

SI Formation et Vie de l'étudiant

Etudes préalables : synthèse des ateliers

Date.: 30 janvier 2013

Les ateliers

3 réunions de cadrage et 13 ateliers ont été tenus de mars à juillet 2012.

En préalable au lancement des ateliers, 3 réunions de cadrage, destinées à présenter l'idée d'un possible remplacement d'Apogée par un PGI aux principaux « décideurs », ont réunis :

3 présidents d'université, membres des commissions permanentes de la CPU. L'objet de la rencontre était d'identifier ce que les présidents attendent du nouveau SI. 3 priorités ont été données : la production des indicateurs nécessaires au dialogue contractuel ; la généralisation de la dématérialisation des procédures pour améliorer la qualité de services rendus aux étudiants ; des outils d'aide à la décision, notamment concernant le coût des formations et le recrutement des enseignants-chercheurs.

Les responsables du MESR et du MEN en charge des enquêtes nationales : cette réunion a été l'occasion de rappeler l'importance du canal SISE qui sert à l'établissement des indicateurs de pilotage, à l'attribution des moyens et à la mesure des activités et de la performance. Dans ce contexte, les participants ont souligné la difficulté de réunir une information complète et de qualité, notamment sur les régimes d'inscription, les stages, les masters « métiers de l'enseignement », les mesures de réorientation précoce, l'assiduité, les formations à distance, l'insertion professionnelle, la vie étudiante, les aides financières, la mobilité internationale. Il est indispensable de travailler à la qualité et à la précision des échanges entre le SI du MESR et le SI des établissements.

Des agents comptables, directeurs des affaires financières et contrôleurs de gestion : cette réunion a permis de faire un premier inventaire des attentes en terme d'échange d'informations entre le SI F&VE et SIFAC. Outre les gains attendus liés à la disparition des doubles saisies, ces échanges ont deux objectifs principaux : l'amélioration de la sécurité du travail des agences comptables (constatation et identification des recettes, production des factures, suivi des impayés, procédures de recouvrement, contrôles), la précision des données mises à disposition des contrôleurs de gestion (ventilation multicritères des recettes à la fois par formation, par population d'étudiants, par type de paiement, etc).

Les ateliers d'experts métier ont revêtu 2 formes différentes :

Des ateliers d'expression des besoins sur les secteurs classiques des métiers de scolarité : offre de formation, candidature, inscription, cursus, examens, résultats et diplômes, stages.

Avant chaque atelier, les participants ont reçu les fiches « processus-métier » correspondant au thème de l'atelier. Ces documents avaient été conçus « en chambre », dans une perspective de réingénierie des processus tenant compte des contraintes réglementaires d'une part, de la dématérialisation systématique des procédures d'autre part. Il était demandé aux participants de



vérifier la complétude du cadre réglementaire, d'enrichir la description des activités et de contrôler leur enchaînement, mais aussi d'imaginer les méthodes de travail du futur. Ce dernier point nécessitait de s'abstraire des outils logiciels actuels, ce qui s'est avéré un exercice à la fois difficile et passionnant. A l'issue des ateliers, les fiches processus-métier ont été toujours enrichies, parfois remaniées.

2

Des ateliers d'exploration sur les problématiques liées à l'extension du périmètre d'Apogée : pilotage de l'offre de formation (coût des formations et charges d'enseignement), orientation et insertion professionnelle, vie étudiante, mobilité internationale, spécificités des études doctorales, spécificités des publics de la formation continue, de l'apprentissage et de l'alternance, spécificités des études de santé (notamment stages hospitalo-universitaires), intégration des plates-formes LMS.

Avant chaque atelier, les participants ont reçu une fiche listant les concepts à définir, les problématiques à travailler et, lorsque c'était possible, des exemples de processus-métier. Ces ateliers ont fait une large part à l'échange de pratiques, aux difficultés rencontrées, aux expérimentations en cours, aux innovations rêvées. Certains de ces ateliers ont fait l'objet de comptes-rendus, forme plus apte que les fiches processus à restituer l'animation des débats, le degré de maturité des dossiers, les possibilités ou difficultés d'harmoniser les pratiques actuelles.

Au total, ces ateliers ont réuni plus de 200 participants. A noter qu'une dizaine d'universités avaient fait le choix d'envoyer 1 ou 2 représentants à chaque atelier, dans une démarche coordonnée le plus souvent sous l'autorité de leur DGS.

Tous les ateliers ont travaillé avec la même contrainte formelle : celle de la saisie unique de l'information par celui qui la détient. Par ailleurs, la prise en compte des regroupements d'établissements et le multilinguisme de certaines informations et interfaces ont été systématiquement inclus dans les réflexions.

La synthèse qui suit a pour objectif de donner une vue d'ensemble, forcément linéaire, des besoins et attentes exprimés à l'égard du futur SI F&VE : même si elle ne rend pas justice à la qualité et à l'exigence des réflexions menées dans les ateliers, elle donne une idée de l'envergure qui souhaite être donnée à ce projet.

L'offre de formation

Construction, habilitation et actualisation de l'offre de formation

L'atelier « Offre de formation » a permis d'enrichir les études menées lors de la construction de ROF, outil destiné à rationaliser le travail préalable à l'habilitation de l'offre de formation, à formaliser les échanges avec le MESR, grâce à la norme cdm.fr, et à faciliter la publication de l'offre sur divers portails.

La construction de l'offre de formation nécessite de renseigner des rubriques obligatoires à l'habilitation (y compris les éléments de l'ADD et des fiches RNCP¹). Selon le type de diplôme ou de formation, les organes consultatifs, délibératifs et décisionnaires peuvent différer, ce qui suppose de construire des workflows différenciés. Les demandes d'habilitation comprennent des éléments de bilan, notamment ceux liés à l'évaluation des formations (auto-évaluation et évaluation faite par l'AERES). En outre, l'offre de formation comporte des informations nécessaires à différents publics.

L'offre de formation résulte du travail d'un ensemble d'acteurs : les équipes pédagogiques, les services gestionnaires de l'habilitation, les cellules de pilotage qui fournissent les éléments de bilan

¹ Et sans doute, pour les licences, le référentiel des compétences.



(flux, nombre de diplômés, taux de réussite), les OVE qui donnent, lorsqu'elles existent, les informations sur l'insertion professionnelle des diplômés.

Lorsqu'elle est habilitée, l'offre de formation est complétée par des informations permettant :

- ❖ d'assurer les recrutements (conditions d'accès, droits d'inscription/frais de formation, capacités d'accueil, pré-requis, nombre d'inscriptions autorisées, seuil d'ouverture, etc)
- ❖ d'éditer les diplômes (maquette de diplôme, code et date d'arrêté d'habilitation)
- ❖ de construire les plannings
- ❖ de caractériser les formations selon les nomenclatures en vigueur (codes SISE, cycle, discipline ou département d'enseignement, destination et sous destination LOLF, niveau de formation, code ROME, domaine de formation RNCP, etc)

L'atelier s'est attaché à vérifier, dans le détail, toutes les informations nécessaires à construire et mettre en œuvre l'offre de formation.

Publication et information des publics

D'autres ateliers ont ensuite enrichi la liste des informations indispensables à l'activité de leurs services :

Dans leur mission d'information et d'orientation, les SCUIO-IP ont particulièrement besoin des informations concernant les pré-requis, la charge de travail étudiante, les compétences requises et visées, les débouchés (avec des exemples, souvent établis par les OVE à partir de leurs enquêtes sur l'insertion des diplômés de chaque formation).

Un portail spécifique pour les lycéens permettrait de présenter de manière exhaustive l'offre L1 : taux de réussite en fonction du bac d'origine, conseils méthodologiques, pré-requis et exigences de la formation, etc.

Les informations figurant dans la maquette d'habilitation nécessitent parfois d'être réécrites dans une formulation plus accessible². Lorsqu'elles sont publiées sur le portail de l'établissement, les informations doivent permettre des recherches par mot-clés. L'offre de formation doit également être présentée de manière différenciée selon les publics visés (dont les familles et les entreprises). Le format XML permet cette souplesse tout en conservant le formalisme voulu (logo, charte graphique, etc).

Les services de formation continue offrent des formations spécifiques pour leurs publics. L'« habilitation » des DU et des formations courtes est très différente de celle des diplômes nationaux : les dossiers soumis à la délibération du CA comprennent des pièces différentes (notamment une annexe financière), les frais de formation font l'objet de délibérations spécifiques du CA. Le rythme de la création des formations n'est pas contraint par celui du contrat quinquennal. La durée des formations est souvent infra-annuelle et la durée de celles-ci, exprimée en heures, doit être portée à la connaissance des stagiaires potentiels, de leurs employeurs ou des financeurs.

L'atelier consacré à la mobilité internationale a également exprimé des attentes sur les informations destinées aux étudiants :

- en mobilité sortante : recherche par mot-clé (par discipline, par pays, par établissement partenaire) permettant de trouver en quelques clics les diplômes permettant de faire un

² Ce qui a été prévu dans ROF où tous les champs (environ 200) sont doublés.



séjour à l'étranger (études ou stage) ; informations spécifiques sur la durée du séjour, le nombre de places, les financements associés

- en mobilité entrante : publication à minima de l'offre de formation en anglais, langue d'enseignement, compétences linguistiques requises.

Les modalités de contrôle des connaissances

4

L'atelier « Offre de formation » a travaillé à vérifier l'inventaire des informations et paramètres nécessaires à définir les modalités de contrôles des connaissances, des aptitudes et des compétences : description des épreuves, règles de notation et de validation, règles de progression, de réussite.

Dans la mesure où les modalités de contrôle des connaissances peuvent évoluer chaque année, l'atelier s'est attaché à décrire un process permettant de compléter et modifier les données initiales grâce à un workflow permettant aux conseils de les valider (avec itération en cas de rejet) et aux services gestionnaires de les publier dans les délais légaux. La présentation des modifications par rapport à l'année n-1 faciliterait à la fois le travail d'examen du CEVU et améliorerait la qualité de l'information donnée aux étudiants. Les modalités de contrôle des connaissances doivent être archivées et consultables par le service juridique en cas de recours. Une représentation graphique des MCC faciliterait la délibération des jurys.

L'évaluation de la soutenabilité budgétaire de l'offre de formation

La problématique de l'évaluation de la soutenabilité budgétaire est l'une des conséquences du passage aux RCE.

La question a été abordée lors de 2 journées de travail réunissant les mêmes participants : l'une sur les charges d'enseignement, l'autre sur le coût des formations.

Pour mesurer les charges d'enseignement (dont l'unité de mesure est l'HETD), les établissements utilisent des outils hétérogènes. Ceux-ci ont essentiellement été conçus pour établir les heures complémentaires en vue de leur pré-liquidation. Ces outils évoluent ou sont complétés aujourd'hui pour permettre aux enseignants de suivre leur service dans leur ENT (y compris les activités relevant du référentiel enseignant) et aux composantes de faire les validations et les répartitions entre heures statutaires et heures complémentaires.

La plupart des établissements ont également mis en place une instance de dialogue entre services centraux et composantes pour l'attribution interne des moyens. Cet exercice requiert de disposer de nombreuses informations, parmi lesquelles :

- ❖ Le bilan H/E de l'année n, avec une description fine des heures (heures maquette/heures hors maquette ; type d'heures [CM, TD, TP] et catégories d'heures [composante d'appartenance, autre composante, autre établissement] ; formations dotées par l'université/ formations financées sur ressources propres) et des inscrits (nombres d'inscription aux enseignements - ou aux UE - avec typologie des étudiants : régime d'inscription, discipline)
- ❖ La comparaison du H/E entre le réalisé de l'année n-1 et le réalisé de l'année n
- ❖ Les données nécessaires à l'estimation de la charge n+1 : l'évolution des effectifs (en fonction de l'évolution de l'offre de formation, du nombre de candidatures retenues, des taux de passage) et son impact sur le nombre de groupes (distinction normes théoriques/normes effectives ; application de seuils d'ouverture, de dédoublement, d'écrêtage)
- ❖ La planification des enseignements et la typologie des locaux



- ❖ Le potentiel théorique/potentiel net
- ❖ Le potentiel net/besoin, exprimé en section CNU, qui détermine les besoins en recrutement

Les établissements utilisent par ailleurs la comptabilité analytique pour calculer le coût complet des formations : il est établi à posteriori sur la base du compte financier. Si la ventilation des dépenses par structures ne pose pas de problème, il manque aujourd'hui des informations qui permettraient d'atteindre une plus grande finesse d'analyse, notamment le rattachement de chaque enseignement à un centre de coût. Les coûts moyens, exprimés en H/E, sont également calculés à partir du compte financier et des deux sources de données stables : la base RH et la base Etudiants.

5

Ces deux journées ont montré qu'à partir de problématiques communes, chaque établissement travaillait avec des méthodes, des concepts et des définitions différents, en partie pour des raisons stratégiques, en partie pour des raisons liées au degré de sophistication de ses outils (et donc de la qualité des informations à disposition).

En revanche, les participants s'accordent à souligner leurs difficultés à faire de la prévision de charge et de coût. Il est déjà très difficile d'estimer le coût prévisionnel des projets de création³. A fortiori, faute d'outils appropriés, il est aujourd'hui quasi impossible de faire de la prévision pluriannuelle : aussi l'exercice consistant à calculer le coût théorique d'un nouveau contrat est encore peu pratiqué. **Ces deux ateliers ont clairement exprimé leur besoin de disposer d'un outil de simulation des coûts.**

Les informations nécessaires au travail des cellules en charge du pilotage de l'offre de formation sont aujourd'hui dispersées dans les différentes briques du SI : GFC, RH, base Etudiants, outil de planification, outil de gestion des heures complémentaires. La plupart du temps, les données sont donc extraites (via BO) puis consolidées sur Excel.

Dans la perspective du remplacement d'Apogée, un travail d'urbanisation est indispensable pour déterminer où naît l'information, pour s'assurer que toutes les informations nécessaires sont récoltées, pour définir celles qui doivent alimenter les outils d'aide à la décision (ouverture/fermeture de formation, recrutement des enseignants). Ce travail est d'autant plus complexe qu'il suppose d'outiller des fonctionnalités, comme le service des enseignants, pour lesquelles il existe aujourd'hui des divergences d'approche.

L'administration des études

Recruter

L'atelier a travaillé sur l'idée d'un même outil permettant le recueil en ligne de toutes les candidatures⁴, à travers la saisie, par le candidat, des informations le concernant et le dépôt des pièces justificatives dématérialisées. Le formulaire est conçu de telle manière qu'il permette une caractérisation du régime d'inscription dont relèvera le candidat (distinction formation continue/formation initiale notamment). Il permet de recueillir des informations différenciées en fonction du régime d'inscription et de la formation postulée.

Le formulaire de saisie est initialisé avec les données déjà connues lorsqu'elles existent.

Lorsque le candidat fait plusieurs vœux, il les priorise.

³ Les ateliers ont été l'occasion de vérifier qu'il n'existe pas de définition univoque du coût et des charges prévisionnels.

⁴ Sauf celles liées aux applications nationales ou internationales (APB, Pastel, Move On) qui feront l'objet d'intégration.



Une estimation des frais de formation prévisibles est affichée.

Le traitement des dossiers par workflow de validation est privilégié. Celui-ci s'accompagne d'un tableau de suivi de l'avancement du traitement.

Pour les candidatures nécessitant de réunir une commission ou un jury dont le formalisme est fixé réglementairement, l'outil permet à la fois de nommer les instances, de planifier leur réunion et de convoquer leurs membres.

6

Grâce à ses identifiants (provisoire s'il s'agit un exo-recrutement), le candidat peut suivre l'état d'avancement de sa demande tout au long de la procédure d'admission. Les réponses lui sont envoyées dans son portail et/ou par mail. Les candidats admis doivent confirmer leur admission. Cette innovation a au moins deux finalités : proposer les places disponibles en cas de désistement ; donner accès aux ressources pédagogiques numériques, notamment pour les formations à distance, pour les établissements qui souhaitent autoriser cette pratique. Ce souhait est aujourd'hui minoritaire et émane essentiellement des enseignants : ceux-ci y voient la possibilité d'accélérer le début des enseignements, tandis que l'administration y voit un risque d'augmentation des impayés.

Les pièces fournies sont archivées, ainsi que les réponses envoyées.

L'enregistrement du nombre de candidatures reçues, du nombre de candidatures suivies d'une inscription, du délai de traitement des dossiers sert à la production d'indicateurs.

Inscrire

L'atelier a travaillé à préciser les différentes activités référencées sous l'appellation « Inscription administrative » :

- ❖ La saisie d'informations déterminant les pièces justificatives à fournir ; le dépôt de ces documents
- ❖ La saisie d'informations permettant de calculer le montant des frais à payer ou leur exonération
- ❖ Le paiement de ces frais ou l'enregistrement des modalités de paiement
- ❖ La saisie d'informations permettant de déterminer les conditions de l'affiliation à la sécurité sociale étudiante
- ❖ Le paiement de cette cotisation
- ❖ La signature des différents règlements intérieurs (y compris charte d'utilisation d'internet, charte des thèses, etc)
- ❖ Le calcul ou le contrôle de l'INE
- ❖ Le recueil des données d'enquête (enquête SISE, enquête 6)
- ❖ L'édition des justificatifs (carte d'usager, quittance), y compris sur apps

Toutes ces opérations donnent lieu à des contrôles à priori ou à posteriori. Les contrôles à priori sont effectués par le système et rendent la poursuite de l'inscription impossible dans certains cas.

En distinguant ainsi les différentes opérations constituant l'inscription, il devient possible d'envisager celle-ci comme interactive car s'adaptant à l'usager au fur et à mesure des informations qu'il saisit. Dans ces conditions, la même interface de base permet d'inscrire aussi bien les étudiants en formation initiale que les stagiaires de formation continue.

Point de vigilance : en l'absence de cadre commun, les établissements n'ont pas tous la même définition des régimes d'inscription proposés par le dossier technique SISE, notamment de la catégorie « Reprise d'études non financée ». **Les participants de tous les ateliers souhaitent une clarification, au niveau national, de la définition des régimes d'inscription, dont celui de la formation tout au long de la vie (FTLV).**



Si l'inscription par le web est privilégiée, elle est également possible en présentiel, notamment pour les primo-entrants ou les publics particuliers. Dans ce cas, il est nécessaire de disposer d'un outil de gestion des rendez-vous.

L'atelier s'est particulièrement interrogé sur les modalités du recueil des données des enquêtes nationales. Compte tenu des enjeux, leurs modes de recueil n'est aujourd'hui pas satisfaisant. Plusieurs pistes pourraient être investiguées :

7

- ❖ Un premier recueil lors de la candidature, lorsque les candidats ont un motif pour fournir ces informations. Ils devraient alors les vérifier et les actualiser lors de l'inscription
- ❖ Des moments dédiés au contrôle de ces données.

Ces propositions – qui vont à l'encontre des pratiques actuelles liant inscription administrative et recueil des données de l'enquête SISE Inscriptions – devront être rediscutées et approfondies.

L'ensemble des opérations, notamment celles modifiant la saisie initiale (corrections, modifications entraînant un remboursement ou un paiement supplémentaire, annulation), fait l'objet d'une traçabilité complète (dates, opérateurs).

L'enregistrement du nombre d'inscriptions (en présentiel ou par le web) et du temps nécessaire à l'opération servent à la production d'indicateurs.

La gestion administrative comprend également les opérations suivantes :

- ❖ Le suivi comptable des paiements, remboursements et impayés, sous la forme de flux d'échanges entre SIFAC et SIF&VE
- ❖ L'édition de conventions ou contrats pour les stagiaires de formation continue, les apprentis et les alternants
- ❖ L'émission de factures lorsque le financement est assuré par un ou plusieurs tiers
- ❖ Les opérations liées au transfert des dossiers entre universités que certaines universités ont déjà dématérialisées

Cursus

Deux ateliers ont été consacrés aux activités classiques des services de scolarité (inscriptions pédagogiques et organisation des examens) dans une double perspective : celle des services attendus des étudiants, celle des services qui pourraient être apportés aux enseignants.

Le pré-requis incontournable de la gestion des cursus est celui de la planification des emplois du temps et de l'attribution des locaux. Ce que les étudiants et les enseignants attendent en premier lieu est la mise à disposition, dans leur espace dédié, de leur emploi du temps actualisé. Les étudiants souhaitent également pouvoir choisir leurs horaires de TD/TP lorsqu'il n'y a pas de contraintes particulières.

Au-delà des usagers, la planification revêt une importance considérable pour l'ensemble des acteurs – qu'il s'agisse de l'optimisation de la gestion des locaux ou de la prévision des charges d'enseignement.

La planification faite en amont est modifiée au fur et à mesure des événements factuels : annulation et reprogrammation des cours (avec information en temps réel des étudiants concernés), organisation d'événements non récurrents (soutenances par exemples)

En raison du succès de l'IPWEB, l'atelier a travaillé sur l'hypothèse générale de l'auto-inscription aux enseignements. Outre la vérification de la conformité des choix au contrat pédagogique issue de la maquette du diplôme, le système effectue d'autres contrôles (par exemple sur les résultats antérieurs,



les décisions des commissions d'admission ou les jurys de validation). Un compteur d'ECTS permet à l'étudiant de contrôler son « panier ».

Il est prévu que les choix faits par l'étudiant puissent être soumis à un enseignant pour validation (workflow).

8

Concernant le choix des emplois du temps, quatre scénarii principaux sont envisagés : emploi du temps communiqué après les inscriptions : emploi du temps imposé en totalité ; emploi du temps imposé en partie ; emploi du temps au choix de l'étudiant.

Concernant l'affectation des étudiants dans les groupes de TD/TP ou groupes de niveaux, l'atelier a travaillé sur l'hypothèse générale de l'auto-affectation. Ceci suppose, comme aujourd'hui, que le système permette un contrôle des capacités d'accueil et des incompatibilités horaires, mais qu'il permette également de gérer des listes d'attente. Dans cette hypothèse, l'étudiant prioriserait ses choix, serait affecté automatiquement en cas de désistement et en serait informé immédiatement.

Le secrétariat pédagogique (ou l'enseignant s'il le souhaite) enregistre, pour chaque étudiant, le nom de ses encadrants : stage, mémoire, projet, etc.

A l'issue du processus, chaque enseignant dispose, dans son espace dédié, de la liste des étudiants inscrits à ses cours et à ses TD et de la liste des étudiants qu'il encadre.

Le contrôle de l'assiduité est obligatoire pour certaines modalités d'enseignement (TD/TP) ou pour certaines populations (études de santé, d'ingénieur, stagiaires de formation continue, apprentis et alternants). Hors des situations réglementaires, le contrôle de l'assiduité en cours est jugé matériellement impossible (cours magistraux) ou inopportun.

Le contrôle de la présence aux examens fait aujourd'hui l'objet d'un calcul pour l'enquête SISE Résultats. En revanche, ce contrôle à destination du CROUS est aujourd'hui très chronophage.

L'atelier a travaillé sur l'hypothèse de la dématérialisation du recueil des données, la production automatisée des listes d'émargement et des attestations de présence, la transmission de flux avec le CROUS pour les étudiants boursiers. En écho à cette réflexion, divers ateliers ont souligné l'importance du suivi de l'assiduité comme indicateur du décrochage précoce.

L'organisation des examens, et particulièrement des concours, obéit à des règles strictes. L'atelier a principalement examiné les diverses améliorations qui pourraient d'une part augmenter le « confort » de tous les acteurs à un moment particulièrement stressant, d'autre part diminuer les risques de recours :

- ❖ La construction du planning des examens et la répartition des étudiants dans les salles nécessitent de connaître les caractéristiques des salles, les caractéristiques des populations d'étudiants concernés, le nombre de surveillants nécessaire et leur disponibilité. La construction d'un planning d'examens oraux s'apparente aux fonctionnalités d'un outil de gestion des rendez-vous.
- ❖ Un service apprécié consisterait à envoyer à chaque étudiant, dans son espace dédié, ses convocations personnalisées, et l'alerter en cas de modification.
- ❖ La gestion des sujets d'examen pourrait être améliorée par leur saisie ou leur dépôt en ligne, avec transfert sécurisé au service de reprographie. Ces sujets, avec leur correction, pourraient ensuite constituer des annales.
- ❖ L'automatisation de la nomination des jurys, en amont des épreuves, permettrait, tout en gagnant du temps, de respecter les contraintes normatives.

L'atelier a été le lieu d'évoquer brièvement l'évolution probable de la forme des examens. C'est aujourd'hui une procédure longue et donc coûteuse. De nouvelles formes d'évaluation voient le jour, y



compris pour des concours à « risques » (comme les épreuves classantes nationales), qui permettent d'informatiser la composition et la correction, tout en garantissant leur anonymat.

L'automatisation de la lecture des notes par lecteur optique, leur saisie à distance ont constitué des étapes décisives pour améliorer les délais entre la fin des examens et la proclamation des résultats. La prochaine étape consistera sans doute à permettre l'échange d'informations entre les plateformes LMS et le SIF&VE.

9

L'atelier a examiné d'une part les conditions d'amélioration de la préparation des délibérations ; d'autre part les modalités de diffusion des résultats.

A partir des notes collectées, la préparation d'une délibération est d'une part affaire de calculs – de leur précision, de leur complexité, de leur rapidité d'exécution et de la précision des contrôles effectués en cas d'anomalie ; d'autre part elle suppose de mettre à la disposition du jury des PV provisoires sous la forme voulue par celui-ci (édition multicritères cumulatifs). Ces PV devront être accessibles sur supports numériques interactifs, de manière à permettre l'enregistrement des décisions du jury (harmonisation des notes, ajouts des points de jury, d'ECTS) et à développer la tenue de délibération en visioconférence. Le dossier pédagogique de chaque étudiant est consultable par le jury, comme outil d'aide à la décision.

Les PV définitifs constituent des actes normés qui doivent être archivés dans une GED, avec les PV d'examen correspondant, de manière à être à disposition du service juridique en cas de recours.

En plus de l'affichage légal, les résultats sont communiqués aux étudiants dans leur espace dédié et sur leur application mobile.

L'atelier a proposé que les étudiants disposent, dans leur libre service, d'un simulateur de résultats.

Un système de traçabilité des copies permettrait d'optimiser l'utilité du droit de consultation des copies, en permettant notamment de mettre en relation l'étudiant avec son correcteur.

La plupart des universités disposent aujourd'hui de la signature numérique du président et du recteur, ce qui a permis de réduire considérablement les délais d'édition des diplômes. Mais elles ont à faire face à une nouvelle tâche très chronophage : les demandes d'authentification des diplômes par les entreprises. Ceci doit être traité avec les technologies d'authentification électronique d'une part, d'archivage sécurisé et de banque de consultation d'autre part.

Cursus particuliers

Les études de santé offrent sans doute la quintessence des difficultés liées à l'administration des études :

- ❖ la première année s'achève sur un concours dont le résultat détermine la carrière des étudiants : les recours sont nombreux
- ❖ les règles pour être admis à repasser le concours sont sophistiquées : l'abandon des pratiques « papier » nécessiterait des échanges d'informations entre universités. Cette problématique concerne également les transferts entre établissements (même si les cas sont moins nombreux)
- ❖ une partie très importante des études se déroule sous forme de stages : le choix des stages et leur validation font intervenir de très nombreux acteurs extérieurs de l'université (ARS, CHU entre autres). Si la dématérialisation du « carnet de stage » semble la voie d'avenir, sa



conception nécessitera de travailler avec l'ensemble des acteurs (y compris les étudiants et les directeurs de composante⁵)

Malgré ces difficultés, le 3^e cycle bénéficie déjà d'avancées technologiques majeures : organisation des épreuves classantes nationales avec simulation en ligne des choix d'affectation et peut-être, dans un proche avenir, composition et correction dématérialisées des épreuves ; rénovation de l'application SIRIUS de gestion des stages des internes.

10

Un point de vigilance particulier : une réforme structurelle des études de santé est en cours et, compte tenu de la longueur des études, de nombreuses situations transitoires sont à prévoir.

L'atelier sur les formations doctorales a identifié 3 moments particulièrement critiques dans le cycle de vie d'un doctorant : celui de la recherche d'un sujet de thèse et d'un financement (dont le contrat doctoral), celui de la formation doctorale et du suivi de l'avancement de la thèse, celui précédant la soutenance.

6 besoins majeurs peuvent ainsi être dégagés :

- ❖ La précision et la facilité d'accès à l'information
- ❖ La dématérialisation de certaines procédures, notamment celles liées au contrat doctoral et au lancement de la procédure de soutenance
- ❖ Le suivi des relations entre doctorant et directeur de thèse (et le comité de thèse le cas échéant), non seulement sur le plan administratif (les demandes de dérogation par exemple) mais aussi sur le plan scientifique (formations recommandées, suivies, remise des travaux intermédiaires)
- ❖ Le mode de recueil et/ou de production et de consultation de tous les documents nécessaires à l'enregistrement des travaux (financement d'une part, cotutelles et codirection d'autre part) et à l'organisation des soutenances de doctorat et d'HDR (notamment rapports préliminaires et rapports de soutenance)
- ❖ Des tableaux de suivi de chaque étape
- ❖ La mise en place de flux pour éviter les ressaisies

Quel que soit leur mode d'organisation, les services de formation continue offrent à leurs stagiaires⁶ un suivi individualisé, depuis la première prise de contact pour établir un projet de formation personnalisé et financé jusqu'après la fin de la formation, qui fait l'objet d'évaluations par le stagiaire et son employeur et la réalisation d'un bilan Qualité à destination notamment des financeurs. Compte tenu des contraintes réglementaires très fortes auxquelles ces services doivent répondre, les attentes des participants de l'atelier s'expriment particulièrement dans les domaines suivants⁷ :

- ❖ L'automatisation des enquêtes (enquête 6 de la DEPP et enquête des DIRECCTE)
- ❖ L'automatisation de la rédaction des contrats et conventions de formation, avec leur annexe financière, préalable à l'inscription des stagiaires, apprentis et alternants
- ❖ L'enregistrement des modes de financement avec production de factures et d'échéanciers
- ❖ Le contrôle de la présence des stagiaires, apprentis et alternants, et production des attestations de présence

⁵ Les UFR de Médecine, Pharmacie et Odontologie bénéficient d'un statut dérogatoire.

⁶ Une fois qu'ils ont été identifiés comme tels, ce qui pose un problème soulevé dans l'ensemble des ateliers : celui de la définition des régimes d'inscription.

⁷ A noter que les besoins en terme de suivi budgétaire et comptable (tant en recettes qu'en dépenses) n'ont pas été abordés lors de cette journée, pour des raisons méthodologiques. C'est pourtant un problème d'urbanisation non négligeable, compte tenu des enjeux.



- ❖ La mise en place de flux pour éviter les ressaisies

L'atelier sur les relations internationales s'est particulièrement attaché aux étudiants effectuant une mobilité entrante ou sortante dans le cadre d'un programme d'échanges. En effet, les *free movers* sortants ne posent pas de problème de gestion particulière, même s'ils bénéficieraient, à terme, des fonctionnalités d'échanges étudiants/enseignants dans les libres services tels qu'ils ont été évoqués dans d'autres ateliers ; quant aux *free movers* entrants, leur « gestion » relève des procédures communes : en revanche, les conditions particulières de leur accueil, notamment concernant les conditions de délivrance et de renouvellement des visas et de la visite médicale de l'OFII ont été évoquées, puis reprises dans l'atelier Vie étudiante.

11

Même s'il fait partie d'un programme d'échange, le traitement d'un étudiant effectuant une mobilité est toujours personnalisé, à la fois sur le plan pédagogique (définition et validation de son programme d'études avec un enseignant référent) et sur le plan individuel (informations sur les démarches administratives, les aides financières). Développé pour le programme Erasmus, le logiciel *Move on* répond bien à l'ensemble des besoins : il est même parfois utilisé pour d'autres programmes d'échanges, puisqu'il permet à la fois de gérer les conventions elles-mêmes, l'envoi des rapports à l'agence 2^e2f et la dématérialisation des candidatures. Les limites du logiciel tiennent aujourd'hui d'une part à l'obligation, pour la procédure Erasmus, de produire des documents originaux papier, d'autre part à l'absence d'interfaçage avec Apogée, obligeant à une double, voire une triple, saisie systématique.

Au-delà de l'hypothèse de l'intégration du futur SI F&VE avec *Move on*, l'atelier a été l'occasion d'aborder les questions :

- ❖ du nécessaire échange d'informations entre universités. Cette question avait également été évoquée au sujet des transferts entre universités françaises. On voit que la question doit d'emblée être envisagée au niveau international
- ❖ de l'évolution des procédures de mise en paiement des aides à la mobilité (transfert de compétences des Crous aux universités)
- ❖ du multilinguisme du futur outil : celui-ci ne devra pas être limité à la présentation de l'offre de formation, mais également à toutes les opérations faites en ligne par les étudiants (choix des cours, des emplois du temps, etc)
- ❖ des difficultés actuelles en matière de transcription des notes et résultats et du projet européen de conversion (EGRACONS)
- ❖ des pratiques d'évaluation de leur séjour par les étudiants et de la mise à disposition de ces informations aux autres étudiants

L'accompagnement des étudiants

Un consensus très fort s'est dégagé de tous les ateliers : les bénéfices attendus de la dématérialisation des procédures et de l'industrialisation des process ne s'expriment pas en terme de réduction des ressources, mais de leur redéploiement. Avec Apogée, les universités ont tenu le pari de la massification. Aujourd'hui, une même attente s'exprime : disposer d'un outil qui, en permettant aux étudiants de faire eux-mêmes un certain nombre de démarches en ligne, délivrerait les services des tâches répétitives et à faible valeur ajoutée au profit d'autres missions où l'aspect humain est essentiel.

Deux ateliers ont été consacrés à des services dont une partie de l'activité est consacrée à l'accompagnement individualisé des étudiants : les SCUJO-IP d'une part, les services de la vie étudiante d'autre part. Ces 2 deux ateliers ont permis de formaliser ce qui, dans les autres ateliers, avait été pressenti : la première façon d'accompagner les étudiants est de les informer aussi



précisément que possible en fonction de leurs besoins particuliers. Cela suppose une meilleure connaissance des étudiants.

L'orientation des lycéens

L'orientation des lycéens est outillée par APB qui comporte un module d'orientation active, même s'il est souvent mal connu des lycéens qui le confondent avec le module de pré-inscription. Il leur permet d'interroger les universités sur la cohérence entre leur parcours scolaire et leur projet d'études. Pour les universités qui en utilisent toutes les fonctionnalités, il permet un premier travail de personnalisation : avis d'un enseignant référent, gestion des rendez-vous individuels.

Ce module pourrait être amélioré en permettant notamment, en cas d'avis réservé, de proposer d'autres choix (en fonction de critères géographiques et/ou disciplinaires).

A noter qu'APB donne accès à l'ensemble des notes de première et de terminale.

Le conseil reste une activité individuelle et soumise aux règles de confidentialité du métier de COP. Le futur SI F&VE pourrait néanmoins apporter des fonctionnalités permettant :

- ❖ de mettre à disposition un espace numérique de l'orientation utilisable pendant les salons et forums, permettant l'accès aux outils d'orientation active, le stockage des documents remis aux ou par les visiteurs, de recueillir plus facilement des informations de base des prospects
- ❖ de partager des informations et des connaissances entre partenaires du cycle L-3/L+3, ce qui pose le problème de l'accès à des espaces partagés avec les enseignants du secondaire et les personnels des CIO
- ❖ de constituer un carnet de bord de l'orientation, lieu d'échange entre l'étudiant, le COP et l'enseignant référent

La réorientation

L'accompagnement concerne essentiellement les étudiants de L1 en difficulté dès les premières semaines du 1^{er} semestre.

L'atelier a réfléchi aux différentes améliorations que rendrait possibles un outil qui serait ouvert aux personnels des SCUIO-IP et aux enseignants :

- ❖ l'identification précoce des décrocheurs grâce à une série d'indicateurs (dont l'assiduité)
- ❖ l'accès aux informations nécessaires pour faire un bilan personnalisé
- ❖ le partage et le suivi des actions entreprises par l'ensemble des partenaires concernés (étudiants, COP, enseignants référents et tuteurs)
- ❖ dans les cas de réorientation se traduisant par un transfert, l'échange d'informations avec l'établissement d'accueil, notamment sur les UE transférables
- ❖ la valorisation des stages de réorientation dans le cursus et dans l'eportfolio
- ❖ la simulation et la visualisation de parcours de réorientation tenant compte des UE et ECTS capitalisés
- ❖ l'accès à la liste des étudiants bénéficiant d'un emploi de tuteur afin de les mettre en relation avec les étudiants faisant une demande de tutorat

L'insertion professionnelle

Les établissements sont aujourd'hui engagés, à des degrés divers, dans l'acquisition de plate-forme d'insertion professionnelle. Ces outils permettent aux différents acteurs d'interagir :



- ❖ les organismes d'accueil/entreprises/anciens étudiants déposent leurs offres de stages, d'emplois, d'appel à sujet de thèse ; ils ont accès, dans des conditions déterminées, aux CV des étudiants
- ❖ l'administration valide les offres, les CV
- ❖ les étudiants/anciens étudiants y déposent leur CV, recherchent stages et/ou emploi, contactent les organismes d'accueil/entreprises.

Le workflow peut être plus ou moins sophistiqué. Certains établissements ont mis en place un circuit de validation préalable à la rédaction de la convention de stage (description du contenu pédagogique, recueil de l'accord des parties). La rédaction automatisée de la convention est déclenchée par l'administration lorsque toutes les informations nécessaires ont été recueillies.

Pour produire tous leurs effets, une partie des informations issues des plates-formes devraient être réutilisées :

- ❖ pour améliorer la recherche de stages (moteur de recherche portant sur les sujets de stages, les appréciations faites par les étudiants, les compétences acquises à l'issue du stage)
- ❖ pour donner aux établissements une meilleure connaissance des organismes d'accueil : nombre de stages/d'emplois proposés, recrutement à la suite d'un stage
- ❖ pour alimenter le CV des étudiants

La plupart des établissements ont automatisé la gestion des stages. Pour parvenir à une dématérialisation plus importante, il serait nécessaire notamment :

- ❖ d'avoir plusieurs modèles de convention de stage (en fonction d'une typologie propre à chaque établissement)
- ❖ d'outiller la relation étudiant/organisme d'accueil/tuteur pédagogique
- ❖ de disposer d'un outil de suivi des stages
- ❖ d'utiliser le rapport de stage pour alimenter l'eportfolio (compétences acquises à l'occasion du stage)

Point de vigilance : la confidentialité des informations et le cloisonnement de l'accès à l'information sur les entreprises.

L'aide personnalisée à l'insertion professionnelle s'est beaucoup développée. Elle prend 2 formes principales :

- ❖ L'aide à la rédaction de CV : atelier de rédaction, mise à disposition de gabarits, alimentation par les données présentes dans le SI (y compris la liste des compétences issues des référentiels en cours de finalisation), validation par un conseiller, certification par l'établissement
- ❖ La démarche portefeuille des compétences ou eportfolio : à l'issue d'un travail réflexif mené avec un conseiller, l'étudiant est en mesure de décrire ses acquis en terme de compétences et d'expériences, et de les présenter sous différentes formes selon ses besoins : CV bien sûr, mais aussi lettre de motivation et préparation d'entretien d'embauche

Ces documents sont la propriété des étudiants. Plusieurs questions de fond se posent à leur sujet :

- ❖ la validation ou la certification des compétences annoncées par l'étudiant
- ❖ la durée du stockage des données, leur protection, leur format, leur interopérabilité (en cas de changement d'établissement, mais également avec les réseaux sociaux)
- ❖ la gestion de l'identité numérique, notamment dans le cadre de la formation tout au long de la vie



La mesure de l'insertion professionnelle est généralement confiée aux OVE. Ceux-ci sont en charge d'une part de l'enquête nationale, d'autre part des enquêtes répondant aux commandes de nombreux acteurs : chef d'établissement, AERES, collectivités territoriales, services de formation continue, responsables de formation.

L'atelier a montré à la fois la difficulté de réaliser ces enquêtes et les richesses qu'elles recèlent – souvent trop peu mises en valeur.

14

Outre le temps très important nécessaire au recueil des données⁸, les difficultés sont liées d'une part à l'absence d'outils permettant de collecter les données, de traiter, d'agréger et de diffuser les résultats ; d'autre part à l'absence d'espaces de stockage pérennes. Or pour connaître le mécanisme de construction de l'insertion professionnelle, il paraît indispensable de multiplier les mesures tant quantitatives que qualitatives.

L'atelier sur la vie étudiante a également traité du travail fait par OVE sur les conditions de vie des étudiants. Comme pour l'insertion professionnelle, les OVE sont sollicités pour décliner au plan local les orientations de l'observatoire national. S'y ajoutent également la conception et la réalisation d'enquêtes demandées par les chefs d'établissement sur des problématiques spécifiques : analyse des décrochages, identification des besoins émergents, pratiques culturelles et associatives.

A noter que, dans certains établissements, les OVE sont également en charge des enquêtes d'évaluation des enseignements par les étudiants.

Les alumni

Les établissements consacrent des ressources non négligeables à la constitution des annuaires de leurs anciens étudiants, non seulement pour faire émerger un sentiment d'appartenance, mais aussi pour faire bénéficier les étudiants actuels de réseaux professionnels. Les établissements représentés à l'atelier n'ont pas adopté les mêmes approches (annuaire global/annuaire par filières ; ouvert à tous les inscrits/aux seuls diplômés ; inscription d'office/démarche volontaire) mais ils rencontrent des difficultés comparables : conservation des données sur la longue durée (et problème de leur actualisation) mais surtout animation de ce réseau d'alumni, notamment dans un contexte de concurrence avec les réseaux sociaux. C'est un problème auquel commencent à être confrontées les grandes écoles et les universités anglo-saxonnes, qui ont pourtant une vraie tradition en la matière.

Vie étudiante

Cet atelier constituait une première puisque les spécialistes de la vie étudiante n'avaient jamais été réunis pour parler « outil ». L'activité de ces services est souvent double : organisation d'événements d'une part, mise en œuvre de services personnalisés aux étudiants d'autre part. La possibilité d'outiller certaines de ces procédures est accueillie très favorablement, d'abord pour mieux anticiper certaines actions qui se font dans l'urgence, ensuite pour avoir une meilleure connaissance des étudiants afin de mieux cibler les opérations de communication (pour les événements) et d'information (pour les aides de toute nature).

La majeure partie des aides financières sont servies par le CROUS. Il est donc indispensable, pour mieux aider les étudiants, de faire dialoguer le futur SI F&VE avec AGLAE. Il serait par ailleurs nécessaire que les services sociaux puissent avoir une vue d'ensemble de la totalité des aides perçues par chaque étudiant, non seulement pour aider à la décision des commissions FNAU, mais également pour avoir une appréciation plus exacte des caractéristiques des établissements en lien avec la situation sociale des étudiants.

⁸ Le moyen classique reste l'enquête téléphonique faite par des vacataires.



Cette remarque vaut également pour le logement étudiant : les services de la vie étudiante travaillent en étroite collaboration avec les différents partenaires (CROUS, collectivités territoriales, bailleurs privés) mais, sauf exception, ils n'ont pas de responsabilité directe dans la gestion locative. En revanche, il leur serait utile de connaître le type de logement occupé, le moyen par lequel il a été trouvé, les aides de la CAF.

15

L'atelier a accueilli très favorablement la possibilité de dématérialiser deux démarches :

- ❖ les demandes d'exonération sur décision individuelle : les étudiants rempliraient en ligne leur demande, avec les pièces justificatives. Les avis des différentes instances seraient recueillis dans le workflow. Les commissions seraient organisées et convoquées par les fonctionnalités *ad hoc*. Les étudiants recevraient les réponses dans leur libre service. Le SI déduirait alors, en fonction de leur situation comptable, si un remboursement doit être effectué. Un système de tracking permettrait de connaître l'état d'avancement de chaque dossier. Les informations consolidées permettraient de dresser, dans des conditions plus efficaces qu'aujourd'hui, les états récapitulatifs nécessaires à l'information du CA.

Certaines universités ont commencé à expérimenter la dématérialisation des demandes d'exonération, sans que ces dernières n'augmentent de manière significative.

- ❖ les demandes de FSDIE, sur un modèle comparable : les étudiants déposeraient en ligne leur dossier – comprenant les informations nécessaires à la description du projet (type de projet selon la typologie nationale, montant demandé, co-financement, nombre d'étudiants concernés, etc), les avis des différentes instances seraient enregistrés dans le workflow (y compris l'avis du CEVU et la délibération du CA) et la décision finale transmise à l'agence comptable pour mise en paiement. Les informations consolidées permettraient d'établir le bilan moral et de faciliter le recueil des données nécessaires à l'enquête nationale. Un résumé des actions menées pourraient être diffusé sur les réseaux sociaux.

Chaque université ayant des pratiques très différentes en la matière, la construction de ce type de workflow relèverait de leur initiative.

L'atelier a également abordé les questions relatives à la santé des étudiants. Les S(I)UMPS travaillent aujourd'hui avec des applications dédiées permettant de garantir la confidentialité des informations. Mais cela nécessitent un travail de double saisie. La question des échanges de flux entre le futur SI F&VE et les applications dédiées devra être retravaillée dans une double optique :

- ❖ les attentes des S(I)UMPS, notamment sur l'utilisation d'informations présentes dans le SI F&VE permettant de rationaliser leur travail, notamment la priorisation des visites médicales en fonction des typologies des formations et des étudiants
- ❖ les attentes concernant la santé des étudiants exprimées dans d'autres ateliers : problèmes de santé expliquant des difficultés particulières et nécessitant la mise en place d'un suivi personnalisé, suivi des visites médicales et des vaccinations, aménagement des examens

L'information sur les situations de handicap est apparue comme particulièrement utile à de nombreux ateliers. Il serait donc possible d'envisager qu'une partie des informations soient présentes dans le SI F&VE : celles concernant les décisions d'aménagement des examens – permettant de mieux anticiper les mesures spécifiques, notamment les aides humaines, et d'informer les présidents de jury ; celles nécessaires à la réalisation des deux enquêtes nationales, aujourd'hui extrêmement chronophages.

Point de vigilance : dans l'optique de la dématérialisation des procédures, il sera indispensable de veiller aux règles d'accessibilité des services en ligne.

Les services de la vie étudiante sont souvent sollicités dans le cadre des emplois étudiants : service d'accompagnement des étudiants handicapés, activités de tutorat, éventuellement valorisation du



mandat d'élu (notamment VP Etudiant). Ces services sont sollicités à la fois par les composantes et les services centraux. Aussi l'idée émerge-t-elle d'outiller les différentes opérations autour de l'emploi étudiant : publication des annonces, organisation des entretiens de recrutement, attestation de service fait, échange de flux avec le SI RH pour la rédaction des contrats puis la mise en paiement.

De nombreux autres secteurs de la vie étudiante ont fait l'objet d'échanges entre les participants : la vie culturelle, la pratique sportive, l'organisation événementielle (y compris les journées de pré-rentrée), les élections étudiantes, la restauration, les relations avec les partenaires institutionnels (dont les sociétés de transport) pour développer la carte-multiservices.

16

Un système centré sur les étudiants

Tous les ateliers ont imaginé un système centré sur l'étudiant - des prospects aux alumni - dans lequel il serait possible de :

- ❖ Chercher une formation, un sujet de thèse, un programme d'échange, un stage, un emploi (y compris les emplois étudiants)
- ❖ Faire en ligne, depuis le lieu de son choix, les demandes de candidature, de transfert, de dérogation (pour le doctorat), d'exonération, de FSDIE, de validation de CV, de signature d'une convention (de stage, de formation continue), de soutenance de thèse
- ❖ Choisir ses cours, ses emplois du temps
- ❖ Suivre l'état d'avancement de chaque démarche
- ❖ Etre informé, sur le support de son choix, des décisions prises
- ❖ Etre informé des événements (dont les examens) et actions particulières en fonction de ses besoins
- ❖ Utiliser des informations validées dans des outils personnels (CV et eportfolios entre autres)
- ❖ Disposer d'un outil d'aide à la décision (simulation de parcours d'orientation et/ou de réorientation, des frais de formations, des résultats)
- ❖ Répondre à des enquêtes

Les fonctionnalités transverses

Plusieurs fonctionnalités transverses ont été identifiées :

- ❖ La gestion de la relation client (GRC ou CRM) : ce type d'outils permet, outre la gestion des rendez-vous, le suivi, par plusieurs acteurs, des actions personnalisées et la communication ciblée des informations
- ❖ La gestion électronique des documents (GED) : pour passer de la culture du parapheur et du bordereau à celle des procédures dématérialisées, il sera indispensable que l'information puisse être stockée, classée, partagée entre les services et archivée. Les documents sensibles (diplômes) seront conservés dans un coffre-fort électronique
- ❖ Editique : rédaction automatisée et personnalisable (forme et contenu) de tous les documents (conventions par exemple) et éditions
- ❖ Le cryptage des données nominatives
- ❖ La Business Intelligence (BI) opérationnelle, grâce à des requêtes et extractions paramétrables en fonction des spécificités de chaque établissement, permettant de faire des tableaux de bord et des analyses de tendance pouvant alimenter le SI décisionnel