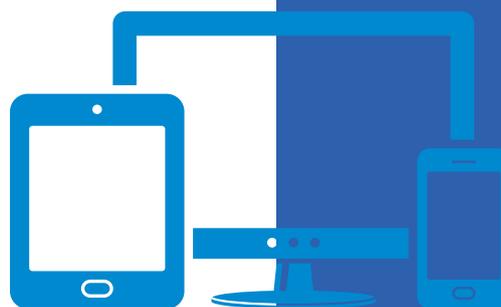




OBSERVATOIRE DES MISSIONS  
ET DES MÉTIERS (OMM)

# LES MÉTIERS DU NUMÉRIQUE DANS LES EPLEFPA

DÉCEMBRE 2016



Secrétariat Général  
Service des ressources humaines  
Mission du pilotage des emplois  
et des compétences (MIPEC)

## SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>Cadre de l'étude.....</b>	<b>7</b>
1.1	Le contexte de l'étude et ses objectifs .....	7
1.2	L'équipe d'étude pluridisciplinaire ou équipe projet.....	8
1.3	Le comité de pilotage de l'étude (CoPil).....	8
1.4	La méthode et l'organisation de l'étude.....	8
<b>2</b>	<b>Le cadre institutionnel, évolutions et incidences sur les métiers .....</b>	<b>11</b>
2.1	La loi pour la refondation de l'école de la République.....	11
2.2	Le projet stratégique de l'enseignement agricole .....	12
2.3	Un plan numérique éducatif de l'enseignement agricole attendu .....	13
2.4	Les métiers du numérique dans les établissements .....	14
<b>3</b>	<b>Le Technicien Formation-Recherche (ex-TEPETA) IBA.....</b>	<b>18</b>
3.1	Origines et caractéristiques des agents du corps .....	18
3.2	Description du métier par l'institution .....	19
3.3	Le métier perçu par le TFR .....	20
3.4	Cadre contextuel d'exercice de l'emploi et incidences sur les activités.....	21
3.5	Le métier déclaré .....	22
3.6	Les TFR et la mission de R-TIC.....	28
3.7	Externalisation et partage des activités.....	28
3.8	Facteurs d'évolution et incidences sur les activités.....	31
3.9	Le TFR IBA : un même métier pour toute la vie ? .....	31
3.10	La proposition de référentiel professionnel du TFR "Systèmes d'Information" .....	32
3.11	Les compétences et les situations professionnelles significatives .....	36
<b>4</b>	<b>Le professeur de TIM .....</b>	<b>39</b>
4.1	Origines et caractéristiques des enseignants de TIM .....	39
4.2	Description du métier par l'institution .....	40
4.3	Le métier perçu par l'enseignant de TIM.....	41
4.4	Cadre contextuel d'exercice de l'activité .....	42
4.5	Le métier déclaré des enseignants de TIM .....	43
4.6	Facteurs d'évolution et incidences sur les activités.....	46
4.7	Evolutions et tendances .....	48

4.8	Le projet de référentiel professionnel du professeur de "Sciences et Technologies du Numérique" .....	49
4.9	Les compétences et les situations professionnelles significatives .....	53
<b>5</b>	<b>Conclusion : recommandations</b> .....	<b>55</b>
5.1	Améliorer la lisibilité des fonctions et l'organisation de l'EPL .....	55
5.2	Développer une culture commune autour du numérique .....	56
5.3	Développer le numérique éducatif et garantir la sécurité du système informatique de l'EPLEFPA .....	57
5.4	Assurer une formation initiale et continue des acteurs.....	58
5.5	Assurer un recrutement de qualité et permettre des évolutions de carrières ..	59
	<b>Annexes</b> .....	<b>61</b>

## AVANT PROPOS

Le numérique tient aujourd'hui un rôle croissant au sein des réflexions sur le système éducatif. Plusieurs avancées notables ont été faites : mis en place d'espaces numériques de travail, conception de MOOC , ...

La DGER a ainsi fait du développement de l'usage du numérique éducatif une des priorités du projet stratégique national de l'enseignement agricole et du 6<sup>e</sup> schéma prévisionnel national des formations.

Dans ce contexte il est apparu nécessaire de s'interroger sur la manière dont ces évolutions étaient prises en charge au niveau des établissements et, plus particulièrement, sur la situation des métiers du numérique dans l'enseignement agricole.

En effet plusieurs corps sont concernés, des fonctions spécifiques ont été définies. Par ailleurs le partage des compétences entre Etat et Régions, issu des lois de décentralisation de 1982-83 et de 2004, complétées sur ce point par la loi de refondation de l'école de la République du 8 juillet 2013, a également influé sur cette situation.

L'étude commandée à l'OMM visait ainsi à dresser un état des lieux des différents métiers du numérique dans les EPLEFPA, à définir l'impact de l'avancée du numérique sur ces métiers et dans les pratiques d'enseignement, à préparer une nouvelle rédaction des référentiels professionnels des techniciens et des enseignants et à formuler des recommandations opérationnelles en termes de gestion des ressources humaines.

Ce travail a permis de confirmer la diversité des situations, notamment liée aux politiques conduites par les conseils régionaux et les rectorats, et le besoin ressenti par les acteurs de terrain d'une révision des directives souvent anciennes - et de ce fait dépassées - ainsi que d'une nouvelle organisation locale des systèmes d'information.

Il est riche de recommandations touchant à l'organisation de l'EPLE, à la prise en compte de la sécurité informatique, mais aussi au besoin de développer une culture commune autour du numérique au sein de l'établissement et de mieux positionner le niveau régional de l'enseignement agricole vis-à-vis des partenaires régionaux, conseil régional et rectorat. Certaines recommandations sont également relatives à la formation initiale et continue des agents et au recrutement, conformément à la vocation des études de l'OMM.

Je forme l'espoir que cette étude soit une contribution significative à ce chantier essentiel pour l'avenir du système éducatif et permette de faire avancer la prise en main par l'enseignement agricole de cet élément décisif de son avenir, tant au plan pédagogique que de l'organisation des établissements et des rapports avec ses partenaires régionaux.

Le président du conseil d'orientation de  
l'Observatoire des Missions et des Métiers



Bernard BOYER

## 1. CADRE DE L'ETUDE

Un rapport sur le numérique dans l'enseignement supérieur agricole a été produit par le conseil général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux (CGAAER) en 2014 et cette nouvelle étude traite du numérique dans l'enseignement technique agricole. L'importance accordée à ce sujet est justifiée à la fois par la généralisation des outils et des usages et par les étapes supplémentaires de la décentralisation.

### 1.1 Le contexte de l'étude et ses objectifs

L'étude repose sur un cahier des charges (annexe 1) défini par le commanditaire (DGER), l'équipe projet et l'OMM. Le cahier des charges, validé en avril 2015 en comité de pilotage (CoPil), présente notamment les éléments susceptibles d'avoir une incidence sur les métiers objets de l'étude.

L'étude est située dans son contexte à partir d'éléments externes et internes : un contexte législatif qui depuis deux ans s'enrichit de nouveaux textes autour de l'éducation et du numérique simultanément à une réforme territoriale en cours et des transferts de compétences s'opérant à des calendriers différents suivant les régions. Tous ces éléments viennent percuter des organisations mises en place au sein du ministère à partir de la création des deux corps d'agents concernés par l'étude au cours des années 2000 : les techniciens formation-recherche (TFR) spécialité informatique, bureautique et audiovisuel (IBA) et les enseignants de technologies d'information et multimédia (TIM).

Pour illustrer les questions émergentes traitées par l'étude, les articles 19 et 23 de la loi d'orientation et de programmation pour la refondation de l'école de la République du 8 juillet 2013 servent de point de départ de la réflexion.

*"L'État a la charge : [...]*

*"Des dépenses de fonctionnement à caractère directement pédagogique dans les collèges, les lycées et les établissements d'éducation spéciale, dont celles afférentes aux ressources numériques, incluant les contenus et les services, spécifiquement conçues pour un usage pédagogique, ainsi que [...]"*

*"La région a la charge des lycées, des établissements d'éducation spéciale et des lycées professionnels maritimes. Elle en assure la construction, la reconstruction, l'extension, les grosses réparations, l'équipement et le fonctionnement. À ce titre, l'acquisition et la maintenance des infrastructures et des équipements, dont les matériels informatiques et les logiciels prévus pour leur mise en service, nécessaires à l'enseignement et aux échanges entre les membres de la communauté éducative sont à la charge de la région."*

L'étude concerne 174 établissements publics locaux d'enseignement et de formation professionnelle agricoles (EPLEFPA) (pour la plupart multicentres et/ou multi sites) avec 234 sites de formation scolaire et dotés de 149 postes d'enseignants de TIM, occupés à 76% par des titulaires et de 143 postes de TFR spécialité IBA, occupés à 80 % par des titulaires.

À côté de ces métiers, des fonctions de responsable des technologies d'information et de communication (RTIC) et de technicien des technologies d'information et de communication (TTIC) ont été définies et affectées à divers agents suivant les configurations locales. La diversité des situations peut induire des pratiques métiers différentes que l'étude s'attache à repérer pour atteindre les objectifs suivants :

- dresser un état des lieux des différents métiers du numérique dans les EPLEFPA
- identifier les autres acteurs éventuels dans les EPL
- définir l'impact de l'avancée du numérique sur ces métiers et dans les pratiques d'enseignement
- rédiger les référentiels professionnels des enseignants de TIM et des TFR spécialité IBA
- formuler des recommandations opérationnelles en termes de GRH

Les résultats de cette étude doivent permettre de faire face aux différentes configurations régionales repérées sur le territoire suite à la prise en charge de certaines missions par les conseils régionaux.

## **1.2 L'équipe d'étude pluridisciplinaire ou équipe projet**

Les personnes mobilisées pour la réalisation de l'étude ont été :

- Jacques GALLON, IGPEF, membre du CGAAER<sup>1</sup>, président de l'étude,
- Myriam BOREL, DRIF à la DRAAF PACA, cheffe de projet,
- Arnaud CARRACEDO, PCEA TIM au LEGTA de St Germain en Laye, chargé d'étude,
- Philippe PETITQUEUX, DR-TIC à la DRAAF Haute et Basse Normandie, chargé d'étude,
- Jean-Baptiste PUEL, maître de conférences à l'ENFA de Toulouse, chargé d'étude,
- Gwendoline PROSPER, TFR IBA, chargée d'étude.

Ont également collaboré Marnia BELHADJ, coordonnatrice des études de l'OMM et Jean-Louis GRENOUILLOUX, adjoint de la cheffe de la MIPEC

## **1.3 Le comité de pilotage de l'étude (CoPil)**

Sa constitution est donnée au chapitre 4.2 du cahier des charges (annexe1).

La 1<sup>ère</sup> réunion s'est tenue le 15 avril 2015 avec à l'ordre du jour la validation du cahier des charges, de la méthode de travail et du planning prévisionnel de l'étude.

La 2<sup>nde</sup> réunion a eu lieu le 9 octobre 2015 avec pour objectif la consultation des membres du comité de pilotage sur les résultats intermédiaires de l'étude juste après la fin du processus d'enquête sur le terrain et la tenue du groupe métier.

La réunion finale du comité de pilotage s'est déroulée le 25 mars 2016 avec la validation des résultats et la présentation des préconisations issues de l'étude.

Compte tenu des sujets abordés, des représentants de la sous-direction des systèmes d'information du MAAF et de l'institut Eduter (unité CNERTA) de Dijon ont participé aux deux dernières réunions.

## **1.4 La méthode et l'organisation de l'étude**

### **Les outils et moyens**

La constitution du fonds documentaire sur une plate forme d'échange mise en place à l'initiative de l'équipe a permis de réunir et de mettre rapidement à disposition des membres du groupe l'ensemble des textes mentionnés en bibliographie et de déposer les données traitées au fur et à mesure.

Des réunions de travail en visioconférence ont réuni les différents acteurs pour les étapes intermédiaires d'élaboration de questionnaires.

Le recueil de données factuelles et quantitatives :

Il s'agissait de repérer notamment les régions aux pratiques différentes susceptibles de modifier le contour d'emploi et le cœur de métier des TFR IBA. Il s'agissait également de repérer des actions prospectives conduites par les Conseils régionaux et les DRAAF car dans un contexte en mutation, à un moment où de nombreux enjeux vont se jouer, il est indispensable d'observer et analyser les tendances à venir.

---

<sup>1</sup> Les acronymes sont développés en annexe 9 p 92

Deux actions conduites simultanément en un mois, ont permis de collecter des renseignements qualitatifs et quantitatifs :

- un tableau renseigné par les DRAAF (DRTIC et SRFD) sur le cadre régional et les liens et rôles des acteurs des EPLEFPA et des Conseils régionaux, illustrant hétérogénéité et/ou points de convergence suivant les régions. Toutes les DRAAF ont répondu et les résultats sont en annexe 2.
- des questionnaires en ligne à destination des TFR et des enseignants de TIM, afin de dresser un état des lieux des cadres de travail et pratiques professionnelles et obtenir des données factuelles, quantitatives ; le choix a été fait d'anonymiser les réponses et de ne proposer qu'un nombre limité de questions permettant de répondre en moins de 10 minutes pour déterminer les contours d'emploi. Le taux de réponse a été de 70%.

Les données recueillies lors de l'enquête en ligne ont été traitées et analysées pour déterminer des critères permettant de choisir les régions dans lesquelles enquêter les établissements. L'échantillon a été construit de telle sorte que puissent apparaître différentes missions et activités suivant les différentes politiques régionales abouties pour le cas où cela aurait une incidence sur le métier des agents concernés.

Le groupe a veillé à ne pas prendre deux régions dans une même future région. La dynamique régionale quant à l'animation pédagogique a également été observée. Le choix des régions s'est effectué également selon plusieurs critères relevant des contextes externe et interne :

- conseil régional ayant confié la mission à un prestataire sans lien avec les TFR sur site
- conseil régional doté de personnel assurant la mission dans les EPL, les TFR étant inclus au dispositif
- région avec une faible dotation en personnel enseignant de TIM et TFR
- région avec une dynamique pédagogique numérique

Les 4 régions choisies ont été la Lorraine, les Pays de la Loire, la Picardie et Poitou-Charentes.

Les guides d'entretien ont été également testés par des opportunités de déplacement dans deux régions, Centre et Provence-Alpes-Côte-d'Azur qui présentaient les particularités suivantes :

- présence d'un GIP décidé par la Région pour assurer les missions et activités auparavant conduites par les TFR
- et absence de DRTIC pour accompagner la mise en place, dispositif régional en place depuis une dizaine d'années.

Les pratiques analysées ont permis de cerner les impacts de choix politiques particuliers sur la gestion des équipements et la maintenance des infrastructures lors de la prise en charge des compétences par les régions.

### **La méthode de travail : recueil, analyse, vérification et propositions**

Des entretiens auprès des titulaires des emplois étudiés au sein des établissements mais aussi auprès des conseils régionaux et des rectorats ont apporté les éléments indispensables à la construction des hypothèses et aux propositions d'évolution des activités dans un cadre modifié.

Les grilles d'entretien ont été testées auprès de personnes occupant les fonctions et emplois concernés dans des régions hors échantillon et ce en fonction des opportunités des agents de l'équipe projet : ce travail de test a également permis de mettre en place les grilles de saisie et d'exploitation des résultats présentés en groupe métier.

Ainsi, l'annexe 3 présente la liste des 20 établissements retenus sur les critères suivants : composition des établissements (nombre de sites, nombre de centres constitutifs), nombre d'élèves, taille du parc matériel, dotation en personnel (présence ou pas de TFR IBA, d'enseignants TIM).

Outre les rencontres avec les personnels des deux métiers ciblés par l'étude (TFR IBA, professeurs de TIM), l'équipe a aussi interrogé d'autres acteurs de l'établissement. Le directeur d'EPLEFPA et/ou le directeur adjoint ont été systématiquement rencontrés. Les entretiens se sont déroulés de manière non directive à partir de guides d'enquête. Les enquêteurs ont consigné et synthétisé les informations collectées.

Le total des établissements supports de l'étude représente 12 % de l'ensemble des élèves de l'enseignement agricole public en 2015.

Les travaux ont alterné les temps de collecte d'informations (collecte de documents et interviews), de traitement des données et de productions de documents intermédiaires.

En parallèle à ces travaux, la chef de projet et le président de l'étude ont informé régulièrement la sous direction EDC de la DGER et l'Inspection de l'enseignement agricole du déroulement de l'étude. Par ailleurs les informations sur les effectifs des acteurs du numérique ont été collectés auprès des services administratifs compétents.

Les entretiens se sont déroulés en deux temps : une première série entre le 20 juin et le 10 juillet et une seconde fin août/septembre. Des ajustements de questionnement ont ainsi pu s'opérer à l'issue de la première période.

Les entretiens ont été retranscrits dans des grilles d'enregistrement uniformisées pour permettre un traitement homogène :

L'équipe projet a choisi de comparer le travail prescrit par les notes de service entre 2002 et 2005 et le travail effectivement réalisé par les différents acteurs. Le titulaire en charge de la mission RTIC n'a pas été entendu en tant que tel mais certaines des activités conduites pouvaient relever de la mission qu'il l'ait en charge ou pas.

Travail prescrit TFR	Travail prescrit R-TIC	Travail prescrit TIM
XXXX	XXXX	
YYYY	YYYY	YYYY
	ZZZZ	ZZZZ

La liste des activités du travail réel de chacun a été établie à partir des entretiens.

Travail réel TFR	Travail réel TIM
XXXX	
YYYY	YYYY
ZZZZ	ZZZZ
DDDD	
	VVVV

Ont ensuite été recensés les activités conduites par chacun et les recouvrements ou écarts éventuels ont été identifiés. Deux sortes d'activités ont été repérées :

- activités peu citées par les titulaires des postes mais faisant partie du travail prescrit
- activités citées comme principales ou prioritaires ou non prévues dans le travail prescrit

Un groupe métier dont la composition figure en annexe 3, réuni fin septembre, a permis de préciser certains éléments et définir certaines pistes et hypothèses.

## 2. LE CADRE INSTITUTIONNEL, EVOLUTIONS ET INCIDENCES SUR LES METIERS

### 2.1 La loi pour la refondation de l'école de la République

Dans le chapitre 1 "principes et missions de l'éducation" de la loi 213-595 du 8 juillet 2013, sont mentionnés à l'article 16, les missions et objectifs du service public du numérique éducatif :

*"Dans le cadre du service public de l'enseignement et afin de contribuer à ses missions, un service public du numérique éducatif et de l'enseignement à distance est organisé pour, notamment :*

*1° Mettre à disposition des écoles et des établissements scolaires une offre diversifiée de services numériques permettant de prolonger l'offre des enseignements qui y sont dispensés, d'enrichir les modalités d'enseignement et de faciliter la mise en œuvre d'une aide personnalisée à tous les élèves ;*

*2° Proposer aux enseignants une offre diversifiée de ressources pédagogiques, des contenus et des services contribuant à leur formation ainsi que des outils de suivi de leurs élèves et de communication avec les familles ;*

*3° Assurer l'instruction des enfants qui ne peuvent être scolarisés dans une école ou dans un établissement scolaire, notamment ceux à besoins éducatifs particuliers. Des supports numériques adaptés peuvent être fournis en fonction des besoins spécifiques de l'élève ;*

*4° Contribuer au développement de projets innovants et à des expérimentations pédagogiques favorisant les usages du numérique à l'école et la coopération"*

*"Dans le cadre de ce service public, la détermination du choix des ressources utilisées tient compte de l'offre de logiciels libres et de documents au format ouvert, si elle existe"*

Dans le chapitre 2 "L'administration de l'éducation", l'article 19 ajoute des précisions quant à la nature des ressources pédagogiques à la charge de l'État :

*"Des dépenses de fonctionnement à caractère directement pédagogique dans les collèges, les lycées et les établissements d'éducation spéciale, dont celles afférentes aux ressources numériques, incluant les contenus et les services, spécifiquement conçues pour un usage pédagogique, ainsi que de la fourniture des manuels scolaires dans les collèges,....."*

Et enfin l'article 23 :

*"La région a la charge des lycées, des établissements d'éducation spéciale et des lycées professionnels maritimes. Elle en assure la construction, la reconstruction, l'extension, les grosses réparations, l'équipement et le fonctionnement. À ce titre, l'acquisition et la maintenance des infrastructures et des équipements, dont les matériels informatiques et les logiciels prévus pour leur mise en service, nécessaires à l'enseignement et aux échanges entre les membres de la communauté éducative sont à la charge de la région (...)"*

Les approches et moyens différents mis en œuvre par les conseils régionaux ont donc produit des organisations et des profils d'emplois non homogènes sur le territoire alors que le ministère propose un emploi type pour le Technicien Formation Recherche "IBA".

Les investigations conduites se sont attachées à repérer les activités cœur de métier et ce quelle que soit l'organisation retenue pour permettre de créer un véritable référentiel métier applicable dans tous les établissements.

La définition du terme "maintenance" s'est avérée indispensable pour en déduire les activités et compétences nécessaires à leur réalisation, afin de déterminer ce qui incombe aux régions ou aux personnels du ministère.

## Maintenance

"Ensemble de toutes les actions techniques, administratives et de management durant le cycle de vie d'un bien, destinées à le maintenir ou à le rétablir dans un état dans lequel il peut accomplir la fonction requise". Si on trouve bien des niveaux de maintenance, il n'existe pas de maintenance informatique en tant que domaine particulier.

Les types de maintenance sont définis dans la norme européenne NF EN 13306 X 60-319 de juin 2001 qui prévoit des niveaux.

On peut toutefois retrouver une déclinaison de cette définition dans le domaine de l'informatique, il s'agit alors de niveau de support ou d'assistance, quelque fois d'intervention.

Une déclinaison du modèle RASCI est en train de se propager dans les différentes conventions conseil régional/DRAAF/EPLEFPA : il s'agit de codifier un niveau de responsabilité face à une intervention envisagée et de définir qui est responsable de quel type d'intervention et ce en lien avec la définition des supports.

R : réalisateur.	A : approbateur, autorité, ou responsable	S : support	C : consulté.	I : informé si nécessaire
Réalisateurs de l'action. Les R sont sous la responsabilité de A	Responsable du plan d'action, il a autorité sur les R. Il ne réalise pas les actions	Des personnes ou autorités qui peuvent intervenir en support	Des personnes ou autorité consultées facultativement ou obligatoirement	Des personnes ou autorité informées facultativement ou obligatoirement

3 niveaux de support sont communément admis dans le domaine informatique<sup>2</sup> :

Niveau 1 : un opérateur non-expert prend note de la demande, la saisit dans l'outil de suivi et consulte des instructions simples pour tenter un dépannage.

Niveau 2 : un intervenant expert sur une variété de domaines analyse la demande et réalise un premier diagnostic du problème. Il résout le problème ou trouve un contournement dans la mesure de ses compétences, ou sinon détermine l'aiguillage approprié vers un spécialiste.

Niveau 3 : un intervenant expert spécialisé apporte la correction définitive.

Le travail conduit vise à déterminer et proposer le niveau auquel vont se situer les techniciens dès lors que la région prendra en charge la maintenance.

## 2.2 Le projet stratégique de l'enseignement agricole

Le projet stratégique de l'enseignement agricole, inscrit dans le code rural et de la pêche maritime, a été approuvé le 11 décembre 2014 par le conseil national de l'enseignement agricole (CNEA). Il est conçu pour "fixer le cap" de cet enseignement qui, dans un contexte en évolution rapide, doit s'adapter et apporter des réponses aux acteurs et usagers de l'enseignement agricole.

<sup>2</sup> <http://open-source.smile.fr/Support>

La quatrième des onze priorités qui seront par la suite déclinées pour une application concrète et opérationnelle concerne le numérique éducatif.

### **"Relancer la pédagogie et les innovations - développer l'utilisation du numérique éducatif"**

(...) le développement du numérique constitue un vecteur important d'appui à la pédagogie différenciée et la pluridisciplinarité. Il apparaît donc essentiel que l'enseignement agricole s'inscrive pleinement dans la feuille de route du gouvernement sur le service public du numérique, qui rappelle la nécessité de le faire progresser dans les établissements d'enseignement. À cette fin, huit points clés peuvent être mis en avant :

- mobiliser et renforcer les ressources humaines locales des établissements d'enseignement chargés des TICE en faveur du projet local du numérique éducatif (PLNE), porté par l'ensemble de la communauté éducative de l'établissement et en particulier l'ensemble des instances dont le conseil de l'éducation et de la formation,
- participer à la feuille de route régionale du numérique éducatif, en lien avec les rectorats et les collectivités territoriales, en particulier pour la mise en œuvre des espaces numériques de travail,
- engager les établissements nationaux d'appui dans le numérique éducatif, par la formation des futurs enseignants, par l'accompagnement des réseaux de pairs dans les échanges de pratiques et de séquences pédagogiques et les certifications type B2I et C2I, par la création, la diffusion et l'accès à des ressources éducatives de qualité, par le redynamisation des centres de ressources dans leur volet numérique,
- porter la réflexion sur la place du numérique éducatif dans les établissements scolaires tous les niveaux la communauté de l'enseignement agricole, dans ses dimensions culturelle, de gouvernance (locale, régionale, nationale), juridique (droits d'auteur + protection des données) et humaine (santé + sécurité) ; développer les formations,
- aider les enseignants dans leur posture et dans l'évaluation de leurs pratiques dans le cadre du numérique éducatif,
- favoriser les initiatives des établissements,
- mettre en place un comité de pilotage pour mettre en œuvre et assurer le suivi du plan du numérique éducatif dans l'enseignement agricole,
- assurer la protection de l'ensemble des données numériques par un ensemble de mesures appropriées."

### **2.3 Un plan numérique éducatif de l'enseignement agricole attendu**

De nombreux rapports et études sur le numérique ont été publiés depuis 2008, année de publication du rapport de l'OMM intitulé "vers l'établissement d'enseignement numérique", rapports notamment de l'Inspection de l'enseignement agricole et du CGAAER, le dernier en date, de décembre 2014, portant sur l'enseignement supérieur agricole.

En octobre 2014, le conseil national du numérique (CNNum) dans un rapport sur l'éducation<sup>3</sup> a identifié des enjeux de différentes natures :

**Pédagogiques** : comprendre de nombreux objets de la vie quotidienne (comme un téléphone, une transaction bancaire, ou la logistique d'un aéroport) mais aussi toutes sortes de phénomènes des sciences du vivant, de l'économie, de l'urbanisme, du climat...

Se préparer aux métiers de demain, qu'il s'agisse de ceux des entreprises du numérique ou des secteurs de pointe, ou des autres, même les moins techniques, qui sont ou seront transformés par l'informatique ;

**Sociétaux** : collectivement, prospérer dans une économie numérique où l'innovation et la capacité à coopérer figurent parmi les principaux facteurs de compétitivité ;

---

<sup>3</sup> Jules Ferry 3.0: Bâtir une école créative et juste dans un monde numérique

Ne pas subir passivement, en tant qu'utilisateur, usager ou consommateur, les décisions d'un "programme" ou d'un "système informatique" sans être capable de les comprendre, de les contester ou les discuter, voire de les modifier ;

**Citoyens** : être en mesure de décoder, en tant que citoyens, les jeux de pouvoir à l'œuvre dans la société numérique, de préserver sa vie privée et son autonomie, de prendre part à des décisions collectives qui mobiliseront de plus en plus de données et de calculs ; Mener des actions créatives et collaboratives.

Les connaissances et compétences numériques sont désormais fondamentales pour évoluer dans la société numérique, actuelle et future – que ce soit en tant que travailleur, citoyen ou créateur. Leur acquisition est un nouvel objectif essentiel d'égalité. La compréhension des systèmes informatiques, l'usage des médias numériques, la littératie numérique sont des compétences essentielles pour chaque citoyen dans une société numérique et s'acquièrent donc à l'école. Tout le monde est concerné : élèves, professeurs, chefs d'établissements, encadrement et gestionnaires, familles, collectivités locales. La classe, mais aussi les espaces de la vie scolaire, les liens des établissements avec leur environnement, s'en trouveront transformés.

Les acteurs du numérique rencontrés au cours de l'étude ont constaté l'absence de texte fondateur spécifique à l'enseignement agricole, indiquant les directions à suivre, donnant un cadre à ces nouvelles pratiques, et définissant le rôle de chacun, à la manière du Plan "Apprendre à produire autrement".

On retrouve sur le site Chlorofil un certain nombre de ressources susceptibles d'aider les enseignants et formateurs à adopter de nouvelles pratiques, et quelques indications dans les notes de services de rentrée scolaire, mais cela est insuffisant pour impulser une réelle dynamique.

Un plan numérique éducatif de l'enseignement agricole est nécessaire pour :

- accompagner la communauté éducative par la formation et favoriser son accès à des ressources numériques permettant de développer des pratiques pédagogiques différenciées ;
- renforcer les liens entre les différents acteurs de la communauté éducative et les partenaires afin de mettre le numérique au service d'une pédagogie évolutive ;
- mettre en cohérence la politique mise en œuvre par les conseils régionaux et la politique éducative mise en œuvre par le ministère en charge de l'agriculture ;
- formaliser la gouvernance du numérique éducatif à tous les niveaux en garantissant les mutations et diffusions nécessaires.

## **2.4 Les métiers du numérique dans les établissements**

*À noter : est considéré comme métier du numérique un métier comportant au moins 50% d'activités relevant de la production numérique (et non simplement de l'usage numérique).*

Les métiers se sont développés différemment suivant les régions, les types d'établissement et les dotations mais, globalement, on observe des constantes : deux catégories de personnels du ministère ont en charge le fonctionnement du système d'information, les enseignants de TIM et les TFR IBA, et un tiers (le conseil régional) occupe une place de plus en plus importante.

Le premier concours d'enseignants de TIM est organisé en 2001 et l'apparition d'un métier de technicien dédié à la maintenance informatique se fait en 2004 pour répondre à un besoin fort exprimé par les EPLEFPA et succéder aux emplois-jeunes dont le dispositif a été fréquemment utilisé par les établissements.

Par analogie avec les services déconcentrés du ministère, des fiches métier ont été élaborées pour les établissements d'enseignement :

- Responsable des Technologies de l'information et de la communication (RTIC annexe 6.1)
- Technicien aux technologies de l'information et de la communication (TTIC annexe 6.2)

S'il apparaît que les activités mentionnées dans la fiche TTIC correspondent globalement à celle du TFR IBA, les réponses au questionnaire et les entretiens ont montré la confusion créée par l'introduction de la fonction RTIC principalement fondée sur les aspects techniques sans prendre en compte le numérique éducatif.

Ces fonctions techniques ont été prises en charge par une petite équipe souvent composée de l'enseignant de TIM et du TFR créant de fait un "service informatique" au sein des services généraux. En annexe 5, un exemple de représentation de service informatique peut aider à repérer les liens et interactions entre activités et acteurs.

À partir de ce constat, il est apparu plus pertinent d'aborder l'étude des métiers à partir des corps spécifiques de l'enseignement agricole : enseignant de TIM et TFR IBA et de supprimer les fiches TTIC et RTIC précitées.

L'étude conduite par l'OMM en 2008<sup>4</sup> avait déjà souligné les enjeux et les pistes d'action. Il est proposé de poursuivre cette réflexion au regard de l'évolution récente du contexte (loi du 8 juillet 2013 pour la refondation de l'école de la République)

Les principales propositions de cette étude étaient les suivantes :

#### ***"Les professionnels des TIC : les enseignants TIM et les TEPETA***

- *systematiser la presence de personnels TIM & TEPETA dans chaque etablissement (aspect "TICE et pedagogie" et aspect "maintenance des materiels TICE")*
- *faciliter pour les professeurs TIM les trois axes de leur mission dans l'etablissement*
- *encourager les interventions dans les activites de formation inscrites dans les referentiels de formation et dans le domaine de competences qui lui est specifique*
- *developper dans les etablissements dotés de TIM et de TEPETA IBA, les synergies, et faire acceder les TEPETA à la position de formateur en mobilisant tout à la fois des dispositifs de type VAE et/ou de formation continue qualifiante ? Rappelons que la grande majorité de TEPETA IBA est titulaire d'un diplôme de type Bac + 3.*
- *constituer une "unité", une "cellule" ou toute autre forme d'organisation pour que les TIC soient pleinement prises en compte dans le développement de l'établissement*
- *valoriser le management des TIC en faisant participer, dans certaines circonstances, le professeur TIM aux travaux de l'équipe de direction*
- *faire vivre le rôle de conseil et d'appui des TIM et TEPETA auprès de la communauté éducative (cf. incitation à utiliser les TIC, facilitation de l'accès aux équipements...). Le temps hors période scolaire des TEPETA gagnerait à être précisé par une fiche de poste ou une lettre de mission.*

#### ***Les personnels de direction : ce qui est attendu***

*"Véritable management de l'évolution des usages, qui n'est possible que si à la fois l'équipe de direction s'y intéresse et si d'autres acteurs aussi s'y impliquent"*

- *soutien des initiatives et des projets avec l'engagement des membres de la commission "TIM" et du conseil d'administration de l'EPLFFPA*
- *suivi des équipements en lien avec le professeur TIM & le TEPETA-IBA afin d'offrir aux personnels des équipements aux standards conformes à leurs besoins,*

---

<sup>4</sup> Vers l'établissement d'enseignement numérique ? sept 2008

- *développement de services en ligne : accès aux évaluations pour les familles, carnet de correspondance numérique, forum des associations de parents, "clavardage" direction- parents...,*
- *actualisation du "volet TIC" du projet d'établissement en prenant en compte les besoins et les ressources du territoire dans lequel s'inscrit l'établissement : participation, sous diverses formes, au développement numérique du territoire, implication dans la création d'Espaces publics numériques (EPN) dans le territoire ou création d'un EPN dans l'établissement ouvert à la population du territoire,*
- *développement dans le cadre du projet d'EPLEFPA des dispositifs de Campus numériques afin de faciliter la mise en place de Formations ouvertes et à distance (FOAD) à destination de publics restreints et/ou disséminés sur le territoire : cf. notamment licences professionnelles en partenariat avec les universités, formations commanditées par la région).*"

Il apparaît que de nombreux points restent à traiter au vu des propos recueillis sur le terrain. La nécessité de formaliser davantage le rôle et les missions de chacun s'inscrit en filigrane dans les réponses des personnes enquêtées.

*"Je fais de la maintenance pour me divertir occasionnellement."*

*"Le TIM et le TFR, nous sommes un peu d'égal à égal. L'accompagnement des utilisateurs se fait en fonction de la disponibilité de l'un ou de l'autre. Nous sommes interchangeables."*

*"Le TIM et le TFR n'ont pas le même costume." (un directeur)*

*"Nous avons la chance d'avoir les moyens humains sur place" "Nous avons la chance d'être 'agricoles' " (un directeur)*

*"Le TIM et le TFR sont complémentaires."*

*"La technique n'est qu'au service du besoin."*

*"Je travaille en collaboration avec le TIM." "Je ne fais rien sans communiquer avec le TFR."*

*"Il est indispensable d'avoir des ressources humaines en local, le binôme, c'est même à l'heure actuelle juste suffisant."*

Au cours de cette étude, différents moyens pour recueillir des matériaux de nature différente ont été utilisés.

Ainsi l'analyse des décrets, des arrêtés, des notes de service et des études du ministère a permis de déterminer le travail prescrit attendu en 2001, 2004 et a priori aujourd'hui.

L'enquête en ligne avec des questions très fermées a renseigné sur le travail déclaré et réalisé.

Les entretiens conduits sous forme semi-directive ont autorisé les enquêtés à livrer leur représentation et leur perception des métiers étudiés.

C'est donc à partir d'une analyse des métiers sous différents angles mais aussi avec une vision prospective prenant en compte les évolutions sociales et politiques (cf. chapitre 2) que les référentiels ont été élaborés et les situations professionnelles significatives (SPS) décrites.

Seront donc présentées successivement les analyses des métiers de TFR IBA et d'enseignant de TIM chacune suivie du référentiel professionnel proposé, avant d'exposer des recommandations plus générales permettant d'améliorer le fonctionnement de l'EPLEFPA autour du numérique et de développer le numérique éducatif dans l'enseignement agricole.

Mais au préalable, il apparaît important de mentionner et présenter un métier non inscrit dans le périmètre de l'étude et qui revêt un rôle primordial au niveau régional, le Délégué Régional aux Technologies de l'Information et de la Communication (DRTIC, fiche répertoire ministériel des métiers(RMM) en annexe 6.3)

Le délégué<sup>5</sup> est un conseiller du service régional formation et développement (SRFD) et des établissements publics locaux d'enseignement de la région. Il apporte son expertise en matière de développement du système d'information des établissements, mais aussi et surtout en matière d'intégration du numérique dans les formations initiale et continue, dans l'expérimentation ou l'animation.

Le DRTIC est un facilitateur pour la diffusion de l'usage du numérique dans les établissements (exploitation de réseaux pédagogiques, banques de données et ressources délocalisées, messageries, outils pédagogiques et techniques pour l'autoformation et la formation à distance, système d'information géographique, logiciels professionnels agricoles, etc.). Il conseille les établissements dans la mise en place de projets incluant du numérique et dans le suivi de ceux-ci.

Au niveau régional, il représente les intérêts des établissements de l'enseignement agricole auprès des partenaires institutionnels (conseils régionaux, rectorats) sur les sujets touchant à son domaine de compétence et assure la coordination des politiques du numérique impulsées par l'État et les collectivités territoriales.

Le DRTIC est animateur de réseaux régionaux, notamment auprès des enseignants de TIM et des TFR IBA. L'animation de tels réseaux humains contribue à la professionnalisation de ces agents et au développement d'une dynamique régionale cohérente et forte.

L'intervention des DRTIC tourne donc autour de trois axes : la technologie, la pédagogie et l'animation de réseaux de compétences régionales.

Les missions des DRTIC et leur temps de travail sont très inégaux selon les situations et les choix des DRAAF. On trouve tantôt des DRTIC à 100% travaillant les trois axes identifiés plus haut, tantôt des DRTIC à temps partiel et qui peuvent cumuler leur fonction avec celle de RMSI (responsable de la mission des systèmes d'information) de la DRAAF par exemple.

---

<sup>5</sup> <http://www.chlorofil.fr/systeme-educatif-agricole/organisation-orientations-et-evolution-de-lea/acteurs-de-lea/les-drtic.html>

### **3. Le Technicien Formation-Recherche (ex-TEPETA) IBA**

Le premier concours de recrutement des TEPETA a été organisé en 2004 pour une prise de fonction à la rentrée suivante. Une grande partie des TEPETA spécialité IBA a été recrutée par la voie du 3<sup>ème</sup> concours, ouverte afin de permettre aux "emplois jeunes" d'intégrer la fonction publique par concours autre qu'externe ou interne. Ils sont 74 en 2006 et 111 aujourd'hui.

#### **3.1 Origines et caractéristiques des agents du corps**

En 2012, le corps de TEPETA a été fusionné avec les Techniciens de laboratoire et les Techniciens de formation et recherche des établissements d'enseignement supérieur pour devenir un corps unique de TFR, afin de les intégrer au NES (Nouvel Espace Statutaire - Décret no 2012-1139 du 9 octobre 2012 modifiant le décret no 95-370 du 6 avril 1995 fixant les dispositions statutaires applicables aux ingénieurs et aux personnels techniques de formation et de recherche du ministère de l'agriculture et de la pêche).

##### **3.1.1 Caractéristiques de la population**

Les 111 titulaires TFR IBA sont des hommes à 93 % avec un âge moyen de 40,5 ans. Au début, ils ont principalement intégré l'enseignement agricole par le biais d'emplois jeunes. Ils sont issus du corps des TEPETA. Leur statut a évolué en TFR IBA lors des modifications de corps.

Ils ont principalement accédé au corps par les concours externes et 3<sup>ème</sup> concours :

- concours externes : 41
- concours internes : 18
- "3ème concours" : 37
- concours réservé : 4
- détachement : 4
- recrutement travailleur handicapé : 7

##### **3.1.2 Rémunération**

Au niveau du régime indemnitaire de base, les TFR bénéficient d'une prime IAT ou IFTS, au même titre que les agents de catégorie B (IAT en début de carrière jusqu'à l'échelon 5 de la classe normale, puis IFTS pour les échelons et grades suivants).

Depuis 2006, année de sortie de la note de service SG/SM/SDSI/N2006-1411, les établissements d'enseignement ont été ajoutés à la liste des services reconnus comme "centres de traitement automatisé de l'information", permettant ainsi aux agents de ces établissements d'accéder à l'une des trois conditions d'attributions de la prime TAI.

Ils sont ainsi 7 TFR IBA nommés en établissement d'enseignement à percevoir la prime TAI de pupitre grâce à leur réussite à l'unique examen professionnel organisé en juin 2007. Depuis, il n'y a eu ni examen professionnel ni commission d'homologation d'équivalence de diplôme.

### 3.1.3 Formations initiales et continues diplômantes

Les diplômes initiaux n'étant pas renseignés dans la base de données Agorha de ces agents du ministère, il n'a pas été possible de faire un relevé exhaustif. Néanmoins, les entretiens réalisés indiquent qu'ils étaient souvent titulaires d'un bac +2 au moment de leur recrutement. Ils ont pu poursuivre leurs études et nombre d'entre eux ont aujourd'hui un niveau Bac +3 ou 4.

*"Bac+2 informatique industrielle, puis compétences développées et enrichies sur place."*

*"Formation d'analyste/programmeur puis compétences développées sur place avec les usages."*

*"BTS informatique industrielle + formation in situ."*

*"DUT informatique en 1982 puis BTS réseaux informatiques et télécommunication il y a 5 ans."*

*"Les agents de la région ont apporté une couche plus haute des matériels, haute technologie et donc des compétences supplémentaires, ils m'ont aidé à devenir "administrateur réseau alors que je n'étais que "technicien informatique" J'ai énormément gagné en expérience depuis plusieurs années."*

## 3.2 Description du métier par l'institution

Un métier et un corps qui ont évolué en 10 ans : d'emploi-jeune à TEPETA-IBA puis TFR IBA.

Le corps des TEPETA a été créé par le décret du 30 septembre 2002. Il comportait 2 branches d'activité : "Documentation et vie scolaire" et "Technique de l'enseignement agricole". La note de service du 13 juillet 2005 relative aux missions des TEPETA de cette dernière branche d'activité introduit la spécialité IBA qui n'existait pas auparavant.

Cette spécialité est définie dans le décret n° 2009-512 du 5 mai 2009 portant modifications statutaires de certains corps du ministère dont les TEPETA à l'article 5 :

*"Art. 5. –L'article 2 du décret du 30 septembre 2002 susvisé est remplacé par les dispositions suivantes :*

*I. – Les TEPETA exercent des fonctions relatives à la documentation, à l'informatique et à la vie scolaire. Ils ont vocation à :*

*b) Exercer des missions d'assistance informatique, bureautique et audiovisuelle sous l'autorité du gestionnaire. À ce titre, ils peuvent organiser des activités professionnelles et y participer directement ;*

*II. – Ils participent à la formation des personnels des établissements publics de l'enseignement technique agricole."*

Les activités du T-TIC (ex A-TIC) identifiées dans la NS 2054 du 13 juillet 2005 et reprises dans la fiche métier (annexe 6.2) sont les suivantes :

- Assurer l'administration et la maintenance du réseau de la structure et des serveurs associés (création des comptes, des droits, des habilitations...)
- Assurer l'installation, configuration et maintenance des matériels (postes de travail, imprimantes, outils audiovisuels, matériels actifs...)
- Assurer l'assistance opérationnelle auprès des utilisateurs (postes de travail, serveurs, imprimantes, postes téléphoniques, outils audiovisuels...)
- Assurer une animation autour des Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Éducation (club utilisateurs, web radio, site internet d'élèves...) dans l'établissement

- Participer à l'administration et à la gestion des matériels informatiques, bureautiques, audiovisuels en assurant leur installation et leur maintenance au niveau de l'ensemble de l'établissement
- Collaborer avec le responsable des technologies de l'information et de la communication au pilotage du système d'information et à l'animation de la commission Technologies Informatiques et Multimédia présidée par le directeur de l'établissement
- Participer à la veille technologique et contribuer à la formation des agents
- Assister les équipes pédagogiques au cours d'activités impliquant l'utilisation d'outils numériques
- Travailler en réseau avec les responsables des technologies de l'information et de la communication et les autres techniciens aux technologies de l'information et de la communication de sa région, via l'animation du délégué régional aux technologies de l'information et de la communication
- Veiller à la sécurité des systèmes

### 3.3 Le métier perçu par le TFR

Les enquêtes conduites ont permis de mieux cerner les domaines dans lesquels les TFR se sentent le plus en responsabilité. Elles ont permis de préciser leur périmètre d'intervention :

- La sécurité du réseau
- Le bon fonctionnement du système dans son ensemble "*tout doit fonctionner*"
- Le suivi du travail du prestataire région
- Le conseil auprès de l'administration
- Le fonctionnement correct des serveurs
- La satisfaction des utilisateurs
- Le renouvellement des équipements
- L'administration réseau
- L'accompagnement des acteurs
- Le bon déroulement et l'intégrité des sauvegardes

*"Il y a 5 ans je me sentais responsable de tout, aujourd'hui de rien. On fait en sorte de vraiment maîtriser les sauvegardes."*

*"C'est un métier en évolution permanente, avec des changements constants."*

*"Il faut être polyvalent."*

*"Je me remets constamment en cause."*

La façon dont le TFR nomme son métier :

*"Opérateur" ; Avant : "administrateur" Maintenant : "agent d'entretien matériel" ; "La débrouille" ; "Fait tout" ; "Service après-vente, Bonjour !" ; "Administrateur réseau, mais pas que" ; "La clé à molette, la personne ressource" ; "Généraliste informaticien" ; "Administrateur réseau et systèmes".*

### 3.4 Cadre contextuel d'exercice de l'emploi et incidences sur les activités

Tous les chiffres qui suivent sont issus de l'exploitation du questionnaire mis en ligne auprès des agents en poste.

Périmètre d'intervention : les TFR sont nommés sur un LPA ou un LEGTA ("site lycée") et 76,9 % déclarent être nommés sur un LEGTA, 19,4 % sur un LPA et 3,7 % sur d'autres centres.

#### Les sites distants

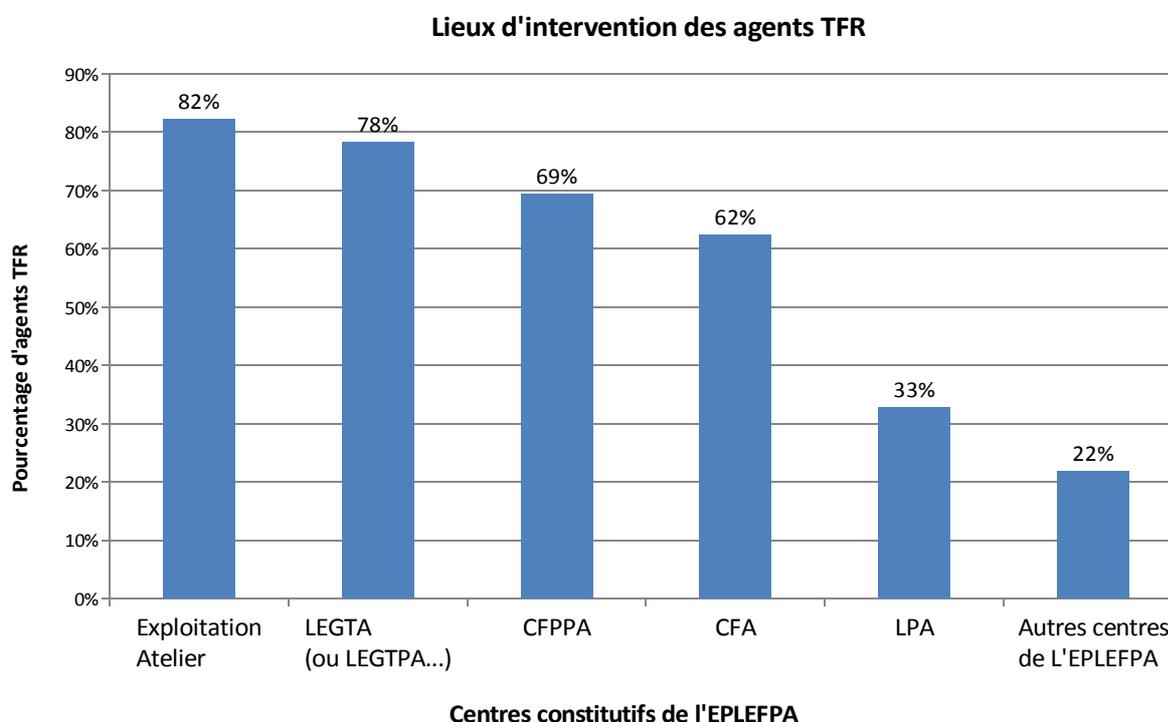
Le TFR intervient dans des proportions non négligeables sur les différents sites de l'EPL : 44 % des TFR déclarent intervenir sur des sites distants.

Le fait d'intervenir sur plusieurs sites distants a un impact sur l'organisation du travail du TFR et la qualité de service peut s'en ressentir.

*"Gestion multisites : le déplacement quotidien morcelle et éclate l'activité : obligation de lancer et terminer une activité le jour même."*

*"J'interviens dans tous les centres de l'EPL, mais pas sur le site distant. Il y a des personnes ressources en aide sur les autres centres (formateur aux CFA et CFPPA). Les ressources sont "mutualisées EPL."*

#### Les centres constitutifs



Le TFR, bien que nommé sur un LEGTA ou un LPA peut intervenir sur tous les centres constitutifs de l'EPLEFPA, et selon l'enquête de terrain, peut être un conseiller informatique pour les référents des autres centres.

Le fait que les réseaux des lycées, CFA et CFPPA sont unifiés, que les salles informatiques, des ressources et des matériels soient mutualisés, explique que les TFR sont amenés à intervenir sur tous les centres.

Faut-il le voir comme un atout pour l'EPLEFPA ou comme une affectation injustifiée d'un agent de l'État à des CFA-CFPPA ?

"Je travaille au LEGTA et occasionnellement au CFA/CFPPA."

"J'interviens surtout sur le LPA, le centre équestre est autonome."

"Je n'interviens que sur le lycée et un peu sur l'exploitation, un formateur s'occupe du CFA et du CFPPA, mais nous travaillons ensemble en "service info"."

"Un pôle informatique central est très important."

"Le CFA, c'était notre rayon de soleil (administration du lycée par le CR), maintenant c'est interdit."

"Au CFPPA, la direction a la main mise et ne veut pas entendre parler de TFR."

L'avis de l'équipe projet est qu'il faut prendre en compte le degré d'imbrication des CFA-CFPPA avec le LEGTA/LPA, et de la politique de l'EPLEFPA avec la politique de formation du conseil régional.

La gestion de plusieurs sites peut être une contrainte pour le TFR mais aussi un atout pour l'établissement car cela assure une cohérence dans la gestion du système d'information de l'EPLEFPA.

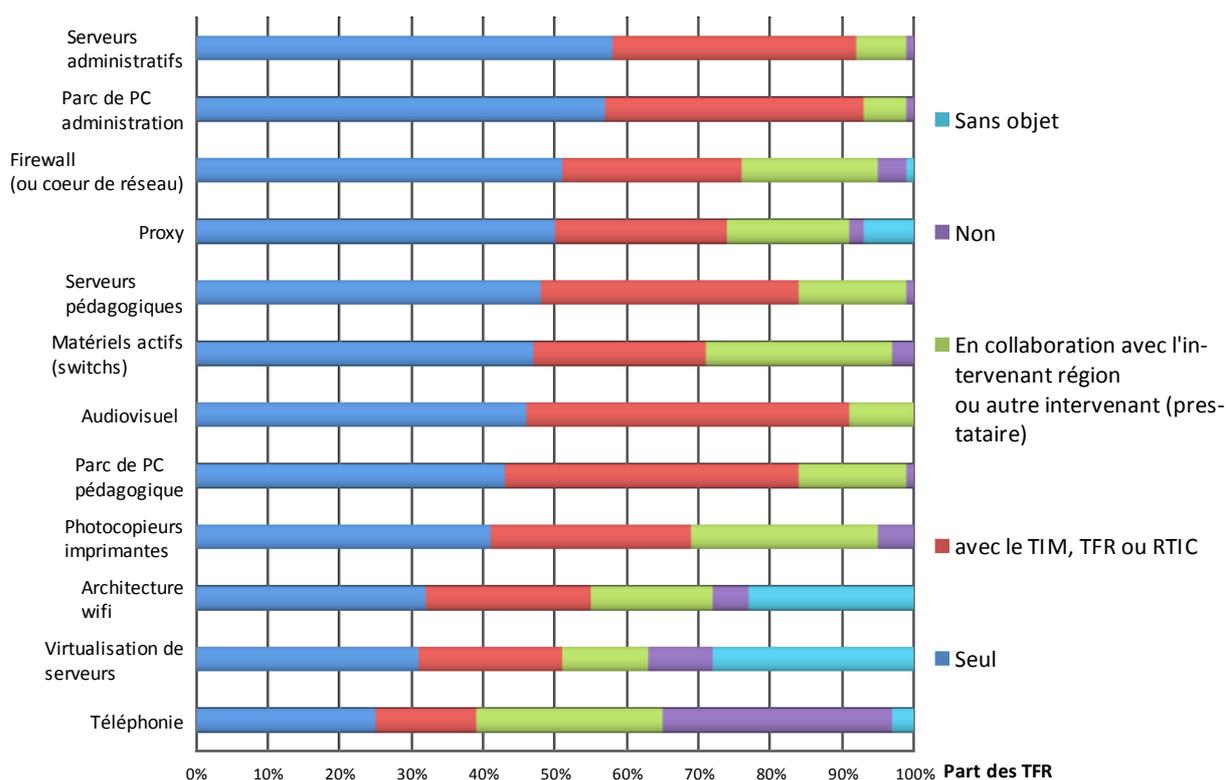
### 3.5 Le métier déclaré

Le questionnaire a permis de connaître les activités des TFR dans le domaine de l'administration et de la maintenance et l'organisation et la répartition du travail entre les divers acteurs susceptibles d'intervenir.

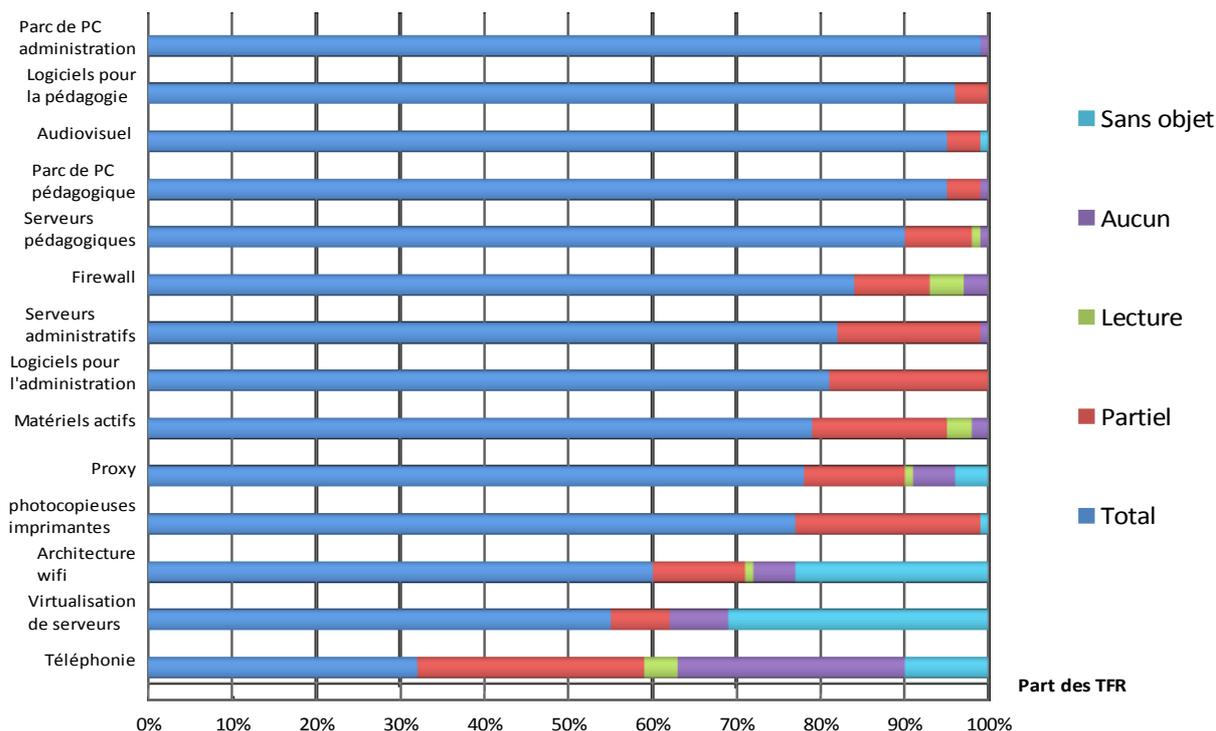
#### 3.5.1 Administration et maintenance de l'informatique de l'établissement

À l'exception de la téléphonie pour laquelle ce n'est pas toujours le cas, ils administrent très largement toute l'informatique de l'établissement, que ce soit seuls ou en collaboration avec le TIM ou un autre intervenant.

#### Administration du système informatique de l'établissement

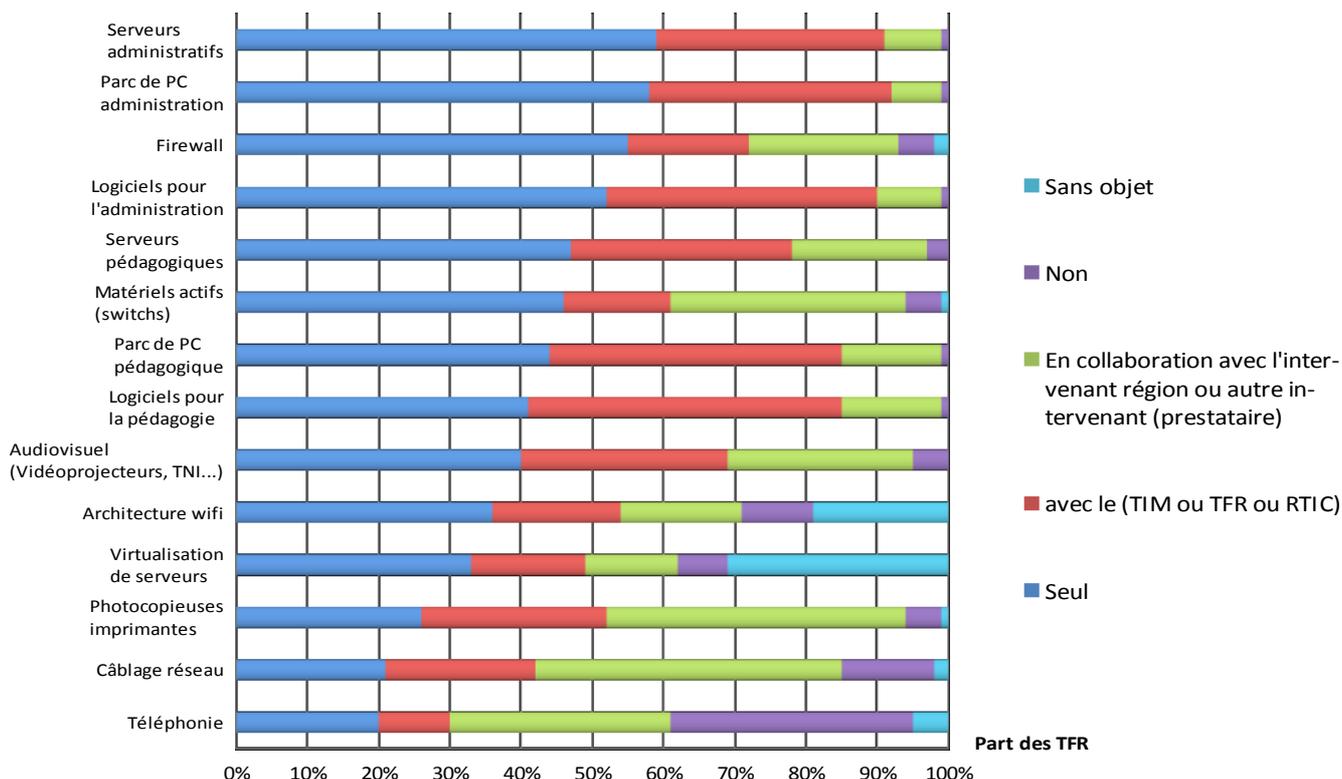


### Degré de contrôle des éléments informatiques



La part de contrôle total des éléments de l'informatique, c'est à dire la détention du mot de passe administrateur et la possibilité d'administrer sans contraintes, dépasse les 80% en moyenne. Au moment où le questionnaire a été diffusé (avril-mai 2015) il apparaît donc que les TFR, en grande majorité, disposent de toute latitude pour administrer leur réseau informatique.

### Installation des équipements

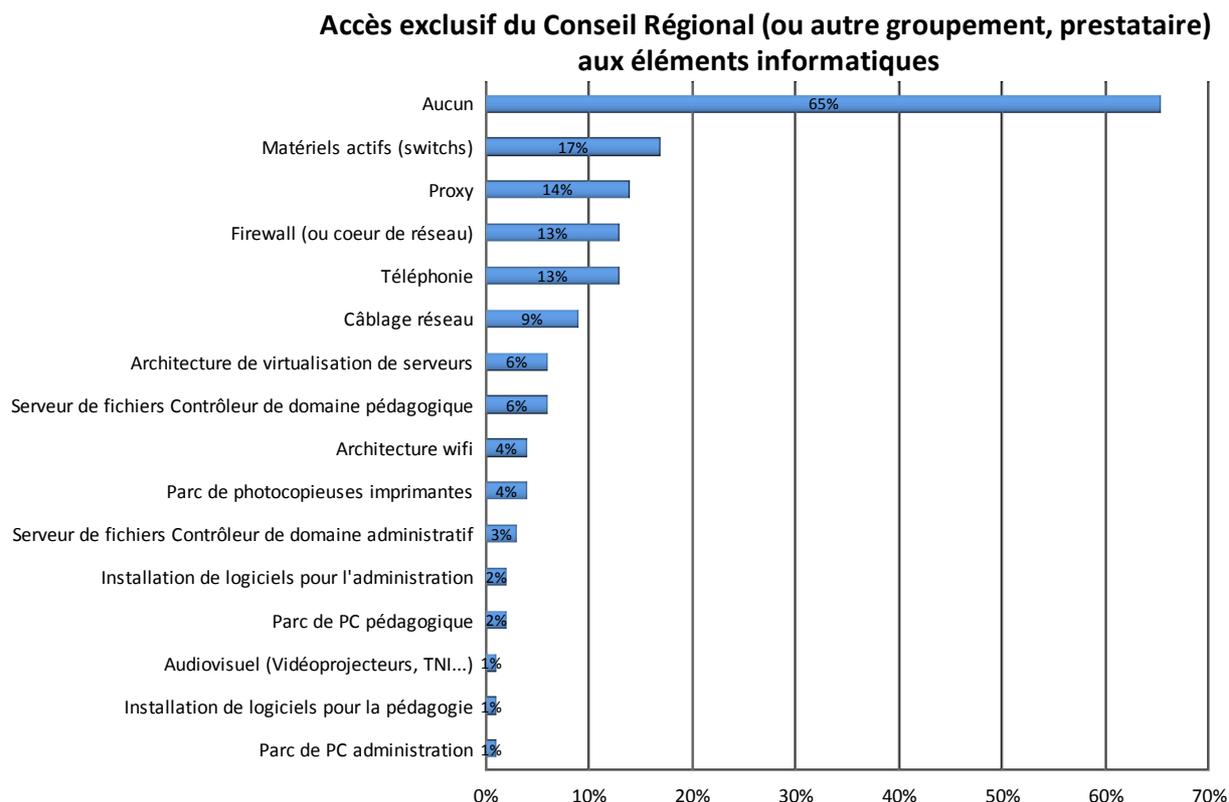


Mis à part les matériels actifs, le câblage réseau, l'audiovisuel, généralement installés par les équipes informatiques des conseils régionaux ou des prestataires, les TFR contribuent à l'installation des équipements. Ils travaillent en équipe dans la moitié des cas.

Ces statistiques sont sensiblement équivalentes pour le maintien en condition opérationnelle.

Les deux missions pour lesquelles le TFR peut ne pas être sollicité sont la téléphonie et l'architecture de virtualisation. Les activités où le TFR est parfois seul à intervenir sont les serveurs, firewall, parc et logiciels.

L'installation des équipements en collaboration avec des intervenants extérieurs reste minoritaire, 20% en moyenne si on compte l'ensemble des équipements.

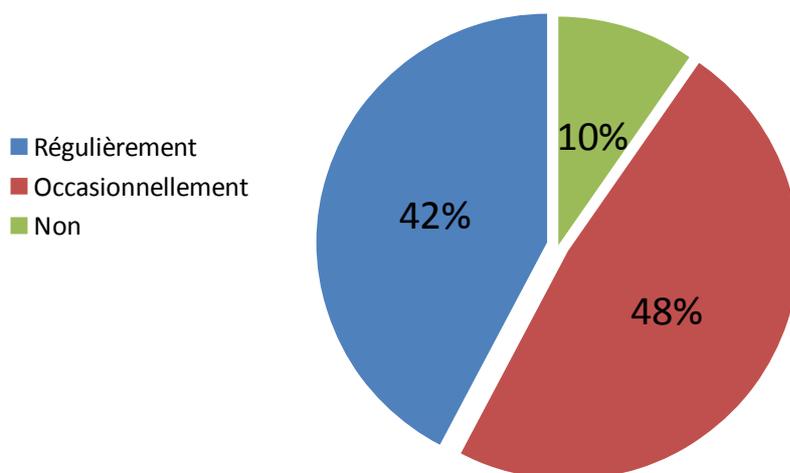


Dans le cas général (à plus de 65 %), le conseil régional n'a d'exclusivité sur aucune attribution. À l'inverse, lorsqu'il a un accès exclusif (environ 10 % des cas) cela concerne essentiellement la téléphonie et le réseau.

### 3.5.2 Accompagnement et formation aux usages des matériels et logiciels : l'animation par les TFR

L'accompagnement et la formation des utilisateurs tiennent une place non négligeable chez les TFR. Seulement 2 % des TFR interrogés ne mettent pas en œuvre d'action d'accompagnement auprès des personnels, que ce soit de manière régulière ou occasionnelle. En revanche, très peu animent des projets TIC avec les élèves.

### Accompagnements aux usages des matériels et logiciels



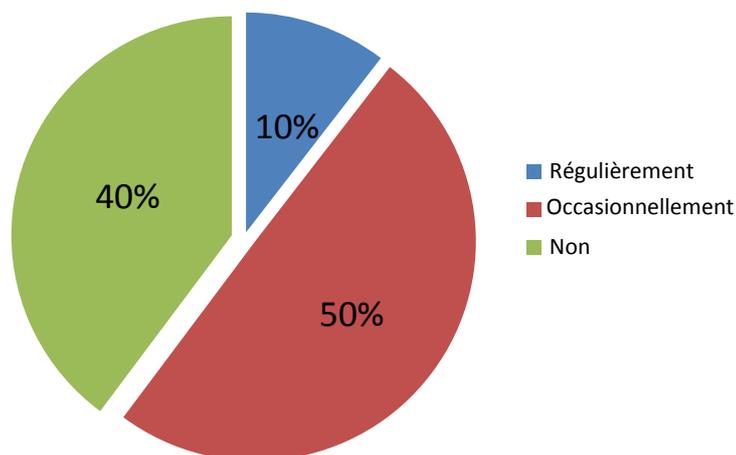
*"Les établissements ont besoin de la proximité d'un personnel en place."*

*"Je responsabilise les gens sur leurs usages, cela les valorise."*

*"J'ai un peu un rôle de psychologue dans l'assistance utilisateurs. Il faut dédramatiser, les rendre autonomes. Cela passe par de la patience, de l'humour et du sang froid."*

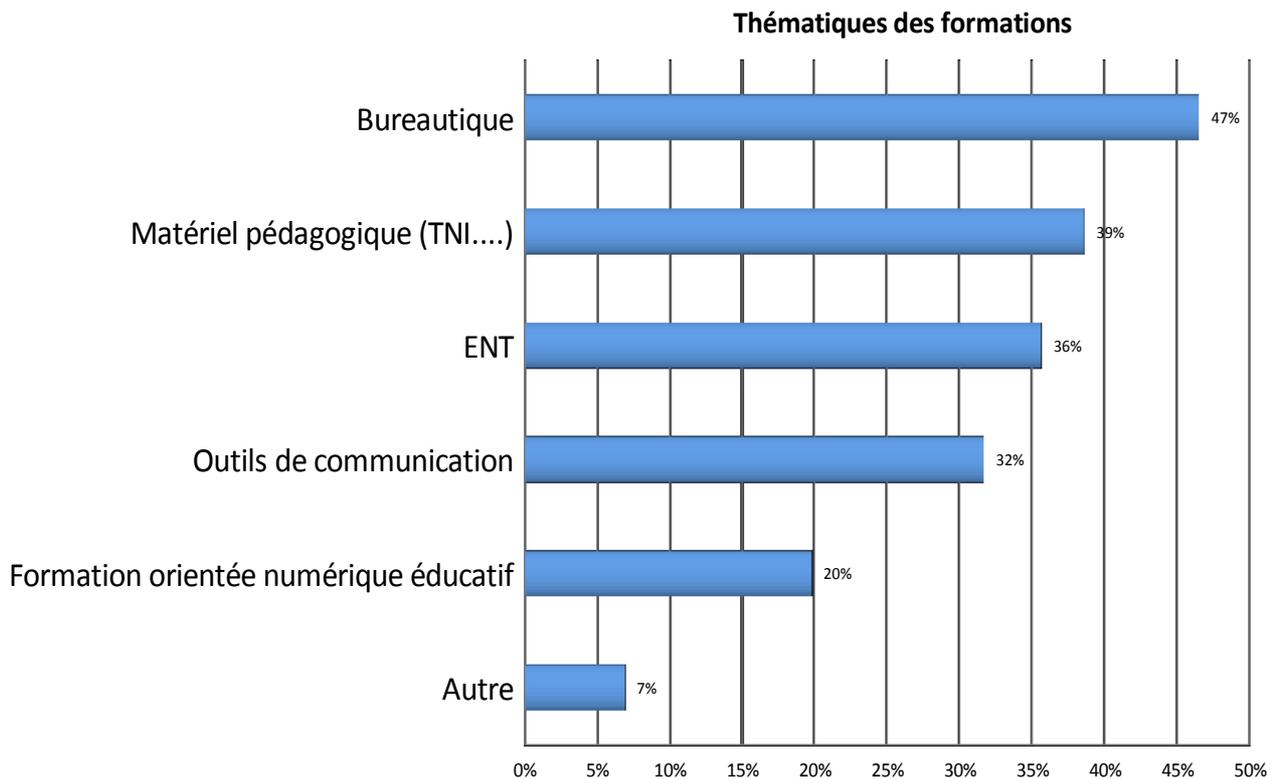
*"J'essaie de rendre les gens autonomes."*

### Actions de formation auprès des personnels de l'établissement



Les TFR interrogés déclarent à 60 % conduire des actions de formation auprès des personnels de leur établissement. Parmi eux, 10 % effectuent régulièrement des actions de formation et 50 % occasionnellement.

Les thématiques les plus souvent citées sont la bureautique, le matériel pédagogique, l'espace numérique de travail (ENT) et les outils de communication.



*"La présence du TFR permet une prise en charge immédiate des problèmes."*

*"Nous avons la chance d'avoir les moyens humains sur place."*

*"Les établissements ont besoin de la proximité d'un personnel en place."*

*"La formation c'est pas mon métier, il ne faut pas piquer le boulot du TIM."*

### 3.5.3 Autres activités

#### **Les applications locales et les autres services**

Ils sont :

- 27 % à développer des applications locales au service de leur établissement.
- 60 % à gérer des services dont ils sont seuls à avoir la maîtrise.

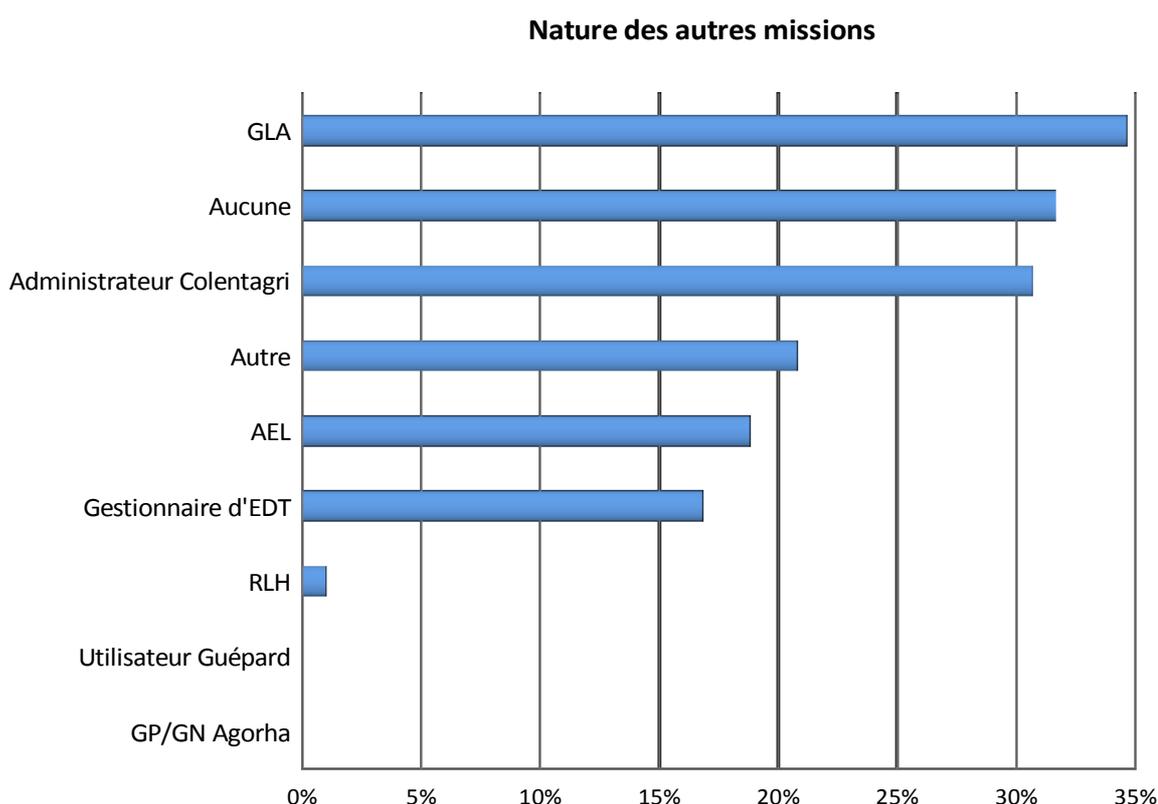
Ceci concerne par exemple des services web, des logiciels ou une infrastructure Wifi, venant répondre à des besoins qui ne sont pas couverts par l'existant.

## Les espaces numériques de travail

Avec une très grande variabilité du temps qui y est consacré, 70 % des TFR sont administrateurs de leur ENT (en moyenne 12 % du temps de travail, mais pouvant aller jusqu'à 75 %);

| *"Le développement de l'ENT a permis de se rapprocher de la pédagogie."*

## Les autres missions exercées

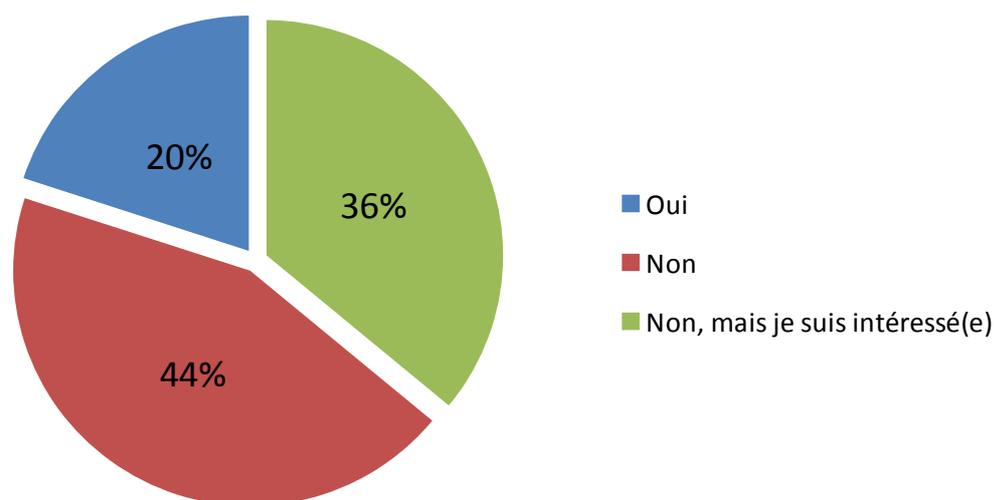


Des TFR sont administrateurs locaux de COLENTAGRI - interface pour l'annuaire fédérateur de l'enseignement agricole, dans 30 % des cas, même si cette mission est plus souvent dévolue au TIM. Plus généralement, 60 % des TFR déclarent avoir d'autres missions, comme s'occuper du logiciel d'emploi du temps, du logiciel de gestion de notes et de vie scolaire ou de l'annuaire Agricoll de leur établissement.

## Création de ressources

Même si la question posée dans le questionnaire "Participez vous à une démarche collective de création de ressources en vue de développer les usages du numérique ?" ne donne qu'une vision globale de l'activité, une majorité de TFR indique être intéressée par la création de ressources en vue de développer les usages du numérique.

**Participation à une démarche collective de création de ressources en vue de développer les usages du numérique**



### 3.6 Les TFR et la mission de R-TIC

- 34 % des personnels indiquant être R-TIC sont des TFR.
- 4,6 % indiquent avoir une lettre de mission.

Bien que normalement fléchée pour un personnel de catégorie A, la fonction RTIC portée par un TFR s'explique de par son ancienneté à ce poste ou par le fait qu'il n'y a pas de TIM dans l'établissement. La fonction de RTIC est rarement accompagnée d'une lettre de mission.

### 3.7 Externalisation et partage des activités

#### 3.7.1 Au niveau local (établissements)

Les entretiens conduits dans les régions ont permis de repérer les activités autrefois maîtrisées et conduites par les TFR qui ont été confiées à des agents du conseil régional ou d'une société prestataire.

Par exemple, les régions Lorraine et Centre ont très tôt décidé de proposer une gestion centralisée des serveurs et du parc de PC pédagogiques s'accompagnant d'une prise de contrôle totale de ces éléments. Les TFR ont donc perdu les droits d'administration sur le réseau pédagogique, notamment le pare-feu et le contrôleur de domaine. Ils ont toutefois gardé des délégations d'administration avec des droits restreints, comme par exemple la restauration d'images de PC, l'installation de logiciels, et tous les droits sur la partie "réseau administratif".

Dans ces deux régions, les TFR ont perdu une part importante de ce pour quoi ils avaient été recrutés. Ceci a créé un malaise au sein des personnels, comme en attestent les propos recueillis ci-après :

*"La région a tout verrouillé."*

*"Démotivé mais hyper-volontaire !"*

*"Personnellement, je vais perdre la partie administration, ce n'est pas valorisant pour moi."*

*"Qu'est-ce que vous faisiez avant et que vous ne faites plus? La gestion du parc informatique des serveurs et du réseau."*

*"Le TFR n'a plus la main sur le réseau."*

*"Fonctionnement par hotline et tickets."*

*"Le CR a la main sur les serveurs dans la plupart des cas."*

*"Les serveurs virtualisés, ils ne veulent pas qu'on y aille, alors on n'y touche pas."*

*"Quand on veut faire quelque chose, il faut se montrer très convaincant."*

Parfois, il est souligné que les responsabilités de chacun (État et région) ne sont pas toujours formalisées.

*"Avec la Région, il y a une multitude d'interlocuteurs, ce n'est pas très efficace. On a la chance d'avoir les moyens humains sur place." (Un membre d'une équipe de direction)*

Dans d'autres régions, le système choisi a été de déployer des techniciens régionaux, soit dans chaque établissement (Poitou-Charentes) soit au niveau d'un secteur géographique (Picardie).

En Poitou-Charentes, le nouveau personnel s'est intégré au sein de l'équipe et en règle générale cela se passe bien, avec une répartition des champs d'action assez bien définie.

En Picardie, le ressenti est très inégal et très dépendant de la personnalité et des compétences du personnel régional (agent informatique de proximité - AIP). Il est tantôt bien intégré au service informatique du lycée ou bien complètement à l'écart.

*" Le rôle de l'AIP est plus dur à cerner " (Un membre d'une équipe de direction)*

La région Picardie et la DRAAF ont cofinancé durant quelques années des postes d'animateurs multimédia au service des lycées agricoles. La DRAAF ayant arrêté le cofinancement, la région a fait de même de son côté. Les directions d'EPL ont conservé sur budget ces personnels malgré l'affectation d'un personnel région à temps partiel (généralement 1 journée par semaine) sur le site.

*"Profiterons-nous de la restructuration à la rentrée pour demander un poste de TFR ?" (Un membre d'une équipe de direction)*

Le questionnaire et les enquêtes sur le terrain permettent de vérifier que le TFR vient répondre à des besoins de par sa proximité et sa disponibilité et c'est la raison pour laquelle, quel que soit le degré d'implication ou d'intervention du conseil régional dans les régions étudiées, les directeurs d'établissements ont essayé de conserver des ressources humaines de proximité.

### 3.7.2 Au niveau régional

L'enquête auprès des DRAAF, les questionnaires en ligne et les entretiens en région ont montré une diversité de situations liée principalement à la politique décidée par le conseil régional, à celle menée par le rectorat qui est un interlocuteur privilégié de la région et à celle de la DRAAF notamment en ce qui concerne les moyens alloués aux établissements en personnel (enseignants de TIM ou TFR) dans la décennie écoulée.

Les situations sont en cours d'évolution dans la plupart des régions soit du fait de la constitution des nouvelles régions, soit pour intégrer les dispositions de la loi pour la refondation de l'école de la république ou pour s'adapter aux évolutions du système lors de la renégociation de marchés.

Ainsi, la région Centre fait évoluer son dispositif en complément du GIP RECIA (centre de ressources régional du numérique) en mettant en place des équipes techniques mobiles dans quatre secteurs géographiques. La région Poitou-Charentes qui avait mis des agents dans chaque établissement les a maintenant regroupés en équipes mobiles dans cinq bassins géographiques.

Des conventions entre région et autorités académiques existent ou sont en cours d'élaboration. En Pays de la Loire, les agents des EPLEFPA sont intégrés dans le dispositif. En Poitou-Charentes, ils peuvent intervenir en cas de besoin et de disponibilité en appui aux agents du conseil régional. En revanche, ils n'interviennent pas en région Centre.

On peut néanmoins observer des incontournables et des tendances fortes pour le long terme :

- l'uniformisation au sein d'une région du parc matériel par le biais des appels d'offres ainsi qu'une uniformisation des services mis à disposition des établissements et des communautés éducatives. Cette tendance nécessite de la part des autorités académiques et des établissements de formaliser le plus précisément possible leurs besoins. De par leur nombre, l'organisation régionale et la politique affirmée de développement du numérique, les établissements de l'éducation nationale sont plus à même de faire valoir leurs dispositifs et leurs besoins. Il est donc d'autant plus important pour l'enseignement agricole de se référer à un plan numérique national pour appuyer la politique de la DRAAF, autorité académique, et de disposer de compétences tant au niveau des établissements qu'au niveau de la DRAAF ;
- la virtualisation des applications et des postes limitant les interventions directes sur les postes informatiques. Cette tendance est observable également dans l'informatique administrative et de gestion ;
- le développement des espaces numériques de travail régionaux (ENT) avec des périmètres différents selon les régions (lycées publics seuls ou avec les lycées privés, apprentissage intégré,...) et des systèmes développés différents. Ces ENT facilitent la circulation des informations entre les différents acteurs des communautés éducatives et la mise à disposition de ressources pédagogiques.

#### **Quelques chiffres sur les parcs informatiques des EPLEFPA**

En moyenne, la taille du parc pédagogique est de 168 machines avec un écart type de 98, et celle du parc administratif de 51 machines avec un écart type de 52, l'écart-type est important ce qui démontre une grande disparité entre les EPL.

Le travail des informaticiens n'est pas le même suivant la taille du parc. Il est proportionnel aux nombres d'interventions, aux demandes d'assistance, de formation des utilisateurs....

L'équipe projet a pu constater d'après les enquêtes de terrain et les informations transmises par les DRTIC (cf tableau annexe1), que la tendance est à la diminution des interventions physiques sur les serveurs pédagogiques et administratifs, diminution liée notamment aux infrastructures de virtualisation déployées par les conseils régionaux ou par les TFR et/ou les TIM eux-mêmes.

### 3.8 Facteurs d'évolution et incidences sur les activités

Outre les tendances mentionnées au point 3.7.1, l'équipe a pu constater que :

- le TFR est amené à travailler de plus en plus en partenariat avec un tiers extérieur dans le cadre de la maintenance et l'administration du réseau ;
- l'augmentation des usages d'outils et de ressources numériques entraîne un besoin croissant d'accompagnement des personnels, enseignants et apprenants dans leur appropriation ;
- l'évolution constante des technologies numériques à disposition oblige les techniciens à effectuer une veille permanente ;
- l'arrivée de la robotique dans les pratiques agricoles et donc dans les exploitations supports pédagogiques, va nécessiter de nouvelles approches techniques et amener ainsi les techniciens à se saisir de ces problématiques.

### 3.9 Le TFR IBA : un même métier pour toute la vie ?

L'analyse des données Agorha montre qu'il y a eu peu de mobilité au cours des dix dernières années (16 % des agents). On perçoit néanmoins ces dernières années des mouvements vers les services déconcentrés (sources CAP).

Au cours des entretiens, la question relative aux possibilités d'évolution de carrière est apparue fréquemment.

L'ancien corps des TEPETA ne se voyait offrir que l'accès au corps des attachés d'administration (catégorie A) par liste d'aptitude.

Depuis le rattachement à la filière formation/recherche, l'accès au corps des attachés a laissé la place à la liste d'aptitude pour le corps des assistants ingénieurs (également de catégorie A). En revanche, l'effectif et le très faible recrutement dans ce corps ne laissent que très peu de possibilités concrètes d'évolution.

*"On a peu de débouchés en catégorie A dans un lycée : pourtant le travail est varié, intéressant, c'est un environnement émulateur d'être constamment au contact des jeunes élèves ... on a une grande variété du quotidien. Le rôle de conseil en équipe de direction et notre rôle de "visionnaire" pour faire de la prospective et structurer les besoins, aider à construire une ligne directrice est passionnant... Pourquoi faudrait-il forcément quitter un lycée pour progresser dans sa carrière ?"*

Les TFR relèvent que peu de mobilités fonctionnelles leur sont offertes et que le système ne leur offre aucune possibilité d'évolution de carrière à l'intérieur de l'enseignement agricole.

À l'instar de leurs collègues de la vie scolaire, une autre voie qui est parfois évoquée est celle de l'enseignement. Si pour les TFR qui acceptent sans difficultés le rôle "d'accompagnateur", ce changement ne poserait pas trop de difficultés, la plupart sont très attachés à leur rôle technique d'informaticien. Certains envisagent de proposer leurs compétences dans d'autres administrations et de quitter le ministère.

### **3.10 La proposition de référentiel professionnel du TFR "Systèmes d'Information"<sup>6</sup>**

Toutes les informations recueillies, les déclarations et les échanges avec nombre des personnels occupant cette fonction ou des acteurs en place permettent de proposer un nouveau découpage des activités de ceux qui sont en charge de cette mission. Celle-ci s'étant profondément modifiée évoluant avec les nouveaux contextes politiques et technologiques, les activités précisées sont suivies des compétences nécessaires à leur réalisation.

#### **Le cadre**

Ce métier exclusivement rencontré dans les lycées de l'enseignement agricole public, s'exerce de manière différente selon les EPLEFPA, leur taille et leur organisation spatiale, mais aussi suivant les différentes politiques conduites par les Conseils régionaux. Cela conduit à des niveaux de responsabilités variables selon la mise en œuvre des compétences des régions au niveau des infrastructures, des équipements et de leur maintenance.

Le Technicien Formation Recherche spécialité Systèmes d'information (SI) concourt aux missions de service public de l'éducation. Il assure le bon fonctionnement technique du système d'information de l'EPLEFPA en relation avec les services du conseil régional. Il concourt à l'organisation et à la mise en œuvre du système d'information de l'EPLEFPA en relation avec le conseil régional et la DRAAF pour leurs domaines de compétence.

Il concourt à la gestion et au maintien en condition opérationnelle des équipements numériques de l'établissement comprenant un ou plusieurs sites. Il conseille le directeur pour l'application locale de la Politique de Sécurité du Système d'Information de l'Agriculture (PSSI/A) et apporte assistance à tous les utilisateurs du système d'information.

Il est placé sous l'autorité du directeur. Il travaille en collaboration avec le professeur de Sciences et Technologies du Numérique dans un souci de continuité du service public d'éducation.

Il exerce toutes ses activités dans le cadre d'une démarche d'informatique durable.

#### **1 - La Fiche descriptive d'activités**

##### **→ Fonction : Organisation du Système d'Information**

Assure la veille de son domaine d'activité

Réalise une diffusion sélective de l'information recueillie

**Conseille le directeur de l'établissement en terme de stratégie de développement du système d'information en liaison avec le professeur de Sciences et Technologies du Numérique et le niveau régional (DR-NEE<sup>7</sup>).**

Contribue à l'élaboration du schéma directeur local du système d'information de l'EPLEFPA en liaison avec le professeur de STN<sup>8</sup>.

Aide et conseille sur les choix techniques pour répondre aux besoins en matière d'équipements numériques, de logiciels et d'applications.

Veille à l'application de la politique de sécurité du système d'information PSSI/A dans son établissement :

- Elabore des procédures d'installation gestion et inventaire formalisées dans un dossier d'exploitation tenu à jour en liaison avec le service du conseil régional concerné.
- Formalise les procédures de sécurité
- Etablit une stratégie de sauvegarde
- Conçoit un Plan de Reprise d'Activité (PRA)

---

<sup>6</sup> Le changement de dénomination de IBA en SI est développé ultérieurement au chapitre 5.1

<sup>7</sup> Le changement de dénomination de DRTIC en DRNEE est développé ultérieurement au chapitre 5.3

<sup>8</sup> Le changement de dénomination de TIM en STN est développé ultérieurement au chapitre 5.1

## → Fonction : Mise en œuvre du Système d'Information (SI)

### **Met en œuvre et conduit le schéma directeur local du SI sous la responsabilité du directeur d'EPLEFPA et selon les dispositions adoptées par le conseil régional**

Administre les réseaux pédagogique et administratif au niveau de l'EPLEFPA,

Met en œuvre les stratégies de sécurité et de sauvegardes et attribue les droits d'accès utilisateurs définis par (la PSSI/A) l'AQSSI (le directeur)

- Applique ou adapte une procédure dans une situation d'urgence
- Enregistre et catégorise les problèmes de leur signalement à leur résolution
- Automatise les mises à jour des logiciels et des systèmes d'exploitation
- Paramètre les droits des utilisateurs sur les ressources conformément aux dispositions adoptées en commission numérique
- Met en œuvre une gestion centralisée des historiques/ journaux

Assure la gestion des petits matériels informatiques et suit les achats et les dotations.

Apporte assistance à tous les utilisateurs du système d'information.

Assure la gestion des équipements numériques, logiciels et applications, leur installation, leur maintenance et la tenue de leur inventaire.

Réalise des tests de logiciels ou d'équipements permettant de répondre à des besoins

Informe les personnels administratifs et techniques des procédures de sécurité SI de l'EPLEFPA.

Choisit les équipements nécessaires pour mettre en place une architecture réseau.

Intervient sur une architecture réseau pour maintenir son intégrité fonctionnelle.

Réalise le diagnostic d'un dysfonctionnement (arbre des causes ...) et le communique à l'équipe de direction, au professeur SN et au DR NEE.

Administre des serveurs au sein d'une infrastructure de virtualisation.

## → Fonction animation autour du numérique

Repère des technologies innovantes, en analyse les usages et en assure la promotion auprès de la communauté éducative.

Conduit des actions de sensibilisation sur le bon usage des technologies numériques (sécurité des données personnelles, protection contre les attaques...) auprès des membres de la communauté éducative.

Peut intervenir en appui technique d'un enseignant lors d'une préparation ou du déroulement d'une séquence pédagogique.

- Participe à l'élaboration d'outils d'organisation du travail au sein de l'EPLEFPA. S'il participe à la mise en œuvre des outils numériques liés au projet de communication interne et externe de l'EPLEFPA (sites web, réseaux sociaux ...), il n'a pas à assurer la responsabilité des contenus de l'information.

Conçoit des indicateurs de performance et des procédures au regard de la politique qualité de l'établissement.

Participe à l'animation de la commission numérique de l'EPLEFPA.

Contribue à la formation des personnels de l'établissement à l'utilisation des équipements et du système d'information.

## **2 - Les compétences**

### **→ Relatives à l'administration de réseau**

#### **Connaissances**

Langages utilisés pour la mise en place d'un réseau  
Protocoles de communication IEEE,  
Modèle ISO,  
Protocoles et normes réseaux,  
Systèmes d'exploitation (Windows, Unix...).  
Rôles et besoins des différents acteurs, leurs métiers  
Règles éthiques et réglementations applicables à son métier  
Connaissance sur les matériels routeurs, commutateurs, concentrateurs, etc. ;  
Connaissance des réseaux LAN, MAN, WAN ;

#### **Savoir-faire**

Diagnostiquer et traiter les dysfonctionnements  
Intégrer et configurer des éléments ou des équipements au sein d'une architecture réseau (contrôleurs wifi, serveurs web, switches,...)  
Choisir les équipements nécessaires pour mettre en place une architecture réseau  
Organiser et planifier des activités de test de solution, d'installation ....  
Mettre en œuvre les solutions retenues  
Identifier et mobiliser l'expertise nécessaire à la résolution de problèmes

#### **Savoir-être**

Rigueur et méthode  
Capacité d'adaptation, polyvalence  
Aptitude d'écoute et de dialogue  
Capacité à travailler en équipe  
Agir en fonctionnaire de l'État de façon éthique et responsable

### **→ Relatives à l'assistance aux utilisateurs**

#### **Connaissances**

Les éco-techniques de l'information et la communication

#### **Savoir-faire**

Adopter le bon positionnement  
S'exprimer clairement avec tous les utilisateurs  
Gérer son temps de travail  
Interroger efficacement les utilisateurs pour identifier les symptômes  
Analyser les symptômes  
Distinguer une erreur de l'utilisateur d'une défaillance technique  
Déployer des outils d'assistance (pour un traçage systématique des sources d'erreur ou de défaillance technique)  
Réaliser un arbre des causes  
Communiquer clairement avec les utilisateurs et fournir des instructions concernant la résolution de problèmes  
Enregistrer et catégoriser les problèmes (pour alimenter le développement et l'intégrité des outils de support en ligne)  
Hiérarchiser les priorités  
Gérer les situations d'urgence  
Vulgariser les enjeux et des risques

#### **Savoir-être**

Sens de la communication vis-à-vis de différents publics  
Diplomatie  
Adaptabilité  
Souplesse  
Force de persuasion  
Curiosité d'esprit  
Maîtrise de soi

Respect de la confidentialité  
Rigueur

#### → Relatives à la production de documentation

##### **Connaissances**

Normes de sécurité  
Différents matériels, logiciels et applications  
Législation sur le numérique

##### **Savoir-faire**

Rédiger des documents techniques sur différents supports  
Assurer systématiquement la mise à jour régulière de la documentation  
Utiliser des logiciels de publication adaptés  
Maîtriser les outils bureautiques : traitement de texte, tableur, outil de présentation, logiciels de screencast et de services en ligne

##### **Savoir-être**

Force de proposition  
Curiosité d'esprit  
Goût pour le travail en équipe  
Rigueur et méthode

#### → Relatives à la gestion de la sécurité informatique

##### **Connaissances**

Législation en matière numérique  
Normes  
Procédures en situation d'urgence  
Référentiel Général de Sécurité - PSSI/A

##### **Savoir-faire**

Utiliser une méthode d'analyse des risques (exemple ebios)  
Elaborer une stratégie de sauvegarde  
Mise en place des logiciels ou équipements pour prévenir les intrusions ou les attaques  
Concevoir des procédures pour prémunir l'établissement contre une intrusion ou un sinistre  
Appliquer ou adapter une procédure dans une situation d'urgence  
Mettre en œuvre une gestion centralisée des historiques/ journaux  
Utiliser une console centralisée anti-virus  
Automatiser les mises à jour des logiciels et des systèmes d'exploitation  
Paramétrer les droits des utilisateurs sur les ressources

##### **Savoir-être**

Maîtrise de soi  
Réactivité et disponibilité

#### → Relatives à l'organisation de la veille

##### **Connaissances**

Outils de curation

##### **Savoir-faire**

Poser ses objectifs de veille dans son champ d'activité  
Maîtriser des outils automatisés de recherche et de traitement de l'information  
Identifier des sources d'informations fiables valides et pertinentes  
Organiser l'information recueillie  
Mutualiser les résultats de sa veille au sein d'un réseau

##### **Savoir-être**

Curiosité  
Méthode  
Autonomie  
Organisation

### 3.11 Les compétences et les situations professionnelles significatives

Pour exercer les activités et s'adapter aux évolutions du métier décrites précédemment, le TFR IBA mobilise des compétences qui se déclinent en termes de connaissances, de savoir-faire et de savoir-être.

Pour identifier les compétences clés du futur TFR IBA, la méthodologie d'analyse des emplois décrite dans le guide d'écriture d'élaboration des diplômes professionnels de l'enseignement technique agricole<sup>9</sup> a été utilisée. Ainsi, comme pour n'importe quel autre métier ou emploi, des "situations professionnelles significatives (SPS)" ont été identifiées pour le TFR IBA.

Les SPS sont des activités reconnues comme étant représentatives de la compétence d'un professionnel confirmé exerçant l'emploi. Il s'agit donc d'activités-clés qui, si elles sont maîtrisées par le titulaire de l'emploi, suffisent à rendre compte de l'ensemble des compétences mobilisées dans le travail. Les SPS sont au cœur du métier. Autrement dit, quelle que soit la structure ou l'organisation où exerce le titulaire de l'emploi, ces activités clés sont présentes.

Les situations professionnelles significatives ont été repérées lors des entretiens. Des critères ont permis d'identifier ces situations : la fréquence, la complexité, la prise en compte d'aspects prospectifs du métier et des nécessités politiques, réglementaires, stratégiques, sociales ou éducatives. Chacune des situations a été analysée pour déterminer les ressources à mobiliser pour les exécuter correctement : savoirs, savoir-faire et savoir-être.

Dès lors, ces ressources se trouvent être des compétences qualifiées de compétences-clés mobilisées pour réaliser les activités clés au cœur du métier du Technicien Formation Recherche IBA.

Les tableaux ci-après mettent en parallèle les situations professionnelles et les compétences qui leur correspondent. Il indique par ailleurs les compétences qui, selon certains interviewés et les agents en charge du recrutement et de la formation, seraient à évaluer lors du concours de ou/et lors de la formation d'adaptation à l'emploi. Le tableau présente enfin les compétences que le TFR devra développer en cours d'emploi.

Si les savoirs-être sont pour la plupart des qualités communes aux membres de la communauté éducative, ils sont mobilisés en permanence et testés au quotidien dans l'exercice du métier de TFR IBA.

---

<sup>9</sup> Sources : Élaborer un référentiel professionnel – Guide méthodologique – réseau des DRIF - 2009

Situations professionnelles significatives	Compétences clés à évaluer et à actualiser	Préconisations / Compétences		
		À évaluer lors du concours	À apporter en formation continue	À développer en cours d'emploi
<b>1. Administration réseau</b>	<b>Connaissances</b>			
	- Protocoles et normes réseaux (LAN, WAN) - Systèmes d'exploitation (Windows, Unix...) - Rôles et besoins des différents acteurs, leurs métiers - Règles éthiques et réglementations applicables à son métier - Connaissance sur les équipements : routeurs, commutateurs, concentrateurs, etc	X X  X X	X   X	X   X
	<b>Savoir-faire</b>			
	- Diagnostiquer et traiter les dysfonctionnements - Identifier et mobiliser l'expertise nécessaire à la résolution de problèmes - Superviser le réseau	X X	  X	  X
	<b>Savoir-être</b>			
	- Rigueur et Méthode - Capacité à travailler en équipe			X X
	<b>2. Assistance utilisateur</b>	<b>Savoir-faire</b>		
- Analyser les symptômes - Déployer des outils d'assistance pour un traçage systématique des sources d'erreur ou de défaillance technique - Communiquer clairement avec les utilisateurs et fournir des instructions concernant la résolution de problèmes - Hiérarchiser les priorités - Gérer les situations d'urgence		X  X	X  X X	X X X X
<b>Savoir-être</b>				
- Diplomatie - Maîtrise de soi - Respect de la confidentialité		X X	 X	X X X
<b>3. Production de documentation</b>		<b>Connaissances</b>		
	- Différents matériels et logiciels - Environnement juridique	X X	X X	X
	<b>Savoir-faire</b>			
	- Rédiger des documents techniques - Assurer la mise à jour de la documentation - Utiliser des logiciels de publication adaptés	X X	X X	X
	<b>Savoir-être</b>			
	- Goût pour le travail en équipe - Rigueur et méthode			X X
<b>4. Administration d'un environnement virtualisé</b>	<b>Connaissances</b>			
	- Fonctionnement des hyperviseurs - Différentes architectures de virtualisation - Solutions logicielles de virtualisation	X X X	X X X	X
	<b>Savoir-faire</b>			
	- Mettre en œuvre une architecture virtualisée - Administrer un hyperviseur - Assurer les sauvegardes des machines virtuelles - Superviser une architecture virtualisée		X X X X	X X X X
	<b>Savoir-être</b>			
	- Rigueur et méthode	X		X

Situations professionnelles significatives	Compétences clés à évaluer et à actualiser	Préconisations / Compétences		
		À évaluer lors du concours	À apporter en formation continue	À développer en cours d'emploi
5. Gestion de la sécurité informatique	<b>Connaissances</b>			
	- Législation en matière de numérique	X	X	X
	- Procédures en situation d'urgence	X	X	X
	- Référentiel Général de Sécurité - PSSI/A	X	X	X
	<b>Savoir-faire</b>			
	- Utiliser une méthode d'analyse des risques	X	X	X
	- Élaborer une stratégie de sauvegarde	X	X	X
- Mise en place des logiciels ou équipements pour prévenir les intrusions ou les attaques		X	X	
<b>Savoir-être</b>				
- Réactivité et disponibilité			X	
- Rigueur et sens de l'organisation	X		X	
6. Organisation de la veille	<b>Connaissances</b>			
	- Outils de veille/curation	X	X	X
	- Méthodologie de recherche documentaire	X	X	X
	<b>Savoir-faire</b>			
	- Maîtriser des outils de recherche et de traitement de l'information	X	X	X
	- Identifier des sources d'informations pertinentes		X	X
	- Mutualiser les résultats de sa veille au sein d'un réseau			X
<b>Savoir être</b>				
- Curiosité			X	
- Autonomie			X	
- Organisation			X	

## **4. Le professeur de TIM**

### **4.1 Origines et caractéristiques des enseignants de TIM**

#### **4.1.1 Historique**

Au cours de l'année 2000-2001, un groupe de travail piloté par la DGER a tracé les contours de ce qui allait devenir le métier de professeur de Technologies de l'Informatique et du Multimédia.

Ce groupe était composé de personnes représentant l'inspection de l'enseignement agricole, l'ENFA et les enseignants qui assuraient les cours d'informatique des référentiels des diplômes de l'enseignement agricole : ces enseignants ne bénéficiaient pas forcément d'un statut spécifique (professeurs d'une autre discipline pour les titulaires, parfois professeurs d'informatique pour les agents contractuels, en particulier en CFPPA).

De ce groupe a émergé l'idée d'une mission hybride, représentative des fonctions que l'on attendait d'un informaticien en EPLEFPA : assurer les contenus d'enseignement d'informatique présents dans pratiquement toutes les classes de l'enseignement agricole, promouvoir et faciliter l'utilisation du numérique en établissement, assurer ou contribuer au bon fonctionnement du système d'information (SI).

Cette mission répondait en particulier à une préoccupation qui était d'intégrer officiellement dans le service des agents des activités jusque là réalisées plus ou moins bénévolement (parfois avec une décharge horaire, ou des heures supplémentaires, parfois sans compensation).

Ce travail s'est concrétisé par l'écriture d'un projet de référentiel professionnel (annexe 6.5), inspiré, dans la forme, par celui des professeurs documentalistes. Ce référentiel est organisé selon trois axes d'activités professionnelles. Le premier correspond aux missions habituellement dévolues à un enseignant (face à face ou autres modalités de formation et responsabilités de nature pédagogique). Le second concerne l'animation autour du numérique dans l'établissement (conduite de projets, participation à la politique de communication, appui à la création multimédia). Le dernier axe des activités est consacré au système d'information de l'établissement (dans ses aspects techniques, système et réseau, mais également organisationnels).

La spécialité TIM a concerné deux corps d'enseignants, PCEA et PLPA, dotés du même référentiel professionnel, et les premiers concours de recrutement ont été ouverts. C'est ainsi que la première promotion de professeurs de TIM a été recrutée au printemps 2001 par concours réservé (protocole d'accord du 10 Juillet 2000, dit protocole Sapin).

Depuis cette date, les concours se sont succédés assez régulièrement, pratiquement tous les ans (sauf 2006-2007, 2007-2008 et 2010-2011), sous la forme de concours externe et / ou concours interne et de concours réservés suivant les vagues de déprécarisation de la fonction publique offrant des modalités spécifiques aux agents contractuels.

Par ailleurs, sur la même période, 44 enseignants d'autres disciplines sont devenus professeurs de TIM après validation d'une double compétence ou reconversion professionnelle (en particulier 7 enseignants de Sciences Économiques Sociales et de Gestion – Spécialité Comptabilité / Bureautique reconvertis en TIM en 2012-2013).

Depuis la première promotion, tous les enseignants de TIM recrutés par concours sont formés à l'ENFA selon des modalités et une durée spécifique à chacun des concours. Cette formation, comme celle de tous les enseignants de l'EA, est bâtie sur une alternance entre périodes dans le centre de formation et périodes de stage pédagogique sous l'encadrement d'un conseiller pédagogique.

La formation disciplinaire TIM basée sur les trois axes du projet de référentiel professionnel de 2002 vise à forger une identité professionnelle forte au métier de professeur de TIM. Elle s'appuie sur un outil particulier, le laboratoire TIM qui simule l'informatique d'un lycée agricole en modèle réduit et qui permet toute expérimentation au niveau matériels, pratiques et procédures. Cette identité perdure dans les pratiques de travail en réseau animé notamment par les délégués régionaux aux technologies d'information et de communication (DRTIC).

#### 4.1.2 Caractéristiques de la population

On comptait en mai 2015, 110 titulaires (47 PCEA et 63 PLPA) ayant accédé aux corps principalement par le concours réservé :

- concours externe : 20
- concours interne : 16
- concours réservé : 52
- "3ème concours" : 4
- liste d'aptitude : 12
- détachement : 2
- recrutement travailleur handicapé : 3

Ce sont des hommes à 74 % et leur âge moyen est de 48 ans.

Il convient également de noter que sur la base de ces différents concours, 135 enseignants de TIM ont été recrutés et formés à l'ENFA mais que seulement 77 d'entre eux exercent encore les fonctions de professeur de TIM. Les autres exercent de nouvelles fonctions (DRTIC, directeur de CFA ou CFPPA, proviseur ou adjoint, inspecteur, chargé de mission en DRAAF) et quelques-uns sont partis en retraite.

Devant ce constat de diminution de forces vives, il est d'autant plus d'autant plus nécessaire de procéder à des recrutements par des concours externes permettant une ouverture plus large pour diversifier les profils des candidats.

## 4.2 Description du métier par l'institution

Selon la NS DGER/SDACE/N2002-2048 du 3 mai 2002, si le corps du métier est celui des professeurs, le titulaire du poste consacre deux tiers de ses obligations de service hebdomadaire de 18 heures à des activités de face à face soit 12 heures d'enseignement, l'autre tiers, sous forme de décharge horaire, étant consacré à d'autres activités liées aux Technologies Informatiques et Multimédia et à la mission R-TIC, soit 12 heures de travail effectif.

Cette même note de service définit le métier de professeur de TIM selon 3 axes (issus du projet de référentiel) :

- a : Pédagogie
- b : Animation autour des TIM
- c : Organisation et mise en œuvre du système d'information

*"a) Le professeur de Technologies Informatiques et Multimédia intervient dans les activités de formation inscrites dans les référentiels de formation et dans le domaine de compétences qui lui est spécifique.*

*Ainsi, le professeur de Technologies Informatiques et Multimédia contribue aux activités de l'équipe pédagogique pour l'acquisition des savoirs et des savoir faire dans le domaine des technologies de l'information et de la communication. Il intervient en salle informatique pédagogique pour des activités de cours, de travaux dirigés et de travaux pratiques.*

*b) Le professeur de Technologies Informatiques et Multimédia a en charge l'animation des activités liées aux Technologies Informatiques et Multimédia.*

Ainsi :

- il pilote ou participe au pilotage des projets relatifs aux Technologies Informatiques et Multimédia, il participe aux activités d'ingénierie de formation autour des Technologies Informatiques et Multimédia et il anime lui-même des formations, en liaison avec le délégué régional de formation continue,

- il participe au projet de communication de l'EPLFPA.

- il contribue également à l'adaptation locale des projets nationaux ou régionaux et en liaison avec le délégué régional aux technologies de l'information et de la communication (DRTIC)

c) Il peut se voir confier la mission de Responsable des Technologies de l'Information et de la Communication (R-TIC) par le directeur de l'établissement public après avis de la commission T.I.M. Dans l'attente de la création de cette commission, la désignation revient sans consultation préalable au directeur d'établissement public.

En effet, le R-TIC est la personne chargée, auprès du directeur de l'établissement public, de la mission de développement de l'usage des Technologies Informatiques et Multimédia. Il participe à la coordination de l'activité des Assistants aux Technologies de l'Information et de la Communication (A-TIC), présents dans les différents centres constitutifs de l'établissement, et dont le principal rôle est d'assurer la gestion et la maintenance des équipements informatiques. Cette mission de R-TIC est exercée sous l'autorité du chef d'établissement et s'inscrit dans l'ensemble des missions confiées par la loi aux établissements.

Dans le cas où il ne réalise pas directement la mission de R-TIC, il devra travailler en étroite collaboration avec la personne chargée de cette mission."

Ainsi le texte prévoit qu'un professeur TIM n'est pas forcément R-TIC mais qu'il devra travailler avec la personne chargée de cette mission.

Est également mentionné dans le profil de la mission : "Les missions du R-TIC sont complexes car elles associent tout à la fois compétences techniques et capacités à impulser et animer des changements, à intervenir auprès de publics différents (enseignants, personnels ATOSS, décideurs administratifs et financiers). Cela correspond à un fonctionnaire de catégorie A".

Aucune autre note de service spécifique n'a défini la mission de RTIC. En revanche, cette mission est mentionnée dans la fiche du répertoire des métiers du MAAF et de ses établissements publics (RMM) qui date de 2011. Cette dernière reprend dans une large mesure la fiche du répertoire interministériel des métiers de l'État (RIME) référencée FPESIC01 et intitulée "Responsable des systèmes et réseaux d'information et de communication" qui correspond à un métier à temps plein ou incomplet. L'adaptation en fiche mission "Responsable des technologies de l'information et de la communication" rend indispensable l'analyse des activités mentionnées pour voir dans quelle mesure un métier à temps plein peut se transformer en une mission s'exerçant sur un tiers temps.

Les activités de l'axe 3 du métier "S'il exerce les fonctions de R-TIC, il organise et assure la mise en œuvre du système d'information" ne sont pas conduites par l'ensemble des professeurs de TIM puisqu'ils sont 29 % à déclarer ne pas être RTIC ou ne pas savoir qui l'est !

"C'est le premier de nous deux entre le TFR ou le TIM qui décroche le téléphone lorsqu'on demande le responsable"

Un travail d'analyse (annexe 6.4) a permis de repérer les activités communes au R-TIC et professeur TIM puis de dissocier les activités relevant du champ pédagogique de celles relevant du champ technique pour le cas où l'enseignant ne serait pas R-TIC.

### 4.3 Le métier perçu par l'enseignant de TIM

Les enquêtes conduites ont permis de mieux cerner les domaines dans lesquels les enseignants de TIM se sentent le plus en responsabilité ; cela a permis de préciser les activités conduites et avec quels types d'acteurs :

- Formation et accompagnement des enseignants aux usages du numérique
- Mise en œuvre de l'ENT
- Activités au sein du service informatique et articulation avec le TFR ou le conseil régional

- Assistance et conseil aux personnels de l'établissement (comme pour le TFR)
- Mission de RTIC
- Autres activités (logiciel d'emploi du temps, Gestion Locale d'Authentification (GLA)...)
- Dynamique de réseau des enseignants de TIM au niveau régional. Ils nous ont livré la perception de leur rôle dans la communauté éducative dont quelques extraits sont rapportés ci-après :

*"Quand on ne voit pas le travail de quelqu'un c'est que tout va très bien"*

*"C'est de l'humain"*

*"Avant on disait : mouton à cinq pattes"*

*"Sapeur pompier" "Facilitateur"*

*"TIM et TFR doivent expérimenter au delà de la veille, pour améliorer le fonctionnement et repérer les besoins et attentes insoupçonnées."*

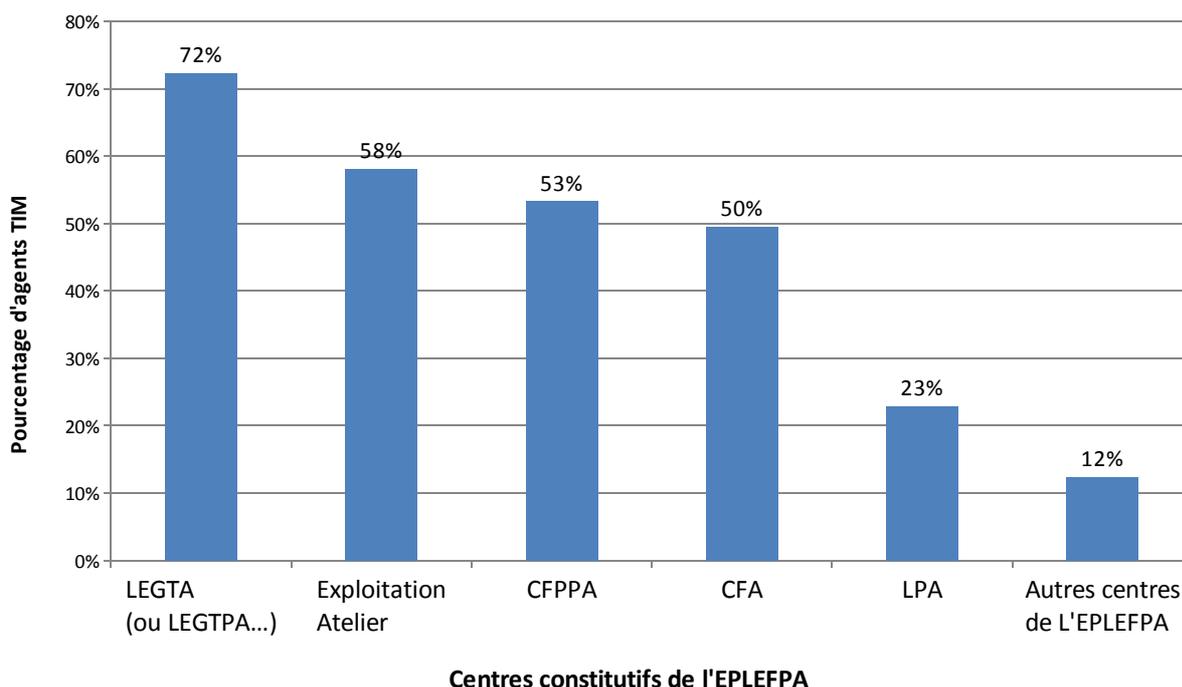
#### 4.4 Cadre contextuel d'exercice de l'activité

Tous les chiffres qui suivent sont issus de l'exploitation du questionnaire mis en ligne auprès des agents en poste.

##### Quelques chiffres clés

- 85 % des TIM participent aux missions du service informatique de l'EPL, et dans ce cas, en moyenne, plus de la moitié de la décharge TIM est dédiée au service informatique, avec plusieurs mentions à 100 %
- 34 % des TIM interviennent sur au moins un site distant avec en moyenne 1,7 sites
- 72 % des TIM déclarent assurer la mission de RTIC sur l'ensemble des TIM ayant répondu dont seulement 11% avec une lettre de mission
- La décharge horaire correspond bien en moyenne à 1/3 du temps de travail
- Pour le professeur de TIM qui intervient au sein du service informatique, son périmètre d'intervention est l'EPL

Lieux d'intervention des agents TIM

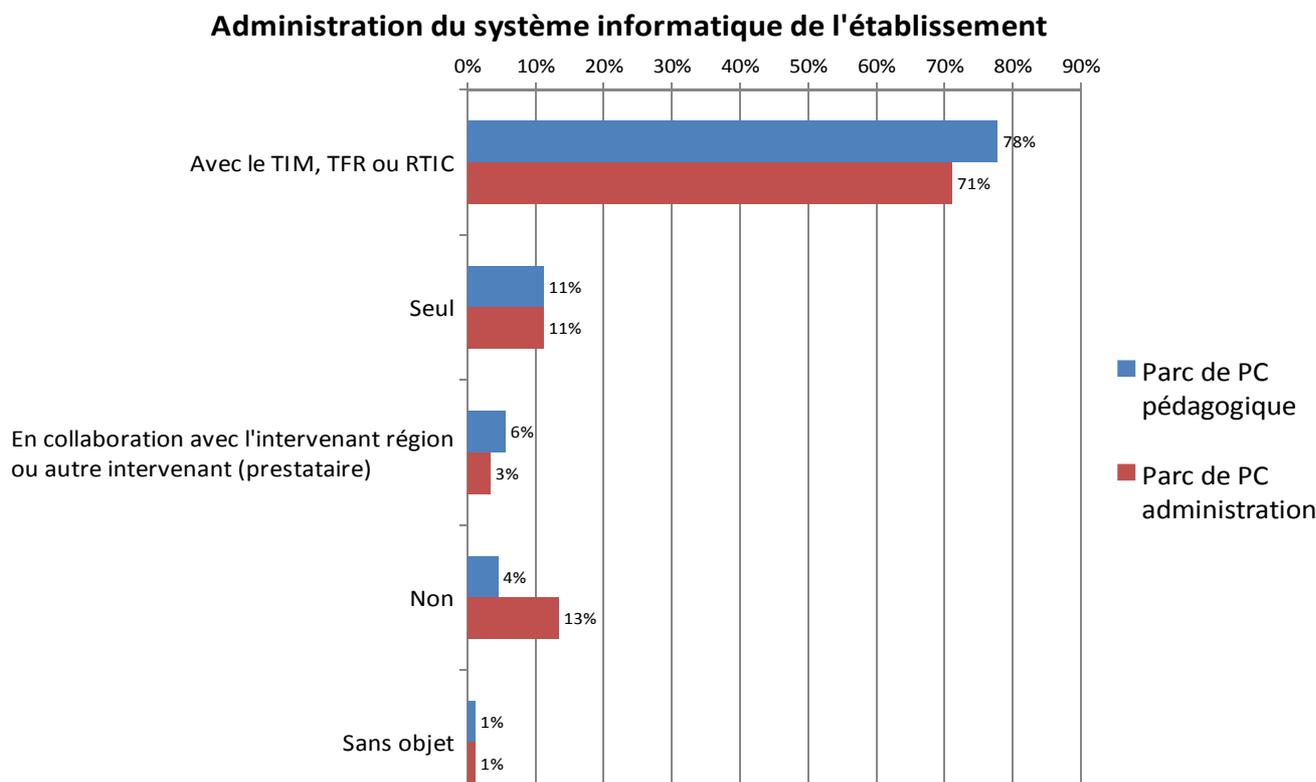


## 4.5 Le métier déclaré des enseignants de TIM

### 4.5.1 L'administration du système informatique et la maintenance

Les enseignants de TIM indiquent majoritairement travailler en collaboration avec le TFR.

Certains déclarent travailler seuls car il n'y a ni personnel du conseil régional, ni TFR sur l'établissement : les dotations font apparaître au niveau national en 2014-2015, 8 TIM comme étant seuls "informaticiens" sur l'EPL.



Très majoritairement, les TIM n'assurent pas seuls l'installation ou le maintien en condition opérationnelle des équipements (MCO). Ceci est cohérent avec les réponses précédentes sur la répartition des tâches. La présence d'un personnel extérieur au service informatique (personnel région, prestataire) est citée pour les éléments suivants : firewall, photocopieurs, câblage, matériels actifs. Cette présence reste minoritaire.

Les éléments sur lesquels certains enseignants de TIM indiquent ne pas avoir le contrôle sont les proxys, les firewalls et les éléments actifs. Ceci s'explique par le fait que dans certaines régions, l'adduction Internet et l'administration des matériels associés est assurée par le conseil Régional. Une faible proportion indique n'avoir qu'un contrôle partiel sur les serveurs pédagogiques et administratifs.

Le contrôle est total sur les logiciels de la pédagogie ce qui est cohérent avec leur métier d'enseignant.

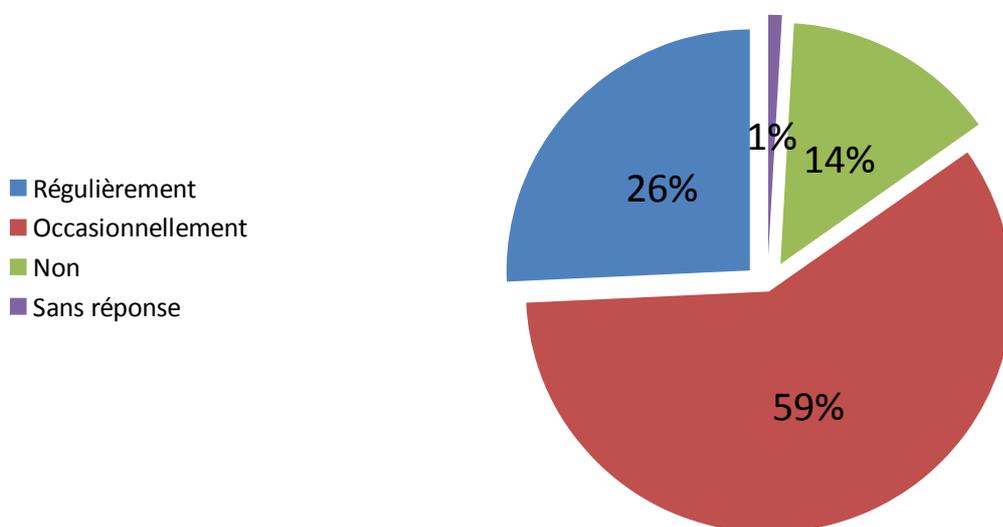
### 4.5.2 Accompagnement et formation : l'animation par les enseignants de TIM.

#### 4.5.2.1 *Accompagnement à l'utilisation de matériels et logiciels*

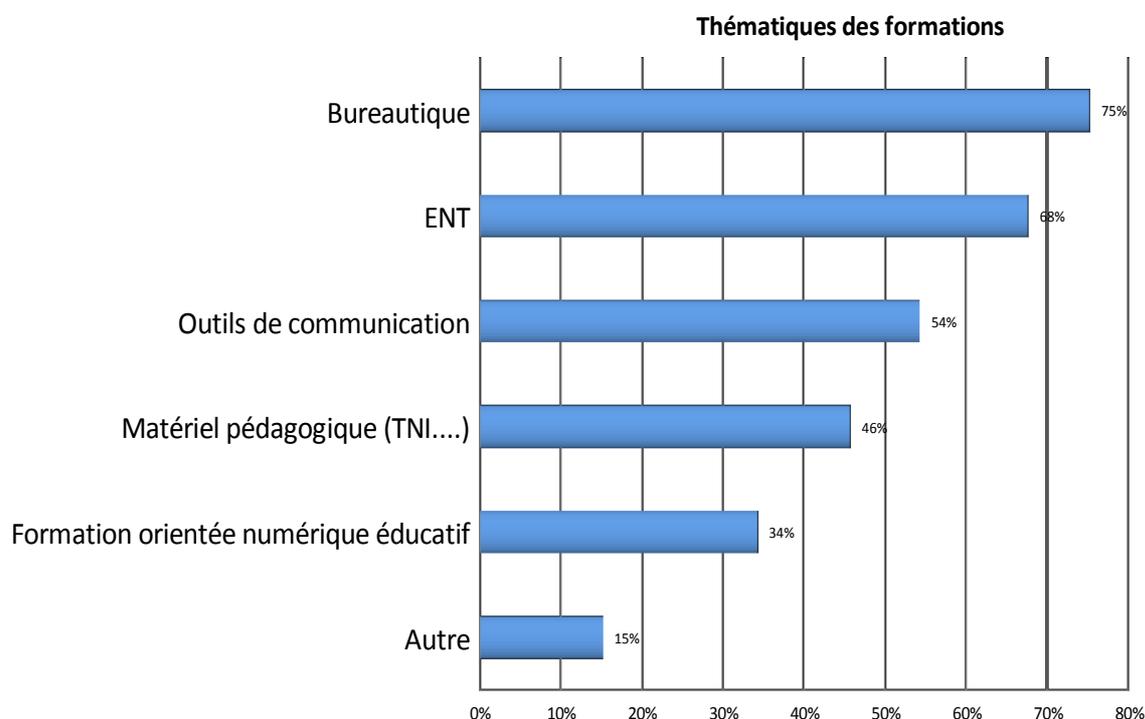
Les TIM indiquent à 48 % mettre en œuvre régulièrement de l'accompagnement à l'utilisation des matériels et logiciels contre 42 % occasionnellement. On pourrait penser que les 10 % indiquant ne pas en faire, correspondent aux 10 personnels qui indiquaient être seuls à intervenir sur le système d'information (cf 4.5.1) mais ce n'est pas le cas.

#### 4.5.2.2 Organisation de formations

##### Organisation de formations auprès des personnels de l'établissement



Une grande majorité effectue occasionnellement des formations formalisées (invitation, inscription à l'emploi du temps) et presque un tiers assure des formations régulièrement. Ils ne sont que 14 % à ne pas assurer de telles formations.

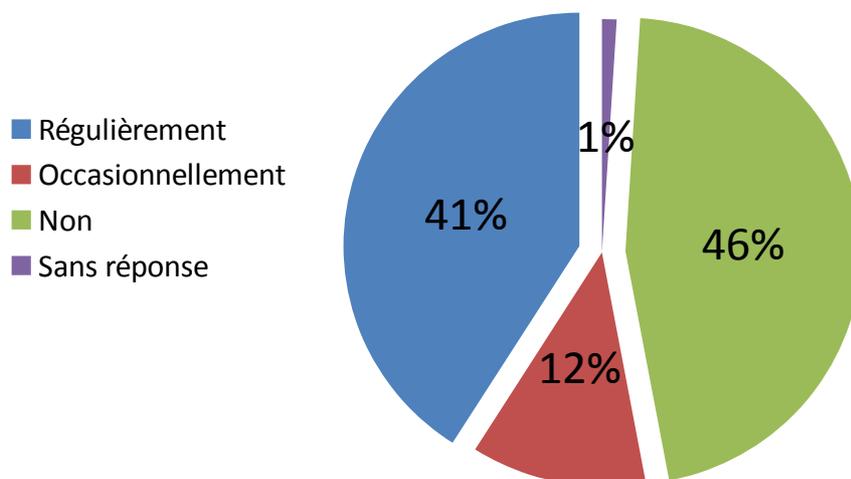


La part de formation aux outils de communication et bureautique reste très importante. Quand il s'agit de messagerie, de diaporama et/ou de tableur, on aurait pu supposer que ces capacités étaient déjà acquises chez les enseignants/formateurs. On aurait également pu penser que le numérique éducatif ait une place plus grande en 2015 mais cela illustre le manque d'affichage de la politique nationale dans ce champ.

Toutefois, la mise en œuvre et l'utilisation des ENT arrivent en seconde position, ce qui est cohérent avec les déploiements actuels dans les régions.

#### 4.5.2.3 Les projets TIC avec les élèves

Projets TIC avec les élèves



Une proportion importante (46 %) de TIM indique ne pas animer des projets TIC avec les élèves. Une petite moitié indique le faire occasionnellement.

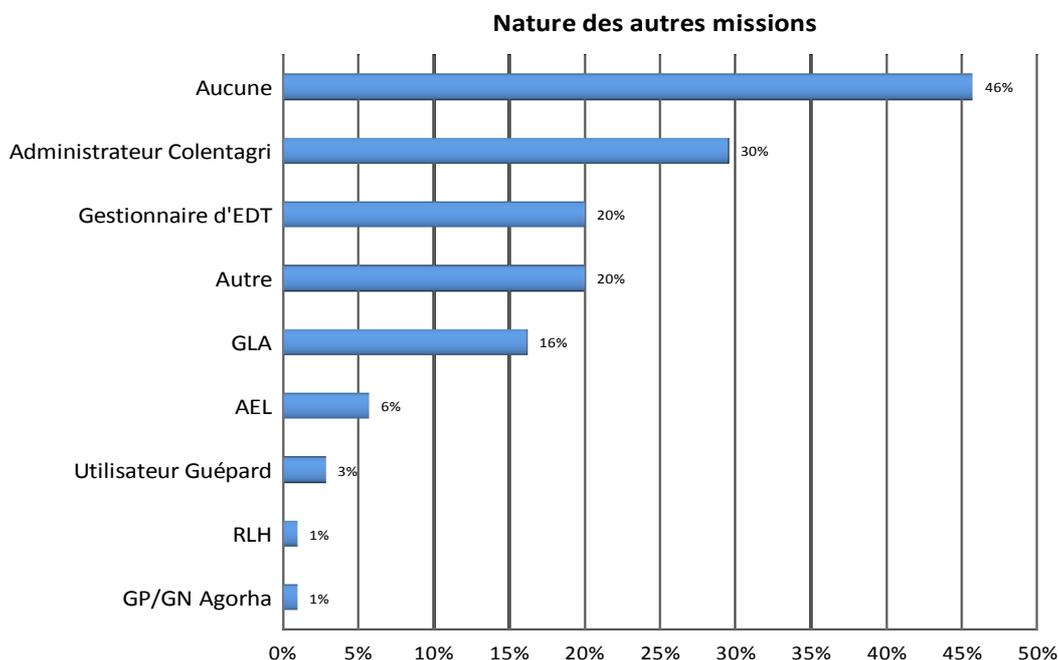
L'axe animation de l'enseignant TIM ne concerne pas directement les élèves selon la note de service. Il est prévu qu'il accompagne des projets existants ou en propose à ses pairs. Ces chiffres sont donc cohérents et ne soulèvent pas d'interrogation.

#### 4.5.3 La fonction R-TIC exercée par les enseignants de TIM

La note de service du 3 mai 2002 indique que la fonction de R-TIC doit être attribuée à un fonctionnaire de catégorie A. Les enseignants TIM indiquent à 72 % assurer cette mission pour laquelle seulement 11 % détiennent une lettre de mission.

#### 4.5.4 Autres activités administratives

Si 47 % déclarent ne pas exercer d'autres activités, ils sont plus de la moitié des enseignants de TIM à intervenir dans la gestion administrative (GLA, gestionnaire EDT, etc.)



Considéré comme "informaticien", l'enseignant de TIM peut ainsi être amené à réaliser des activités nécessitant l'utilisation de logiciels particuliers en lieu et place d'autres agents dont c'est normalement la mission (ex : Guépard, EDT) et cela devient une charge supplémentaire pour l'enseignant qui le contraint à se disperser au détriment de ses autres missions.

### **Autres services ou applications**

- 37 % des enseignants de TIM gèrent des services dont ils sont seuls à avoir la maîtrise et
- 27 % développent des applications locales au service de leur établissement.

Si le fait qu'un tiers des enseignants de TIM développe ou administre des services ou applications au bénéfice de leur EPL semble au premier abord constituer une richesse (disposer de personnels capables de développer des outils spécifiques aux besoins de l'établissement est un réel atout), c'est en revanche une fragilité lorsqu'un seul agent en a la maîtrise. Le développement du travail de ces personnels en réseau régional permettrait de limiter ce risque.

#### **4.5.5 Les espaces numériques de travail**

Les trois-quarts des enseignants de TIM administrent l'ENT. Cela correspond en moyenne à 20 % de leur temps de décharge soit 2 h 30 sur leur décharge de 12 h de travail effectif. Cette information a été confortée par les enquêtes sur le terrain.

### **4.6 Facteurs d'évolution et incidences sur les activités**

Certaines activités se sont révélées peu présentes, peu citées mais les entretiens croisés avec ceux d'autres acteurs ont révélé leur dimension prospective et leur possible montée en puissance.

#### **4.6.1 La commission TIM**

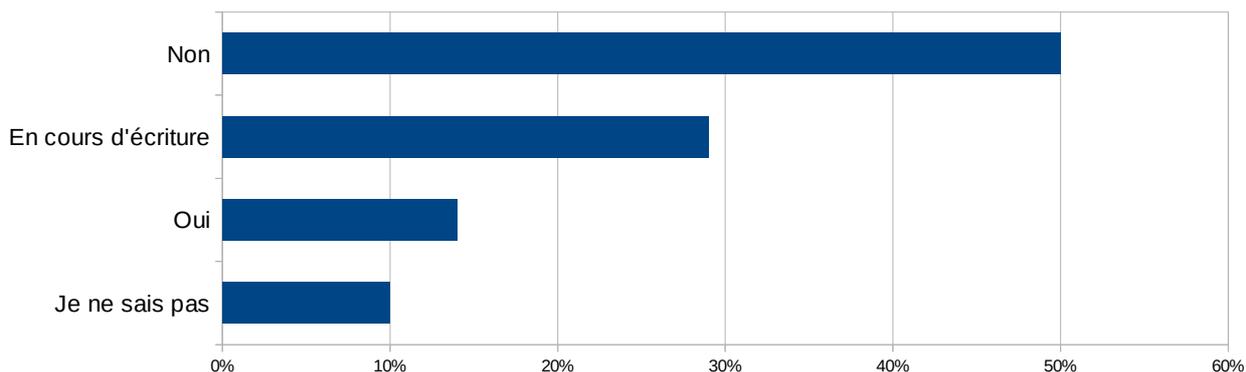
Elle est mentionnée dans la note de service du 3 mai 2002, l'enseignant de TIM pouvant se voir confier la mission de RTIC après avis de cette commission. Aucun autre texte ne la mentionne ni ne la définit. Elle n'a donc ni base juridique ni administrative. Près de 20 % des EPL répondant au questionnaire n'en a pas instauré..

Lorsqu'elle existe, elle se réunit une à deux fois par an en moyenne. Les points à l'ordre du jour n'ont pas fait l'objet d'une question particulière lors de l'enquête, mais on peut faire l'hypothèse que cette commission doit revêtir des aspects assez différents suivant les établissements dans la mesure où aucun texte officiel n'en décrit le fonctionnement.

#### **4.6.2 Plan local du numérique éducatif (PLNE)**

Bien que ce plan ne soit pas une obligation prévue par des textes, on peut déduire des réponses au questionnaire que seulement quatre établissements sur dix disposent d'un plan local du numérique éducatif dûment formalisé fait ou en cours d'écriture.

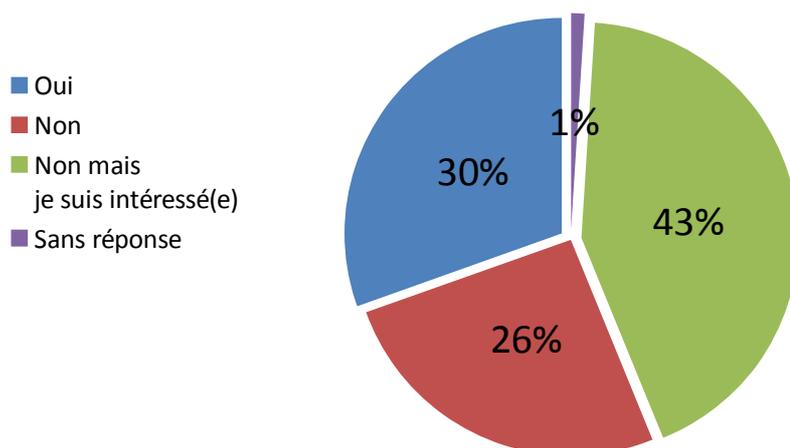
**Plan local du numérique éducatif**



Il semble ainsi émerger une dynamique, fondée sur la seule initiative des établissements, du fait de l'absence de prescription par le niveau régional ou national. Les 41 % de réponses positives d'établissements qui se dotent d'un outil de pilotage qui n'est pas obligatoire à l'heure où ceux-ci répondent prioritairement aux injonctions de l'administration centrale, constitue un indicateur témoignant de leur intérêt pour le numérique.

#### 4.6.3 Les démarches collectives régionales et nationales

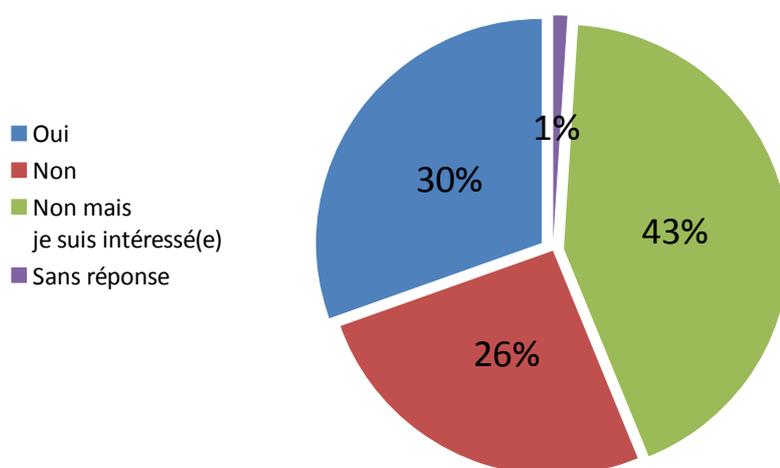
**Participation à une démarche collective de création de ressources en vue de développer les usages du numérique**



Un tiers des TIM interrogés déclare participer à la création de ressources dans une démarche collective et 40 % se déclarent intéressés. Il y a donc une proportion déjà importante de plus de 70 % d'enseignants déjà investis ou susceptibles de s'investir dans la production de ressources mutualisées et pouvant participer à des réseaux.

#### 4.6.4 Réseau des correspondants informatiques

**Participation au réseau régional des correspondants informatiques**



La très grande majorité des enseignants de TIM (70 %) participe aux réunions des correspondants informatiques qui sont organisées au niveau régional à l'initiative du DRTIC. Ceci est un indicateur qui révèle l'intérêt qu'ils portent à se rencontrer et travailler ensemble.

## 4.7 Evolutions et tendances

Les enseignants de TIM issus des premières titularisations ont participé à la construction, voire construit eux-mêmes le système d'information de l'EPL.

Les ATIC, dénommés par la suite TTIC, les ont secondés puis sont progressivement montés en compétence sur la gestion des réseaux informatiques avant de devenir TFR. Aujourd'hui on voit des TFR qui sont les "RTIC" de l'EPL, qui ont la maîtrise de leur système d'information.

Au cours de la dernière décennie, l'augmentation de la taille des parcs informatiques, l'unification des réseaux des différents centres constitutifs, l'arrivée de nouveaux matériels (portables, GPS, TBI...) et logiciels (Pronote, EDT...) font que la charge de travail en maintenance et assistance devient importante. Les binômes TIM/TFR (lorsqu'ils sont existants) œuvrent tous les deux au sein d'un véritable service informatique. Dans le cas où il n'y a pas de TFR (8 cas), l'enseignant de TIM doit gérer seul cette charge de travail, mais peut être assisté par un emploi aidé (financé sur budget) ou par un emploi payé sur les budgets des CFA-CFPPA.

Cela va encore fortement évoluer car depuis quelques années, les progrès techniques ont permis une administration et une maintenance plus aisée grâce à la virtualisation. Certains conseils régionaux ont anticipé le transfert de la maintenance et ont mis en place des systèmes de gestion centralisée des serveurs.

Toutefois le besoin d'assistance et d'accompagnement aux usages des utilisateurs n'a jamais baissé. La généralisation progressive des espaces numériques de travail (ENT) dans les EPLEFPA conduit les enseignants de TIM à devenir des chefs de projet et à mettre en œuvre une animation importante au sein de l'EPLEFPA.

On remarque une très forte hétérogénéité des compétences autour du numérique des enseignants et il devient indispensable de les accompagner à la maîtrise des nouveaux outils et usages ; cela éviterait d'entendre un élève indiquant à sa professeur de TIM à propos d'une de ses collègues :

| *"Madame, ça existe le B2I<sup>10</sup> pour les profs ? car vous devriez le faire passer à Madame"...*

Les chefs d'établissement constatent ou pressentent également une évolution vers la diffusion des outils et des usages. La plupart des enseignants n'étant pas formés, l'écart avec les élèves peut constituer un handicap et mettre en difficulté certains d'entre eux.

À partir de ce constat, il est donc essentiel de prévoir une animation et un accompagnement par un pair et sur site, aux pratiques induites par le développement du numérique.

En outre des éléments traités précédemment paraissent devoir être retenus pour proposer des orientations au niveau des activités :

- Les enseignants de TIM ne sont qu'une moitié à organiser des formations ou accompagner leurs pairs de façon régulière.
- Les thématiques des formations restent très classiques et pas en adéquation avec les recommandations indiquées dans les différents rapports sur le numérique éducatif.
- Un enseignant de TIM en charge du service informatique dispose de moins de temps pour conduire d'autres activités.
- L'organisation et le fonctionnement de l'EPLEFPA au niveau du numérique ne sont pas formalisés.

---

<sup>10</sup> Brevet informatique et internet

## **4.8 Le projet de référentiel professionnel du professeur de "Sciences et Technologies du Numérique"<sup>11</sup>**

Toutes les informations recueillies, les déclarations et les échanges avec nombre des personnels occupant cette fonction ou des acteurs en place ont permis d'envisager un nouveau découpage des activités des enseignants. Le poids du numérique éducatif dans le processus de formation allant croissant, il est apparu indispensable dans les nouveaux contextes politiques et technologiques, de renforcer la fonction formation/animation. Les activités précisées sont suivies des compétences nécessaires à leur réalisation.

### **1- Le cadre**

Le professeur des Sciences et Technologies du numérique a en charge la formation des apprenants dans sa discipline, conformément aux exigences des référentiels, et doit notamment préparer les élèves et les étudiants à exercer leur citoyenneté dans une société profondément transformée par le numérique.

Il accompagne ses pairs aux usages du numérique dans leurs pratiques pédagogiques et contribue à l'approfondissement de la culture numérique de la communauté éducative. Sous l'autorité du directeur de l'EPLEFPA, il conçoit et met en œuvre le plan local du numérique éducatif en lien avec les niveaux régional et national.

Le professeur des Sciences et Technologies du Numérique travaille en collaboration avec le TFR-SI (Systèmes d'information) dans un souci de continuité du service public d'éducation. Il exerce toutes ses activités dans le cadre d'une démarche d'informatique durable.

### **→ Fonction 1 : Enseignement**

#### **Donner à l'ensemble des apprenants les bases de la citoyenneté à l'ère du numérique.**

Conçoit et met en œuvre les progressions pédagogiques et des séances d'enseignement dans le domaine des technologies de l'informatique et du multimédia conformément aux exigences des référentiels.

Construit des situations de formation dans le cadre de la pluridisciplinarité.

Conçoit et met en œuvre des modules spécifiques (MIL, EIE, MAP ... ) conformément aux exigences des référentiels.

Construit avec les élèves et les étudiants des savoirs mobilisant des méthodes pédagogiques différenciées et innovantes.

Évalue et régule des situations d'apprentissage dans une recherche d'efficience (accompagnement personnalisé, individualisation, évaluation diagnostique, formative, remédiation...)

Conçoit les situations d'évaluation dans le respect des référentiels de certification.

Favorise la combinaison de parcours pour faciliter la poursuite d'études (e-portfolio, parcours avenir, identité numérique professionnelle...)

Intègre la pédagogie dans une démarche de projet éducatif et/ou professionnel.

Assure une veille et diffuse des ressources numériques éducatives ; conseille et accompagne sur leurs usages.

Contribue à l'assistance aux élèves.

---

<sup>11</sup> Le changement de dénomination de TIM en STN est développé ultérieurement au chapitre 5.1

## → Fonction 2 : Conduite du plan local du numérique éducatif de l'EPLEFPA

Assure la veille dans son domaine, notamment au travers des réseaux aux niveaux régional, national, international.

Réalise une diffusion sélective de l'information recueillie.

Contribue à l'adaptation locale des projets nationaux et régionaux en liaison avec le délégué régional au numérique pour les établissements d'enseignement (DR NEE.)

Anime la commission numérique :

- propose l'ordre du jour au directeur
- co-anime la réunion
- élabore le compte-rendu et le transmet au directeur pour diffusion

Pilote les projets de développement des usages du numérique éducatif (déploiement de l'ENT, FOAD,...).

Conseille les enseignants sur l'intérêt pédagogique des équipements numériques, des logiciels, des applications et des services et les accompagne sur leur utilisation

Conseille les membres de la communauté éducative sur les pratiques de l'informatique durable.

Propose des solutions numériques adaptées aux élèves en difficulté scolaire (inclusion scolaire).

Crée des ressources numériques éducatives et les met à disposition de la communauté éducative.

Transmet les aspects réglementaires liés à la création de ressources.

Apporte sa contribution au plan local de formation de son établissement, en liaison avec le responsable local de formation :

- analyse les besoins de formation liés au numérique,
- conçoit et prépare les actions de formation, recherche des intervenants
- organise et/ou assure lui-même la formation des agents de l'établissement
- constitue un réseau d'intervenants

Participe au projet de communication de l'établissement. S'il met en œuvre les outils numériques liés au projet de communication interne et externe de l'EPL (sites web, réseaux sociaux...), il n'a pas à assurer la responsabilité des contenus de l'information.

Il conseille le directeur sur la stratégie de communication numérique.

## → Fonction 3 : Organisation du Système d'Information dans le cadre du plan local du numérique éducatif et de la politique de sécurité des systèmes d'information (PSSI/A)

Conseille le directeur de l'établissement en terme de stratégie de développement du système d'information en collaboration avec le TFR SI et en lien avec le niveau régional (DR-NEE)

Aide et conseille sur les choix techniques pour répondre aux besoins en matière d'équipements numériques, de logiciels, d'applications et de services.

Contribue à l'administration des serveurs et des réseaux de l'établissement : gestion des comptes et des droits utilisateurs, création d'espaces partagés, gestion des sauvegardes, déploiement d'applications, création de serveurs web ...

## 2 - Les compétences

### → Formation des utilisateurs

#### Connaissances

Internet et ses usages

Environnement matériel et technique

Méthodes pédagogiques, supports et outils didactiques

Contexte législatif et réglementaire de la formation professionnelle et des certifications (C2I..B2I)

Les éco-techniques de l'information et la communication

### **Savoir-faire**

- Analyser les besoins de formation
- Déterminer les objectifs pédagogiques
- Scénariser la formation
- Concevoir / adapter des supports pédagogiques en fonction des contenus à transmettre et des publics à former
- Choisir les techniques d'animation et les méthodes pédagogiques adaptées à chaque type de public
- Choisir la situation d'apprentissage adaptée à l'objectif

### **Savoir-être**

- Compétences relationnelles
- Empathie
- Écoute
- Patience
- Disponibilité
- Goût pour le travail en groupe
- Autonomie
- Capacité d'organisation, rigueur

## **→ Production de supports pédagogiques numériques**

### **Connaissances**

- Outils de publication
- Chaînes éditoriales de productions numériques
- Montage audio et vidéo
- Outils de screencast
- Plateforme d'apprentissage

### **Savoir-faire**

- Utiliser un logiciel de traitement de l'audio
- Utiliser une chaîne éditoriale
- Utiliser le logiciel adapté à l'objectif pédagogique
- Utiliser un logiciel de création d'infographie
- Créer des supports variés selon les objectifs
- Créer une capsule vidéo
- Créer un tutoriel fixe ou animé
- Créer un site web, un blog
- Actualiser régulièrement ses productions

### **Savoir-être**

- Etre créatif
- Expression claire et synthétique
- Etre exigeant sur la qualité

## **→ Conduite de projets**

### **Connaissances**

- Outils associés à la gestion de projet
- Acteurs et rôles de l'environnement du projet
- Méthodes de gestion de projet
- Maîtrise des principes de gestion financière ;

### **Savoir-faire**

- Traduire les besoins en spécifications fonctionnelles
- Identifier les risques et élaborer des plans d'actions face aux risques d'un projet
- Construire une étude de choix de solutions dans le cadre d'un projet
- Identifier les indicateurs quantitatifs et qualitatifs nécessaires à l'évaluation
- Bâtir un plan d'accompagnement du changement
- Réaliser le tableau de bord, le planning
- Gérer le calendrier, les livrables, le budget

Utiliser un logiciel de gestion de projet  
Mettre en place un processus d'information régulier des différents acteurs du projet  
Réaliser l'estimation et l'optimisation de coûts et de délais, dans le contexte du projet  
Rédiger un appel d'offres  
Identifier les compétences requises par le projet (techniques, juridiques, administratives)

### **Savoir-être**

Compétences relationnelles  
Empathie  
Écoute  
Patience  
Disponibilité  
Goût pour le travail en groupe  
Autonomie  
Capacité d'organisation, rigueur

## **→ Mise en œuvre et utilisation d'une plateforme d'apprentissage**

### **Connaissances**

Enjeux du e-learning  
Solutions logicielles en FOAD  
Méthodes d'accompagnement : tutorat, démarches d'"e-portfolio"..  
Technologies Web  
Principes et fonctionnalités des plateformes d'apprentissage  
HTML et CSS (langages de développement web)  
Règles de droit et normes d'accessibilité  
Notions d'administration d'un serveur web

### **Savoir-faire**

Choisir une plateforme répondant à un cahier des charges - évaluable concours  
Administrer la plateforme  
Personnaliser la charte graphique de la plateforme suivant les besoins exprimés

## **→ Organisation de la veille**

### **Connaissances**

Outils de veille, curation, agrégation, syndication  
Canaux de diffusion de l'information  
Méthodologie de recherche documentaire

### **Savoir-faire**

Poser ses objectifs de veille  
Maîtriser des outils de recherche et de traitement de l'information  
Identifier des sources d'informations fiables valides et pertinentes  
Organiser l'information recueillie  
Diffuser sélectivement l'information  
Mutualiser les résultats de sa veille au sein d'un réseau  
Vérifier les informations et leurs sources

### **Savoir-être**

Curiosité  
Bon regard critique  
Méthode  
Autonomie  
Organisation  
Rigueur

## 4.9 Les compétences et les situations professionnelles significatives

Pour exercer les activités et s'adapter aux évolutions du métier décrites précédemment, l'enseignant mobilise des compétences qui se déclinent en termes de connaissances, de savoir-faire et de savoir-être.

Pour identifier les compétences clés du futur enseignant, la méthodologie d'analyse des emplois décrite dans le guide d'écriture d'élaboration des diplômes professionnels de l'enseignement technique agricole<sup>12</sup> a été utilisée et des "situations professionnelles significatives (SPS)" ont été identifiées. Elles figurent dans les tableaux ci-après :

Situations professionnelles significatives	Compétences clés à évaluer et à actualiser	Préconisations / Compétences		
		À évaluer		À développer en cours d'emploi
		Lors du concours	Pendant et à l'issue de la formation initiale	
<b>1. Formation des utilisateurs</b>	<b>Connaissances</b>			
	- Méthodes pédagogiques, supports et outils didactiques	X	X	X
	- Contexte législatif et réglementaire de la formation professionnelle et des certifications (C2I..B2I)	X	X	X
	<b>Savoir-faire</b>			
	- Scénariser la formation	X	X	X
	- Choisir les techniques d'animation et les méthodes pédagogiques adaptées à chaque type de public		X	X
	- Choisir la situation d'apprentissage adaptée à la visée pédagogique	X	X	X
<b>Savoir-être</b>				
- Ecoute	X		X	
- Patience		X	X	
- Autonomie		X	X	
- Rigueur	X			
<b>2. Production de supports pédagogiques numériques</b>	<b>Connaissances</b>			
	- Outils de publication	X	X	
	- Chaînes éditoriales de productions numériques	X	X	X
	- Plateforme d'apprentissage	X	X	
	<b>Savoir-faire</b>			
	- Créer des supports variés selon les objectifs	X	X	X
	- Utiliser une chaîne éditoriale		X	X
- Utiliser le logiciel adapté à l'objectif pédagogique	X	X		
<b>Savoir-être</b>				
- Être créatif		X	X	
- Expression claire et synthétique	X			

<sup>12</sup> Élaborer un référentiel professionnel – Guide méthodologique – réseau des DRIF - 2009

Situations professionnelles significatives	Compétences clés à évaluer et à actualiser	Préconisations / Compétences		
		À évaluer		À développer en cours d'emploi
		Lors du concours	Pendant et à l'issue de la formation initiale	
<b>3. Conduite de projets</b>	<b>Connaissances</b>			
	- Outils associés à la gestion de projet - Méthodes de gestion de projet	X X	X X	 X
	<b>Savoir-faire</b>			
	- Identifier les risques et élaborer des plans d'actions face aux risques d'un projet - Bâtir un plan d'accompagnement au changement - Utiliser un logiciel de gestion de projet - Identifier les compétences requises par le projet (techniques, juridiques, administratives)	X X  X	X X X X	X X X X
	<b>Savoir-être</b>			
	- Ecoute - Disponibilité - Autonomie	X  	X X	 X X
<b>4. Mise en œuvre et utilisation d'une plateforme d'apprentissage</b>	<b>Connaissances</b>			
	- Enjeux du e-learning - Solutions logicielles pour l'e-learning - Principes et fonctionnalités des plateformes d'apprentissage	X X X	X X X	
	<b>Savoir-faire</b>			
	- Choisir une plateforme répondant à un cahier des charges - Adapter l'ergonomie et la charte graphique - Administrer la plateforme	X  	X X	X X X
	<b>Savoir-être</b>			
	- Rigueur et méthode	X		
<b>5. Organisation de la veille</b>	<b>Connaissances</b>			
	- Curation, agrégation, syndication. - Méthodologie de recherche documentaire	X X	X X	X
	<b>Savoir-faire</b>			
	- Maîtriser des outils de recherche et de traitement de l'information - Identifier des sources d'informations viables fiables pertinentes - Mutualiser les résultats de sa veille au sein d'un réseau - Diffuser sélectivement l'information	X  X	 X X	X X X X
	<b>Savoir être</b>			
	- Curiosité - Autonomie - Organisation	X  X	 X X	X  X

## 5. CONCLUSION : RECOMMANDATIONS

Ce travail d'enquêtes et d'analyse qui s'est déroulé d'avril 2015 à juin 2016 a amené l'équipe projet à débattre en interne puis avec le comité de pilotage pour proposer des référentiels professionnels et formuler des recommandations tant au niveau de l'organisation de l'enseignement agricole aux différents échelons et de son fonctionnement qu'au niveau de la gestion des ressources humaines.

Les préconisations résultent du croisement des documents qui définissent les métiers (référentiel et fiches emplois types) avec les contenus des entretiens individuels tenus avec des agents et des acteurs régionaux, et tiennent compte des recompositions des métiers liées à la loi sur la refondation de l'école de la République et la réforme territoriale. Elles sont synthétisées dans des tableaux indiquant les actions préconisées, les objectifs, les moyens à mobiliser et les acteurs concernés.

Ces recommandations correspondent à cinq grands objectifs ou enjeux pour l'enseignement agricole :

- améliorer la lisibilité des fonctions et l'organisation de l'EPLFPA autour du numérique
- développer une culture commune autour du numérique
- développer le numérique éducatif et garantir la sécurité informatique de l'EPLFPA
- assurer une formation initiale et continue des acteurs en charge du système
- assurer un recrutement de qualité et permettre des évolutions de carrières

### 5.1 Améliorer la lisibilité des fonctions et l'organisation de l'EPL

Si les entretiens ont montré la grande adaptabilité de l'enseignement agricole et de ses agents à la diversité des situations et à leurs évolutions, ils ont aussi mis en évidence une insuffisance ou une obsolescence des notes de service concernant l'application des politiques liées aux systèmes d'information dans les établissements d'enseignement technique agricole. La déclinaison à l'enseignement agricole de la politique de sécurité des systèmes d'information de l'agriculture (PSSI/A) publiée en février 2007 et mise à jour en juillet 2015 devrait permettre de clarifier les responsabilités de chacun et notamment du directeur d'EPL en matière de PSSI et de schéma directeur local des SI (SDLSI). Cette clarification est particulièrement importante dans le cadre de la préparation des conventions régionales tripartites (Région, autorité académique, établissement) prévues par la loi de refondation de l'école de la République.

Il est également proposé de clarifier les attributions des enseignants et des techniciens intervenant dans le numérique et de revoir les dénominations des spécialités TIM et IBA, dénominations datées et réductrices, respectivement en enseignant en sciences et technologies du numérique (STN) et en TFR spécialité systèmes d'informations (SI).

Les missions qui sont proposées sont développées dans les référentiels professionnels présentés aux chapitres 3.10 et 4.8 et dans les fiches métiers figurant en annexes 7 et 8.

Pour les enseignants de STN, il s'agit des missions :

- d'enseignement
- d'animation et de conduite du plan local du numérique éducatif de l'EPL
- d'appui à l'organisation du SI de l'EPL

Pour les TFR spécialité SI, des missions :

- d'appui à l'organisation du SI de l'EPL
- de mise en œuvre du SI sous la responsabilité du directeur et selon les dispositions arrêtées par le conseil régional
- d'animation de la communauté éducative et d'appui aux enseignants autour du numérique.

La diversité des situations nécessite la rédaction de fiches de postes et de lettres de mission.

Actions	Objectifs	Moyens	Acteurs
Redéfinir les responsabilités et attributions de chacun des acteurs (direction, administration, enseignants, techniciens)	Adapter l'organisation de l'EPL aux enjeux du numérique	Note de service (suppression des missions RTIC et TTIC) Mise en application des référentiels professionnels proposés et abrogation des anciennes notes de service Etablissement de conventions tripartites DRAAF-EPLEFPA-CR	DGER DRAAF Directions d'EPL
Généraliser la rédaction de fiches de poste pour les TFR et de lettres de mission pour les enseignants	Adapter la fiche emploi type (référentiel) à la situation locale en précisant les activités	Proposition de lettre de mission type	DGER Directions d'EPL
Renommer la spécialité IBA en Systèmes d'Information (SI)	Reconnaître des compétences et faciliter la mobilité avec une dénomination plus en adéquation avec le domaine d'expertise. Clarifier le positionnement au sein de l'EPL	Note de service	DGER
Renommer la spécialité TIM en STN (Sciences et Technologies du Numérique)	Actualiser la dénomination au regard du vocable institutionnellement reconnu	Note de service	DGER

## 5.2 Développer une culture commune autour du numérique

La mention d'une commission TIM dans la note de service du 3 mai 2002 sur les missions des enseignants répondait à cet objectif. La création de cette commission n'a pas été par la suite formalisée. Du fait de l'évolution des instances de l'EPL, il est proposé d'intégrer cette commission au conseil de l'éducation et de la formation (CEF) et de la dénommer commission du numérique. Elle sera présidée par le directeur de l'EPL et animée par l'enseignant de STN.

Cet objectif ne peut être atteint qu'avec une implication importante de la direction de l'EPL, comme cela avait été indiqué dans l'étude de l'OMM en 2008. Il s'agit donc aussi de former les directrices et directeurs d'EPL en leur donnant des éléments de compréhension des enjeux du numérique tant sur le plan de leur responsabilité vis à vis des systèmes d'information que sur le numérique éducatif dans le cadre du pilotage pédagogique de l'EPL.

Ce développement d'une culture commune au sein de l'enseignement agricole passe également par la promotion et la facilitation d'un travail en réseau aux niveaux national et régional sous l'impulsion du DRTIC.

<b>Actions</b>	<b>Objectifs</b>	<b>Moyens</b>	<b>Acteurs</b>
Former les directeurs dans le cadre de la formation initiale et continue	Donner des éléments de compréhension des enjeux pour : - piloter le numérique éducatif - assumer la responsabilité du SI	Parcours de formation à concevoir	DGER
Mettre en place une commission du numérique, statutaire au sein du CEF	Favoriser la conception, la mise en œuvre et le suivi d'un plan du numérique	Actualisation de la Note de service concernant le CEF	DGER Directions d'EPL
Promouvoir et favoriser le travail en réseau	Partager des expériences et développer des compétences	Formalisation dans les plans du numérique aux niveaux national, régional et local	DGER DRAAF Directions d'EPL

### **5.3 Développer le numérique éducatif et garantir la sécurité du système informatique de l'EPLEFPA**

Dans ce cadre, les entretiens qui ont été conduits montrent que les enjeux se situent principalement aux niveaux régional et des établissements et ceci dans un contexte de politiques régionales et académiques très diverses engendrant des situations "inégaies".

Les propositions formulées concernent donc le délégué régional des technologies d'information et de communication (DRTIC) dont le rôle est important tant vis à vis des systèmes d'information des établissements d'enseignement technique du ministère chargé de l'agriculture que de la dynamique régionale du numérique éducatif au sein de l'enseignement agricole. Il est donc proposé de changer sa dénomination en délégué régional au numérique pour les établissements d'enseignement (DRNEE) afin de bien le positionner au sein de la DRAAF et vis à vis des interlocuteurs régionaux du Conseil régional et du rectorat (délégation académique du numérique éducatif (DANE) et direction des systèmes d'information (DSI). Le profil du poste devrait comporter des compétences informatiques et pédagogiques.

Au niveau des établissements, il serait important de disposer d'un enseignant de STN par EPL dont la décharge de tiers temps est consacrée à l'animation et la conduite de projets autour du numérique éducatif. L'Education nationale a de son côté créé une mission particulière de référent pour les ressources et usages pédagogiques numériques (BOEN n°18 du 30 avril 2015) .

Concernant la dotation en TFR SI, le groupe recommande de la raisonner au niveau de l'EPL en intégrant, dans le cadre des dialogues de gestion, les critères suivants :

- la situation régionale notamment vis à vis du dispositif mis en place par le conseil régional et de l'ENT régional ;
- la taille de l'EPL et du parc des matériels informatiques ;
- les secteurs de formation de l'EPL. En effet, le numérique est totalement intégré dans l'enseignement des process en agroalimentaire, ce qui n'est pas le cas dans d'autres secteurs tel que l'agriculture ;
- les projets de l'EPL et sa dynamique concernant le numérique éducatif, en lien par exemple avec l'exploitation agricole et la robotique, .....

<b>Actions</b>	<b>Objectifs</b>	<b>Moyens</b>	<b>Acteurs</b>
Changer la dénomination du DRTIC en DRNEE (Délégué Régional au Numérique pour les Etablissements d'Enseignement)	Actualiser la dénomination par analogie aux enseignants de STN et aux rectorats (DANE). Positionner la fonction au sein de la DRAAF et vis à vis des Conseils régionaux	Note de service	SG
Nommer un DRNEE doté de compétences techniques et pédagogiques, dans chaque DRAAF.	Représenter les intérêts de l'enseignement agricole auprès des partenaires institutionnels (CR, rectorats) sur les sujets touchant au numérique. Accompagner les EPLEFPA dans la démarche de développement de leur système d'information et dans la mise en œuvre des politiques nationales et régionales liées au numérique éducatif.		SG DRAAF
Doter chaque EPL d'un professeur de STN	Développer et conduire des projets autour du numérique éducatif	Utilisation de la décharge de tiers-temps pour l'animation et la conduite de projets	DGER DRAAF Directions d'EPL
Raisonner la dotation des EPL en TFR suivant des critères prenant en compte la situation régionale, taille de l'EPL, spécialités, projets...	Permettre le développement de projets autour du numérique éducatif	Actualisation de la Note de service	DGER DRAAF Directions d'EPL

#### **5.4 Assurer une formation initiale et continue des acteurs**

Si la formation initiale des enseignants recrutés en STN est effective à l'ENFA de Toulouse, il n'en est pas de même pour les TFR. Il est donc préconisé de les faire bénéficier d'une formation lors de leur prise de fonctions en s'appuyant sur les situations professionnelles significatives (SPS) développées au chapitre 3.10.

Par ailleurs, le développement du numérique éducatif nécessite la production et l'utilisation de ressources pédagogiques. À l'instar d'autres disciplines, la création d'un groupe d'animation et de professionnalisation (GAP) en STN permettrait d'assurer un appui national aux réseaux régionaux, de produire des ressources et de les diffuser.

Les techniques évoluent très rapidement dans le secteur du numérique et la mise à niveau des connaissances et des compétences est primordiale. L'appel à des ressources externes pour la formation continue dans ce secteur représente des coûts élevés. Outre la mutualisation des formations, la création d'un réseau national de formateurs dans le domaine du numérique au sein du ministère permettrait de réduire les coûts.

<b>Actions</b>	<b>Objectifs</b>	<b>Moyens</b>	<b>Acteurs</b>
Assurer une formation à la prise de fonction des TFR SI	Adapter leur expertise technique au contexte d'exercice de l'enseignement agricole	À coordonner avec la formation des professeurs de STN	SG
Mutualiser les formations au niveau national et régional	Permettre à chacun d'accéder à la formation et maîtriser les coûts	National : MAAF Régional : CR et EN	
Constituer un réseau national de formateurs avec des compétences repérées	Répondre aux besoins de formation sur tout le territoire. Maîtriser les coûts	Utilisation du statut de formateur interne	DGER SG
Créer un GAP (Groupe d'Animation et de Professionnalisation) "STN"	Produire des ressources pédagogiques, former les professeurs de STN en région, diffuser des ressources à la communauté		DGER ENFA

### **5.5 Assurer un recrutement de qualité et permettre des évolutions de carrières**

Les recrutements des enseignants du numérique à l'éducation nationale et dans l'enseignement agricole sont concurrents. Le président de jury du concours TIM constate une diminution du nombre des candidats, ce qui peut être préjudiciable au maintien d'une qualité de recrutement. Une communication renforcée sur les métiers du numérique dans l'enseignement agricole couplée à un recrutement par voie de concours régulier tant pour les enseignants que pour les TFR permettrait d'éviter une détérioration de la situation.

<b>Actions</b>	<b>Objectifs</b>	<b>Moyens</b>	<b>Acteurs</b>
Communiquer au niveau national sur le métier de professeur de STN	Augmenter le nombre de candidats au concours externe	Plan de communication ministériel sur ces acteurs du numérique éducatif de l'EA	DGER, MAAF
Organiser plus régulièrement un concours pour recruter les professeurs de STN	Augmenter le vivier d'enseignants et la qualité des profils Favoriser les mobilités	Programme 143	SG DGER
Organiser plus régulièrement un concours pour recruter les TFR SI	Améliorer la gestion des carrières et compenser les départs Favoriser les mobilités	Programme 143	SG DGER



## ANNEXES

1. Cahier des charges .....	62
2. Situations régionales .....	66
3. Listes des personnes rencontrées .....	71
3.1. Entretiens au niveau des établissements.....	71
3.2. Autres entretiens.....	72
3.3. groupe métier du 30 septembre 2015 .....	72
4. Textes régissant le statut et les missions des personnels.....	73
5. Carte d'un "service informatique" .....	74
6. Fiches métier 2011 RMM .....	75
6.1. Fiche métier du RTIC.....	75
6.2. Fiche métier technicien(ne) aux TIC .....	77
6.3. Fiche métier du DRTIC .....	78
6.4. Analyse comparative des missions du RTIC et du TIM.....	79
6.5. Projet de 2002 du référentiel métier du TIM.....	84
6.6. Extrait de la fiche TUTAC sur l'enseignant de TIM.....	87
7. Proposition de fiche métier RMM du TFR SI .....	89
8. Proposition de fiche métier RMM du professeur de STN.....	91
9. Liste des sigles et termes spécifiques utilisés .....	93



## MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DE L'AGROALIMENTAIRE ET DE LA FORÊT

Secrétariat général  
Service des ressources humaines  
Mission du pilotage de l'emploi, de la gestion prévisionnelle des ressources humaines  
et de l'observatoire des missions et des métiers (MPEGPRHOMM)

### ETUDE SUR LES METIERS DU NUMERIQUE DANS LES ETABLISSEMENTS PUBLICS LOCAUX D'ENSEIGNEMENT ET DE FORMATION PROFESSIONNELLE AGRICOLES

#### CAHIER DES CHARGES Mars 2015

#### **1. CONTEXTE**

La loi de refondation de l'école de la République du 8 juillet 2013 a institué un service public du numérique éducatif et de l'enseignement à distance<sup>1</sup>, auquel l'enseignement et la formation professionnelle agricoles participent<sup>2</sup>. La consultation numérique et citoyenne lancée par le Premier ministre le 4 octobre 2014 marque une étape importante pour sensibiliser aux enjeux du numérique et faire émerger une vision commune de la « République numérique ».

Au Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt (MAAF), le projet national stratégique de l'enseignement agricole, adopté en décembre 2013, a fixé onze priorités. L'une d'entre elles consiste à développer l'utilisation du numérique éducatif. Dans cette perspective, un plan d'action est en cours d'élaboration. Face à la multiplicité des enjeux et des organisations présentes sur le terrain, il est également indispensable pour le ministère de mieux cerner les métiers du numérique au sein des établissements publics d'enseignement et de formation professionnelle agricoles (EPLEFPA). La présente étude permettra d'anticiper davantage les changements induits par les nouveaux outils numériques sur l'exercice des fonctions support, comme sur celui des métiers liés à la pédagogie.

L'observatoire des missions et des métiers (OMM) avait produit en 2008 un rapport intitulé « Vers l'établissement d'enseignement numérique » qui permet d'analyser les enjeux liés aux nouveaux usages des technologies de l'information et de la communication. Il préconisait de renforcer l'usage des TIC dans la mise en œuvre des modalités d'apprentissage et dans les schémas prévisionnels de formation. Aujourd'hui, les établissements d'enseignement du MAAF sont engagés dans de nombreuses initiatives aussi bien dans le supérieur<sup>3</sup>, avec les MOOC et la création d'universités virtuelles<sup>4</sup>, que dans les lycées agricoles, avec l'élaboration d'outils numériques.

Le second degré a développé une démarche structurante avec la mise en place d'un cahier de textes numérique facilitant tant la communication entre les familles et les enseignants que l'accompagnement individualisé des élèves, en particulier ceux qui sont en situation de handicap<sup>5</sup>.

La présente étude intervient dans un cadre institutionnel renouvelé, marqué par la montée en puissance des conseils régionaux en matière d'équipements numériques et par le transfert aux régions de leur gestion au sein des établissements publics d'enseignement agricole. La loi de

<sup>1</sup> Article L131-2 du code de l'éducation.

<sup>2</sup> Article L811-1 du code rural, modifié par la loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt du 13 octobre 2014

<sup>3</sup> Cf. « Etat des lieux du numérique dans l'enseignement supérieur agronomique, vétérinaire et paysager », rapport n°14042, CGAAER, décembre 2014. [http://agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/CGAAER\\_14042\\_2015\\_Rapport\\_cle09ec37.pdf](http://agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/CGAAER_14042_2015_Rapport_cle09ec37.pdf)

<sup>4</sup> Cf. l'université virtuelle « environnement et développement durable » (UVEDD) et l'Institut agronomique vétérinaire forestier de France (IAVFF), créés par la loi d'avenir pour l'agriculture et la forêt n°2014-1170 du 13 octobre 2014.

<sup>5</sup> Cf la note de service DGER/SDPOFDE/N2013-2112 du 26 août 2013.

refondation de l'école de la République leur a, en effet, confié cette nouvelle compétence en modifiant le premier alinéa de l'article L 214-6 du code de l'éducation.

## **2. OBJECTIFS DE L'ETUDE**

La présente étude a pour objectifs de :

- dresser un état des lieux des différents métiers du numérique dans les EPLEFPA à partir d'une cartographie et d'une typologie des métiers-type, ainsi que des acteurs en fonction de leurs activités et de leur positionnement ;
- d'identifier le cas échéant les autres acteurs du numérique en EPLEFPA ;
- d'examiner l'impact sur les métiers concernés de l'avancée des technologies numériques dans les établissements et dans les pratiques pédagogiques des enseignants.

En conséquence, il s'agira de définir les conditions et les modalités d'adaptation des métiers exercés au regard des évolutions et des tendances observées, notamment sous l'angle des enjeux pédagogiques et de l'informatique administratif.

L'étude devra également établir les référentiels professionnels des personnels suivants :

- les enseignants de technologies informatiques et multimédia (TIM) ;
- les techniciens de formation et de recherche en informatique, bureautique et audiovisuel (IBA).

Ces référentiels tiendront compte des perspectives prévisibles d'évolution à court ou moyen terme.

Enfin, l'étude s'attachera à formuler toutes les préconisations utiles en matière de gestion de ressources humaines, en termes de recrutement, de formation initiale et continue, de gestion des compétences, d'évolution professionnelle et de dispositifs d'accompagnement.

### **2.1 - Le périmètre**

L'étude portera sur les acteurs et les métiers du numérique dans les EPLEFPA, ainsi que le réseau qu'ils constituent, regroupant en particulier les emplois et les activités liés aux systèmes et aux réseaux d'information et de communication et aux dispositifs d'enseignement qui s'y rattachent (enseignants de TIM (PCEA et PLP), TFR IBA, DR TIC et documentalistes).

D'autres acteurs concernés, susceptibles d'être identifiés au cours de l'étude, pourront être consultés, comme le seront les services régionaux et nationaux du ministère, parties prenantes à la thématique et les Conseils régionaux et les rectorats.

### **2.2 - Les destinataires des préconisations**

- La DGER ;
- le Secrétariat général du MAAF, en particulier le SRH et le Service de la modernisation ;
- les DRAAF ;
- les acteurs de la formation initiale et continue des métiers concernés (ENFA) ;
- l'association des directeurs d'EPLEFPA ;
- le RAPS.

## **3. CONDITIONS DE REALISATION, METHODE ET DEROULEMENT PREVISIONNEL**

### **3.1 - Les conditions de réalisation**

Président de l'étude : Jacques Gallon, CGAAER

Cheffe de projet : Myriam Borel, déléguée régionale à l'ingénierie de formation (DRIF) en PACA

### **Chargés d'études :**

- Arnaud Carracedo, PCEA TIM à Saint-Germain-en-Laye
- Philippe Petitqueux, DR TIC en Haute et Basse-Normandie
- Gwendoline Prosper, TFR IBA à Roanne - Chervé
- Jean-Baptiste Puel, maître de conférences et formateur à l'ENFA de Toulouse
- Laurence Perrot-Minot, DRIF en Rhône-Alpes (en appui)

### **Coordination des travaux de l'OMM :**

- Marnia Belhadj (SRH/MPEGPRHOMM)

### **3.2 - Méthode de travail**

L'étude sera conduite selon les étapes suivantes :

- constitution d'un fonds documentaire (circulaires, études antérieures,...)
- réalisation d'entretiens avec les acteurs du numérique en EPLEFPA ;
- organisation de groupe(s) d'échange(s) participatif(s) (si besoin) et/ou de groupes métiers ;
- élaboration d'une cartographie et d'une typologie des emplois du numérique ;
- élaboration des référentiels professionnels
- élaboration des fiches métiers ;
- formulation de recommandations RH.

### **3.3 Déroulement prévisionnel**

- 1<sup>re</sup> réunion du CoPil pour le lancement de l'étude : 15 avril 2015 ;
- 2<sup>e</sup> réunion du CoPil: point d'étape à mi-parcours : fin septembre/début octobre 2015 (20/10)
- Conseil d'orientation de l'OMM : présentation de l'avancement de l'étude, le 16 décembre 2015 ;
- 3<sup>e</sup> réunion du CoPil pour la restitution des conclusions de l'étude : début 2016.

## **4 . PILOTAGE DE LA DEMARCHE**

### **4.1 Rôle du comité de pilotage**

Le comité de pilotage de l'étude a pour rôle de :

- valider la méthode de travail qui sera utilisée par les chargés d'étude ;
- piloter l'ensemble des travaux qu'ils vont conduire ;
- examiner les conclusions des travaux.

### **4.2 Composition du comité de pilotage**

- Le chef du SRH ou son représentant
- Le président du conseil d'orientation de l'OMM
- Le président de l'étude
- La DGER ou son représentant
- Le sous-directeur des établissements, des dotations et des compétences (DGER)
- Le sous-directeur des politiques de formation et d'éducation (DGER)
- Le chef de la mission d'appui au pilotage et des affaires transversales (DGER)
- Le sous-directeur de la mobilité, des emplois et des carrières (SRH)
- Le sous-directeur du développement professionnel et des relations sociales (SRH)
- Le doyen de l'Inspection de l'enseignement agricole
- Le représentant des DRAAF auprès de l'OMM
- Le représentant du RAPS auprès de l'OMM
- Le représentant de l'association des directeurs d'EPLFPA auprès de l'OMM
- Un représentant des chefs de SRFD
- Des représentants des enseignants TIM et des TFR (identifiés au cours de l'enquête)
- Le chef du bureau de la formation continue et du développement des compétences
- Le directeur de l'ENFA
- La cheffe de projet
- Les chargés d'études
- Le chef de la MPEGPRHOMM
- La coordonnatrice des études de l'OMM

## Membres du comité de pilotage de l'étude

Nom	Structure
Bertrand MULLARTZ	SRH - Adjoint au SRH
Bernard BOYER	Président du conseil d'orientation de l'OMM - CGAAER
Jacques GALLON	Président de l'étude, CGAAER
Jean-Luc TRONCO	DGER/Sous-Directeur des établissements, des dotations et des compétences
Jean-Gabriel POUPELIN	DGER / représentant l'Inspection de l'enseignement agricole
Brigitte TEJEDOR	Représentant le groupement des DRAAF (Cheffe SRFD / DRAAF Bretagne)
Jean-Pierre LAFAYE	Représentant l'Association des directeurs d'EPLEFPA
Emmanuel DELMOTTE	Directeur ENFA Toulouse
Thierry LANGOUËT	Directeur EDUTER CNERTA
Geneviève DUPUY	SG/Service de la modernisation /Bureau du pilotage des systèmes d'information
Eric PERROT	SG/SRH/Chef du bureau de la formation continue et du développement des compétences
Didier GARNIER	Représentant du RAPS pour cette étude
Myriam BOREL	Cheffe de projet de l'étude
Arnaud CARRACEDO	Chargé d'étude OMM
Philippe PETITQUEUX	Chargé d'étude OMM
Gwendoline PROSPER	Chargée d'étude OMM
Jean-Baptiste PUEL	Chargé d'étude OMM
Isabelle MELLIER	MIPEC - Cheffe de la mission
Jean Louis GRENOUILLOUX	MIPEC - Adjoint au cheffe de la mission
Marnia BELHADJ	MIPEC - Coordinatrice des études OMM
Bertrand DROGUET	Secrétaire de la Commission d'orientation et de suivi de l'expertise (COSE)

## 2 - Situations régionales

### Situations régionales vis à vis de la maintenance informatique et des ENT (enquête auprès des échelons régionaux de l'enseignement agricole - diverses sources)

FIS : formation initiale scolaire

	Nb EPLEA	Nb de sites scolaires	Sans TIM		Sans TFR		Nb EPL (EN+EA)	Dispositif d'assistance informatique du Conseil régional						ENT régional	Année de création de l'ENT	Niveau de contrôle du SI des EPL par le CR	Intervenants dans le fonctionnement de l'informatique de gestion administrative	
			Nb EPL	Nb sites FIS	Nb EPL	Nb sites FIS		Oui/Non	Année mise en œuvre	Personnel région	Marché de prestations	Inclusion des TFR au dispositif régional						
												Non	Oui					Partiellement
ALSACE	2	4	0	1	0	1	78	Oui	2005	26 TIL				Oui	ENTEA	2005	Partiel	Equipe locale EPL
CHAMPAGNE-ARDENNES	7	8	2	3	1	2	68	En cours	2016	8 emplois d'avenir	Guichet unique en projet pour l'EN	Non			En expérimentation sur 18 lycées, dont 2 agricoles et un CFAA	Rentrée 2015	Aucun	TIM, TFR, DRTIC
LORRAINE	5	6	0	1	0	1	105	Oui	1999	Pour le moment un prestataire pour assistance et mise en œuvre SI et matériels péda mais pas de techniciens sur place : à l'étude par la Région, avec association TFR ?				PLACE	2004	Partiel	Agents EPL, DRTIC, et si besoin on peut solliciter prestataire Région	
AQUITAINE	6	15	0	5	0	5	154	EPLEFPA = Non EPL EN = Oui mais très limité	2010		Non	Non			LéA Généralisé (BULL)	2013	Aucun	26 Informaticiens en EPLEFPA ( 11 TIM + 8 TFR ) 2 TFR contractuels + 5 contractuels
LIMOUSIN	6	8	2	3	1	3	45	Oui	2007	9 ETP mutualisés sur la région + 3 mi-temps sur les 2 EPL sans TFR	Non	Non			Non		Aucun	Equipe locale à l'EPL
POITOU-CHARENTES	10	15	5	9	3	7	102	Oui	2004	90 ATPR et 25 ATTEE	Non		Oui		LOL version 2,0 de l'OPEN ENT	2014	Partiel	Agent sur place (TFR, Région) et DRTIC. Convention en cours.

	Nb EPLEA	Nb de sites scolaires	Sans TIM		Sans TFR		Nb de sites scolaires	Dispositif d'assistance informatique du Conseil régional						ENT régional	Année de création de l'ENT	Niveau de contrôle du SI des EPL par le CR	Intervenants dans le fonctionnement de l'informatique de gestion administrative	
			Nb EPL	Nb sites FIS	Nb EPL	Nb sites FIS		Oui/Non	Année mise en œuvre	Personnel région	Marché de prestations	Inclusion des TFR au dispositif régional						
												Non	Oui					Partiellement
<b>AUVERGNE</b>	9	11					120	Non, mais finalisation de l'étude pour l'élaboration d'un Schéma de Cohérence pour le Numérique Educatif et l'Equité Territoriale en Auvergne (projet SCONEETA)						ENT Auvergne	2006	Aucun	Les agents sur site : TIM et/ou TFR en poste sur l'EPLA	
<b>RHONE- ALPES</b>	19	22					266	Oui	2015	1 chargé de mission + 8 coordonnateurs	Oui		oui (assure niveau 1 et 2), prestataire niv 3		Elycée - Kosmos	2014	Inexistant	Etablissement, DRTIC, CRIPT
<b>BASSE-NORMANDIE</b>	6	7	0	0	1	2	75	Oui	2015	Support téléphonique et intervention à distance de la DSI de la région et plateforme téléphonique support par le Rectorat	Non	X			l'Educ de Normandie	2013	Partiel	TFR-TIM
<b>HAUTE-NORMANDIE</b>	3	7	1	4	0	1	83	Oui	2006	Actuellement 6 équipes mobiles (avec rectorat plateforme téléphonique de support) / 2016 - Prévision de 23 techniciens déployés par secteur	Non	X			Lé@	2014	Aucun	TFR-TIM

	Nb EPLEA	Nb de sites scolaires	Sans TIM		Sans TFR		Nb de sites scolaires	Dispositif d'assistance informatique du Conseil régional						ENT régional	Année de création de l'ENT	Niveau de contrôle du SI des EPL par le CR	Intervenants dans le fonctionnement de l'informatique de gestion administrative		
			Nb EPL	Nb sites FIS	Nb EPL	Nb sites FIS		Oui/Non	Année mise en œuvre	Personnel région	Marché de prestations	Inclusion des TFR au dispositif régional							
												Non	Oui					Partiellement	
<b>BOURGOGNE</b>							74	Oui	2009	36			Non			Oui Liberscol	2010	Aucun	Agents de l'établissement
<b>FRANCHE-COMTE</b>	7	7	3 (2 à la rentrée 2015)	3	3	3	53	EPLEA : non EPLen : oui	2009	33 agents de maintenance informatique (catégories B et C) + 1 chef de projet+ 1 technicien			X			EPLEA: non (ENOE en test dans un EPLEA) EPLen: oui (ENOE)		Partiel mais volonté de développer le contrôle (ex: harmonisation des architectures réseau pour tous les lycées)	Agents des établissements
<b>BRETAGNE*</b>	9 EPLEA + 1 antenne agricole en lycée EN	11 + 1	2	2	3 + antenne agricole	4 + 1	115	En cours ; 1 EPL depuis 2012 généralisation prévue en janvier 2016	2016	En cours de recrutement			Oui mais en cours de discussion		Toutatice	2012 pour l'EN; non opérationnel pour l'Agriculture	Aucun en mai 2015; changement prévu en janvier 2016	TFR + TIM dans certains EPL	
<b>CENTRE</b>	7	12	0	5	0	5	103	Oui	2002	1 plateforme de télégestion avec 5 personnes + SR2I (équipes mobiles)	GIP RECIA (marché pour la télégestion)			X (chevauchement des compétences entre GIPRECIA et TFR)	NetO'Centre		Quasiment total, le CR contrôle le réseau administratif de deux EPL	14 informaticiens en EPLEFPA (7 TIM dont 3 contractuels + 7 TFR dont 2 contractuels) + 1 contractuel	
<b>CORSE</b>	2	2	2	2	2	2	42	Non							Oui	2010	Aucun	Agents de l'établissement	
<b>ILE - DE - FRANCE</b>	3	3	0	0	1	1	471	En cours pour 2016		100 emplois d'avenir					LILIE	2009	Aucun	Equipes locales EPL	

	Nb EPLEA	Nb de sites scolaires	Sans TIM		Sans TFR		Nb de sites scolaires	Dispositif d'assistance informatique du Conseil régional						ENT régional	Année de création de l'ENT	Niveau de contrôle du SI des EPL par le CR	Intervenants dans le fonctionnement de l'informatique de gestion administrative		
			Nb EPL	Nb sites FIS	Nb EPL	Nb sites FIS		Oui/Non	Année mise en œuvre	Personnel région	Marché de prestations	Inclusion des TFR au dispositif régional							
												Non	Oui					Partiellement	
LANGUEDOC-ROUSSILLON							98						X			ENT 4-5-6	1997	Partiel	Agents de l'établissement, DRTIC
MIDI- PYRENEES	15	19	3	7	5	8	142	Marché en cours, notification prévue fin juin	Rentrée 2015		Oui		La matrice RACI pré-travaillée en phase de dialogue compétitif mais elle va dépendre du candidat retenu au marché	ENTMip EA (éditeur Kosmos), mais disjoint de celui de l'E.N.) et aussi ENT RivagePro pour les CFA et CFPPA	ENTMip EA Décembre 2012 puis nouveau marché passé pour couvrir Août 2015- Août 2019 RivagePro déploiement sur année scolaire 2014-2015 renouvelable annuellement	Marché 2015-2020 avec 3 phases donc évolution de contrôle partiel à total petit à petit	Une matrice RACI doit définir qui installe postes et serveurs, qui met ensuite les logiciels administratifs y.c ceux du ministère, puis qui paramètre et maintient. Sur le principe, le prestataire du Conseil Régional si besoin peut tout faire sur l'EPLFPA		
NORD- PAS DE CALAIS	4	8	1	5	1	5	184	Oui	2011	30 UTIL + 28 ATIL+ 150 emplois avenir	Non	Non			Savoir 59/62	2009	Partiel	TIM + TFR + DRTIC sur les réseaux et infrastructure CR ponctuellement sur les postes agents	
PICARDIE	7	9	4	6	6	8	94	Oui	2011	73 agents + centre appel rectorat	Non	Non			(Léo) OPEN ENT	2012	Partiel	TIM + TFR sur les serveurs et applications CR sur les réseaux et les postes agents	

	Nb EPLEA	Nb de sites scolaires	Sans TIM		Sans TFR		Nb de sites scolaires	Dispositif d'assistance informatique du Conseil régional						ENT régional	Année de création de l'ENT	Niveau de contrôle du SI des EPL par le CR	Intervenants dans le fonctionnement de l'informatique de gestion administrative	
			Nb EPL	Nb sites FIS	Nb EPL	Nb sites FIS		Oui/Non	Année mise en œuvre	Personnel région	Marché de prestations	Inclusion des TFR au dispositif régional						
												Non	Oui					Partiellement
PAYS DE LA LOIRE (*)							113	Oui	2011	80 ETP + 4 conseillers informatiques	Oui			X	e Lyco	2010	Partiel, pour les lycées de l'EA, : juste sur la maintenance de l'infrastructure système	TFR ou personne ressource locale
PROVENCE ALPES COTE D'AZUR			2	5	2	5	237	Oui	2007	61 TSTIL + 29 ATIE	Non	Non			ATRIUM	2014	Partiel	TIM et TFR sur la partie administrative et STIL sur la partie pédagogique
<b>Total métropole</b>	<b>146</b>	<b>201</b>	<b>37</b>	<b>81</b>	<b>38</b>	<b>75</b>												

GUADELOUPE	1	1	0	0	0	0		Non							En cours		Aucun	TFR
GUYANE	1	1	0	0	0	0		Non							En cours		Aucun	TFR
MARTINIQUE	2	2	1	1	1	1		Non									Aucun	TFR
LA REUNION	2	2	0	0	2	2	50	Oui mais ciblé sur Le Plan Ordinateur Portable (POP) de la région	2010	50 chargés du POP + 4 coordinateurs de secteurs	Non	Non			Eole Envol (pilote par l'EN)	2013	Aucun	2 TIM + 1 assistant d'éducation +2 POP en EPLEFPA
MAYOTTE	1	1	1	1	0	0												
NOUVELLE-CALEDONIE	1	1	1	1	0	0												
POLYNESIE FRANCAISE	1	1	1	1	0	0		Non							Non			TFR
<b>Total outre-mer</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>3</b>												

<b>TOTAL NATIONAL</b>	<b>155</b>	<b>210</b>	<b>41</b>	<b>85</b>	<b>41</b>	<b>78</b>												
-----------------------	------------	------------	-----------	-----------	-----------	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

### 3 – Listes des personnes rencontrées

#### 3.1- Entretiens au niveau des établissements

Région	EPL	Personnes rencontrées	Fonctions	Nb de sites
Centre	EPL Chartres	Oscar Matéos Richard Kogut Frédérique ELBE	Prof. TIM TFR IBA Directeur EPL	1
	EPL du Loiret	Guillaume Portier Brice Innocenti Karine Vallée	Prof. TIM TFR IBA Proviseure adjointe	4
Pays de la Loire	EPL Angers Le Fresne	Jérémy Clement Alain Remy Eric Lemoine	TFR IBA Prof. TIM Proviseur adjoint	
	EPL Laval	Jimmy Rubio Laurence Gloria Patrick Delage	TFR IBA Prof. TIM Directeur EPL	1
	EPL Le Mans	Lilian Papin Jérémy Florent Dominique Aubine	TFR IBA Prof. TIM Directeur EPL	2
	EPL Montreuil Bellay			
	EPL La-Roche-sur-Yon	Karine Lambin Olivier Marquez Daniel Greigner	Prof. TIM TFR IBA Directeur EPL	
Lorraine	EPL Château-Salins	Hervé Montigny Cédric Mansuy Patrice Folny	Directeur EPL TFR IBA Prof. TIM	
	EPL de Meurthe-et-Moselle	Nicolas Nouail Stéphane Noguès Raphaël Amé	Directeur EPL TFR IBA Prof. TIM	
	EPL des Vosges	Patrice Tempo Catherine Aubry	TFR IBA Prof. TIM	
	EPL Metz Courcelles-Chaussy	Olivier Kremer Stéphane Galonnier	TFR IBA Formateur CFA	
Picardie	EPL A Crézancy	Cédric Mouy	Prof. TIM	2
	EPL Amiens	Godfrey Browne	Directeur EPL	1
	EPL de la Haute-Somme	Pierre Zerlotini Alexandra de la Vallée	Animateur multimédia Directrice EPL	2
	EPL de l'Oise	François Dat (LEGTA d'Airion) Philippe Commun	TFR faisant fonction Directeur d'EPL	2
	EPL de Ribécourt	Dimitri Gonzalez Grégory Marquet	Technicien info Directeur d'EPL	1
Poitou - Charentes	EPL Bourcefranc	Daniel Chalon Isabelle Gautier	Proviseur TFR IBA	
	EPL Surgères	Hamed Faouri	Proviseur	
	EPL de Saintonge à Saintes	Thierry Adam Manuel Deveaud Thierry Gaillou	Proviseur TFR IBA Prof. TIM	2
	EPL Kyoto à Poitiers	Damien Dossisard	TFR IBA	

### 3.2 - Autres entretiens

<b>DRAAF</b>	<b>DRTIC</b>
Auvergne	Catherine Héritier
Centre	Flavien Samson
Bretagne	Jean-Michel Grosse
Pays de la Loire	Fabien Paquereau et Philippe Nénon, chef du SRFD
Picardie	Sébastien Robit
Poitou-Charentes	Laurent Villain et Guy Lehay, chef du SRFD
Provence Alpes Côte d'Azur	Valérie Vieudrin

#### **Inspecteurs de l'Enseignement agricole :**

Véronique Wozniak

Stéphane Genoux

#### **Conseils régionaux :**

Bretagne	François Grall, directeur de la formation initiale, de l'enseignement supérieur, de la recherche et des sports
Centre	Laurent Gougis, directeur adjoint Fonctionnement, Education et Numérique Sophie Schmitt, directrice des lycées
Pays de la Loire	Sonia Martin-Abdoukarim, chef du service équipements et usages numériques
Picardie	Xavier Bryche, responsable de la mission des systèmes d'informations des lycées Jean Mathieu Doleans, chargé de mission TIC, chef de projet ENT
Poitou-Charentes	François Bachelin, chef du service Education numérique

#### **Rectorats :**

Centre	Pierre Cauty, DANE
Poitou-Charentes	Dominique Quéré, DANE

#### **Réseau Canopé :**

Dominique Aumasson, directrice territoriale région Centre

### 3.3- Le groupe métier réuni le 30 septembre 2015 à Paris (DGER)

Franck Daniel	DRTIC Aquitaine, animateur du réseau DRTIC
Didier Colisson	DRTIC Rhône Alpes
Béatrice Rialet	PLP TIM EPLEFPA d'Ondes - Midi-Pyrénées
Nathalie Etcheverry	PLP TIM EPLEFPA de Dax – Aquitaine
Younès Maamar	TFR IBA EPLEFPA d'Yvetot - Haute-Normandie
Kérim Kemence	TFR IBA EPLEFPA de Belleville - Rhône Alpes
Ludovic Labeyrie	TFR IBA EPLEFPA d'Aix Valabre Marseille – Provence Alpes Côte d'Azur

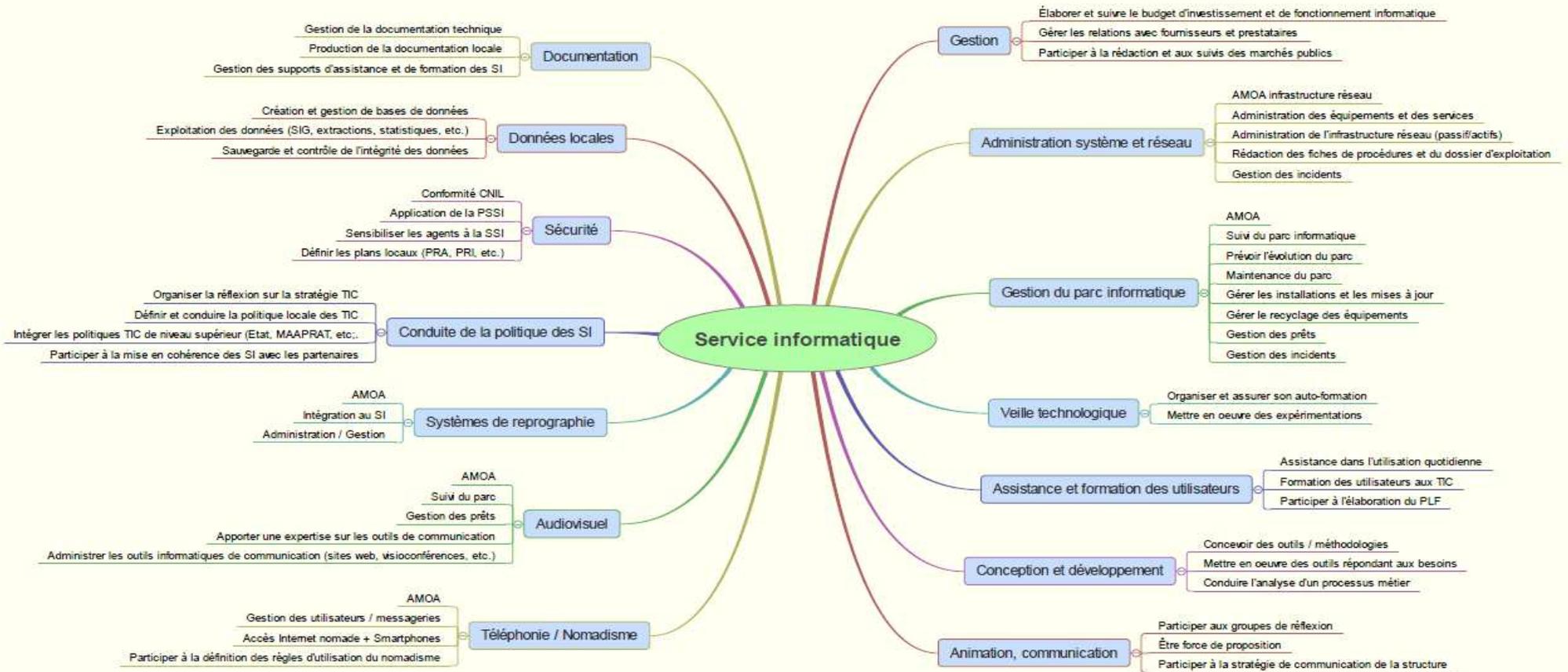
#### **4 - Textes régissant le statut et missions des personnels**

- CIRCULAIRE DGER/SDACE/C2001-2015 du 06 décembre 2001
- Décret n° 71-618 du 16 juillet 1971 fixant les obligations de service hebdomadaire des personnels d'enseignement des lycées et collèges agricoles et des établissements d'enseignement agricole spécialisés de même niveau ainsi que des personnels d'éducation physique et sportive des établissements d'enseignement relevant du ministère de l'agriculture et décret n° 90-90 du 24 janvier 1990 relatif au statut particulier des professeurs de lycée professionnel modifié par le décret n° 2001-485 du 30 mai 2001.
- NOTE DE SERVICE DGER/SDACE/N2002-2048 du 03 mai 2002 "Missions et obligations de service des professeurs de Technologies Informatiques et Multimédia" : définir d'une part la place des Technologies Informatiques et Multimédia au sein des établissements publics de l'enseignement technique agricole et d'autre part les missions et les obligations de service de ces enseignants.
- Décret n° 2002-1217 du 30 septembre 2002 portant statut particulier du corps des techniciens des établissements publics de l'enseignement technique agricole
- CIRCULAIRE DGER/SDACE/C2004-2004 du 5 mai 2004 "organisation du service, missions et obligations de service et congés des techniciens des établissements publics de l'enseignement technique agricole (TEPETA) dans les établissements publics locaux et nationaux d'enseignement et de formation professionnelle agricoles"
- NOTE DE SERVICE DGER/SDEPC/N2005-2054 du 13 juillet 2005 "définition des missions des techniciens des établissements publics de l'enseignement technique agricole (TEPETA) appartenant à la branche d'activité intitulée "technique de l'enseignement agricole" dans les établissements publics locaux et nationaux d'enseignement et de formation professionnelle agricoles."
- Décret n° 2009-512 du 5 mai 2009 portant modifications statutaires concernant certains corps et emplois relevant du ministre chargé de l'agriculture et de ses établissements publics
- Décret n° 2012-1139 du 9 octobre 2012 modifiant le décret no 95-370 du 6 avril 1995 fixant les dispositions statutaires applicables aux ingénieurs et aux personnels techniques de formation et de recherche du ministère de l'agriculture et de la pêche
- NOTE DE SERVICE DGER/SDPOFE/:N2013-2112 du 26 août 2013 : Cahier de textes numérique
- <sup>13</sup>*Note de service DGER/SDEDC/2015-451 du 13/05/2015 "missions et modalités d'organisation du service des techniciens formation recherche informatique, bureautique et audiovisuel (TFR "IBA") en EPLEFPA."*
- *Note de service DGER/SDEDC/2016-124 du 16/02/2016 "modalités d'allocation des postes de personnels, administratifs, techniques, de laboratoires et infirmiers (ATLS) des EPLEFPA et des établissements publics nationaux de l'enseignement technique agricole"*
- *Arrêté du 17 février 2016 relatif au référentiel des compétences professionnelles des métiers du professorat et de l'éducation au sein de l'enseignement agricole*

---

<sup>13</sup> Les notes de service en italique sont parues en cours d'étude.

## 5. Carte d'un service informatique



## 6 - Fiches emplois-types RMM 2011

### 6.1 : Responsable des technologies de l'information et de la communication

<b>Filière d'emploi : 34-13- Systèmes et réseaux d'information et de communication</b>	Périmètre : Établissements d'enseignement  2011
<b>Responsable des technologies de l'information et de la communication</b>	<b>Rime 2010 – Emploi référence : Responsable des systèmes et réseaux d'information et de communication Domaine fonctionnel : Systèmes et réseaux d'information et de communication</b>

#### DEFINITION SYNTHETIQUE

Est chargé auprès du directeur et au sein de l'équipe de direction, du pilotage et de la mise en œuvre du système d'information et de communication de l'Établissement public local d'enseignement et de formation professionnelle agricoles à partir des orientations définies par la commission des Technologies Informatiques et Multimédia.

Est chargé du développement de l'usage des Technologies Informatiques et Multimédia avec l'appui du réseau régional animé par le délégué régional aux technologies de l'information et de la communication.

Fait le lien avec les Systèmes d'information et de communication des partenaires.

Participe à la mise en œuvre du système d'information de l'enseignement agricole au sein de l'EPLEFPA et des liens avec les systèmes d'information des partenaires (interministériel, collectivités,...).

#### ACTIVITES PRINCIPALES

- Travailler en réseau avec les autres responsables des technologies de l'information et de la communication de sa région, via l'animation du délégué régional aux technologies de l'information et de la communication
- Initier, conduire les projets relatifs aux Technologies Informatiques et Multimédia (projets locaux, régionaux ou nationaux, communs à plusieurs matières) et en faire la communication
- Animer des équipes technicien aux technologies de l'information et de la communication dans le suivi de l'activité et le suivi de la politique Technologies Informatiques et Multimédia à travers les commissions
- Participer à la coordination de l'activité des techniciens aux technologies de l'information et de la communication
- Animer la commission des Technologies Informatiques et Multimédia de l'établissement
- Gérer la gestion des projets et l'animation des activités liés aux Technologies Informatiques et Multimédia
- Participer à l'organisation du volet technologies de l'information et de la communication du plan local de formation
- Enseigner et former les apprenants (tous publics) dans le domaine des Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Éducation à partir d'un programme prédéfini (référentiel de formation) et à la demande
- Veiller à la sécurité des systèmes d'information et de communication
- Suivre la déclinaison de la PSSIMAAF pour les EPLEFPA
- ...

(\*) Toutes les fonctions s'entendent au féminin comme au masculin

SAVOIR-FAIRE		CONNAISSANCES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre en œuvre un espace numérique de travail</li> <li>• Concevoir des modèles et architectures de sites web</li> <li>• Impulser et assurer la coordination de projets impliquant les technologies de l'information et de la communication et contribuer à l'adaptation locale des projets nationaux</li> <li>• Etablir des bases en développement d'applications.</li> <li>• Pédagogie des TICE</li> <li>• Suivre la législation en matière de TICE</li> <li>• ...</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Applications fonctionnelles du système d'information de l'enseignement agricole</li> <li>• Langages de programmation, de paramétrage d'applications et de systèmes d'exploitation</li> <li>• Gestion de parc informatique, télécommunications, réseaux, Internet et sécurité informatique</li> <li>• Techniques d'administration et de montage de dossiers</li> <li>• ...</li> </ul>

TENDANCES D'EVOLUTION DU MAAF		
FACTEURS CLES A MOYEN TERME		IMPACT SUR L'EMPLOI-TYPE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impacts des nouvelles technologies sur les méthodes de conduite de projet</li> <li>• Capacités à impulser et accompagner le changement, à intervenir auprès de publics différents (enseignants, personnels administratifs, décideurs administratifs et financiers)</li> <li>• Acquisition de compétences dans le domaine du suivi des appels d'offre</li> <li>• ...</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Augmentation et mise à jour permanente des compétences pour répondre à la complexité croissante des problèmes soumis, tant en ce qui concerne les équipements que les techniques pédagogiques</li> <li>• Animation de formation et ingénierie : apporter sa contribution aux plans de formations des établissements</li> <li>• ...</li> </ul>

(\*) Toutes les fonctions s'entendent au féminin comme au masculin

## 6.2 : Technicien aux technologies de l'information et de la communication

<b>Filière d'emploi : 34-16- Systèmes et réseaux d'information et de communication</b>	Périètre : Établissements d'enseignement Établissements publics 2011
<b>Technicien(ne) aux technologies de l'information et de la communication</b>	<b>Rime2010–</b> <b>Emploi référence : Technicien d'exploitation</b> <b>Domaine fonctionnel : Systèmes et réseaux d'information et de communication</b>

### DEFINITION SYNTHETIQUE

Est chargé de la gestion et du maintien des matériels informatiques, exerce un rôle d'interface entre le Responsable des Technologies de l'Information et de la Communication de l'établissement (comprenant un ou plusieurs sites) et les utilisateurs. Il contribue au développement de l'usage des Technologies Informatiques et Multimédia et à la mise en œuvre du Système d'Information de l'Enseignement Agricole et des liens avec les systèmes d'information des partenaires (interministériel, collectivités,...).

### ACTIVITES PRINCIPALES

- Assurer l'administration et la maintenance du réseau de la structure et des serveurs associés (création des comptes, des droits, des habilitations...)
- Assurer l'installation, configuration et maintenance des matériels (postes de travail, imprimantes, outils audiovisuels, matériels actifs...)
- Assurer l'assistance opérationnelle auprès des utilisateurs (postes de travail, serveurs, imprimantes, postes téléphoniques, outils audiovisuels...)
- Assurer une animation autour des Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Éducation (club utilisateurs, webradio, site internet d'élèves...) dans l'établissement
- Participer à l'administration et à la gestion des matériels informatiques, bureautiques, audiovisuels en assurant leur installation et leur maintenance au niveau de l'ensemble de l'établissement
- Collaborer avec le responsable des technologies de l'information et de la communication au pilotage du système d'information et à l'animation de la commission Technologies Informatiques et Multimédia présidée par le directeur de l'établissement
- Participer à la veille technologique et contribuer à la formation des agents
- Assister les équipes pédagogiques au cours d'activités impliquant l'utilisation d'outils numériques
- Travailler en réseau avec les responsables des technologies de l'information et de la communication et les autres techniciens aux technologies de l'information et de la communication de sa région, via l'animation du délégué régional aux technologies de l'information et de la communication
- Veiller à la sécurité des systèmes
- ...

### SAVOIR-FAIRE

- Anticiper et assurer l'entretien des matériels et l'organisation des fonctions techniques
- Concevoir des modèles et architectures de sites web
- Mettre en œuvre un espace numérique de travail
- Maîtriser les techniques de surveillance de l'exploitation des systèmes et des réseaux pour les administrer
- Bases en développement d'application.
- Suivre la législation en matière de TICE
- ...

### CONNAISSANCES

- Réglementation s'imposant aux établissements d'enseignement en matière de technologies de l'information et de la communication
- Applications fonctionnelles du système d'information de l'enseignement agricole
- Techniques d'administration et de montage de dossiers
- Connaissance approfondie des matériels
- ...

### TENDANCES D'EVOLUTION DU MAAF

#### FACTEURS CLES A MOYEN TERME

- Développer des liaisons techniques avec l'environnement de travail
- S'adapter en permanence aux nouvelles technologies
- ...

#### IMPACT SUR L'EMPLOI-TYPE

- Actualisation permanente des connaissances
- Gestion orientée davantage vers les résultats
- ...

<sup>(\*)</sup> Toutes les fonctions s'entendent au féminin comme au masculin

## 6.3 : Délégué Régional aux Technologies de l'Information et de la Communication

<b>Filière d'emploi : 34-8 - Systèmes et réseaux d'information et de communication</b>	Périètre : Établissements d'enseignement 2011
<b>Délégué(e) régional(e) aux technologies de l'information et de la communication</b>	<b>Rime 2010 – <a href="#">FPESIC01</a></b> <b>Emploi référence : Responsable des systèmes et réseaux d'information et de communication</b> <b>Domaine fonctionnel : Systèmes et réseaux d'information et de communication</b>

### DEFINITION SYNTHETIQUE

Il (elle) assure la coordination des politiques en Technique d'information et de communication impulsées par l'état et les collectivités territoriales concernant l'enseignement et la formation agricole pilote et accompagne l'élaboration des projets pédagogiques innovants tant au niveau régional que national et anime le réseau des enseignants en informatique, multimédia et des informaticiens des établissements publics locaux d'enseignement et de formation professionnelle agricoles de sa région.

### ACTIVITES PRINCIPALES

- Proposer, contribuer, participer à la création et à la mise en œuvre de projets éducatifs intégrant des technologies de l'information et de la communication, dans les établissements d'enseignement agricole
- Aider au montage des dossiers financiers relatifs aux projets des technologies de l'information et de la communication, assurer le suivi, négocier avec les partenaires institutionnels régionaux
- Assurer une veille technologique dans le domaine des Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Éducation en matière de pratiques éducatives et communiquer auprès des acteurs concernés
- Apporter une expertise en matière de Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Éducation aux équipes enseignantes et les conseiller dans la construction de leurs projets
- Animer des réseaux de correspondants locaux compétents dans les Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Éducation pour qu'ils aident et appuient les utilisateurs y compris ceux dédiés à des missions administratives et financières dans les établissements
- Représenter l'autorité académique auprès des collectivités territoriales dans l'élaboration des politiques technologies de l'information et de la communication
- Assurer la politique de sécurité des systèmes d'information et de communication des établissements agricoles
- ...

### SAVOIR-FAIRE

- Organiser la création et la mise en œuvre de projets d'ampleur variable
- Animer les réseaux de correspondants locaux et participer à la professionnalisation en Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Éducation
- Assurer une veille documentaire et informer les acteurs concernés
- Participer à la réalisation des chantiers régionaux et nationaux
- Savoir utiliser les techniques de négociation et de médiation
- ...

### CONNAISSANCES

- Juridiques de l'informatique et libérés dans le domaine des technologies de l'information et de la communication
- Techniques en informatique
- Réseaux des correspondants locaux (Responsables et techniciens aux technologies de l'information et de la communication, correspondants thématiques)
- Instances nationales de la gestion du système d'information
- Partenaires : Éducation Nationale, Rectorat, Inspections, collectivités régionales
- Ingénierie pédagogique
- ...

### CONDITIONS PARTICULIERES D'EXERCICE

- Déplacements fréquents, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de la région qui occasionnent des horaires irréguliers.

### TENDANCES D'EVOLUTION DU MAAF

#### FACTEURS CLES A MOYEN TERME

- Dépendants des choix stratégiques de l'organisation (faire ou faire-faire)
- Impacts des nouvelles technologies sur les méthodes de conduite de projet
- ...

#### IMPACT SUR L'EMPLOI-TYPE

- Compétences accrues en gestion de la complexité et du changement
- Compétences accrues en gestion de la sécurité des systèmes d'information
- ...

<sup>(1)</sup> Toutes les fonctions s'entendent au féminin comme au masculin

## 6.4 Analyse des missions RTIC et enseignant TIM

Tableau mettant en regard les missions et activités mentionnées dans les notes de service.

PROFIL DU RESPONSABLE DES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION (RTIC)

### Organisation de l'activité

**La responsabilité des Technologies de l'Information et de la Communication au sein de l'établissement correspond à une mission.** Cette mission, plus ou moins importante selon la taille de l'établissement, confiée par le chef d'établissement à un enseignant, fait de ce dernier le Responsable TIC (R-TIC) de l'établissement. Pour un enseignant TIM, cette mission est exercée dans le cadre de ses obligations de service définies dans la note de service "Missions et obligations des professeurs de Technologies Informatiques et Multimédia".

	R-TIC NS	Prof TIM NS et projet référentiel 2002
<b>Missions</b>	Piloter un Système d'Information cohérent, qui fonctionne et qui répond aux besoins de la structure en termes de service rendu à l'utilisateur, de qualité, et de "confort" des utilisateurs, dans le cadre d'un budget défini.	Dans le cas où le professeur de Technologies Informatiques et Multimédia est chargé de la mission de RTIC, il devra contribuer au pilotage et à la mise en œuvre du système d'information de l'EPL. Ce système d'informations devra être cohérent, fonctionner et répondre aux besoins de la structure en terme de service de qualité rendu à l'utilisateur, et ce, à partir des orientations définies par la commission des Technologies Informatiques et Multimédia de l'EPL. Dans le cas contraire, le professeur de TIM devra travailler en collaboration étroite avec le R-TIC.
	Conseil et appui auprès du directeur de l'établissement pour promouvoir et accompagner l'introduction des Technologies de l'Information et de la Communication (technique et usages, pédagogique et administratif) en liaison avec le niveau régional.	
	Mise en œuvre et conduite du schéma directeur local des systèmes d'information.	Le professeur de TIM participe au projet d'établissement : - Il initie et accompagne au niveau de son E.P.L. l'élaboration de schémas directeurs locaux du système d'information. - Il est soumis aux obligations de réserve et de confidentialité. Il doit veiller au respect des réglementations en vigueur.
	Animation et coordination d'un réseau d'Assistants aux Technologies de l'Information et de la Communication (A-TIC) présents dans les sites et d'une commission des Technologies de l'Informatique et des Multimédias (TIM) de l'établissement.	

	<b>R-TIC NS</b>	<b>Prof TIM NS et projet référentiel 2002</b>
<b>Missions (suite)</b>	Contribution au développement des usages des Technologies de l'Information et de la Communication dans l'établissement.	Le professeur de Technologies Informatiques et Multimédia a en charge l'animation autour des Technologies Informatiques et Multimédia.
	Gestion du parc informatique : aide et conseil à la définition des besoins et aux choix techniques pour le matériel informatique.	
	Recensement des besoins en matériels et logiciels, propositions de programmation des achats, relation avec les fournisseurs, élaboration et mise à jour de procédures d'installation du matériel et des logiciels, gestion et inventaire du matériel et des logiciels.	
	Organisation, en lien avec le délégué GRAF et le correspondant local, du volet TIC du plan local de formation (PLF).	
	Administration des réseaux.	
<b>Prise de décision</b>	Le R-TIC est consulté sur les choix techniques et sur celui des fournisseurs.	
	Il participe au recrutement des A-TIC.	
	Il est consulté par l'équipe de direction pour les choix relatifs au système d'information et il collabore à l'élaboration du budget des NTIC de l'établissement.	
<b>Management des hommes et travail d'équipe</b>	Animation fonctionnelle des A-TIC.	
	Animation de la commission TIM de l'établissement, émanation des différents sites constitutifs.	Il organise et planifie le fonctionnement de la commission des Technologies Informatiques et Multimédia, émanation des différents sites constitutifs, à partir de réunions plénières et planifiées, notamment dans le cadre de la préparation du budget.
	Réunions régulières et planifiées, notamment dans le cadre de la préparation du budget	
	Travail en réseau avec les R-TIC de sa région, via l'animation du DR-TIC	
<b>Pilotage de projet</b>	Le R-TIC impulse et assure la coordination de projets impliquant les TIC dans son établissement :	Le professeur de Technologies Informatiques et Multimédia pilote les projets relatifs aux TIM : - Il impulse et assure la coordination de projets pédagogiques impliquant les TIM dans son établissement y compris la production de ressources éducatives.
	création et/ou analyses d'usages de ressources éducatives utilisant les TIC,	
	gestion de projets pilotes,	
	contribution à l'adaptation locale des projets nationaux et régionaux.	- Il contribue également à l'adaptation locale des projets nationaux ou régionaux et ce, en liaison avec le DRTIC.

	R-TIC NS	Prof TIM NS et projet référentiel 2002
Prise d'information	<p>Le R-TIC se tient informé de l'évolution des technologies et des changements sociaux qu'elles permettent et qu'elles induisent. Cependant aucun R-TIC ne peut assumer seul la mise à niveau de l'ensemble des compétences qui lui sont cependant nécessaires pour assurer sa tâche. Aussi, le fonctionnement en réseau, régional et national, est-il une nécessité.</p>	<p>Le professeur de TIM pilote et réalise un suivi de l'activité autour des TIM :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ce pilotage se fait dans le cadre du réseau régional des R-TIC, animé par le DR-TIC (Délégué régional des Technologies de l'information et de la communication auprès du SRFD).</li> <li>- Pour se tenir informé de l'évolution des technologies, et compte tenu de la difficulté à assumer seul la mise à niveau de l'ensemble des compétences qui sont nécessaires, le professeur de Technologies Informatiques et Multimédia s'intègre dans un réseau régional et national, et participe à des actions de formation continue.</li> <li>- Il intervient dans la résolution de problèmes</li> </ul>
Administration des réseaux	Le R-TIC contribue à l'élaboration de stratégies de sécurité et de sauvegardes.	
	Il organise la gestion des droits d'accès des utilisateurs, sous la responsabilité du chef d'établissement, après mise en place d'une procédure d'attribution des droits.	
	Il informe les utilisateurs sur l'organisation du stockage des données et les modalités d'accès à ces données.	
Résolution de problèmes techniques	<p>L'augmentation des compétences du R-TIC et leur mise à jour permanente sont nécessaires pour répondre au degré croissant de complexité des problèmes soumis, tant en ce qui concerne les équipements que les techniques pédagogiques. Mais, après un premier niveau d'intervention des ATIC, le R-TIC doit surtout être capable de porter un diagnostic et d'identifier les personnes ressources aptes à intervenir sur un domaine dépassant ses propres compétences, en faisant appel aux réseaux qu'il connaît.</p>	
Négociation	<p>Le R-TIC, en collaboration avec le gestionnaire de l'établissement, conduit les négociations avec les fournisseurs, et apporte sa contribution à l'élaboration des appels d'offres.</p>	<p>Le professeur de TIM prépare les investissements relatifs aux TIM et réalise un suivi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il participe à la préparation des documents nécessaires au travail de la commission TIM.</li> <li>- Il participe également à la mise en oeuvre des choix techniques et à la gestion du budget alloué aux TIM.</li> </ul>

	R-TIC NS	Prof TIM NS et projet référentiel 2002
<b>Participation à la stratégie de l'établissement</b>	Le R-TIC initie et accompagne au niveau de son établissement l'élaboration de Schémas Directeurs locaux.	
	Il organise et planifie le fonctionnement de la commission TIM qu'il anime.	Le professeur de TIM organise le service de l'équipe informatique de l'EPL : - Il participe à l'animation de la commission des Technologies Informatiques et Multimédia de l'E.P.L. - À ce titre, il doit notamment veiller à l'organisation du service des A-TIC (assistants en technologies de l'Information et de la Communication) présents sur les différents sites de l'E.P.L.
	Il est le relais, au niveau local, de la mise en œuvre des outils de gestion développés dans le cadre du schéma directeur des systèmes d'information de la DGER.	... il est le relais, au niveau local, de la mise en œuvre des outils de gestion développés dans le cadre du Schéma Directeur des Systèmes d'Informations de la DGER.
<b>Animation de formation et ingénierie</b>	Le R-TIC apporte sa contribution aux plans locaux de formation des établissements, en liaison avec le délégué GRAF et le correspondant local de formation. Elle peut s'exercer : - dans la phase d'élaboration, par l'analyse des besoins de formation liés à l'introduction des TIC, - dans la conception et la préparation des actions de formation, - dans la réalisation, par la participation directe comme formateur	Le professeur de Technologies Informatiques et Multimédia participe aux activités d'ingénierie de formation autour des TIM et il anime lui-même des formations : - Il apporte sa contribution aux plans locaux de formation des E.P.L., en liaison avec le délégué GRAF.
<b>Suivi et pilotage de l'activité du secteur</b>	Le R-TIC rend compte au directeur de l'établissement, ainsi qu'à tous les membres de la commission TIM, des difficultés rencontrées et de l'avancement des projets.	
	Il est le relais dans l'établissement du réseau régional, et doit faire circuler auprès des personnels les informations relatives aux TIC émanant des niveaux régional et national.	- Il est également le relais des politiques régionales d'équipement des établissements d'enseignement.
	Le pilotage et l'animation du réseau régional des R-TIC sont assurés par le DR-TIC	

	R-TIC NS	Prof TIM NS et projet référentiel 2002
<b>Communication</b>	Le R-TIC doit contribuer, sous la responsabilité du directeur, à la consolidation d'une culture de bonne utilisation des technologies de l'Information et de la Communication au service des acteurs et des apprenants.	
	Il participe de plus en plus à l'élaboration d'outils d'organisation et de communication (ex : Site Intranet ou Internet). Bien qu'il n'ait pas à assurer la responsabilité des contenus de l'information, il agit en collaboration avec l'équipe de direction et ses fournisseurs d'information pour une intégration harmonieuse des outils, tant au point de vue de la forme que du fond.	Le professeur de Technologies Informatiques et Multimédia participe au projet de communication de l'EPL : - Il doit contribuer, sous la responsabilité du directeur, à la consolidation d'une culture de bonne utilisation des technologies de l'information et de la communication au service des acteurs et des apprenants. - Bien qu'il ne soit pas responsable des contenus de l'Information, il agit, en collaboration avec l'équipe de direction, l'équipe éducative et les fournisseurs d'information (tutelle et partenaires), pour une intégration harmonieuse de l'information et de la communication au sein de l'établissement, en conciliant outils, forme et fond.

### **Projet professionnel et identité professionnelle**

Les missions du R-TIC sont complexes car elles associent tout à la fois compétences techniques et capacités à impulser et animer des changements, à intervenir auprès de publics différents (enseignants, personnels ATOSS, décideurs administratifs et financiers). Cela correspond à un fonctionnaire de catégorie A.

## **6.5 Projet de 2002 du référentiel métier TIM**

### **AXE 1 Pédagogie**

Le professeur de Technologies Informatiques et Multimédia intervient dans les activités de formation inscrites dans les référentiels de formation et dans le domaine de compétences qui lui est spécifique.

#### **Activités**

Le professeur de Technologies Informatiques et Multimédia participe aux activités de l'équipe pédagogique :

- Il contribue à l'acquisition des savoirs et savoir-faire dans le domaine des technologies de l'information et de la communication.
- Appartenant à l'équipe enseignante, il est amené à participer à toutes les instances à caractère pédagogique.
- Il coopère au projet d'établissement et participe à sa mise en œuvre.
- Il participe à l'élaboration des rubans pédagogiques.
- Il met en place et conduit des activités pédagogiques.
- Il recherche, sélectionne et met en œuvre les méthodes et techniques adaptées aux objectifs visés par les séquences pédagogiques.
- Il participe à des activités pluri ou interdisciplinaires.
- Il participe à des jurys d'examen ou de concours dans les domaines relevant de ses compétences.
- Il peut être conseiller pédagogique.

#### **Compétences**

Maîtrise des contenus et des techniques spécifiques à la fonction :

- Suivi des évolutions et maîtrise des Technologies Informatiques et Multimédia.
- Veille technologique sur les ressources éducatives.

Conception de séances de formation :

- Repérage dans les référentiels des contenus relevant des compétences des Technologies Informatiques et Multimédia
- Adaptation des méthodes et des contenus aux publics.
- Connaissance et maîtrise des démarches et méthodes d'apprentissage ainsi que de la conduite d'un groupe.
- Maîtrise et mise en œuvre des procédures d'évaluation.

Aptitude à faciliter l'accès aux outils des Technologies Informatiques et Multimédia pour des groupes ou des apprenants individuels de l'EPL :

- Proposition pour les salles informatiques et les autres lieux d'accès aux Technologies Informatiques et Multimédia d'un projet pédagogique qui contribue au projet d'établissement en collaboration avec les différents partenaires.
- Création d'un environnement favorable à l'usage des Technologies Informatiques et Multimédia en collaboration avec les différents acteurs de l'EPL.
- Capacité d'analyse des demandes et apport des réponses appropriées.
- Aptitude à repérer par l'observation des comportements, les soutiens nécessaires aux apprentissages.

### **AXE 2 : Animation autour des Technologies Informatiques et Multimédia**

Le professeur de Technologies Informatiques et Multimédia a en charge l'animation autour des Technologies Informatiques et Multimédia.

#### **Activités**

Le professeur de Technologies Informatiques et Multimédia pilote les projets relatifs aux TIM :

- Il impulse et assure la coordination de projets pédagogiques impliquant les TIM dans son établissement y compris la production de ressources éducatives.
- Il contribue également à l'adaptation locale des projets nationaux ou régionaux et ce, en liaison avec le DRTIC.

Le professeur de Technologies Informatiques et Multimédia participe aux activités d'ingénierie de formation autour des TIM et il anime lui-même des formations :

- Il apporte sa contribution aux plans locaux de formation des E.P.L., en liaison avec le délégué GRAF.

Le professeur de Technologies Informatiques et Multimédia participe au projet de communication de l'EPL :

- Il doit contribuer, sous la responsabilité du directeur, à la consolidation d'une culture de bonne utilisation des technologies de l'information et de la communication au service des acteurs et des apprenants.
- Bien qu'il ne soit pas responsable des contenus de l'Information, il agit, en collaboration avec l'équipe de direction, l'équipe éducative et les fournisseurs d'information (tutelle et partenaires), pour une intégration harmonieuse de l'information et de la communication au sein de l'établissement, en conciliant outils, forme et fond.

### **Compétences**

- Choix, maîtrise et mise en œuvre d'outils adaptés.
- Gestion de projets.
- Analyse des besoins de formation liés à l'introduction des TIC.
- Conception et préparation d'activités de formation.
- Participation directe en tant que formateur.
- Aptitude à l'élaboration d'outils d'organisation et de communication de l'Information (par exemple :: Site Intranet ou Internet).

### **AXE 3 : Organisation et mise en œuvre du système d'information**

Dans le cas où le professeur de Technologies Informatiques et Multimédia est chargé de la mission de RTIC, il devra contribuer au pilotage et à la mise en œuvre du système d'information de l'EPL. Ce système d'informations devra être cohérent, fonctionner et répondre aux besoins de la structure en terme de service de qualité rendu à l'utilisateur, et ce, à partir des orientations définies par la commission des Technologies Informatiques et Multimédia de l'EPL. Dans le cas contraire, le professeur de Technologies Informatiques et Multimédia devra travailler en collaboration étroite avec le R-TIC.

### **Activités**

Le professeur de TIM participe au projet d'établissement :

- Il initie et accompagne au niveau de son E.P.L. l'élaboration de schémas directeurs locaux du système d'information.
- Il organise et planifie le fonctionnement de la commission des Technologies Informatiques et Multimédia, émanation des différents sites constitutifs, à partir de réunions plénières et planifiées, notamment dans le cadre de la préparation du budget.
- Il est soumis aux obligations de réserve et de confidentialité. Il doit veiller au respect des réglementations en vigueur.

Le professeur de TIM prépare les investissements relatifs aux TIM et réalise un suivi:

- Il participe à la préparation des documents nécessaires au travail de la commission TIM.
- Il participe également à la mise en œuvre des choix techniques et à la gestion du budget alloué aux TIM.
- À ce titre, il est le relais, au niveau local, de la mise en œuvre des outils de gestion développés dans le cadre du Schéma Directeur des Systèmes d'Informations de la DGER.
- Il est également le relais des politiques régionales d'équipement des établissements d'enseignement.

### **Compétences**

- Capacité d'analyse.
- Connaissance du Schéma Directeur des Systèmes d'Information du Ministère de l'Agriculture et de la Pêche.
- Capacité de rédaction d'ordres du jour et de comptes rendus.
- Connaissance de la réglementation et de la déontologie relative aux TIM.

- Aptitude à la diffusion de l'information.
- Connaissance minimale des mécanismes de la comptabilité publique et des procédures d'appels d'offre.
- Connaissance de l'existence de ces outils et des conditions nécessaires à leur installation et à leur bon fonctionnement.
- Aptitude à la communication et au travail en équipe.

Le professeur de TIM organise le service de l'équipe informatique de l'EPL :

- Il participe à l'animation de la commission des Technologies Informatiques et Multimédia de l'E.P.L.
- À ce titre, il doit notamment veiller à l'organisation du service des A-TIC (assistants en technologies de l'Information et de la Communication) présents sur les différents sites de l'E.P.L.

Le professeur de TIM pilote et réalise un suivi de l'activité autour des TIM :

- Ce pilotage se fait dans le cadre du réseau régional des R-TIC, animé par le DR-TIC (Délégué régional des Technologies de l'information et de la communication auprès du SRFD).
- Pour se tenir informé de l'évolution des technologies, et compte tenu de la difficulté à assumer seul la mise à niveau de l'ensemble des compétences qui sont nécessaires, le professeur de Technologies Informatiques et Multimédia s'intègre dans un réseau régional et national, et participe à des actions de formation continue.
- Il intervient dans la résolution de problèmes techniques.

Capacité à intégrer et à faire partager la notion de service : l'équipe informatique doit en effet être au service des apprenants et des acteurs de l'E.P.L. dans l'exercice des missions dévolues à l'enseignement agricole public.

- Capacité d'animation.
- Analyse des besoins et repérage des compétences des autres membres de l'équipe.
- Planification du travail en équipe.
- Organisation des activités au sein du système d'information.
- Aptitude à travailler en réseau.

Actualisation régulière des connaissances dans le domaine des TIC et notamment des réseaux locaux et étendus.

Administration des réseaux de l'EPL :

- Conception globale de l'administration du réseau avec l'assistance technique des ATIC.
- Après un premier niveau d'intervention, le professeur de TIM porte un diagnostic et identifie les personnes ressources aptes à intervenir sur un domaine dépassant ses propres compétences, en faisant appel aux réseaux qu'il connaît.

## 6.6 Extrait de la fiche<sup>14</sup> TUTAC TIM

Introduction Le métier de professeur de Technologies de l'Informatique et du Multimédia dans un établissement public local d'enseignement agricole est cadré par un référentiel professionnel intitulé référentiel du professeur de TIM, ainsi que par une note de service (DGER/SDACE/N2002-2048 du 3 mai 2002). Le métier s'exerce au travers de trois axes principaux.

### AXE 1 : Pédagogie

1.1 Un enseignement avant tout pratique, visant à la fois l'acquisition de l'autonomie des apprenants face à l'outil et son utilisation en tant qu'outil transversal aux différentes disciplines :

Telle qu'il est inscrit aujourd'hui dans les référentiels de formation, l'enseignement de l'outil informatique doit permettre aux apprenants de maîtriser progressivement les outils informatiques (matériels et surtout logiciels), dans un objectif d'utilisation raisonnée, faisant preuve d'esprit critique. Ainsi, la possibilité doit être donnée à tous les élèves de se familiariser avec l'outil informatique selon une approche essentiellement pratique, mais qui doit être aussi l'occasion d'une réflexion constante sur les exigences et les problèmes liés à l'utilisation des technologies informatiques.

Le professeur de Technologies Informatiques et Multimédia intervient dans les activités de formation inscrites dans les référentiels de formation et dans le domaine de compétences qui lui est spécifique.

Ainsi, le professeur de Technologies Informatiques et Multimédia contribue aux activités de l'équipe pédagogique pour l'acquisition des savoirs et des savoir faire dans le domaine des technologies de l'information et de la communication. Il intervient en salle informatique pédagogique pour des activités de cours, de travaux dirigés et de travaux pratiques.[ ... ]

### AXE 2 : Animation autour des TIM

Le professeur de TIM est un **animateur** dans le domaine des TIM. Ainsi, il doit impulser et fédérer des projets pédagogiques, jouer un rôle de démultiplicateur auprès de ses collègues enseignants ou ATOS ou auprès des personnels de direction, il doit participer activement au plan de formation local dans son champ de compétence. Enfin, il peut largement contribuer au développement d'outils d'organisation et de communication de l'information que représentent les sites Intranet ou Internet d'établissement, l'ENT (CTN : cahier de texte numérique).

- il participe au projet de communication de l'EPEFPA.
- il contribue également à l'adaptation locale des projets nationaux ou régionaux et en liaison avec le délégué régional aux technologies de l'information et de la communication (DRTIC).

**Le professeur de TIM, en tant qu'animateur autour des TIM, impulse, coordonne et fédère les usages des Technologies de l'Informatique et du Multimédia :** Tous les équipements technologiques actuels, de l'appareil photo numérique au laboratoire multimédia en passant par le simple réseau informatique, le TNI/TBI nécessitent pour une prise en main efficace d'être accompagnés par des **formations des usagers à l'outil**, par l'élaboration et la mise à disposition de **documents** facilitant leur usage autonome mais aussi par des **réflexions individuelles et collectives sur leurs usages**. Du fait de la forte hétérogénéité des publics et du fait également de l'évolution constante des technologies, ce travail, que l'on aurait pu croire voué à une rapide extinction, est toujours d'actualité et il incombe au professeur de TIM, en s'appuyant notamment sur les **plans locaux de formation** (PLF), de poursuivre encore et toujours cet effort.

Le dispositif **Acoustice** <http://acoustice.educagri.fr/> permet d'accompagner cet effort. La possible mutualisation grâce au réseau informatique de nombreuses ressources confère au professeur de TIM un nouveau rôle, en particulier vis-à-vis de ses collègues enseignants. En complémentarité avec les professeurs-documentalistes, le professeur de TIM peut être un facilitateur de l'accès à une multitude de ressources éducatives multimédia pour les enseignants (Educagrinet, siteTV, manuels numériques...). Enfin, ces outils ne seront pleinement au service de la pédagogie que s'ils sont portés par un **projet éducatif affirmé et soutenu**

---

<sup>14</sup> Session 2014 V. WOZNIAK et S. GENOUX IEA Documentation & Technologies de l'Informatique et du Multimédia

par des actions coopératives et pluridisciplinaires. Citons par exemple la production par les élèves de ressources multimédias simples dans le domaine des techniques professionnelles, la publication sur le Web de comptes rendus d'activités pédagogiques, ...

La revue "AC-TICE", diffusée aujourd'hui par le CRDP de Lorraine, ou encore la revue "les dossiers de l'ingénierie éducative" diffusée par le Scéren, présentent des comptes rendus d'expériences pédagogiques intéressantes et un éventail assez large des imbrications des disciplines d'enseignement avec les TICE comme les ressources d'Edu'bases <http://eduscol.education.fr/pid25851/les-edu-bases.html>.

### **AXE 3 : Organisation et mise en œuvre du système d'information**

Le professeur de TIM est un **gestionnaire** de l'outil informatique de l'établissement, soit directement s'il est chargé de la mission R-TIC, soit en collaboration avec le R-TIC de l'EPL. Sous l'autorité du chef d'établissement auprès duquel il joue le rôle de conseiller technique, le R-TIC est notamment l'animateur de la **commission TIM** qui représente l'instance de pilotage du système d'information de l'EPL. Le pilotage et le suivi du système d'information sont assurés en étroite collaboration avec l'ATIC dont le professeur de TIM coordonne en partie le travail, notamment sur le plan technique. En effet, l'ATIC, est un technicien assurant le travail quotidien de gestion et de maintenance, ainsi que le rôle d'interface de proximité entre les usagers et le R-TIC. Cette mission est aujourd'hui assurée sous un statut de technicien de catégorie B. (TFR Techniciens Formation Recherche, branche d'activité professionnelle systèmes informatiques (ex TEPETA IBA)).

**3.1 Le professeur de TIM contribue à la réflexion autour du système d'information de l'EPL et à sa gestion au travers de la commission TIM.** Le R-TIC, en tant que gestionnaire du système d'information accompagne nécessairement l'émergence de nouvelles pratiques. Le développement des systèmes d'information passe inévitablement aujourd'hui par une mise en réseau des établissements dont les trois types d'avantages principaux peuvent se résumer ainsi (Cf. site <http://eduscol.education.fr/>) :

- Le partage des ressources, notamment matérielles, comme imprimantes, photocopieurs, CR ROM ou DVD, ou fonctionnelles, comme l'accès à Internet.
- Le partage des données informatisées entre tous les membres de la communauté éducative.
- Le contrôle des accès, après aval de la commission informatique, par l'attribution de droits d'accès aux différentes ressources en fonction des tâches et missions attribuées à chacun.

L'apprentissage des outils informatiques nécessite un entraînement pratique et régulier dans des salles de travaux pratiques équipés d'ordinateurs, mais il est largement favorisé par la mise en place d'ordinateurs en libre service dans l'établissement, ainsi que par le déploiement d'ordinateurs au niveau des internats et des résidences étudiants, et par leur utilisation régulière par les apprenants. La conception de ces types d'accès, le suivi de leur installation et de leur maintenance quotidienne en collaboration étroite avec l'ATIC, tout comme l'élaboration de leurs règles d'utilisation, relève des compétences du professeur de TIM.

Le professeur de TIM se doit également d'assurer une veille technologique et d'être ainsi une force de proposition d'améliorations du système d'information de l'EPL. Cette amélioration doit faire l'objet d'un projet concerté avec l'ensemble des membres de la communauté éducative et il doit être en relation étroite avec le projet d'établissement. Le domaine des TICE étant extrêmement étendu et diversifié, la participation des professeurs de TIM à des réseaux régionaux facilitera grandement cette veille par des échanges fructueux d'expériences, de pratiques et de compétences dans des domaines spécifiques et variés.

**La commission TIM** représente le lieu privilégié de réflexion de ce projet en constante évolution. En effet, c'est là que peuvent se confronter les différents objectifs de l'ensemble des membres de la communauté éducative avec les contraintes techniques, humaines et financières inhérentes à tout système. Le conseil intérieur met en place une commission TIM dans laquelle sont présentés les orientations, le suivi et la coordination du système d'information de l'EPL. La commission est animée par le professeur de TIM en collaboration avec l'ATIC et elle est présidée par le directeur de l'EPL. Le professeur de TIM est une force de proposition et de présentation des choix relatifs au système d'information. [ ... ]

## 7 – Proposition de fiche RMM : Technicien Formation-Recherche Systèmes d'Information (SI)

<b>Filière d'emploi : Systèmes et réseaux d'information et de communication</b>	<b>Périmètre : Établissements d'enseignement Établissements publics 2017</b>
<b>Technicien(ne) Formation Recherche spécialité Systèmes d'Information</b>	<b>Rime2010 – Emploi référence : Technicien(ne) d'exploitation Domaine fonctionnel : Systèmes et réseaux d'information et de communication</b>

### DEFINITION SYNTHETIQUE

*Il concourt à l'organisation et à la mise en œuvre du système d'information de l'EPLEFPA en relation avec le conseil régional et la DRAAF pour leurs domaines de compétence et en assure le bon fonctionnement technique en relation avec les services du Conseil régional.*

*Il concourt à la gestion et au maintien en condition opérationnelle des équipements numériques de l'établissement comprenant un ou plusieurs sites. Il conseille le directeur pour l'application locale de la Politique de Sécurité du Système d'Information de l'Agriculture (PSSI/A) et apporte assistance à tous les utilisateurs du système d'information.*

*Placé sous l'autorité du directeur, travaille en collaboration avec le professeur de Sciences et Technologies du Numérique (STN) et tout autre partenaire suivant l'organisation régionale, dans un souci de continuité du service public d'éducation.*

### ACTIVITES PRINCIPALES

#### **Fonction : Organisation du Système d'Information**

**Conseille le directeur de l'établissement en terme de stratégie de développement et d'élaboration du schéma directeur local du système d'information en liaison avec le professeur de STN et le niveau régional (DR- NEE).**

Aide et conseille sur les choix techniques pour répondre aux besoins en matière d'équipements numériques, de logiciels et d'applications.

Veille à l'application de la politique de sécurité du système d'information PSSI/EA dans son établissement

Élabore des procédures d'installation gestion et inventaire formalisées dans un dossier d'exploitation tenu à jour en liaison avec le service du Conseil régional concerné.

#### **Fonction : Mise en œuvre du Système d'Information (SI)**

**Met en œuvre et conduit le schéma directeur local du SI sous la responsabilité du directeur d'EPLEFPA et selon les dispositions adoptées par le conseil régional**

Administre les réseaux administratif et pédagogique au niveau de l'EPL,

Assure la gestion des équipements numériques, logiciels et applications, leur installation, leur maintenance et la tenue de leur inventaire.

Met en œuvre les stratégies de sécurité et de sauvegardes et attribue les droits d'accès utilisateurs définis par la PSSI/EA

Apporte assistance à tous les utilisateurs du système d'information

Intervient sur une architecture réseau pour la maintenir en intégrité fonctionnelle et sa fiabilité.

Met en œuvre une architecture réseau et serveurs.

#### **Fonction : animation autour du numérique**

Repère des technologies innovantes, en analyse les usages et en assure la promotion auprès de la communauté éducative.

Peut intervenir en appui d'un enseignant lors d'une préparation ou du déroulement d'une séquence pédagogique.

Participe à l'animation de la commission numérique de l'EPLEFPA.

Contribue à la formation des personnels de l'établissement à l'utilisation des équipements et du système d'information.

<sup>(\*)</sup> Toutes les fonctions s'entendent au féminin comme au masculin

SAVOIR-FAIRE		CONNAISSANCES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnostiquer et traiter les dysfonctionnements</li> <li>• Intégrer et configurer des équipements au sein d'une architecture réseau</li> <li>• Gérer son temps de travail</li> <li>• Communiquer clairement avec les utilisateurs et fournir des instructions concernant la résolution de problèmes</li> <li>• Hiérarchiser les priorités</li> <li>• Gérer les situations d'urgence</li> <li>• Rédiger des documents techniques sur différents supports adaptés</li> <li>• Maîtriser les outils bureautiques</li> <li>• Mettre en œuvre des stratégies de sécurité</li> <li>• Conduire une veille technique et en mutualiser les résultats</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protocoles et normes réseaux</li> <li>• Connaissance du matériel et des architectures réseau</li> <li>• Administration de serveurs</li> <li>• Systèmes d'exploitation (Windows, Unix...).</li> <li>• Rôles et besoins des différents acteurs, leurs métiers</li> <li>• Règles éthiques et législation applicables au métier</li> <li>• Les écotechniques de l'information et de la communication</li> <li>• Normes de sécurité</li> <li>• Procédures en situation d'urgence</li> <li>• Référentiel Général de Sécurité - PSSI/A</li> <li>• ...</li> </ul>

TENDANCES D'EVOLUTION DU MAAF		
FACTEURS CLES A MOYEN TERME		IMPACT SUR L'EMPLOI-TYPE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Travailler en lien avec un tiers extérieur</li> <li>• Accompagner les apprenants et enseignants dans l'utilisation des outils numériques</li> <li>• S'adapter en permanence aux nouveautés technologiques</li> <li>• ...</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modification de l'organisation du travail</li> <li>• Sollicitations plus fréquentes des usagers</li> <li>• Actualisation permanente des connaissances</li> <li>• ...</li> </ul>

<sup>(\*)</sup> Toutes les fonctions s'entendent au féminin comme au masculin

## 8 – Proposition de fiche RMM : Professeur de Sciences et Technologies du Numérique (STN)

<i>Filière d'emploi :16 - Enseignement technique agricole</i>		<i>Périmètre : Établissements d'enseignement 2017</i>
<b>Professeur(e) de Sciences et Technologies du Numérique (STN)</b>	<i>Rime 2010– FPEEDU03 Emploi référence : Enseignant du secondaire Domaine fonctionnel : Education et formation tout au long de la vie</i>	

### DEFINITION SYNTHETIQUE

Le professeur STN a en charge la formation des apprenants dans sa discipline, conformément aux exigences des référentiels

Il accompagne ses pairs aux usages du numérique dans leurs pratiques pédagogiques et contribue à l'approfondissement de la culture numérique de la communauté éducative.

Sous l'autorité du directeur de l'EPLEFPA, il conçoit et met en œuvre le plan local du numérique éducatif en lien avec le niveau régional et national.

Il travaille en collaboration avec le TFR-SI (Système d'information) dans un souci de continuité du service au public.

### ACTIVITES PRINCIPALES

#### Fonction 1 : Enseignement

Conçoit et met en œuvre les progressions pédagogiques des séances d'enseignement dans le domaine des Sciences et technologies du numérique.

Construit des situations de formation mettant en œuvre de la pluridisciplinarité, l'interdisciplinarité et la transdisciplinarité.

#### Fonction 2 : Conduite du plan local du numérique éducatif

Anime la commission numérique

Contribue à l'adaptation locale des projets nationaux et régionaux en liaison avec le délégué régional (DR-NEE).

Pilote les projets de développement des usages du numérique éducatif (déploiement de l'ENT, FOAD,...).

Aide et conseille les enseignants sur l'intérêt pédagogique des équipements numériques, logiciels, applications et services.

Accompagne les enseignants à l'utilisation des outils, applications et services numériques.

Crée des ressources numériques éducatives.

#### Fonction 3 : Organisation du Système d'Information dans le cadre de la PSSIA

Conseille le directeur de l'établissement en termes de stratégie de développement du système d'information en collaboration avec le TFR SI et le niveau régional (DR- NEE).

Contribue à l'administration des serveurs des réseaux de l'établissement : gestion des comptes et des droits utilisateurs, création d'espaces partagés, gestion des sauvegardes, déploiement d'applications...

SAVOIR-FAIRE	CONNAISSANCES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analyser les besoins de formation</li> <li>• Déterminer les objectifs pédagogiques</li> <li>• Concevoir / adapter des supports pédagogiques</li> <li>• Utiliser une chaîne éditoriale, le logiciel adapté à l'objectif pédagogique</li> <li>• Créer un tutoriel fixe ou animé, un site web, un blog,</li> <li>• Construire une étude de choix de solutions dans le cadre d'un projet et Identifier des indicateurs</li> <li>• Bâtir un plan d'accompagnement du changement</li> <li>• Choisir et administrer une plate forme d'apprentissage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Connaissances générales en matière de didactique et de pédagogie, technologies et logiciels en matière de formations à distance,</li> <li>• Règles d'écriture de scénarios multimédias,</li> <li>• Réglementation de la propriété intellectuelle et du droit à l'image, normes et standard en matière de e-learning et d'outils LMS,</li> <li>• Notions d'administration d'un serveur web</li> <li>• Méthodologie de recherche documentaire</li> <li>• ...</li> </ul>

## TENDANCES D'EVOLUTION DU MAAF

FACTEURS CLES A MOYEN TERME	IMPACT SUR L'EMPLOI-TYPE
<p><b>PLAN DU NUMERIQUE EDUCATIF</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Capacité à impulser et accompagner le changement, à intervenir auprès de publics différents (enseignants, personnels administratifs, décideurs administratifs et financiers)</li><li>• ...</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Augmentation et mise à jour permanente des compétences pour répondre à la complexité croissante des problèmes soumis, tant en ce qui concerne les équipements que les techniques pédagogiques</li><li>• Animation de formation et ingénierie : apporter sa contribution aux plans de formations des établissements</li><li>• ...</li></ul>

<sup>(\*)</sup> Toutes les fonctions s'entendent au féminin comme au masculin

## 9 – Liste des acronymes et termes spécifiques utilisés

*(Toutes les fonctions s'entendent au féminin comme au masculin)*

AIP	Agent Informatique de Proximité
ATIC	Assistant aux Technologies de l'Information et de la Communication
CEF	Centre de l'Education et de la Formation
CFA	Centre de Formation d'Apprentis
CFPPA	Centre de Formation Professionnelle et de Promotion Agricole
CGAAER	Conseil Général de l'Alimentation, de l'Agriculture et des Espaces Ruraux
CNEA	Conseil National de l'Enseignement Agricole
CNNum	Conseil National du Numérique
DANE	Délégation Académique du Numérique Educatif
DGER	Direction Générale de l'Enseignement et de la Recherche
DRAAF	Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt
DRIF	Délégué Régional à l'Ingénierie de la Formation
DRNEE	Délégué Régional au Numérique pour les Etablissements d'Enseignement
DRTIC	Délégué Régional aux Technologies de l'Information et de la Communication
ENFA	Ecole Nationale Supérieure de Formation de l'Enseignement Agricole
ENT	Espace Numérique de Travail
EPLEFPA	Établissement Public Local d'Enseignement et de Formation Professionnelle Agricoles
FCDC	Formation Continue et Développement des Compétences
FOAD	Formation Ouverte et/ou à Distance
GAP	Groupe d'Animation et de Professionnalisation
GIP	Groupement d'Intérêt Public
Gestionnaire EDT	Gestionnaire Emploi du Temps
GLA	Gestion Locale d'Authentification
IAT	Indemnité d'Administration et de Technicité
IBA	Informatique, Bureautique et Audiovisuel
IEA	Inspection de l'Enseignement Agricole
IFTS	Indemnité Forfaitaire pour Travaux Supplémentaires
LEGTA	Lycée d'Enseignement Général, Technologique et Professionnel Agricole
LPA	Lycée Professionnel agricole
MAPAT	Mission d'Appui au Pilotage et des Affaires Transversales (DGER)
MCO	Maintien en Condition Opérationnelle
MIPEC	Mission du pilotage des emplois et des compétences
MPEGPRHOMM	Mission du Pilotage de l'Emploi, de la Gestion Prévisionnelle des Ressources Humaines et de l'Observatoire des Missions et des Métiers
OMM	Observatoire des Missions et des Métiers
PACA	Provence - Alpes - Côte d'Azur
PCEA	Professeur Certifié de l'Enseignement Agricole

PLNE	Plan Local Numérique Educatif
PLPA	Professeur de Lycée Professionnel Agricole
PSSI	Politique de Sécurité des Systèmes d'Information de l'État
RTIC	Responsable des Technologies de l'information et de la Communication
SD EDC	Sous-direction des Etablissements, des Dotations et des Compétences
SG	Secrétariat Général
SPS	Situations Professionnelles Significatives
SRFD	Service Régional de la Formation et du Développement
SRH	Service des Ressources Humaines
STN	Sciences et Technologies du Numérique
TAI	Traitement Automatisé de l'Information
TEPETA	Technicien des Etablissements Publics de l'Enseignement Technique Agricole
TFR	Technicien Formation Recherche
TIC	Technologies d'Information et de Communication
TIM	Enseignant de Technologies de l'Informatique et du Multimédia
TNI	Tableau Numérique Interactif
TTIC	Technicien des Technologies d'Information et de Communication
VAE	Validation des Acquis de l'Expérience

Firewall	Pare-feu, logiciel ou matériel permettant de faire respecter la politique de sécurité du réseau en gérant les flux entrants et sortants.
Matériels actifs	Equipements de télécommunication utilisant l'énergie électrique pour modifier ou traiter les signaux de télécommunication
Proxy	Programme servant d'intermédiaire pour accéder à un autre réseau, généralement internet. Facilite et surveille les échanges.
Screencast	Enregistrement numérique de sortie d'écran d'ordinateur, également connu sous le nom de capture d'écran vidéo ou vidéographie.

\*\*\*\*\*

AGRICULTURE.GOUV.FR



ALIMENTATION.GOUV.FR

**Président de l'étude :** Jacques Gallon, IGPEF (CGAAER)

**Travaux menés par :**

Myriam Borel, DRIF PACA,  
Arnaud Carracedo PCEA TIM, LA de Saint-Germain-en-Laye,  
Philippe Petitqueux, DRTIC Haute et Basse Normandie,  
Gwendoline Prosper, TFR IBA, LEGTA de Roanne-Chervé,  
Jean-Baptiste Puel, Maître de conférences ENFA