



Inspection générale  
des finances

n°2006-M-083-03

Conseil général des  
technologies de l'information

n°I-B-9-2006

Inspection générale  
de l'éducation nationale

n°2007-008

Inspection générale  
de l'administration de l'éducation  
nationale et de la recherche

n°2007-008

## Mission d'audit de modernisation

# Rapport

sur

## la contribution des nouvelles technologies à la modernisation du système éducatif

Établi par

**Pierre LEPETIT**

Inspecteur général des finances

**Jean-François LESNÉ**

Contrôleur général

**Anne-Marie BARDI**

Inspectrice générale  
de l'éducation nationale

**Arnaud PECKER**

Inspecteur des finances

**Alain-Marie BASSY**

Inspecteur général de l'administration  
de l'éducation nationale et de la  
recherche

- Mars 2007 -

## **ANNEXES**

## Liste des annexes

- Annexe 1 : Lettre de cadrage**
- Annexe 2 : Liste des personnes rencontrées**
- Annexe 3 : Statistiques sur l'équipement et l'usage des établissements scolaires et des élèves**
- Annexe 4 : Textes juridiques relatifs à la répartition des compétences**
- Annexe 5 : Questions relatives à la connectivité au réseau internet**
- Annexe 6 : Dispositifs de soutien, de maintenance, de dépannage et d'assistance**
- Annexe 7 : Plates-formes territoriales de services**

## **Annexe 5**

### **Questions relatives à la connectivité au réseau internet**

La généralisation de l'usage des TICE impose la disponibilité préalable de réseaux offrant un débit suffisant de connexion au réseau externe (internet). En effet, si l'échange d'un simple courrier électronique d'une dizaine de lignes peut se réaliser dans des conditions relativement confortables via une connexion Internet bas débit, c'est-à-dire via la ligne téléphonique analogique ordinaire, ou à moyen débit, par exemple par la technologie ADSL avec un débit de 512kb, il n'en va plus de même si on lui adjoint des pièces attachées de taille importante (images, documents graphiques) avec un grand nombre d'utilisateurs partageant la même connexion. La question est encore plus pressante si l'on veut tirer pleinement parti de fonctionnalités offertes par les espaces numériques de travail ou certains services en ligne (diffusion de vidéos en temps réel par exemple).

Si les enjeux de maillage suffisant du territoire en réseau offrant les capacités nécessaires dépassent largement la seule question des TICE, il convient toutefois de rappeler certains éléments<sup>4</sup>.

## I. ÉTAT DES LIEUX

Actuellement la France devient l'un des pays européens parmi les mieux équipés en réseaux haut débit. En septembre 2005, 5 % de la population et 7,4 % des administrations n'avaient pas accès à une offre d'au moins un opérateur pour une connexion permanente (à bas, moyen ou haut débit). 52,8 % de la population et 44,5 % des administrations pouvaient choisir entre au moins 2 opérateurs (source : Ortel, voir carte ci-après).

A la fin de l'année 2006, 100 % des équipements de raccordements d'abonnés (URA) de l'opérateur historique devraient être ouverts au haut débit. En retranchant les lignes trop longues pour pouvoir profiter du moyen ou haut débit, ce sont 96 % à 98 % de lignes éligibles. Il n'en demeure pas moins que seulement 30 % des ménages français disposent aujourd'hui d'une connexion internet à haut débit, soit une proportion légèrement inférieure à la moyenne de l'Union européenne (32 %)<sup>5</sup>.

Le développement rapide de réseaux haut débit sur le territoire français résulte notamment de l'autorisation donnée par le législateur aux collectivités décentralisées d'établir et d'exploiter librement des réseaux de télécommunications et offrir des services au public (loi du 21 juin 2004 pour la confiance dans l'économie numérique).

Depuis cette date, dans le cadre de réseaux à initiatives publiques, de nombreuses collectivités se sont engagées dans le développement du haut débit sur leur territoire, notamment pour en permettre l'accès aux lycées, collèges et écoles (voir carte ci-après). Ainsi la Caisse des dépôts et consignations porte, au 1<sup>er</sup> janvier 2007, 73 projets de réseaux haut débit locaux représentant au global 2 milliards d'euros d'investissement<sup>6</sup>.

## II. PERSPECTIVES

La localisation géographique de l'établissement ou de l'école est décisive pour la garantie d'un débit suffisant. Parmi les facteurs bloquants, on peut notamment citer le trop grand éloignement du centre de raccordement (plus de 4 km) pour des connexions de type DSL ou l'enclavement au sein d'un ensemble d'immeubles périphériques (blocage des ondes hertziennes) pour des connexions par ondes radio. Dans de tels cas, la seule ressource de la collectivité locale pour le raccordement de l'établissement scolaire est de mettre à profit des travaux de voiries (eau, électricité...) pour réaliser la pose de fourreaux avec leurs fibres optiques complétant ainsi le réseau existant en capillarité.

---

<sup>4</sup> Une mission sur les « Conséquences du développement du haut débit sur l'économie nationale des télécommunications » est actuellement réalisée par le Conseil général des technologies de l'information pour le compte du Conseil supérieur des services publics des postes et communications électroniques (CSSPPCE).

<sup>5</sup> Eurostat, *Utilisation d'internet dans l'UE 25*, 10 novembre 2006.

<sup>6</sup> Source : Caisse des dépôts et consignations.

Le comité interministériel pour la société de l'information du 11 juillet 2006 a réaffirmé l'objectif que, pour la fin 2007, toutes les communes qui le souhaitent puissent bénéficier d'au moins une connexion à haut débit à la mairie et dans un autre lieu (école, commerce), pour permettre au public d'accéder aux différents services publics en ligne. Dès 2007, il a estimé que les technologies alternatives (Wimax, câble, courant porteur de ligne, satellite...) devraient permettre d'étendre cette couverture à 99 % de la population et un minimum de 90 % par département.

Par ailleurs, il est constaté que pour le développement de leurs réseaux haut débit, les régions s'appuient notamment sur le réseau RENATER. RENATER est un GIP (groupement d'intérêt public) dont les membres sont les grands organismes de recherche et le ministère de l'éducation nationale, l'enseignement supérieur et la recherche. L'objet statutaire de ce GIP est de fédérer les infrastructures de télécommunications pour la recherche et l'éducation. Or, avec le développement d'ENT s'appuyant sur ce réseau, il semblerait que les limites de l'objet statutaire puissent être dépassées, tout en menant à une saturation possible de l'infrastructure existante si l'usage des ENT devait se développer.

### Carte de la diversité des opérateurs de connexions permanentes sur la boucle locale et réseaux des opérateurs alternatifs (septembre 2005)

# ORTEL

## Diversité des opérateurs de connexions permanentes<sup>(a)</sup> sur la boucle locale et réseaux des opérateurs alternatifs

Fin Septembre 2005

Source Opérateurs Télécom  
Source Collectivités locales  
Réalisation cartographique ORTEL

- Réseaux optiques des opérateurs alternatifs<sup>(b)</sup>
- Zone Blanche : Aucun opérateur présent
- Zone Gris Clair : 1 opérateur présent partiellement
- Zone Grise : 1 opérateur présent
- Zone Noire : Au moins 2 opérateurs présents

Taux de couverture	Population <sup>(1)</sup>	Entreprises <sup>(2)</sup>	Administrations <sup>(3)</sup>
Aucun opérateur présent	4.96%	4.04%	7.40%
Un opérateur présent	42.25%	41.06%	48.09%
Au moins deux opérateurs présents	52.80% <sup>(4)</sup>	54.90% <sup>(4)</sup>	44.51% <sup>(4)</sup>

Source Opérateurs Télécom (30/09/2005)

Trattement ORTEL - Hypothèse de calcul  
Calculs basés sur les ratios d'ouverture des lignes téléphoniques (sous réserve d'éligibilité) fournis par France Télécom et les ratios fournis par les opérateurs alternatifs  
Calculs non validés par les Opérateurs Alternatifs

<sup>(1)</sup> Population - Source INSEE Recensement Estimation 2004

<sup>(2)</sup> Entreprises (d'un salarié ou plus) - Source INSEE Codes NAF A à K

<sup>(3)</sup> Administrations - Source INSEE Codes NAF L, M et N

<sup>(4)</sup> Opérateur(s) DSL et Opérateur(s) Câble Internet pour la population

<sup>(5)</sup> Opérateur(s) DSL et Opérateur(s) BLR pour les entreprises et les administrations

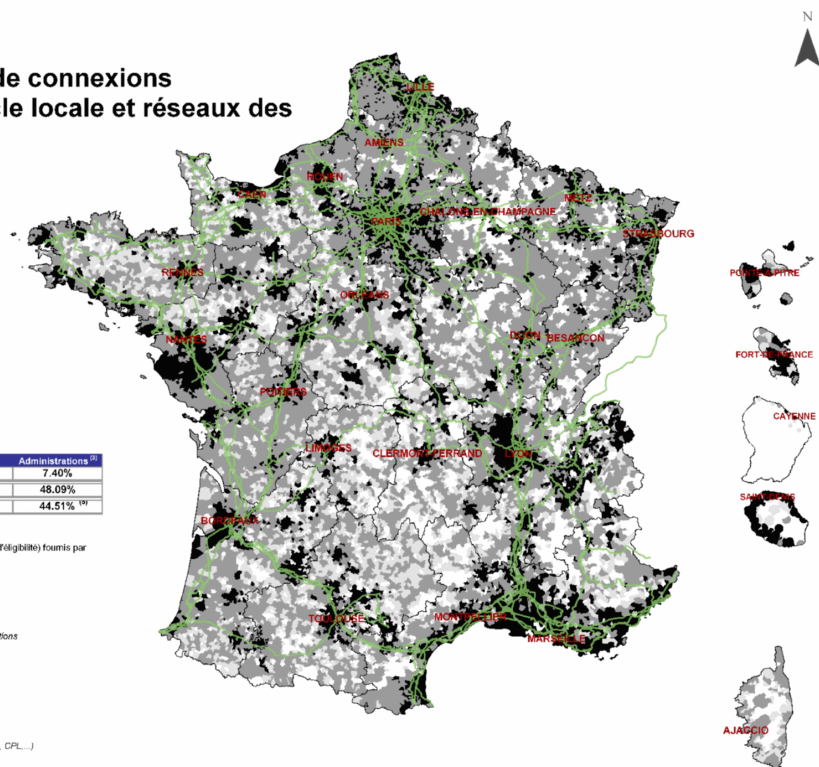
(a) Connexions permanentes bas, moyen et haut débit  
DSL, BLR, Wimax et câble Internet

Hors technologie satellite, liaisons louées, MAN et expérimentations (desserte Wi-Fi, CPL...)

(b) Ne figurent que les infrastructures en propre ou louées à des tiers

0 150 300  
km

© Copyright ORTEL 2005 - TACTIS / IDATE - © Copyright IGN - Paris - 2005  
www.ortel.fr



# Carte des réseaux optiques des opérateurs alternatifs et des réseaux d'initiative publique (septembre 2005)

## ORTEL

### Réseaux optiques des opérateurs alternatifs et Réseaux d'initiative publique

Fin Septembre 2005

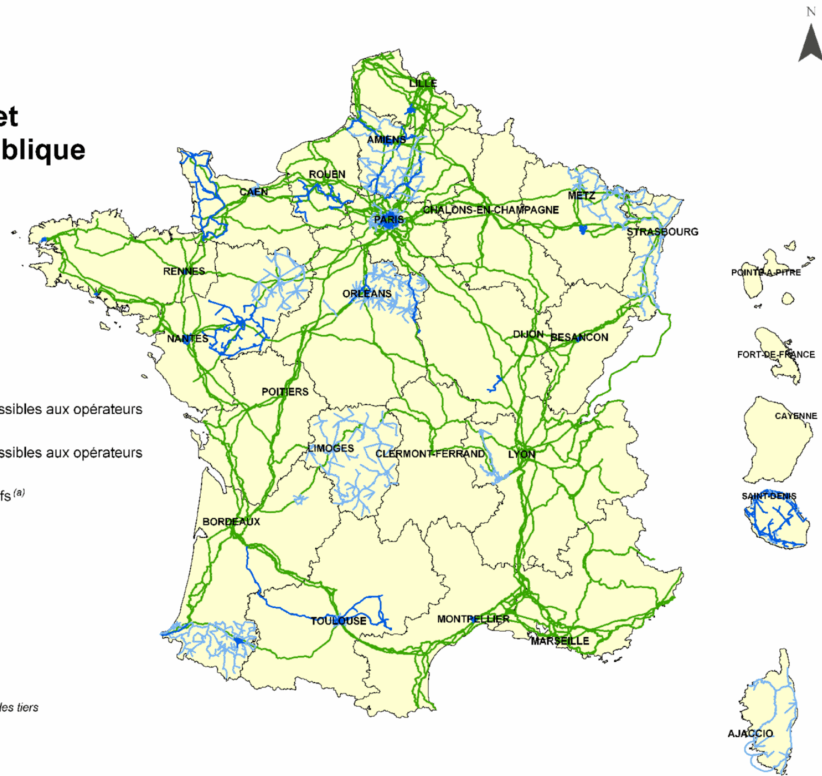
Source Opérateurs alternatifs  
Source Collectivités locales  
Réalisation cartographique ORTEL

- Réseaux d'initiative publique neutres accessibles aux opérateurs (opérationnels)
- Réseaux d'initiative publique neutres accessibles aux opérateurs (en cours de construction)
- Réseaux optiques des opérateurs alternatifs<sup>(a)</sup>

(a) Ne figurent que les infrastructures en propre ou louées à des tiers

0 150 300 km

© Copyright ORTEL 2005 - TACTIS / IDATE - © Copyright IGN - Paris - 2005  
www.ortel.fr



## **Annexe 6**

### **Dispositifs de soutien, de maintenance, de dépannage et d'assistance**



## I. DESCRIPTION SYNTHÉTIQUE

Le tableau présente de façon synthétique les différentes fonctions présentes dans un dispositif de soutien, de maintenance et de dépannage de matériel informatique à finalité pédagogique.

Sur la base de constatations faites par la mission, les différents types de statut et de modes de financement (ou de rémunération) des fonctions rencontrés ont été listés, appelant certains commentaires qualitatifs.








## II. EXEMPLES DE SCHEMAS D'ORGANISATION RENCONTRÉS

Les figures 1 à 3, établies par la mission, présentent de façon schématique et simplifiée des modes d'organisation rencontrés (ces schémas ne prennent pas en compte le financement des équipements, mais simplement la façon dont sont assurées les fonctions de soutien, de maintenance et de dépannage).

Ces schémas n'ont pas pour but de juger si telle ou telle organisation est meilleure qu'une autre mais de montrer la variété d'un territoire à un autre, ainsi que la complexité à l'échelle d'un même territoire pour organiser les différents intervenants et remplir les cinq fonctions identifiées pour le bon fonctionnement du matériel informatique.

Par ailleurs, le fait qu'une fonction reste en blanc dans le schéma ne signifie pas que celle-ci n'est pas remplie, mais qu'il n'existe pas de ressource dédiée pour la remplir.

### Légende

	Moyens de l'État
	Moyens d'une région
	Moyens d'un département
	Moyens d'une commune (ou groupement)
	Moyens mixte État-collectivité
	Moyens privés
	Évolution des missions / fusion

	<u>Personne ressource TICE</u>	<u>Gestionnaire de parc</u>	<u>Maintenance</u>	<u>Dépannage</u>	<u>Soutien aux usages</u>
<b>Mission</b>	Support pédagogique aux utilisateurs	Administre le parc informatique local	Maintien des équipements en état de fonctionnement	Intervention sur du matériel physiquement endommagé	Mise à disposition d'outils et de méthodes pour un usage pédagogique
<b>Qualifications</b>	Enseignants ou équivalent	Techniciens (réseau)	Ingénieurs, techniciens	Techniciens (matériel)	IA-IPR / IEN / enseignants / IANTE
<b>Localisation</b>	Établissements				
<b>Description des fonctions</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Assure l'animation et le support pédagogiques auprès des utilisateurs (enseignants)</li> <li>Mutualise et diffuse les pratiques pédagogiques au sein de l'établissement</li> <li>Sert de point d'entrée TICE dans l'établissement</li> <li>Relate la politique pédagogique nationale</li> <li>Conseille le chef d'établissement</li> <li>Pilote le volet TICE du projet d'établissement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Administre le réseau local (par ex. droits d'accès)</li> <li>Gère l'inventaire du parc local</li> <li>Surveille le bon fonctionnement du parc local</li> <li>Procède aux installations, réinitialisations</li> <li>Assure l'assistance technique de 1<sup>er</sup> niveau et l'interface avec la maintenance</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Surveille le bon fonctionnement du réseau global</li> <li>Assure la sécurité des réseaux (notamment pare-feux)</li> <li>Intervient (éventuellement à distance) pour le support aux utilisateurs pour les outils non pédagogiques</li> <li>Intervient sur place pour les problèmes non liés à une panne physique</li> <li>Assure l'interface avec les équipes de dépannage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intervient en cas de panne physique de matériel (réparation, remplacement)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Assure le support aux correspondants TICE en établissements</li> <li>Diffuse la politique pédagogique nationale</li> <li>Conseille sur les plans d'équipement en relation avec la politique pédagogique</li> <li>Mutualise et diffuse les ressources pédagogiques numériques</li> <li>Assure l'existence d'une offre de formation adaptée</li> </ul>
<b>Exemples de modes de financement rencontrés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Décharges</li> <li>HSA/E</li> <li>« Temps libre »</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Financement collectivités</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Moyens académiques (RAIP)</li> <li>Co-financement État-Région (notamment plateforme d'assistance, GIP)</li> <li>Financement collectifs (statutaire, sous-traitant)</li> <li>Contrat local passé par un EPLE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Garantie constructeur (étendue)</li> <li>Contrat local passé par un EPLE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mi-temps (IA-IPR, IEN)</li> <li>Décharges</li> <li>Non compensé pour personnel de direction</li> <li>TZR</li> </ul>

	<u>Personne ressource TICE</u>	<u>Gestionnaire de parc</u>	<u>Maintenance</u>	<u>Dépannage</u>	<u>Soutien aux usages</u>
<b>Commentaires</b>	<p>Les fonctions de personne ressource TICE et de gestionnaire de parc sont le plus souvent combinées (ou plus exactement les personnes ressources assurent par défaut la fonction de gestion du parc). En effet, l'individualisation de la fonction gestion de parc est rare (hors plans spécifiques mis en place par les collectivités). Il s'agit essentiellement de personnel enseignant.</p>		<p>Les questions de sécurité sont le plus souvent traitées par des moyens académiques (ex. AMON). Pour les autres aspects, il existe une très grande variété d'une académie à l'autre, d'une collectivité à l'autre. Souvent, il y a une prédominance des aspects administratifs dans les interventions académiques.</p>	<p>En réalité, il s'agit d'un problème mineur lorsque la gestion locale et la maintenance sont assurées (grâce à des systèmes d'extension de garantie notamment).</p>	<p>On peut observer une grande variété dans les statuts, les moyens (ETP) et l'organisation territoriale d'une académie à l'autre.</p>

Figure 1

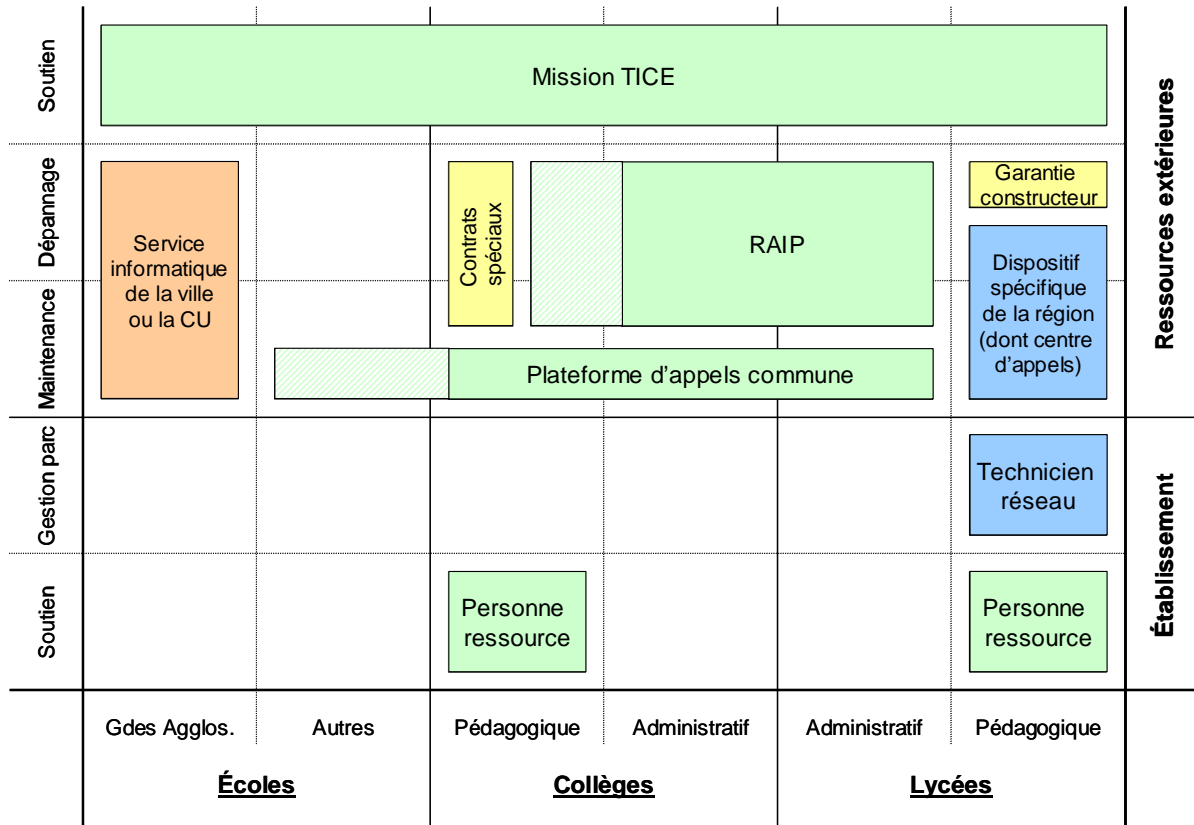


Figure 2

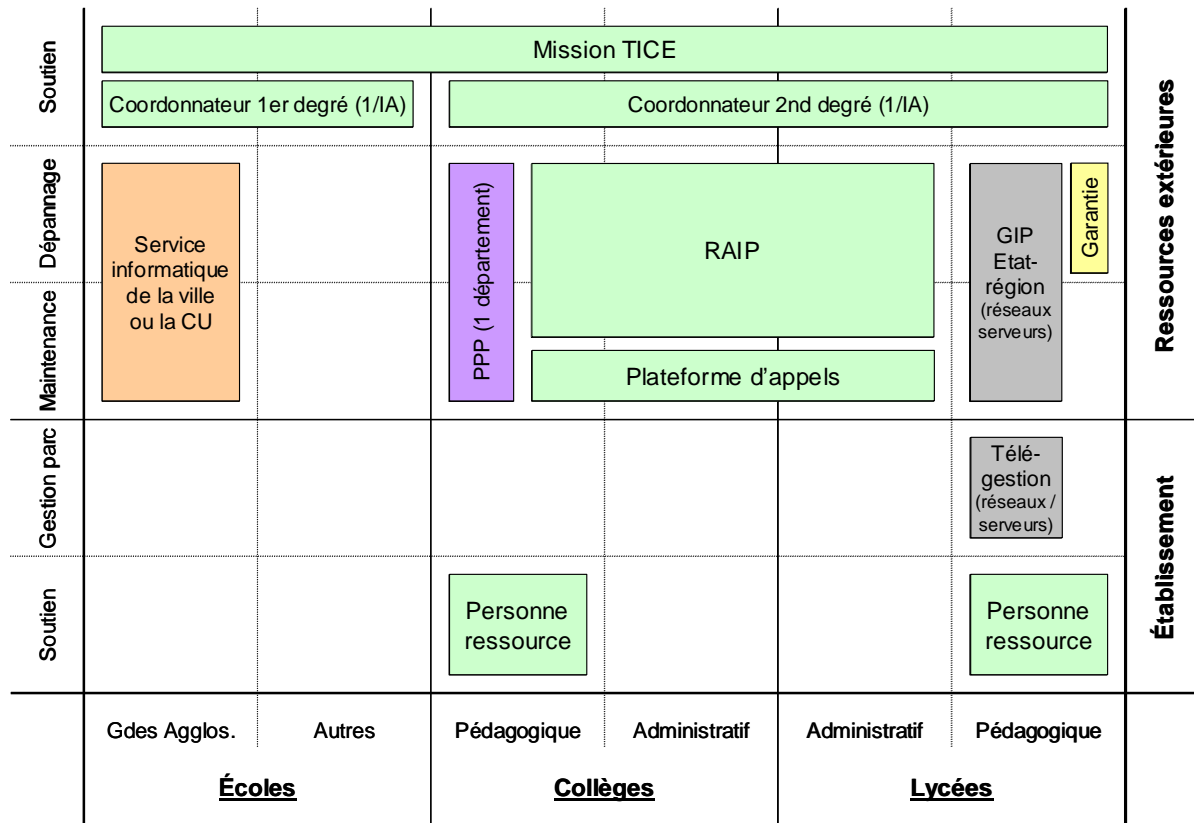
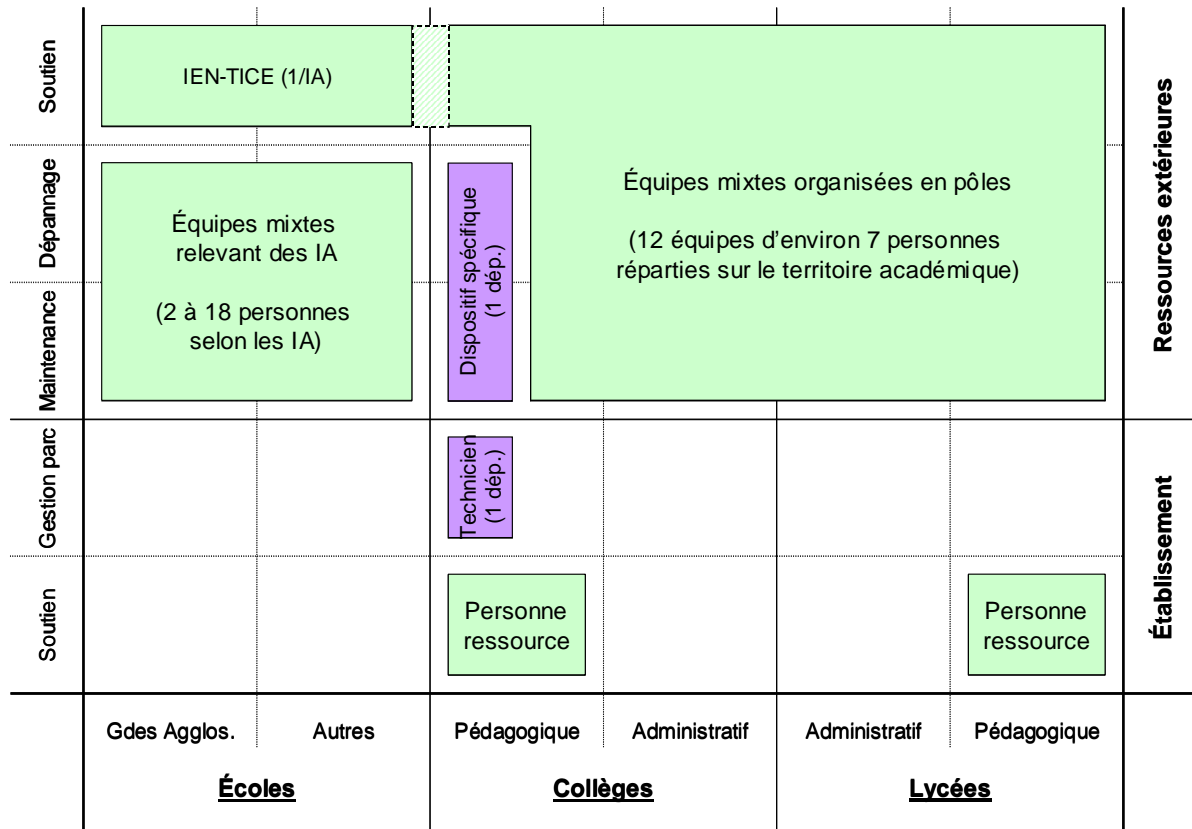


Figure 3



**Annexe 7**

**Plates-formes territoriales de services**

## **I. OBJECTIF ET RÉSULTATS ATTENDUS**

L'objectif principal est de mettre en place un outil de concertation entre l'État et les collectivités territoriales permettant de mutualiser les moyens et l'expertise technique nécessaires à l'achat, la gestion, l'administration, la sécurisation, le maintien en condition et le dépannage du matériel informatique (postes de travail, serveurs, éléments actifs de réseau, périphériques) installé dans les établissements scolaires (écoles, collèges, lycées), à l'échelle d'un territoire académique (voire plusieurs dans le cas de régions découpées en plusieurs académies), en tirant pleinement parti des effets de taille significatifs d'un parc de plusieurs milliers, voire dizaines de milliers, de machines.

Ainsi que cela est souligné dans le rapport, le but n'est pas de transférer des compétences à cette structure, mais d'en faire une plate-forme de services à la disposition des collectivités territoriales souhaitant y faire appel pour exercer les compétences qui leur ont été confiées par les lois de décentralisation.

La mise en commun des moyens et de l'expertise permet aussi d'instaurer un dialogue permanent entre les différents acteurs. Il s'agit tout d'abord du dialogue entre les collectivités territoriales et l'éducation nationale, de façon à assurer une bonne intelligence entre la politique d'équipement et la politique éducative (adéquations quantitative et qualitative du matériel avec les objectifs de la politique TICE). De meilleures synergies entre les outils de gestion et les outils à finalité pédagogique peuvent aussi être développées. Entre les collectivités territoriales elles-mêmes, une concertation plus étroite, sur un plan purement technique, peut permettre une plus grande cohérence entre les différents niveaux d'enseignement sur le même territoire.

Les résultats attendus d'une mutualisation se déclinent sur deux plans :

- quantitatifs : une réduction des coûts d'achat par un regroupement des commandes mais aussi une réduction des coûts de service associés par une meilleure répartition des coûts fixes ;
- qualitatifs : une meilleure qualité des équipements, avec une sécurité garantie, un taux de disponibilité accrue et une meilleure homogénéité des équipements installés sur un territoire.

En se combinant, ces effets se traduisent globalement par une meilleure rentabilité de l'investissement public pour chacun des acteurs impliqués.

## **II. FONCTIONS**

Schématiquement, on peut regrouper les fonctions que pourraient assurer les plates-formes territoriales de service en trois groupes :

- la mise en place d'une politique d'achat d'équipements informatiques,
- la gestion, l'administration et la supervision de ces équipements,
- l'aide aux utilisateurs.

La façon dont ces trois fonctions sont réalisées influe de manière déterminante sur la qualité et la fiabilité du matériel installé, dont on a vu que le taux de disponibilité était essentiel pour le développement des usages.

## A. Garantir la qualité des équipements par une politique d'achat établie

La qualité des équipements se mesure d'une part à leur probabilité de panne et à leur adaptation à l'usage qui en est demandé. La probabilité de panne d'un équipement terminal (poste de travail, système de visualisation...) sera d'autant plus faible :

- que son achat aura répondu à des normes de qualité préalablement définies ;
- que sa durée de vie n'atteint pas le niveau d'obsolescence ;
- que sa capacité de traitement de l'information soit en rapport avec l'usage qui en est fait.

L'indisponibilité de cet équipement peut résulter d'un dysfonctionnement qui lui est propre mais aussi provenir du réseau local auquel il est raccordé. Ce réseau local peut avoir un défaut soit en lien avec ses qualités techniques intrinsèques, soit en lien avec le niveau de trafic instantané qu'il lui est demandé d'écouler.

La satisfaction de ces conditions montre à l'évidence que l'équipement informatique d'un établissement scolaire ne peut s'accommoder, à l'instar de certaines pratiques rencontrées en cours d'audit, d'une décision d'investir en réponse à des demandes individuelles ou égrenées de l'établissement scolaire ou d'une décision dictée uniquement par le souci d'avoir « réalisé quelque chose ». L'homogénéité et la cohérence des équipements installés sont des facteurs cruciaux, dont l'importance croît avec la taille du parc informatique concerné.

Afin d'atteindre ces objectifs, la plate-forme pourrait proposer aux collectivités qui le souhaitent une politique d'achat de matériels (postes de travail, serveurs, éléments actifs de réseau, périphériques<sup>7</sup>) comprenant les volets suivants :

- définition d'une politique globale de renouvellement du matériel, validée par les collectivités territoriales ;
- définition de configurations types pour le matériel standard, le cas échéant en adéquation avec les référentiels nationaux établis par l'éducation nationale (voir la proposition 8 du rapport) ;
- recension des besoins (en matériel standard, en matériel « innovant », en solutions logicielles) sur la base des souhaits exprimés par les établissements et des politiques définies par les collectivités territoriales ayant la charge de l'établissement, en concertation avec l'éducation nationale pour mieux s'articuler avec la politique éducative ;
- négociation d'achats groupés (pour les matériels et logiciels), incluant les aspects d'installation et de politique de garantie (par exemple pour couvrir l'ensemble de la durée de vie de l'équipement telle que définie par la politique globale de renouvellement) ;
- supervision de l'installation du matériel, dans le cadre du plan d'affectation décidé par les collectivités territoriales responsables ;
- obtention de la certification (nationale ou locale) des solutions déployées (voir la proposition 9 du rapport).

Ces étapes pourraient s'inscrire dans un rythme annuel (i.e. un achat groupé par an).

---

<sup>7</sup> La question du câblage physique des établissements n'est pas incluse *a priori* dans le champ d'intervention d'éventuelles plates-formes académiques de services. Les problématiques sont en effet beaucoup plus liées à la construction et à l'entretien du bâti qu'à la politique d'achat. En revanche, des normes (par exemple le nombre de prises pour tel ou tel type de salle) pourraient être discutées au sein de la plate-forme, toujours en relation avec d'éventuels référentiels nationaux.

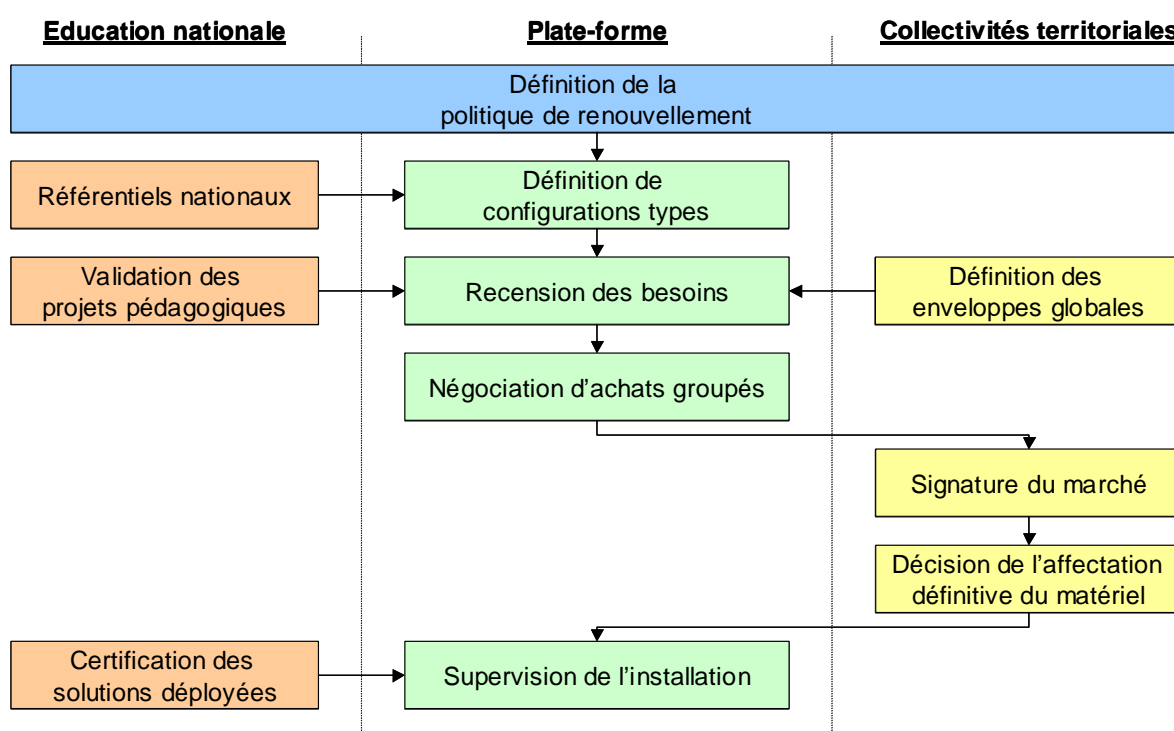


A l'intérieur d'un tel processus, les collectivités territoriales conserveraient la responsabilité de la prise de décision pour l'exercice de leurs compétences, à savoir :

- validation des enveloppes globales, pour permettre la recension des besoins ;
- signature du marché, selon les termes négociés par la plate-forme, éventuellement dans le cadre d'un groupement de commandes ;
- décision de l'affectation définitive du matériel acquis.

En particulier, il n'apparaît pas obligatoirement nécessaire que les flux financiers correspondant à l'achat du matériel transitent par la plate-forme.

Schématiquement, en s'inspirant de procédures existant d'ores et déjà dans certaines collectivités, un processus de décision annuel organisé de la façon suivante pourrait être mis en place :



## B. Assurer une gestion et une supervision professionnalisées des équipements

Le matériel et les solutions logicielles, une fois installés, nécessitent une administration et une supervision continues (par exemple, pour la supervision des aspects relatifs à la sécurité ou la gestion des comptes utilisateurs sur un réseau), relevant du champ de compétences techniques d'un administrateur de réseau.

La fonction de gestion du parc informatique s'entend également comme la capacité de détecter les incidents susceptibles de rendre indisponibles les équipements (incidents réseaux ou défauts fonctionnels d'un matériel) et comme la capacité d'intervenir, en premier niveau, sur l'équipement défectueux et d'interagir avec les équipes de dépannage en cas de panne avérée.

La détection des incidents potentiels demande une supervision du fonctionnement de l'ensemble que constituent les terminaux et réseaux locaux. La fonction de supervision permet de s'assurer du bon fonctionnement des matériels (cette fonction de supervision peut, par ailleurs, être étendue avec profit au fonctionnement des logiciels d'exploitation et de bureau). Tout dysfonctionnement donne lieu à une alarme (qui peut être une analyse statistique du fonctionnement), renvoyée vers le superviseur.

Avec un équipement normé, homogénéisé et correctement inventorié, la supervision et les interventions en réponse à des dysfonctionnements signalés peuvent, en grande partie, se faire à distance (télémaintenance). Sur la politique d'achat définie par la plate-forme, peuvent donc être greffées une gestion et une supervision professionnalisées des équipements. Dans l'optique d'une disponibilité maximale, les coûts fixes de mise en place d'un dispositif de supervision sont relativement élevés (nécessité de mettre en place une continuité de service pour réduire les temps d'indisponibilité) : on voit donc l'intérêt d'une telle mutualisation.

Les fonctions qui pourraient être utilement confiées à une plate-forme commune sont donc :

- la gestion de l'inventaire et du suivi du matériel installé (en relation avec la politique d'achats) ;
- la mise en place de dispositifs de supervision, y compris à distance, des équipements, en particulier des serveurs (gestion des pare-feux, des logiciels de sécurité, etc.) et des éléments actifs de réseau.

L'éducation nationale assure ces fonctions en ce qui concerne les applications nationales de gestion (Sconet, Base élèves du 1<sup>er</sup> degré, etc.). Elles sont effectuées par les équipes informatiques des rectorats, notamment les relais d'assistance informatique de proximité (RAIP). Du fait de la convergence des systèmes administratifs et pédagogiques au sein des établissements, il y aurait une logique certaine à inclure dans les fonctions de la plate-forme les questions du support des applicatifs de gestion. L'État apporterait donc aux plates-formes les moyens humains qui remplissent aujourd'hui ce rôle. Comme pour les collectivités territoriales, il ne s'agit pas là de transférer la responsabilité de maintien en bon état de marche des applicatifs de gestion, mais d'optimiser sur le plan opérationnel le mode d'organisation permettant d'assurer cette tâche.

### **C. Mettre en place des dispositifs d'aide aux utilisateurs<sup>8</sup>**

La définition des responsabilités en matière d'aide technique aux utilisateurs, que l'on peut aussi appeler maintenance de premier niveau, est ambiguë (cf. partie II.A du rapport). Le recoupement est bien évidemment large avec les fonctions de gestion et de supervision évoquées précédemment. En particulier, la plate-forme peut devenir le lieu de mise en place d'une assistance téléphonique mutualisée, ainsi que cela a été déjà expérimenté dans plusieurs académies. Il en est de même pour le support aux applicatifs de gestion.

Cependant, tout ne peut être effectué à distance. De ce fait, certaines collectivités ont décidé de mettre en place dans les établissements des techniciens assurant localement cette responsabilité (en les répartissant parfois sur plusieurs établissements). Dans certaines académies, les équipes des RAIP remplissent cette fonction.

Si le choix devait être de généraliser des dispositifs d'assistance de proximité par le biais de la sous-traitance, la plate-forme pourrait également prendre en charge la négociation des termes du contrat d'assistance (comme pour les achats groupés de matériel). Pour les questions techniques, elle deviendrait le principal interlocuteur du prestataire de services (comme pour les questions de dépannage matériel).

Dans le cas de collectivités territoriales s'orientant vers le recrutement de techniciens, la plate-forme pourrait assurer la coordination technique de ces différents moyens (en y incluant aussi les ressources issues des services académiques), voire leur formation. En effet, une bonne circulation de l'information entre le centre de supervision ou de télémaintenance et l'intervenant de proximité est cruciale pour l'efficacité de l'intervention.

---

<sup>8</sup> On entend ici l'aide technique destinée à l'utilisation des équipements installés. L'aide de nature pédagogique (comment adapter la manière d'enseigner pour tirer le plus grand parti des TICE) a vocation à être assurée par des personnels enseignants, notamment dans le cadre du dispositif des « personnes ressources » (cf. partie II.C.1 du rapport), sous la responsabilité de l'éducation nationale dans le cadre de la définition et de la mise en œuvre des politiques éducatives.

### III. ORGANISATION

Le principe de la plate-forme n'est pas d'assurer en propre l'ensemble des fonctions, mais de constituer le lieu de mutualisation des besoins, des expertises et des moyens. En particulier, dans ses fonctions de gestion, de supervision, voire de maintenance, du matériel acheté, elle n'a pas nécessairement vocation à assurer directement ces fonctions, mais plutôt à constituer une interface de concertation (entre les acteurs impliqués) et de négociation (avec les prestataires potentiels), voire avec d'autres interlocuteurs (par exemple les unités spécialisées de lutte contre la cybercriminalité pour les aspects de sécurité).

Concernant le statut juridique, plusieurs solutions existent. Le choix doit rester guidé par l'objectif assigné à la plate-forme. Il est essentiel que ces plates-formes de services ne soient que des outils techniques au service des différents partenaires que sont l'État et les collectivités territoriales, l'objectif étant de permettre à l'ensemble des collectivités d'un même espace géographique de se concerter et de s'associer.

Parmi les statuts envisageables, on peut notamment mentionner :

- un statut associatif, sur le modèle de l'association Couperin (cf. encadré ci-après) qui négocie les termes d'un achat en nombre, qui se concrétise par la suite par un groupement de commandes adossé à l'un des membres de l'association ;
- un groupement d'intérêt public, tel que prévu à l'article 3-II de la loi du 9 décembre 2004 de simplification du droit<sup>9</sup> ou à l'article 91 de la loi du 13 août 2004<sup>10</sup>. Le GIP, disposant de la personnalité morale, pourrait passer des contrats en propre, par exemple pour la maintenance des équipements de ses membres ;
- un établissement public ;
- une société d'économie mixte. Elle pourrait notamment facturer d'éventuels services à d'autres collectivités territoriales, non actionnaires mais souhaitant bénéficier de certaines solutions (cas des petites communes notamment), sous réserve du respect des procédures de marché public.

Imposer un modèle unique à l'échelon national risquerait de rigidifier à l'excès les modes d'organisation au niveau opérationnel. Il serait cependant souhaitable que l'administration centrale procède à une expertise juridique et technique afin de fournir quelques modèles types (par exemple deux ou trois parmi les possibilités présentées plus haut). Ces modèles types pourraient être ensuite mis en œuvre et déclinés au niveau académique de façon à s'adapter au mieux aux situations locales.

Il semble important de souligner deux points :

- l'État, par le biais du rectorat, et les collectivités territoriales qui le souhaitent ont vocation à participer directement à la plate-forme (par exemple, à en devenir « membres » dans le cadre d'un GIP ou d'une association régie par la loi de 1901) ;
- en revanche, certaines collectivités territoriales (notamment de petite taille) peuvent souhaiter bénéficier de ses services sans avoir nécessairement les moyens humains de s'y impliquer à hauteur de l'État ou des plus grosses collectivités territoriales. C'est pour répondre à ce cas de figure que la structure juridique retenue devrait prévoir l'association ponctuelle de certaines collectivités (donc plus sous forme de « clients » que de « membres »). Il est à noter toutefois que toute prestation donnant lieu à une facturation de services devra respecter les règles relatives aux marchés publics. L'expertise juridique des modèles envisagés devra permettre d'établir des procédures conformes.

---

<sup>9</sup> « Des groupements d'intérêt public peuvent être constitués entre des personnes morales de droit public ou entre des personnes morales de droit public et de droit privé, pour favoriser l'utilisation des technologies de l'information, en vue de développer l'administration électronique ou de gérer des équipements d'intérêt commun dans ce domaine. Ces groupements sont régis par les dispositions des articles L. 341-1 à L. 341-4 du code de la recherche. »

<sup>10</sup> Cité dans la réponse du MENESR à l'ARF, reprise en annexe 4.

### **Le consortium Couperin**

Créé en 1999, le consortium Couperin est une association loi 1901 regroupant différentes structures (universités, écoles supérieures, organismes de recherche... - 204 membres au total), dont l'objectif est la négociation au meilleur prix des conditions de vente des périodiques électroniques pour un groupe donné de services communs de documentation d'universités.

Le consortium Couperin fonctionne sur le principe général de la mutualisation, dont celui des ressources humaines, et non comme un prestataire de services payants. Il est hébergé par les services communs de documentation d'établissement supports, membres de l'association (depuis juillet 2006, les universités de Paris V, de Paris XII et de Bordeaux I).

La facturation et l'engagement avec les éditeurs se font directement par chaque adhérent. Chaque responsable d'établissement signe le ou les accords de son choix, via une licence fournie par l'éditeur et validée par Couperin. La facture est émise par l'éditeur directement ou par l'agence d'abonnement quand l'éditeur le permet

(source : [www.couperin.org](http://www.couperin.org)).

