



Commission de l'éducation et de la formation

3125 - Equipement matériel et mobilier des collèges publics

Schéma directeur numérique des collèges

Rapport n° CG/2011/35

Service Chef de file :

Direction des collèges et de l'éducation

Service(s) associé(s) :

Direction des systèmes d'information / Direction de l'immobilier

Résumé :

Par délibérations du 13 décembre 2004 et du 15 décembre 2009, le Département avait basé son soutien à l'équipement numérique sur des critères quantitatifs (un ordinateur pour 10 élèves) ou d'ancienneté des matériels (renouvellement des ordinateurs de plus de six ans d'âge). Le déploiement de l'Espace Numérique de Travail (ENT) est maintenant réalisé dans tous les collèges du Bas-Rhin. Il est proposé de définir un nouveau plan d'action pour les années 2011 à 2014.

Le schéma directeur numérique des collèges comprend 6 volets, basés sur des critères plus qualitatifs et sur une optimisation de l'utilisation des matériels financés : fourniture d'un service d'accès internet haut débit des collèges ; renouvellement du matériel selon un référentiel homogène pour l'ensemble des établissements ; lancement d'un appel à projets pour inciter les collèges à s'investir dans la construction de leur collège numérique ; poursuite de la mise en œuvre de l'espace numérique de travail en le faisant évoluer ; organisation d'un service d'assistance et de maintenance ; poursuite des expérimentations numériques en les ouvrant à de nouveaux publics.

Le présent rapport a pour objet de définir un nouveau schéma directeur numérique des collèges, dont l'ambition est de viser à l'efficacité éducative, à l'optimisation des dépenses du Département et à une meilleure lisibilité de son action dans ce domaine.

I. Bilan de l'existant

Une mission de définition d'un schéma directeur numérique à destination des collèges, sur une période de 4 ans (2011 - 2014), a été confiée à un cabinet d'ingénierie.

L'objectif principal de cette étude a été de définir, au sein d'un groupe de travail associant les conseillers généraux et l'Education Nationale (mission TICE du Rectorat), et en disposant d'un éclairage sur les pratiques des autres collectivités d'Alsace, des scénarios de déploiement ou de redéploiement d'un environnement numérique complet des collèges.

Le schéma directeur numérique proposé entend répondre à un objectif de politique publique d'équité de traitement de tous les collégiens du Département, contribuer à la lutte contre l'échec scolaire, améliorer la communication avec les familles et les services rendus à celles-ci.

Par ailleurs, le schéma directeur numérique vise à une meilleure maîtrise des dépenses d'investissement et de fonctionnement, tout en améliorant la sécurité et le bon usage des matériels financés.

Le nouveau schéma est respectueux de l'autonomie des collèges. Il valorise le rôle du chef d'établissement et affirme sa responsabilité quant à la qualité et la cohérence du système d'information du collège.

Le schéma directeur numérique des collèges développe également les partenariats avec les collectivités alsaciennes, en favorisant les opérations menées conjointement avec la Région Alsace et le Département du Haut-Rhin pour les connexions au réseau Internet, ainsi que, prochainement, pour les acquisitions de matériel, le suivi de la maintenance et le renouvellement du marché de l'espace numérique de travail.

II. Présentation du schéma directeur numérique des collèges

Il prévoit six grands volets.

1. Volet 1 : offrir aux collèges des connexions haut débit

Aujourd'hui, chaque collège reçoit une dotation de 3 000 € et choisit librement son fournisseur d'accès. Il s'avère que les liaisons sont souvent insuffisantes, en raison du type d'abonnement retenu et de la faiblesse du débit.

Il est proposé que d'ici 2014, tous les collèges bénéficient d'une connexion d'au moins 4 Mb/s, leur permettant d'utiliser de manière optimisée l'espace numérique de travail ainsi que les ressources pédagogiques numériques. Un service d'assistance sera également à disposition des collèges, permettant de bénéficier d'une continuité de service.

Ces connexions haut-débit seront réalisées par le réseau Ihde@I, constitué par un groupement d'achat entre les trois collectivités régionale et départementales auquel le Département du Bas-Rhin a adhéré le 7 mars 2011.

Il est envisagé par ailleurs que des économies budgétaires puissent être réalisées par la constitution de « grappes d'établissements ». La mise en grappes consiste à relier sur un même réseau lycées et collèges qui sont dans une proximité géographique afin de réaliser une économie d'échelle par la réduction du nombre de serveurs et des coûts d'abonnement. Une première grappe pourrait être réalisée entre le lycée et le collège Kléber de Strasbourg. Ce projet est à l'étude entre les services de la Région et du Département et donnera lieu à l'établissement d'une convention entre les collectivités et les établissements.

Les économies seront effectives lorsque le basculement de l'ensemble des connexions au réseau sera entièrement réalisé. Les coûts de fonctionnement diminueront lorsque le nouveau dispositif sera totalement opérationnel.

	2011		2012		2013		2014	
	Fcmt	Inv.	Fcmt	Inv.	Fcmt	Inv.	Fcmt	Inv.
Volet 1 (haut débit).	275 850 €		337 500 €	75 000 €	382 500 €	75 000 €	360 000 €	50 000 €

Le déploiement de ce réseau devra intégrer le futur Schéma Départemental d'Aménagement Numérique, en cours d'étude.

2. Volet 2 : optimiser l'acquisition du matériel de base

Aujourd'hui, le collège achète lui-même ses propres équipements auprès de fournisseurs librement choisis, soit en utilisant la subvention spécifiquement accordée par le Département, soit en mobilisant ses ressources propres.

Il en résulte un parc très hétérogène qui pose de multiples soucis d'exploitation et génère de lourdes charges d'intervention.

Il est proposé que le Département définisse un référentiel d'équipement numérique s'imposant à tous les collèges et octroie des dotations en matériel que le collège choisira

sur un catalogue pertinent mis en place dans le cadre d'un groupement d'achat inter-collectivités.

Ce dispositif doit générer des économies d'échelle (acquisition de gros volumes de matériel pour baisser les prix unitaires), contribuer à l'équité entre les établissements, limiter l'hétérogénéité du parc, et permettre d'offrir aux collèges des extensions de garantie sur site ou des prestations d'installation et de maintenance. Il doit également alléger les charges d'interventions des personnels de l'éducation nationale qui assurent aujourd'hui la maintenance.

En agissant ainsi, le Département pourrait disposer d'un inventaire des matériels et d'un meilleur suivi de la maintenance.

	2011		2012		2013		2014	
	<i>Fcmt</i>	<i>Inv.</i>	<i>Fcmt</i>	<i>Inv.</i>	<i>Fcmt</i>	<i>Inv.</i>	<i>Fcmt</i>	<i>Inv.</i>
Volet 2 (matériel de base).		1 000 000 €		1 000 000 €		1 000 000 €		1 000 000 €

3. Volet 3 : permettre des acquisitions de matériel sur appel à projet

Aujourd'hui, le Département dispose de peu d'informations sur les projets éducatifs au service desquels les équipements numériques sont acquis.

Il est proposé que le Département définisse ses priorités d'intervention, telles que la lutte contre l'échec scolaire, l'information des familles, de nouveaux services proposés à la population du territoire.

Les collèges pourraient répondre à un appel à projet présentant un projet éducatif et un plan d'équipement afférent sur 4 ans. Après instruction et validation par une commission mixte, composée de membres de l'Académie et du Département, le Département s'engagerait sur le financement des équipements. La procédure prévoit un rapide audit technique de l'infrastructure informatique des collèges et un accompagnement méthodologique et technique pour l'élaboration du projet.

L'acquisition des matériels par les collèges s'effectuerait selon les mêmes modalités que dans le volet 2, et sur la base d'appels d'offres complémentaires si nécessaire.

Deux collèges seraient retenus en 2012. Si l'expérience se révèle concluante, cinq projets pourraient être réalisés par an.

	2011		2012		2013		2014	
	<i>Fcmt</i>	<i>Inv.</i>	<i>Fcmt</i>	<i>Inv.</i>	<i>Fcmt</i>	<i>Inv.</i>	<i>Fcmt</i>	<i>Inv.</i>
Volet 3 (équipement sur projet)			20 000 €	100 000 €	50 000 €	250 000 €	50 000 €	250 000 €

4. Volet 4 : poursuivre le fonctionnement de l'espace numérique de travail

Aujourd'hui, l'Etat pilote ce projet en associant en partie les collectivités alsaciennes, au sein d'un comité de pilotage dit ENTEA (Espace Numérique de travail en Alsace). L'Alsace est la première et seule région de France à avoir mené un tel déploiement regroupant les collectivités et tous les établissements d'enseignement secondaire (lycées et collèges).

Le Département a choisi de s'engager dès 2004 dans le financement de l'ENT. Le marché de l'ENT, qui est devenu un outil indispensable au bon fonctionnement des collèges arrive à échéance fin 2012 et doit être renouvelé.

Il est proposé que le Département participe, en partenariat avec l'Académie de Strasbourg, le Conseil Général du Haut-Rhin et la Région Alsace, au renouvellement de ce marché.

Le nouvel ENT commencerait à être déployé en 2013 pour être totalement opérationnel fin 2015. Ce calendrier nécessite de poursuivre l'exploitation du dispositif actuel dans le cadre du marché conclu avec la société Infostance jusqu'à fin 2015. Pour couvrir cette période, il conviendrait d'établir avec la société Infostance un marché négocié sans mise en concurrence pour les années 2013 à 2015.

Il faut s'attendre, tant dans le cadre de ce marché négocié que par la suite du renouvellement avec un nouveau prestataire, à une augmentation du coût de connexion par élève et par an dans une fourchette comprise entre 4 € et 10 €, selon le cabinet d'ingénierie en charge de l'étude, au vu de l'état actuel du marché.

	2011		2012		2013		2014	
	<i>Fcmt</i>	<i>Inv.</i>	<i>Fcmt</i>	<i>Inv.</i>	<i>Fcmt</i>	<i>Inv.</i>	<i>Fcmt</i>	<i>Inv.</i>
Volet 4 (ENT).	180 000 €		242 000 €		354 500 €		354 500 €	

5. Volet 5 : améliorer la maintenance du parc des matériels

Aujourd'hui, plus de 9 000 ordinateurs ont été acquis grâce à des crédits du Département sans qu'une structure d'exploitation formalisée en assure la maintenance ni le renouvellement.

Il est proposé de faire appel à un marché de prestations de services dans le cadre d'un groupement d'achat inter-collectivités. Ce marché de prestations couvrirait les besoins en assistance technique pour la maintenance des matériels, ainsi que les interventions sur les serveurs des établissements nécessitant une expertise forte. Ce marché prévoirait également la réalisation d'études ponctuelles de solutions techniques à mettre en œuvre pour le compte du Département.

	2011		2012		2013		2014	
	<i>Fcmt</i>	<i>Inv.</i>	<i>Fcmt</i>	<i>Inv.</i>	<i>Fcmt</i>	<i>Inv.</i>	<i>Fcmt</i>	<i>Inv.</i>
Volet 5 (exploitation).			200 000 €		200 000 €		200 000 €	

6. Volet 6 : accompagner les expérimentations d'enseignement numérique

Le Département développe une politique de soutien scolaire en finançant l'aide aux devoirs avec le prestataire Paraschool qui offre des contenus de cours et des exercices via Internet. Le pilotage du projet Paraschool est peu satisfaisant et souffre de l'absence de collaboration avec l'Inspection Académique.

Il est proposé de procéder au renouvellement du marché pour les seuls collèges qui en sont réellement utilisateurs.

Par ailleurs, le Département offre une clé USB qui est remise aux collégiens de sixième à la rentrée scolaire.

Le Département est également sollicité par l'Etat, pour financer le volet matériel de l'expérimentation du manuel numérique dans les collèges de Soufflenheim et de Strasbourg-Erasme, pour les classes de 6^{ème} et 5^{ème}. Cette année, l'Etat sollicite le Département pour une nouvelle expérimentation du manuel numérique, en classe de 4^{ème} selon de nouvelles modalités. Un seul collège serait retenu pour expérimenter l'usage individuel des ressources numériques par chaque élève pendant les cours. Cette mesure nécessiterait de la part du Département la fourniture d'un ordinateur par élève et la

réalisation des installations techniques pour que l'ensemble des classes de quatrième accède en même temps au réseau.

	2011		2012		2013		2014	
	Fcmt	Inv.	Fcmt	Inv.	Fcmt	Inv.	Fcmt	Inv.
Volet 6 (expérimentation).	70 000 €		50 000 €		50 000 €		50 000 €	

III. La stratégie de mise en œuvre

Le schéma directeur numérique des collèges sera mis en œuvre sur une période de quatre ans. Un comité stratégique réunira les représentants du Département et de l'Etat pour évaluer, chaque année, le déploiement de ce plan d'actions.

Un comité technique des projets numériques, rassemblant les services du Département (DCE, DSI, DIMMO) et de l'Etat (mission TICE), se réunira deux fois par an pour assurer le suivi du schéma et analyser les évolutions nécessaires à proposer au comité stratégique.

La concertation entre les différentes collectivités régionale, départementales et l'Etat, qui existe déjà pour le suivi de l'espace numérique de travail en Alsace (ENTEA), se verra confortée et étendue à l'ensemble des six volets de ce schéma.

IV. Récapitulatif des montants proposés par volets

	2011		2012		2013		2014	
	Fcmt	Inv.	Fcmt	Inv.	Fcmt	Inv.	Fcmt	Inv.
Volet 1 (haut débit).	275 850 €		337 500 €	75 000 €	382 500 €	75 000 €	360 000€	50 000 €
Volet 2 (matériel de base).		1 000 000 €		1 000 000 €		1 000 000 €		1 000 000 €
Volet 3 (équipement sur projet)			20 000 €	100 000 €	50 000 €	250 000 €	50 000 €	250 000 €
Volet 4 (ENT).	180 000 €		242 000 €		354 500 €		354 500 €	
Volet 5 (exploitation).			200 000 €		200 000 €		200 000 €	
Volet 6 (expérimentation).	70 000 €		50 000 €		50 000 €		50 000 €	

Fonctionnement	525 850 €		849 500 €		1 037 000€		1 014 500€	
Investissement		1 000 000 €		1 175 000 €		1 325 000€		1 300 000 €

Je vous demande de bien vouloir adopter le projet de délibération suivant :

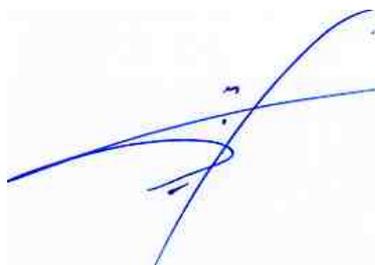
Sur proposition de la commission de l'éducation et de la formation, et en accord avec la commission des finances et des affaires générales, le Conseil Général approuve

l'ensemble des nouvelles orientations relatives à la politique numérique des collèges contenues dans le présent rapport, et en particulier:

- le conventionnement avec les établissements scolaires et la Région Alsace pour la constitution des grappes d'établissements,*
- la constitution d'un groupement d'achat inter collectivités pour l'acquisition, l'installation, l'assistance et la maintenance de l'équipement informatique des collèges, ainsi que pour la réalisation d'études ponctuelles techniques,*
- la dotation en matériel et service à des collèges sélectionnés sur appel à projets,*
- le renouvellement du marché de l'espace numérique de travail en partenariat avec la Région Alsace, le Conseil Général du Bas-Rhin et l'Etat,*
- la poursuite des expériences numériques en cours dans les collèges.*

Strasbourg, le 30/05/11

Le Président,



Guy-Dominique KENNEL