

Direction des Achats

Service achats de fournitures, services & prestations intellectuelles

(SAFSPI) – Pôle Transversal

PROCÉDURE AVEC NÉGOCIATION

Passé en application des articles L.2124-3, R.124-3 1°, R.2161-12 et suivants du Code de la Commande Publique

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (CCTP) – VERSION NON DÉFINITIVE

Le CCTP dans sa version définitive sera communiqué aux candidats retenus, lors de la phase « offre »

Acheteur :

Sorbonne Université

Représenté par :

La Présidente de Sorbonne Université

Siège social :

21 Rue de l'Ecole de Médecine - 75006 PARIS

Direction des Achats

Service Achats de Fournitures, Services et Prestations Intellectuelles

18, Rue de la Sorbonne - 75005 Paris Cedex 05

Adresse postale : 1, rue Victor Cousin - 75230 Paris Cedex 05

OBJET DE L'ACCORD-CADRE

Acquisition d'un outil de gestion et suivi des déclarations de résultats et d'actifs de propriété intellectuelle pour les besoins de Sorbonne Université

SOMMAIRE

Article 1 : Contexte du projet.....	3
1.1 Contexte actuel	3
1.2 Présentation du projet	3
1.3 Objectifs.....	4
Article 2 : Utilisateurs identifiés de la solution	4
Article 3 : Flux de données pour l'intégration au SDN et au quotidien	5
Article 4 : Prestations attendues et ressources allouées	6
4.1 Prestations attendues	6
4.2 Ressources allouées et définition des rôles	7
Article 5 : Description des besoins fonctionnels	8

Article 1 : Contexte du projet

Afin d'assurer sa mission de valorisation de la recherche, Sorbonne Université doit être en mesure de gérer et suivre efficacement toutes les étapes de la chaîne de valorisation allant de la déclaration de résultats potentiellement valorisables par un chercheur de sa communauté jusqu'à la perception de revenus d'exploitation à redistribuer, en passant par l'identification ou la constitution de droits de propriété intellectuelle (PI), et notamment des brevets, logiciels, marques, savoir-faire ou encore dessins et modèles.

1.1 Contexte actuel

Actuellement, le Bureau de la Propriété Intellectuelle et Transfert (BPIT) assure le suivi et la gestion des déclarations de résultats valorisables et du portefeuille d'actifs de propriété intellectuelle (PI) de Sorbonne Université avec le logiciel Octopus, sous licence Access. Cette solution présente des fonctionnalités limitées en termes de requêtage de la base de données et il n'est pas possible de la faire évoluer.

La solution Infolab qui a été développée via le module DI/Actifs sur Infolab, offre une version en lecture des données préenregistrées sur Octopus mais elle nécessite une mise à jour manuelle du BPIT.

D'autre part, les fonctionnalités de recherche avancée multicritères ne permettent pas l'extraction de données dans un format prédéfini.

1.2 Présentation du projet

Ce projet a pour objectif principal l'acquisition d'un outil logiciel destiné à gérer et suivre toutes les étapes de la chaîne de valorisation des résultats de la recherche auxquels un agent de la communauté Sorbonne Université a contribué, depuis le dépôt d'une déclaration de résultats valorisables jusqu'à la redistribution de revenus d'exploitation, en incluant le dépôt d'actif de propriété intellectuelle.

Cette solution devra à la fois :

- a) Remplacer l'outil actuel (Octopus/infolab), en ajoutant les fonctionnalités manquantes ;
- b) Permettre à Sorbonne Université de gérer son portefeuille d'actifs de propriété intellectuelle (gestion de délais, création d'alertes...) ;
- c) Être évolutif, en cas de nouveaux besoins issus des évolutions de type réglementaire associées à la propriété intellectuelle et à la valorisation de la recherche (nouvelles lois, apparition de nouveaux acteurs...) et adapté aux spécificités de l'université (SATT, périmètre des directions centrales et périmètre des Facultés de Lettres, de Santé, des Sciences et Ingénierie, obtention du PUI...).

La valorisation de la recherche est une mission importante de l'université dont le cadre évolue sans cesse, que ce soit par l'apparition de nouveaux acteurs, des modifications réglementaires, l'obtention de fonds ou encore des évolutions organisationnelles. Cet outil devra pouvoir s'adapter rapidement aux besoins engendrés par ces changements.

Avec la centralisation du suivi financier du portefeuille d'actifs de propriété intellectuelle au sein du BPIT, le besoin d'un outil performant, robuste et évolutif devient essentiel. La nature des droits de propriété intellectuelle et leur durée de vie associées étant variées (20 ans pour un brevet, 70 ans après le décès de l'auteur pour le droit d'auteur, etc.), le suivi d'actifs de propriété intellectuelle s'inscrit dans le long terme.

1.3 Objectifs

Acquérir un outil permettant le remplacement de l'outil actuel, avec pour objectifs :

- La centralisation dans une même base des informations nécessaires à l'accompagnement d'un dossier de valorisation en suivant une logique de projet ;
- L'enregistrement et le suivi des déclarations de résultats issus de la recherche avec un potentiel de valorisation quel qu'en soit leur objet : invention, logiciel, marque, savoir-faire, matériel biologique, etc. ;
- La gestion du portefeuille des actifs de propriété intellectuelle quelle que soit la nature de l'actif envisagée : titre de propriété (brevet, marque, dessin et modèle...) ou dépôt probatoire (dépôt de logiciel, dépôt de matériel biologique, enveloppe Soleau...), avec la programmation de rappel des délais de procédure pour les titres de propriété le nécessitant ;
- La distinction du suivi des déclarations de résultats valorisables et des actifs de propriété intellectuelle ;
- La gestion et le suivi aisé de la copropriété associée à chaque déclaration de résultats et/ou actifs de PI
- L'enregistrement et le suivi des contrats associés aux droits de propriété intellectuelle ou leur transfert : règlement de copropriété, mandat, cession partielle ou totale de quote-part, contrat de licence, contrat de reversement, etc. ;
- Le suivi financier associé aux actifs de propriété intellectuelle ;
- Le suivi financier relatif à la redistribution de revenus d'exploitation : rémunération des contributeurs (primes d'intéressement), des copropriétaires et/ou partenaires ;
- Le pilotage et suivi du versement de la prime au brevet ;
- La gestion des différents acteurs d'un dossier de valorisation qu'il s'agisse de personnes morales (organisme public, partenaire privé, laboratoire, service hospitalier, cabinet de PI, SATT...) ou physiques (contributeur, responsable dossier, contact acteur...) et des données qui leur sont associées en prévoyant :
 - La gestion de données personnelles
 - L'historisation et l'archivage de données
 - La création de réseaux d'acteurs (fusion de laboratoires, rattachement d'un contributeur à un laboratoire, rattachement d'un contact acteur à un employeur...) ;
- La mise en liaison des déclarations de résultats, des actifs de PI, des contrats associés à la PI, des contrats de transfert et des différents acteurs ;
- Le lien avec les contrats de recherche dont les résultats sont issus (enregistrés sur Infolab)
- La création d'alertes ou d'événements à toutes les étapes de la chaîne de valorisation ;
- La dématérialisation des dossiers de valorisation via le stockage de documents ou en lien avec l'espace de stockage interne de Sorbonne Université, basé sur nextcloud ;
- **Le chiffrage des données** du fait de leur caractère sensible : **confidentialité absolue nécessaire des résultats d'une invention jusqu'à l'autorisation reçue du Ministère de la Défense lorsqu'un dépôt de brevet est effectué** (la valorisation d'un savoir-faire repose entièrement sur sa nature confidentielle) ;
- La production aisée et évolutive de bilans et d'indicateurs en réponse à des demandes variées internes (présidence, directions, facultés, laboratoires...) ou externes (partenaires, PUI, Ministère...) ;
- L'accès à l'information depuis les navigateurs internet les plus utilisés.

Article 2 : Utilisateurs identifiés de la solution

Les utilisateurs de l'application identifiés sont :

- Au sein de la Direction de la Recherche & de l'Innovation (DR&I), **16 personnes** :

- Les membres du bureau de la Propriété Intellectuelle et du Transfert (BPIT), en charge du suivi de l'activité PI, des contrats associés à la PI et de l'exécution des contrats de transfert, qui comprend **13 personnes** :

- 1 Responsable du Bureau
- 1 Responsable du Pôle Pilotage de la Propriété Intellectuelle et du transfert
- 1 Chargé de Pilotage et du Suivi de la Propriété Intellectuelle
- 3 Gestionnaires PI
- 2 Chargés de Pilotage et du Suivi des Contrats de Transfert
- 5 Juristes PI

Les membres de ce bureau auront besoin de consulter l'ensemble des informations de la base, de créer des dossiers, des acteurs, des contrats, de modifier des informations de la base, de gérer des événements, de modifier ou créer des requêtes, de réaliser des extractions et de pouvoir administrer certaines données (évolution de listes déroulantes, archivage de responsables de dossiers, etc.)

- 1 Cheffe de projet SIR et relations utilisateurs

- Au sein des Directions Recherche et Valorisation (DRV) des facultés, **9 personnes** :

- 1 Directeur Recherche et Valorisation Adjoint et 3 ingénieurs valorisation pour la faculté des Sciences et Ingénierie,
- 1 Responsable de Développement et de Partenariats (RDP) et 3 Chargés de Développement et de Partenariats (CDP) pour la faculté de Médecine,
- 1 Responsable de Développement et de Partenariats (RDP) pour la faculté des Lettres, en charge du suivi global des dossiers de valorisation de sa faculté, aura besoin de consulter la base dans les limites de son périmètre et de pouvoir réaliser des extractions de données.

La liste des utilisateurs et la nature des droits qu'ils auront dans l'outil est en constante évolution et reste à définir et à faire valider par les bureaux.

Des accès en lecture seront à donner au sein des différentes directions qui le nécessitent et peuvent être estimés entre 70 et 80 à ce jour.

Article 3 : Flux de données pour l'intégration au SDN et au quotidien

Sorbonne Université n'impose pas un mode d'hébergement spécifique. Idéalement, une solution hébergée en interne, dite « On premise » est souhaitée. Les solutions en mode SaaS sont toutefois acceptées sans distinction, **à la condition qu'elles permettent de répondre aux exigences de souveraineté des données de recherche de Sorbonne Université. Des certifications attestant d'un niveau de sécurité renforcé, de type SecNumCloud ou équivalent, seront en ce cas requises.**

L'authentification WebSSO est une fonctionnalité obligatoire. Nous supportons les protocoles OIDC, SAML, CAS.

La solution retenue devra fournir des API entrantes ou autres mécanismes automatisables afin de synchroniser nos référentiels d'établissement, par exemple : les agents, les utilisateurs, les structures, les partenaires, etc.

La solution devra fournir des API sortantes afin d'extraire des données depuis l'outil pour s'interfacer avec l'entrepôt de données et/ou le CRM de l'établissement.

Partant d'un premier outil, il sera nécessaire de reprendre l'ensemble des données liées à la gestion et au suivi de l'activité de propriété intellectuelle et de transfert. Cela implique d'organiser le transfert des données vers la nouvelle solution (migration des données).

- 1) Depuis **Octopus**, avec la reprise de l'ensemble des données associées aux classes :
 - ➔ « Déclarations d'invention » quel que soit le type ou le sous-type, sachant qu'Octopus ne permet pas de distinguer les déclarations de résultats des actifs de propriété intellectuelle
 - ➔ « Actions spécifiques » de type « Engagement » de sous-type « Protection »
 - ➔ « Acteurs » liés à une déclaration d'invention ou une licence / transfert
 - ➔ « Licences / transferts », les types et les sous-types à reprendre restant à définir
- 2) Depuis **Infolab Contrat**, avec la reprise des données associées aux contrats de PI et de transfert, les types et les sous-types à reprendre restant à définir
- 3) Éventuellement, depuis **SIFAC** (extraction sous format Excel possible), avec la reprise des données financières relatives à l'activité PI et Transfert : à la fois les dépenses et les recettes

Un estimatif du volume de dossiers à reprendre est donné à l'article 5 du présent CCTP. Il correspond aux besoins fonctionnels. *Pour information, la liste des données à reprendre sera transmise lors de la phase « Offres » de la présente procédure.*

Un certain nombre de tableaux au format Excel, tenus par le BPIT pour les besoins internes de recensement de données, pourront être intégrés dans le nouvel outil (mapping de laboratoires, listes de contrats, redevances, etc.).

Ces tableaux étant mis à jour régulièrement, il sera important de pouvoir importer dans la base ces données recensées en interne (évolution de responsables internes, redistribution du portefeuille de laboratoires en interne...) ou par un organisme extérieur si la mise à jour n'est pas automatique (classes APP pour les logiciels, classes de produit pour les marques, territoires...).

Il est également essentiel de pouvoir exporter des volumes de données plus ou moins importants de manière régulière, sous un format prédéfini ou définissable :

- Pour l'établissement de bilans, de tableaux de bord ou suite à des demandes internes (présidence, directions, facultés, laboratoires...) ou externes (partenaires, PUI, Ministère...)
- Pour récupérer et sécuriser l'ensemble des données de la base pour l'éventuel import de données vers un autre outil.

Article 4 : Prestations attendues et ressources allouées

4.1 Prestations attendues

Description de l'outil souhaité :

Ergonomie

L'outil devra s'adapter à l'organisation de Sorbonne Université, à l'environnement de la valorisation de la recherche, aux procédures, ainsi qu'à toute évolution de ces derniers.

Interaction avec d'autres outils

Idéalement, l'outil doit pouvoir interagir avec un espace de stockage propre à Sorbonne Université. Une passerelle avec Infolab serait un avantage important, mais n'est pas obligatoire.

Des API entrantes ou autres mécanismes automatisables et des API sortantes devront être fournies comme décrit dans l'article 3.

Calendrier

Nous souhaiterions une mise en production de la solution choisie au 1^{er} trimestre 2026 .

S'agissant d'une acquisition d'un outil déjà développé, il sera livré en une seule fois. Cela nécessitera une charge d'intégration et de transfert des données

Hébergement

La propriété des données et des documents qui seront stockés doit rester celle de Sorbonne Université.

Maintenance

Une maintenance régulière de l'outil doit être assurée à la fois pour la correction de bugs, mais également pour l'évolution de l'outil. Cette solution devant servir à la gestion quotidienne des activités de Sorbonne Université, son maintien en condition opérationnelle de sécurité est un pré-requis.

L'offre du titulaire devra intégrer impérativement la maintenance de la solution proposée.

Support/Assistance

Un support doit être inclus dans l'offre du titulaire. Ce support doit comprendre notamment un contact pour les demandes de prestation d'assistance nécessaires à l'utilisation de l'outil. Une réponse devra être fournie dans les délais contractuels.

Livrables attendus

- Outil de suivi et de gestion des déclarations de résultats valorisables, du portefeuille des actifs de propriété intellectuelle et de gestion de l'exécution des contrats de transfert
- Formations des utilisateurs à l'outil:

Doivent être incluses les formations suivantes :

- Une formation générale d'une journée avec présentation et prise en main de l'outil pour l'ensemble des utilisateurs qui sont actuellement identifiés au nombre de 23 ;
- Des formations thématiques d'une demi-journée adaptées aux différents types d'utilisateurs :
 - 5 personnes auront besoin d'une formation sur la création de déclaration de résultats, d'actifs PI et la création des acteurs et structures associés
 - 12 personnes auront besoin d'une formation sur la création des contrats et des acteurs associés
 - 4 personnes auront besoin d'une formation sur le pilotage et le suivi financier des déclarations et actifs de PI : redistribution des revenus, rémunération contributeur, calcul prime au brevet ou prime d'intéressement, etc.

Le nombre d'utilisateurs finaux à former pouvant légèrement évoluer (à la hausse comme à la baisse), il est précisé que les indications chiffrées ci-dessus sont susceptibles de variation de l'ordre de plus ou moins 25%.

Les formations devront inclure des supports de formation adaptés

4.2 Ressources allouées et définition des rôles

Ressources Humaines :

Le BPIT sera le seul mobilisé au sein de Sorbonne Université pour suivre la mise en forme et l'adaptation de l'outil au métier et aux procédures de Sorbonne Université.

Les équipes de tests feront intervenir à la fois le BPIT et des membres des DRV des facultés. Ci-dessous les ressources de la DR&I et de la DSI impliquées dans le projet :

L'activité	L'équipe
Consolidation des besoins	Rose-Marie Volmant, Karine Boughazi et Rabia Ouahdi
Suivi projet aspect fonctionnel	Rose-Marie Volmant, Rabia Ouahdi,
Suivi projet aspect technique	Frédéric Rivalland
Gestion et suivi des recettes	Rabia Ouahdi (Rose-Marie)
Réalisation des tests	Rose-Marie Volmant, Karine Boughazi, autres membres du BPIT (2 à 4 personnes à définir), RSSI, DRVFSI, DRVFM, DRVFL (1 à 2 personnes par DRV à définir)
Interlocuteur prestataire	Rose-Marie et Rabia Ouahdi Volmant aspect fonctionnel Frédéric Rivalland aspect technique
Communication auprès des autres utilisateurs	Rose-Marie Volmant et/ou Rabia Ouahdi

Définition des rôles et des responsabilités : matrice RACI

les Tâches	R. M. Volmant Responsable BPIT référénte utilisateurs (DR&I)	Assistant(e) BPIT (DR&I)	R. Ouahdi Cdp fonctionnel (DR&I)	Utilisateurs DRV (FSI, FdS, FL)	S. Grotti (Directrice) DR&I	L. Ravau Directeur Adjoint (DR&I)	F. Rivalland Responsable Pôle intégration et Dev (DSI)	Prestataire
Intégration de la solution	C	C	C	I	I	I	A	R
Configuration et adaptation de la solution	C, A	C	C	C				R
Migration des données (aspect technique)	C	C	C	I			R, C	R
Contrôle qualité de la migration	R, A	R	R					R
Tests techniques	I	I	I	I			C	R
Recette et tests fonctionnels	R	R	R, C	R				R
Maintenance applicative	C	C	C				C	R
Formation des utilisateurs								R
Support aux utilisateurs								R
Communication (échange avec le prestataire aspect fonctionnel)	R	C	R					
Communication (échange avec le prestataire aspect technique)	I	I	I	I			R	

R = Réalise la tâche,
A = Approuve la réalisation
I = Informé de l'avancement de la tâche
C = Consulté

Article 5 : Description des besoins fonctionnels

La DR&I souhaite acquérir un outil efficace et robuste de gestion et suivi des différentes étapes de la chaîne de valorisation des résultats issus de la recherche.

Cette solution devra reprendre un ensemble de fonctionnalités d'Octopus, tout en répondant à nos besoins d'accompagnement de nos actes de gestion, d'aide au suivi de nos activités et d'adaptation rapide aux évolutions constantes du domaine de la valorisation de la recherche.

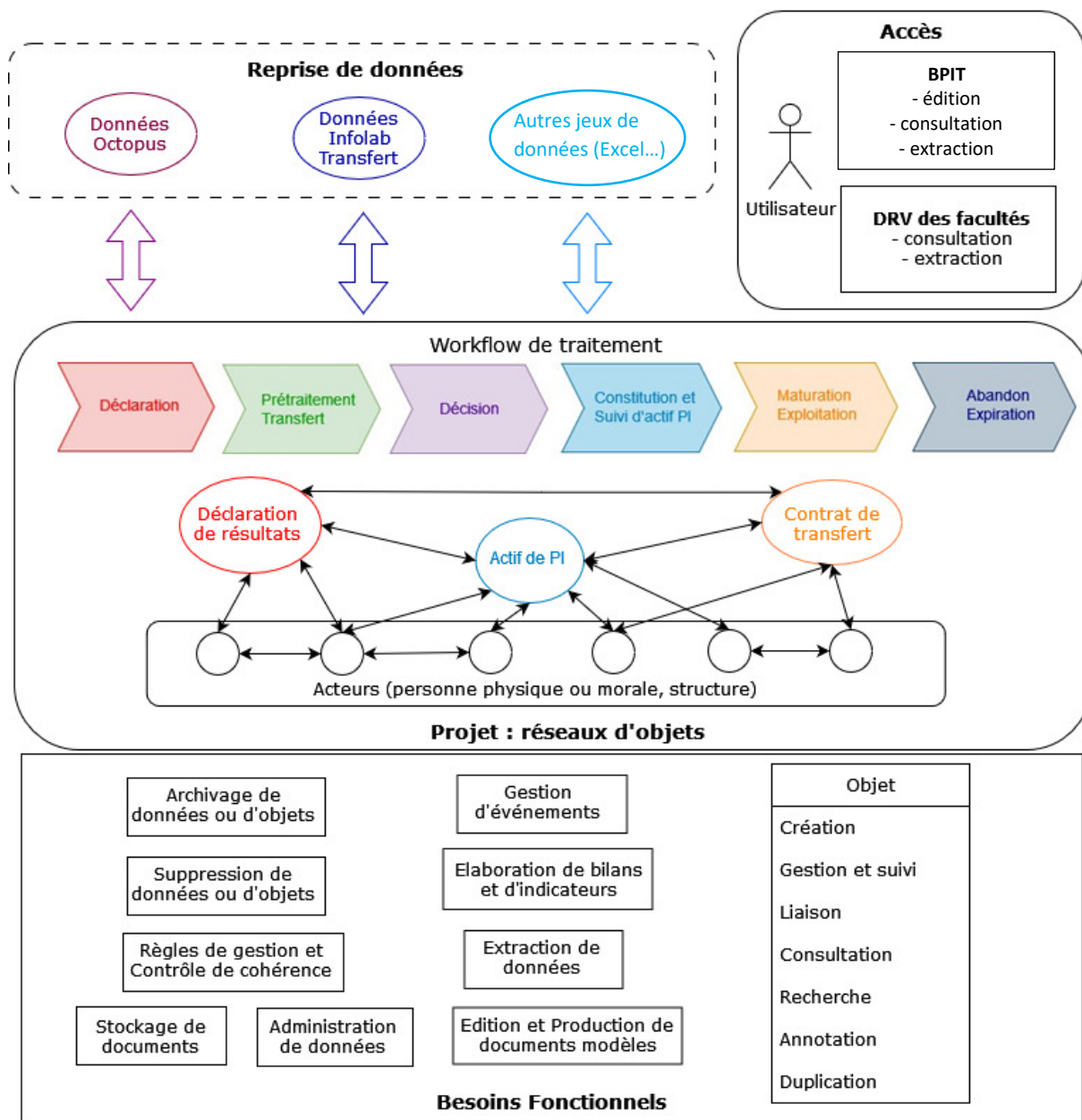


Fig. 2 : Représentation schématique des besoins fonctionnels

Les fonctionnalités évoquées ci-après sont essentielles pour répondre à nos besoins.

Authentification et accès :

Le dépôt en ligne de déclarations de résultats n'entrant pas dans le cadre de ce projet, le nombre d'utilisateurs concernés par cette solution est réduit aux seuls directions et services internes définis précédemment.

L'authentification WebSSO est une fonctionnalité obligatoire. Nous supportons les protocoles OIDC, SAML, CAS. L

Le prestataire devra s'assurer de la compatibilité de la solution avec ce mode d'authentification et accompagner son intégration technique si nécessaire.

Cependant, en cas d'accès à distance à la solution, une double authentification des utilisateurs devra être mise en place.

- Le pôle PI du BPIT devra avoir accès en lecture et en écriture à l'ensemble de la base et de ses fonctions.
- Les juristes du BPIT devront avoir un accès en lecture à l'ensemble de la base et en écriture pour les contrats de PI et de transfert.
- Les DRV des facultés devront avoir accès uniquement aux informations concernant le périmètre de leur Faculté. Les informations auxquelles auront accès les DRV restent à définir selon les besoins et le type de données concernées (ex : données personnelles). Un accès en écriture devrait être nécessaire pour les déclarations de résultats valorisables et pour certains types de contrats.

Reprise de données :

Partant de l'utilisation de plusieurs outils, une reprise de l'ensemble des données liées à nos activités est nécessaire. Compte tenu du volume de données et de la nécessité de les adapter à la solution existante, nous ne détaillerons pas ici les informations à reprendre.

Par ailleurs, il sera important de déterminer les flux de données qui seront à intégrer à la nouvelle base en provenance d'Octopus, mais également d'Infolab et d'autres jeux de données au format Excel en fonction des extractions qu'il sera possible de réaliser.

Estimation du nombre d'objets à reprendre selon leur type à ce jour :

DONNÉES OCTOPUS	
Déclarations de résultats	2166
Contrats	512
Acteurs (dont structures)	9060
DONNÉES INFOLAB	
Contrats	1720
Projets (optionnel)	787
Acteurs	4307
Contacts Acteurs (optionnel)	5055
Structures	234
Contacts Structure (optionnel)	15302

Si l'outil fonctionne déjà avec des objets « projets », la reprise des données des Projets d'INFOLAB associés aux contrats repris serait un atout.

La reprise des données concernant les contacts acteurs et les contacts structures n'est pas essentielle mais serait un avantage.

Le nombre d'acteurs uniquement associés aux objets à reprendre ne peut pas être déterminé.

Les indicateurs du tableau ci-dessus sont donnés à titre d'information, ces données évoluant quotidiennement.

Un **projet de valorisation** devrait regrouper différents objets/modules tels que :

- Les **déclarations de résultats** constituées de différents types dont la liste est à définir, et ce afin de pouvoir adapter les informations de la déclaration à la nature du résultat de recherche

Numéro de la consultation : **SU-2025-SAFSPI106-Logiciel-PI**

CCTP – **Version « Candidature » : Non définitive.**

potentiellement valorisable décrit (invention, logiciel, base de données, savoir-faire, matériel biologique, données scientifiques, etc.)

- Les **actifs de PI** regroupant différents types de droit de PI et de protection :
 - Les principaux actifs : brevet, marque, logiciel et base de données, savoir faire
 - Les autres actifs : dessin et modèle, matériel biologique, données scientifiques, topographie, autres résultats valorisables, etc.
- Les informations associées aux dépôts probatoires (logiciel, matériel biologique, enveloppe Soleau, etc.) doivent pouvoir être enregistrées au même titre que celles relatives aux dépôts avec un titre de propriété.
- Les **contrats** rassemblant à la fois les contrats de PI (règlement de copropriété, mandat, contrat de régularisation des droits, contrat de reversement...) et les contrats d'exploitation (licences, cessions de quote-part, règlement de copropriété valant exploitation, options...)
- Les **acteurs** comprenant des types de natures différentes : personne physique, personne morale, structure (laboratoire, service hospitalier...), responsable de dossier...

L'outil doit permettre la création aisée de chaque objet selon des règles de gestion à définir, la saisie intuitive des informations associées à l'objet, la gestion facilitée et le suivi efficace de chaque objet.

L'outil doit permettre pour chaque déclaration de résultats et/ou actifs de PI :

- la gestion et le suivi aisé de la copropriété
- le suivi financier des dépenses associées aux droits de PI
- le suivi financier aisé de la redistribution des revenus d'exploitation : rémunération des contributeurs (primes d'intéressement) et reversement aux copropriétaires et/ou partenaires), ainsi qu'aux structures

L'outil doit également permettre le pilotage et suivi efficace du versement de la prime au brevet.

Création des objets :

Si la référence dossier est générée automatiquement, celle-ci doit respecter les principes liés à la nomenclature déjà existante dans Octopus pour les déclarations d'invention et dans Infolab pour les contrats. *Cette nomenclature sera précisée dans le CCTP version définitive, en phase « offre ».*

L'outil doit permettre la saisie des informations minimales requises pour la création d'un objet et la génération, idéalement automatique, de la référence dossier associée.

Par exemple, la création d'une déclaration de résultats doit nécessiter la saisie des informations suivantes : une Référence dossier si celle-ci n'est pas générée automatiquement, un Type, un Sous-type et un Intitulé. Si la référence dossier est générée automatiquement, l'année de réception de la déclaration sera indiquée à la place de la Référence afin de permettre le respect de la nomenclature de l'université

En cas de génération automatique d'une référence d'un dossier, la base doit permettre également la réattribution d'une référence dont l'objet a été supprimé plusieurs mois après sa création (ex. : dossier référencé deux fois). Dans le cas contraire, il doit être possible de modifier l'ensemble des informations de cet objet pour pouvoir réattribuer la référence à un nouveau dossier.

Gestion et suivi des objets :

Lorsque c'est applicable, l'identification de la faculté concernée par un objet devra être aisée. Certains objets peuvent être transversaux et concerner plusieurs facultés. Lorsqu'un objet devrait être affilié à une faculté, mais n'est concerné par aucune, nous l'associons à un niveau universitaire.

■ Les objets : Déclaration, Actif et Contrat

Ces objets doivent pouvoir :

- ➔ Regrouper des objets Acteur de types différents : personne physique ou morale, structure
- ➔ Associer ces acteurs à un rôle selon leur intervention dans l'objet concerné : inventeur, auteur, copropriétaire, exploitant, cabinet, partenaire, etc.
- ➔ Hiérarchiser les rôles de chaque acteur en désignant un contributeur principal, un maître d'œuvre, un mandataire unique...
- ➔ Recenser des données propres à chaque objet : il s'agira de saisir
 - pour une déclaration de résultats, un certain nombre de données propres au contexte d'obtention des résultats, les frais engagés (par exemple en cas de dépôt probatoire), les copropriétaires associés à la déclaration de résultats et les parts de copropriété
 - pour un actif, les données spécifiques à l'actif concerné et notamment les informations de dépôt, les éventuels frais de PI engagés, les copropriétaires associés à l'actif et les parts de copropriété
 - pour un contrat, les données nécessaires à son exécution et à son suivi financier
- ➔ Indiquer les données propres au suivi du dossier : mention de l'état de l'objet, de références externes (références de partenaires, de cabinet...), saisie de différents intitulés, équipe interne en charge du dossier, etc.
- ➔ Historiser et dater les données qui le nécessitent : départ/ajout d'un membre de l'équipe interne, retrait/apparition d'un acteur du dossier, changement de nom d'un acteur, changement de rôle d'un acteur, etc.

Chacun de ces objets doit avoir une affiliation facultaire, transversale ou universitaire.

■ L'objet Acteur

Le contenu des informations d'un objet Acteur dépendra du type d'acteur sélectionné : personne physique, personne morale, structure.

Pour un Acteur, on doit pouvoir :

- ➔ Associer les données propres à l'acteur selon chaque type
- ➔ Historiser et dater les données propres de l'acteur
- ➔ Répertorier les interlocuteurs d'un acteur de type personne morale selon la nature de son intervention (Juriste, Chargé de Valorisation, Ingénieur Brevet...), ainsi que leurs données de contact

Une attention particulière doit être portée sur le traitement et l'accès des données personnelles des différents acteurs.

Parmi les objets Acteur, l'affiliation à une ou plusieurs facultés ou au niveau universitaire dépendra du type d'acteur et si l'acteur est ou non lié à Sorbonne Université.

Ainsi, un contributeur salarié d'un autre partenaire peut être affilié à une faculté par son rattachement à une structure de Sorbonne Université. Un cabinet de PI n'aura en revanche aucune affiliation.

Pilotage et suivi financier des résultats valorisables :

L'outil doit permettre de saisir l'ensemble des informations qu'il sera nécessaire d'enregistrer pour permettre à l'université **de suivre la facturation/perception des revenus d'exploitation** et de gérer la **redistribution des revenus**, à savoir le reversement aux contributeurs, aux copropriétaires et au(x) laboratoire(s) le cas échéant. Cela inclue la nécessité de pouvoir enregistrer les frais de PI engagés pour chaque déclaration de résultats ou chaque actif qui sera valorisé.

La possibilité que l'outil permette de poser les calculs de cette redistribution et éventuellement d'insérer les informations prédéfinies dans les documents modèles associés sera prise en compte.

A défaut, la création d'alertes ou d'actions avec échéance, associé au suivi de la facturation et de la redistribution sera important.

De la même manière, l'outil doit permettre de renseigner l'ensemble des informations nécessaires au calcul de **la prime au brevet**, notamment l'échéance de la tranche qui est due.

La possibilité de programmer une requête qui permettrait à Sorbonne Université de prévoir les différentes tranches de la prime au brevet qui sont dues dans les mois à venir, incluant éventuellement la liste des inventeurs concernés et les montants associés serait un atout. Dans ce dernier cas, l'insertion des informations prédéfinies dans des documents modèles serait un avantage.

Pour la rémunération des agents publics au titre des droits de PI, il y a trois règles de calcul : une règle pour la prime au brevet qui se verse en deux tranches, et deux règles pour la prime d'intéressement selon l'atteinte d'un plafond de reversement. Ces règles de calcul seront détaillées lors de la phase « Offre ».

La rémunération des agents publics étant définie par décret, les règles doivent pouvoir évoluer pour suivre de nouvelles lois.

Liaison entre objets :

L'outil devra prendre en charge la création de réseaux entre tous ces objets, tout en respectant des règles de gestion à définir.

Ainsi, une déclaration sera nécessairement liée à des objets Acteurs, mais devra également pouvoir être liée à une ou plusieurs déclarations de résultats, à un ou plusieurs actifs et/ou un ou plusieurs contrats. Un actif ne pourra pas être créé sans être lié à une déclaration de résultats.

La nature de la liaison entre les objets Déclaration, Actif et Contrat devra pouvoir être renseignée. Des réseaux d'acteurs doivent pouvoir être établis et la nature des liaisons identifiée (employeur, laboratoire de rattachement, tutelle...)

Fonction de duplication d'un objet :

Afin d'en assurer la bonne gestion, les acteurs des objets Déclaration, Actif et Contrat doivent être créés de manière exhaustive. Compte tenu du nombre de création d'acteurs que cela engendre, une fonction de duplication d'objets existants est importante.

De la même manière, des objets Déclaration, Actif et Contrat peuvent avoir des données propres très similaires. Pouvoir dupliquer un objet pour en créer un nouveau serait un gain de temps élevé dans la création des objets.

Des règles de duplication des informations d'un objet sont à établir selon chaque objet.

Annotations :

Chaque objet devra pouvoir être annoté afin de renseigner des informations importantes et/ou des évolutions liées à l'objet en question.

Ces annotations doivent pouvoir être datées et s'organiser de façon ergonomique pour en faciliter la consultation.

Pouvoir catégoriser et archiver des notes serait un avantage.

Consultation et Recherche d'objets :

L'outil doit permettre de :

- Rechercher facilement tout type d'objet présent dans la base afin de le consulter
- Filtrer rapidement une liste d'objets d'une même classe ou de différentes classes

Une recherche simple est nécessaire pour retrouver un objet ou une information saisie dans la base.

Toutefois, une recherche multicritère est essentielle pour nous permettre de réduire la liste des résultats et affiner la recherche.

Règles de gestion et Contrôle de cohérence :

La solution devra s'adapter aux règles de gestion liées à nos besoins et à nos procédures, telles que les informations minimales requises pour la création d'un objet, la génération de références objets selon la nomenclature définie, la notification d'une information essentielle manquante, etc.

Un contrôle de cohérence minimal du type d'informations saisies (date, montant financier, pourcentage, etc.), de liaison d'objets, de création double d'objets seront nécessaires. Ces critères de contrôle seront à définir selon l'objet, l'information saisie et le niveau de contrôle souhaité.

Des notifications d'erreur ou d'incohérence doivent apparaître avant toute poursuite de saisie ou toute validation.

Fonction d'archivage :

Afin de pouvoir historiser et dater les informations qui le nécessitent tout en gardant l'information accessible, une fonction d'archivage d'un objet ou d'une information qui n'entraînerait pas la suppression de l'objet ou l'information est importante.

Elle nous permettrait notamment d'archiver sans supprimer un objet Acteur (disparition d'une unité, fusion d'acteurs...), de renseigner un changement de responsable dossier interne, d'indiquer le retrait d'un contributeur ou d'un copropriétaire ou encore d'archiver une note, une alerte, etc.

Fonction de suppression :

Un certain nombre d'informations ou d'objets doivent pouvoir être supprimés (acteur, structure, note, responsable dossier...).

Toutefois, des règles de gestion devront être établies selon notre activité et des sécurités devront être incluses pour éviter les suppressions par erreur.

Gestion d'événements :

Afin de suivre les délais de procédure relatifs à la propriété industrielle, réaliser le suivi financier d'un contrat ou mener des actions diverses sur un projet, il est essentiel que l'outil propose la création d'actions ou d'alertes.

Ces actions peuvent être préprogrammées ou faire l'objet d'un échéancier éditables à tout moment, lorsqu'il s'agit d'actions récurrentes avec des délais identifiables à l'avance, tels que des délais de procédure relatifs à la propriété industrielle.

Des alertes doivent pouvoir être programmées par chaque utilisateur pour toute autre action ou relance non déterminable à l'avance.

Élaboration de bilans et Sortie d'indicateurs :

La solution devra permettre l'élaboration rapide et précise de bilans et indicateurs sur tout ou partie des objets saisis dans la base.

Le besoin en termes d'indicateurs est régulier et en constante évolution. La production de ces indicateurs doit être intuitive et rapide. Cela implique la présence d'un requêteur performant et facile d'utilisation.

Des requêtes régulières doivent pouvoir être préprogrammées.

Toutefois, l'évolution des demandes d'indicateurs, le besoin de réviser tout ou partie du portefeuille des actifs ou d'affiner une analyse sur un périmètre ou un thème précis rend indispensable la possibilité de créer de nouvelle requête et/ou de modifier des requêtes existantes. La modification ou la création de requête doit être simple, rapide et intuitive.

L'ensemble de ces requêtes doit également pouvoir s'extraire sous le format souhaité principalement au format Excel, mais également sous différents formats classiques, notamment d'images et de textes selon le type de données.

L'outil doit permettre de réaliser des bilans essentiels au suivi de l'activité, afin de permettre :

- l'extraction d'un état d'une seule famille de brevets incluant notamment : Numéro et Date de dépôt / Numéro et Date de publication / Numéro et Date délivrance / Etat de la protection et Date de l'Etat de protection
- l'extraction du portefeuille des droits de PI en vigueur (brevets, logiciels, marques et tout autre droit de PI) à une date donnée
- la production d'un échéancier brevets : bilan énumérant les prochaines extensions à l'étranger et entrées en phases nationales et/ou régionales à venir sur les prochains mois, avec notamment :
Réf Dossier / Intitulé / Maître d'œuvre / Inventeur principal / Laboratoire principal / Numéro dépôt prioritaire / Date de dépôt prioritaire / Date d'échéance (future) d'extension ou de phases nationales
- le suivi des contrats de transfert et de la facturation, avec notamment :
Réf Dossier / Réf contrat / Exploitant / Acteurs / Montant facturation / Date facturation / Montant versement / Date encaissement
- le suivi du partage des revenus d'exploitation (primes d'intéressement, reversement aux copropriétaires et aux laboratoires)
- le suivi des versements de la prime au brevet

Si l'outil ne permet pas de produire ces extractions ou bilans, des requêtes doivent pouvoir être préprogrammées par le titulaire pour répondre à ce besoin. Plusieurs extractions ou bilans peuvent être regroupés dans une seule requête lorsque c'est possible.

Import de jeux de données :

Afin de pouvoir facilement regrouper les données associées à un droit de PI et notamment des données financières, la possibilité que l'utilisateur puisse importer un jeu de données de petite taille (ex : frais de PI, facturations d'un contrat de transfert...) sous format Excel serait un atout.

Extraction de volume de données :

Afin de pouvoir communiquer des bilans, il est nécessaire que nous puissions extraire des volumes de données principalement au format Excel, mais également sous différents formats classiques, notamment d'images et de textes, dans le but de répondre efficacement aux demandes souvent urgentes de présentations d'indicateurs d'activité ou de performance.

Il peut s'agir d'une extraction de données :

- spécifique, suite à une requête ou suite à une recherche dans une liste d'objets
- globale dans le but notamment de récupérer les données.

Le format des extractions pourra être prédéfini ou être adapté à l'analyse envisagée.

Edition et Production de documents modèles :

La solution doit permettre l'édition d'une fiche objet dont le format est à définir selon les différents types d'objets.

Idéalement, le contenu de cette fiche objet pourrait être édité selon le besoin, en définissant avant l'édition les informations que l'on souhaite faire apparaître.

Afin de faciliter la gestion des déclarations, des actifs de PI ou le suivi de l'exécution des contrats de transfert, la production automatisée de documents modèles (courrier, mail, fiche de circulation des redevances, etc.) serait une fonction importante. Les documents modèles doivent pouvoir être modifiés facilement afin d'évoluer avec nos procédures.

Stockage de documents :

Idéalement, l'outil nous permettra de joindre et consulter des documents associés à un objet.

Cette fonction nous permettrait de centraliser et sécuriser une grande partie des fonds de dossier, sans toutefois remplacer entièrement l'archivage papier des documents le nécessitant.

Cette fonction n'est pas essentielle et l'outil peut très bien être associé à une plateforme de stockage que Sorbonne Université nous mettra à disposition.

Administration de l'outil :

Afin de permettre l'évolution rapide et efficace de l'outil, il serait préférable que nous puissions administrer un certain nombre de données à définir. Cette administration nous permettrait notamment d'actualiser les listes déroulantes prédéfinies, voire de modifier ou créer un champ.

La modification ou la création de champ peuvent tout à fait être assurées par le biais d'un contrat de maintenance.

Passerelle avec d'autres outils :

La possibilité d'avoir une passerelle vers d'autres outils de Sorbonne Université, comme Infolab et/ou un espace de stockage de Sorbonne Université est à étudier.

Cette liaison entre les outils n'est toutefois pas essentielle.

Évolutivité et adaptabilité de la solution :

À ce stade, le dépôt en ligne des déclarations de résultats valorisables par un contributeur ainsi que leur suivi ne font pas partie du périmètre du projet. Néanmoins, l'université envisage à terme l'intégration d'une fonctionnalité permettant ce type de dépôt en ligne. Par conséquent, la compatibilité de l'outil avec un futur module de dépôt en ligne ou un portail contributeur sera prise en compte.