téléchargé sur le site web ELFE ([www.elfe-eu.net](http://www.elfe-eu.net))

Comme l'approche suivie pour le projet ELFE 2 était celle de l'étude de cas, en l'occurrence au nombre de 15, il n'est pas possible de généraliser les conclusions du projet en les étendant à toutes les écoles des pays sélectionnés, ni a fortiori à toute l'Europe. Cependant, la sélection des écoles et des établissements de formation d'enseignants considérés comme des institutions pilotes pour l'utilisation des TIC dans leur pays respectif laisse entrevoir certains développements, possibilités et défis auxquels d'autres écoles pourraient être confrontées dans les années à venir.

## 4. Conclusions

On trouvera plus loin les principales conclusions du projet ELFE 2 ; le rapport complet du projet ELFE 2 peut être consulté sur le site web ELFE.<sup>4</sup>

### Méthodologies utilisées dans les écoles

L'infrastructure TIC disponible dans les écoles et dans les établissements de formation d'enseignants est un élément décisif déterminant les méthodologies fondées sur les TIC qui peuvent être mises en œuvre. Cette infrastructure comporte d'une part le **matériel et d'autre part le logiciel**. Le projet ELFE 2 a permis d'établir que certaines écoles visitées utilisent des tableaux interactifs pour illustrer les exposés, tandis que d'autres font appel à des équipements informatiques modernes pour faciliter les expériences dans les cours de sciences naturelles. Les moyens vidéo et audio, de même que les enregistrements vidéo, étaient également utilisés dans les écoles visitées.

S'agissant du logiciel, la plupart des écoles visitées utilisent les présentations PowerPoint en appui aux cours. Le recours à certains programmes informatiques et pages Web permet de visualiser plus concrètement différentes matières. La plupart des écoles utilisent également l'internet, qui constitue une source importante d'informations. Sur ce plan, chaque école suit sa propre voie, du travail en groupe transversal à l'encouragement prodigué aux étudiants afin qu'ils recherchent des informations dans le cadre de leurs travaux à domicile.

---

<sup>4</sup> Le « Rapport final des visites d'étude ELFE 2 au Danemark, en Lettonie, en Pologne, en Slovénie et au Royaume-Uni : analyse des pratiques et expériences dans les écoles et les établissements de formation des enseignants » peut être téléchargé sur le site web ELFE ([www.elfe-eu.net](http://www.elfe-eu.net))

L'internet, le courrier électronique et différentes plates-formes d'apprentissage (par ex. Moodle, Fronter et Skoleintra), sont largement utilisées dans les écoles visitées **en tant qu'outils de facilitation de la communication** entre enseignants, étudiants et chefs d'établissement. Les écoles se servent de pages Web et de plates-formes afin de mettre des informations générales les concernant à la portée de cercles extérieurs, et aussi dans le but



Visite d'étude à l'école secondaire Maribor II (Slovénie). Membres du Comité de pilotage: Ulrik Fredriksson, Hans Laugesen, Gunilla Jeddeskog, Ilze Trapeniece et Andreja Vehovec.

de diffuser des informations aux enseignants et aux étudiants et de créer des archives. Beaucoup d'écoles visitées ont établi des contacts avec d'autres écoles, souvent à l'étranger. Les TIC sont également utilisées dans des activités extra-scolaires.

## Facteurs facilitant ou freinant l'emploi de méthodologies orientées sur les TIC

Les enseignants et les étudiants interviewés au cours des visites d'étude avaient généralement une image positive des méthodologies dont question ci-dessus. Cependant, l'image globale de l'utilisation des TIC dans les écoles visitées est plus complexe. Différents facteurs peuvent être considérés comme facilitant ou au contraire freinant l'utilisation des méthodologies axées sur les TIC.

Aucune des écoles visitées ne considérait son infrastructure TIC comme une source de difficultés. Dans l'ensemble, les écoles étaient satisfaites du **logiciel et du matériel** dont elles disposaient. Il semble que l'on puisse voir là un important facteur de nature à faciliter l'utilisation des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage. L'infrastructure TIC dont les étudiants disposent à domicile est de niveau variable. Certaines écoles partent de l'hypothèse que les étudiants ont accès à un ordinateur à domicile, tandis que d'autres écoles sont bien conscientes de ce que de nombreux étudiants n'ont pas accès à un ordinateur en dehors de l'école. Diverses initiatives ont été prises afin que ces étudiants-là puissent également avoir accès aux ordinateurs. Cependant, les écoles estiment que l'accès à un ordinateur à domicile n'a pas d'influence déterminante sur la réussite des étudiants au plan éducatif.

Un autre facteur qui peut apporter un appui à l'utilisation des méthodologies axées sur les TIC à l'école est l'existence d'**une vision commune de l'utilisation des TIC** à l'école. Dans la plupart des cas, il n'existait pas de vision partagée par toute l'école, discutée et décidée dans le cadre d'un dialogue local, concernant l'utilisation des TIC et leur développement. Le Comité de pilotage a essentiellement rencontré des perspectives spécifiques concernant l'utilisation des TIC ; par ailleurs, certaines écoles ont mis en application des plans nationaux sur l'utilisation des TIC et les ont intégrés dans les structures organisationnelles.

*Dans la plupart des écoles visitées, il n'existait pas de vision commune quant à l'utilisation et au développement des TIC.*

Afin de permettre l'intégration d'innovations concernant l'utilisation pédagogique des TIC, il est important que les enseignants puissent procéder **par essai et erreur**. Les écoles doivent permettre aux enseignants de discuter de leur succès tout autant que de leurs échecs et d'en tirer des enseignements. En outre, l'existence **d'un lien entre la recherche académique et les pratiques d'enseignement** s'avère bénéfique pour l'utilisation des TIC dans l'éducation.

Le recours à **l'éducation et à la formation en cours de service** portant sur l'utilisation technique et pédagogique des TIC varie d'une école à l'autre, sur le plan de la forme comme de la régularité. Les enseignants interrogés avaient dans une large mesure fait leur apprentissage des TIC de manière empirique et en s'informant auprès de leurs collègues.

De plus, **l'approche suivie par les enseignants** vis-à-vis de l'utilisation des TIC joue elle aussi un rôle. Les enseignants que le Comité de pilotage a rencontrés au cours des visites d'étude se répartissent en trois groupes : le premier groupe rassemble les enseignants enthousiastes, qui se reposent sur l'utilisation des TIC dans leur pratique d'enseignement ; le deuxième groupe est celui des enseignants disposant d'un cadre d'apprentissage richement doté en matériel TIC, et qui s'y sont graduellement adaptés. Le troisième groupe enfin, qui ne se rencontre pas dans toutes les écoles, rassemble les enseignants qui n'ont en aucune façon intégré les TIC dans leur pratique d'enseignement.

*Il a souvent été fait état de différences liées aux genres concernant l'utilisation des TIC mais il n'a pas été possible de recueillir des exemples d'écoles agissant sur ces différences.*

Il a souvent été fait état de **différences liées aux genres** concernant l'utilisation des TIC, mais il n'a pas été possible de recueillir des exemples d'écoles agissant sur ces différences. Certaines

écoles considèrent que les garçons sont plus aptes que les filles à utiliser les TIC, et font preuve d'un plus grand intérêt. L'appartenance ethnique n'est pas considérée comme un facteur de difficulté en rapport avec l'utilisation des TIC.

### Les TIC et la formation des enseignants

Le projet ELFE 2 s'est étendu à des établissements de formation d'enseignants afin de comprendre le niveau de connaissances des TIC que les nouveaux enseignants apportent avec eux lorsqu'ils entament leur carrière professionnelle. De manière générale, le Comité de pilotage a constaté que l'utilisation des TIC dans les établissements de formation d'enseignants est sensiblement similaire à l'utilisation qui en est faite dans les écoles visitées. Ainsi en va-t-il également pour les méthodologies, identiques dans les écoles et dans les établissements de formation d'enseignants. Cependant, on a relevé **en interne davantage de différences dans les établissements de formation d'enseignants que dans les écoles**. Beaucoup de formateurs d'enseignants se sont montrés enthousiastes quant à l'utilisation des TIC en tant qu'outils destinés à leur propre enseignement et modèles à utiliser par les futurs enseignants. Parallèlement, on a également constaté qu'un nombre appréciable de formateurs d'enseignants refusent totalement l'utilisation des TIC.

Par ailleurs, les enquêteurs ont également constaté de nettes différences dans la nature des liens que les établissements visités entretiennent avec la recherche pédagogique. Dans ce contexte, le Comité de pilotage a constaté que plus la **coopération entre la recherche pédagogique et les enseignants sur le terrain** était étroite, plus intense était la formation des enseignants à un enseignement fondé sur les TIC.

Dans beaucoup d'écoles visitées, les jeunes enseignants ont été perçus comme davantage désireux que les enseignants plus âgés de mettre en application des méthodologies fondées sur les TIC. Cependant, il a également été affirmé que les enseignants qui utilisaient les TIC depuis de nombreuses années et amélioreraient constamment leur savoir-faire étaient plus expérimentés.



Les étudiants fréquentant les établissements de formation d'enseignants étaient généralement confiants dans leurs compétences en matière de TIC. Il est toutefois permis de se demander si ce sentiment de confiance quant à l'utilisation des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage concerne à la fois les aspects techniques et les aspects pédagogiques. A cet égard, il s'est avéré **très important pour les étudiants de mettre en pratique concrètement les TIC dans leur enseignement et leur apprentissage dans les écoles**. Les étudiants ne sont cependant pas nécessairement confrontés à cette situation lors des stages pratiques dans les écoles, car les écoles qui accueillent les futurs enseignants n'ont pas toutes une pratique avancée de l'utilisation des TIC.

*Il est très important que les futurs enseignants mettent en pratique concrètement les TIC dans leur enseignement et leur apprentissage dans les écoles.*

### Les TIC et l'utilisation stratégique des moyens financiers

Les écoles visitées font usage **de moyens financiers publics tout autant que privés** pour se doter du matériel et, comme on l'a vu plus haut, les écoles sont satisfaites de leur infrastructure TIC. Les besoins budgétaires définis dans les écoles s'inscrivent davantage dans la ligne de financement prévue pour la maintenance de l'infrastructure, les fonds pour le soutien technique et les fonds réservés au développement professionnel des enseignants en matière de TIC. La plupart des écoles visitées ont en fait reçu sous l'une ou l'autre forme un financement complémentaire au financement de l'Etat. Il semble que ces fonds complémentaires soient utilisés plus facilement pour des investissements en matériel plutôt que pour le développement professionnel des enseignants. La situation du personnel de soutien technique varie considérablement d'une école à l'autre. Certaines écoles sont en mesure de confier à des spécialistes l'exécution de cette tâche, tandis que d'autres font appel aux enseignants ou à des étudiants universitaires engagés à titre temporaire dans ce but.

### Les TIC et les directions d'école

**La direction de chacune des écoles visitées a joué un rôle** dans le développement des TIC, soit en intervenant directement afin de faire progresser l'utilisation des TIC, soit en apportant son soutien à des groupes d'enseignants agissant dans ce sens. Les chefs d'établissement prennent également des initiatives pour obtenir un complément de financement destiné aux activités TIC.

Beaucoup d'écoles visitées se montrent actives non seulement pour l'utilisation des TIC, mais aussi dans beaucoup d'autres domaines novateurs. Le Comité de pilotage a observé que la **direction de ces écoles est ouverte** à de nouvelles méthodes d'enseignement et d'apprentissage en général, et s'y intéresse.

Comme indiqué, rares sont les écoles visitées qui ont une vision commune quant à l'utilisation des TIC. Certains chefs d'établissement interrogés estiment qu'il s'agit là d'un important pas en avant, tandis que d'autres ne semblent pas considérer qu'il s'agit là d'un point intéressant.

En outre, les TIC sont utilisées intensivement pour la gestion et l'administration des écoles, avec pour conséquence, dans certains cas, la réduction de la charge administrative pesant sur les enseignants.

### **L'éthique d'un enseignement fondé sur les TIC**

L'utilisation intensive des TIC dans les processus d'enseignement et d'apprentissage confronte les écoles à de nouveaux défis sur le plan de l'éthique. Les écoles visitées sont toutes conscientes de l'obligation de respecter les **droits de propriété intellectuelle**, et considèrent le copiage sur internet comme une forme de tricherie.

La sécurité des étudiants sur l'internet a également suscité l'attention, et les écoles enseignent à leurs étudiants la « **netiquette** » et les **règles fondamentales de sécurité**. Cependant, les étudiants interviewés ne semblent pas tous bien comprendre comment faire preuve d'un esprit critique vis-à-vis des informations disponibles sur l'internet. Le comportement professionnel et l'image des enseignants sur l'internet sont également considérés comme devant être étudiés.

Dans certaines écoles, l'écart séparant les compétences et les connaissances des étudiants sur le plan des TIC de celles des enseignants ont été mises en évidence. Les enseignants considèrent cet écart comme une motivation en faveur du développement professionnel dans ce domaine.

## Stades de développement atteints par les écoles sur le plan de l'utilisation des TIC

Les chercheurs ont déterminé trois stades différents du développement de l'utilisation des TIC à l'école<sup>5</sup>.

### Stades de développement atteints par les écoles sur le plan de l'utilisation des TIC

1	Les enseignants utilisent les ordinateurs en soutien aux méthodes d'enseignement traditionnelles, par exemple les exercices de répétition (drill-and-practice), l'analyse de textes, les cours magistraux donnés à des groupes entiers et le travail individuel.
2	Les enseignants acquièrent une plus grande maîtrise des technologies et les utilisent dans le cadre d'un enseignement davantage novateur, comportant par exemple l'enseignement en équipe, l'enseignement sur la base de projets interdisciplinaires, l'enseignement adapté au rythme de chacun.
3	Les enseignants accèdent à un stade d'invention dans lequel ils mettent à l'épreuve et modifient l'utilisation des technologies en soutien à un apprentissage actif, créatif et collaboratif.

Dans la plupart des écoles étudiées dans le cadre du projet ELFE 2, les pratiques d'enseignement étaient, au moment des visites, passées du stade 1 au stade 2 d'utilisation des TIC. Il faut entendre par là que ces écoles se trouvaient dans un processus de transition marquant le passage de l'utilisation des TIC en tant que soutien à des méthodes d'enseignement traditionnelles à la phase d'utilisation davantage novatrice des TIC. Cette utilisation prévoit l'application des nouvelles technologies pour découvrir de nouvelles manières d'enseigner et d'apprendre. On a pu relever dans certaines écoles visitées des indices marquant la transition au troisième stade.

### Transférabilité et pérennité

Une des dernières grandes questions est celle de savoir si l'expérience acquise avec les écoles participant au projet ELFE 2 peut être appliquée dans d'autres écoles, ou, autrement dit, si le développement des TIC dans les écoles peut s'inscrire dans la durée, c'est-à-dire dans quelle mesure les écoles étudiées seront en mesure de poursuivre sur cette lancée et d'approfondir encore la question.

---

<sup>5</sup> Plomp, Tj., Brummelhuis, A. Ten & R. Rapmund (Eds.) (1996). *Teaching and learning for the future. Advisory Report prepared by the Committee on MultiMedia In Teacher Training (COMMITT)*. The Hague: Sdu DOP.

A cet égard, les **ressources financières** constituent un volet important. Tout d'abord, il faut consentir les investissements nécessaires pour acquérir un nombre suffisant d'ordinateurs. Faute de disposer de cette infrastructure indispensable, l'intégration de l'utilisation des TIC dans la pratique quotidienne d'une école s'avèrera difficile. Il est permis de douter que les écoles qui reçoivent seulement le financement ordinaire de l'Etat disposeront de moyens suffisants pour réaliser ces investissements.

En très étroite relation avec cette question se pose celle la **pérennité du financement complémentaire** que bon nombre des écoles visitées reçoivent de projets ou de sponsors. Il faut que les écoles étudient de quelle manière utiliser ces fonds en inscrivant ce financement dans la durée, et il faut également qu'elles soient conscientes de la nécessité d'adapter leurs plans à la disponibilité dans le temps de ces fonds complémentaires.

Un élément semble toutefois pouvoir s'inscrire dans la durée et être transféré à d'autres écoles: il s'agit de l'attitude positive vis-à-vis du changement et des pratiques novatrices, qui ont été observées dans les écoles et les établissements visités. En outre, les écoles pratiquant l'utilisation avancée des TIC et celles qui sont moins avancées sur ce plan peuvent

s'engager dans un double courant d'échanges concernant les pratiques d'enseignement.

*L'attitude positive à l'égard du changement et de pratiques novatrices observée dans les écoles et les établissements de formation d'enseignants ELFE 2 peut être rendue pérenne et transférée à d'autres écoles et établissements.*

## 5. Recommandations politiques essentielles

Le projet ELFE 2 a eu notamment pour résultat l'élaboration des recommandations politiques détaillées plus bas. Ces recommandations se fondent sur les constatations faites, et elles ont été validées au terme de discussions avec les représentants des syndicats d'enseignants à la conférence de clôture du projet ELFE 2.

Tous les partenaires ayant une responsabilité au sein de l'école devraient envisager de contribuer au développement d'un climat pédagogique dans l'école, et plus particulièrement là où règne une attitude favorable à l'innovation, la qualité et la coopération dans la pratique pédagogique, une implication de tous les étudiants au processus d'apprentissage, une

dissémination des bonnes pratiques et expériences au sein de l'école ainsi qu'une culture de l'évaluation. L'éducation et la formation servent un objectif plus vaste que celui de répondre aux demandes spécifiques du marché. L'objectif premier des systèmes d'éducation et de formation européens n'est pas de rencontrer les nécessités spécifiques du marché du travail mais d'éduquer à la vie. Cet objectif général ne pourra être atteint que grâce à des systèmes d'éducation et de formation accessibles à tous et visant à développer chez tout un chacun des connaissances et talents dans un large éventail de domaines, des compétences sociales, civiques et culturelles, une capacité d'apprendre, de la créativité, de l'innovation ainsi qu'une aptitude à travailler en équipe.

Les recommandations suivantes se fondent sur les observations relevées au niveau de l'école et sur les objectifs des compétences européennes pour le 21<sup>e</sup> siècle. Elles s'adressent aux groupes cibles que sont les enseignants, les directions d'écoles, les établissements de formation des enseignants, les syndicats d'enseignants, la Commission européenne et le CSEE. Toutefois, tous ces acteurs étant unis par leurs responsabilités dans le secteur de l'éducation, les recommandations ci-dessous sont également liées les unes aux autres. Elles sont à prendre en compte et à lire comme faisant partie intégrante d'un tout, en gardant à l'esprit qu'un dysfonctionnement dans la mise en œuvre par l'un des groupes pourrait entraver la mise en œuvre de l'ensemble des recommandations.

Ces recommandations doivent être envisagées comme une référence que les parties prenantes sont invitées à suivre le cas échéant et si elles le jugent opportun, en fonction de leurs compétences et moyens financiers, et en tenant compte des différences culturelles et éducatives de chaque pays. En outre, les acteurs devraient prendre en considération deux aspects : la nécessité de se concentrer davantage sur la formation aux compétences du 21<sup>e</sup> siècle et la nécessité pour les enseignants d'améliorer la connaissance pédagogique sur l'utilisation des TIC dans l'éducation au bénéfice des apprenants.

Compte tenu du matériel et du logiciel ainsi que du soutien adéquat, **les enseignants devraient envisager de :**

- **réfléchir aux changements pédagogiques** visant à expérimenter avec leurs collègues de nouveaux outils d'enseignement et à s'informer sur les pratiques et expériences concrètes en matière de TIC
  - garder à l'esprit le temps et les marges requises en matière d'innovation par **essai et erreur**, afin d'évaluer de nouvelles pratiques pédagogiques
  - réfléchir à la mise en application d'un **apprentissage panaché** afin de combiner enseignement traditionnel et TIC, en l'utilisant lorsque cela s'avère pertinent et lorsqu'il est de nature à apporter un appui aux élèves dans l'apprentissage des compétences requises
  - ajouter au processus d'apprentissage les **stimuli visuels et émotionnels fondés sur les TIC**
  - veiller à **intégrer tous les étudiants**, quels que soient leur genre et leur milieu socioculturel, dans les TIC dans l'éducation
- 
- étudier de quelle manière les TIC peuvent être utilisées pour établir des contacts entre les classes des différentes écoles et dans différents pays
  - encourager la coopération entre enseignants et étudiants dans le développement de l'innovation
  - participer aux activités de développement professionnel et aux réseaux d'enseignants, dans le prolongement de développements novateurs intéressants les branches spécifiques
  - collecter des informations sur les possibilités de participation aux initiatives aux plans local, national et européen concernant les TIC dans l'éducation

## Les directions d'écoles devraient envisager de

- **discuter** et développer avec les enseignants les objectifs concernant **les politiques** de son école **en matière d'utilisation des TIC** dans l'éducation et veiller à ce que cette politique se retrouve dans les lignes budgétaires de l'école
  - **encourager la diversification des techniques** et des méthodes d'apprentissage actif
  - admettre que le développement de nouvelles pratiques pédagogiques ainsi que la réflexion sur celles-ci exigent beaucoup de **temps** de la part des enseignants
  - concrétiser les changements sous la forme d'un élément stable de l'éducation et favoriser une culture dans laquelle **les erreurs sont des sources d'enrichissement**
  - offrir aux enseignants la **formation en cours de service** appropriée à l'utilisation pédagogique des TIC et apporte son appui à la **coopération** et à l'échange d'expériences **entre enseignants**, dans chaque école et entre les écoles
- 
- donner le soutien technique nécessaire aux enseignants et aux apprenants. Si les enseignants ont la possibilité d'utiliser un ordinateur personnel et de se brancher sur l'internet pour la préparation des cours, il est probable que leur pratique pédagogique s'en verra modifiée
  - veiller à pleinement informer son personnel des conditions propres au sponsoring privé et à ce que les enseignants conservent sans restriction le droit de décider sur toute question pédagogique de la manière d'utiliser les matériels faisant l'objet du sponsoring
  - veiller à empêcher, dans l'utilisation des TIC, tout préjugé en rapport avec le genre, la race, la religion ou la croyance, l'handicap ou l'âge
  - mettre en place une structure d'évaluation de la qualité intra-scolaire et exige une évaluation critique des approches novatrices et coopère à la mise en place d'une structure d'évaluation normalisée avec les enseignants, les établissements de formation d'enseignants et les autorités nationales et locales
  - établir des contacts avec d'autres écoles européennes afin d'échanger des bonnes pratiques sur l'utilisation des TIC dans l'éducation et la promotion de la participation de son école aux différentes initiatives de l'UE sur le plan de la coopération d'école à école, par exemple eTwinning, Comenius, etc.
  - favoriser et faciliter la participation des enseignants aux différents programmes de l'UE portant sur les échanges et les visites d'étude à l'étranger

- fournir des informations sur les bonnes pratiques de son école en matière d'utilisation pédagogique des TIC dans l'éducation pour les autorités nationales et les autorités locales, les syndicats d'enseignants, etc.

### Les établissements de formation des enseignants devraient envisager de

- **intégrer** la formation à l'utilisation pédagogique des TIC dans les programmes de formation des enseignants et former les futurs enseignants à l'utilisation des TIC dans l'éducation par le biais de stages dans les écoles utilisant régulièrement les TIC dans l'éducation
  - établir des **partenariats avec les écoles** en soutien au dialogue sur le type de formation et de développement nécessaire pour renforcer l'utilisation des TIC à des fins pédagogiques
  - encourager la **diversification des techniques** et des méthodes d'apprentissage actif dans différentes matières
  - fixer des **normes éthiques de haut niveau** pour l'enseignement de la manière dont les TIC peuvent être utilisés dans l'éducation
  - mettre l'accent davantage sur la **recherche** en rapport avec l'utilisation pédagogique des TIC et la manière dont l'utilisation intégrée des TIC peut soutenir le processus d'apprentissage dans les différentes branches
- 
- étudier le développement de projets de recherche avec les écoles, afin que les enseignants dans les écoles participent au projet
  - donner aux futurs enseignants la possibilité de se former et de faire l'expérience des TIC dans l'éducation au cours de leur formation pratique en appui à l'échange des idées les plus récentes en matière de recherche et d'application pratique à l'école
  - fournir des informations sur les différentes initiatives de l'UE sur le plan de la coopération d'école à école, par exemple eTwinning, Comenius, etc. au profit de leurs élèves
  - favoriser la participation des futurs enseignants aux différents programmes de l'UE portant sur les échanges et les visites d'étude à l'étranger
  - coopérer avec les autorités nationales et les autorités locales afin de mettre en place d'autres possibilités de formation aux TIC dans l'éducation



- mettre en place une structure d'évaluation normalisée, avec les enseignants et les autorités nationales et locales, sur l'utilisation des TIC dans l'éducation pour l'évaluation des enseignants tout comme des élèves

### Les syndicats d'enseignants devraient envisager de

- **inciter** les enseignants à s'engager dans l'utilisation appropriée des TIC dans l'éducation
  - suivre l'évolution de la **charge de travail des enseignants**, et notamment les contacts extra-scolaires avec les élèves et veiller à ce que les enseignants ne soient pas censés être disponibles 24h/24h
  - identifier les besoins des enseignants en termes d'instruction fondée sur les TIC et agir en faveur de la **formation continue à long terme** en cours de service en offrant aux enseignants des possibilités de formation
  - discuter de la manière de promouvoir les **échanges d'expériences** entre enseignants, dans les écoles et entre les écoles
  - en appeler aux autorités afin qu'elles affectent les **fonds** nécessaires à l'utilisation des TIC dans l'éducation (équipement, soutien, développement professionnel et temps nécessaire aux enseignants pour élaborer leur enseignement)
- 
- apporter leur appui aux enseignants et aux écoles qui souhaitent promouvoir les TIC dans l'éducation, par exemple en mettant en place des contacts avec des experts et en précisant les possibilités de financement
  - souligner la nécessité de promouvoir les TIC dans l'éducation au sein des programmes syndicaux
  - œuvrer en faveur de la diffusion des outils et ressources existants ayant un rapport étroit avec les besoins quotidiens de leurs affiliés et mettre en place des réseaux de recherche sur le développement des enseignants
  - négocier l'équilibre entre la protection de la propriété intellectuelle et la mise à disposition du matériel pertinent
  - réfléchir à comment les syndicats peuvent mettre en exergue la nécessité d'améliorer la recherche en matière de TIC dans l'éducation, par exemple en développant leurs propres projets de recherche avec leurs membres

- demander et participer à la mise en place, avec les enseignants et les autorités nationales et locales, d'une structure d'évaluation sur l'utilisation des TIC dans l'éducation à l'intention des enseignants et des élèves
- élaborer des critères d'évaluation d'écoles portant sur les activités novatrices, par exemple en créant une distinction pour « l'école la plus novatrice »
- coopérer avec les autres syndicats d'enseignants européens afin d'échanger les bonnes pratiques de mise en œuvre et de promotion de l'utilisation des TIC dans l'éducation
- fournir des informations sur les différentes initiatives de l'UE sur le plan de la coopération d'école à école, par exemple eTwinning, Comenius, etc. au profit de leurs élèves

### Les autorités nationales et locales devraient envisager de

- veiller à ce que la vision politique et les attentes liées à l'utilisation des TIC à l'école correspondent aux besoins de l'apprentissage définis dans le **programme** de cours et aux exigences définies pour chaque matière
  - affecter les **fonds nécessaires à la mise en œuvre des objectifs de politique** définis pour l'utilisation des TIC à l'école ; il conviendrait d'inclure dans cette démarche le matériel et le développement professionnel des enseignants
  - mettre à disposition une **infrastructure TIC** pour l'éducation et en garantir la maintenance ;
  - mettre à disposition les fonds nécessaires à la **recherche** sur le plan de l'éducation en vue d'initiatives novatrices pour en déterminer les avantages et inconvénients
  - mettre à disposition les fonds nécessaires aux **projets pilote** axés sur l'utilisation pédagogique des TIC dans l'éducation en coopération avec les établissements de recherche, les écoles et les établissements de formation d'enseignants
- 
- mettre à disposition des politiques correspondant à l'éducation panachée et à l'éducation à distance, en définissant où elles pourraient être utilisées et à quelles conditions pour les enseignants comme pour les élèves
  - intégrer les syndicats en tant que partenaires dans la mise en œuvre des politiques en matière de TIC dans l'éducation
  - fournir des directives pour la mise en œuvre de visions de l'éducation qui soient à la fois égalitaires et diversifiées

- renforcer l'accent mis sur l'utilisation à des fins pédagogiques des TIC dans la formation des enseignants, veiller à ce que des évaluations et examens formels soient mis en place afin de respecter la méthode d'enseignement et mesurer les compétences comme si elles avaient été acquises à l'école
- élaborer des critères d'évaluation des écoles pour les activités novatrices en tenant compte d'une marge d'erreur
- intégrer un ensemble cohérent d'objectifs en liaison avec les compétences numériques telles que définies par le Cadre de référence européen des compétences essentielles en matière d'apprentissage tout au long de la vie
- apporter leur appui aux enseignants et aux écoles qui souhaitent promouvoir les TIC dans l'éducation, par exemple contacts avec des experts, possibilités de financement, manuels de mise en œuvre
- échanger les bonnes pratiques avec d'autres autorités nationales et locales (européennes) au sujet de la mise en œuvre des TIC dans l'éducation
- mettre en place un système de diffusion des bonnes pratiques entre les enseignants, ce qui aidera à développer les connaissances et l'expérience professionnelles communes sur l'utilisation pédagogique des TIC
- favoriser et faciliter la participation des enseignants aux différents programmes de l'UE portant sur les échanges et les visites d'étude à l'étranger
- fournir des informations sur les différentes initiatives de l'UE sur le plan de la coopération d'école à école, par exemple eTwinning, Comenius, etc.

## La Commission européenne devrait envisager de

- **soutenir** les Etats membres dans leurs efforts visant à fournir aux enseignants la **formation** appropriée à l'utilisation des TIC
  - soutenir les organisations membres nationales en fournissant un **accès** internet à toutes les écoles
  - maintenir son appui à **l'échange d'informations** entre écoles, et aux échanges d'enseignants et d'élèves
  - soutenir, au sein des écoles et dans la recherche, les initiatives visant à approfondir les connaissances des enseignants en matière d'utilisation pédagogique des TIC à l'école
  - **influencer** le développement en continu **d'enquêtes internationales** telles que TIMSS et PISA afin que l'évaluation des compétences du 21<sup>ème</sup> siècle devienne plus perceptible dans les résultats publiés
- 
- apporter son appui à la mise en place de partenariats et de réseaux entre les écoles de différents pays, s'agissant spécifiquement des TIC dans l'éducation
  - lancer des projets de recherche sur les TIC dans l'éducation dans lesquels les établissements de formation d'enseignants et les écoles/enseignants coopèrent au développement de l'utilisation pédagogique des TIC
  - diffuser les échanges de bonnes pratiques des écoles européennes sur l'utilisation pédagogique des TIC dans l'éducation
  - assurer la promotion du développement de critères d'évaluation d'écoles pour les activités novatrices, par exemple en créant une distinction « pour l'école la plus novatrice »
  - fournir des informations sur les différentes initiatives de l'UE sur le plan de la coopération d'école à école, par exemple eTwinning, Comenius, etc. aux autorités nationales

## Le CSEE devrait envisager de

- assurer la **promotion** de ces recommandations en dialogue avec les syndicats membres et les institutions européennes
  - faire une demande pour un **projet de suivi** axé sur la formation initiale et la formation en cours de service, s'agissant de l'utilisation des TIC dans l'éducation
  - **suivre le développement** de l'utilisation pédagogique des TIC et organiser des séminaires sur cette question tous les deux ans
  - encourager la diversification des techniques et des méthodes d'apprentissage actif en assurant la promotion des **échanges de connaissances** et des échanges de bonnes pratiques entre les écoles et les enseignants utilisant les TIC dans l'éducation
  - apporter son appui à la mise en place de **réseaux** entre syndicats d'enseignants de différents pays, s'agissant en particulier de l'utilisation des TIC dans l'éducation
- 
- prendre les initiatives nécessaires afin de soutenir les efforts des organisations membres de fournir à tous les enseignants et personnels éducatifs une formation adéquate dans l'utilisation des TIC
  - diffuser les résultats de l'échange des bonnes pratiques au sujet des TIC dans l'éducation par ses organisations membres
  - échanger des bonnes pratiques avec d'autres syndicats européens sur la mise en œuvre des TIC dans d'autres secteurs
  - promouvoir l'importance du soutien des TIC dans l'éducation au niveau européen
  - fournir des informations sur les différentes initiatives de l'UE en matière de coopération entre écoles, comme eTwinning, Comenius, etc.

## 6. Ecoles et établissements de formation d'enseignants participants

Pays	Ecole/Etablissement	Contact
Royaume-Uni	Morpeth School (Londres)	<a href="http://morpethschool.org.uk/">http://morpethschool.org.uk/</a>
	Ecole d'enseignement supérieur de mathématiques et de sciences informatiques Stepney Green - Londres	<a href="http://www.stepneygreen.towerhamlets.sch.uk/">http://www.stepneygreen.towerhamlets.sch.uk/</a>
	Etablissement de formation d'enseignants – Université de Londres	<a href="http://ioewebsserver.ioe.ac.uk/ioe/index.html">http://ioewebsserver.ioe.ac.uk/ioe/index.html</a>
Danemark	Grantofteskolen (Ballerup, Danemark)	<a href="http://www.grantofteskolen.dk">www.grantofteskolen.dk</a>
	Ecole d'enseignement secondaire Ørestad , Copenhague, Danemark	<a href="http://www.oerestadgym.dk/">http://www.oerestadgym.dk/</a>
	N. Zahle Seminarium, une section de Professionshøjskolen i København, Copenhague, Danemark, Ecole d'enseignement supérieur de niveau universitaire, Copenhague	<a href="http://www.ucc.dk">http://www.ucc.dk</a> et <a href="http://www.nzs.dk">www.nzs.dk</a>
Lettonie	Ecole d'enseignement secondaire d'Ogre, Lettonie	<a href="http://www.gimnazija.ogre.lv/lv/index.php?new">http://www.gimnazija.ogre.lv/lv/index.php?new</a>
	Ecole secondaire d'Auce, Lettonie	<a href="http://local.auce.lv">http://local.auce.lv</a>
	Ecole supérieure de formation des enseignants, Riga, Lettonie	<a href="http://www.rpiva.lv/">http://www.rpiva.lv/</a>
Pologne	Ecole d'enseignement secondaire supérieur XXVII - Tadeusz Czacki - à Varsovie	<a href="http://strona.czacki.kei.pl/">http://strona.czacki.kei.pl/</a>
	Gymnasium (Ecole d'enseignement secondaire à Rogów)	<a href="http://www.gimrogow.cal.pl">http://www.gimrogow.cal.pl</a> - Voir <a href="http://www.t-rass59.dk/Etwinning/etwinning-index.html">http://www.t-rass59.dk/Etwinning/etwinning-index.html</a> sur le projet eTwinning d' école
	Centre des technologies de l'éducation et de l'information assistées par ordinateur à Varsovie(OEIIZK)	<a href="http://www.oeiizk.waw.pl">http://www.oeiizk.waw.pl</a>
Slovénie	Ecole secondaire de l'ingénierie de l'électricité et de l'informatique à Ljubljana	<a href="http://www.vegova.si/">http://www.vegova.si/</a>
	Ecole secondaire II à Maribor	<a href="http://www.druga.org/">http://www.druga.org/</a>
	Faculté d'éducation (à Ljubljana)	<a href="http://www.pef.uni-lj.si/">http://www.pef.uni-lj.si/</a>

## 7. Acronymes

ELFE	European eLearning Forum for Education – Forum européen eLearning pour l'éducation
ESTUS	Education and Science Trade Union of Slovenia (Syndicat de l'éducation et de la science de Slovénie)
CSEE	Comité syndical européen de l'éducation
UE	Union européenne
GL	Gymnasieskolernes Lærereforening (Syndicat des enseignants de l'enseignement secondaire supérieur du Danemark)
TIC	Technologies de l'information et de la communication
LIZDA	Latvian Education and Science Employees' Trade Union (Syndicat des salariés de l'éducation et de la science de Lettonie)
NUT	National Union of Teachers (Syndicat national des enseignants – Royaume-Uni)
EFE	Etablissement de formation d'enseignants
ZNP	Związek Nauczycielstwa Polskiego (Syndicat des enseignants de Pologne)

## 8. Publications et rapports ELFE

### Rapport sur les écoles

- 15 rapports sur les visites d'étude aux écoles et aux établissements de formation d'enseignants

### Rapports sur la conférence et sur les séminaires

- Séminaire régional - Forum européen eLearning pour l'éducation 2 (Bruxelles)
- Séminaire régional - ELFE 2 (Riga)
- Conférence de clôture du projet du CSEE – Forum européen eLearning pour l'éducation ( ELFE 2)

### Conclusions et recommandations politiques

- Rapport final des visites d'étude ELFE 2 au Danemark, en Lettonie, en Pologne, en Slovénie, au Royaume-Uni: analyse des pratiques et expériences dans les écoles et les établissements de formation d'enseignants
- Recommandations politiques exposées dans le document de politique final ELFE 2

### Evaluation

- ELFE 2 – Forum européen eLearning pour l'éducation 2 – Rapport de l'évaluateur externe
- Trois rapports d'évaluation interne

**Tous les rapports et toutes les publications  
peuvent être téléchargés sur le site web ELFE:**

[www.elfe-eu.net](http://www.elfe-eu.net)









www.  *lfe* -eu.net



**European Trade Union Committee for Education  
Comité syndical européen de l'éducation**

Bd. du Roi Albert II, 9ème étage  
1210 Bruxelles - Belgique  
Tél. : +32 2 224 06 91  
Fax : +32 2 224 06 94  
E-mail: [secretariat@csee-etuce.org](mailto:secretariat@csee-etuce.org)