

Cahier des charges pour la fourniture d'une solution de portail documentaire

Version	
Révision	
Statut	Finalisé

1. Présentation de l'AFD 5
1.1. Statuts et missions 5
1.2. Structure et organisation du Groupe AFD 5
2. Présentation du projet 6
2.1. Contexte 6
2.2. Objectif et public cible 6
2.3. Les pôles de documentation de l'AFD 6
2.4. Positionnement du portail documentaire dans le SI du Groupe 7
2.4.1. Rôle du portail documentaire 7
2.4.2. Positionnement par rapport aux autres briques du SI 7
2.5. Organisation du projet 9
3. Les fonctionnalités de la nouvelle solution 9
3.1. Gestion et administration des ressources documentaires 9
3.1.1. Fonction de catalogage 10
3.1.2. Fonction d'indexation 12
3.1.3. Fonction d'import-export de notices bibliographiques 12
3.1.4. Gestion des périodiques (print et numériques) 12
3.1.5. Fonction GED et workflows 13
3.1.6. Gestion de e-book 13
3.1.7. Vérification des liens 15
3.2. Fonctionnalité de recherche 15
3.2.1. Optimisation et qualité de la recherche 15
3.2.2. Recherche simple 16
3.2.3. Recherche avancée et multi-critères 16
3.3. Affichage, navigation et exploitation des résultats 16
3.3.1. Expérience de recherche utilisateur (search UX) 16
3.3.2. Navigation dans les résultats et continuité de recherche 17
3.3.3. Gestion de paniers et d'historiques de recherche 17
3.4. Fonctionnalités d'intelligence artificielle 17
3.4.1. Recherche sémantique 17
3.4.2. Indexation et enrichissement automatisés 17
3.4.3. Assistant documentaire 18
3.5. Création – publication de contenu (print et web) 18
3.5.1. Produits documentaires 18
3.5.2. Contenu éditorial 19

3.5.3. Diffusion de l'information 19
3.5.4. Création et gestion de fils RSS 20
3.6. Gestion et administration de la solution 20
3.6.1. Gestion des utilisateurs, des profils et des périmètres d'accès 20
3.6.2. Gestion de formulaires en ligne 21
3.6.3. Gestion des droits d'auteur (mention, utilisation) 22
3.6.4. Gestion de la version anglaise 22
3.6.5. Statistiques d'usage et pilotage de l'activité 22
3.6.6. Gestion du cycle de vie des documents 23
4. Caractéristiques de la solution logicielle 24
4.1. Architecture technique de la solution 24
4.2. Interopérabilité et intégration au système d'information 24
4.2.1. APIs et standards ouverts 24
4.2.2. Interopérabilité avec Microsoft 365 et SharePoint 25
4.2.3. Moissonnage et alimentation automatisée 25
4.2.4. Interfaçage avec des outils documentaires tiers 25
4.2.5. Urbanisation et évolutivité 26
4.3. Hébergement et déploiement 26
4.4. Performance et montée en charge 27
4.5. Sécurité et confidentialité 27
4.6. Ergonomie et accessibilité 28
4.7. Administration et paramétrage 29
4.8. Réversibilité et portabilité des données 29
4.9. Évolutivité et feuille de route 29
5. Les contraintes techniques du projet 29
5.1. Caractéristiques du réseau local 29
5.2. Les données à migrer 30
6. Prestations attendues 30
6.1. Reprise et migration des données 31
6.2. Paramétrage et déploiement de la solution 31
6.3. Tests et recette 31
6.4. Formation 31
6.5. Documentation 32
6.6. Intégration de la charte graphique 32
6.7. Hébergement et exploitation 32

6.8. Maintenance *32*
6.9. Conseil et accompagnement projet *32*
7. Conduite de projet **33**
7.1. Gouvernance et organisation du projet *33*
7.2. Lancement et cadrage du projet *33*
7.3. Pilotage et coordination du projet *34*
7.4. Livrables et environnement de test *34*
8. Engagements demandés **34**
8.1. Engagements du prestataire *34*
8.1.1. Performance de l'application **35**
8.1.2. Disponibilité de l'application **35**
8.1.3. Indisponibilité du serveur de production **35**
8.2. Mesure et contrôle de la qualité *36*
8.3. Liste des livrables du cycle projet *36*
8.3.1. Livrables de la phase avant-projet ..... Erreur ! Signet non défini.
8.3.2. Livrables de la phase projet ..... Erreur ! Signet non défini.
9. Déroulement de la consultation **36**

1. Présentation de l'AFD

1.1. Statuts et missions

L'Agence française de développement, (AFD), est depuis sa création en 1941 un acteur majeur du dispositif français d'aide publique au développement.

L'AFD est un établissement public industriel et commercial, (EPIC), placé sous la tutelle conjointe du ministère de l'Economie et des Finances, du ministère de l'Europe et des Affaires étrangères, et du ministère de l'Intérieur.

C'est également une société de financement, soumise aux dispositions du code monétaire et financier, dont la mission est de participer au financement de l'aide publique au développement.

L'AFD finance des projets économiques et sociaux, par le biais d'instruments financiers et techniques spécialisés : subventions, garanties, prises de participation, prêts aidés, prêts à conditions du marché, assistance technique. Elle soutient les pouvoirs publics et les réseaux associatifs locaux, ainsi que le secteur privé avec sa filiale PROPARCO. L'AFD a été renforcée en janvier 2021 avec par l'intégration de l'agence interministérielle de coopération technique Expertise France.

Ses actions en faveur de la croissance économique et de la préservation de l'environnement s'inscrivent dans le cadre des Objectifs du Millénaire, (OMD), qui ont été définis en 2000 par les Nations unies.

L'AFD intervient dans plus de 70 pays sur les 5 continents, et dans l'ensemble des collectivités de l'Outre-mer français. Elle a développé un réseau d'agences dans la majorité de ces pays et dans l'Outre-mer.

L'AFD exerce également des activités pour le compte de l'Etat : gestion de certaines aides financières des ministères de tutelle, financement de la part consacrée par la France à la facilité pour la réduction de la pauvreté et l'amélioration de la croissance du F.M.I., etc.
Des informations complémentaires sont disponibles sur le site internet de l'AFD (https://www.afd.fr).

1.2. Structure et organisation du Groupe AFD

Le Groupe AFD est constitué :

- du siège parisien
- du réseau d'agences et bureaux répartis dans le monde
- de la filiale PROPARCO, spécialisée dans les opérations à destination du secteur privé
- de la filiale Expertise France, spécialisée dans la coopération technique

Le Groupe AFD compte 4475 collaborateurs, dont près d'un millier travaillent dans les agences à l'étranger et dans l'Outre-mer.

L'organisation des services du siège est présentée sur le site internet de l'AFD (https://www.afd.fr).

2. Présentation du projet

2.1. Contexte

Le présent dossier de consultation intervient dans le cadre du renouvellement du logiciel de portail documentaire

Depuis le début des années 2000, l'AFD utilise le logiciel CINDOC pour la mise à disposition des ressources documentaires externes sélectionnées par les documentalistes à destination des agents.

Ce portail documentaire constitue un outil structurant pour l'accès à l'information au sein de l'AFD en permettant :

- Un accès centralisé à l'information sélectionnée et qualifiée
- La recherche et la consultation facilitées des ressources documentaires
- La valorisation du patrimoine documentaire de l'AFD

Mais le logiciel CINDOC n'étant plus maintenu par son éditeur, le remplacement du logiciel est rendu nécessaire pour garantir la continuité du service documentaire et la sécurisation des données existantes.

Ce futur outil s'inscrit également dans la perspective de l'ouverture de notre siège à d'Austerlitz et du futur centre de ressources Canopée, dont il constituera le pendant numérique.

2.2. Objectif et public cible

Le futur portail documentaire devra permettre :

- L'accès simplifié aux ressources documentaires
- La mise à disposition d'outils de recherche performants
- L'amélioration de la valorisation des ressources documentaires et de l'exploitation du patrimoine documentaire de l'AFD via des outils d'IA (synthèses, analyses, etc.)
- La fourniture d'un ensemble de services utilisateurs : création d'alertes personnalisées, abonnement à des lettres d'information, commande de publications, etc.
- L'amélioration du processus de gestion documentaire (bulletinage, indexation, automatisation de certaines tâches, gestion des droits d'accès)

Public cible : le portail documentaire s'adressera aux agents du Groupe AFD, en France et à l'international.

2.3. Les pôles de documentation de l'AFD

Equipes :

L'AFD compte 2 pôles de documentation :

- Le pôle de documentation générale composé d'une équipe de trois documentalistes rattachés à la direction de l'Innovation, la Stratégie et la Recherche (ISR)
- Le pôle de documentation juridique, assuré par un documentaliste juridique rattaché au département Juridique (JUR) qui dépend du Secrétariat général de l'AFD.

Missions : identifier, sélectionner, analyser et diffuser les ressources documentaires pertinentes dans leur domaine d'activités respectifs :

- Les géographies et secteurs d'intervention de l'AFD pour la documentation générale
- Le droit pour la documentation juridique

Activités actuelles

- Gestion des abonnements Groupe de presse numérique : contractualisation, mise à disposition, suivi statistique
- Gestion des abonnements papier
- Veille informationnelle quotidienne sur les différents domaines d'activité
- Enrichissement régulier des fonds documentaires
- Recherches documentaires
- Conseil et appui méthodologique pour le montage de veille à façon
- Référencement des publications des Editions AFD sur le portail HAL

.

Activités futures du pôle de documentation générale dans le cadre du projet Canopée dans le futur siège de l'AFD en 2027

- Organisation d'évènements et de rencontres
- Renforcement des besoins d'animation : sélections documentaires en lien avec les évènements organisés à Canopée (bibliographies thématiques, dossiers documentaires, etc.)
- Développement des activités de conseil et de formation

2.4. Positionnement du portail documentaire dans le SI du Groupe

2.4.1. Rôle du portail documentaire

Le portail documentaire a vocation à **référencer, organiser et valoriser** les ressources documentaires de l'AFD, qu'elles soient internes ou externes, physiques ou numériques.

Il offrira une **interface unique de recherche et de consultation**, couvrant :

- Les ressources gérées dans le portail,
- Les ressources accessibles via des outils tiers externes (bases de données HAL, Cairn, kiosque de presse, plateforme de veille, etc.)

À ce titre, le portail constitue un **outil de gestion et de diffusion de la connaissance**, piloté par les équipes de documentation.

2.4.2. Positionnement par rapport aux autres briques du SI

Le portail documentaire s'inscrit dans un écosystème applicatif existant et **n'a pas vocation à se substituer aux outils métiers spécialisés**.

Le portail documentaire reposera sur un principe de **non-duplication des fonctions et des données**.
Les contenus restent gérés dans leurs systèmes sources et le portail documentaire privilégiera le référencement (métadonnées), le lien vers la source et l'agrégation des informations.
Les éventuelles duplications devront être justifiées (ex. : besoin de capitalisation, contraintes d'accès, archivage documentaire spécifique, etc.).

	OBJET	POSITIONNEMENT DU PORTAIL DOCUMENTAIRE
PLATEFORME DE VEILLE **Editeur** : logiciel en cours de renouvellement	La plateforme de veille permet de surveiller un large ensemble de sources externes (presse, institutionnelles, partenaires, juridiques) afin d'alimenter les équipes en informations récentes et ciblées.	Le portail documentaire s'inscrit en complément, dans une logique de capitalisation et de valorisation pérenne des contenus issus de la veille présentant un intérêt durable (rapports, études, analyses). Il constitue le point d'accès central à une information validée, organisée et interrogeable dans le temps.
BASES DE DONNEES EXTERNES ET RESSOURCES SOUS ABONNEMENT (Cairn, HAL, Europresse, Kiosque Cafeyn, etc.)	Les bases de données externes (presse, juridique, scientifique, etc.) restent hébergées et maintenues par leurs éditeurs.	Il est attendu que le portail documentaire permette leur intégration fonctionnelle (fédération de recherche, liens profonds, etc.) et facilite ainsi leur découverte mais il n'a pas vocation à répliquer leur contenu.
GED **Editeur** : Canon/Therefore **Nom interne** : ROME	La GED demeurera le système de référence pour le stockage, la gestion et l'archivage des documents opérationnels.	Le portail documentaire pourra référencer les documents issus de la GED (via métadonnées et/ou liens) et permettre ainsi leur découverte et leur valorisation. Il n'assurera pas les fonctions d'archivage ni de gestion documentaire réglementaire.
INTRANET RSE **Editeur** : Jalios **Nom interne** : La Ruche	L'intranet RSE est le canal de la communication officielle interne du Groupe et le système de collaboration des communautés de pratiques.	Par rapport à l'intranet, le portail documentaire se positionne comme un service spécialisé d'accès à la connaissance qui pourra être intégré à l'intranet via par exemple des widgets, des liens ou encore moteur embarqué. Il conservera une logique propre de structuration et de recherche documentaire.
SHAREPOINT	SharePoint (ou équivalent) sera l'outil de travail collaboratif et de production documentaire des équipes.	Le portail documentaire interviendra en aval du cycle de production, dans une logique de diffusion et de capitalisation. Pour cela il pourra référencer certains contenus validés ou publiés. Il pourra également Il n'a pas vocation à remplacer les espaces collaboratifs.

2.5. Organisation du projet

Le projet est piloté par le département des systèmes informatiques (DSI, rattaché au Secrétariat général) en collaboration avec les coadministrateurs du logiciel du portail documentaire, à savoir les deux pôles de documentation.

Le projet comprendra a minima pour le prestataire les phases suivantes :

- Analyse du besoin et de l'existant
- Cadrage des besoins fonctionnels et des spécificités techniques
- Paramétrage du logiciel
- Reprise de l'existant (migration des données, intégration du thésaurus, etc.)
- Formation des agents et mise à disposition de la documentation fonctionnelle
- Conseil et accompagnement durant les différentes phases du projet

3. Les fonctionnalités de la nouvelle solution

La solution proposée devra constituer le **socle central de gestion, d'indexation, de diffusion et d'accès unifié aux ressources documentaires de l'AFD**, qu'elles soient internes ou externes, physiques ou numériques.

Elle devra être :

- Paramétrable
- Interopérable
- Évolutive
- Conforme aux standards documentaires
- Sécurisée
- Adaptée à un usage multisites et international
- Compatible avec les exigences du secteur public (accessibilité, protection des données, traçabilité)

Il devra répondre aux besoins :

- Des équipes de documentalistes (documentation générale et documentation juridique)
- Des utilisateurs métiers non spécialistes de la gestion documentaire
- Des agents du Groupe (environ 3 500 utilisateurs, en France et à l'international)

Le système devra couvrir l'ensemble du cycle de vie documentaire : collecte, traitement, indexation, diffusion, consultation, pilotage.

3.1. Gestion et administration des ressources documentaires

La solution devra reposer sur une base documentaire structurée, conforme aux standards en vigueur et entièrement paramétrable. Il est attendu que le paramétrage ne nécessite pas de connaissances informatiques avancées, type code. L'administrateur pourra modifier, supprimer un paramétrage et reprendre la main sur l'automatisation, à tout moment.

Elle devra permettre :

- La gestion de différents de ressources hétérogènes, physiques et numériques (ouvrages, chapitres d'ouvrages, articles, revues, rapports, notes internes, consultations juridiques, podcasts, vidéos, webinaires, sites web, etc.)
- La définition de modèles de notices par type documentaire

- La gestion de schémas de métadonnées standards (Dublin Core ou équivalent)
- L'extension du modèle de données (ajout de champs personnalisés, champs obligatoires, champs conditionnels)
- La gestion de référentiels (auteurs, organismes, thésaurus, taxonomies)
- La gestion de relations entre notices (version, remplacement, appartenance à un dossier, liens hiérarchiques)
- D'éviter les saisies redondantes
- De couvrir l'ensemble du cycle de traitement documentaire, depuis l'acquisition jusqu'à l'archivage.

La solution devra permettre le moissonnage et l'échange de métadonnées via des protocoles standards (ex. OAI-PMH) et proposer des API ouvertes documentées garantissant l'interopérabilité.

3.1.1. Fonction de catalogage

La solution devra proposer un module de catalogage professionnel, performant et paramétrable, adapté à un usage partagé par des documentalistes et, le cas échéant, par des contributeurs métiers autorisés.

Le module devra garantir la qualité, la cohérence et la pérennité des données documentaires.

Paramétrage et structuration
La solution devra permettre :

- L'utilisation de schémas de métadonnées standards
- La personnalisation des schémas de métadonnées
- La création de grilles de catalogage spécifiques par type de document
- La gestion de champs obligatoires, conditionnels ou contrôlés
- La définition de formats de saisie (emails, identifiants, dates, etc.)
- La gestion de modèles de notices

Saisie assistée et automatisation
La solution devra proposer :

- L'interrogation en temps réel des index et référentiels
- La récupération automatique de notices depuis des réservoirs externes (via API ou protocoles standards)
- L'intégration d'un module OCR pour documents numérisés

Fonctionnalités optionnelles appréciées :

- La saisie assistée avec autocomplétion
- Le renseignement automatique de champs à partir d'identifiants normalisés (ISBN, ISSN, DOI, PMID, ORCID, etc.)
- Un mécanisme d'aide au catalogage par intelligence artificielle permettant :
    - Extraction automatique de métadonnées
    - Reconnaissance d'entités nommées
    - Suggestion de mots-clés
    - Proposition de classification thématique

Les enrichissements automatisés devront être validables et modifiables par les documentalistes.

Gestion des autorités et référentiels

La solution devra permettre :

- La gestion de listes d'autorités (auteurs, organismes, collections, thésaurus)
- La gestion de référentiels externes
- La gestion des identifiants persistants
- La gestion des relations entre documents (versions, liens hiérarchiques, dossiers, etc.)

Détection des doublons et contrôle qualité

La solution devra proposer :

- Un mécanisme de dédoublonnage automatique (ISBN, DOI, combinaison auteur/titre/date, similarité textuelle)
- Un workflow de validation en cas de détection de doublon
- Un contrôle de cohérence lors des imports
- Une détection des incohérences de métadonnées
- Un correcteur orthographique intégré

Gestion collaborative et intégrité des données

La solution devra permettre :

- Le verrouillage des notices en cours d'édition
- L'historisation complète des modifications
- La restauration de versions antérieures
- Une gestion de corbeille avec possibilité de récupération
- La suppression logique ou physique paramétrable
- L'information des utilisateurs impactés en cas de suppression de notices présentes dans leurs paniers ou listes

La durée de conservation de l'historique devra être paramétrable.

Gestion des exemplaires et documents physiques

La solution devra permettre :

- La gestion multi-exemplaires
- La gestion des cotes et localisations
- La gestion des états (disponible, prêté, réservé) le cas échéant

Contribution par des tiers non documentalistes

La solution devra permettre à des utilisateurs autorisés, non professionnels de la documentation, de déposer des documents ou des informations via des formulaires simplifiés.

Il serait souhaitable que le système permette de :

- Mettre en place un workflow de validation
- Garantir la qualité des métadonnées notamment par des aides et contrôles à la saisie
- Limiter les droits d'édition
- Enrichir les métadonnées ultérieurement par les documentalistes

Le prestataire pourra proposer des modalités facilitant cette contribution encadrée (formulaires dédiés, dépôt simplifié, import automatisé depuis SharePoint ou Microsoft 365).

Interopérabilité
Le module de catalogage devra être pleinement interopérable avec :

- Les outils de moissonnage
- Les API externes
- L'environnement Microsoft 365
- Les outils d'analyse et d'IA

Il devra permettre l'export complet des données et métadonnées dans des formats standards garantissant la réversibilité.

3.1.2. Fonction d'indexation

La solution devra permettre :

- L'indexation manuelle et automatique à l'aide de thésaurus contrôlés
- L'indexation libre
- L'indexation automatique par IA (classification thématique, extraction de mots-clés, reconnaissance d'entités nommées)
- La validation humaine des indexations automatisées

L'indexation devra permettre la recherche plein texte (OCR pour documents numérisés inclus). Le prestataire indiquera si le logiciel gère l'indexation sur PDF distants.

3.1.3. Fonction d'import-export de notices bibliographiques

La solution devra permettre :

- L'import de notices dans des formats standards (RIS, BibTeX, CSV, XML, etc.)
- L'export de notices et de corpus
- La synchronisation via API
- Le moissonnage incrémental de bases externes
- La gestion des mappings de champs entre systèmes

Les opérations devront être journalisées et supervisables.

3.1.4. Gestion des périodiques (print et numériques)

La solution devra permettre la gestion des périodiques imprimés et électroniques, incluant :

- Le catalogage des titres
- La gestion des états de collection
- Le rattachement des articles aux numéros
- La gestion des accès en ligne (liens pérennes, authentification)
- La détection des liens inactifs

Bulletinage
La solution devra permettre :

- La gestion d'un calendrier prévisionnel paramétrable
- La gestion des retards et manques
- La gestion des hors-séries et suppléments
- La modification manuelle des numéros et dates
- L'édition d'états de collection

Abonnements et interopérabilité
La solution devra :

- Permettre l'import automatisé des données d'abonnement
- Proposer, le cas échéant, une synchronisation via API
- Si possible, permettre d'exploiter les données statistiques d'usage pour le pilotage

Visibilité et consultation
La solution devra proposer :

- Un accès A–Z des périodiques
- Une navigation par thématique
- Une intégration des articles dans la recherche unifiée
- Un suivi statistique des consultations

3.1.5. Fonction GED et workflows

La solution devra intégrer des fonctionnalités de gestion électronique de documents (GED) incluant :

- Dépôt de documents numériques
- Gestion de versions
- Historisation des modifications
- Gestion des droits d'accès au niveau du document
- Workflows de validation paramétrables (brouillon, validation, publication, archivage)
- Circuits de validation différenciés selon les équipes
- Gestion d'embargos ou de restrictions de diffusion
- Classement hiérarchique ou par collections

Il devra permettre le dépôt encadré de productions internes par les équipes métiers, avec validation par les documentalistes si nécessaire.

La solution devra pouvoir s'interfacer avec des GED existantes via des standards d'interopérabilité.

3.1.6. Gestion de e-book

Dans une logique de développement des ressources numériques et de facilitation de l'accès à l'information, notamment pour des équipes réparties en France et à l'international, la solution devra permettre la mise en place et la gestion d'une offre d'e-books.

La solution devra couvrir l'ensemble du cycle de gestion des e-books, depuis l'acquisition jusqu'à la consultation par l'utilisateur final.

Acquisition et intégration
La solution devra permettre :

- L'intégration de notices d'e-books issues de fournisseurs ou plateformes spécialisées
- L'import automatisé de métadonnées via protocoles standards (API, fichiers normalisés, moissonnage)
- La gestion des licences associées (nombre d'accès simultanés, durée, type de licence)
- La gestion des différents modèles d'acquisition (achat ferme, abonnement, licence multi-utilisateurs, modèle "patron driven acquisition" le cas échéant)
- L'intégration de liens d'accès authentifiés (URL sécurisées, liens profonds)

La solution devra permettre une mise à jour automatique des métadonnées et des statuts d'abonnement.

Gestion des droits et des accès

La solution devra permettre :

- La gestion des accès simultanés (concurrence d'accès) conformément aux conditions contractuelles
- L'information en temps réel de l'utilisateur en cas d'indisponibilité temporaire
- La gestion de files d'attente ou de notifications lorsque le nombre d'accès simultanés est atteint (si applicable)
- L'authentification transparente via SSO pour accéder aux contenus sous licence

La solution devra garantir le respect des restrictions contractuelles (téléchargement, impression, durée de consultation).

Consultation et expérience utilisateur

Du point de vue de l'utilisateur final, la solution devra :

- Permettre une recherche unifiée intégrant les e-books au même niveau que les autres ressources
- Afficher clairement les modalités d'accès (disponible, accès limité, nombre d'utilisateurs simultanés)
- Proposer un accès fluide vers la plateforme de lecture
- Permettre, lorsque cela est possible, la consultation en ligne et/ou le téléchargement sécurisé
- Intégrer les e-books dans les fonctionnalités de panier, de listes et d'alertes

La solution devra garantir une accessibilité compatible avec un usage international (multisites, multi-fuseaux horaires) et un accès distant sécurisé.

Pilotage et statistiques

La solution devra permettre :

- Le suivi des statistiques d'usage des e-books (consultations, téléchargements, durée moyenne d'accès si disponible)
- L'analyse du taux d'occupation des licences
- L'identification des ressources les plus sollicitées
- L'aide à la décision pour le renouvellement ou l'évolution des abonnements

Les données devront être exportables et intégrables aux tableaux de bord du service documentaire.

Interopérabilité et évolutivité

La solution devra pouvoir s'interfacer avec des plateformes d'éditeurs, agrégateurs ou librairies numériques via API ou connecteurs standards.

Elle devra permettre :

- L'intégration future de nouveaux fournisseurs
- La récupération automatisée de métadonnées enrichies
- La synchronisation avec l'environnement Microsoft 365 ou intranet pour mise en avant de nouveautés

3.1.7. Vérification des liens

La solution devra intégrer un module automatique de vérification périodique des liens URL :

- Détection des liens cassés
- Alertes aux administrateurs
- Mise à jour facilitée
- Journal des vérifications

3.2. Fonctionnalité de recherche

Le logiciel doit faciliter au maximum la recherche et l'accès aux documents tant pour le front office que pour le back office.

La solution devra proposer un moteur de recherche unifié couvrant :

- La base documentaire interne
- Les fonds numériques
- Les contenus moissonnés
- Les ressources interfacées (base presse, kiosque numérique, etc.)

L'objectif est de permettre une interrogation depuis une **interface unique**.

La recherche devra combiner recherche lexicale traditionnelle et recherche sémantique.

Le prestataire devra préciser sa stratégie d'indexation et de gestion des sources externes.

3.2.1. Optimisation et qualité de la recherche

Le moteur de recherche devra intégrer des mécanismes avancés d'optimisation linguistique et sémantique garantissant la pertinence et l'exhaustivité des résultats.

Il devra notamment :

- Permettre la recherche de mots isolés, groupes de mots et expressions exactes
- Gérer les opérateurs booléens et la recherche de proximité
- Intégrer des mécanismes de lemmatisation (pluriels, conjugaisons, dérivations morphologiques)
- Prendre en compte les variations typographiques et orthographiques (casse, accents, sigles, ponctuation, traits d'union, apostrophes, variantes d'écriture des noms propres)
- Proposer une recherche tolérante aux fautes d'orthographe (fuzzy search)
- Gérer les équivalences lexicales et synonymiques
- Proposer un classement des résultats fondé sur la pertinence

La solution devra également intégrer une recherche sémantique permettant la reformulation intelligente des requêtes et l'identification de contenus contextuellement proches.

Le prestataire devra décrire précisément les mécanismes d'indexation et de ranking utilisés.

3.2.2. Recherche simple

La recherche simple devra :

- Être accessible dès la page d'accueil
- Proposer une saisie intuitive
- Intégrer des suggestions automatiques
- Tolérer les erreurs orthographiques
- Proposer une recherche couvrant l'ensemble des fonds internes et, le cas échéant, les ressources interfacées.
- Proposer des résultats pertinents classés dynamiquement

3.2.3. Recherche avancée et multi-critères

La recherche avancée devra permettre :

- Interrogation par champ
- Opérateurs booléens
- Filtres par facettes dynamiques (type, date, thème, langue, source, etc.) ;
- Recherche plein texte
- Combinaison de critères multiples

Les stratégies de recherche devront pouvoir être sauvegardées et partagées.

3.3. Affichage, navigation et exploitation des résultats

3.3.1. Expérience de recherche utilisateur (search UX)

La solution devra proposer une expérience de recherche fluide et efficace.

Elle devra notamment proposer :

- Une barre de recherche accessible depuis toutes les pages
- Des suggestions automatiques lors de la saisie
- Des corrections orthographiques éventuelles
- Une présentation claire des résultats

Les résultats devront pouvoir être affichés sous forme :

- De listes
- De vignettes
- Ou de vue personnalisable

Il est attendu que l'affichage des éléments des notices courtes et longues soient paramétrables, notamment en fonction du type de document (par exemple, la description des textes réglementaires est différente de celle d'une monographie).

L'interface de recherche et l'affichage des résultats devront être adaptés à une consultation sur terminaux mobiles.
Les fonctionnalités de recherche, de filtrage des résultats (facettes) et de consultation des notices devront rester accessibles et utilisables sur smartphone et tablette dans des conditions d'ergonomie et de lisibilité satisfaisantes.

3.3.2. Navigation dans les résultats et continuité de recherche

La solution devra garantir une navigation fluide et persistante dans les résultats de recherche en permettant à l'utilisateur de conserver le contexte de sa recherche lors de la consultation des notices.

Elle devra notamment permettre :

- L'affichage du nombre total de résultats
- Une navigation paginée ou en défilement dynamique paramétrable
- La conservation des critères de recherche lors des déplacements dans les résultats
- Le retour à l'interface de recherche avec maintien des filtres appliqués
- La navigation par facettes dynamiques
- Le rebond sur les éléments indexés (auteur, mot-clé, thème, collection)
- Le tri multi-critères (pertinence, date, ordre alphabétique, etc.)
- La consultation des documents liés
- L'affichage des références croisées
- L'exploration par similarité sémantique

Ces fonctionnalités devront être opérationnelles quel que soit le terminal utilisé, notamment sur les terminaux mobiles.

3.3.3. Gestion de paniers et d'historiques de recherche

Les utilisateurs devront pouvoir :

- Ajouter des documents à un panier via la sélection unitaire ou multiple de notices
- Les classer dans des listes personnelles
- Exporter les sélections vers formats bibliographiques standards, partager les listes par mails, etc.

Chaque utilisateur devra disposer :

- D'un historique de recherches
- De la possibilité d'enregistrer des requêtes et d'activer des alertes sur ces requêtes

3.4. Fonctionnalités d'intelligence artificielle

Le logiciel devra intégrer des fonctionnalités d'IA au service de la qualité documentaire et de l'expérience utilisateur, tout en garantissant que les données manipulées restent privées et propriété de l'AFD.

3.4.1. Recherche sémantique

Le moteur devra proposer une recherche enrichie par des technologies sémantiques (reformulation, synonymie, similarité contextuelle), en complément de la recherche lexicale traditionnelle.

3.4.2. Indexation et enrichissement automatisés

Le logiciel proposera un module de pré-indexation automatique s'appuyant sur les vocabulaires contrôlés du centre (thésaurus, plans de classement), soumis à validation des professionnels.

Le logiciel devra par ailleurs permettre :

- L'extraction automatique de métadonnées
- La reconnaissance d'entités nommées
- La classification thématique

- La génération de résumés
- La transcription automatique des contenus audio/vidéo
- L'OCR des documents numérisés

Ces enrichissements devront être validables et modifiables par les documentalistes.

3.4.3. Assistant documentaire

Le logiciel proposera un assistant conversationnel basé sur les fonds documentaires référencés (approche RAG), permettant notamment :

- Des interrogations en langage naturel
- Des réponses contextualisées
- L'affichage systématique des sources utilisées
- Le respect strict des droits d'accès
- La journalisation des interactions
- Le paramétrage possible (activation/désactivation)

Le dispositif devra garantir la non-réutilisation des données pour l'entraînement externe et offrir des mécanismes de traçabilité. Le prestataire documentera l'architecture garantissant que les données et requêtes ne sont pas utilisées pour l'entraînement de modèles externes.

Le prestataire proposera des paramétrages types d'agents conversationnels (juridique, opérationnel, RH, etc.) alimentés exclusivement par les corpus internes définis.

Il précisera si les administrateurs peuvent paramétrer des prompts personnalisés et les mettre à disposition des utilisateurs finaux via une bibliothèque de prompts sur le portail documentaire.

L'outil devra par ailleurs être capable de répondre « information indisponible » lorsque les corpus ne permettent pas de produire une réponse fiable.

Le système proposera des fonctions de synthèse assistée (résumé, note structurée, points de vigilance) à partir de documents sélectionnés par l'utilisateur, avec obligation de validation humaine avant diffusion.

L'interface devra être utilisable sans formation lourde par les experts métiers, avec parcours simplifiés (recherche rapide, recherche guidée, agent conversationnel).

3.5. Création – publication de contenu (print et web)

La solution devra intégrer un module éditorial complet permettant la création, l'agrégation, la publication et la diffusion de produits documentaires à destination des publics internes et, le cas échéant, externes.

Elle devra permettre une production rapide, sécurisée et paramétrable de contenus documentaires.

3.5.1. Produits documentaires

La solution devra permettre la création de produits documentaires de différents niveaux de complexité.

Produits simples :

- Bibliographies générées à partir de requêtes
- Dossiers documentaires thématiques
- Listes de nouveautés
- Brèves d'information
- Newsletters internes et/ou externes.

Produits élaborés : publications composites intégrant notices, textes éditoriaux, images, vidéos et contenus externes.

La solution devra permettre :
- L'agrégation automatique de contenus issus du catalogue, de flux RSS, ou de sources externes
- La mise en page paramétrable (modèles, gabarits)
- L'export en formats web et PDF
- Fonction IA optionnelle : génération semi-automatique de synthèses ou résumés, suggestion de structuration, etc.

3.5.2. Contenu éditorial

La solution devra intégrer un module de gestion éditoriale (CMS intégré) permettant :
- La rédaction d'articles structurés (titres, rubriques, sous-rubriques, etc.)
- La gestion de pages thématiques
- L'association de métadonnées aux contenus éditoriaux
- L'intégration de médias (images, vidéos, documents joints, etc.)
- La mise en avant de sélections

Elle devra proposer :
- Un workflow éditorial paramétrable (brouillon, validation, publication, archivage)
- Un système d'aperçu avant publication
- La programmation des dates de publication et de dépublication
- La gestion des versions
- La traçabilité des modifications

La mise en forme devra être réalisée via des modèles paramétrables respectant la charte graphique du portail.

3.5.3. Diffusion de l'information

La solution devra permettre :
- La création d'alertes sur requêtes
- La diffusion automatisée de sélections documentaires
- L'abonnement à des thématiques
- La gestion d'abonnements par profil

L'administrateur devra pouvoir définir :
- Des listes de diffusion paramétrables
- Des critères d'abonnement par thématique
- La fréquence et le canal de diffusion (email, espace personnel, intégration SharePoint/Teams, RSS)
- Des règles automatiques de diffusion

La solution devra permettre le suivi statistique des diffusions (ouvertures, clics, consultations).

3.5.4. Création et gestion de fils RSS

La solution devra permettre :

- La génération automatique de flux RSS à partir de requêtes ou rubriques ;
- La gestion thématique des flux
- L'abonnement illimité des utilisateurs
- L'intégration des flux dans des outils tiers (agrégateurs, Outlook, environnement Microsoft 365)

Un espace dédié devra recenser les flux disponibles.

3.6. Gestion et administration de la solution

3.6.1. Gestion des utilisateurs, des profils et des périmètres d'accès

La solution devra permettre une gestion centralisée, sécurisée et paramétrable des utilisateurs, adaptée aux besoins d'un établissement public implanté sur plusieurs sites en France et à l'international.

Elle devra garantir une gestion fine des habilitations et une intégration complète avec le système d'information existant.

Le logiciel devra proposer :

- Une **gestion** fine des **profils** et des **droits basée sur des rôles** :
  - Administrateurs
  - Documentalistes
  - Contributeurs métiers (non professionnels) avec droits limités
  - Lecteurs internes (agents)
  - Lecteurs externes (grand public / partenaires), avec périmètre restreint

- La **gestion granulaire** des **droits d'accès** :
  - Par rôle
  - Par type de document
  - Par champ spécifique d'une notice
  - Par collection ou espaces documentaires
  - Par fonctionnalité (création, publication, modification, export, suppression, etc.)

- La **gestion d'espaces** (par équipe, entité, pays/agence), avec **cloisonnement** des **contenus** et/ou des **métadonnées** si nécessaire.

Les niveaux d'habilitation devront être configurables. Le prestataire précisera si le nombre de catégories d'utilisateurs est limité.

Il devra permettre la gestion différenciée des accès internes et externes.

Gestion des inscriptions externes
La solution devra permettre :
- Un processus d'inscription sécurisé
- Une validation administrative
- La désactivation automatique après période d'inactivité
- La gestion du consentement et des données personnelles conformément au RGPD

Gestion des concurrences d'accès
La solution devra permettre un usage simultané multi-utilisateurs sans altération de l'intégrité des données. Elle devra proposer :
- Un mécanisme de verrouillage des notices en cours de modification (verrouillage pessimiste ou gestion optimiste avec contrôle de version)
- La gestion des conflits d'édition
- L'historisation des versions
- La possibilité de restauration d'une version antérieure
- Une notification en cas de modification concurrente

La solution devra garantir la cohérence des données en environnement multisites et multi-utilisateurs.

3.6.2. Gestion de formulaires en ligne

La solution devra permettre la création et la gestion de formulaires paramétrables, adaptables aux besoins du service documentaire, tels que notamment :
- Des suggestions d'achat
- Des demandes de recherche ou d'appui documentaire
- Des dépôts de productions internes
- Toute autre demande relevant de l'activité du service

Les formulaires devront être entièrement configurables (champs obligatoires ou conditionnels, listes contrôlées, pièces jointes, catégorisation, priorisation).

Workflow et suivi des demandes (optionnel)
Il serait souhaitable que la solution intègre un workflow de traitement paramétrable permettant :
- L'attribution des demandes à un ou plusieurs documentalistes
- La gestion de statuts (ex. : reçue, en cours, en attente d'information, traitée, refusée, clôturée)
- L'horodatage automatique des différentes étapes
- La gestion des délais de traitement
- La traçabilité complète des actions effectuées

Le demandeur devrait pouvoir :
- Suivre l'état d'avancement de sa demande via son espace personnel
- Recevoir des notifications automatiques lors des changements de statut
- Accéder à l'historique de ses demandes

3.6.3. Gestion des droits d'auteur (mention, utilisation)

Le prestataire précisera les fonctionnalités disponibles pour assurer la gestion des droits d'auteurs. Il indiquera notamment si sa solution logicielle permet :

- La gestion des mentions de droits
- La gestion des licences
- L'affichage des conditions d'utilisation
- Le contrôle d'accès aux contenus sous restriction

Le prestataire précisera les solutions proposées (tags du copyright, téléchargement non autorisé, etc.)

3.6.4. Gestion de la version anglaise

La solution devra proposer :

- une interface multilingue (au minimum français/anglais)
- la gestion des métadonnées multilingues
- la recherche cross-langue si possible

3.6.5. Statistiques d'usage et pilotage de l'activité

La solution pourra proposer des fonctionnalités permettant d'analyser l'usage du portail documentaire et de produire des indicateurs utiles au pilotage de l'activité du service de documentation.

Ces fonctionnalités pourront contribuer :

- Au suivi de l'utilisation du portail documentaire
- À l'amélioration de l'expérience utilisateur
- À la production d'indicateurs d'activité pour le service de documentation
- À l'alimentation de rapports d'activité ou de tableaux de bord

Le prestataire précisera les capacités de la solution dans ce domaine.

Les indicateurs ci-dessous sont donnés à titre indicatif et visent à illustrer les besoins de l'AFD.

Statistiques d'usage du portail
La solution pourra permettre le suivi d'indicateurs tels que :

- Nombre de visiteurs (anonymes ou authentifiés)
- Requêtes effectuées dans le moteur de recherche
- Termes les plus recherchés
- Requêtes sans résultat
- Rubriques ou documents les plus consultés
- Téléchargements de documents
- Usage des ressources numériques (ex. e-books)
- Consultation des newsletters ou produits de veille

Lorsque ces informations sont disponibles, les indicateurs pourront être segmentés selon différents critères (période, type d'utilisateur, entité organisationnelle, etc.).

Indicateurs d'activité du service
La solution pourra également proposer des indicateurs relatifs à l'activité du service de documentation, tels que :

- Nombre de notices créées ou modifiées
- Volume de demandes documentaires traitées
- Délais moyens de traitement
- Répartition des demandes par thématique
- Activité par équipe ou profil

Lorsque cela est possible, les données pourront être historisées afin de permettre des analyses comparatives dans le temps.

Tableaux de bord et exploitation des données
La solution pourra proposer des fonctionnalités de reporting permettant notamment :

- La création de tableaux de bord personnalisables
- La génération de rapports périodiques
- La production de synthèses graphiques
- L'export des données sous formats standards (CSV, Excel, PDF)

Le cas échéant, la solution pourra permettre l'exposition de certaines données via API afin de faciliter leur exploitation dans des outils de Business Intelligence (par exemple Power BI).

Protection des données
Lorsque des données d'usage sont collectées, la solution devra permettre le respect des exigences applicables en matière de protection des données.

Le prestataire précisera notamment :

- Les modalités de conformité au RGPD
- Les mécanismes éventuels d'anonymisation ou de pseudonymisation
- Les possibilités de paramétrage des durées de conservation des données

Modalités techniques
Le prestataire précisera :

- Si la solution dispose d'un module statistique intégré ou si elle s'appuie sur un outil tiers
- Les modalités techniques d'intégration
- Les éventuelles limites fonctionnelles
- Les possibilités d'extension ou d'interfaçage avec des outils d'analyse externes

3.6.6. Gestion du cycle de vie des documents

La solution devra permettre :

- La définition de statuts (brouillon, validé, publié, archivé)
- La gestion d'archivage
- La gestion d'embargos
- La purge contrôlée
- La conservation conforme aux politiques internes

A noter : il serait souhaitable de pouvoir paramétrer une date de début d'affichage sur le portail, si la diffusion a besoin d'être différée par rapport à la date de saisie.

4. Caractéristiques de la solution logicielle

La solution proposée devra s'inscrire dans une architecture moderne, sécurisée et évolutive, conforme aux standards du web et aux bonnes pratiques d'urbanisation des systèmes d'information.

Elle devra garantir :

- La pérennité et la portabilité des données
- L'interopérabilité avec l'écosystème applicatif du Groupe
- La sécurité et la confidentialité des informations
- La performance et la disponibilité du service
- La capacité d'évolution vers de nouveaux usages (notamment liés à l'intelligence artificielle)

4.1. Architecture technique de la solution

La solution devra reposer sur une architecture technique robuste et évolutive. Le prestataire précisera notamment :

- L'architecture générale de la solution (client web, serveur applicatif, moteur d'indexation, base de données, services API, etc.)
- Les technologies utilisées
- Les prérequis techniques
- Les dépendances logicielles éventuelles

La solution devra reposer sur une architecture modulaire permettant :

- L'évolution des fonctionnalités
- L'intégration de nouveaux modules
- L'interopérabilité avec des systèmes tiers

4.2. Interopérabilité et intégration au système d'information

L'interopérabilité constitue une exigence structurante du projet. La solution devra s'intégrer pleinement dans l'écosystème applicatif existant et évoluer de manière cohérente avec l'urbanisation du système d'information du Groupe.

Le portail devra pouvoir s'interfacer avec des outils tiers afin d'offrir point d'entrée centralisé à l'information documentaire. Il devrait permettre l'interrogation centralisé des ressources documentaires et limiter la ressaisie manuelle.

4.2.1. APIs et standards ouverts

Le logiciel devra :

- Disposer d'API REST au standard openAPI 3.0 documentées permettant l'interrogation, la création et la mise à jour des notices et métadonnées
- Permettre l'import/export de données dans des formats ouverts et standards (CSV, XML, JSON, RIS, BibTeX, etc.)

- Supporter des protocoles standards de moissonnage et d'échange de métadonnées (notamment OAI-PMH ou équivalent)
- Permettre l'intégration avec des systèmes de gestion documentaire ou GED via standards d'interopérabilité (ex. CMIS) ou connecteurs équivalents
- Garantir la réversibilité complète des données (métadonnées, fichiers, historiques essentiels)

Les interfaces propriétaires non documentées ou non accessibles à l'AFD ne seront pas considérées comme conformes aux exigences d'interopérabilité.

4.2.2. Interopérabilité avec Microsoft 365 et SharePoint

La solution devra être pleinement interopérable avec l'environnement **Microsoft 365**, et en particulier avec **SharePoint Online** (ou SharePoint Server selon l'architecture en place).

À ce titre, elle devra permettre :

- L'authentification via l'environnement Microsoft (Azure AD / Entra ID) dans une logique de SSO
- L'interrogation et/ou l'indexation de bibliothèques documentaires SharePoint
- La synchronisation ou l'exposition de métadonnées entre le portail documentaire et SharePoint
- La possibilité d'afficher dynamiquement des contenus du portail documentaire dans des pages SharePoint (webparts, widgets, intégration via API)
- La gestion cohérente des droits d'accès entre les deux environnements
- La récupération automatisée de documents ou de métadonnées produits dans des espaces collaboratifs Microsoft 365 (Teams, SharePoint, etc.), sous réserve des habilitations

La solution devra privilégier des mécanismes standards d'intégration (API Microsoft Graph, connecteurs documentés, protocoles d'échange standards) et ne pas reposer exclusivement sur des développements spécifiques non maintenables.

L'interopérabilité devra être bidirectionnelle lorsque cela est pertinent et possible (exposition et consommation de données).

Le prestataire devra préciser le mode d'intégration ainsi que le mécanisme de synchronisation.

4.2.3. Moissonnage et alimentation automatisée

Le logiciel devra permettre :

- Le moissonnage planifié de réservoirs de métadonnées internes ou externes (OAI-PMH ou protocole équivalent)
- La gestion de moissonnages incrémentaux
- La gestion de mappings entre schémas de métadonnées
- La déduplication automatique et la gestion des conflits de notices
- La supervision, la journalisation et la reprise sur incident des opérations d'ingestion

4.2.4. Interfaçage avec des outils documentaires tiers

Le portail devra pouvoir s'interfacer avec :

- Un kiosque de revues numériques (actuellement Cafeyn)
- Une ou plusieurs bases de données presse (Europresse, etc.)
- Des outils de veille (KB Crawl)
- Le portail intranet du Groupe (laruche.afd.fr – plateforme SaaS Jalios)

- Le site institutionnel du Groupe (CMS Drupal 11)
- Tout autre système documentaire ou métier identifié ultérieurement

L'interfaçage devra permettre, selon les cas :
- La recherche fédérée depuis l'interface du portail
- L'affichage consolidé des résultats
- Des redirections authentifiées (SSO)
- La remontée automatisée de métadonnées
- Le respect strict des droits d'accès.

Le prestataire précisera pour chacun des outils cités, le type d'interfaçage qu'il propose.

4.2.5. Urbanisation et évolutivité

La solution devra s'inscrire dans une architecture ouverte et évolutive permettant :
- L'ajout ultérieur de nouveaux connecteurs
- L'intégration d'outils d'intelligence artificielle
- L'exposition des données vers d'autres applications du SI
- La séparation claire entre couche de données, moteur d'indexation et interface

L'éditeur devra décrire précisément les modalités techniques d'intégration avec l'écosystème Microsoft 365 et l'architecture cible du Groupe.

4.3. Hébergement et déploiement

La solution devra être proposée en mode hébergé, sous forme de service (SaaS).

Les solutions nécessitant une installation sur l'infrastructure interne de l'établissement (*on-premise*) ne sont pas attendues dans le cadre du présent marché.

Le prestataire précisera :
- Le type d'hébergement proposé (SaaS, cloud public, cloud privé, cloud de confiance)
- L'architecture technique de l'infrastructure
- La localisation des centres de données
- Les sous-traitants éventuels impliqués dans l'hébergement ou l'exploitation

Les données devront être hébergées sur le territoire de l'Union européenne.

Tout changement de localisation des données devra être soumis à validation préalable de l'AFD.

Disponibilité et continuité de service
La solution devra garantir un haut niveau de disponibilité.
Le prestataire précisera :
- Les engagements de disponibilité du service (SLA)
- Les dispositifs de redondance des infrastructures
- Les mécanismes de supervision et d'alerte
- Les procédures de continuité d'activité (PCA) et de reprise d'activité (PRA)

Sauvegardes et restauration
Le prestataire devra mettre en œuvre des mécanismes de sauvegarde régulière des données.

Il précisera notamment :

- La fréquence des sauvegardes
- Les modalités de restauration
- Les délais de rétablissement du service en cas d'incident

Sécurité de l'hébergement

L'infrastructure d'hébergement devra répondre aux bonnes pratiques de sécurité des systèmes d'information.

Le prestataire précisera :

- Les dispositifs de sécurité mis en œuvre
- Les certifications éventuelles de l'infrastructure
- Les mécanismes de chiffrement des communications et des données
- Les procédures de gestion des incidents de sécurité

4.4. Performance et montée en charge

La solution devra être dimensionnée pour un usage par plusieurs milliers d'utilisateurs répartis sur différents sites en France et à l'international.

Le prestataire précisera :

- Les performances attendues du moteur de recherche
- Les temps de réponse moyens
- La capacité d'indexation et de stockage
- Les mécanismes de montée en charge

4.5. Sécurité et confidentialité

La solution devra respecter les bonnes pratiques de sécurité applicables aux systèmes d'information.
Elle devra garantir :

- L'authentification sécurisée des utilisateurs
- L'intégration avec un système d'authentification unique (SSO SAML V2)
- La gestion fine des droits d'accès
- Le chiffrement des communications
- La journalisation des accès
- Le cloisonnement des données si nécessaire
- La traçabilité des accès et des actions réalisées

La solution devra être conforme aux exigences réglementaires en matière de protection des données (RGPD).

Les fonctionnalités d'IA devront respecter la confidentialité des données et empêcher leur réutilisation non autorisée.

Le prestataire apportera la preuve que toutes les mesures nécessaires sont prises pour garantir :

- La confidentialité des recherches réalisées par l'AFD, vis-à-vis de l'extérieur
- La confidentialité des informations collectées
- La non-traçabilité des recherches

- L'accès à la solution par les personnes pertinentes, l'intégrité et la confidentialité des données de l'AFD vers la solution et depuis la solution.

4.6. Ergonomie et accessibilité

La solution devra proposer une interface utilisateur répondant aux principes d'ergonomie, d'intuitivité et d'accessibilité afin de faciliter l'usage du portail documentaire par l'ensemble des publics visés.

Le prestataire devra présenter lors de la démonstration la logique d'organisation de l'interface et les principes d'ergonomie retenus pour faciliter l'accès aux ressources documentaires.

Interface ergonomique
L'interface devra notamment permettre :
- Une organisation claire et structurée des menus et rubriques
- Une hiérarchisation visuelle des informations
- Une cohérence graphique et fonctionnelle entre les différentes pages
- Une réduction du nombre d'actions nécessaires pour accéder à une information

Interface intuitive
L'interface devra permettre aux utilisateurs de comprendre rapidement l'organisation du portail et d'accéder facilement aux informations recherchées.
Elle devra notamment proposer :
- Des libellés explicites
- Des repères visuels facilitant l'orientation de l'utilisateur
- Des messages explicites lors des actions réalisées

Interface accessible
La solution devra être conforme aux exigences d'accessibilité numérique applicables aux organismes publics (RGAA).
Elle devra notamment permettre :
- La navigation au clavier
- La compatibilité avec les lecteurs d'écran
- Des contrastes visuels adaptés
- Une interface responsive compatible avec différents terminaux

Par ailleurs, le portail devra être accessible via les principaux navigateurs web modernes conformes aux standards du web (notamment Firefox, Microsoft Edge, Google Chrome et Safari) sans nécessiter l'installation de composants ou plugins spécifiques.

Interface responsive (adaptative)
Le portail devra être consultable depuis différents types de terminaux (ordinateur, tablette, smartphone). L'interface devra s'adapter automatiquement aux différentes tailles d'écran afin de garantir une expérience de consultation optimale.
La solution devra être compatible avec les navigateurs web des terminaux mobiles.
La consultation du portail par les utilisateurs finaux via un smartphone devra pouvoir s'effectuer directement depuis un navigateur web, sans nécessiter le téléchargement d'une application dédiée.
Les fonctionnalités principales du portail devront rester accessibles et utilisables sur les terminaux mobiles, dans des conditions d'ergonomie et de lisibilité satisfaisantes.

4.7. Administration et paramétrage

La solution devra proposer des outils d'administration permettant :

- La gestion des paramètres fonctionnels
- La gestion des utilisateurs
- La supervision du système
- La gestion des journaux techniques

L'administration devra être accessible via une interface dédiée.

4.8. Réversibilité et portabilité des données

La solution devra garantir la réversibilité complète des données en fin de contrat.

Le prestataire devra préciser :

- Les formats d'export disponibles
- Les modalités de récupération des métadonnées et documents
- Les délais de restitution
- Les conditions de suppression définitive des données après restitution
- La documentation fournie

Les données devront être exportables dans des formats ouverts et documentés.

4.9. Évolutivité et feuille de route

Le prestataire précisera :

- La stratégie d'évolution du produit
- La fréquence des mises à jour
- Les modalités de déploiement des nouvelles versions

La solution devra être conçue pour intégrer facilement de nouvelles fonctionnalités ou technologies.

Les développements présentant un caractère générique (notamment les connecteurs avec des outils tiers, interfaces standards, ou fonctionnalités transverses) ont vocation à être intégrés au socle standard de la solution et mutualisés.

Le titulaire précisera les conditions dans lesquelles ces développements sont réutilisables sans surcoût pour d'autres clients, hors coûts de maintenance.

5. Les contraintes techniques du projet

5.1. Caractéristiques du réseau local

Compatibilité technique
La solution retenue devra s'intégrer pleinement dans l'environnement technique de l'AFD et respecter les contraintes suivantes :

Compatibilité navigateurs

En concertation avec les équipes techniques de l'AFD, les versions de navigateurs supportées seront définies conjointement. La solution devra a minima fonctionner sans dégradation sur les dernières versions des navigateurs Chrome, Edge et Firefox, tout en restant stable sur les versions datant de moins d'un an.

Compatibilité bureautique

La solution devra être compatible avec la suite Microsoft Office LTSC Professionnel Plus 2024 ainsi qu'avec Microsoft 365 (M365).

Authentification et gestion des comptes

L'authentification des utilisateurs sera assurée exclusivement via SSO, en s'appuyant sur l'IDP de l'AFD selon le protocole SAML v2. Le provisionnement des comptes devra être pris en charge par exposition d'une API REST (conforme OpenAPI 3.0) par l'éditeur de la solution.

5.2. Les données à migrer

5 bases de données actuellement exploitées dans CINDOC devront être intégralement récupérées :

Nom de la base	Description	Nombre de notices au 06/03/2026	Poids
CEFEB	Fonds documentaire du CEFEB (désormais CAMPUS AFD)	2345 notices *dernière saisie en mars 2021*	6Mb
DURALEX	JUR – Consultations et notes internes	630 notices	10 Mb
SCHERZO	Fonds documentaire du pôle Documentation générale	22104 notices	130 Mb
SED_LEX	Fonds documentaire juridique	10859 notices	116 Mb
VIDEOCEF	Base vidéothèque du CEFEB	128 notices	Moins de 1Mb

Les bases utilisent par ailleurs 4 thésaurus :

- Entités citées (pour les bases DURA_LEX et SED_LEX)
- Thesaurus géographique (pour toutes les bases)
- Thesaurus matière (pour les bases CEFEB, SCHERZO et VIDEOCEF)
- Xavier (pour la base DURA_LEX)

L'export des données peut se faire au format XML.

6. Prestations attendues

Le titulaire du marché assurera les prestations nécessaires à la mise en œuvre et à l'exploitation de la solution.

Les prestations attendues comprennent notamment :

- La reprise et la migration des données existantes
- La configuration et le paramétrage de la solution
- Le déploiement et l'intégration du portail (front office et back office)
- L'intégration de la charte graphique
- La réalisation des tests et des opérations de recette
- Les éventuels développements ou paramétrages complémentaires
- L'hébergement et l'exploitation de la solution

- La formation des administrateurs et gestionnaires
- La fourniture de la documentation nécessaire à l'utilisation de la solution
- La maintenance corrective et évolutive de la solution
- Le conseil et l'accompagnement projet

6.1. Reprise et migration des données

Le titulaire du marché devra assurer la reprise des données issues des solutions actuellement utilisées.

La migration devra inclure l'ensemble des notices documentaires, les métadonnées associées, les documents numériques liés ainsi que les relations existantes entre les notices.

Le prestataire proposera une méthodologie de migration adaptée à la structure et à la qualité des données existantes. Il précisera notamment les modalités de récupération des données, les opérations éventuelles de nettoyage ou d'harmonisation des données et les procédures de contrôle et de validation mises en œuvre.

La migration devra être réalisée selon un processus sécurisé comprenant la mise à disposition d'un environnement de test, la réalisation de migrations d'essai et la validation par l'AFD avant la mise en production de la solution.

6.2. Paramétrage et déploiement de la solution

Le prestataire assurera le paramétrage et la configuration de la solution afin de l'adapter aux besoins fonctionnels du centre de documentation.

Ces prestations comprendront notamment la configuration des fonctionnalités du portail, la mise en place des paramétrages documentaires et l'intégration des modules retenus.

Le prestataire détaillera les différentes phases de déploiement de la solution ainsi que les modalités d'intégration du portail documentaire, tant pour le back office que pour le portail.

6.3. Tests et recette

Le prestataire proposera une méthodologie de tests permettant de vérifier le bon fonctionnement de la solution avant sa mise en production.

Ces tests porteront notamment sur les principales fonctionnalités du portail, les interfaces front office et back office ainsi que sur les performances générales de la solution.

Une phase de recette fonctionnelle sera organisée afin de permettre la validation de la solution par l'AFD avant sa mise en production.

6.4. Formation

Le prestataire assurera la formation des administrateurs et gestionnaires de la solution.

Cette formation devra permettre aux utilisateurs concernés de gérer et d'administrer la solution de manière autonome. Le prestataire précisera le contenu des formations proposées, leur durée ainsi que les supports pédagogiques mis à disposition des participants.

6.5. Documentation

Le prestataire mettra à disposition une documentation permettant l'utilisation et l'administration de la solution.

Cette documentation pourra comprendre une documentation utilisateur, une documentation d'administration ainsi que des guides de paramétrage ou d'exploitation. Elle sera fournie en langue française et accessible sous format électronique.

6.6. Intégration de la charte graphique

Le prestataire assurera l'intégration de la charte graphique de l'établissement au sein du portail documentaire, sur la base des éléments qui lui seront fournis par l'AFD.

Cette intégration devra permettre de garantir la cohérence visuelle du portail avec l'identité graphique de l'établissement, tant pour le front office que, dans la mesure du possible, pour les interfaces d'administration et de gestion.

Le prestataire précisera les modalités de prise en compte de cette charte, les éventuelles contraintes techniques ou limites de personnalisation de la solution, ainsi que le degré d'adaptabilité de l'interface aux principes graphiques, éditoriaux et ergonomiques attendus.

6.7. Hébergement et exploitation

La solution sera proposée en mode hébergé.

Le prestataire précisera les modalités d'hébergement de la solution, notamment la localisation des données, les garanties de disponibilité du service, les mécanismes de sauvegarde et de restauration ainsi que les dispositifs de sécurité mis en œuvre.

6.8. Maintenance

Le prestataire assurera la maintenance de la solution pendant toute la durée du marché.

Cette maintenance comprendra la maintenance corrective, la maintenance évolutive ainsi que les mises à jour nécessaires, notamment celles liées à la sécurité. Le prestataire précisera les modalités de prise en charge des incidents ainsi que les délais d'intervention.

6.9. Conseil et accompagnement projet

La mise en œuvre de la nouvelle solution implique une évolution des outils et de l'organisation documentaire.

Dans ce contexte, le prestataire proposera un accompagnement visant à sécuriser la mise en œuvre du projet. Cet accompagnement pourra comprendre un cadrage du projet en début de prestation, l'identification des principales étapes de mise en œuvre, ainsi qu'un appui à la définition de l'architecture cible du portail documentaire.

Le prestataire pourra également formuler des recommandations concernant la migration des données et l'organisation de la base documentaire, ainsi qu'accompagner l'AFD dans la préparation de la phase de migration, la définition du planning de mise en œuvre et la préparation de la mise en production.

7. Conduite de projet

7.1. Gouvernance et organisation du projet

L'AFD assurera la maîtrise d'ouvrage du projet. Le prestataire sera maître d'œuvre du projet.

Le prestataire s'engage à mettre en œuvre les moyens humains et techniques nécessaires à la bonne réalisation de ses missions.

À ce titre, le prestataire est tenu de déterminer l'organigramme des collaborateurs destinés à être en contact avec l'AFD, ainsi que de désigner un chef de projet, qualifié de référent, habilité à le représenter pendant toute la durée du marché.

Ses fonctions seront notamment de coordonner l'ensemble des prestations identifiées dans le cahier des charges, de rédiger ou co-rédiger les documents identifiés ainsi que les comptes rendus des réunions, et d'assurer le suivi opérationnel du projet, notamment le suivi des actions, des livrables et du planning prévisionnel.

Durant l'exécution du marché, si le chef de projet n'était plus en mesure d'assurer la prestation confiée au titre du présent marché, le titulaire devra en informer immédiatement l'AFD. Il devra désigner un remplaçant et en communiquer le nom et les titres à l'AFD dans un délai de sept jours à compter de la date d'information de ce changement.

Le chef de projet devra être titulaire des qualifications adéquates et devra faire preuve de la disponibilité indispensable pour le respect des engagements contractuels. Si le chef de projet ne possède pas les qualifications requises, l'AFD pourra demander de plein droit son remplacement immédiat par lettre recommandée avec accusé de réception.

Le prestataire précisera dans sa proposition le chef de projet dédié ainsi que la méthodologie qu'il compte mettre en place pour mener à bien la conduite du projet.

7.2. Lancement et cadrage du projet

Au lancement du projet, une réunion de lancement sera organisée entre le maître d'ouvrage et le prestataire retenu.

Elle donnera lieu à la rédaction d'une note de cadrage par le prestataire rappelant la vision et les objectifs du projet, la méthode retenue, les moyens alloués, les périmètres d'intervention des intervenants, le macro-planning avec l'indication des différentes étapes de réalisation, les modalités de validation du projet.

La note de cadrage précisera également les modalités de pilotage du projet, notamment l'organisation des réunions de suivi, les modalités de validation des livrables et les outils de suivi utilisés pour le pilotage du projet.

Elle pourra également préciser les principes d'organisation de la base documentaire cible ainsi que les orientations retenues pour la migration et la structuration des données.

Ce document sera validé par la maîtrise d'ouvrage et aura valeur contractuelle.

7.3. Pilotage et coordination du projet

Le prestataire assurera la coordination générale du projet et veillera à maintenir une communication régulière avec la maîtrise d'ouvrage, notamment par l'organisation de réunions de suivi et la transmission de comptes rendus ou d'indicateurs d'avancement.

Dans le cadre de la mise en œuvre de la solution, le prestataire devra également collaborer avec les équipes techniques l'AFD afin de faciliter l'intégration de la solution dans l'environnement technique existant.

Le prestataire précisera les prérequis techniques nécessaires à la mise en œuvre de la solution et indiquera les informations ou actions attendues de la part des équipes techniques l'AFD.

7.4. Livrables et environnement de test

Le prestataire précisera la liste des livrables produits dans le cadre du projet ainsi que leur calendrier prévisionnel de production.

Les livrables pourront notamment comprendre la note de cadrage, le planning détaillé, les comptes rendus de réunions, les documents relatifs au paramétrage de la solution, les éléments relatifs à la migration des données, les supports de recette, les supports de formation ainsi que la documentation d'exploitation et d'administration.

Le prestataire mettra à disposition une version de la solution sur une plateforme de test permettant la réalisation des opérations de paramétrage, de migration des données, de tests fonctionnels et de recette avant la mise en production de la solution.

Le prestataire précisera les modalités d'accès à cet environnement de test ainsi que les conditions de mise à disposition et de mise à jour de cet environnement pendant la durée du projet.

8. Engagements demandés

8.1. Engagements du prestataire

Les prestations, ainsi que les engagements demandés par l'AFD dans le cahier des charges, ne sont pas limitatifs et le Prestataire pourra compléter sa réponse par d'autres prestations et d'autres engagements à valeur ajoutée.

Tout engagement, faisant référence à une prestation, devra être quantifié et mesurable. Les clauses de non-respect de l'engagement devront être définies.

L'AFD se réserve le droit de valider la qualité technique des réalisations. Cette évaluation sera faite :

- Par audit sur la base des normes et recommandations établies conjointement par l'AFD et le Prestataire lors de la phase d'initialisation
- Par le suivi des relevés des performances des programmes

Un rapport des évaluations sera élaboré et communiqué en comité de suivi.

L'AFD attend du Prestataire un système opérationnel répondant à des conditions :

- de conformité du logiciel avec les besoins spécifiés
- de qualité de service

- d'efficacité de la Maintenance Applicative par rapport à l'État de l'Art
- de maîtrise des budgets et des délais

8.1.1. Performance de l'application

Les Parties définiront les attentes en matière de performance de l'application lors de la mise en production, sur des cas d'utilisation représentatifs. Ces performances seront mesurées sur le serveur de production et seront consignés au Plan qualité.

Dans le cas où l'AFD constaterait un temps de réponse insuffisant du point de vue des utilisateurs et en décalage par rapport aux temps de référence mesurés, l'AFD ouvrira un incident auprès du Prestataire, sous réserve que l'AFD ait contrôlé que son réseau ne pouvait en être la cause.

Le Prestataire s'engage alors à mettre en place les moyens de mesure permettant d'analyser la cause, de proposer un plan d'actions et de réaliser les actions qui lui incombent dans les 48h ouvrés maximum à compter du signalement de l'incident.

Le Prestataire définira également le point de contact à activer en cas d'escalade sur des problèmes non résolus.

Dans le cas où la cause de l'incident serait imputable à l'AFD, le service de la mesure et des moyens engagés sera à la charge de l'AFD et sera facturé au tarif journalier en vigueur.

Cet engagement de performance sera soumis à pénalité.

Les performances attendues pour le logiciel faisant l'objet de la consultation sont :

Action	**Temps de réponse**
Connexion	2 secondes maximum
Accès à une fonction à partir du menu	1 seconde maximum
Affichage du résultat des recherches	3 secondes maximum
Validation des actions (paramétrage de sources, intégration de sources, …)	3 secondes maximum

Les engagements fréquemment utilisés pour le reste des pages sont d'obtenir un temps de réponse pour 80% des autres pages et traitements inférieur à 3 secondes.

8.1.2. Disponibilité de l'application

Les plages horaires seront 3h00 à 23h00 (Heure de Paris) tous les jours ouvrés du lundi au vendredi inclus avec un taux de disponibilité sur cette période de 99 %.

8.1.3. Indisponibilité du serveur de production

Les indisponibilités devront être planifiées pendant des plages n'entraînant pas de gêne pour les utilisateurs (week-end, nuits, jours fériés France).

En cas d'indisponibilité du système informatique de production pour quelque cause que ce soit, le Prestataire devra mettre en œuvre la procédure de secours qu'il aura eu soin de définir dans son offre. Lors de la phase d'initialisation du service exploitation, l'AFD demandera au Prestataire ses éléments sur sa politique de PCA (Plan de continuité d'activité) et PRA (Plan de reprise d'activité).

Les offres des Soumissionnaires devront présenter une ou plusieurs solutions de secours sur le même site et sur site déporté avec tests de back up annuel.

8.2. Mesure et contrôle de la qualité

Au sein du département DSI, la division SNA (Nouveaux services, numérique et architecture) intervient durant 3 étapes au cours des projets :

1ère étape : Étude d'impact et analyse qualité des données
2ème étape : Contrôle qualité des développements

- Mise en place d'un processus de revue qualité tout au long du projet reposant sur les normes de développement définies par SNA
- Indicateurs qualités à définir au niveau du « Plan Qualité Projet »
- Revues programmées des développements par des experts SNA. Les indicateurs audités seront ceux définis dans le PQP

3ème étape : Garantie de performances

- Mise en place d'une offre de service performance
- Test de performance en début de phase de mise en œuvre pour valider l'architecture technique
- Test de performance et de charges pour valider l'application en fin de projet (environ 2 mois avant la mise en production)

8.3. Liste des livrables du cycle projet

Les différents livrables qui jalonnent le cycle des projets de SI à l'AFD sont listés ci-dessous. Les plans types des livrables seront fournis à la demande des soumissionnaires retenus.

Le prestataire devra présenter de manière précise la méthodologie qu'il entend mettre en œuvre pour la conduite du projet, depuis la phase d'analyse jusqu'au déploiement opérationnel. Cette description devra inclure l'organisation proposée, les outils et méthodes de suivi, le rythme des échanges, ainsi que les modalités de coordination avec les équipes de l'AFD. Il devra également détailler la méthodologie appliquée au « run », c'est-à-dire au fonctionnement courant de la plateforme après son déploiement, en précisant les procédures de maintenance, les circuits de support, les engagements de service et les modalités de gestion des évolutions dans la durée.

Liste des livrables :

- Contrat
- Plan Assurance Qualité
- Planning de déploiement
- Dossier d'Architecture Technique
- Spécifications détaillées
- La solution Applicative
- Plan conduite du changement
- PV de recette
- PV de VSR
- Documentation utilisateur

9. Déroulement de la consultation

Le calendrier prévisionnel de la consultation est le suivant :

- 14/09/2026 : lancement de la consultation,
- 09/10/2026 : date limite de réception des offres,

- 09/11/2026 Discussions avec les prestataires,
- 01/12/2026 : choix de la société et tests
- 02/12/2026 : démarrage des prestations.

La présélection sera effectuée par l'AFD au vu des propositions.

Les sociétés présélectionnées seront contactées afin d'organiser des séances de présentation de leur offre, assorties le cas échéant de demandes d'informations complémentaires.