

**Tierce maintenance d'applications  
JALIOS JPlatform  
pour le compte de l'Agence de la biomédecine**

**Cahier des clauses techniques particulières (CCTP)**

**Marché n° AO25-53\_DSI/SA**

**Version 1.0**

# Sommaire

|          |                                                                        |           |
|----------|------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Cadre de la prestation.....</b>                                     | <b>5</b>  |
| <b>2</b> | <b>L'Agence de la biomédecine .....</b>                                | <b>6</b>  |
| 2.1      | Les missions de l'Agence de la biomédecine.....                        | 6         |
| 2.2      | Les instances .....                                                    | 7         |
| 2.3      | Le siège.....                                                          | 8         |
| <b>3</b> | <b>Environnement technique du système d'information .....</b>          | <b>9</b>  |
| 3.1      | Serveurs.....                                                          | 9         |
| 3.2      | Postes clients .....                                                   | 9         |
| <b>4</b> | <b>Le portail des professionnels .....</b>                             | <b>10</b> |
| 4.1      | Présentation .....                                                     | 10        |
| 4.2      | Architecture .....                                                     | 10        |
| 4.3      | Environnements .....                                                   | 10        |
| 4.4      | Fonctionnalités .....                                                  | 11        |
| 4.4.1    | Gestion des utilisateurs et des droits accès aux applications .....    | 11        |
| 4.4.2    | Règles de gestion des identifiants .....                               | 12        |
| 4.4.3    | Réinitialisation de mot de passe.....                                  | 13        |
| 4.4.4    | Authentification par carte CPS .....                                   | 13        |
| 4.4.5    | Authentification déléguée .....                                        | 13        |
| 4.4.6    | Authentification unique (applications compatibles OpenIdConnect) ..... | 14        |
| 4.4.7    | Authentification unique (applications J2EE) .....                      | 14        |
| 4.4.8    | Paramétrage des applications .....                                     | 16        |
| 4.4.9    | Contrôle des sessions .....                                            | 17        |
| 4.4.10   | Gestion des accès aux Portail .....                                    | 17        |
| 4.4.11   | « Messagerie » sécurisée.....                                          | 18        |
| 4.4.12   | Espaces collaboratifs.....                                             | 19        |
| 4.4.13   | News et documents .....                                                | 20        |
| 4.4.14   | Fiches de suivi de dossiers .....                                      | 20        |
| 4.4.15   | Glossaire de termes médicaux .....                                     | 21        |
| 4.4.16   | Flash info .....                                                       | 22        |
| 4.4.17   | Fiches de transmission .....                                           | 22        |
| 4.4.18   | Mise à jour des coordonnées .....                                      | 22        |
| 4.4.19   | Préférences utilisateurs .....                                         | 24        |
| 4.4.20   | Alertes sanitaires .....                                               | 24        |
| 4.4.21   | Syndication de contenus.....                                           | 24        |
| 4.4.22   | Analyse d'audience.....                                                | 25        |
| 4.4.23   | Moteur de recherche.....                                               | 25        |
| 4.5      | Modules installés : .....                                              | 25        |
| 4.6      | Eléments de volumétrie : .....                                         | 27        |
| 4.7      | Volumétrie d'anomalies : .....                                         | 27        |
| 4.8      | Portefeuille d'évolutions : .....                                      | 27        |
| <b>5</b> | <b>L'intranet DCLIC .....</b>                                          | <b>29</b> |
| 5.1      | Présentation .....                                                     | 29        |
| 5.2      | Architecture .....                                                     | 29        |
| 5.3      | Environnements .....                                                   | 30        |
| 5.4      | Fonctionnalités .....                                                  | 30        |
| 5.4.1    | Gestion de contenus.....                                               | 30        |
| 5.4.2    | Annuaire .....                                                         | 31        |
| 5.4.3    | Organigramme.....                                                      | 31        |
| 5.4.4    | Authentification .....                                                 | 31        |
| 5.4.5    | Réservation de salles .....                                            | 32        |
| 5.4.6    | Demandes de fournitures .....                                          | 33        |

|          |                                                                         |           |
|----------|-------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 5.4.7    | Interface Oauth / Nuage .....                                           | 33        |
| 5.4.8    | Interface Syracuse .....                                                | 34        |
| 5.4.9    | Commandes en lignes (centre de documentation) .....                     | 34        |
| 5.4.1    | Sondages et enquêtes .....                                              | 35        |
| 5.4.2    | Téléprocédures .....                                                    | 35        |
| 5.4.1    | Glossaire .....                                                         | 36        |
| 5.4.2    | Liste de résultat / filtre .....                                        | 36        |
| 5.4.3    | Module de veille JMag .....                                             | 37        |
| 5.4.4    | Abonnements aux mises à jour .....                                      | 38        |
| 5.4.5    | Personnalisation .....                                                  | 38        |
| 5.4.6    | Accès au référentiel Sésame .....                                       | 39        |
| 5.4.7    | Newsletters .....                                                       | 40        |
| 5.4.8    | Visite guidée .....                                                     | 40        |
| 5.4.9    | Flash info .....                                                        | 41        |
| 5.4.10   | Intégration OnlyOffice .....                                            | 41        |
| 5.4.11   | Moteur de recherche .....                                               | 41        |
| 5.5      | Eléments de volumétrie : .....                                          | 42        |
| 5.6      | Modules installés : .....                                               | 43        |
| 5.7      | Volumétrie d'anomalies : .....                                          | 44        |
| 5.8      | Portefeuille d'évolutions : .....                                       | 44        |
| <b>6</b> | <b>Les prestations attendues .....</b>                                  | <b>45</b> |
| 6.1      | Les engagements généraux du titulaire .....                             | 45        |
| 6.2      | Les engagements spécifiques du titulaire .....                          | 47        |
| 6.2.1    | Intervenants .....                                                      | 47        |
| 6.2.2    | Environnement technique .....                                           | 48        |
| 6.2.3    | Prestations .....                                                       | 48        |
| 6.2.4    | Qualité .....                                                           | 49        |
| 6.2.5    | Sécurité et confidentialité .....                                       | 49        |
| 6.3      | Les engagements de l'Agence de la biomédecine .....                     | 53        |
| 6.4      | La description des missions .....                                       | 53        |
| 6.4.1    | Phase d'initialisation .....                                            | 53        |
| 6.4.2    | Phase de prise de connaissance .....                                    | 56        |
| 6.4.3    | Phase d'initialisation et prise de connaissance complémentaires .....   | 57        |
| 6.4.4    | Etudes préalables .....                                                 | 57        |
| 6.4.5    | Maintenance corrective .....                                            | 57        |
| 6.4.6    | Maintenance évolutive .....                                             | 59        |
| 6.4.7    | Maintenance adaptative .....                                            | 61        |
| 6.4.8    | Dispositions particulières relatives à l'intervention de l'Agence ..... | 61        |
| 6.4.9    | Prestations post-maintenance .....                                      | 62        |
| 6.4.10   | Phase de Réversibilité / Transférabilité .....                          | 63        |
| 6.4.11   | Rétro-documentation .....                                               | 63        |
| 6.5      | L'outillage du suivi de la prestation .....                             | 64        |
| 6.6      | Suivi de la TMA .....                                                   | 64        |
| 6.6.1    | La gouvernance .....                                                    | 64        |
| 6.6.2    | Tableau(x) de bord de suivi de la prestation .....                      | 65        |
| 6.6.3    | Rédaction, diffusion et validation des documents .....                  | 66        |
| 6.6.4    | Les contrôles .....                                                     | 67        |
| <b>7</b> | <b>Méthode d'évaluation des charges .....</b>                           | <b>68</b> |
| 7.1      | Principe général d'évaluation .....                                     | 68        |
| 7.2      | Principes d'évaluation par composants fonctionnels .....                | 68        |
| 7.2.1    | Classification des composants fonctionnels .....                        | 68        |
| 7.2.2    | Evaluation de la complexité des composants .....                        | 68        |
| 7.2.3    | Détermination d'un coefficient pondérateur .....                        | 68        |
| 7.2.4    | Classification des composants .....                                     | 68        |
| 7.2.5    | Classification des évolutions .....                                     | 69        |
| <b>8</b> | <b>Modalités de réalisation de la prestation .....</b>                  | <b>71</b> |

|           |                                         |           |
|-----------|-----------------------------------------|-----------|
| 8.1       | Lieu de réalisation .....               | 71        |
| 8.2       | Lieu de réunions et de livraison .....  | 71        |
| 8.3       | Langue .....                            | 71        |
| <b>9</b>  | <b>Personnel.....</b>                   | <b>72</b> |
| 9.1       | Autorité hiérarchique .....             | 72        |
| 9.2       | Absences du personnel du titulaire..... | 72        |
| 9.3       | Interlocuteurs décisionnaires .....     | 72        |
| <b>10</b> | <b>Eléments de réponse .....</b>        | <b>73</b> |
| 10.1      | Offre technique.....                    | 73        |
| 10.2      | Offre financière.....                   | 73        |
| <b>11</b> | <b>Annexes .....</b>                    | <b>74</b> |

## **Interlocuteurs du prestataire au sein de l'Agence de la biomédecine**

---

« Direction des Systèmes d'information » pour les aspects techniques :

|                                                                            |                       |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <i>Silvain Cloulas, directeur des systèmes d'information (secrétariat)</i> | <i>01 55 93 65 57</i> |
| <i>Ou le responsable du Pôle SI Applications Métier : Jean Durquéty</i>    | <i>01 55 93 64 97</i> |

« Direction administrative et financière » pour les aspects administratifs :

|                                                                             |                       |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <i>Antoine Philipps, directeur administratif et financier (secrétariat)</i> | <i>01 55 93 65 82</i> |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------|

## 1 Cadre de la prestation

---

Le présent marché a pour objet **la Tierce Maintenance Applicative (TMA)** des applications utilisant la plateforme JPlatform de l'éditeur Jalios (<http://www.jalios.com>) par l'Agence de la biomédecine (ABM).

La finalité du présent marché est quadruple :

- Garantir le maintien en bon état de fonctionnement des applications réalisées avec JPlatform, existantes et à venir, ainsi que leurs évolutions.
- Garantir le maintien en bon état de fonctionnement de leur architecture (frontaux Web, serveur d'application, annuaire LDAP, brique d'authentification) et de leur intégration dans le SI de l'Agence.
- Développer de nouvelles applications en mode projet sur ces bases.
- Accompagner l'Agence dans la mise en œuvre de ses solutions grâce à des expertises du titulaire (par exemple, optimisation de l'architecture, assistance à la recette).

Les **applications actuellement en production** sont au nombre de deux :

- Le portail des professionnels, point d'accès aux applications métier de l'Agence de la biomédecine,
- L'intranet « DCLIC » de l'Agence de la biomédecine.

Des plateformes complémentaires pourraient être mises en place dans le cadre du présent marché, pour répondre à des besoins de communication et/ou de collaboration de l'Agence, en interne ou en externe.

Les applications actuelles couvertes sont un sous-ensemble du système d'information de l'Agence de la biomédecine. Leur finalité est :

- De mettre à disposition un portail et ses outils connexes permettant de se connecter à toutes les applications médicales et d'avoir des outils collaboratifs transverses,
- D'assurer la mission de communication interne,
- De mettre ces applications en adéquation avec les besoins de l'Agence de la biomédecine,
- De développer et de mettre à disposition ces applications permettant à nos utilisateurs habilités d'accéder à leurs données dans le respect des règles de sécurité (OWASP, ANSSI) et de confidentialité des données (RGPD).

## 2 L'Agence de la biomédecine

---

L'Agence de la biomédecine est un établissement public administratif Etat (EPA), créé par la loi de bioéthique du 6 août 2004 et placé sous tutelle du ministère chargé de la santé. Elle a pour mission de contribuer au développement maîtrisé de toutes les thérapeutiques utilisant des éléments du corps humain, organes, tissus, cellules, gamètes, à l'exception du sang. Le périmètre de ses responsabilités couvre deux grands domaines d'activité :

- La procréation, l'embryologie et la génétique humaines, avec les activités thérapeutiques et biologiques d'assistance médicale à la procréation, de diagnostic prénatal, de génétique et de recherche sur les cellules souches embryonnaires et l'embryon humains,
- La greffe avec les activités de prélèvement et de greffe d'organes, de tissus et de cellules souches hématopoïétiques.

### 2.1 Les missions de l'Agence de la biomédecine

L'Agence de la biomédecine contribue, par l'encadrement, le contrôle, l'évaluation et l'expertise, au respect des règles éthiques et de sécurité sanitaire ainsi qu'à l'amélioration de la transparence des activités médicales, scientifiques et biologiques relevant de sa compétence. Elle participe à l'élaboration, l'évolution et l'application de la réglementation de ces activités, en lien avec les services de l'Etat, l'Assurance maladie, les autres agences sanitaires, les professionnels de santé et les parties prenantes. Après la publication des textes législatifs et réglementaires, elle met en œuvre les nouvelles dispositions et accompagne les professionnels de santé dans leur application. En matière d'évaluation, elle analyse les résultats des activités pour mesurer leur efficacité et concourir à l'évolution des pratiques. Dans chaque domaine d'activité, la loi lui attribue des missions spécifiques.

Concernant le don et la greffe de moelle osseuse, l'Agence de la biomédecine :

- Fixe les objectifs quantitatifs et qualitatifs de recrutement de donneurs non apparentés, et de recueil/conservation des unités de sang placentaire ;
- Gère le registre des volontaires au don de moelle osseuse, les inscriptions, les interrogations des registres nationaux et internationaux de donneurs et des banques de sang placentaire, et l'organisation des prélèvements pour les médecins greffeurs ;
- Evalue les activités de prélèvement et de greffe ;
- Publie ses rapports d'activités, accessibles sur son site : [www.agence-biomedecine.fr](http://www.agence-biomedecine.fr) ;
- Participe à la formation des professionnels pour améliorer la qualité de ces activités ;
- Met en œuvre un dispositif de vigilance pour les activités en lien avec la greffe et le don de cellules souches hématopoïétiques ;
- Suit l'état de santé des donneurs ;
- Développe l'information sur le don, le prélèvement et la greffe de moelle osseuse.

Tout cela, en collaboration avec les centres hospitaliers et l'Établissement Français du Sang (EFS) qui accueillent et prennent en charge les futurs donneurs jusqu'à l'organisation du don de moelle osseuse.

Dans le domaine de la greffe d'organes et de tissus, l'Agence de la biomédecine :

- Gère la liste nationale des personnes en attente de greffe, le registre national des refus au prélèvement d'organes et de tissus ainsi que le registre des dons croisés ;
- Elabore les règles de répartition des organes ;
- Assure la régulation des prélèvements d'organes, la répartition et l'attribution des greffons ;

- Organise le travail des comités d'experts autorisant le prélèvement sur donneur vivant ;
- Suit l'état de santé des donneurs vivants d'organes ;
- Développe l'information sur le don, le prélèvement et la greffe d'organes, de tissus et promeut le don de ces éléments ;
- Met en œuvre le dispositif de biovigilance sur les éléments et produits du corps humain et les dispositifs médicaux les incorporant, sur les activités qui y sont liées et sur les donneurs de ces éléments et les patients qui les reçoivent.

Dans le champ de l'assistance médicale à la procréation (AMP), de la génétique et des diagnostics, l'Agence :

- Délivre les autorisations d'activité des centres pluridisciplinaires de diagnostic prénatal et des centres de diagnostic préimplantatoire et exerce le contrôle de leurs activités (mission d'inspection) ;
- Donne un avis aux agences régionales de santé qui délivrent les autorisations d'activité des centres cliniques et biologiques d'AMP et des laboratoires de cytogénétique, y compris moléculaire, et de génétique moléculaire ;
- Agrée les praticiens pour les activités de diagnostic préimplantatoire et de génétique humaine ;
- Met en œuvre un dispositif de vigilance pour les activités cliniques et biologiques d'AMP ;
- Met en place un suivi de la santé des personnes ayant recours à l'AMP et des enfants qui en sont issus, ainsi que des femmes donneuses d'ovocytes ;
- Délivre les autorisations d'importation et d'exportation des cellules reproductives (i.e. les gamètes : spermatozoïdes et ovocytes) ou de déplacement d'embryons ;
- Gère le registre des activités d'AMP et le registre des donneurs de gamètes et d'embryons (nouvelle mission conférée par la loi de bioéthique de 2021) ;
- Développe l'information sur le don de gamètes et promeut ce don.

Dans le champ de la recherche sur les cellules souches embryonnaires humaines et l'embryon humain, l'Agence :

- Délivre les autorisations de protocoles de recherche in vitro sur les cellules souches embryonnaires humaines et l'embryon humain ;
- Délivre les autorisations d'importation, de conservation et de cession de cellules souches embryonnaires à des fins de recherche ;
- S'assure que les travaux sont menés en conformité avec les conditions de délivrance de l'autorisation et les règles éthiques et peut suspendre ou retirer les autorisations qu'elle a délivrées.

## 2.2 Les instances

L'Agence de la biomédecine s'appuie sur ses instances délibérantes pour organiser ses échanges avec les professionnels de santé, les scientifiques, les autorités publiques, les associations et la société. Placée sous la responsabilité d'un directeur général nommé par décret, l'Agence de la biomédecine est dotée d'un conseil d'administration composé de représentants du ministère de tutelle, d'établissements publics administratifs à caractère sanitaire et de personnalités qualifiées dans les domaines de compétence de l'Agence.

Le conseil d'administration délibère sur les orientations générales de l'Agence, son organisation et les orientations stratégiques pluriannuelles. Il se prononce également sur le rapport annuel d'activité, le budget et les comptes de l'Agence ainsi que sur un ensemble de mesures relatives à sa gestion. Il est

composé de 33 membres, représentants des différents ministères et établissements publics à caractère sanitaire et personnalités qualifiées dans les domaines de compétence de l'Agence.

L'Agence est par ailleurs dotée d'un conseil d'orientation chargé de veiller à la cohérence de la politique médicale et scientifique de l'Agence au regard des enjeux éthiques. Nommés par le ministre chargé de la Santé, ses 31 membres sont des experts scientifiques et médicaux, des représentants d'associations, des personnalités qualifiées, des parlementaires et des membres de quatre institutions publiques : Conseil d'État ; Cour de cassation ; Comité consultatif national d'éthique ; Commission nationale consultative des droits de l'homme.

Pour l'expertise médicale, l'Agence s'appuie sur le comité médical et scientifique qui assure auprès du directeur général un rôle de conseil et de proposition. Ce comité réunit des experts médicaux et scientifiques représentatifs dans les différents domaines de compétence de l'Agence de la biomédecine.

## 2.3 Le siège

L'Agence de la biomédecine compte environ 260 agents répartis entre le siège dionysien et les services en régions. Le siège est localisé à Saint-Denis (1, avenue du stade de France – 93212 Saint Denis) et les sites principaux des services en régions à Lille, Marseille et Rennes.

Les directions du siège sont :

- La direction générale ;
- La direction générale ressources (DGR) ;
- La direction générale médicale et scientifique (DGMS) ;
- La direction prélèvement et greffe – organes-tissus (DPGOT) ;
- La direction prélèvement et greffe – cellules souches hématopoïétiques (DPGCSH) ;
- La direction de la procréation, de l'embryologie et de la génétique humaines (DPEGH) ;
- La direction de la communication et des relations avec les publics (DCOM) ;
- La direction des systèmes d'information (DSI) ;
- La direction administrative et financière (DAF) ;
- La direction juridique (DJ) ;
- La direction des Ressources Humaines (DRH).

L'organigramme de l'Agence de la biomédecine est consultable en ligne [ici](#).

→ Pour de plus amples informations sur les missions et l'organisation de l'Agence de la biomédecine, consulter son site Internet institutionnel : [www.agence-biomedecine.fr](http://www.agence-biomedecine.fr), où son rapport d'activité annuel est notamment consultable et téléchargeable dans son ensemble.

## 3 Environnement technique du système d'information

---

### 3.1 Serveurs

Les architectures de production actuellement en place à l'Agence sont les suivantes :

- ⇒ Systèmes d'exploitation : les plateformes d'exploitation sont actuellement Linux Red Hat Enterprise (RHEL 8).
- ⇒ Serveur d'application : Le portail et l'intranet (voir chapitres correspondants) fonctionnent avec un serveur Tomcat (actuellement 9).
- ⇒ Base de données : toutes les applications métiers de l'Agence s'appuient sur des bases de données Oracle (actuellement 12 c) ou PostgreSQL (actuellement 13).
- ⇒ CMS : le portail et l'intranet reposent sur le progiciel Jplatform (version 10, SP7 pour le portail et pour l'intranet, en cours de migration SP8 pour ce dernier) de l'éditeur Jalios. Jplatform est une solution de gestion de contenu, de GED légère, de travail collaboratif et de portail, basée sur les technologies Java / XML.
- ⇒ Frontaux Web : Le portail et l'intranet sont accessibles depuis le web et placé derrière des frontaux web Apache faisant office de reverse proxy (actuellement 2).

### 3.2 Postes clients

Les utilisateurs internes de l'Agence, utilisateurs de l'intranet et du portail, sont équipés de PC et de navigateurs Firefox (dernière version ESR) ou Microsoft Edge, en affichage 1280x1024 (ou 1900x1080).

Les 2 applications ont été conçues en responsive design, afin de s'adapter également à l'affichage sur des terminaux mobiles type tablette ou smartphone.

Par contre, l'Agence de la biomédecine n'étant pas maître des postes de travail des utilisateurs de ses applications, le portail a été testé et validé avec les principaux systèmes d'exploitation et navigateurs du marché :

- compatibilité Mozilla/Firefox (dernière version ESR) ;
- compatibilité Edge et Internet Explorer (version 11) ;
- compatibilité Google Chrome ;

Le bon fonctionnement et affichage du portail sur des navigateurs comme Safari ou Opéra ne sont pas pour l'instant garantis par l'Agence de la biomédecine.

Les évolutions du portail et de l'intranet devront conserver cette compatibilité.

## 4 Le portail des professionnels

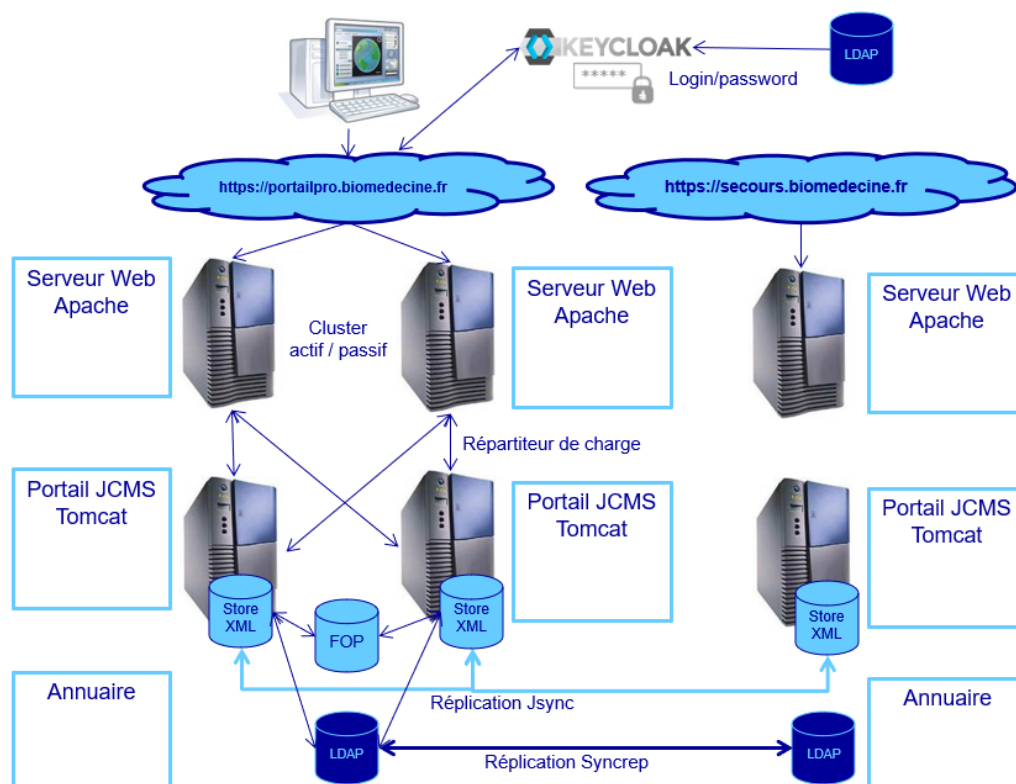
### 4.1 Présentation

En 2001, l'Agence s'est dotée d'un portail d'accès aux applications métiers afin d'assurer ses missions opérationnelles et de les rendre disponibles non seulement en interne, mais également à des professionnels externes à l'Agence via internet.

En 2007, ce portail a été entièrement refait, à iso fonctionnalité, en utilisant le progiciel de CMS Jplatform (auparavant JCMS) de Jalios, basé sur les mêmes technologies que les applications métiers de l'Agence, d'abord sur la version 5.6 du produit, puis après migrations sur les versions 6.1, 7.1, 8.1, 9.4 et enfin 10.7.

### 4.2 Architecture

Le besoin d'interfaçage entre ces applications métiers de l'Agence fonctionnant en H24 (par exemple la gestion de liste d'attente d'organes) et le portail a nécessité que ce dernier dispose d'une architecture hautement disponible, qui fonctionne sur 2 serveurs en cluster. Un serveur de secours a été également mis en place dans le cadre du PCA (Plan de Continuité d'Activité) de l'Agence de la biomédecine.



La synchronisation des 2 serveurs est assurée par l'outil Jsinc, qui fait partie de la solution Jplatform.

### 4.3 Environnements

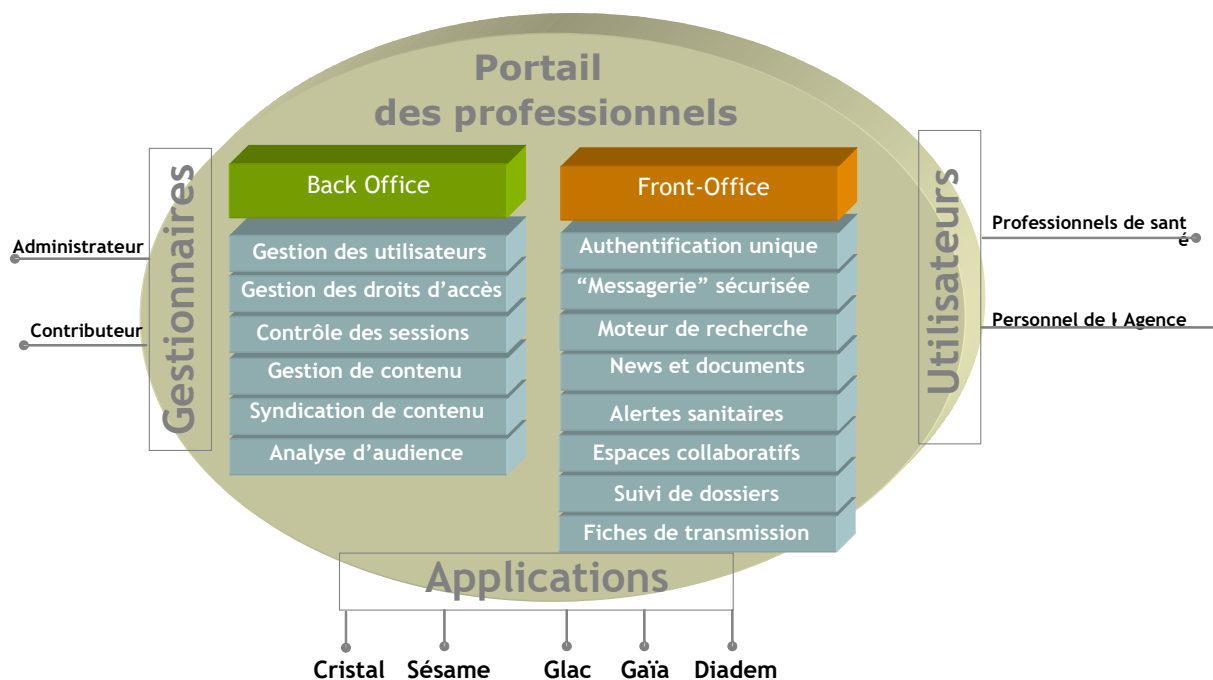
Il existe à ce jour 5 environnements pour le portail :

- La version de production (1 serveur virtuel maître et un 1 serveur virtuel synchronisé)
- La version de secours (1 serveur virtuel synchronisé avec la production)
- La version de qualification (1 serveur virtuel synchronisé avec la pré-production)
- La version de pré-production (1 serveur virtuel synchronisé avec la qualification)

- La version de test (1 serveur virtuel indépendant)

#### 4.4 Fonctionnalités

Le portail offre les services suivants :



##### 4.4.1 Gestion des utilisateurs et des droits accès aux applications

Le portail dispose d'un module de gestion des utilisateurs permettant aux administrateurs de créer, modifier, supprimer ou désactiver temporairement un utilisateur pour des raisons de sécurité.

La création d'un utilisateur est possible :

- Soit par saisie dans le module d'administration du portail ;
- Soit par une procédure automatisée permettant le traitement par lots (fichier XML contenant la liste des utilisateurs à créer et les droits à leurs attribuer).

Les données liées aux utilisateurs sont synchronisées en temps réel :

- Dans l'annuaire LDAP d'entreprise (OpenLDAP), qui contient l'ensemble des acteurs intervenant dans les domaines métiers de l'Agence (utilisateurs du portail externes à l'Agence) et les personnels de l'Agence (utilisateur du portail en interne)
- Dans la base de données du référentiel Sésame

Ces données sont :

- Le login ;

- Le mot de passe (chiffré en SHA256 dans l'annuaire LDAP et dans Sésame) ;
- Le nom ;
- Le prénom ;
- L'email ;
- La civilité et le titre ;
- La liste des applications autorisées ;
- Le statut du compte (actif ou invalide) ;
- La date de validité du mot de passe (annuaire LDAP uniquement) ;
- La langue utilisée dans le Portail (annuaire LDAP uniquement) ;
- La validation ou non de la charte d'utilisation du Portail (annuaire LDAP uniquement) ;
- Le numéro de téléphone fixe pour la réinitialisation du compte (annuaire LDAP uniquement).

Les informations sont stockées dans l'annuaire LDAP afin de permettre une authentification déléguée à l'outil Keycloak (cf paragraphe délégation d'authentification).

Ces informations sont synchronisées avec JPlatform par une connexion directe à l'annuaire LDAP dans le backoffice (fonctionnalité standard JPlatform) pour la lecture, et l'appel à des fonctions LDAP pour leur mise à jour. Le portail est à ce jour utilisé comme outil d'IAM et est le seul habilité à mettre à jour l'annuaire d'entreprise.

Le login et le mot de passe sont stockés dans le référentiel afin de permettre un accès en mode dégradé des applications J2EE (ie en interne, lorsque le portail ne fonctionne pas). Ils ne sont pas modifiables dans Sésame mais uniquement dans le portail (par l'administrateur ou par l'utilisateur lui-même pour le mot de passe), qui les met à jour en temps réel dans la base de données du référentiel.

Pour réaliser cette mise à jour, Sésame propose des services de mises à jour : sous la forme d'API ou de procédures stockées.

Les autres informations de l'acteur (adresse postale et courriel notamment) sont mises à disposition par un service Sésame à partir du code acteur (unique, de type prenom.nom)

La gestion des droits d'accès aux différentes applications métiers est gérée avec le système de gestion de groupes de l'outil Jplatform : à chaque application correspond un groupe, et le portail gère la visibilité et l'accès aux applications en fonction de l'appartenance aux groupes. Le portail ne définit que l'accès aux applications, les profils applicatifs étant déportés dans chacune d'elles.

#### **4.4.2 Règles de gestion des identifiants**

Les identifiants login et mot de passe sont attribués par le Portail.

Les utilisateurs sont identifiés par un login unique, composé de la 1ère lettre du prénom collée au nom de la personne, éventuellement suivi d'un chiffre en cas de doublons.

Les mots de passe ont une durée de validité de 3 mois (sauf le mot de passe attribué lors de la création du compte, qui lui doit être changé lors de la première connexion). Passé ce délai, l'utilisateur est obligé de choisir un nouveau mot de passe lors de la connexion au portail, en respectant des règles de sécurité :

longueur d'au moins 8 caractères, présence d'au moins 3 casses parmi majuscules/minuscules/chiffres/caractères spéciaux, impossibilité de réutiliser un de ces 2 derniers mots de passe, impossibilité d'utiliser son login comme partie de son mot de passe.

Les utilisateurs sont avertis de l'expiration prochaine de leur mot de passe (quelques jours avant) lors de leur connexion.

Les utilisateurs internes de l'Agence de la biomédecine (appartenant à un groupe spécifique) disposent quant à eux de règles différentes : les mots de passe ont une durée de validité de 1 an et la complexité des mots de passe est renforcée (minimum de 12 caractères).

#### **4.4.3 Réinitialisation de mot de passe**

En cas d'oubli de mot de passe, une fonctionnalité de réinitialisation de mot de passe est présente sur la page d'accueil du portail, il suffit de rentrer son identifiant ou celui d'un de ces collègues pour activer ce renvoi.

Cette fonctionnalité génère un mail aux administrateurs, leur permettant d'éditer un courrier (édition au format HTML) de renvoi d'un nouveau mot de passe à l'utilisateur (pour des raisons de sécurité, le mot de passe n'est communiqué ni par téléphone ni par mail) à l'adresse qu'il a lui-même enregistrée dans le portail.

Pour éviter le délai de traitement lié à ces oublis, l'utilisateur a également la possibilité d'enregistrer dans le portail un numéro de téléphone et une adresse mail. Dans ce cas, un lien lui permettant de réinitialiser son mot de passe lui est envoyé par courriel, suivi d'un envoi de SMS sur son téléphone mobile avec un code de sécurité à saisir pour contrôle lors du changement de mot de passe.

Une librairie tiers fournie par Orange est utilisée pour envoyer les SMS, les codes de sécurité sont générés et contrôlés par le Portail (développement spécifique). Une migration est prévue en 2026 pour changer de prestataire et offrir la possibilité d'envoi de code de sécurité sur téléphone fixe (message vocal), en remplacement des envois par courrier qui seront alors abandonnés.

Ces coordonnées (adresse mail et téléphone ou adresse postale) ne sont utilisées qu'à des fins de gestion des accès au portail et ne sont pas synchronisés ni stockées dans le référentiel Sésame.

#### **4.4.4 Authentification par carte CPS**

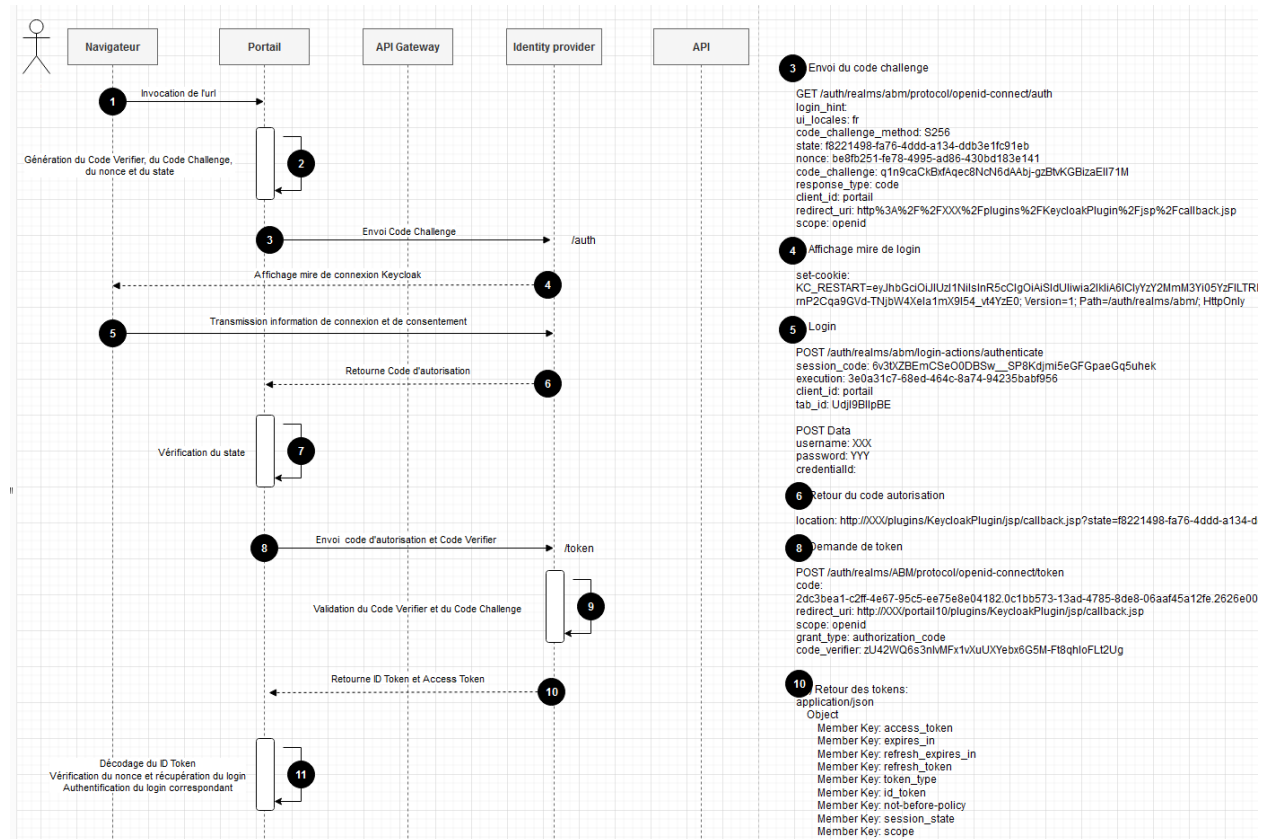
La carte CPS est un système de carte à puce et de lecteur délivré par l'ANS (Agence du numérique en santé) qui peut être dématérialisée au moyen d'une application sur téléphone mobile. Pour plus d'information, se référer au site internet <https://esante.gouv.fr/produits-services/pro-sante-connect>

Les utilisateurs qui en sont dotés peuvent se connecter en utilisant leur carte CPS, en remplacement de la saisie de leur login et mot de passe. Ce mécanisme fonctionne par délégation d'identité au site proSantéConnect, mis en place sur le serveur Keycloak (cf paragraphe suivant).

#### **4.4.5 Authentification déléguée**

En 2021, afin de faciliter l'intégration de nouvelles applications ou de progiciels à son Portail, l'Agence a souhaité se doter d'un outil pour gérer l'authentification en utilisant l'un des standards SSO du marché, OpenIdConnect.

Depuis fin janvier 2022, l'authentification depuis le Portail des professionnels est déléguée à l'outil Keycloak ( <https://www.keycloak.org/> , actuellement version 25) via la méthode OpenIdConnect « authorization code flow » décrit ci-dessous :



C'est l'outil Keycloak qui assure le processus d'authentification (saisie du login / mot de passe, validation de la saisie basée sur l'annuaire LDAP d'entreprise) et fournit à JPlatform l'identifiant de l'utilisateur afin de le connecter.

C'est également l'outil Keycloak qui assure l'authentification forte de l'utilisateur (besoin déterminé par l'appartenance à un groupe), au moyen d'un TOTP.

#### 4.4.6 Authentification unique (applications compatibles OpenIdConnect)

Les nouvelles applications métiers développées pour l'Agence, et en particulier la refonte des principales applications métiers existantes, reposent sur le nouveau socle technique Angular/Spring.

Ces applications utilisent le standard OpenIdConnect et exploitent le SSO proposé par Keycloak.

#### 4.4.7 Authentification unique (applications J2EE)

L'Agence a mis en place pour ses applications métiers reposant sur une technologie J2EE un système d'authentification unique propriétaire, pour que chaque utilisateur n'ait qu'un seul login et mot de passe à retenir.

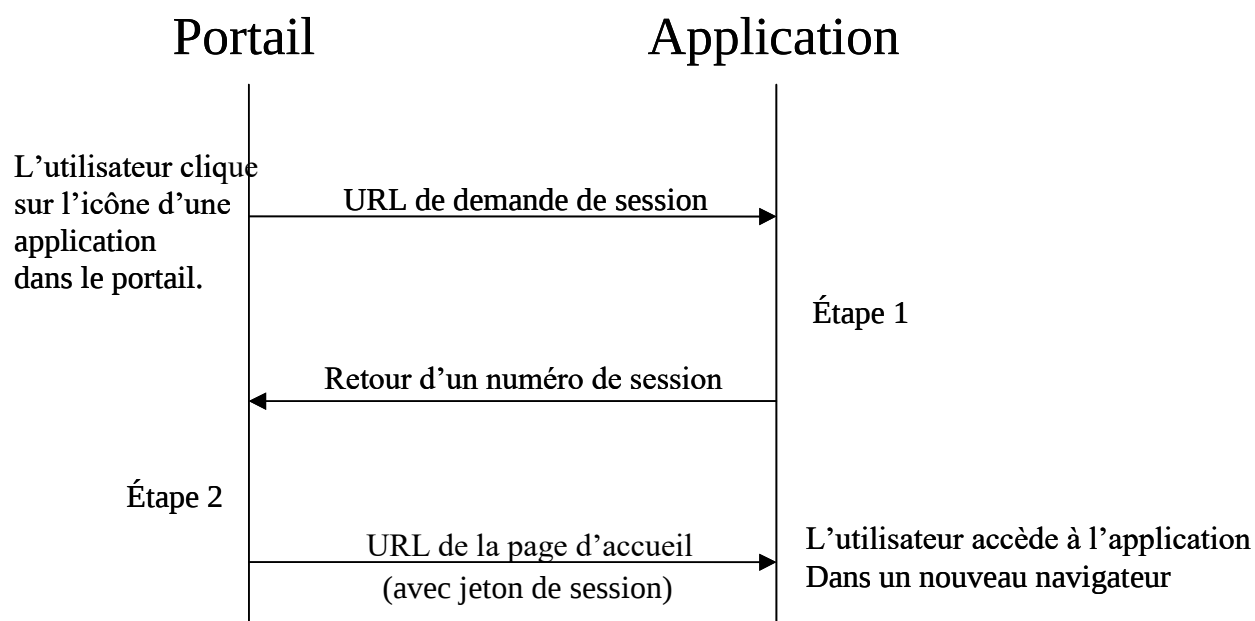
Le même mécanisme est mis en place dans toutes les applications spécifiques développées pour l'Agence.

Le portail implémente une solution de SSO (Single Sign On) dont la mise en œuvre générale est la suivante :

- 1) L'utilisateur n'a accès, sur le portail, qu'aux applications qui lui ont été préalablement autorisées ;
- 2) L'application est lancée par l'utilisateur, sous la forme d'une URL qui demande un jeton de session à l'application ;
- 3) Le jeton de session est mis dans le contexte de la session (géré par le portail) pour l'application correspondante, et l'application est à nouveau appelée par le portail avec comme paramètre le jeton de session précédemment négocié ;
- 4) Lorsque l'application est fermée par l'utilisateur, le portail en est informé avec comme paramètre le jeton de session.

A l'issue de cette négociation de session, une nouvelle popup est ouverte sur la page d'accueil de l'application sélectionnée par l'utilisateur. Si l'application était déjà ouverte, alors le navigateur contenant l'application redevient la fenêtre active et propose la page d'accueil de l'application.

Le schéma ci-dessous résume le principe de négociation de session :



URL de demande de session :

- L'adresse URL de demande de session est définie sur chaque application lors de l'intégration dans le portail, via l'interface d'administration ;
- Le premier paramètre est l'identifiant de l'utilisateur ;
- Le deuxième paramètre est un timestamp (date et heure précise de la connexion) ;
- Le troisième paramètre est le checksum calculé à partir d'une clé de type MD5 (constituée à partir du login, du mot de passe de l'utilisateur courant et de la valeur de TIMESTAMP).

#### Etape 1 :

- L'application vérifie le checksum ;
- L'application vérifie l'existence de l'utilisateur dans sa base de données ou dans la base de données du référentiel Sésame ;
- L'application crée une session et sauvegarde le contexte dans la session.

#### Retour du numéro de session :

- En retour l'application envoie le numéro de session créé ; ce retour s'effectue dans le body ;
- exemple : <BODY>session=123456</BODY>

#### Etape 2 :

- Le portail ouvre un nouveau navigateur et lance l'URL de la page d'accueil de l'application.

#### URL page d'accueil de l'application :

- L'URL de la page d'accueil d'une l'application est définie pour chaque application lors de sa configuration dans le portail, via l'interface d'administration.
- Le premier paramètre est le numéro de la session créé par l'application

#### **NOTE :**

- Lors de la négociation de session, dans le cas d'une erreur, l'application métier retourne à la valeur -1 à l'étape 1 (demande de session) à la place du numéro de session (exemple d'erreur possible : utilisateur inconnu, checksum fausse...).
- Lors de l'appel de la page d'accueil, dans le cas d'une erreur, l'application métier retourne à la valeur -1 à la place de la page d'accueil (exemple d'erreur possible : session inconnue).
- A la fermeture du navigateur, ou lors de la déconnexion de l'utilisateur, le portail appelle, pour chaque session qu'il connaît, l'URL de déconnexion.

### **4.4.8 Paramétrage des applications**

Les applications métiers sont déclarées dans le portail sous forme de contenu (de type Application).

Ce contenu permet de décrire les informations concernant l'application (son code, son nom, son logo, un court descriptif) et également les URL nécessaires à la gestion de l'authentification unique (URL de négociation de session, URL de connexion, URL de déconnexion).

Les 2 moyens d'authentification unique décrits dans les paragraphes précédents peuvent être paramétrés application par application.

Un module spécifique « Bouchon d'authentification » permet de simuler les différents cas d'authentification afin de vérifier leur bon fonctionnement (applications « bouchons » paramétrées dans le Portail).

#### **4.4.9 Contrôle des sessions**

Le portail permet de paramétrer la durée maximale d'une session inactive (timeout), au-delà de laquelle la connexion de l'utilisateur est coupée.

Cette durée est gérée par groupe d'utilisateurs, ce qui permet de distinguer les utilisateurs externes à l'Agence (timeout de 30 minutes) des utilisateurs internes à l'Agence (timeout d'une heure).

Lors de la connexion d'un utilisateur, le portail détermine, en fonction des groupes auxquels il appartient, quelle est la durée maximale de connexion autorisée.

A la fin de cette période, et en l'absence de navigation de l'utilisateur, un appel à déconnexion est fait pour chaque application précédemment ouverte.

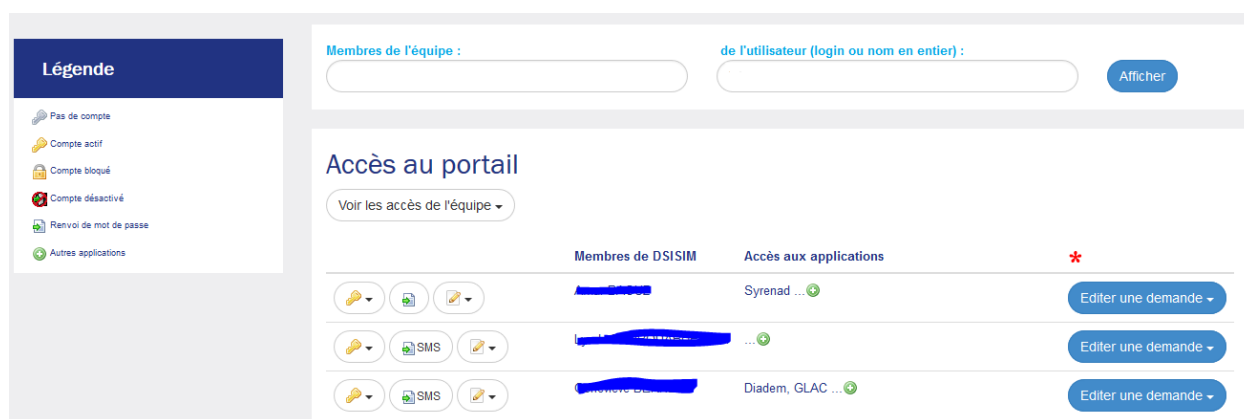
Ce mécanisme n'est plus opérant depuis la mise en place de la délégation d'authentification à Keycloak, et devra être adapté à ce nouveau fonctionnement.

#### **4.4.10 Gestion des accès aux Portail**

Cette fonctionnalité permet aux administrateurs et aux personnes d'astreinte de consulter en front-office la liste des utilisateurs et leurs droits d'accès aux applications et de les gérer :

- Déblocage de compte ;
- Edition du mot de passe ;
- Edition des demandes d'accès aux applications métier ;

Elle interroge le référentiel Sésame afin de connaître la liste des équipes des utilisateurs, et utilise l'outil iReport pour les éditions des demandes au format PDF.



#### 4.4.11 « Messagerie » sécurisée

Le portail dispose d'une fonctionnalité d'échange de fichiers entre utilisateurs sans sortir du Portail (ce qui autorise les échanges de fichiers contenant des données confidentielles, interdits sur les messageries standards d'où son nom de messagerie sécurisée).

Ce mécanisme repose sur des fonctionnalités standards de l'outil JPlatform : les messages sont des types de contenus, visibles uniquement par l'émetteur et le(s) destinataire(s).

Les utilisateurs disposent d'une interface permettant de consulter leur boîte aux lettres (ie les messages qu'ils peuvent consulter), et d'écrire de nouveaux messages s'ils en possèdent le droit (un formulaire en front-office permet de créer dynamiquement des contenus de type message).

Les fonctionnalités standards de JPlatform ont été complétées par un développement spécifique permettant d'implémenter une gestion des messages « lus / non lus » et de classer les messages dans des pseudo répertoires.

Cette fonctionnalité repose sur la gestion de fichiers XML (un par utilisateur) contenant la liste des identifiants JPlatform des messages non lus, et leur classement par répertoire. Ces fichiers sont synchronisés entre les 2 serveurs JPlatform par le système de réplication de fichiers Jsync.

L'utilisateur est averti lors de sa connexion au portail de l'existence de nouveaux messages non lus dans sa boîte aux lettres. Les utilisateurs internes à l'Agence reçoivent également une notification par mail lorsqu'un message leur est adressé sur le portail.

Pour contenir la volumétrie de la messagerie, un traitement automatique de purge a été mis en place, qui supprime les messages et les pièces jointes expirées ou bien supprimées (au sens logique du terme) par l'ensemble des destinataires.

|                          | De         | Objet                    | Reçu  | PJ     |
|--------------------------|------------|--------------------------|-------|--------|
| <input type="checkbox"/> | [Redacted] | déclaration déménagement | 06h42 | non lu |
| <input type="checkbox"/> | [Redacted] | déclaration déménagement | 06h40 | non lu |
| <input type="checkbox"/> | [Redacted] | déclaration déménagement | 06h36 | non lu |
| <input type="checkbox"/> | [Redacted] | déclaration déménagement | 06h32 | non lu |
| <input type="checkbox"/> | [Redacted] | déclaration déménagement | 06h22 | non lu |

Pour faciliter leur traitement par des applications métiers, des traitements d'export ont été mis en place pour exporter certains fichiers reçus dans des répertoires externes au portail.

#### 4.4.12 Espaces collaboratifs

Afin de permettre à certaines catégories d'utilisateurs de partager des informations et des documents, des espaces collaboratifs (basés sur la fonctionnalité du même nom de JPlatform, légèrement adapté de façon à s'intégrer dans la charte graphique du portail) ont été mis en place.

A ce jour, les espaces en production sont :

- Un espace collaboratif pour les associations parties prenantes ;
- Un espace collaboratif pour les ARC Rein (attachés de recherche clinique du projet Rein).

#### 4.4.13 News et documents

En se basant sur les fonctionnalités standards de gestion de contenus de JPlatform, des news (informations publiques ou privées, visibles que par certains groupes d'utilisateurs) ainsi que des espaces documentaires (documents opérationnels, documentations des applications, ...) ont été mis en place pour les utilisateurs internes et/ou externes du portail.



#### 4.4.14 Fiches de suivi de dossiers

L'objectif de cette fonctionnalité (également appelée Main courante PNRG), est de permettre au personnel du PNRG – régulateurs effectuant des astreintes H24 - d'échanger des informations de régulation sous forme de commentaires à propos d'un dossier donneur inscrit sur l'application Cristal.

Techniquement, cette fonctionnalité utilise le module DBComment de JPlatform, les commentaires étant associés à un type de contenu utilisateur (avec un stockage en base) « main courante PNRG ».

Un workflow de validation des fiches complète ce suivi de dossiers, permettant en fin de processus d'éditer les commentaires associés à une fiche au format PDF à des fins d'archivage (réalisée avec l'outil iReport).

| Fiches de suivi de dossier                                      |                     | CRÉER UNE NOUVELLE FICHE +                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |      |                     |       |      |          |            |             |            |          |            |            |          |          |            |      |              |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------|---------------------|-------|------|----------|------------|-------------|------------|----------|------------|------------|----------|----------|------------|------|--------------|
| <div>En cours</div> <div>A valider</div> <div>A supprimer</div> |                     | <table> <tr> <th>Date</th><th>Numéro de donneur ▼</th><th>Ville</th><th>ZIPR</th></tr> <tr> <td>13/03/18</td><td>[REDACTED]</td><td>POITIERS M3</td><td>ZIPR Ouest</td></tr> <tr> <td>13/03/18</td><td>[REDACTED]</td><td>STRASBOURG</td><td>ZIPR Est</td></tr> <tr> <td>14/03/18</td><td>[REDACTED]</td><td>LYON</td><td>ZIPR Sud-Est</td></tr> </table> |              | Date | Numéro de donneur ▼ | Ville | ZIPR | 13/03/18 | [REDACTED] | POITIERS M3 | ZIPR Ouest | 13/03/18 | [REDACTED] | STRASBOURG | ZIPR Est | 14/03/18 | [REDACTED] | LYON | ZIPR Sud-Est |
| Date                                                            | Numéro de donneur ▼ | Ville                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ZIPR         |      |                     |       |      |          |            |             |            |          |            |            |          |          |            |      |              |
| 13/03/18                                                        | [REDACTED]          | POITIERS M3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ZIPR Ouest   |      |                     |       |      |          |            |             |            |          |            |            |          |          |            |      |              |
| 13/03/18                                                        | [REDACTED]          | STRASBOURG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ZIPR Est     |      |                     |       |      |          |            |             |            |          |            |            |          |          |            |      |              |
| 14/03/18                                                        | [REDACTED]          | LYON                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ZIPR Sud-Est |      |                     |       |      |          |            |             |            |          |            |            |          |          |            |      |              |

#### 4.4.15 Glossaire de termes médicaux

L'objectif de cette fonctionnalité est de permettre la mise en place et le paramétrage de plusieurs glossaires médicaux en relation avec les métiers et les applications de l'Agence de la biomédecine.

Techniquement, cette fonctionnalité est basée sur le Glossaire JPlatform, contenu auquel de nouvelles informations ont été ajoutées. De nouvelles possibilités de filtres paramétrables, selon 2 axes, ont été ajoutées, ainsi que des possibilités de personnalisation (couleurs, style css).

\* Icône

\* Nom Icône

i Style Icône

\* Couleur fond

\* Couleur texte

\* Couleur titre

Le premier glossaire mis en place est le Glossaire Cristal, dont les termes peuvent être filtrés par Organes (1<sup>er</sup> axe de filtre) et Bilans dans lesquels ils sont utilisés (2<sup>ème</sup> axe de filtre).

Le glossaire dispose de 2 vues différentes : une vue « pleine page » :



Et une vue sous forme de barre verticale qui peut être affichée directement depuis l'application concernée, au moyen d'un bouton affiché dans cette application (affichage géré par JPlatform)

#### 4.4.16 Flash info

Cette fonctionnalité, proposée par le module JPlatform du même nom, permet d'afficher des alertes dans le bandeau du Portail dans le cas d'informations importantes à communiquer (indisponibilité d'une application pour maintenance ...)

#### 4.4.17 Fiches de transmission

Cette fonctionnalité, proche de celle des fiches de suivi de dossiers, permet aux mêmes utilisateurs du PNRG de faciliter la transmission d'informations entre les équipes de jour et celles d'astreintes.

En plus de l'utilisation du module Commentaires, d'un mécanisme de workflow et de l'édition d'une fiche au format PDF, cette fonctionnalité propose :

- Un suivi des lecteurs, avec confirmation de lecture : une popup s'affiche lors de la connexion d'un utilisateur du PNRG, s'il n'a pas consulté une fiche de transmission
- La remise à zéro de ce suivi des lecteurs en cas de publication d'un commentaire ou de la mise à jour d'une fiche par ajout d'une pièce jointe, permettant à nouveau d'alerter les utilisateurs.

#### 4.4.18 Mise à jour des coordonnées

Lors d'un changement de mot de passe ou à tout moment, un utilisateur connecté a la possibilité de modifier ses coordonnées de contact et la façon de réinitialiser son compte en cas d'oubli de mot de passe :

## Mise à jour des coordonnées

Les coordonnées renseignées ci-dessous serviront UNIQUEMENT à réinitialiser votre mot de passe en cas d'oubli.

**Courriel**  
obligatoire

Confirmez votre courriel

- ☒ numéro de téléphone fixe  
☐ Appel vocal

**Mobile**

Confirmez votre tél. mobile

#### 4.4.19 Préférences utilisateurs

L'utilisateur connecté a la possibilité de choisir entre plusieurs préférences, gérées et stockées avec la fonctionnalité MemberPreference de Jplatform :

Préférences

Langue ☒ français ☐ anglais

Vue des applications ☒ Vue détaillée ☐ Vue synthétique

Visibilité du carrousel ☒ Afficher ☐ Masquer

#### 4.4.20 Alertes sanitaires

L'objectif principal de cette fonctionnalité est de diffuser sur le portail des alertes sanitaires qui sont à ce jour diffusées dans l'application Cristal, et par extension de prévoir la possibilité de diffuser tout type d'alerte.

La fonctionnalité standard de JPlatform répond en grande partie au besoin, mais n'est disponible qu'aux administrateurs, ce qui est trop restrictif. Un écran de saisie d'alerte a été mis en place en front-office, accessible à un groupe d'utilisateurs prédéfini et paramétrable. En fonction du type d'alerte choisi, l'alerte est diffusée auprès des membres d'un groupe particulier (à ce jour aux utilisateurs de l'application Cristal).

L'alerte est visible de 2 façons :

- Au moment de la connexion, l'alerte s'affiche automatiquement, jusqu'à ce que l'utilisateur en ait pris connaissance
- À tout moment dans le bandeau du portail, un indicateur affiche la présence et le nombre d'alertes non lues.

#### 4.4.21 Syndication de contenus

- **Transmission de fichiers** : les applications ont la possibilité de pouvoir envoyer des messages (avec éventuellement des pièces jointes) aux utilisateurs du portail, en déposant ces fichiers dans un répertoire, accompagnés d'un descriptif XML permettant de préciser l'émetteur, le (ou les) destinataire(s), le type du fichier joint. Le portail scrute à intervalle régulier (toutes les heures) les répertoires pouvant contenir des messages, et transforme les fichiers XML en contenu JPlatform.

Cette fonctionnalité s'accompagne d'une possibilité de simuler l'import et d'obtenir un rapport d'exécution ; et de forcer le lancement du traitement.

- **News** : le portail est utilisé pour communiquer des informations ciblées à un utilisateur ou un groupe d'utilisateurs. Tout comme les messages, les news peuvent être générées par les applications en les déposants dans un répertoire accompagnées d'un descriptif XML. Le portail scrute à intervalle régulier (toutes les heures) les répertoires pouvant contenir des news, et transforme les fichiers XML en contenu JPlatform.

#### 4.4.22 Analyse d'audience

En complément de l'analyse d'audience classiquement offerte par JPlatform, 2 analyses spécifiques ont été mises en place :

- Rapport SIPG membre : permet de lister les connexions / déconnexions et accès aux applications d'un membre donné sur une période donnée
- Rapport SIPG application : permet de lister les connexions / déconnexions et accès des membres à une application donnée sur une période donnée

#### 4.4.23 Moteur de recherche

Le portail dispose du moteur de recherche Lucène intégré dans JPlatform. Le moteur n'indexe que les contenus XML, mais pas les pièces jointes.

Le résultat du moteur de recherche a été désigné de façon à s'intégrer dans la charte graphique du portail.

### 4.5 Modules installés :

Les modules « Admin Biomedecine », « Alerte », « Bouchon d'authentification », « Keycloak » et « Portail Biomedecine » sont spécifiques, les autres sont des modules standards JPlatform.

|                     |                                                                                                                     |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0.1                 |  Module Admin Biomedecine          |
| 3.0 <i>i</i>        |  Module Alerte                     |
| 1.4 <i>i</i>        |  Module Base de données Oracle     |
| 0.1 <i>i</i>        |  Module Bouchon d'Authentification |
| 5.1.1 <i>i</i>      |  Module Captcha                    |
| 3.0.8 <i>i</i>      |  Module Category Rights            |
| 6.4.3 <i>i</i>      |  Module Commentaire DB             |
| 8.0.13-dev <i>i</i> |  Module Espaces Collaboratifs      |
| 6.1.2 <i>i</i>      |  Module Espaces de conversations   |
| 4.6.6 <i>i</i>      |  Module Explorer                   |
| 1.3.1 <i>i</i>      |  Module Flash Info               |
| 1.1 <i>i</i>        |  Module Keycloak                 |
| 10.0.7-20240305     |  Module Patch 10.0.7-20240305    |
| 5.6 <i>i</i>        |  Module Portail Biomedecine      |
| 2.4 <i>i</i>        |  Module PostgreSQL               |

#### 4.6 Eléments de volumétrie :

Le store de l'application pèse actuellement 206 Mo.

| Contenu JCMS                                   | Nombre                             |
|------------------------------------------------|------------------------------------|
| Comptes utilisateurs activés                   | 11 459                             |
| Groupes                                        | 119                                |
| Type de contenu « Application »                | 66                                 |
| Type de contenu « Documentation »              | 104                                |
| Type de contenu « Lien »                       | 5                                  |
| Type de contenu « Message »                    | 17 492                             |
| Type de contenu « News »                       | 6                                  |
| Type de contenu « Document »                   | 12 922                             |
| Type de contenu « Alerte »                     | 219                                |
| Type de contenu « Fiche de suivi de dossiers » | 3 200                              |
| Type de contenu « Glossaire ABM – termes »     | 359 (répartis en 2 « glossaires ») |
| Type de contenu « Commentaire »                | 6 273                              |

| Développement spécifique JPlatform | Nombre |
|------------------------------------|--------|
| Classes Java                       | 100    |
| Fichiers JSP / JSPF                | 162    |
| Fichiers CSS                       | 5      |
| Fichiers JS                        | 18     |

#### 4.7 Volumétrie d'anomalies :

Sur les 3 dernières années, voici la répartition des anomalies déclarées sur le Portail :

- 35 demandes de modification
- 13 anomalies en production et 12 anomalies en recette
- 5 questions au support

#### 4.8 Portefeuille d'évolutions :

Des évolutions sont envisagées ou en cours sur le portail, telles que, par exemple :

- La migration en V10 SP8
- La migration de Oracle vers PostgreSQL
- Le passage à une version Docker du Portail



## 5 L'intranet DCLIC

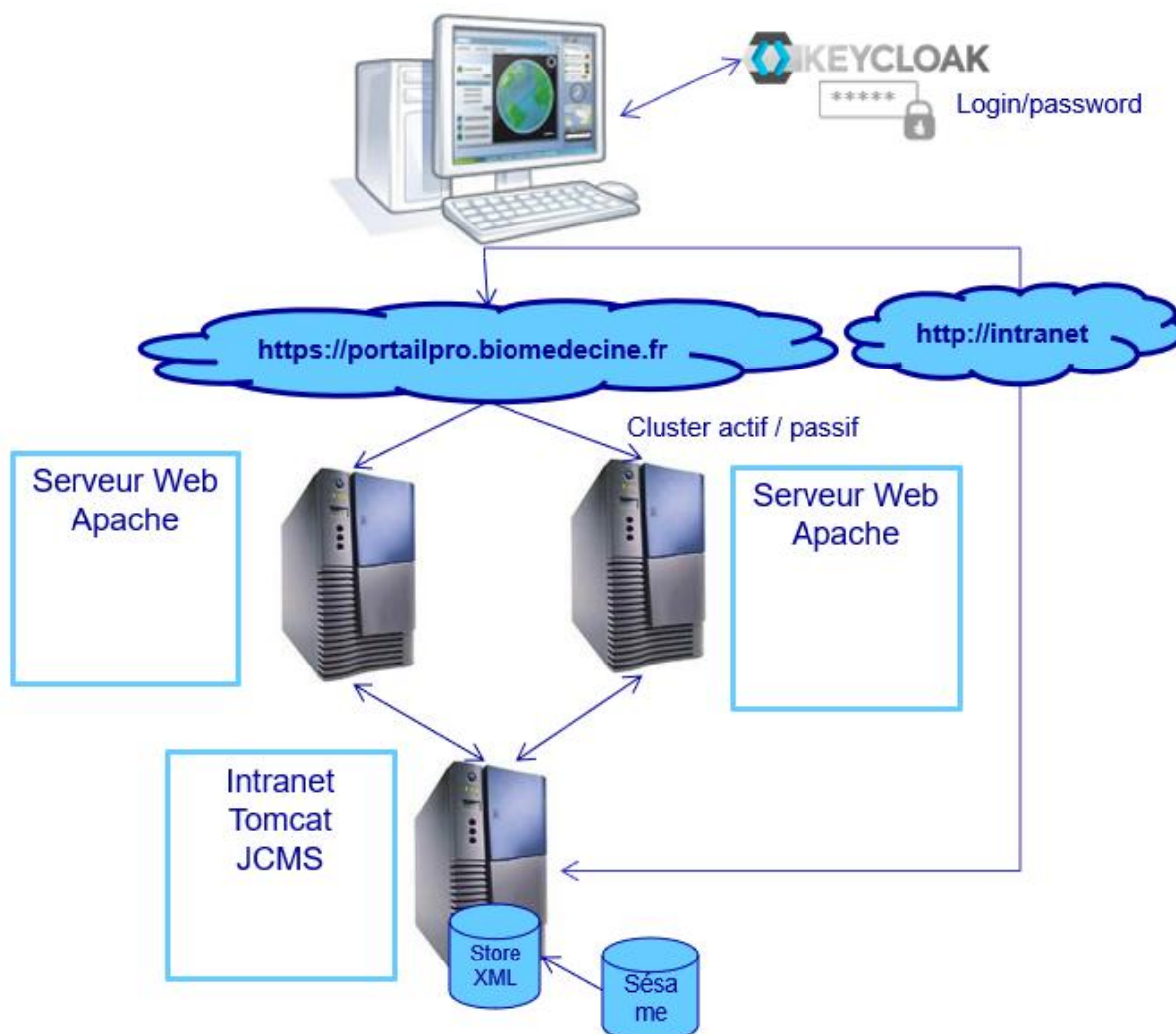
### 5.1 Présentation

L'Agence de la biomédecine dispose depuis plusieurs années d'un intranet permettant aux personnels de l'Agence de consulter un ensemble d'informations, procédures et outils concernant la vie de l'Agence.

Cet intranet a été mis en place en 2009, en utilisant la même plateforme technique que le portail et le même progiciel de gestion de contenus, l'outil de gestion de contenus JCMS. Il remplaçait alors un intranet entièrement statique. Il a été refondu en 2017 pour réactualiser son design et son ergonomie, et le rendre responsive design avec la version 9 de JPlatform.

### 5.2 Architecture

Contrairement au Portail, l'intranet DCLIC fonctionne sur un seul serveur JPlatform, car il ne nécessite pas de haute disponibilité :



L'intranet est accessible depuis l'extérieur de l'Agence via le portail. L'ouverture sur internet est ainsi possible via les frontaux Apache, l'intranet étant géré dans le portail comme une application.

En interne à l'Agence, le portail est également directement accessible, sans passer par le portail.

## 5.3 Environnements

Il existe à ce jour 2 environnements pour l'intranet :

- La version de production (1 serveur virtuel indépendant)
- La version de test / recette (1 serveur virtuel indépendant)

## 5.4 Fonctionnalités

### 5.4.1 Gestion de contenus

La gestion de contenus est la fonctionnalité principale de l'intranet. Elle utilise des contenus standards fournis par la plateforme JPlatform (FAQ, Glossaire, ...) complétés par des contenus personnalisés pour répondre aux besoins de l'Agence (article, réunion, ...).

Plusieurs gabarits spécifiques ont été mis en place pour chacun de ces types de contenu : affichage en résultat (resultdisplay), en pleine page (fulldisplay), ...

Les workflows mis en place – lorsqu'ils existent - sont des workflows simples (contributeur, valideur).

A noter que la possibilité offerte par JPlatform de contribuer depuis le front office a été implémentée partout où elle pouvait l'être.

L'intranet est organisé de la façon suivante, qui correspond à la navigation principale du site composé de plusieurs espaces de travail différents, correspondants à la principale organisation :

- Espace « Notre Agence » (espace de travail par défaut) : il contient les articles de fond sur l'Agence, les comptes rendus des principales réunions. C'est l'espace principal de l'intranet.
- « Actualités » regroupant l'ensemble des actualités publiées sur DCLIC
- Espace « Appui RH » (espace de travail RH) : il contient l'ensemble des informations liées aux ressources humaines, à la paye et à la formation.
- « Contribuer » : il contient essentiellement les enquêtes et sondages ainsi que les espaces collaboratifs mis en place dans DCLIC :
  - « Espace développement durable » ;
  - « Espace Managers » (espace dédié aux managers de l'Agence).
  - « Espaces DSI » (plusieurs espaces dédiés à la DSI)
- « Outils du quotidien » : il contient les outils et les procédures de l'Agence, utiles pour travailler au quotidien.
- Espace « Centre de documentation » : il contient l'ensemble des informations liées au centre de documentation de l'Agence de la biomédecine, et en particulier le module de veille JMag.
- « Eperluette » : il contient l'ensemble des informations relatives à l'association du personnel
- Espace « Représentant du personnel » : il s'agit d'un espace collaboratif dédié aux RP

### 5.4.2 Annuaire

L'intranet dispose d'une fonctionnalité d'annuaire, reposant sur le module Annuaire.

L'annuaire par défaut (module Jalios) a été modifié pour ajouter une fonctionnalité de filtre basée sur les directions et pôles de l'Agence (groupes utilisés par l'organigramme dynamique) :

Accueil > Barre latérale d'outils > **ANNUAIRE**

Rechercher... 🔍 Direction / Pôle ▾ Afficher l'organigramme Organigramme PDF

@ Contact RH [lui écrire](#)

Elisabeth LABEJON-BUJAN  
Gestionnaire d'équipe [lui écrire](#)  
Télétravail Mercredi et Vendredi

Sylvaine LEFONSO  
acheteur [lui écrire](#)  
3B45 / Télétravail Jeudi et Vendredi

### 5.4.3 Organigramme

L'intranet intègre le composant complémentaire « organigramme dynamique » de JPlatform. Ce composant a été légèrement personnalisé pour respecter la charte graphique du site.

### 5.4.4 Authentification

Le module OpenId Connect de Jalios a été installé pour déclencher automatiquement une connexion avec le module SSO de l'Agence, sur un royaume distinct de Keycloak. Ce royaume permet une reconnaissance des utilisateurs qui ont ouverts une session Windows, avec un paramétrage Kerberos réalisé au niveau du Keycloak.

L'authentification peut toutefois se faire via une connexion basée sur le référentiel Sésame qui contient le login et le mot de passe chiffré des utilisateurs, ce qui permet d'étendre l'authentification unique à l'intranet (cf le portail). C'est cette connexion qui permet une authentification depuis le Portail.

L'intranet étant accessible depuis l'extérieur via le portail des professionnels, un système de contrôle d'adresse IP permettant de déterminer les appels internes et externes a été mis en place, afin de rediriger ces derniers vers le portail afin d'interdire la consultation de l'intranet sans être authentifié depuis l'extérieur de l'Agence.

Cependant, la quasi-totalité des fonctionnalités de l'intranet sont accessibles sans authentification, sauf pour les fonctionnalités de demandes de fournitures, les réservations de salles de réunion et les commentaires (voir plus loin). C'est le cas si la connexion automatique n'a pu se faire.

### 5.4.5 Réservation de salles

L'intranet dispose d'une fonctionnalité de gestion de la réservation des salles de réunion (au nombre de 10 environ au siège de l'Agence) :

- 2 formulaires de demande de réservation accessibles à un groupe d'utilisateurs (soit en choisissant d'abord une date de réservation, soit en choisissant d'abord une salle en particulier) ;
- Affichage du planning de réservation des salles ;
- Visualisation de la liste des demandes effectuées par l'utilisateur ;
- Visualisation d'un tableau de bord des réservations effectuées (avec filtre entre 2 dates) permettant notamment aux personnels de la logistique d'éditer des affichages des réunions pour les disposer dans un « totem », et de visualiser les commentaires et demandes spécifiques.

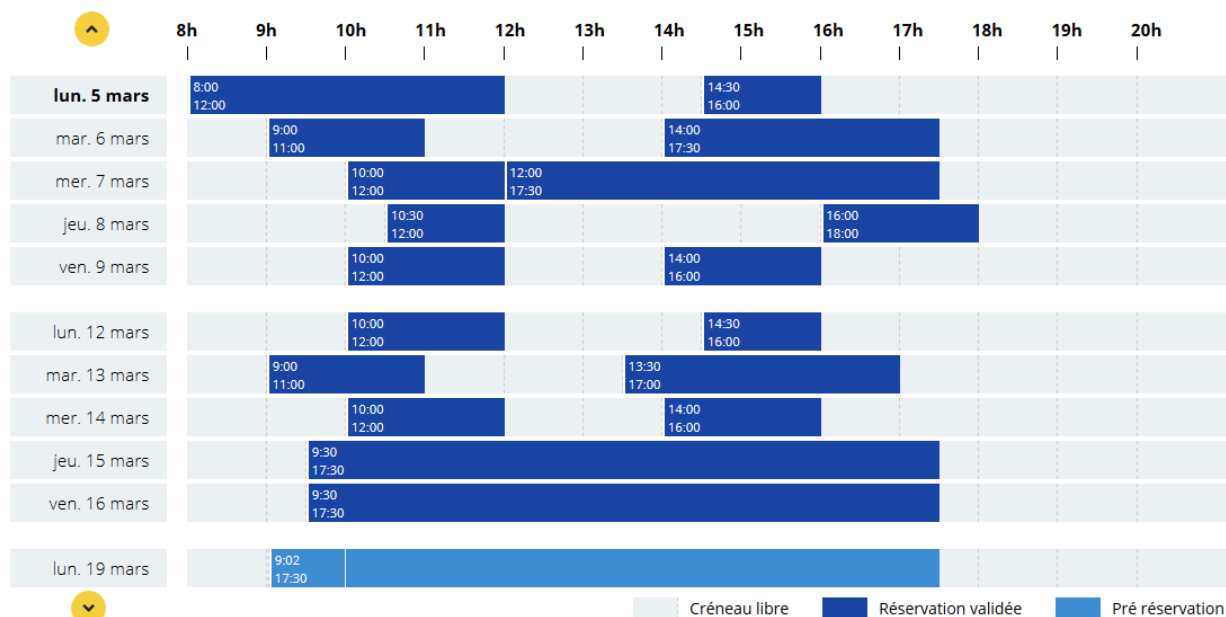
Cette fonctionnalité, développée spécifiquement pour les besoins de l'Agence, repose sur un type de contenu utilisateur « réservation de salle » et un type de contenu « salle de réunion ».

#### SALLE 1A25

Informations : Salle de formation informatique utilisable en salle de réunion - vidéoprojecteur - Polycom

Emplacement : 1er étage

Capacité : 16



Formulaire en ligne réservation de salle de réunion

### 5.4.6 Demandes de fournitures

L'intranet dispose d'une fonctionnalité de gestion des demandes de fournitures courantes :

- Formulaire de demande de fournitures accessible à un groupe d'utilisateurs ;
- Workflow de validation de la demande avec notification de la réponse par mail au demandeur ;
- Visualisation des demandes effectuées par l'utilisateur ;
- Visualisation des demandes à valider par le responsable des fournitures.

Cette fonctionnalité, développée spécifiquement pour les besoins de l'Agence, repose sur les types de contenus utilisateur « demande de fournitures » et « ligne demande de fournitures » qui détaille le contenu de la demande, et le contenu « fourniture ».

Le catalogue des articles, organisé en rubriques et sous-rubriques, contient environ 300 références, qui peuvent être consultées via le formulaire de réservation (recherche par rubriques / sous-rubriques) :

#### RÉCAPITULATIF DE MA DEMANDE

| Produit                                                                             | Référence produit                                  | Catégorie | Quantité |                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Calculatrice 12 chiffres<br>visuel non contractuel |           | 1        | SUPPRIMER  |

Commentaire

ENREGISTRER MA DEMANDE  WS=J\_4

ANNULER MA DEMANDE

ENVOYER MA DEMANDE

Formulaire en ligne demande de fournitures

### 5.4.7 Interface Oauth / Nuage

Nuage est le nom du logiciel RH utilisé par l'Agence de la biomédecine.

Il s'agit d'un outil hébergé à l'extérieur de l'Agence (contrairement à DCLIC) permettant aux utilisateurs authentifiés de consulter et de gérer leurs congés, leurs entretiens d'évaluation annuels, leurs demandes de formations.

Pour répondre aux possibilités d'intégration proposé par l'éditeur, un module Oauth « like » (il ne respecte pas entièrement le protocole Oauth mais fonctionne sur le même principe) a été développé pour permettre

la délégation d'authentification à DCLIC en échangeant avec le site uniquement l'adresse email de la personne connectée.

Cette interface doit être décommissionnée, remplacée par une authentification OpenIdConnect, suite au remplacement prévue en 2026 du logiciel RH.

#### 5.4.8 Interface Syracuse

Syracuse est le nom du logiciel de gestion du fonds documentaire de l'Agence de la biomédecine.

Il s'agit d'un outil hébergé à l'extérieur de l'Agence (contrairement à DCLIC) permettant aux utilisateurs authentifiés de consulter le fonds documentaire, et de gérer des emprunts de documents.

Pour répondre aux possibilités d'intégration proposé par l'éditeur, une intégration spécifique a été mise en place, basée sur le calcul d'un HMAC commun aux 2 outils.

#### 5.4.9 Commandes en lignes (centre de documentation)

Un système de commande (d'abonnement, d'article ou de liste d'articles, d'ouvrage, de recherche documentaire ou de veille) a été mis en place pour le centre de documentation.

Basé sur l'utilisation d'un contenu utilisateur dédié (« commande centre de documentation »), il propose un formulaire dynamique permettant, en fonction de chaque type de commande, d'afficher une partie des champs disponible dans le type de contenu à l'utilisateur :

**DEMANDES POUR LE CENTRE DE DOCUMENTATION**

DEMANDE MES DEMANDES

Différents formulaires sont à votre disposition pour effectuer vos commandes auprès du Centre de Documentation : abonnements, articles, ouvrages, recherches documentaires et/ou veilles. Si vous rencontrez un problème, n'hésitez pas à nous contacter sur le poste 454.

Type de demande Abonnement

Titre de la revue

Editeur

Nom du N+1 (obligatoire)

Motivation de la demande

ENREGISTRER ANNULER

Un workflow permet au centre de documentation d'accepter ou de refuser les commandes et motivant leur décision, et l'utilisateur peut consulter le statut des commandes qu'il a passé.

Ce module n'est plus utilisé et sera décommissionné ou utilisé pour un autre besoin.

### 5.4.1 Sondages et enquêtes

L'intranet intègre les composants complémentaires « sondage » et « live form » de Jplatform. Ces composants ont été légèrement personnalisés afin de respecter la charte graphique du site.

### 5.4.2 Téléprocédures

Un module permettant d'automatiser des processus métiers simples a été mis en place. Il se base sur des types de contenus de type « téléprocédure », un workflow permettant de gérer les étapes de validation des procédures, et d'un système de paramétrage des champs.

Ce système, s'appuyant sur un type de contenu dédié « GestionsDesChamps », permet de définir, pour chaque étape du workflow et pour chaque champ du type téléprocédure, le statut du champ (consultation seulement, masqué, obligatoire).

Une application (au sens Jalias du terme) a été mise en place, elle permet de lister et rechercher des procédures, et d'intervenir dans le processus via un écran de saisie dédié (complétude des champs, et validation de l'étape).

3 téléprocédures ont été mises en place à ce jour pour gérer les arrivées / départs des agents et stagiaires de courte durée. Chaque nouvelle téléprocédure nécessite la création d'un nouveau type de contenu hérité de « téléprocédure », du paramétrage de ses champs, de la création d'un workflow dédié, et de la création d'une nouvelle JSP.

**Téléprocédures**

Nouvelle téléprocédure ▼

| Type               | Etat                           | Titre                                            | Date de création | Auteur             |
|--------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------|------------------|--------------------|
| Départ d'un agent  | Manager informé                | Départ de Marie Helène LE COZ le 01/04/2026      | 29/12/2025       | Orphelia LEVASSEUR |
| Arrivée d'un agent | Confirmer par le manager       | Arrivée de Lyana SOUSA le 12/01/2026             | 17/12/2025       | Estelle TOR        |
| Arrivée d'un agent | Badge / clé attribués          | Arrivée de Chaima EL MAFTAH le 05/01/2026        | 17/12/2025       | Orphelia DUMEZ     |
| Arrivée d'un agent | Arrivée validée par le manager | Arrivée de Geoffroy THEVENIN le 01/01/2026       | 17/12/2025       | Orphelia DUMEZ     |
| Départ d'un agent  | Brouillon DRH                  | Départ de Olivier ROUSVAT le 01/04/2026          | 16/12/2025       | René GLINOS        |
| Arrivée d'un agent | Transmis au manager            | Arrivée de Quentin BOIMARE-DUBOST le 02/01/2026  | 16/12/2025       | René GLINOS        |
| Départ d'un agent  | Manager informé                | Départ de Marie Christine FONTAINE le 27/01/2026 | 16/12/2025       | René GLINOS        |
| Arrivée d'un agent | Arrivée validée par le manager | Arrivée de Geoffroy THEVENIN le 01/01/2026       | 12/12/2025       | Orphelia DUMEZ     |
| Arrivée d'un agent | Arrivée validée par le manager | Arrivée de Anne KOWN-BONODOT le 01/12/2025       | 12/12/2025       | Orphelia DUMEZ     |
| Arrivée d'un agent | Confirmer par le manager       | Arrivée de Claire LAUNAY le 01/12/2025           | 12/12/2025       | Orphelia DUMEZ     |

Page 1/16 << 1 2 3 4 5 >> 10 par page ▼

Un traitement permet, lors d'une étape dédiée de la téléprocédure « arrivée d'un agent », de compléter sa fiche membre avec des données issues de la procédure, ainsi que de générer un contenu de type Actualité

pour annoncer son arrivée prochaine (par recopie d'un contenu modèle et remplacement de certains champs dans ce contenu.

### 5.4.1 Glossaire

L'intranet implémente la fonctionnalité de glossaire de JPlatform, personnalisée pour respecter la charte graphique du site.

L'usage du glossaire a été détourné pour gérer la liste des abonnements aux revues :

**A**

**Acteurs Publics** 

- *Revue avec codes d'accès : Identifiant = [documentation@biomedecine.fr](mailto:documentation@biomedecine.fr),*
- Articles d'actualité en full text via l'onglet "Actualités"
- **Accès vers l'abonnement** : <https://www.acteurspublics.com/>

**Actualité et Dossier en Santé Publique (ADSP)** 

- *Revue avec code d'accès : N° d'abonné = UF01152*
- Full text de 1992 à nos jours
- **Accès vers l'abonnement** : <http://www.hcsp.fr>

### 5.4.2 Liste de résultat / filtre

La plupart des catégories de navigation de l'intranet affichent un portail spécifique de résultat sous forme de liste, bénéficiant de possibilité des filtres et de tri pour l'utilisateur et précédée d'une brève présentant le contenu de la rubrique :

Accueil > Navigation principale > NOTRE AGENCE > Nos missions, nos valeurs, notre stratégie

## Nos missions, nos valeurs, notre stratégie

Agence sanitaire placée sous tutelle du ministère de la Santé, l'Agence de la biomédecine assure des missions...

[LIRE PLUS](#)

**FILTRE PAR :**

Types de contenus: [ARTICLE](#) [FICHE OUTIL](#)

Rubriques: [MISSIONS ET VALEURS](#) [STRATÉGIE](#)

21 Résultat(s) +

Trier par : Date de tri



12/10/2021 [#INSTITUTIONNEL](#)  
**Diaporama institutionnel de présentation de l'Agence** →



31/05/2021  
**Les valeurs de l'Agence de la biomédecine** →



31/05/2021  
**Les missions de l'Agence de la biomédecine** →



31/05/2021  
**Mission "Don, prélèvement, greffe d'organes et de tissus"** →



31/05/2021  
**Mission "Recherche sur les cellules souches embryonnaires humaines (CSeH) et l'embryon humain"** →



31/05/2021  
**Mission "Assistance médicale à la procréation (AMP), don de gamètes"** →

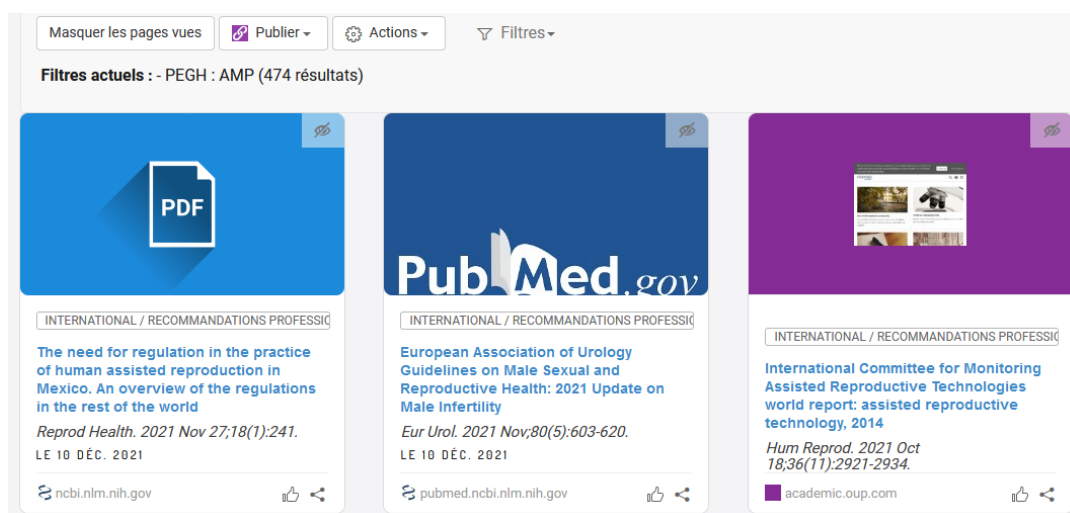
- Les tri disponibles sont l'ordre alphabétique, la date de publication, la date de dernière modification et la date de tri ;
- Le filtre est soit par type de contenus, calculé dynamiquement en fonction du contenu de la rubrique ; soit par sous catégories de la catégorie courante lorsqu'elles existent.
- La brève doit être catégorisée de façon à pouvoir l'identifier comme étant celle de présentation de la rubrique (le contenu n'est utilisé que pour cette utilisation dans l'intranet)

### 5.4.3 Module de veille JMag

Le centre de documentation de l'Agence de la biomédecine utilise le module JMag pour réaliser les veilles thématiques à l'usage des utilisateurs métiers.

Les thématiques de veilles sont listées par des contenus de type « Lien Rubrique » qui renvoie vers une catégorie du module JMag qui affiche les contenus de type « pages Web ABM ».

Le module a été modifié pour afficher la thématique (basé sur le mécanisme de filtre du module) et gérer des contenus qui référencent soit des URL (fonctionnement standard de JMag) soit des documents PDF :



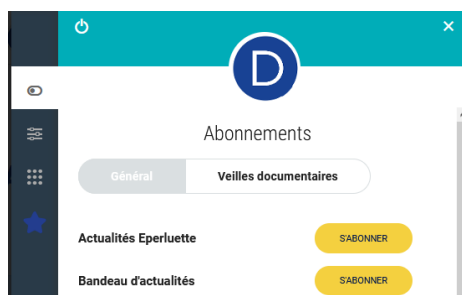
Ce module n'est plus utilisé et sera décommissionné ou utiliser pour un autre besoin.

#### 5.4.4 Abonnements aux mises à jour

Les utilisateurs disposent d'une fonctionnalité d'abonnements thématiques aux mises à jour de DCLIC.

Des groupes d'abonnements, disposant de systèmes de notification préconfigurés, permettent de recevoir des notifications sur les principales mises à jour du site.

Dans la barre de droite de l'utilisateur, un système permettant de s'ajouter / de se retirer de chacun de ses groupes est proposé, afin que les personnes puissent s'abonner ou se désabonner librement de ces notifications.

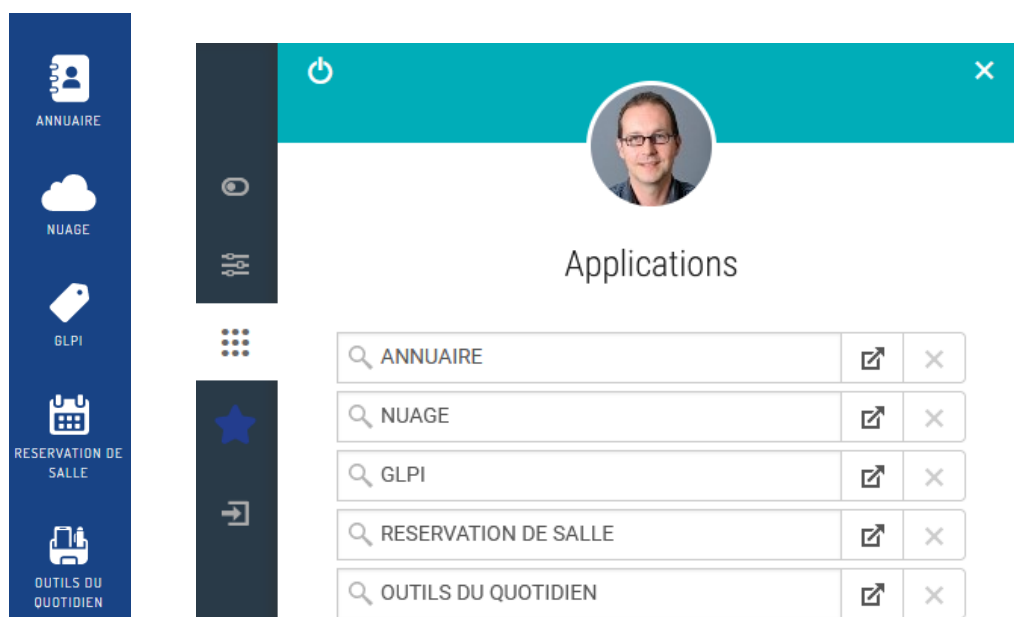


Ce même mécanisme d'abonnement a été utilisé pour la veille documentaire : chaque thématique de veille utilisé dans le module JMag fait l'objet d'un groupe dédié permettant de recevoir une notification lors des mises à jour.

#### 5.4.5 Personnalisation

L'utilisateur a la possibilité de modifier la barre d'outils qui apparaît à gauche dans les pages de l'intranet.

Cette liste est composée d'un ensemble de raccourci vers des applications ; dont la composition et l'ordre peut être paramétré par l'utilisateur (et stocké dans le système de paramètres utilisateurs de Jalios) dans la barre de droite :



En complément, l'utilisateur a également la possibilité de paramétrer le contenu de sa page d'accueil :

Il dispose de 2 façons différentes d'afficher le carrousel des actualités de la page d'accueil (correspondant à 2 gabarits d'affichages) et le menu de navigation (correspondant à 2 gabarits d'affichages).

Il peut également choisir, parmi une liste, le contenu de 4 portlets de la page d'accueil, qui sont remplacées dynamiquement par son choix lors de l'affichage de la page (chaque choix est une portlet différente) :

#### Personnalisation page d'accueil

Mode d'affichage du bandeau d'actualités en page d'accueil

- ☒ Carrousel défilant
- ☐ Bandeau fixe de 4 actualités

Mode d'affichage du menu principal

- ☐ Menu déroulant classique
- ☒ Menu pleine largeur 6 colonnes

Bloc gauche (en dessous de COMPTES RENDUS)

Fil Twitter de l'Agence ▼

Bloc centre (en dessous de VIE DE L'AGENCE)

Flux RSS agence-biomedecine.fr ▼

Bloc droit (en dessous de COVID)

Postes Vacants ▼

Bloc droit (au dessus de SECURITE)

Nouveaux arrivants ▼

#### 5.4.6 Accès au référentiel Sésame

Afin de faciliter l'accès et l'utilisation du référentiel Sésame de l'Agence, une intégration spécifique a été développée pour que l'utilisateur connecté puisse y accéder de façon automatique, sans réauthentification.

Sésame étant une application J2EE, un mécanisme équivalent a celui mis en place sur le Portail professionnel a été développé dans DCLIC.

#### **5.4.7 Newsletters**

L'intranet intègre le module Newsletters de Jalios.

A ce jour, 3 newsletters, basées sur le même gabarit customisé pour l'Agence (composé d'un édito et de 3 contenus pour l'un) ont été mises en place :

- DNEWS, la newsletter institutionnelle envoyée chaque mois à l'ensemble du personnel,
- En Bref, envoyée ponctuellement pour faire passer des messages de la direction générale
- DSInfos, la newsletter réservée à la DSI

En Bref utilise le même gabarit que DNEWS mais n'utilise que l'édito et dispose d'un affichage différent.

#### **5.4.8 Visite guidée**

Le module Jalios Visite guidée a été intégré au site et est accessible depuis le bandeau du site.

#### **5.4.9 Flash info**

Le module Jalios Visite guidée a été intégré au site et affiche une popup le cas échéant à l'ouverture du site.

#### **5.4.10 Intégration OnlyOffice**

Le module Jalios OnlyOffice a été intégré pour permettre l'édition directe de document OnlyOffice dans l'intranet.

Ce module est destiné à évoluer ou à être supprimé lors de la mise en place de la future suite bureautique de l'Agence.

#### **5.4.11 Moteur de recherche**

L'intranet dispose du moteur de recherche Lucène intégré dans JPlatform. Le résultat du moteur de recherche a été légèrement personnalisé de façon à s'intégrer dans la charte graphique de l'intranet.

Un système de poids a été mis en place pour privilégier certains types de contenus à d'autres dans les réponses.

### 5.5 Eléments de volumétrie :

Le store de l'application pèse actuellement 146 Mo.

| Contenu JCMS                                                    | Nombre |
|-----------------------------------------------------------------|--------|
| Comptes utilisateurs activés                                    | 323    |
| Groupes                                                         | 153    |
| Type de contenu « Actualité »                                   | 1710   |
| Type de contenu « Article »                                     | 585    |
| Type de contenu Réunion (hérité de « Evènement de calendrier ») | 1 284  |
| Type de contenu « Fiche service annuaire »                      | 55     |
| Type de contenu « Fourniture »                                  | 306    |
| Type de contenu « Glossaire » (termes)                          | 494    |
| Type de contenu « Groupe de travail »                           | 38     |
| Type de contenu « Interview »                                   | 55     |
| Type de contenu « Mouvement du personnel »                      | 22     |
| Type de contenu « Salle de réunion »                            | 13     |
| Type de contenu « Sondage »                                     | 9      |
| Type de contenu « Document »                                    | 16 121 |
| Type de contenu « Média »                                       | 5 835  |
| Type de contenu « Fiche outil »                                 | 113    |
| Type de contenu « Fiche procédure »                             | 121    |
| Type de contenu « Page Web ABM »                                | 3 160  |
| Type de contenu « Newsletter »                                  | 3      |
| Type de contenu « Réunion »                                     | 1 166  |
| Type de contenu « Questionnaire »                               | 99     |
| Type de contenu « Raccourci »                                   | 36     |
| Type de contenu « Blog »                                        | 3      |
| Type de contenu « Billet de blog »                              | 154    |
| Type de contenu « Téléprocédures »                              | 160    |
| Type de contenu « Gestion des champs »                          | 44     |
| Type de contenu « Visite guidée »                               | 3      |

| Développement spécifique JCMS | Nombre (approximatif) |
|-------------------------------|-----------------------|
| Classes Java                  | 59                    |
| Fichiers JSP / JSPF           | 338                   |
| Fichiers CSS                  | 26                    |
| Fichiers JS                   | 16                    |

## 5.6 Modules installés :

Les modules « DsiPlugin », « Authentification », « Oauth », et « Tronc commun plugin » sont spécifiques, les autres sont des modules standards JPlatform.

|        |          |                                                                                                                     |           |           |
|--------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|
| 6.1    | <i>i</i> |  DsiPlugin                         | kleegroup | kleegroup |
| 8.0    | <i>i</i> |  Module Annuaire                   | Jalios SA | Jalios    |
| 4.0    | <i>i</i> |  Module Authentification           | Kleegroup | Kleegroup |
| 1.4    | <i>i</i> |  Module Base de données Oracle     | Jalios SA | Jalios    |
| 9.4.3  | <i>i</i> |  Module Blog                       | Jalios SA | Jalios    |
| 5.3    | <i>i</i> |  Module Calendrier                 | Jalios SA | Jalios    |
| 3.0.8  | <i>i</i> |  Module Category Rights            | Jalios SA | Jalios    |
| 6.5    | <i>i</i> |  Module Commentaire DB             | Jalios SA | Jalios    |
| 5.7    | <i>i</i> |  Module Conversion PDF            | Jalios SA | Jalios    |
| 8.0.14 | <i>i</i> |  Module Espaces Collaboratifs    | Jalios SA | Jalios    |
| 6.1.3  | <i>i</i> |  Module Espaces de conversations | Jalios SA | Jalios    |
| 4.6.6  | <i>i</i> |  Module Explorer                 | Jalios SA | Jalios    |
| 6.3.6  | <i>i</i> |  Module Favoris                  | Jalios SA | Jalios    |
| 1.3.1  | <i>i</i> |  Module Flash Info               | Jalios SA | Jalios    |
| 5.2    | <i>i</i> |  Module Gantt                    | Jalios SA | Jalios    |
| 5.4.3  | <i>i</i> |  Module JMag                     | Jalios SA | Jalios    |
| 2.2    | <i>i</i> |  Module JServices                | Jalios SA | Jalios    |
| 3.7.3  | <i>i</i> |  Module JTask                    | Jalios SA | Jalios    |
| 3.8.6  | <i>i</i> |  Module Live Form                | Jalios SA | Jalios    |

|                 |                                                                                                                  |           |           |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|
| 3.5             |  Module Newsletter              | Jalios SA | Jalios    |
| 4.0             |  Module OAuth                   | Micropole | Micropole |
| 1.4.2           |  Module OnlyOffice              | Jalios SA | Jalios    |
| 1.0.1           |  Module OpenID Connect          | Jalios SA | Jalios    |
| 4.2             |  Module Organigramme            | Jalios SA | Jalios    |
| 10.0.7-20250919 |  Module Patch 10.0.7-20250919   | Jalios SA | Jalios    |
| 2.4             |  Module PostgreSQL              | Jalios SA | Jalios    |
| 6.2.1           |  Module Sondage                 | Jalios SA | Jalios    |
| 1.2.7           |  Module Visites Guidées         | Jalios SA | Jalios    |
| 1.4             |  Module de génération d'aperçus | Jalios SA | Jalios    |
| 6.11            |  Tronc commun plugin            | Kleegroup | Kleegroup |

### 5.7 Volumétrie d'anomalies :

Sur les 3 dernières années, voici la répartition des anomalies déclarées sur l'intranet :

- 42 demandes de modification
- 23 anomalies en production et 20 anomalies en recette
- 9 questions au support

### 5.8 Portefeuille d'évolutions :

Des évolutions sont envisagées sur l'intranet, parmi lesquelles :

- Conteneurisation Docker du site (en cours) ;
- Migration de Oracle à PostgreSQL (en cours) ;
- Intégration avec la future GED de l'Agence ;
- Récupération et affichage de posts LinkedIn ;
- Mise en place de statistiques plus détaillées.

## 6 Les prestations attendues

---

En fonction de ce qui aura été spécifiquement demandé, le titulaire devra assurer, avec obligation de résultat dans les délais contractuels :

- La phase d'initialisation ;
- La phase de prise de connaissance et éventuellement les prises de connaissance complémentaires ;
- Les études préalables ou spécifiques (la prise de connaissance des applications, étude d'impact de changement, spécifications fonctionnelles, ...) ;
- La maintenance corrective des applications ;
- La maintenance évolutive des applications (évolutions ou projets) ;
- La maintenance adaptative de l'ensemble des composants de l'architecture ;
- Le suivi de la TMA ;
- La mise à disposition d'environnements de recette partagés localisés chez le titulaire et accessibles depuis l'ABM ;
- Ses prestations post-maintenance et d'accompagnement de l'Agence de la biomédecine (intégration sur site Agence de la biomédecine, transfert de compétences techniques et/ou fonctionnelles, ...) ;
- La réversibilité ou transférabilité éventuelle, partielle ou totale.

Sur tout le périmètre décrit ci-après :

- Les développements spécifiques, les composants logiciels
- Les serveurs d'applications, les serveurs Web, l'annuaire LDAP, la délégation d'authentification à Keycloak et le système d'exploitation.

Le titulaire devra s'assurer et prouver que :

- Il respecte les standards techniques et les préconisations de l'Agence de la biomédecine ;
- Il respecte les règles et bonnes pratiques de sécurité (ANSSI, OWASP) et de confidentialité des données (RGPD) ;
- Il utilise des méthodes et des outils bien adaptés au contexte de cette TMA (maintenance et projets) et met à disposition de l'Agence de la biomédecine des tableaux de bord permettant le pilotage et le suivi de la TMA ;
- Il dispose de toutes les compétences nécessaires pour garantir le bon déroulement de ces prestations ;
- Il apporte un rôle de conseil sur le périmètre de cette TMA.

### 6.1 Les engagements généraux du titulaire

Les engagements généraux du titulaire sont de plusieurs formes :

- Respect de la conformité :
  - Les spécifications fonctionnelles et techniques incluant une garantie de la cohérence technique et fonctionnelle ;
  - Les coûts ;
  - Les délais incluant une bonne visibilité sur les engagements ;

- La qualité des livrables.

- 
- Préservation de la connaissance et continuité de service :
  - Le maintien des compétences techniques de base nécessaires à la bonne réalisation du présent contrat ;
  - Le maintien des compétences fonctionnelles acquises dans le cadre de la réalisation du présent contrat ;
  - La mise à jour de la documentation.
- Respect des procédures définies dans le PAQM.
- Réactivité :
  - Sur le délai de prise en compte des tâches à exécuter ;
  - Sur le respect des changements de priorités affectées aux tâches par l'Agence.
- Respect de confidentialité, de sécurité et de propriété.
- Devoir de conseil.
- Respect des procédures et engagements de rétrocession.

## **6.2 Les engagements spécifiques du titulaire**

En complément des dispositions du CCAP du présent marché, le titulaire s'engagera sur les éléments suivants :

### **6.2.1 Intervenants**

Le champ de compétences techniques exigées des intervenants du titulaire dans le cadre des prestations commandées doit être en adéquation avec l'architecture technique de l'Agence tel que décrit dans le présent document, et ce pendant toute la durée du marché.

En particulier, la certification des intervenants (ou au moins de l'un d'entre eux) sur JPlatform, délivrée par Jalios, est un atout qui sera jugé dans les offres.

**Les candidats proposeront dans leur offre un ensemble de profils/CV type répondant à ces attentes, ainsi que, le cas échéant, le niveau de certification Jalios et la date d'obtention. Au cours de l'exécution du marché, le Titulaire s'engage à mettre à disposition des intervenants de profil équivalent à ceux proposés dans son offre, y compris les profils disposants de certifications.**

Avant chaque intervention, le titulaire soumettra le CV de tout nouvel intervenant ; l'Agence se réservant le droit de refuser l'intervenant en cas d'inadéquation avec le profil attendu. En cours d'exécution de la prestation, si l'expérience de l'intervenant n'est pas avérée, l'Agence se réserve le droit de demander le changement de consultant sans frais supplémentaires.

Le transfert de connaissances au nouvel intervenant est à la charge du titulaire, qui doit en apporter la preuve à l'Agence.

L'ensemble des formations ainsi que celles qui pourraient s'avérer nécessaires en cas d'évolution du périmètre ou de l'environnement technique, en particulier en cas de montée de version du logiciel JPlatform, au personnel du titulaire sont à la charge de celui-ci.

### 6.2.2 Environnement technique

Le titulaire s'engage à maintenir un environnement technique matériel et logiciel équivalent à celui de l'Agence de la biomédecine. Les frais d'acquisition et de maintien en bon état de fonctionnement sont à sa charge. De son côté, l'Agence s'engage à le prévenir des projets d'évolution de l'environnement technique dès que ceux-ci sont connus et planifiés.

Le titulaire gère les versions des composants et est en mesure, à tout moment, de faire un retour arrière. Il dispose d'un environnement de travail qui lui facilite les développements, les tests et les changements de versions.

Pour cela, les données sont également mises à jour de façon régulière à partir des données fournies par l'Agence, préalablement anonymisées ou pseudonymisées par l'Agence avant leur transfert.

Le titulaire devra être en mesure d'apporter la preuve de ce maintien à jour à l'Agence en fournissant les rapports d'états de ses environnements JPlatform (ie statusXml.jsp).

Dans la mesure du possible, un environnement hébergé chez le titulaire sera accessible depuis l'ABM afin de faciliter les échanges, les recettes et les corrections d'anomalies.

Pour les mêmes raisons, l'environnement de qualification de l'ABM sera ouvert au titulaire.

### 6.2.3 Prestations

L'Agence attend du futur titulaire :

- Le maintien et/ou l'amélioration du niveau de performance et de qualité des applications, se mesurant à la réduction du nombre d'incidents applicatifs constatés, et à la réduction du délai de mise en œuvre des évolutions,
- L'engagement du titulaire du début (y compris études préalables) à la fin de la chaîne de traitement des demandes,
- L'accompagnement de l'Agence de la biomédecine dans l'efficacité des solutions mises en service sur site,
- La mise en œuvre des corrections, adaptations et évolutions dans les délais contractuels,
- Le pilotage de cette TMA (prestations et projets),
- L'assistance de l'Agence de la biomédecine dans la remise en exploitation des logiciels et des fichiers après incident,
- Le respect des standards techniques et des préconisations de l'Agence,
- Le respect des règles et bonnes pratiques de sécurité (OWAS, ANSSI) et de confidentialité des données (RGPD),
- L'utilisation de méthodes et d'outils adaptés au contexte de la maintenance,
- La production de tableaux de bord permettant le pilotage et le suivi de la prestation,
- La mise à jour et la fourniture d'une documentation technique et utilisateur répondant aux besoins de l'Agence de la biomédecine,
- Une politique de veille sur les évolutions des différentes briques logicielles de la plateforme JPlatform, visant à informer l'Agence des composants à installer ou des montées de version à effectuer afin de répondre à des attentes fonctionnelles et ou techniques,
- De respecter son obligation de conseil et de recommandations pour tout ce qui est relatif au cadre de la prestation du présent marché,
- L'apport des compétences ad hoc pour parvenir à ces objectifs sur tout le périmètre de la TMA.

### 6.2.4 Qualité

L'Agence attache une attention toute particulière à la qualité finale des produits logiciels qu'elle met à disposition de ses partenaires. Elle attend donc du Titulaire du marché :

- Qu'il intègre ces mêmes exigences qualité dans l'ensemble des prestations qui lui sont confiées, et plus particulièrement, dans les différentes phases des chantiers de développement ;
- Qu'il favorise une visibilité sur ses engagements qualité.

L'Agence attend donc du Titulaire qu'il définisse un plan d'amélioration continue de la qualité visant à améliorer la qualité des prestations exécutées dans le cadre de ce marché. Ce plan de progrès fera l'objet d'un suivi opérationnel et piloté par le comité de pilotage.

Ce plan devra suivre entre autres choses, l'ensemble des anomalies constatées par l'Agence en distinguant les anomalies constatées en production de celles déclarées lors des phases de tests du titulaire et de recette Agence. Les Candidats proposeront donc dans leur offre un dispositif et un outil partagé par l'ensemble des acteurs permettant de suivre et piloter ces activités de tests et recette ; des indicateurs qualité seront produits depuis cet outil.

Ce plan d'amélioration peut être intégré au plan d'assurance qualité.

Il est donc demandé qu'un plan de progrès pluriannuel soit proposé dans l'offre du Candidat.

Par ailleurs, considérant qu'une prestation de TMA évolutive de bonne qualité ne doit pas faire varier la charge de travail de la maintenance corrective, l'exécution de ce plan de progrès pluriannuel doit se traduire par une diminution financière de la maintenance corrective.

Cette dernière pourra être réévaluée, a minima, de la façon suivante :

| Année du marché | Coefficient réducteur                                                                          |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Année 2         | baisse de 1% minimum du montant de la maintenance corrective de la première année du marché.   |
| Année 3         | baisse de 2,5% minimum du montant de la maintenance corrective de la deuxième année du marché. |
| Année 4         | baisse de 5% minimum du montant de la maintenance corrective de la troisième année du marché.  |

Les conditions de réévaluation de la maintenance corrective sont décrites dans l'offre du Titulaire.

### 6.2.5 Sécurité et confidentialité

Le Titulaire se porte garant de l'intégrité et de la confidentialité des données et des informations qui lui sont confiées pendant toute la durée du marché. Il s'engage à prendre toutes les dispositions pour assurer la protection de ces données et informations, et aviser sans délais l'Agence de la biomédecine de tout incident pouvant révéler un risque de violation de la confidentialité.

Le Titulaire est tenu à une obligation de conseil, de mise en garde et de recommandations en termes de sécurité et de mise à l'état de l'art des environnements techniques. En particulier il s'engage à informer le client des risques d'une opération envisagée, des incidents éventuels ou potentiels, et de la mise en œuvre éventuelle d'actions correctives ou de prévention.

Le Titulaire est responsable du maintien en condition de sécurité de son système pendant toute la durée des prestations.

A la résiliation ou au terme du marché, le Titulaire s'engage à détruire toutes les données et informations confidentielles, ainsi que toutes les copies qu'il aura pu en faire. Il fournira à l'Agence une attestation écrite confirmant cette destruction.

#### 6.2.5.1 **Obligations générales de sécurité**

D'une manière générale, le Titulaire est tenu d'assurer la protection des traitements informatiques et des données traitées dans le cadre de la Prestation.

Le Titulaire s'engage à assurer :

- Le maintien d'un niveau de compétences en matière de sécurité des systèmes d'information suffisant à l'exécution des prestations,
- La confidentialité des informations en empêchant leur divulgation à des personnes non autorisées,
- L'intégrité et la qualité des documents et informations en empêchant leur modification en dehors du cadre des Prestations ou leur destruction, l'altération ou leur endommagement accidentels,
- La disponibilité des données, leur conservation et la disponibilité des systèmes d'information,
- La traçabilité des opérations en particulier pour ce qui concerne l'audit de code (audit qualité et sécurité).

A cette fin le Titulaire s'engage à mettre en œuvre les mesures techniques et organisationnelles nécessaires à la protection du système d'information et à la sécurité des informations de l'Agence de la biomédecine, et conformes aux règles de l'art.

Le Titulaire se porte garant du respect de l'ensemble des dispositions relatives à la maîtrise des risques liés aux systèmes d'information incluses dans le présent contrat par son personnel et par ses éventuels sous-traitants et partenaires. A cet effet, le Prestataire s'engage à mettre à la charge de son (ou ses) prestataire(s), partenaires ou sous-traitant(s) toutes obligations nécessaires, au moins équivalentes à celles prévues par le présent article.

#### 6.2.5.2 **Sécurité des matériels et logiciels fournis**

Le Titulaire s'engage :

A ce que tous les produits et livrables objet du présent contrat soient, au jour de leur mise en production pour l'Agence de la biomédecine, dépourvus de toute faille, faiblesse ou défaut de conception (ci-après dénommés conjointement vulnérabilités) rendus publiques et portant atteinte à la sécurité des informations et dont le Client n'aurait pas été préalablement informé sur les risques et les possibles conséquences.

En cas de mise en évidence de toute nouvelle vulnérabilité affectant le produit, conformément à son obligation de conseil :

- A mettre à disposition de l'Agence de la biomédecine dans les meilleurs délais toute solution de contournement de cette vulnérabilité, ou toute autre solution palliative ne modifiant en rien le prix et les critères de performances ou de fonctionnalités énumérées au présent contrat ;
- Si une solution temporaire est mise en œuvre, à poursuivre tous ses efforts pour proposer une solution définitive résolvant le problème et s'engage à tenir l'Agence de la biomédecine régulièrement informée de l'avancement de ses actions ;
- À fournir à l'Agence de la biomédecine le correctif du logiciel considéré dès sa mise à disposition par l'éditeur et/ou le constructeur.

#### 6.2.5.3 **Engagements en cas d'utilisation du SI de l'Agence de la biomédecine par le Titulaire**

Lorsque le personnel du Titulaire est susceptible d'avoir accès au système d'information de l'Agence de la biomédecine, que ce soit du fait de son intervention dans les locaux de l'Agence de la biomédecine ou via un accès distant, la politique de sécurité informatique de l'Agence de la biomédecine requiert que ledit personnel ait suivi une sensibilisation à la sécurité des systèmes d'information.

Le Titulaire devra s'assurer que son personnel concerné a bien suivi le programme de sensibilisation qui lui est destiné avant le début de leur mission ou dès les premiers jours.

Dans le cas où l'utilisation du SI de l'Agence de la biomédecine nécessite l'usage d'un moyen d'authentification forte, le Titulaire respectera les procédures prévues par le client pour la délivrance de ces moyens.

#### 6.2.5.4 **Obligation d'information et de notification**

Dans le cadre de son obligation particulière de conseil, le Titulaire s'engage à fournir à l'Agence de la biomédecine toute information dont il dispose et répondre aux questions posées par l'Agence de la biomédecine concernant la sécurité du produit, il devra notamment :

- Informer l'Agence de la biomédecine de toute faiblesse connue et constatée, que présente le Produit en termes de sécurité et identifier les risques résiduels,
- Mettre en garde l'Agence de la biomédecine sur les risques liés à la sécurité et à la protection des systèmes et proposer des solutions concrètes de détection de tentatives d'intrusion et d'atteintes à la sécurité à mettre en œuvre le cas échéant, et leurs impacts associés,
- Assurer, pendant la durée des prestations et pendant la durée de maintenance ou de garantie, un suivi des risques encourus et des failles pouvant affecter le Produit.

Le Titulaire s'engage en tout état de cause à notifier au contact désigné par l'Agence de la biomédecine immédiatement et par tous moyens dans l'hypothèse où il aurait connaissance de tout incident de sécurité, dont l'accès réalisé par des tiers non-autorisés, la perte de données, l'atteinte à leur intégrité, l'introduction de programme malveillant et/ou d'utilisation non conforme réalisée sur les systèmes d'information utilisés dans le cadre de la prestation.

Il s'engage à assister l'Agence de la biomédecine sans frais dans la mise en œuvre de toute action permettant d'y remédier ou d'y faire face, y compris par les notifications aux autorités compétentes et aux personnes concernées par les manquements.

Le Titulaire devra préciser sans délai les procédés utilisés de sauvegarde et remédiation dans le cadre de la gestion de ces incidents, ainsi que leurs impacts sur la protection du SI et la sécurité des données.

Chaque information du Titulaire fera l'objet d'un écrit adressé au contact désigné par l'Agence de la biomédecine.

#### 6.2.5.5 **Obligation de protection du système d'information et de sécurité de l'information**

En raison de la sensibilité des données appartenant à l'Agence de la biomédecine pouvant transiter au travers du système d'information du Titulaire, celui-ci attachera un soin particulier à assurer la sécurité physique et logique du système d'information traitant les informations de l'Agence de la biomédecine.

L'ensemble des procédures suivantes mises en œuvre par le Titulaire est précisé dans le Plan d'Assurance Sécurité Fournisseur (PAS-F) annexé au présent contrat.

Dans ce cadre, il adoptera toutes mesures utiles garantissant la sécurisation de l'accès à son système d'information, limitant l'accès aux seules personnes et traitements autorisés par l'Agence de la biomédecine et, d'une façon générale, garantissant la sécurité, la confidentialité et le contrôle de la diffusion des données la conservation et le traitement des données de l'Agence de la biomédecine de manière séparée de ses propres données ou de données d'autres clients du Titulaire ;

#### 6.2.5.6 **Programmes malveillants**

Le Titulaire prendra toutes les précautions nécessaires pour éviter l'introduction de tout programme malveillant dans le système d'information de l'Agence de la biomédecine et adoptera les mesures adéquates s'il constate l'existence d'un tel programme malveillant. A cet effet, le Titulaire réalisera tous les tests adéquats et s'engage à contrôler les éléments informatiques préalablement à leur livraison à l'Agence de la biomédecine.

En cas d'introduction d'un tel programme malveillant, le Titulaire et l'Agence de la biomédecine conviennent de collaborer afin d'en déterminer l'origine d'un commun accord et d'en éradiquer les conséquences.

S'il s'avérait que l'introduction du programme malveillant est imputable à l'Agence de la biomédecine, celle-ci prendra à sa charge les frais de diagnostic et de remise en état.

S'il s'avérait que l'introduction du programme malveillant est imputable au Titulaire, celui-ci prendra à sa charge les frais de diagnostic et de remise en état.

En cas de désaccord entre les parties un comité de suivi sera réuni.

#### **6.2.5.7 Obligations relatives à l'organisation de la sécurité du Prestataire / Fournisseur**

L'ensemble des obligations suivantes mises en œuvre par le Titulaire est précisé dans le plan d'assurance sécurité fournisseur (PAS-F) annexé au présent contrat.

Le Titulaire est tenu :

- De mettre en place, maintenir et fournir à l'Agence de la biomédecine la politique de sécurité des SI applicable aux Prestations ainsi que les processus de sécurité afférents, qui seront approuvés par l'Agence de la biomédecine ;
- De proposer et mettre en place un protocole de gestion des incidents de sécurité ;
- De faire respecter les obligations par le personnel en charge de la Prestation et à assurer sa sensibilisation régulière ;
- D'informer l'Agence de la biomédecine de tout changement de son contexte de sécurité.
- A ce titre, le Titulaire désignera un responsable des aspects sécurité & risques, point d'entrée unique de l'Agence de la biomédecine pour ces aspects.

#### **6.2.5.8 Audit et contrôle**

Le Titulaire s'engage à assurer un suivi permanent de son niveau de maîtrise de risques et du respect des politiques et règles de sécurité applicables sur le périmètre des prestations, y compris auprès de ses propres sous-traitants.

Le Titulaire autorise expressément l'Agence de la biomédecine à réaliser un audit des prestations, y compris auprès de ses propres sous-traitants, afin de vérifier notamment que les procédures de maîtrise des risques liés aux systèmes d'information prévues au présent contrat sont respectées.

L'Agence de la biomédecine ne pourra pas exercer son droit d'audit plus de deux fois au cours d'une période de 12 mois et devra procéder à un tel audit durant des heures d'ouverture afin de ne pas perturber les activités du Titulaire et de ses sous-traitants.

*Le Titulaire* accepte que l'Agence de la biomédecine ou l'auditeur désigné par lui, ait accès, y compris sur place, aux informations nécessaires à sa mission, notamment aux résultats des précédents audits réalisés auprès du *Titulaire* ou de ses sous-traitants, et portant sur les prestations faisant l'objet du présent contrat.

Dans l'hypothèse où le rapport d'audit ferait apparaître un manquement du Titulaire à ses obligations contractuelles, un comité de suivi se réunira à l'initiative de l'Agence de la biomédecine et après discussion au sein de ce comité, le Titulaire devra mettre en œuvre les mesures correctives jugées nécessaires par le comité dans les délais fixés par ledit comité.

A défaut de voir le Titulaire remédier en temps voulu aux manquements constatés, l'Agence de la biomédecine se réserve le droit de résilier le contrat sans préavis, sans préjudice des dommages et intérêts auxquels il pourrait prétendre.

#### **6.2.5.9 Destruction de données**

Le Titulaire s'engage à restituer / OU / à détruire de manière irréversible les données qui lui ont été transmises et les éventuelles reproductions desdites données, dans un délai raisonnable, et d'en justifier auprès de l'Agence de la biomédecine dans les formes préalablement convenues.

L'Agence de la biomédecine se réserve le droit de faire effectuer, à ses frais et sans préavis, à l'issue du délai imparti au Prestataire / Fournisseur pour restituer / OU / détruire les données transmises, un audit par

des prestataires indépendants afin de vérifier si choix de l'option destruction que lesdites données ont bien été intégralement détruites et qu'aucune reproduction desdites données n'a été conservée par le Titulaire.

### **6.3 Les engagements de l'Agence de la biomédecine**

L'Agence de la biomédecine s'engage en particulier à :

- Fournir, pendant la phase d'initialisation, un interlocuteur pour répondre, sous 48 heures ouvrées, aux questions éventuelles qui pourraient se poser quant à :
  - La finalisation du PAQM,
  - La prise de connaissance.
- Fournir la documentation en entrée (dossiers fonctionnels et techniques) ;
- Assurer les tâches à sa charge en respectant les délais prévus conformément au PAQM ;
- Prévenir le titulaire dans les meilleurs délais, en cas de non réalisation d'une tâche dans les délais prévus ;
- Fournir les éléments nécessaires pour chaque devis demandé ;
- Fournir une visibilité à 3 mois de l'activité prévisionnelle sur l'ensemble des chantiers à venir.

### **6.4 La description des missions**

#### **6.4.1 Phase d'initialisation**

Cette phase concerne le lancement du marché. Elle a pour objet de :

- Préciser les structures de travail et de pilotage du projet, dans le respect des exigences du CCTP ;
- Mettre en place l'organisation du projet.

Une réunion de lancement avec les membres des instances de pilotage sera réalisée pour informer les acteurs et structurer la prestation.

Le Titulaire fournit au préalable à l'Agence de la biomédecine le support de présentation (au minimum 2 jours avant la tenue de la réunion).

Le Titulaire pourra le cas échéant planifier d'autres réunions si nécessaire.

La durée maximale de cette phase est de 6 semaines. Cette phase pourra se dérouler en parallèle de la phase de prise de connaissance décrite ci-après.

##### **6.4.1.1 Réunion de lancement**

Cette réunion aura notamment pour objet :

- La présentation des acteurs du projet,
- La présentation des structures de travail et de pilotage du projet,
- Un rappel des prestations et fournitures dues au titre du marché (les « livrables »),
- L'identification des différentes tâches du projet (à partir d'une première identification déjà réalisée par le Titulaire dans sa réponse),
- L'initialisation de la planification générale du projet (à partir de la planification déjà réalisée par le Titulaire dans sa réponse),

- Les aspects logistiques,
- Les rappels et échanges autour des enjeux et des risques du projet.

La réunion de lancement fait l'objet d'un compte rendu synthétique écrit par le Titulaire, qui est adressé à l'Agence de la biomédecine pour validation dans les 2 jours ouvrés suivant la réunion. L'Agence de la biomédecine s'engage à valider dans un délai de 5 jours ouvrés ce compte rendu.

#### 6.4.1.2 **Plan d'Assurance Qualité**

Le plan d'assurance qualité (PAQ), appelé également plan d'assurance et de contrôle qualité de maintenance (PACQM) rappellera, précisera ou définira les « règles du jeu » et procédures entre l'Agence de la biomédecine et le Titulaire.

Ce PAQ définit explicitement les responsabilités réciproques des différents acteurs, leur périmètre d'intervention, les modalités d'échanges entre ces acteurs, ainsi que la qualité de service attendue.

A titre d'information, le **plan général du PAQ, dont un modèle sera fourni au titulaire après notification du marché afin de le compléter**, contiendra au minimum les chapitres suivants.

- Le cadre d'application du PAQ :
  - Terminologie, objectifs, champ d'application ;
  - Gestion du document et rappel des engagements ;
  - Documents contractuels et de référence (leurs priorités, leurs versions, etc...) ;
- L'organisation de la TMA ;
  - Rôles et missions des intervenants Agence et du Titulaire (l'organigramme du projet) ;
  - Coordonnées des acteurs (l'annuaire du projet) ;
  - Organisation des comités (rôles, composition et périodicités du comité opérationnel et du comité de suivi) ;
  - Outils de la conduite du projet (contenu et gestion du tableau de bord du projet) ;
  - Plan de Communication ;
- Le management de la TMA ;
  - Gestion du planning (planification générale du projet : prévisionnelle et réelle) ; le planning prévisionnel détaillé des chantiers devra mettre en évidence les dates de début au plus tôt, les dates de fin au plus tard, les contraintes d'enchaînement entre tâches, ainsi que le chemin critique ;
  - Gestion des ressources et disponibilités des équipes ;
  - Gestion du transfert de compétences ;
  - Méthodes, outils et reporting (contractuel, opérationnel et financier) ;
  - Gestion des actions ;
  - Indicateur de pilotage ;
  - Suivi des engagements de service ;
- La gestion des risques ;
- La gestion de la qualité ;

- La gestion de la documentation ainsi que les règles relatives à ces documents (rédacteurs / validateurs, plans et contenus types, statuts de validation, délais maxima de production par le Titulaire et de validation par l'Agence de la biomédecine, etc...) ;
- La gestion de la configuration ;
- La gestion des livraisons (par type de livrable) ;
- Les outils et environnement matériel et logiciel ;
- Le service (démarche et méthodologie détaillées des prestations attendues) ;
  - o Phase d'initialisation,
  - o Procédure de prise en compte et de traitement de la maintenance corrective,
  - o Dispositif détaillé de maintenance partagée,
  - o Dispositif détaillé de maintenance adaptative,
  - o Procédure de prise en compte et de traitement des autres types de prestations,
  - o Phase de réversibilité/transférabilité ;
- Les annexes :
  - o Liste des documents-types applicables au marché,
  - o Nomenclature des différents documents produits par le projet : comptes rendus des réunions, dossiers de spécifications, de conception, dossiers de tests, fiches d'anomalies, supports de formation, documentation, etc.

#### 6.4.1.3 **Convention de service**

La convention de service (CdS) formalise entre autres :

- les engagements du Titulaire,
- les niveaux de services du Titulaire dans le cadre du marché par activité,
- les indicateurs mesurés,
- les règles de calcul des indicateurs,
- les modalités d'application des pénalités.

Ce document sera établi en phase d'initialisation à partir des exigences Agence et des engagements pris par le Titulaire dans son offre, et sera annexé au PAQ.

A titre d'information, la Convention de Services contiendra au minimum les éléments suivants :

- Le domaine d'application.
- Règles relatives à ces documents (rédacteurs / validateurs, plans et contenus types, statuts de validation, délais maxima de production par le Titulaire et de validation par l'Agence de la biomédecine, etc.).
- Le rappel du contexte contractuel :
  - o Prestations et fournitures dues au titre du marché (les « livrables »),
  - o Documents contractuels et de référence (leurs priorités, leurs versions, etc.),
- La liste des indicateurs et les règles associées (définitions, règles de calcul, contrôle qualité, sources, fréquence de production, etc.).
- Les tableaux de bord.
- Modalités de diffusion de la convention de service.

**Livrables attendus pour la phase d'initialisation**

Les livrables attendus à l'issue de la phase d'initialisation sont les suivants :

- Support de présentation de la réunion de lancement ;
- Compte rendu de la réunion de lancement ;
- Plan d'Assurance et de Contrôle Qualité de Maintenance (PACQM) complété ;
- Convention de service (annexe au PAQ) ;
- Description du schéma d'organisation de la TMA et de l'équipe dédiée ;
- Tableau initialisé de suivi des demandes ;
- Tableau initialisé de suivi financier ;
- Tableau initialisé de suivi des indicateurs ;
- Mise en place des outils et des espaces de travail initialisé : logiciel de suivi des demandes de l'Agence (études, évolutions et anomalies), suivi des livraisons, et de leur qualité, référentiel documentaire.

**Validation**

La prestation est validée après validation des livrables et acceptation du PAQ par l'Agence de la biomédecine.

**6.4.2 Phase de prise de connaissance****Description**

L'objet de cette unité d'œuvre couvre l'ensemble des activités qui ont trait :

- À la prise de connaissance des activités de l'Agence de la biomédecine, et des domaines fonctionnels concernés par le marché ;
- À la prise de connaissance de l'environnement technique, et en particulier des différentes normes et règles de développement, de sécurité, d'installation et déploiement en vigueur au sein de l'Agence de la biomédecine ;
- À l'analyse de la documentation disponible.

La prise de connaissance s'effectuera :

- Par un transfert d'informations fonctionnelles et techniques de l'Agence de la biomédecine vers le Titulaire et du prestataire actuel vers le Titulaire (ou un tiers désigné par l'Agence de la biomédecine) ;
- Par une analyse de la documentation disponible ;
- Par une analyse globale des paramétrages et développements spécifiques effectués sur la plateforme Jalios (en cas de besoin d'analyse très précise de code, des prestations d'analyse détaillées pourront être commandées dans le cadre des études préalables aux évolutions) ;
- Par l'installation des plateformes de développement chez le Titulaire, conformément à l'architecture technique de l'Agence.

Cette unité d'œuvre est forfaitaire ; elle est déclenchée à la réception d'un ordre de service émis par l'Agence de la biomédecine.

**À l'issue de cette phase, le Titulaire doit être en capacité de prendre en charge la Tierce Maintenance Applicative de façon opérationnelle.**

**Livrable attendu pour la prise de connaissance :**

- Rapport d'analyse de la prise de connaissance (état des lieux, préconisation, etc.).

**Validation**

La prestation est validée après validation des livrables et acceptation du PAQ par l'Agence de la biomédecine.

En fin d'initialisation, l'Agence se réserve le droit d'effectuer, par elle-même ou par un tiers qu'elle désignera, une revue de l'environnement du Titulaire, afin de s'assurer de sa conformité avec celui de l'Agence.

Cette prestation ne peut excéder un délai maximum de 6 semaines calendaires à compter de la réception de l'ordre de service émis par l'Agence de la biomédecine, ce délai comprenant le processus de validation des livrables. En cas de non-respect de ce délai, l'Agence de la biomédecine appliquera des pénalités de retard telles que définies dans le CCAP.

Cette phase fait l'objet d'un prix forfaitaire.

**6.4.3 Phase d'initialisation et prise de connaissance complémentaires**

Au cas où l'Agence modifie le périmètre applicatif indépendamment des opérations de maintenance incluses dans la présente prestation, l'initialisation et la prise de connaissance de ce périmètre complémentaire pourra donner lieu à une prestation complémentaire. La rémunération correspondante sera calculée sur la base du nombre de classes Java et de fichiers (JSP, CSS, JS).

Elle fera l'objet d'un bon de commande spécifique.

L'augmentation du nombre de tables, classes, pages ou éditions qui résulterait des prestations de maintenance corrective et évolutive réalisées au titre du présent marché ne donne pas droit à la révision du périmètre.

**6.4.4 Etudes préalables**

Les études préalables correspondent à des interventions qui n'impliquent pas forcément mais qui peuvent mener à des développements logiciels (étude d'impact de changement, étude d'architecture, assistance à la maîtrise d'ouvrage pour la rédaction d'un cahier des charges, spécifications fonctionnelles, prise de connaissance détaillée d'un module ou d'une fonctionnalité).

Chaque étude fera l'objet d'un bon de commande spécifique.

**Livrable(s) attendu(s) pour les études préalables :**

- Document détaillé de l'étude préalable soumis à validation par l'Agence de la biomédecine.

**6.4.5 Maintenance corrective**

La maintenance corrective couvre la correction de toute anomalie de fonctionnement de l'application dans son environnement de production, que celle-ci résulte de son propre code, de la base de données ou encore des logiciels supportant la solution (serveur d'application par exemple). Pour la correction de certaines anomalies, le titulaire devra soumettre plusieurs solutions à l'Agence qui décidera la mise en œuvre de l'une d'entre elles. Sont considérées comme anomalies de fonctionnement tous les incidents constatés par les utilisateurs ou par les intervenants du projet lui-même, ainsi que les incidents constatés dans le cadre de l'exploitation.

Les incidents d'exploitation nécessitant une restauration (perte de base, perte de certains fichiers de la base) n'entrent pas dans le champ de la maintenance corrective.

Certains incidents entraînant un dysfonctionnement important, par exemple en attaquant l'intégrité des informations de l'application ou en provoquant une indisponibilité partielle ou totale des fonctionnalités de l'application, seront qualifiés de « bloquants » par l'Agence et font l'objet d'un traitement spécifique :

- Leur prise en charge par le prestataire doit s'effectuer dans un délai d'une heure ;
- Leur correction devra être achevée dans un délai de 24 heures calendaires à compter du moment où l'incident est signalé au titulaire jusqu'au moment de sa mise à disposition en recette ; à défaut, dans ce même délai, une solution alternative devra être mise en place sur proposition du titulaire et après accord de l'Agence. Ensuite le titulaire disposera de 3 jours supplémentaires pour en apporter une solution définitive.
- Dans tous les cas la correction définitive d'une anomalie bloquante devra être achevée dans un délai maximum de 5 jours ouvrées à compter du moment où l'incident est signalé au titulaire.
- Une intervention sur site peut être demandée. Le **délai** maximum d'intervention sur site **est de ½ journée ouvrée**, à compter du moment où l'incident est signalé.

Les incidents bloquants seront notifiés au titulaire par téléphone et confirmés par tout moyen certain (télécopie, mél). Le délai de correction sera compté à partir de cette date et heure certaine. L'utilisation d'un outil de type Mantis, partagé entre l'ABM et le titulaire, est à privilégier.

Pour les incidents non bloquants, la règle est d'inclure leur correction dans la livraison planifiée suivante, pour autant que l'incident ait été signalé 10 jours ouvrés avant la date de mise à disposition de cette livraison. Les incidents non bloquants seront dérivés en majeurs et mineurs et seront priorisés par le comité de maintenance évoqué ci-après dans le document. Ils ne pourront dépasser un délai fixé dans le CCAP du présent marché.

L'Agence se réserve le droit d'intervenir en lieu et place du prestataire sur les applications pour effectuer une correction. Les attentes spécifiques à cette exigence sont décrites ci-après (§Dispositions particulières relatives à l'intervention de l'Agence).

**L'Agence se réserve le droit de rejeter la totalité d'une livraison et d'appliquer des pénalités si celle-ci n'est pas conforme aux dispositions définies dans le CCAP.**

Les prestations de maintenance corrective comprennent :

- Le diagnostic de l'incident et le cas échéant une proposition de solutions alternatives,
- La proposition de solution technique soumise à la validation de la DSI de l'Agence,
- La réalisation de la correction,
- À la demande expresse de l'Agence, réalisation d'interventions correctives sur la base de production (accès à durée limitée et sous contrôle du personnel de l'Agence),
- La mise à jour de la documentation technique,
- Les tests unitaires et tests d'intégration avec contrôle de non-régression,
- La fourniture des sources modifiées,
- La documentation de suivi de chaque correction, détaillant l'anomalie constatée et l'ensemble des travaux réalisés, modifications et rapport de tests,
- La préparation des livraisons (kits d'installation et de diffusion, mode opératoire, etc.), installation sur un environnement de test et/ou d'intégration (en présence du responsable de l'Agence) et sur un poste de travail,
- La gestion des versions des logiciels,
- La gestion des incidents.

**L'établissement des devis sur les autres prestations** sont réalisés par le titulaire au titre de la maintenance corrective et comprennent :

- L'analyse d'impact et évaluation des charges de réalisation des demandes d'évolutions. Le titulaire devra respecter les règles de valorisation prédéfinies,
- L'établissement de la proposition financière,
- L'établissement de calendrier prévisionnel de réalisation.

Le titulaire dispose de deux jours ouvrés, à compter de la réception de la demande de l'Agence, pour remettre une proposition concernant des évolutions urgentes et d'un délai de 5 jours ouvrés dans les autres cas (évolutions planifiées). Exceptionnellement, si les évolutions demandées représentent un travail tel que le chiffrage n'est pas réalisable dans ces délais, l'Agence pourra accorder un délai supplémentaire de chiffrage qu'elle indiquera alors au moment de sa demande.

Cette phase de maintenance corrective fait l'objet d'un prix forfaitaire annuel calculé sur la base du nombre de classes Java et de fichiers (JSP, CSS, JS).

Le prix forfaitaire pourra être ré-estimé à la demande de l'Agence de la biomédecine au cas où elle venait à modifier le périmètre applicatif. Cette modification sera alors contractualisée par le biais d'un avenant au contrat initial, que ce soit pour un ajout d'une application ou d'un décommissionnement d'une application.

L'augmentation du nombre de tables, de classes ou de pages qui résulterait des prestations de maintenance corrective et évolutive réalisées au titre du présent marché ne donne pas droit à la révision du périmètre.

#### **6.4.6 Maintenance évolutive**

Ce chapitre regroupe les prestations (à bons de commande) relatives aux réalisations d'évolutions fonctionnelles, planifiées ou urgentes.

**L'Agence se réserve le droit d'intervenir en lieu et place du prestataire sur les applications pour effectuer une évolution. Les attentes spécifiques à cette exigence sont décrites ci-après (§ [Dispositions particulières relatives à l'intervention de l'Agence](#)).**

**L'Agence se réserve le droit de rejeter la totalité d'une livraison et d'appliquer des pénalités si celle-ci n'est pas conforme aux dispositions définies dans le CCAP.**

#### **Evolutions fonctionnelles urgentes**

Ponctuellement, l'Agence peut avoir à faire face à des demandes de modification urgente, qu'il s'agisse de la découverte d'une erreur de spécification fonctionnelle, d'une amélioration indispensable ou urgente, d'une modification juridique prioritaire ou de données qu'il faut corriger autrement que par les outils existants.

Ces demandes d'évolution se caractérisent par :

- Leur apparition imprévue et l'urgence de leur mise en œuvre décidée par l'Agence,
- La nécessité d'une évaluation, puis d'une réalisation et d'une qualification rapides,
- La nécessité d'une mise en production anticipée par rapport au calendrier préétabli des installations de nouvelles versions de l'application.

Un délai de 5 jours ouvrés maximum, après réception de la commande, est exigé pour le début de la réalisation de ces demandes.

La mise en production de ces évolutions fera l'objet de livraisons partielles, intervenant entre les livraisons planifiées, auxquelles pourront être adjointes des corrections d'incidents.

### **Evolutions fonctionnelles normales**

Toutes les autres demandes d'évolution ou de modification sont considérées comme normales. Elles font l'objet de livraisons planifiées, selon un calendrier préalablement établi en accord avec l'Agence, spécifié par le plan d'assurance qualité de maintenance. Ces livraisons planifiées assurent également la livraison des corrections des anomalies déclarées non bloquantes tel que spécifié au chapitre précédent. La priorisation de ces demandes se fait lors du comité de maintenance.

Les prestations attendues, décrites ci-dessous s'appliquent à toute évolution, qu'elle soit planifiée ou urgente. Doivent être effectuées en priorité les prestations qui conditionnent une livraison correcte et rapide du logiciel, les autres tâches (documentations, exceptées celles indispensables à la mise en production) pouvant s'insérer dans le cycle des livraisons planifiées.

Les prestations attendues dans le cadre de la maintenance évolutive sont les suivantes :

- Spécifications fonctionnelles et / ou techniques des évolutions ;
- Réalisation des évolutions ;
- Tests unitaires et tests d'intégration avec contrôle de non-régression ;
- Préparation des livraisons (kits d'installation et de diffusion, mode opératoire, etc.), installation sur un environnement de test et/ou d'intégration (en présence du responsable de l'Agence) et sur un poste de travail ;
- Mise à jour et/ou réalisation de la documentation :
  - Dossiers de spécifications internes ;
  - Documentation de suivi des évolutions retraçant pour chacune sa source, les travaux réalisés, les tests effectués, les dates prévues et réalisées et, à titre indicatif, la charge de travail constatée ;
  - Documentation de livraison, détaillant contenu et procédures d'installation ;
  - Valorisation des tableaux de bord de suivi des évolutions ;
  - Gestion des versions ;
  - Entretien du tableau concernant la classification des composants du périmètre applicatif.
  - Documentation d'exploitation, documentation technique, schémas d'architecture
- Mise à jour du manuel utilisateur ;
- Assistance auprès des équipes projet de la DSI et des utilisateurs lors de la mise en place d'une nouvelle version ;
- Assistance aux équipes projets de la DSI pour l'installation des environnements de développement des applications.

Après réception de chaque tranche d'évolutions, et à l'issue de la période de garantie, les composants de l'application qui auront été créés rejoindront le patrimoine à maintenir au titre de la maintenance corrective, sans modification du périmètre de celle-ci.

### **Outils de maquettage et de spécifications**

Lors des phases de spécifications, des maquettes peuvent être créées afin d'offrir une meilleure compréhension de la solution vis-à-vis de la maîtrise d'ouvrage.

Cette prestation, si elle s'avère nécessaire, fera l'objet d'une ligne de commande dédiée.

Le candidat, s'il le souhaite, peut proposer un outil, à la condition toutefois qu'il ne nécessite pas l'acquisition d'une licence payante par l'Agence. Il précisera alors :

- L'utilisation attendue de cet outil

- Les gains escomptés
- Les modalités de livraison et de validation des maquettes par l'Agence

#### 6.4.7 Maintenance adaptative

Ce chapitre regroupe les prestations (à bons de commande) relatives aux réalisations de changement de version des logiciels de base sous-jacents au système : OS, SGBDR Oracle ou PostGreSQL, serveur applicatif, frontaux web Apache, annuaire OpenLDAP, délégation d'authentification à Keycloak, langage, navigateur, logiciel JALIOS Jplatform, composants spécifiques, classes Java, fichiers (JSP, CSS, JS), ...

Pour le changement de version de chacune des briques logiciels citées ci-dessus, l'Agence peut commander la migration vers une version supérieure (mineure ou majeure).

Les prestations attendues dans le cadre de la maintenance adaptative correspondent à l'ensemble des activités garantissant à l'Agence de la biomédecine une montée de version des logiciels maîtrisée :

- Réalisation de la montée de version sur la plateforme du Titulaire ;
- Rédaction du mode opératoire de la montée de version à l'usage des équipes de l'Agence ;
- Exécution des tests unitaires, des tests de non régressions et des tests d'intégration sur la plateforme du Titulaire ;
- Mise à jour des documentations techniques impactées (architecture, installation et exploitation).

Sur conseil du Titulaire ou à sa propre demande, l'Agence complètera cette commande par des prestations post-maintenance (transfert de compétence, installation et intégration sur site, étude d'impact sur les développements spécifiques, ...).

Le prestataire effectuera un suivi et un reporting de la mise à jour des composantes de son architecture en phase avec celle de l'Agence et devra être en mesure de prouver que ces mises à jour ont été effectuées.

#### Livrable(s) attendu(s) pour la maintenance adaptative :

- Le mode opératoire de la montée de version ;
- Le plan de réversibilité pour un retour arrière ;
- Les tests réalisés et le compte-rendu de leur exécution ;
- La documentation mise à jour.

**L'Agence se réserve le droit de rejeter la totalité d'une livraison et d'appliquer des pénalités si celle-ci n'est pas conforme aux dispositions définies dans le CCAP.**

#### 6.4.8 Dispositions particulières relatives à l'intervention de l'Agence

Comme il a été précisé au chapitre précédent, pour toutes les applications, la DSI se réserve le droit d'intervenir en lieu et place du prestataire pour mettre en production une correction ou une évolution (évolution réglementaire, évolution rendue urgente par le contexte de l'Agence). Le prestataire doit accepter cette contrainte qui ne le dégage en aucun cas de ses engagements et de ses obligations de résultat qui devront également couvrir les interventions prises en charge par l'Agence.

La faisabilité et l'efficacité de ce mode de fonctionnement ont été prouvées depuis 2007 dans le cadre de plusieurs marchés de maintenance de l'Agence. Dans son expérience, le nombre et la portée des interventions de l'Agence ont été limitées (2 à 3/an pour l'ensemble des applicatifs). Cependant, l'Agence ne prend aucun engagement quant au nombre et à l'importance des évolutions qu'elle pourrait être amenée à réaliser elle-même.

Après intervention de l'Agence, les modifications apportées aux applications sont récupérées par le prestataire, analysées, éventuellement complétées ou amendées, de façon à rentrer pleinement dans le

périmètre de la prestation. Les engagements et les obligations de résultat du prestataire s'appliqueront alors sur l'ensemble du périmètre modifié par l'Agence.

Le dispositif organisationnel et technique qui devra être mis en place dans le cadre de l'exécution du marché est décrit par le titulaire dans son offre. Les ajustements de ce dispositif seront précisés dans le plan d'assurance qualité de maintenance (PAQM).

Ce dispositif prend en compte les étapes du processus :

- L'Agence intervient en correctif ou en évolutif, effectue les modifications et bascule celles-ci dans l'environnement de production ;
- L'Agence notifie l'intervention de correction ou d'évolution au prestataire ;
- Le prestataire s'approprie l'évolution effectuée (intégration des composants, analyse détaillée, recherche d'impact) ;
- Le prestataire notifie à l'Agence les informations d'analyse, de qualification et de valorisation de la reprise en mains des modifications apportées ;
- Le prestataire livre les composants modifiés et la documentation (re-synchronisation des environnements Agence et prestataire).

Le dispositif proposé précise notamment, dans un souci de fonctionnement le plus harmonieux possible :

- Les modalités de notification aux différentes étapes du processus ;
- Le mécanisme d'arbitrage si l'Agence ne valide pas les propositions de reprise en mains notifiées par le prestataire : examen et arbitrage du désaccord en comité de suivi et de pilotage ; si aucun compromis n'était trouvé, la dernière proposition de l'Agence sera cependant retenue ;
- La gradation éventuelle en niveaux de reprise en mains ;
- Les délais de reprise en main de l'application par le prestataire selon le niveau de la reprise en mains ;
- Les coûts de reprise en main selon le niveau de la reprise en mains ;
- Les modalités de livraison des composants remis à niveau (flux spécifique ou flux standard des évolutions planifiées) ;
- Les périodes et conditions de suspension des engagements de résultats du prestataire (entre l'intervention de l'Agence dans son environnement de production et la réappropriation par le prestataire sur le périmètre applicatif concerné) ; la gestion des versions proposée doit permettre d'identifier clairement les versions sous responsabilité de l'Agence ou du prestataire ;
- Les modalités techniques spécifiques éventuelles de ce processus d'intervention de l'Agence.

#### **6.4.9 Prestations post-maintenance**

Les prestations post-maintenance correspondent à des interventions d'accompagnement de l'Agence de la biomédecine permettant l'efficacité des solutions mises en place (intégration sur site dans l'environnement technique de l'Agence, transfert de compétences techniques et/ou fonctionnelles au personnel de l'Agence, recette applicative, aide à la communication ...).

Chaque étude fera l'objet d'un bon de commande spécifique.

#### **Type de livrable(s) attendu(s) pour les études préalables :**

Prestation réalisée et document détaillé de la prestation soumis à validation par l'Agence de la biomédecine.

#### 6.4.10 Phase de Réversibilité / Transférabilité

La phase de réversibilité/transférabilité consiste à transmettre à l'Agence de la biomédecine ou à un tiers désigné par elle, l'intégralité des composants, documents, informations relatives à l'application et à son fonctionnement avant l'achèvement du marché.

Elle est déclenchée sur bon de commande de l'Agence de la biomédecine, avec un préavis de 15 jours.

La durée maximale de cette phase est de 8 semaines, pendant toute la durée de cette phase de réversibilité, les travaux du forfait de base continueront de se dérouler à la charge du Titulaire.

Au cours de cette période le Titulaire doit transmettre les connaissances techniques nécessaires à la maintenance corrective et évolutive des applications concernées, à les accompagner dans les premières opérations de maintenance qui leurs seraient confiées, de façon à ce qu'à l'issue de la période de réversibilité, les nouvelles équipes soient totalement opérationnelles et que la maintenance des applications n'en souffre pas. Il est rappelé que certaines applications de l'Agence comme le Portail sont critiques et ne peuvent supporter aucune interruption de service.

Le candidat détaillera dans sa réponse ses engagements durant cette phase et exposera la méthodologie qu'il compte mettre en place concernant le passage de connaissance.

Si la réversibilité / transférabilité est totale, cette phase fait l'objet d'un prix forfaitaire.

Si la réversibilité / transférabilité demandée est partielle, la prestation fera l'objet d'un devis et d'un bon de commande spécifique.

##### Type de livrable(s) attendu(s) pour la réversibilité/transférabilité :

- Plan de formation ;
- Compte-rendu de prestation réalisée.

##### Condition(s) particulière(s) de validation :

Cette prestation est validée à l'issue d'une réunion tripartite entre le Titulaire, le représentant de l'équipe formée (Agence de la biomédecine ou tiers désignée par elle), et le représentant de l'Agence de la DSI de l'Agence de la biomédecine.

En cas de transférabilité jugée insatisfaisante ou incomplète à l'issue de cette réunion de bilan, l'Agence de la biomédecine se réserve le droit de demander des compléments de transférabilité sans que cela ne fasse l'objet d'une facturation supplémentaire.

#### 6.4.11 Rétro-documentation

L'objet de cette unité d'œuvre est d'écrire la documentation d'un projet après sa finalisation afin de permettre d'assurer la continuité de l'exploitation et la reprise en main des applicatifs.

Cette unité d'œuvre n'est applicable qu'à la documentation identifiée lors des phases d'initialisation et d'initialisation complémentaire, ou bien à celle relative aux développements réalisés par prototype.

Les objectifs des actions de rétro documentation sont de :

- Documenter par écrit l'architecture existante, en l'absence totale ou partielle de manuels techniques ou fonctionnels ;
- Aider à la reprise en main des composants des applicatifs JPlatform;
- Assurer le transfert de compétences avec les équipes présentes ou les collaborateurs récemment recrutés ;
- Favoriser le maintien en conditions opérationnelles.

Le Titulaire devra préciser les coûts de la rétro-documentation et préciser si des outils sont utilisés pour constituer et exploiter cette documentation (ex : documentation base de données sous Power AMC ou un outil compatible avec ce dernier).

**Type de livrable(s) attendu(s) pour la rétro-documentation :**

Documentation réalisée, soumise à validation par l'Agence de la biomédecine.

## **6.5 L'outillage du suivi de la prestation**

Le Titulaire sera tenu de mettre en place et de faire fonctionner un dispositif de conduite du projet adapté à la maintenance et au suivi des engagements pris par lui sur le résultat final.

Pour l'exécution du marché, un système de gestion partagé avec le Titulaire doit être mis en place. Il permet :

- Le suivi opérationnel de la prestation, assurant la traçabilité des échanges entre les différents acteurs,
- Le suivi des demandes de corrections et d'évolution,
- La constitution d'un référentiel documentaire,
- La production de tableaux de bord de pilotage.

Ce système de gestion s'appuie sur un ou plusieurs outils informatisés qui sont alimentés conjointement par l'Agence de la biomédecine et le Titulaire.

**Les candidats présenteront dans leur offre le système de gestion et l'outillage qu'ils proposent, ainsi que les modalités d'accès et d'utilisation de cet outil.**

Pour information, Teams et Office 365 sont proscrits par la DSI, tant en termes de visioconférence qu'en terme d'outil de partage de fichiers tant avec l'Agence de la biomédecine qu'en interne chez le titulaire.

L'outillage de pilotage et de suivi doit être opérationnel et mis en œuvre dès la fin de la phase de lancement de la prestation.

Le Titulaire doit garantir le bon fonctionnement de l'outillage pendant toute la durée du marché.

Toutes ces dispositions seront détaillées dans le PAQ.

## **6.6 Suivi de la TMA**

### **6.6.1 La gouvernance**

La gouvernance de la prestation s'appuie sur les instances suivantes :

- Un **comité de suivi opérationnel** chargé de suivre le bon déroulement technique et opérationnel de la prestation et de soumettre au comité de pilotage tout problème rencontré pour arbitrage.

Les attributions du comité de projet sont :

- Le suivi de la qualité de l'opération : conformité par rapport au CCTP et au PAQ, aux activités et aux niveaux de services, proposition de déclenchement des étapes de livraison, des recettes et des mises en production.
- L'analyse de certaines demandes, si besoin, et propositions des priorités de livraison.
- La définition des trains de maintenance et leur planification.
- Le suivi des difficultés rencontrées.
- Le suivi des risques.
- La gestion du projet : suivi de l'avancement des tâches et du planning.

- Un **comité de pilotage** chargé de la bonne exécution du marché dans ses aspects opérationnels, contractuels, financiers et organisationnels.

Les attributions du comité de pilotage sont :

- Suivi des aspects contractuels et budgétaires de la prestation.
- Suivi des niveaux et de qualité de service.
- Suivi de la qualité des prestations.
- Suivi de la qualité de la documentation produite.
- Évolution du nombre d'anomalies et de la maintenance corrective sur les versions opérationnelles.
- Suivi des risques et des actions correctives et/ou préventives.
- Arbitrage des litiges éventuels.
- Faits marquants sur la période passée, et perspectives pour la période à venir.
- Suivi des ressources affectées à la TMA par le titulaire.
- Suivi des calendriers.

L'organisation du suivi de la TMA, la fréquence des comités sont décrites dans l'offre du Titulaire.

A noter que des réunions exceptionnelles relatives au suivi et au pilotage du projet pourront être organisées, à l'initiative de l'Agence de la biomédecine ou du Titulaire, avec des modalités qui seront précisées dans le PAQ.

Les comptes rendus sont à la charge du Titulaire.

### 6.6.2 Tableau(x) de bord de suivi de la prestation

Le Titulaire sera chargé de construire et de mettre à jour le(s) tableau(x) de bord du projet qui servira (serviront) de support aux différents comités de suivi et de pilotage.

Les tableaux seront :

- Préparés par le Titulaire et transmis à l'Agence de la biomédecine avant chaque comité (5 jours ouvrés avant la tenue de la réunion).
- Mis à jour par le Titulaire à l'issue de chaque comité.
- Et ensuite validés par l'Agence de la biomédecine (dans les 5 jours ouvrés suivant la fourniture du compte rendu du comité de pilotage).

Les tableaux de bord pour le **suivi opérationnel** comporteront :

- Les faits marquants de la période passée (avec l'historique des faits en annexe) : principales tâches réalisées, problèmes rencontrés, etc... ;
- Le suivi du cycle de vie des maintenances, de l'expression du besoin jusqu'à la mise en production ;
- Le suivi de l'avancement des travaux du Titulaire ;
- Les tâches de la période à venir ;
- Le suivi de la fourniture des livrables (dates prévues / dates re-planifiées / dates réelles) ;
- La planification des trains de maintenance ;
- Le suivi et la réactualisation des risques ;

- Le suivi des actions ;
- Le suivi des points à arbitrer ou à décider par les comités (avec l'historique des points arbitrés et décidés).

Les tableaux de bord pour le **suivi contractuel** comporteront :

- Le suivi du périmètre maintenu ;
- Le suivi des engagements respectifs de l'Agence de la biomédecine et du Titulaire ;
- Le point sur les aspects contractuels (entre autres les délais et la qualité pour chaque type de prestation) ;
- Le suivi des commandes et des livrables ;
- La présentation des synthèses quantitatives et qualitatives de l'exécution de la prestation, ventilables selon différents axes (par prestation, par phase, ...) ;
- Le suivi financier de l'exécution du marché (prestations commandées, exécutées, recettées, facturées, payées), en particulier, par rapport aux montants du marché.

Toutes ces dispositions seront détaillées dans le PAQ.

### **6.6.3 Rédaction, diffusion et validation des documents**

Toutes les instances de pilotage, ainsi que les réunions de suivi seront accompagnées de documents préparatoires et de synthèse ou compte-rendu, à la charge du Titulaire.

#### Rédaction et diffusion

D'une manière générale, et donc sauf dispositions contraires convenues entre l'Agence et le Titulaire :

- Le Titulaire devra fournir tout document préparatoire ou support d'une réunion au minimum 2 jours ouvrés avant la tenue de la réunion ;
- Le Titulaire devra en rédiger le compte-rendu, et le diffuser dans les 2 jours ouvrés après la tenue de la réunion ;
- L'Agence de la biomédecine disposera d'un délai de 5 jours ouvrés pour valider le document ou formuler ses remarques ;
- Le cas échéant, le Titulaire assurera la modification et la rediffusion du document, et ceci dans les plus brefs délais. Nonobstant cette rediffusion, la communication des remarques éventuelles par l'Agence de la biomédecine fait office de modification du compte-rendu lui-même.

#### Principes de validation

Des documents de différents types seront produits par l'équipe du Titulaire. Tous ces documents obéiront aux règles communes suivantes concernant leur validation.

- La validation de la production documentaire sera réalisée par l'Agence de la biomédecine au fur et à mesure de sa livraison. L'Agence de la biomédecine émettra des remarques écrites et donnera un statut d'approbation (Ajourné, Approuvé ou Approuvé avec remarques) ;
- En cas d'ajournement, le document devra être relivré selon des règles définies dans le PAQ ;
- Un document Approuvé avec remarques est un document Approuvé mais qui nécessitera une mise à jour ultérieure pour intégrer lesdites remarques ;
- Pour être validés, les documents doivent être au niveau Approuvé ou Approuvé avec remarques ;

**Toutes ces dispositions seront détaillées dans le PAQ.**

#### **6.6.4 Les contrôles**

A tout moment, l'Agence de la biomédecine se réserve le droit de procéder, par elle-même ou par un Tiers qu'elle désignera, à des contrôles techniques et des audits sur les prestations en cours d'exécution, le bon fonctionnement des programmes et des documents produits.

Le Titulaire s'engage à faciliter ces actions.

## 7 Méthode d'évaluation des charges

---

### 7.1 Principe général d'évaluation

Le prestataire réalisera les devis d'évolutions fonctionnelles par application d'un barème prenant en compte, d'une part, le niveau de complexité du composant fonctionnel sur lequel l'intervention est demandée, et, d'autre part, le niveau de complexité de l'intervention elle-même. Un coefficient réducteur peut être appliqué lorsqu'une même intervention s'applique à plusieurs composants ou lorsqu'un composant fait l'objet de plusieurs évolutions.

Ce barème s'appuie sur une classification des composants fonctionnels et sur une classification des interventions.

### 7.2 Principes d'évaluation par composants fonctionnels

#### 7.2.1 Classification des composants fonctionnels

Les applications sont décomposées en composants fonctionnels correspondant à des blocs fonctionnels applicatifs : groupe d'écrans, contrôleurs, services concourant à la réalisation d'une fonction ou partie de fonction de l'application.

Ces composants fonctionnels sont déterminés de façon à constituer des ensembles cohérents et relativement indépendants de telle sorte qu'une évolution sur un de ces composants soit circonscrite aux éléments qui le composent.

Ces composants fonctionnels seront fournis par l'Agence de la biomédecine dans les meilleurs délais, avant la phase d'initialisation.

#### 7.2.2 Evaluation de la complexité des composants

La complexité des composants est mesurée par rapport au nombre d'objets participant au composant.

Les types d'objets sont les suivants :

- Écran : page JSP (vue au sens de la typologie Modèle – Vue – Contrôleur), gabarit de type de contenu, portlet, formulaire
- Contrôleur : classe Java, pilotant un écran (au sens de la typologie Modèle – Vue – Contrôleur)
- Service : requête de sélection ou de mise à jour de la base de données appelée dans les contrôleurs
- Édition : sortie destinée à être imprimée (assimilé à un écran)

Chaque objet a un poids de 1.

La complexité d'un composant est donc la somme de tous les objets participant au composant.

#### 7.2.3 Détermination d'un coefficient pondérateur

Pour tenir compte d'une complexité fonctionnelle qui ne se traduirait pas dans le nombre d'objets, un coefficient multiplicateur peut être appliqué sur les composants.

La plupart des composants ont une pondération de 1, quelques-uns seront affectés d'un coefficient 2 sur avis de l'Agence de la biomédecine.

**Complexité = (Nb objets élémentaires) \* (coefficient de pondération)**

#### 7.2.4 Classification des composants

En fonction de la complexité ainsi obtenue, les composants sont répartis dans les classes suivantes :

| Classe du composant |                     |
|---------------------|---------------------|
| Simple              | complexité <= 3     |
| Moyenne             | 3 < complexité <= 6 |
| Complexe            | 6 < complexité <= 9 |

Les seuils sont donnés en nombre d'objets pondérés :

Tout composant de nature très complexe (c'est-à-dire avec nombre d'objets pondérés supérieur à 9) devra être découpé en plusieurs composants de classe inférieure.

### 7.2.5 Classification des évolutions

Les évolutions peuvent être des corrections ou des changements fonctionnels.

Elles sont classées en 4 types selon leur complexité (tableau ci-dessous).

Les modifications d'un écran ou d'une édition sont considérées comme équivalentes. Les modifications d'une procédure stockée ou d'un service sont considérées comme équivalentes.

| Type de l'évolution | Type d'intervention                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Très simple         | <i>ajout d'un champ déjà sélectionné, suppression d'un champ dans un écran (ou une édition), modification d'ordre cosmétique ou textuelle</i>                                                                                                                                  |
| Simple              | <i>1 à 2 écrans (ou éditions) + 1 à 2 contrôleurs<br/>ou<br/>1 à 2 contrôleurs + 1 à 2 procédures stockées (ou services)</i>                                                                                                                                                   |
| Moyenne             | <i>1 à 2 écrans + 1 à 2 contrôleurs + 1 à 2 procédures stockées (ou services)<br/>ou<br/>3 à 4 écrans + 3 à 4 contrôleurs<br/>ou<br/>3 à 4 contrôleurs + 3 à 4 procédures stockées (ou services)<br/>ou<br/>modification de la structure d'une table de la base de données</i> |
| Complexe            | <i>au moins 5 écrans<br/>ou<br/>au moins 5 contrôleurs<br/>ou<br/>au moins 5 procédures stockées (ou services)<br/>ou<br/>modification de la structure d'au moins 2 tables de la base de données</i>                                                                           |

Le prestataire déterminera un tableau croisé donnant les charges en fonction de la complexité des composants et des évolutions, ainsi que la charge pour un nouveau composant (selon sa classification) :

| Complexité composant | Nouveau composant | Evolution   |        |         |          |
|----------------------|-------------------|-------------|--------|---------|----------|
|                      |                   | Très simple | Simple | Moyenne | Complexe |
| Simple               |                   |             |        |         |          |
| moyenne              |                   |             |        |         |          |
| complexe             |                   |             |        |         |          |

Toute remise en question de la classification validée par l'Agence devra être justifiée lors de l'établissement des devis et préalablement acceptée par l'Agence.

Certaines évolutions, comme l'ajout ou la suppression d'une donnée dans une édition, l'affichage d'un champ supplémentaire dans un écran ou la suppression d'un champ existant, l'introduction d'un contrôle simple complémentaire, la modification cosmétique d'une page, peuvent être considérées, en moyenne, comme ayant un niveau de complexité moindre de moitié à celui des évolutions simples habituelles. Elles seront qualifiées de « très simple ».

Les principes évoqués ci-dessus sont à considérer comme une base unitaire de valorisation. En réalité, dans un projet global d'évolution, regroupant plusieurs demandes d'évolutions parfois complémentaires, on rencontre fréquemment la situation suivante, pour laquelle un coefficient réducteur sera appliqué comme suit :

|                                                                                                                                                                                                                 | Coefficient réducteur |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Une même évolution doit être appliquée sur plusieurs composants OU<br>un même composant doit faire l'objet de plusieurs évolutions OU<br>Lors de la création de plusieurs composants techniquement très proches | 25 %                  |

Ce coefficient ne s'applique pas à la première évolution mais à toutes les autres pour lesquelles le cas s'applique.

## 8 Modalités de réalisation de la prestation

---

### 8.1 Lieu de réalisation

Les prestations seront réalisées par le Titulaire sur ses propres équipements (matériels et logiciels) et dans ses locaux.

**L'Agence de la biomédecine ne fournit aucun matériel, ni aucune licence de logiciel.**

Certaines prestations peuvent se dérouler dans les locaux de l'Agence de la biomédecine ou sur tout autre site désigné par l'Agence en Ile de France.

### 8.2 Lieu de réunions et de livraison

Les réunions, livraisons et tests, les interventions en maintenance correctives sur la base de données de production s'effectueront soit en visioconférence, soit, à la demande de l'Agence, dans ses locaux :

⇒ Au siège de l'Agence de la biomédecine.

### 8.3 Langue

Toutes les réunions se déroulent en français.

Tous les documents rédigés par l'équipe projet du Titulaire sont en français.

## 9 Personnel

---

### 9.1 Autorité hiérarchique

Le personnel du titulaire dépend et reporte directement à la direction du titulaire. La gestion administrative, comptable et sociale, le contrôle disciplinaire de ce personnel sont assurés exclusivement par le titulaire. Toutes observations disciplinaires seront adressées au responsable de la mission pour le titulaire.

### 9.2 Absences du personnel du titulaire

Le titulaire s'engage à informer l'Agence de la biomédecine dans les meilleurs délais des absences de son personnel. L'Agence de la biomédecine accepte les absences sous réserve d'en être informé :

- Soit préalablement, avec un délai suffisant en cas d'absence planifiée (congrés payés, démission, ...)
- Soit dans les meilleurs délais, dès que le titulaire en aura connaissance, en cas d'absence fortuite (maladie, accident du travail, ...).

Les absences définies ci-dessus ne constituent pas des motifs de résiliation du présent contrat.

### 9.3 Interlocuteurs décisionnaires

Pour assurer un bon déroulement de l'exécution du présent contrat, le titulaire et l'Agence de la biomédecine désigneront les interlocuteurs décisionnaires, habilités à les représenter et investis d'un pouvoir de décision à l'égard des demandes et solutions proposées par l'une ou l'autre des parties.

Ces responsables devront prendre ou faire prendre sous leur autorité toutes les mesures nécessaires.

## 10 Eléments de réponse

---

En plus des éléments demandés dans le règlement de la consultation, les candidats fourniront obligatoirement les éléments suivants :

### 10.1 Offre technique

L'offre technique comportera :

- L'organisation du marché de la TMA chez le prestataire : les équipes dédiées (profils, structure) ; le pilotage ; les outils de suivi, etc.
- La description de la méthode préconisée pour le déroulement du lancement du projet et l'étape d'initialisation, en s'attachant à montrer comment la méthode présentée conduit à une prise de connaissance optimale et rapide du périmètre applicatif ;
- Une présentation détaillée de la démarche méthodologique que le candidat propose de mettre en œuvre pour les prestations de maintenance corrective et évolutive en montrant que les caractéristiques du projet de l'Agence de la biomédecine sont prises en compte dans la démarche proposée, en montrant comment la validation et/ou le contrôle par la DSI de l'Agence des solutions proposées s'intègre dans ce processus ;
- Une description détaillée du dispositif permettant à l'Agence d'intervenir en lieu et place du prestataire en parallèle des travaux de maintenance engagés par les équipes du prestataire ;
- La méthodologie employée pour les prestations de maintenance adaptative et les délais associés, et en montrant comment la validation et/ou le contrôle par la DSI de l'Agence des solutions proposées s'intègre dans ce processus ;
- La méthodologie employée pour les études préalables et prestations post-maintenance et les délais associés, en montrant comment la validation et/ou le contrôle par la DSI de l'Agence des solutions proposées s'intègre dans ce processus ;
- Les procédures proposées pour assurer la réversibilité et/ou la transférabilité (cf. CCAP).

### 10.2 Offre financière

L'offre financière comportera les charges estimées en jour / homme et les coûts HT et TTC associés. Elle devra être obligatoirement renseignée conformément au document fourni :

Cf. fichier excel « offre financière » : Annexe\_financiere\_AO\_25-53-JALIOS v1.0.xlsx.

## 11 Annexes

---

1. SFD-Biomedecine-Refonte Intranet-V1.10.docx : documentation fonctionnelle et technique de l'intranet « DCLIC »
2. ABM\_documentation\_technique\_portail\_v1.9.docx : documentation fonctionnelle et technique du portail
3. AbM - interne - Plan d'Assurance Sécurité Fournisseur - PAS-F\_v24.docx