

TICE 1^{er} degré : équipement et assistance aux utilisateurs

Responsable : Marc Jamois

Ligne politique et objectifs

Trois objectifs :

- des écoles mieux équipées tant en quantité qu'en qualité (réseau)
- tendre vers une homogénéité des parcs informatiques
- une assistance proche des utilisateurs en cohérence avec les différents intervenants (SMIC 17 – services informatiques des villes etc.)

Organisation - fonctionnement de la division

Coordination directe des quatre ASSEDU basés au CDDP, indirecte des 7 autres installés en circonscription.





Compte-rendu d'activités

Choix et préconisation en matière de serveur et de suite logicielle de gestion du réseau :

Rappel nécessaire pour comprendre le cheminement des prises de décision :

A l'origine : préconisation de la solution « Abulédu Associative »

Situation constatée à la rentrée 2004 : Une première évaluation des 11 sites pilotes en place a fait apparaître un fonctionnement plus ou moins « chaotique » :

<i>type</i>	<i>nom</i>	<i>commune</i>	<i>Nbre postes</i>	<i>Circo.</i>	<i>Fonctionnement technique</i>	
primaire	St Vivien	St Vivien	20	LRS		
primaire	Jean Bart	LR	21	LRA		
élémentaire	Chobelet	Nieul	17	LRO		
IME	Les Réaux	Aytré	17	AIS		
élémentaire	Courçon	Courçon	17	LRE		

<i>type</i>	<i>nom</i>	<i>commune</i>	<i>Nbre postes</i>	<i>Circo.</i>	<i>Fonctionnement technique</i>	
primaire	Les Gonds	Saintes	20	Saintes	?	?
primaire	Lussant	Lussant	15	Rochefort		
primaire	St Germain de Lusignan	St Germain de Lusignan	24	Jonzac		
primaire	St Hilaire	St Jean d'Angély	20	St Jean d'Angély		
primaire	Trizay	Trizay	15	Le Chapus		

(document établi le 5/10/04)

Certains sites ne fonctionnant pas du tout pour toutes sortes de raisons liées principalement à des dysfonctionnements d'ordre technique. Je me suis attaché à mobiliser au plus vite les ASSEDU(s) pour faire en sorte que tous ces réseaux soient opérationnels le plus vite possible.

D'autre part au niveau des usages, bien que ce volet soit plutôt du ressort des IAI., il était relativement difficile d'apprécier l'utilisation qui était faite du réseau sur un **plan pédagogique**.

Deux redéploiement en mars / avril et juin 2004 avaient permis de distribuer **994 postes du CG** dans **75 écoles**. Conformément au plan AIRE un certain nombre d'écoles dotées et câblées ont souhaité passer à l'étape suivante et acquérir un serveur.

Nous nous sommes alors heurtés à une nouvelle difficulté technique : l'évolution des matériels ne correspondait plus aux préconisations en matière de serveurs et rendait problématique l'implantation de la version associative d'Abulédu sur les nouveaux matériels.

Il est dès lors alors très vite apparu que la version associative d'Abulédu :

- basée sur une distribution Linux obsolète (Mandrake 7),
- ne permettant pas l'intégration de périphérique USB (exemple appareil photo numérique),
- n'étant plus ni suivie ni maintenue,

... aboutissait **une impasse** et qu'il allait falloir se tourner vers une nouvelle préconisation en matière de serveur et de suite logicielle pour la gestion du réseau.

Tentative pour adopter la solution « Abulédu Pro »

Nous avons tenté de trouver une solution faisant appel au produit « Abulédu Pro ».

Ce produit est vendu exclusivement pré-installé sur des serveurs commercialisé par la Société Ryxeo et ses revendeurs agréés. Cette solution impose de recourir à un système de maintenance à distance facturé par la société Ryxeo.

Les coûts publics d'AbulEdu Pro étaient les suivants (source Ryxéo) :

Euros TTC	BG10	EG25	MG50
Fourniture du matériel	848,00 €	3 438,00 €	7 553,00 €
Maintenance annuelle *	2 366,00 €	2 626,00 €	2 876,00 €

* la maintenance annuelle comprend : une visite sur site par mois, le support en ligne, la maintenance matérielle et logicielle. Les tarifs cités sont ceux de la société ID Net (compter 400 € de plus en cas d'intervention de la société Ryxéo, correspondant aux frais de déplacement mensuels).

Les coûts d'installation (quel que soit le serveur) comprennent :

- Livraison et mise en service (1/2 journée) : 480 € TTC
- Formation des utilisateurs (1/2 journée) : 720 € TTC

Frais de déplacement en sus.

Premier temps : négociation avec la Société Ryxeo (novembre 2004) en vue d'obtenir une possibilité de distribuer et d'utiliser le produit « Abulédu pro » sur le modèle du produit « Abulédu associatif ».

Nous n'avons pas pu obtenir une licence départementale à l'instar de l'anti virus « PC Cillin » de la société Trend Micro, cette pratique n'entrant pas dans le modèle économique défendu par la société Ryxeo.

Deuxième temps : (décembre 2004)

Nous avons alors tenté de trouver une solution **au sein** du dispositif AIRE en vue :

- de proposer un achat mutualisé des serveurs par le Syndicat Informatique permettant d'en abaisser le coût pour les communes par un effet d'échelle,
- d'organiser un service de maintenance combinant les actions du syndicat informatique 17, des ASSEDU(s) et de Ryxeo dans le but de réduire le coût de la participation demandée aux communes.

A cet effet le syndicat informatique a souhaité tester ce dispositif sur 5 sites pilotes afin de pouvoir établir des propositions chiffrées.

Seuls 4 sites ont pu être désignés :

- - Marsilly (circonscription de La Rochelle Ouest)
- - Saujon (Royan)
- - Puilboreau et la Jarrie (La Rochelle Sud)

Une ébauche de collaboration technique a pu être amorcée, des rencontres ASSEDU/syndicat informatique/Ryxeo ont pu se tenir à Saintes et sur les sites pilotes de Marsilly et Saujon.

Néanmoins le projet a achoppé sur deux points essentiels :

- les contraintes budgétaires imposées aux communes (malgré la baisse significative des coûts de maintenance) et l'impossibilité pour l'Etat de préconiser à des collectivités locales une solution payante faisant appel aux services d'une société privée,
- l'opacité et la complexité du système qui même en allant dans le sens d'une collaboration de plus en plus étroite ne permettait pas aux ASSEDU(s) d'avoir la maîtrise technique du système.

Contribution financière proposée par la syndicat informatique 17 :

(€ TTC par an)	installation par ID Net	Installation par les acteurs locaux				« Effet 17 »	
		Ryxéo	EN	syndicat informatique 17	total	réduction	%
- Mise en service	478,40 €	- €		75 €	75,00 €	4 03 €	
- Formation des utilisateurs	717,60 €	- €			- €	718 €	
- Frais de déplacement		- €		40€	40 €	- 40 €	
Total	1 196,00 €	- €	- €	115,00 €	115,00 €	1 081,00 €	90,00%

Maintenance annuelle des parcs installés

(€ TTC par an)	installation par ID Net	Maintenance par les acteurs locaux				« Effet 17 »	
		Ryxéo	EN	syndicat informatique 17	total	réduction	%
Serveur BG10	2 366,41 €	658 €		60 €	718 €	1 649 €	70%
Serveur EG25	2 626,40 €	921 €		60 €	981 €	1 645 €	63%
Serveur MG50	2 876,40 €	1 184 €		60 €	1 244 €	1 632 €	57%

Maintenance syndicat informatique 17 : hypothèse de travail avec un Switch (19€) et un onduleur (41 €)

Sur une proposition du responsable du pôle informatique du CDDP17, confortée par une réunion avec l'ensemble des animateurs TICE nous avons établi le constat suivant :

- 1- Le serveur ne doit apporter qu'un **minimum de fonctionnalités** destinées à améliorer le simple fonctionnement d'un réseau poste :
 - serveur de fichiers pour la protection et la sauvegarde des données,
 - serveur d'impression,
 - hébergement d'un serveur web pour les solutions internes de PHP en particulier basée sur SPIP.

2 - Compte tenu de la qualité des machines issues du CG et du souhait exprimé par les animateurs TICE de disposer des applications sur les postes clients le recours aux terminaux X ne s'avère plus primordial.

3 - La sécurité du réseau sur l'Internet se trouve réalisée par l'utilisation d'un modem routeur qui isole le réseau de l'extérieur.

Une dernière contre proposition a été formulée à la société Ryxéo pour développer ce type de produit qui s'avère être au final très différent de la solution Abulédu initiale.

Suite au refus de Ryxéo de s'engager dans cette voie, un développement interne à l'Education Nationale a été proposé. Faisant suite à une réunion avec Monsieur le directeur du CRDP de Poitiers le recrutement d'un développeur a été décidé dans le but d'assurer la maintenance corrective et évolutive du futur produit.

Emergence de la solution logicielle INTRASCOL 17 :

Le produit défini dans le cadre du cahier des charges est entré en phase d'expérimentation fin 2005, le développement se poursuivra en 2006 pour être totalement opérationnel pour la rentrée 2006. Toutes les démarches de formation sont désormais centrées sur le produit Intrascoll7 : formation des ASSEDU(s) et formations des utilisateurs

Le redéploiement 2005 des machines du Conseil Général

12 collègues ont permis la redistribution de **526 PC, 24 scanners et 76 imprimantes** en direction de **46 écoles** du département. (76 demandes ont été enregistrées)

L'attribution des postes dans les écoles a pu être menée à bien :

- au préalable grâce à de multiples échanges avec les IAI,
- au final par une concertation active avec le directeur de l'association des maires de Charente Maritime.

La majorité des demandes d'attribution de postes est parvenue au CDDP par l'intermédiaire du « dossier ingénierie » transmis avec avis de l'IEN et du Maire de la commune. Quelques demandes ont également transitées directement via l'association des Maires, elle concernaient de petites communes rurales. Ceci s'explique par le fait que l'information des élus locaux n'a pas été réalisée comme nous le souhaitions, une plaquette de communication explicitant le plan AIRE a tardé à être réalisée. D'autre part, le « turn over » des enseignants affectés en milieu rural ne facilite pas le suivi du service.

Nous avons pu néanmoins en multipliant contacts et démarches aboutir à une solution consensuelle.

Les redéploiements se sont effectués sur 6 journées.

Le câblage de écoles :

Le **câblage constitue une étape majeure** dans la mise en oeuvre du plan AIRE, en dépit des subventions octroyées par le Conseil Général **le coût des travaux** se révèle être un obstacle important.

Exemple de devis : (émis par différentes sociétés)

- école de 5 classes (Muron) : 8 391,41 Euros
- école de 5 classes (Saint Sauveur d'Aunis) : 18 970,80 Euros
- école de 3 classes (Saint Trojan) : 7 415,20 Euros

Tout au long de cette année j'ai été conduit à multiplier les visites de conseil sur le terrain à la rencontre d'élus et de collègues. Toutes ces visites se sont effectuées en concertation avec les I.E.N. des écoles concernées et très souvent en présence de l'animateur de circonscription.

Il y a lieu de distinguer deux phases dans l'élaboration du cahier des charges :

- une partie que l'on pourrait qualifier « **d'architecture pédagogique** » où il convient de prévoir une répartition et une organisation des postes au sein du réseau avec une implantation des machines dans les classes et non pas dans une salle informatique. Ce point est important car il suppose une approche pédagogique différente, plaçant l'usage des TICE au coeur de la pratique quotidienne de la classe. J'ai souvent noté des réticences de la part de certains collègues, l'utilisation et le fonctionnement d'une salle informatique étant souvent lié à la présence d'un intervenant (souvent « ex emploi jeune ») donc à une décharge de compétence dans un domaine qu'ils estiment ne pas maîtriser. Ce travail de persuasion et de formation pédagogique ne peut être mené que par l'équipe de circonscription et j'ai toujours veillé à respecter cette approche.
- d'autre part une partie purement **technique**, liée aux contraintes du bâtiment.. Nous sommes intervenus, à la demande de certaines communes, pour apporter une analyse critique des devis proposés par des sociétés de câblage et avons été amenés à en faire rectifier certains. Charles Galland ASSEDU a établi des schéma techniques détaillés permettant aux communes de démarcher les sociétés de câblages

Le **processus de câblage** des écoles du département est bien engagé, (cf directeur de l'association des maires) d'autre part, les chiffres montrent que **plus de la moitié des écoles disposent déjà d'un câblage plus ou moins développé.**

Situation sur 584 Écoles (arrêté au 14 juin 2005) :

Pas de câblage : 257

Écoles câblées : 261

- prises dans toutes les classes : 120
- salle informatique : 49
- quelques classes : 31
- salle informatique et toutes les classes 8
- implantation non précisée : 53

Travaux en cours ou inscrits au budget de la commune : 42

Pas d'information : 24

Inventaire des réseaux des écoles du département :

Client serveur :

- **33 réseaux « Abulédu associatif »**

- **13 réseaux « Abulédu PRO »** : (dont 4 dans le cadre du plan AIRE)

D'autres architectures existent exemple : Samba Edu (Ecole B Profit)

Assistance aux écoles – gestion des ASSEDU(s):

L'assistance informatique ne s'applique pas uniquement aux réseaux et serveurs, elle englobe tous les matériels informatiques dévolus à l'usage des TICE dans l'école.

L'assistance informatique pose cependant un problème complexe. Sur un plan juridique les communes sont propriétaires de la majorité des machines installées dans les écoles. D'autres machines peuvent être propriété d'une structure associative : coopérative scolaire, association 1901.

Nous nous trouvons confrontés à trois cas de figures principaux :

1. certaines communes ou communautés de commune externalisent et font appel à un prestataire de service,
2. les grosses communes disposent en interne de leur propre service informatique,
3. enfin certaines communes sont totalement dépourvues de tout dispositif d'assistance...

La difficulté consiste à insérer notre réseau d'ASSEDU(s) au sein des différents dispositifs et structures diverses d'assistance informatique

L'objectif qui consisterait à fédérer l'ensemble des intervenants de manière à n'avoir pour l'utilisateur (l'enseignant) qu'un seul numéro d'appel se révèle très difficile à atteindre.

Une approche au cas par cas se révèle dès lors la seule solution viable. Nous avons donc travaillé dans cette direction et une évolution est à noter :

- Avec **La Rochelle** : un service important est en cours de structuration au niveau de la ville, service avec lequel nous entretenons des relations étroites. Nous avons eu plusieurs contacts qui ont débouché sur une intégration partielle des ASSEDU(s) dans le dispositif de la ville et une mise à disposition de ces derniers pendant la période des vacances scolaires, moment où les écoles sont fermées.(signature d'une convention).
- Avec le **syndicat informatique**, mise au point d'un protocole d'assistance simplifiant les démarches pour l'utilisateur
- Avec la service **informatique scolaire de la communauté de commune Plaine d'Aunis** : mise au point d'un protocole d'assistance simplifiant les démarches pour l'utilisateur

Les informations qui nous remontent du terrain font état d'un indice de satisfaction important, la compétence des ASSEDU(s) et surtout la réactivité du dispositif semblent très appréciées par les enseignants,

La gestion et la coordination du travail des ASSEDU :

Une différence existe entre les ASSEDUS(s) :

Les **ASSEDU(s) en poste dans les circonscriptions** se trouvent placés sous l'autorité de l'IEN, leurs horaires de travail se trouvent calqués sur celui des autres personnels non-enseignants de la circonscription.

Les **ASSEDU(s) en poste au CDDP** suivent le rythmes et horaires du CDDP17.

Un point important n'est pas résolu, il concerne le problème de l'assurance des véhicules personnels qu'utilisent les ASSEDU(s) pour mener à bien leurs missions. J'avais proposé que les ASSEDU bénéficient du contrat « auto mission » de la MAIF pour couvrir leur déplacements professionnels. Ceci concerne essentiellement les ASSEDU(s) des circonscriptions, leurs collègues du CDDP pouvant bénéficier des véhicules de service du CDDP17.

En vue d'harmoniser le travail de tous un certain nombre d'outils ont été mis en place :

- liste de diffusion qui permet un échange et une circulation de l'information technique
- un site web basé sur SPIP <http://assedu17.free.fr/> permet de collecter et de partager des informations techniques
- un planning en ligne a été mis en place pour le suivi des interventions.
- des formations ont été organisées

Conclusion – Perspectives

En septembre 2005 l'inspection académique de Charente Maritime a signifié sa décision de supprimer le poste de chargé de mission pour le plan AIRE.

Des incertitudes demeurent quant à l'organisation du service : le suivi du plan AIRE et la coordination des ASSEDU(s) seront englobées dans les missions d'un poste de coordinateur TICE basé à l'inspection académique de Charente Maritime.

Toutefois deux voies sont tracées et devront être suivies :

- montée en charge du dispositif d'assistance premier degré
- poursuite du plan AIRE, à l'issue du redéploiement 2005/2006 soit après trois redéploiements, 31,4 % des écoles primaires, maternelles et élémentaire du département de Charente Maritimes auront été dotées.