



2021 | n° 2

La dématérialisation de démarches administratives du doctorat.

Le projet, son déploiement, les retours d'expérience des utilisateurs et la suite.

université
PARIS-SACLAY

Contenu

Introduction.....	2
Le contexte.....	2
1. Une certaine complexité liée aux caractéristiques du doctorat.....	2
2. Une complexité additionnelle liée à l'organisation interne.....	5
3. Le lancement du projet.....	6
Ce qui a été fait.....	7
Ce qui reste à finaliser ou est en projet	12
1. A finaliser	12
2. En projet	13
Les retours d'expérience et les attentes.....	15
1. Les enquêtes	15
2. L'orientation générale	15
3. La perception générale	17
4. Quelques morceaux choisis.....	21
Le mot de la fin.....	24

INTRODUCTION

Le projet de dématérialisation de démarches administratives, qui est l'objet de cette note, concerne les circuits de signature des autorisations d'inscription et de ré-inscription en doctorat, de désignation des rapporteurs et des Jurys de soutenance et la production de courriers, attestations, carte d'étudiants etc.

Seuls les processus qui sont organisés par la Maison du Doctorat et qui sont communs à tou.te.s les doctorant.e.s inscrit.e.s à l'université Paris-Saclay ont pu être transformés. D'autres aspects, comme par exemple, la mise en place des contrats de travail, sont traités par les services de ressources humaines de diverses entités et organisations et n'ont pas fait partie de ce projet.

La note présente d'abord le contexte et la nature de ce projet, résume brièvement ce qui a déjà été transformé et ce qui reste à faire, ainsi que les retours des doctorant.e.s et de leurs encadrant.e.s sur ce projet, qui ont été sollicités lors de l'enquête annuelle qui a été conduite entre fin décembre 2020 et fin janvier 2021.

LE CONTEXTE

1. Une certaine complexité liée aux caractéristiques du doctorat.

Les caractéristiques et le cadre réglementaire national du doctorat conduisent à des démarches administratives d'inscription, de ré-inscription et de soutenance beaucoup plus complexes que celles nécessitées par la plupart des autres diplômes.

Ainsi, le fait que le doctorat soit une **formation doctorale**, organisée par une école doctorale et aussi une **expérience professionnelle de recherche**, dans un laboratoire, avec un encadrement personnalisé, se traduit, en pratique, par un circuit réglementaire d'inscription multi-signataires : doctorant.e, direction de la thèse, direction du laboratoire, de l'école doctorale

Un circuit
réglementaire
d'inscription à
5 signataires

et présidence de l'établissement. Quel que soit l'établissement et son organisation, chaque autorisation d'inscription ou de ré-inscription doit être approuvée par au minimum 5 signataires.

Par ailleurs, la soutenance est une **évaluation** et le diplôme de doctorat est un **diplôme national**, bénéficiant d'une **reconnaissance internationale**. Cela se traduit par des règles de composition des Jurys, qui demandent, notamment, qu'au moins la moitié des membres du Jury soient **externes**. Il est d'usage, dans certaines disciplines, que le Jury comporte au moins un professeur d'une université étrangère (cela demande l'édition de lettres de convocations en français et en anglais).

Un jury de diplôme
« sur mesure » pour
évaluer des travaux
originaux

De plus, le doctorat étant basé sur des **travaux de recherche originaux**, chaque Jury doit être composé « sur mesure » afin d'avoir collectivement toute l'expertise internationale nécessaire pour se prononcer sur la qualité et l'originalité au niveau international des thèses présentées.

Cela se traduit par un circuit et des modalités réglementaires de désignation des jurys, multi-signataires également, avec des délais légaux d'annonce des soutenances, une convocation formelle des membres du Jury externes etc.

Enfin, le diplôme de doctorat est adossé à la réalisation d'une **thèse de doctorat**. Les thèses de doctorat sont à la fois des **œuvres originales**, qui relèvent du **droit d'auteur** et des **publications de recherche**, à qui s'appliquent les principes de la **science ouverte** et la loi « pour une république numérique ».

Les thèses font ainsi l'objet, par les services documentaires, d'un **signalement des thèses en préparation**, qui sert à protéger le sujet de la thèse dès la 1^{ère} inscription, et d'un **dépôt légal de la thèse**, qui sert à protéger le droit d'auteur, dans les applications nationales.

Un diplôme basé
sur une œuvre
originale de
l'esprit : la thèse

Le dépôt légal de la thèse se fait obligatoirement par voie électronique depuis 2016. Le diplôme ne peut pas être délivré si ce dépôt n'a pas été effectué. Les thèses déposées sont ensuite diffusées sur le portail national des thèses www.theses.fr et sur le portail européen des thèses [european e-theses portal](http://european-e-theses.portal). Elles sont accompagnées, en plus du nom de l'auteur, de la liste nominative des personnes qui ont

apporté leur garantie sur la qualité de la thèse, le nom de la direction de thèse et éventuellement de la co-direction, d'une part, et la composition complète du Jury, d'autre part. Même si ce n'est pas exhaustif, pour chacun d'eux, le portail donne certaines possibilités de vérifier leur expertise et leur indépendance. Les affiliations sont fournies et il est possible de consulter leurs autres participations en France à des Jurys de soutenance ou à la direction de thèses de doctorat.

Les informations utiles pour procéder à ces signalements et dépôts légaux doivent être approuvées formellement avant d'être transférées sur les systèmes nationaux. De même les décisions relatives à la diffusion et/ou à la confidentialité doivent être formalisées et conservées.

Un besoin de conservation à long terme des documents administratifs

Un aspect important à souligner est le besoin de **conservation** sécurisé et d'**accès** aux **documents** à très **long terme**. Les docteurs peuvent demander la réalisation d'un duplicata de leur diplôme pendant 50 ans après leur soutenance.

Ils demandent fréquemment des copies des rapports des rapporteurs ou des **rapports de soutenance** dans les années qui suivent la soutenance. Les thèses doivent être rendues publiques à la fin de leur période de confidentialité, ce qui peut demander de revenir sur les **autorisations de classement confidentiel**. Et, enfin, l'université doit pouvoir répondre à des interrogations, très fréquentes, sur la véracité d'un diplôme de doctorat, notamment lors des changements d'emplois des docteurs ou à des interrogations, plus rares mais dont la fréquence a augmenté récemment, sur la conformité d'une autorisation de soutenance ou l'intégrité scientifique de la thèse.

Ce contexte impose des démarches administratives, d'inscriptions, de réinscription et de soutenance, complexes et qui sont généralement jugées lourdes par les doctorant.e.s, les encadrant.e.s, et tous les autres acteurs du doctorat, *a fortiori* quand les personnes concernées n'en voient pas l'objet.

De plus, du fait de cette complexité, les manquements sont malheureusement fréquents (publication des annonces de soutenance hors délai, convocation des membres du Jury après la soutenance, incapacité à fournir un rapport de soutenance ou une décision de classement confidentiel etc.).

La dématérialisation des processus d'inscription et de soutenance peut difficilement réduire cette complexité, mais elle peut, en automatisant autant que possible ce qui peut l'être, les simplifier pour l'utilisateur, mieux accompagner ces démarches et diminuer les erreurs et les manquements.

2. Une complexité additionnelle liée à l'organisation interne.

A cette complexité intrinsèque, s'ajoute également d'autres sources de difficultés, que le projet s'est attaché à résoudre.

Les établissements d'enseignement supérieur disposent de systèmes d'information généralistes (APOGEE, GEODE, COCKTAIL...) utilisés pour gérer les inscriptions administratives des étudiants, au sens où ils permettent d'enregistrer les informations utiles sur les inscrits, quel que soit leur niveau (licence, master ou école, doctorat ou HDR), de collecter les droits d'inscription, d'éditer les cartes d'étudiants et de verser les données dans d'autres systèmes d'information de l'établissement, pour qu'ils aient accès aux services numériques locaux (mails, espace numérique de travail etc.) comme aux services nationaux de l'enseignement supérieur (CROUS par exemple). Ces systèmes généralistes, ne permettent pas de traiter les besoins spécifiques du doctorat décrits plus haut.

A noter, que le paiement en ligne des droits d'inscription, pour le niveau doctorat, était possible dans certains de ces divers systèmes d'information généralistes et pas dans d'autres.

Au moment de la création de la communauté d'universités et d'établissements (ComUE), Université Paris-Saclay, en 2015, nous avons ainsi dû mettre en place une double inscription :

- **pédagogique** (via Adum), dans les écoles doctorales pour laquelle la ComUE Université Paris-Saclay était accréditée, pour gérer les besoins spécifiques au doctorat,
- **administrative** (via APOGEE, Cocktail, Geode...), dans les établissements membres de la ComUE dans lesquels les doctorant.e.s étaient inscrits, pour tout le reste,

Ce double système pouvait, dans certains établissements de la ComUE, être transparent pour les doctorants, mais en général, cela demandait aux doctorant.e.s des doubles saisies pour qu'ils puissent être enregistrés dans deux systèmes différents, celui de la ComUE (Adum) et celui de leur établissement d'inscription (à l'époque il y avait 13 établissements d'inscription différents). Naturellement, la qualité des données pouvait s'en ressentir, les informations

n'étant pas toujours identiques, les corrections faites dans un système n'étant pas toujours répercutées dans l'autre.

La création de l'université Paris-Saclay en tant qu'université de plein exercice au 1er janvier 2020, a simplifié fortement le paysage. A partir du moment où l'université Paris-Saclay a été à la fois établissement d'inscription, de soutenance et accréditée pour les écoles doctorales, cela ouvrait la voie à une mise en œuvre des inscriptions administratives et pédagogiques dans le même système.

3. Le lancement du projet

18/02/2016 - Suite à une première enquête auprès des doctorant.e.s et des encadrant.e.s, le besoin d'une dématérialisation et d'une simplification des processus d'inscription et de soutenance a été mis en exergue. Le conseil du collège doctoral a souhaité explorer les possibilités de signature électronique et de paiement en ligne pour les procédures administratives d'inscription, de réinscription et de soutenance.

14/03/2017 - Après avoir obtenu l'aval des instances de la ComUE Université Paris-Saclay et du comité IDEX, sur l'opportunité du projet et la manière de le conduire, une étude de faisabilité, à la fois juridique et technique, a été confiée au cabinet Sollan. Depuis, la signature électronique a été largement popularisée mais à cette période le cadre juridique n'était pas encore maîtrisé. Il fallait notamment identifier les niveaux de certification nécessaires selon le signataire (doctorant.e, encadrant.e, directeur.trice de laboratoire, d'école doctorale, président.e de l'université) ainsi que les obligations de l'université relatives aux données et aux documents signés (durée, droits et obligations de conservation).

12/07/2017 - Accord donné par le Conseil des Membres de la ComUE Université Paris-Saclay pour la réalisation du projet, après la présentation des résultats de l'étude Sollan en conseil du collège doctoral puis en conseil des membres de la ComUE Université Paris-Saclay.

La réalisation du projet a mobilisé de nombreux acteurs : les principaux sont le collège doctoral puis la **maison du doctorat** de l'université Paris-Saclay qui ont formalisé les besoins métiers et accompagné le déploiement auprès des personnels et des utilisateurs, la **direction des systèmes d'Information** de la ComUE qui a assuré la gestion de projet, l'**association Contact** qui a réalisé l'essentiel des développements de ce projet, dans **Adum** et avec ses interfaces, et qui en a assuré le déploiement, la **direction des bibliothèques, de l'information et de la science ouverte**, qui a participé au bon interfaçage avec l'ensemble

de ses systèmes. Les dernières étapes d'interfaçage vont impliquer la **direction des systèmes d'Information** de l'université Paris-Saclay qui travaille en réseau avec les DSI des établissements composante et des universités membres associées.

Les développements ont été réalisés, en plusieurs étapes, dans des périodes de moindre utilisation des systèmes. À la différence des autres niveaux de diplômes, les inscriptions et soutenances de doctorat sont réparties tout au long de l'année, principalement entre Juin d'une année et Février de l'année suivante. L'activité de développement devait initialement être concentrée sur deux périodes de moindre utilisation d'Adum, entre Mars et Juin 2018 et Mars et Juin 2019. Le déploiement était initialement prévu pour début 2020, après une phase de test à l'automne 2019, mais la transformation de l'université, d'une part, et la pandémie, d'autre part, ont retardé le déploiement du projet de quelques mois.

CE QUI A ETE FAIT

L'objectif premier du projet de dématérialisation du doctorat, exprimé en 2017, était de disposer de solutions dématérialisées, interfacées avec la plateforme ADUM, permettant de dématérialiser et de sécuriser la signature et l'archivage des divers documents réglementaires relatifs à l'inscription, la réinscription et la soutenance de doctorat, ainsi que les pièces justificatives :

- autorisation d'inscription, charte du doctorat et convention individuelle de formation, rapports des comités de suivi,
- désignation des Jurys et des rapporteurs, lettres de convocations des rapporteurs et des Jurys,
- autorisation de soutenance et rapports des rapporteurs,
- procès-verbal et rapport de soutenance,
- attestations de 1er et 2nd dépôt légal, conditions de diffusion de la thèse et le cas échéant, décision de classement confidentiel et engagements de confidentialité de tous ceux qui ont accès à la thèse, d
- attestation de réussite, diplômes et duplicata,

Il est important de signaler que les certificats de signature numérique, quel que soit le niveau de certification, ne sont valables juridiquement que sous forme électronique. Le passage à

la signature numérique ne peut donc pas être partiel, tous les signataires du circuit de signature doivent passer à la signature numérique. La conservation des documents ne peut ensuite être assurée que sous forme électronique. Ce qui demande la mise en place de serveurs sécurisés et une prise en compte des durées de conservation nécessaires pour ce type de documents.

Depuis le 1^{er} janvier 2020, les inscriptions administratives des doctorants sont du ressort de l'Université Paris-Saclay, incluant la délivrance de la carte d'étudiant, le paiement des droits d'inscription et l'enregistrement dans l'annuaire qui donne l'accès à l'ensemble des services numériques de l'université. Le projet intègre donc une dimension d'adaptation à cette nouvelle organisation institutionnelle.

La crise sanitaire a rendu cette dématérialisation particulièrement nécessaire. La circulation des parapheurs « papier » entre les mains d'au moins 6 personnes (5 signataires et une personne assurant la vérification) pour chaque parapheur a été proscrite pour raison sanitaire et le paiement en ligne a été imposé par décision ministérielle au printemps 2020.

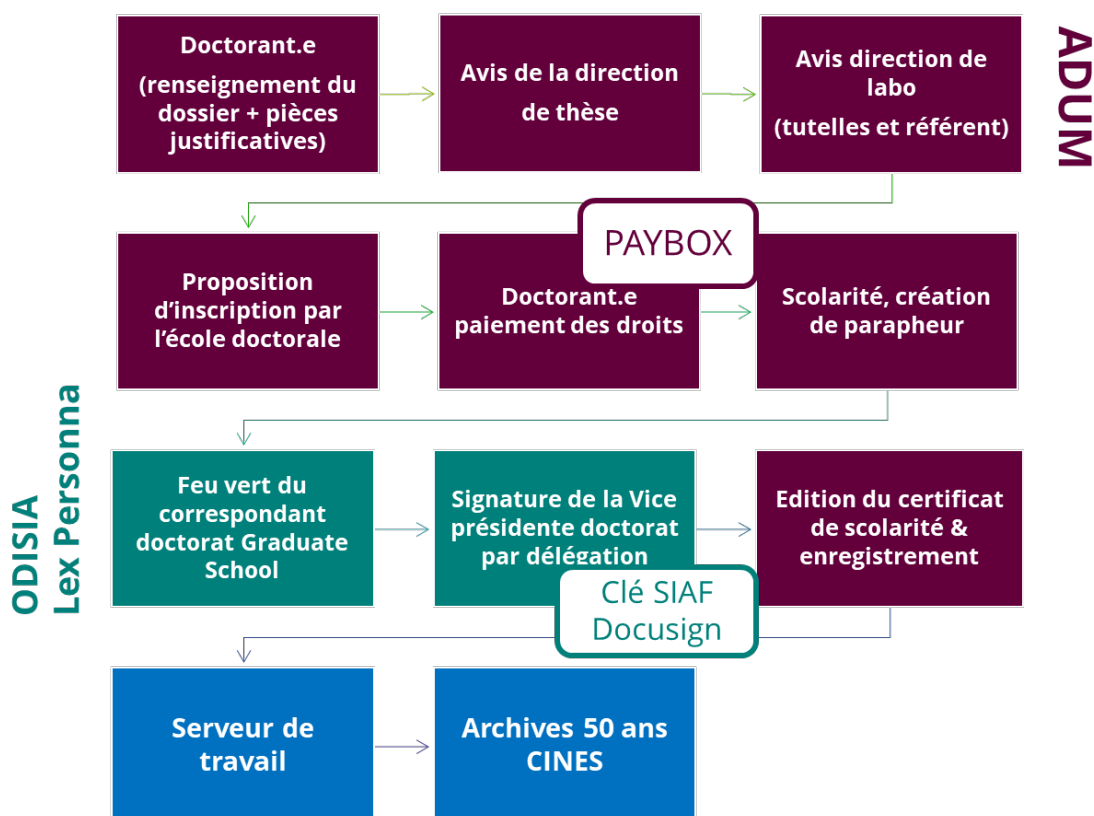


Illustration 1 : Les étapes successives de l'inscription ou de la réinscription. En prune : démarches dans Adum (association Contact), en vert : démarches dans Odisia (société Lex Persona), en bleu : conservation sécurisée des documents électroniques.

La majorité des adaptations et des développements ont été réalisés par **l'association Contact, éditrice du logiciel ADUM**, en lien étroit avec le collège doctoral de l'Université Paris-Saclay, sur la base de l'étude Sollan, et en lien avec la société Lex Persona éditrice d'Odisia pour les dernières étapes de connexion avec le parapheur électronique. Cela a demandé en particulier de :

- remplacer les comptes fonctionnels des écoles doctorales ou des laboratoires dans **Adum**, par des **comptes individuels authentifiés** (via leur email), afin d'assurer la validité juridique, dans la base de données ADUM, des visas émis par les différents signataires, à l'exception du chef d'établissement qui doit disposer d'une signature électronique agréée par le service interministériel des Archives de France (SIAF) ;
- transformer la **structure de la base de données** pour la mettre en cohérence avec la nouvelle configuration institutionnelle : inscriptions administratives à l'université Paris-Saclay, structuration de l'université en Graduate Schools, scission de l'ED SHS en deux écoles doctorales, etc.
- assurer le **transfert** sans perte d'information, dans la nouvelle base de données, de l'ensemble **des dossiers des doctorant.e.s** déjà inscrits en doctorat avant ces transformations,
- **adapter tous les formulaires, courriers et documents** à la nouvelle configuration institutionnelle et à un usage dans le cadre d'échanges dématérialisés, remplacer le recueil de visas sur des documents imprimés par des visas saisis en ligne et horodatés dans la base de données,
- développer un **module dans Adum** permettant aux personnels administratifs de **gérer les parapheurs électroniques** destinés à la signature du chef d'établissement, vérification de la conformité, création des parapheurs électroniques, signalement des retours des documents signés ou refusés,
- interfacier **Adum** avec le **parapheur électronique ODISIA / Lex Persona**, pour gérer l'étape de signature agréée SIAF (requis au niveau du chef d'établissement) et les échanges de pièces à signer et signées avec les métadonnées associées, telles que les statuts des documents, les dates de signature, des commentaires en cas de refus ou de demandes de modifications des dossiers, les notifications ;
- interfacier **Adum** avec un serveur de l'université Paris-Saclay destiné à l'archivage des documents numériques signés et des pièces justificatives et complémentaires (comme une attestation CVEC, une copie de contrat de travail ...);
- en lien avec la société Verifone, paramétrer l'interface le système de **paiement en ligne Paybox** et entre **Adum** pour le paiement des droits d'inscription et les échanges d'informations relatives à ce paiement ;

La **maison du doctorat de l'Université Paris-Saclay** s'est occupée de :

- définir et acquérir un parapheur électronique et les clés de signature associées (DocuSign), le parapheur électronique retenu est l'application **ODISIA** de la société **Lex Persona** avec son portail web **Sunnystamp** ;
- acquérir les clés de signature électronique **DocuSign** agréées SIAF, en lien avec la délégation de signature de la présidente de l'université Paris-Saclay à la vice-présidente chargée du doctorat ;
- en lien avec la DSI de l'université Paris-Saclay, mise en place d'un **serveur sécurisé de travail** permettant d'enregistrer les dossiers des doctorants et de donner l'accès en lecture à ces dossiers aux personnels autorisés des services qui en ont besoin.
- en lien avec le CINES, préparation de la mise en place d'un **archivage 50 ans** des dossiers (en cours) ;
- acquérir un **abonnement Paybox** pour le paiement en ligne et organiser le paramétrage de l'interface de paiement « doctorant » en lien avec l'agence comptable de l'université Paris-Saclay ;
- en lien avec la direction des bibliothèques, de l'information et de la science ouverte et avec l'agence bibliographique de l'enseignement supérieur, organiser la mise en cohérence du signalement des thèses en préparation et du dépôt légal des thèses avec la nouvelle configuration institutionnelle (création de **notices d'autorité** dans le système documentaire national pour la nouvelle université Paris-Saclay, pour les Graduate Schools, pour les référents etc.)
- en lien avec l'**imprimerie nationale**, adaptation des maquettes de diplômes et de l'application diplôme ;
- en lien avec la direction des bibliothèques, de l'information et de la science ouverte, enregistrement dans la plateforme de services de bibliothèque unifiée **Ex Libris Alma** permettant l'accès des étudiants dans les bibliothèques et aux ressources ;
- en lien avec le **MESRI**, échanges avec la nouvelle application nationale **INES** permettant de délivrer des **numéros d'identification nationale des étudiants (INE)** à ceux qui n'en ont pas et de tester la validité des autres numéros d'INE.
- en lien avec la **société GYSC**, acquisition des supports physiques (**SELP smart cards**), et mise en place de nouvelles modalités de réalisations des **cartes d'étudiants** pour que celles-ci puissent directement être éditées à partir des informations enregistrées dans Adum, et des données permettant l'interfaçage avec ALMA, IZLY (pour l'accès au CROUS) et INES ;
- Tester et valider l'ensemble du dispositif, puis le déployer auprès des écoles doctorales et assurer les formations des personnels.

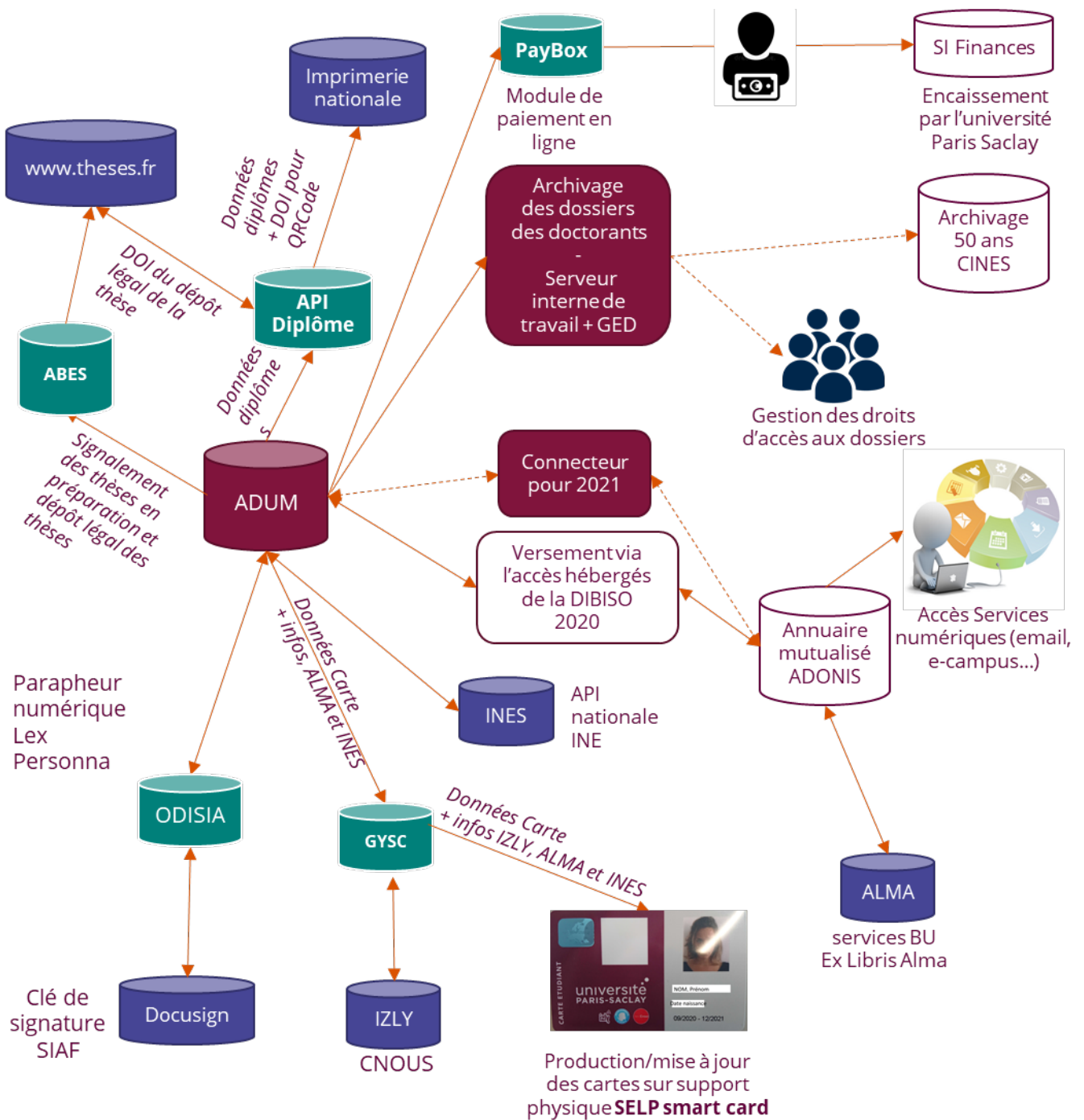


Illustration 2 : vue synthétique des principales interfaces et des principaux éléments du système.

CE QUI RESTE A FINALISER OU EST EN PROJET

1. A finaliser

Ergonomie : Analyse des retours d'expérience des utilisateurs, doctorant.e.s et encadrant.e.s pour améliorer l'ergonomie du système. Réalisation de tutoriels ou amélioration des tutoriels existants.

Connecteur Adum-Adonis : Pour l'année universitaire 2020-2021, le transfert des informations, depuis ADUM vers l'annuaire ADONIS, a été réalisé de manière groupée, via l'interface vers cet annuaire, dont dispose la direction des bibliothèques, de l'information et de la science ouverte (DIBISO). Cela a permis de donner aux doctorants l'accès à l'ensemble des services numériques de l'université, ainsi qu'un email de l'université Paris-Saclay. Cependant, l'enregistrement s'étant fait de manière groupée, cela a conduit à des délais importants pour une partie des doctorants.

La DSI de l'université Paris-Saclay devrait pouvoir réaliser le développement d'un connecteur, permettant de transférer les informations utiles, depuis ADUM vers ADONIS, au fur et à mesure que les inscriptions individuelles sont validées.

Connecteur ADUM-INES : Actuellement, les numéros d'identification nationale des étudiants (INE) sont saisis par les doctorant.e.s dans ADUM puis vérifiés ultérieurement, pour la création des cartes d'étudiants, par des échanges entre la maison du doctorat et le MESRI. Pour simplifier, il serait utile que l'API INES soit connectée directement à ADUM, afin que les doctorant.e.s puissent vérifier leur INE au moment de la saisie de leur dossier et éventuellement recevoir un numéro INE quand ils n'en ont pas.

Fonctionnalités de la carte d'étudiant : la carte d'étudiant **SELP Smart Card** peut être paramétrée de manière plus avancée que cela n'a été fait pour l'année universitaire 2020-2021, par exemple pour donner des accès à certains locaux ou pour bénéficier des services que donne une carte d'étudiant européenne. Une réflexion sera engagée avec la DSI de l'université Paris-Saclay pour organiser avec le réseau des DSI des composantes, établissements composantes, universités membres associées et organismes national de recherche, un paramétrage plus fin de ces cartes permettant d'en utiliser toutes les fonctions.

Serveur interne sécurisé de travail : actuellement seuls les documents pour lesquels c'est indispensable, c'est-à-dire ceux qui sont signés via le parapheur électronique ODISIA / Lex Persona (les autorisations de soutenance, les désignations de rapporteurs et de Jury, les autorisations d'inscription) sont enregistrés dans un serveur interne sécurisé de travail. Ceci reste à compléter par l'enregistrement des autres documents signés (rapports des rapporteurs, rapport et procès-verbal de soutenance, rapports des comités de suivi, convention individuelle de formation, charte du doctorat...) et des diverses pièces justificatives non-signées. De plus, les accès aux documents ont, pour le moment, été donnés aux personnels concernés, mais dans un autre système (NextCloud), ce qui impose actuellement des opérations manuelles de synchronisation. Il faudra veiller à gérer les droits d'accès directement sur le serveur interne sécurisé de travail.

2. En projet

Etendre le champ de la signature électronique : il faudrait étendre le champ de la signature électronique pour qu'elle puisse être utilisée aussi par les membres des comités de suivi, par les rapporteurs de la thèse et les membres des Jurys de soutenance lorsqu'ils signent les engagements de confidentialité, le procès-verbal de soutenance ou le rapport de soutenance. Nous souhaitons aussi l'étendre à la signature des accords de cotutelle internationale de thèse. Ces conventions sont signées par **5 à 10** partenaires dans plusieurs pays. La collecte des signatures serait fortement facilitée et accélérée. Avant la pandémie, la signature électronique n'était pas reconnue dans tous les pays, ou alors, avec des formats de certification différents, ce qui pouvait limiter son usage pour ce type d'application, mais la pandémie a accéléré la reconnaissance juridique de ce mode de signature à l'international.

Archivage 50 ans au CINES : Une fois que les diplômes ont été édités et remis aux docteur.e.s, leurs dossiers électroniques peuvent alors être archivés de manière pérenne. Pour cela nous avons pris contact avec le centre informatique national de l'enseignement supérieur (CINES), qui est déjà chargé de la conservation des thèses de doctorat, pour organiser la conservation des documents administratifs du doctorat pour lesquels c'est nécessaire. Cela demande le développement d'un connecteur de plus, mais aussi une analyse des droits et obligations sur ces documents. Certains documents devront être conservés 50 ans, d'autres devront être supprimés au bout de 2 ans, par exemple.

Base de données des laboratoires : Alignement et synchronisation de la base de données des laboratoires des écoles doctorales de l'université Paris-Saclay dans ADUM avec celle de la direction de la recherche et de la valorisation (Bibliolabs). Actuellement, ces deux bases

sont indépendantes et pas toujours en cohérence. Etablir une telle connexion faciliterait la tenue à jour des noms des laboratoires et des équipes, les contacts des directeurs et des directrices des laboratoires et des équipes, la liste des tutelles des unités etc.

Science ouverte et publications : Connexion avec l'API ORCID pour assurer que chaque doctorant est bien identifié pour ses futures publications lors de son inscription en doctorat, que ces publications soient faites dans les journaux scientifiques référencées dans web of science ou bien en **archives ouvertes**, l'API ORCID permettant d'attribuer ou d'associer des identifiants IDHal et IDRef. De plus, cela permettrait d'éviter aux doctorants d'avoir à saisir leurs productions scientifiques dans ADUM en amont des comités de suivi ou de la soutenance.

Module de demande d'accord de cotutelle internationale de thèse dans Adum : actuellement, les demandes de cotutelles internationales de thèse sont effectuées à travers une interface développées en interne en attendant que les développements programmés dans ADUM pour la dématérialisation des démarches d'inscription et de soutenance soient finalisés. La mise en place d'un module pour gérer la mise en place des accords de cotutelle internationale de thèse peut maintenant être mise en priorité.

Module de demande de prolongations de la durée de la thèse : pendant le premier confinement, l'association Contact a développé, en urgence, un module de demande de prolongation de la durée et du financement de la thèse, dans le cadre des dispositions prises par le gouvernement pour faire face aux conséquences de la pandémie de covid-19. Ce module pourrait être remanié pour pouvoir être utilisé pour les demandes de prolongations de la durée et ou du financement des thèses qui peuvent être nécessaires, en dehors des temps de pandémie.

LES RETOURS D'EXPERIENCE ET LES ATTENTES

1. Les enquêtes

Chaque année, deux enquêtes sont conduites, auprès des doctorants et des doctorantes, et auprès de leurs directeurs et directrices de thèses et co-encadrant.e.s. Le questionnaire comprend des **questions permettant de les situer** (année de doctorat, discipline etc.), des **questions récurrentes**, sur leur vision du doctorat, le déroulement des thèses, leur satisfaction et ensuite des **questions contextuelles** portant sur des réalisations et des projets en lien avec le doctorat à l'université ou sur des évolutions externes.

Dans cette catégorie, cette année, nous avons posé quelques questions sur leur expérience de la dématérialisation des inscriptions. Pour que les réponses soient les plus libres possible, l'accès au questionnaire est complètement anonyme (l'inconvénient est qu'on ne peut pas identifier ceux qui ont déjà répondu afin de ne pas les déranger lors des relances).

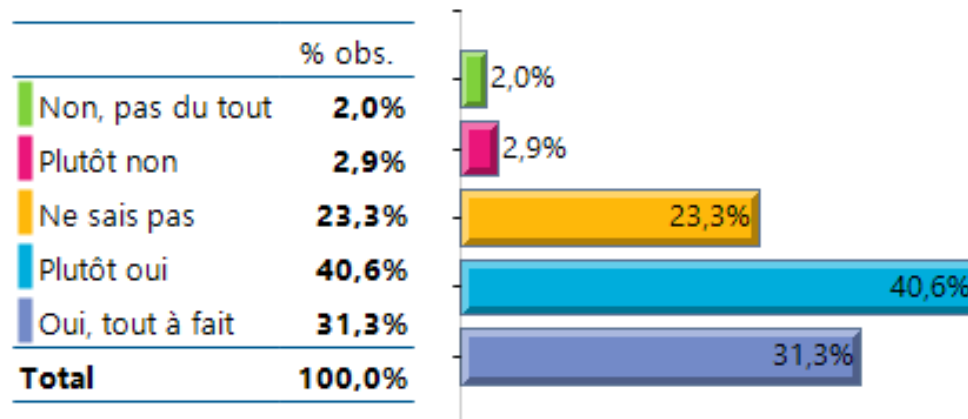
L'enquête auprès des doctorant.e.s a permis de collecter **1149** réponses entre le 24/12/2020 et le 01/02/2021, soit environ **30%** des doctorant.e.s déjà inscrits. Ce taux de réponse, même s'il est un peu faible, est permet d'assurer la représentativité statistique des résultats. L'enquête auprès des encadrant.e.s n'a permis de collecter que **506** réponses entre le 28/12/2020 et le 01/02/2021, le taux de réponse n'est pas suffisant pour que les réponses puissent être jugées statistiquement significatives.

2. L'orientation générale

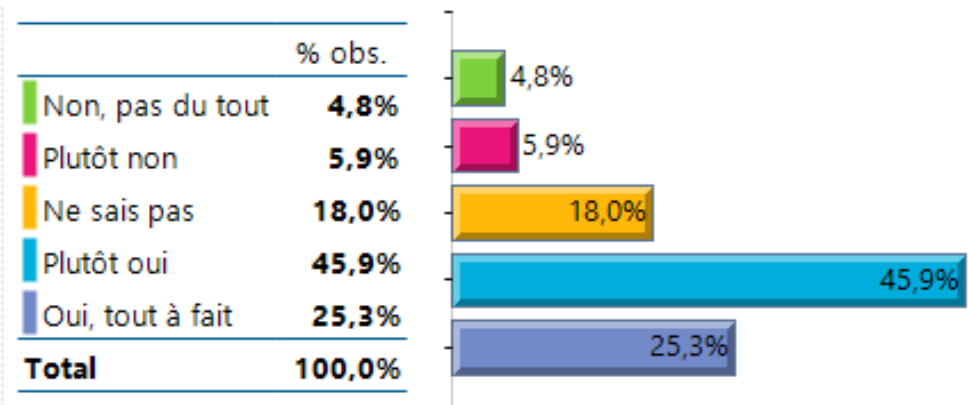
Sur ce projet, la première question qui leur a été posée était la suivante : « les circuits administratifs pour les inscriptions et les soutenances sont en cours de transformation, avec deux changements principaux :

- une organisation en « guichet unique » pour diminuer le nombre de vos interlocuteurs différents.
- une dématérialisation des démarches administratives pour que les opérations « courantes » puissent être plus automatisées et réalisées le plus possible en ligne.

Selon vous ces évolutions vont-elles dans la bonne direction ?



Réponses des doctorant.e.s



Réponses des encadrant.e.s.

A cette question plus de **70%** des doctorant.e.s comme des encadrant.e.s répondent positivement et moins de **5%** des doctorant.e.s et **10%** des encadrant.e.s répondent négativement. **Globalement les orientations générales sont validées.**

Les encadrant.e.s sont un peu moins positifs que les doctorant.e.s, les réponses en champs libres éclairent cet écart. Pour ceux qui ont un avis négatif, il apparaît que c'est davantage l'organisation en « guichet unique » qui suscite ces réponses négatives que la dématérialisation.

Par la suite, lorsque les questions ont été posées de la même manière aux doctorant.e.s et aux encadrant.e.s et que leurs réponses sont similaires, seules les réponses des doctorant.e.s seront présentées.

3. La perception générale

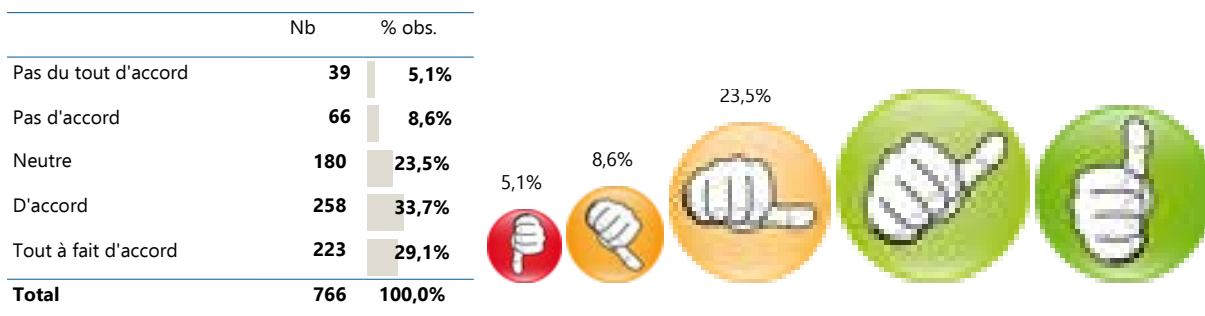
Les doctorant.e.s et les encadrant.e.s ont ensuite été interrogés sur leur retour d'expérience vis-à-vis de ce nouveau système. Parmi les doctorants qui se sont ré-inscrits avec ce nouveau système, **63%** estiment que c'est mieux qu'avant.

63% estiment que c'est mieux qu'avant.

C'est un résultat très positif, surtout qu'avec les retards pris sur le projet, le déploiement a eu lieu au moment de l'année où les inscriptions sont les plus nombreuses. Les inévitables ratés au démarrage ont ainsi touché beaucoup de monde. Si le système avait pu être déployé un peu plus tôt, les divers défauts auraient pu être corrigés et les personnels auraient pu acquérir de l'expérience dans une période où le nombre d'inscriptions par jour était faible.

C'est mieux qu'avant

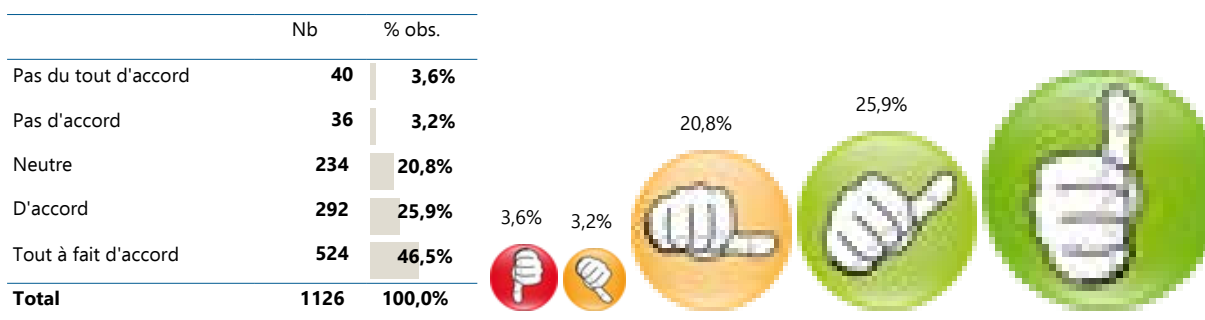
(doctorant.e.s qui se sont ré-inscrits)



Plus de **70%** des doctorant.e.s estiment également que la dématérialisation des démarches administratives est particulièrement utile en période de crise sanitaire Covid-19.

C'est utile en période de crise sanitaire Covid-19

Tous les doctorants



Les directeurs et directrices de thèse ont été interrogés sur les changements amorcés pendant la crise du Covid-19 et qui pourraient s'installer durablement. Parmi l'ensemble des changements proposés, celui qui leur paraissait le plus susceptible de s'installer durablement est précisément la dématérialisation des démarches administratives (en général), que plus de **90%** jugent positive et/ou de ce fait susceptible de perdurer voire de s'amplifier.

5.3 - A votre avis les changements suivants peuvent-ils être vus comme positifs et/ou susceptibles, de ce fait, de perdurer voire de s'amplifier ?

	Non pas du tout	Non	Neutre	Oui	Oui tout à fait
Une réduction des déplacements	3,2%	8,8%	8,4%	54,9%	24,8%
Le développement du télétravail	3,0%	10,7%	10,7%	52,9%	22,7%
L'usage de systèmes de travail collaboratif, de la visioconférence	1,2%	5,0%	8,2%	60,2%	25,5%
Des colloques, conférences scientifiques en ligne,	9,2%	17,5%	13,7%	43,0%	16,5%
La participation de membres de Jury (notamment étrangers) par visioconférence pendant les Jurys de thèse	6,0%	14,8%	14,4%	40,6%	24,2%
La diffusion publique des soutenances de thèse en visioconférence	4,4%	13,9%	18,1%	46,2%	17,3%
La dématérialisation de démarches administratives	1,6%	2,8%	5,2%	40,0%	50,4%
A divers niveaux, des modalités de management laissant plus d'initiative, d'autonomie aux individus	2,4%	11,7%	38,3%	35,7%	11,9%
Une plus forte implication des chercheurs dans les débats publics sur des questions scientifiques	3,8%	11,8%	42,1%	32,3%	10,0%
L'équilibre entre vie privée et vie professionnelle	16,0%	23,6%	29,6%	22,6%	8,2%

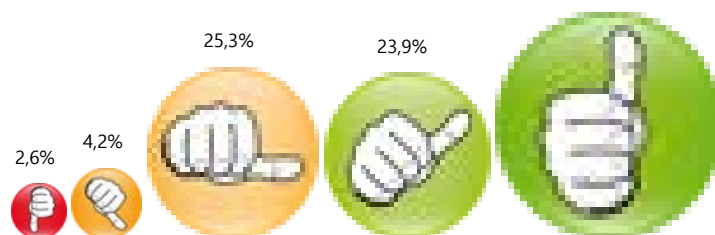
Réponses des encadrant.e.s.

Les doctorant.e.s comme les encadrant.e.s estiment également, de manière très majoritaire (**68%**), que cette dématérialisation aurait dû être menée plus tôt.

Cela aurait dû être fait depuis longtemps

(doctorant.e.s qui se sont ré-inscrits)

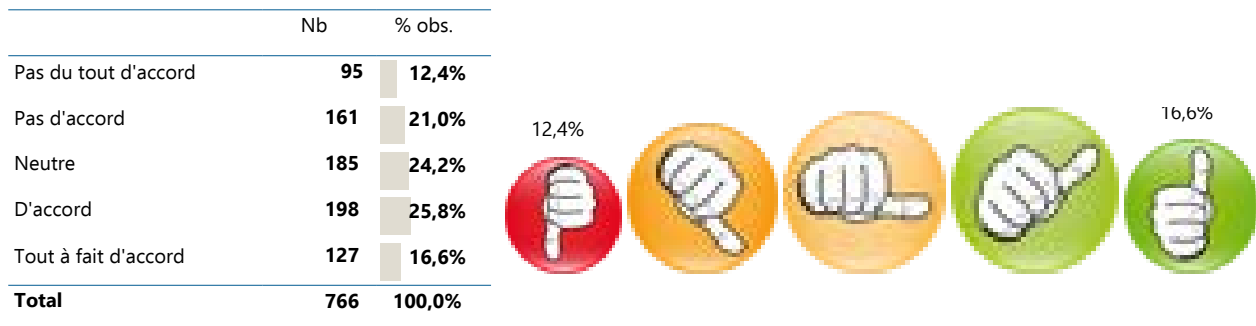
	Nb	% obs.
Pas du tout d'accord	20	2,6%
Pas d'accord	32	4,2%
Neutre	194	25,3%
D'accord	183	23,9%
Tout à fait d'accord	337	44,0%
Total	766	100,0%



En résumé, dans leur grande majorité, les doctorant.e.s comme les encadrant.e.s attendaient une telle évolution du système. Ils apprécient les changements apportés et ont bien mesuré l'importance de ces changements dans la période de pandémie.

C'est rapide

(doctorant.e.s qui se sont ré-inscrits)



Le système, en limitant leur déplacement, devait également être plus rapide. Sur ce point les avis sont, en revanche, beaucoup plus partagés. En effet, **42%** estiment que c'est rapide, mais **33%** sont d'avis contraire. De nombreux dossiers d'inscription ont pu être traités de bout en bout dans la journée ou en deux jours, ce qui restait assez difficile auparavant. Mais par ailleurs, de nombreux doctorant.e.s ont eu leur dossier bloqué pendant plusieurs semaines, pour des raisons variées, mais qui généralement découlaient d'un manque d'information ou d'informations pas assez claires sur ces changements. De plus, le fait que les signatures et les échanges d'information soient dématérialisés ne signifie pas que tout peut-être automatisé. Même si certaines tâches simples ont pu être automatisées, les dossiers restent traités par des intervenants humains. Il ne sera jamais possible d'automatiser la lecture des résumés en français ou en anglais des sujets de thèse !

42% estiment que c'est rapide, 33% sont d'avis contraire.

Les doctorant.e.s sont ainsi un peu moins nombreux à être tout à fait d'accord ou d'accord (**34%**) avec l'affirmation que le système intuitif et ergonomique que ceux qui sont en désaccord avec cette affirmation (**36%**). Depuis, un tutoriel avec des copies d'écrans et des améliorations de l'interface ont été apportées pour faciliter l'usage du système et son ergonomie. Les nombreuses réponses en champ libre (350) seront très utiles pour poursuivre ce travail et cibler les améliorations prioritaires pour les inscriptions 2021-2022.

C'est intuitif / ergonomique

(doctorant.e.s qui se sont ré-inscrits)

	Nb	% obs.
Pas du tout d'accord	89	11,6%
Pas d'accord	187	24,4%
Neutre	227	29,6%
D'accord	172	22,5%
Tout à fait d'accord	91	11,9%
Total	766	100,0%



Cela permet de suivre le dossier, de savoir où il peut être bloqué

(doctorant.e.s qui se sont ré-inscrits)

	Nb	% obs.
Pas du tout d'accord	84	11,0%
Pas d'accord	134	17,5%
Neutre	185	24,2%
D'accord	214	27,9%
Tout à fait d'accord	149	19,5%
Total	766	100,0%



Les directeurs et directrices de thèses ou de laboratoire sont notifiés par e-mail lorsqu'un dossier de doctorant.e est en attente de leur validation. Dans les premiers temps, ces emails ont pu être assimilés à des spams ou du phishing et n'ont donc pas été traités, ce qui a conduit à des blocages de dossiers, parfois pendant d'assez longues périodes.

Chacun peut visualiser, dans son espace personnel sur ADUM, où en est son dossier, ce qui permet de relancer celui ou celle qui n'a pas réagi, mais à condition de savoir où trouver cette information. Enfin, les assistant.e.s pédagogiques des écoles doctorales et de scolarité ont été encouragés à prendre l'initiative de relancer les personnes chez qui des dossiers étaient restés bloqués.

Un autre point d'amélioration important est l'usage des commentaires. Dans les premiers temps, l'usage qui était fait de ces commentaires n'avait pas été bien compris par les diverses personnes intervenant dans la chaîne de validation. Maintenant que les diverses personnes qui valident ou refusent un dossier ont compris que leurs remarques arrivaient directement

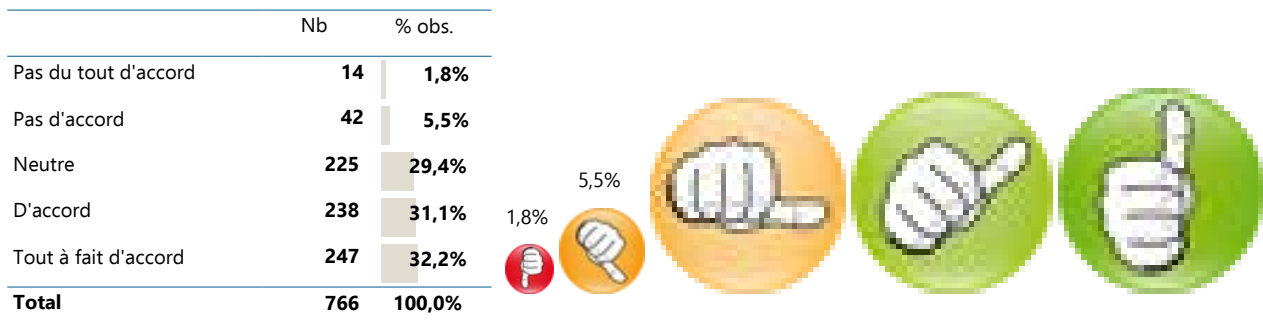
47% estiment que cela permet de suivre le dossier, 28% sont d'avis contraire.

aux doctorant.e.s et à leurs encadrant.e.s, les remarques sont mieux rédigées et plus explicatives.

Sur ce qu'il reste à faire, la majorité des doctorant.e.s (**63%**) et des encadrant.e.s estiment que des améliorations sont à prévoir sur ce qui a déjà été mis en place et qu'il faut poursuivre et compléter ces développements.

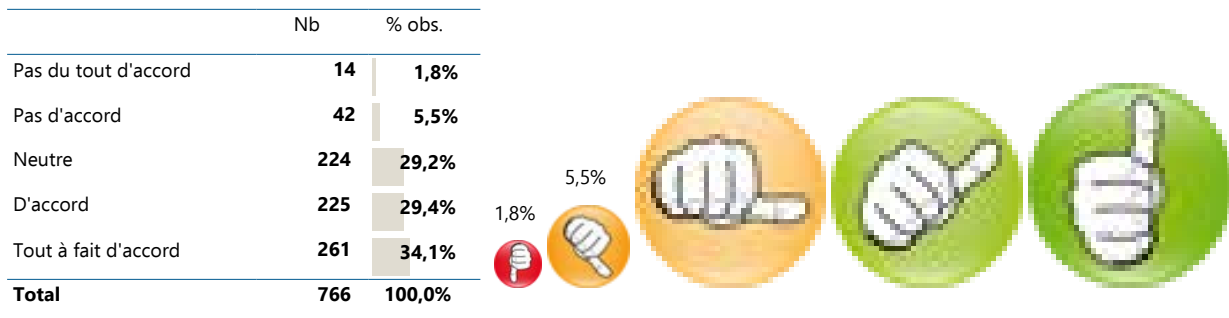
Des améliorations sur ce qui a été fait sont à prévoir

(doctorant.e.s qui se sont ré-inscrits)



Ce n'est pas terminé, il faut compléter ces développements

(doctorant.e.s qui se sont ré-inscrits)



4. Quelques morceaux choisis

Les doctorant.e.s et les encadrant.e.s pouvaient également faire des remarques et des suggestions d'améliorations. Les doctorants nous ont laissé **350** commentaires en champ libre, et les encadrants **161**. En grande majorité ces commentaires sont constructifs.

Beaucoup de remarques soulignent des difficultés que nous avons déjà identifiées et auxquelles nous déjà répondu ou commencé à répondre. Par exemple, l'édition des cartes

d'étudiants et l'accès aux services numériques. Cette difficulté a été réglée et ne devrait plus poser de problème à l'avenir.

D'autres, en revanche, font émerger des problèmes que nous n'avions pas encore identifiés et qui pourront ainsi être traités. D'autres enfin, soulignent des problèmes extérieurs, sur lesquels, même s'il s'agit de questions liées au doctorat, la maison du doctorat ou les écoles doctorales n'ont pas de moyens d'intervenir (en particulier les difficultés liées à la mise en place des contrats de travail).

Quelques remarques ont été extraites, qui illustrent bien le caractère constructif de la grande majorité des réponses, dont nous ferons le meilleur usage !

Encadrant.e : Aucun système n'est parfait. Pour moi il s'est considérablement amélioré mais il est important de pouvoir identifier les blocages et de savoir qui contacter (de préférence un humain!) en cas de problème.

Encadrant.e : le positif : la dématérialisation des signatures que nous attendions depuis le début ! L'ergonomie est déjà pas mal.

A améliorer : il est actuellement trop difficile de suivre l'avancement d'un dossier en tant que DU car on voit que ça bloque, mais on ne sait pas pourquoi. Sur de nombreux cas, j'ai pu comparer que l'ED n'avait pas les mêmes infos visibles que moi. Il faudrait, pour une intervention plus rapide auprès du doctorant, que DT et DU soient bien plus informés sur l'état d'avancement et / ou de blocage. Peut-être qu'une boîte de dialogue sur ADUM avec l'ED permettrait également des réponses plus nettes et plus rapides que par les mails, qui restent trop souvent sans réponse. Enfin, attention à ne pas jouer la carte du "tout démat" car les doctorants ont besoin d'un point de contact physique avec les assistantes de l'ED, y compris pour un soutien en cas de difficultés. Les assistantes trouvent leur travail moins intéressants si elles ne voient plus aucun doctorant ou DT ou DU... C'est pratique, mais ça ne doit en aucun cas remplacer ou se substituer aux échanges en face à face.

Doctorant.e :

Changements : signatures assez rapides à obtenir, pas de problème de courrier perdu... Malheureusement, j'ai attendu un mois que la dernière signature arrive sans doute dû au changement.

Ça évite de se déplacer mais la dernière phase est toujours à surveiller de près.

Mais surtout ça n'a pas nécessité d'impressions.

Le guide est arrivé tardivement et, au début, je n'avais pas saisi que mon directeur de thèse devait valider mon inscription.

Problème :

- le bouton "paiement en ligne" il fallait le chercher,
- demande de transmettre une nouvelle fois les documents pour la scolarité alors que ce sont les mêmes transmis au début, je n'ai pas bien saisi,
- pas de mail final de confirmation de réinscription en doctorat.

Doctorant.e : Enfin!! C'est vraiment super de pouvoir faire ses démarches sur Adum, mais plusieurs éléments sont à améliorer:

- meilleure gestion des PDF à déposer: des cases séparées clairement pour tout document
- un tableau de bord plus utile en page d'accueil: "En attente de paiement: rdv dans Dossier>Frais de scolarité > etc."

Par exemple en début de procédure, impossible de savoir où était la page pour payer en CB sans appeler le secrétariat.

- mutualiser les informations essentielles sur UNE SEULE plateforme : on a l'école doctorale qui a des infos, l'université, la scolarité centrale, la graduate school, etc sur chaque site différent. On souhaite avoir une page sur Adum directement renseignée par la scolarité centrale par exemple! Pas à avoir à naviguer entre 30 sites pour trouver le seul lien qui nous renvoie vers le seul numéro fonctionnel du secrétariat!

Merci en tout cas pour la mise en place de ces plateformes dématérialisées

LE MOT DE LA FIN

- Le projet de dématérialisation des démarches d'inscription de ré-inscription et de soutenance était un projet complexe et qui a été assez difficile à mener. L'aboutissement de ce projet est une vraie satisfaction. Je voudrais sincèrement remercier tous ceux qui ont contribué à ce projet et leur dire qu'ils peuvent être fiers de ce qui a été fait.
- Le projet semble répondre aux attentes des doctorant.e.s et des encadrant.e.s et leur donner aussi satisfaction, malgré la finalisation du projet et son déploiement dans une période difficile. Des améliorations sur ce qui a été fait sont à prévoir et des développements complémentaires restent à faire, mais les retours sont déjà très positifs.
- Les doctorant.e.s et les encadrant.e.s ont transmis de nombreuses remarques constructives qui permettront d'améliorer encore le système, de l'accompagner par des tutoriels bien adaptés et ainsi de le rendre plus ergonomique.
- Enfin, l'expérience acquise sur ces démarches, permet d'envisager plus sereinement l'usage de la signature électronique sur d'autres domaines, comme la signature des accords de cotutelle internationale de thèse.