



Contrat Quinquennal de développement

Ministère de l'Enseignement supérieur, de la
Recherche et de l'Innovation

Agence de mutualisation des universités et
établissements

2021-2025



Contrat quinquennal de développement de l'Agence de mutualisation des universités et établissements (Amue)

2021-2025

Entre,

**Le ministère de l'enseignement supérieur, de la
recherche et de l'innovation**

**L'agence de mutualisation des universités et
établissements**

*Après délibération de son conseil
d'administration du 16 mars 2022*

d'une part,

d'autre part,

Il est établi le présent contrat pour les années 2021-2025

Ce contrat fera, avant renouvellement, l'objet d'une évaluation de ses résultats au regard des objectifs poursuivis et des engagements pris.

Fait à Paris, le 17 mars 2022

**La ministre de l'enseignement supérieur,
de la recherche et de l'innovation**

Frédérique VIDAL

**Le président du conseil d'administration
de l'agence de mutualisation des universités
et établissements**

Gilles ROUSSEL

**Le directeur de l'agence
de mutualisation des universités
et établissements**

Stéphane ATHANASE



TABLE DES MATIERES

I.	Préambule	5
II.	Les orientations	6
A.	Cadrage général.....	6
B.	Les actions en faveur de l'amélioration de qualité de la gestion des adhérents.....	8
1.	L'accompagnement	8
2.	Les chantiers SI	8
3.	Le numérique responsable : la sobriété numérique	13
III.	Les axes stratégiques et opérationnels	16
A.	La gouvernance	16
1.	Une gouvernance Amue resserrée et distinguant les dimensions politiques et techniques	16
2.	La place des EPST.....	16
B.	Repenser les relations établissements/partenaires.....	17
1.	Mettre en place une démarche marketing pour l'Agence au service de ses adhérents.....	17
2.	Renforcer la stratégie de communication.....	19
3.	Développer la coopération entre les établissements : dispositif de support de type réseau social.....	23
4.	Accompagner les mutations des systèmes d'information	24
C.	Développer l'approche service.....	26
1.	Dans le domaine de la formation et de l'accompagnement	26
2.	Dans le domaine de la production SI.....	27
D.	Renforcer l'efficacité des modes de production et de distribution des produits	28
1.	Une logique « boîte à outils ».....	28
2.	Efficacité et sobriété numérique	31
E.	Renforcer la stratégie de gestion des ressources humaines.....	32
1.	La gestion prévisionnelle des emplois effectifs et compétences (GPEEC)	32
2.	Gestion des effectifs : recrutements et contrats.	32
3.	Egalité professionnelle	32
4.	Conditions et santé au travail.....	33
IV.	Le financement par l'Etat	34
V.	Annexe 1- Maîtrise des risques	35
A.	Risques majeurs identifiés.....	35
B.	Programmations pluriannuelle et annuelle	35
C.	Règles particulières de financement des systèmes d'information	36
VI.	Annexe 2 – Indicateurs du contrat	37





I. Préambule

L'Amue, agence de modernisation puis de mutualisation, a été créée au début des années 90 pour répondre à des priorités fortes de modernisation et d'informatisation des universités françaises. L'Agence a joué son rôle de levier en amplifiant cette transformation de la gestion des établissements. Ces actions ont été possibles grâce à la volonté de mutualisation de la communauté et une recherche partagée d'efficacité.

Aujourd'hui, les transformations à l'œuvre dans l'enseignement supérieur et la recherche sont (encore plus) nombreuses et la transformation numérique n'est pas la moindre d'entre elles. Elle bouleverse nos modèles, questionne nos modes d'organisation, nos pratiques, notre façon de travailler, de former, de faire de la recherche. Dans ce cadre, les sujets que doit s'approprier la communauté ESR et sur lesquels elle doit se questionner sont divers et de natures variées : le cloud, la donnée, la protection et les nouveaux services liés à la valorisation de la donnée, le logiciel libre, la simplification et l'automatisation des démarches, l'accessibilité du numérique, les objets connectés, le télétravail, etc...

Le champ des possibles est immense et l'agence s'attache à prendre sa part en participant aux réflexions de la communauté, en intégrant ces nouvelles démarches et technologies dans l'élaboration et la construction de ses services et dans sa propre organisation.

La question que l'on peut légitimement se poser est jusqu'où ?

A l'heure de l'Anthropocène, il semble nécessaire pour nos organisations de considérer le concept de sobriété pour diminuer la croissance de la consommation d'énergie et de matières associées au numérique. Parler d'un numérique responsable, c'est faire le pari que la transformation numérique peut également nous apporter des opportunités pour développer de nouvelles pratiques et être source d'innovation en matière de transition écologique. En somme, entremêler dans des mouvements profonds le numérique et la transition écologique pour qu'ils se renforcent mutuellement au bénéfice de la société.

Pour l'Amue, un enjeu sera de concevoir ses produits et services numériques pour qu'ils soient plus performants d'un point de vue environnemental, économique et social: l'efficacité est ainsi étroitement liée à la mise en œuvre d'une démarche RSE. Dans le cadre de ce contrat quinquennal, l'agence portera une démarche Green IT visant à mettre en œuvre le concept de sobriété numérique comme principe d'action de la transformation numérique.

Dans ce cadre, qui mobilisera les différents départements (expertises SI et métier) et services de l'agence, le présent contrat permet de formaliser les démarches et orientations pérennes sur lesquelles l'agence s'appuiera au long de la période 2021-2025 pour répondre aux enjeux de transformation des établissements. Chaque année, le plan d'action, les plans produits pour les systèmes d'information et le budget de l'agence permettront de mesurer les avancées opérationnelles au regard des principes d'action définis dans ce contrat.



II. Les orientations

A. Cadrage général

Ce contrat sera conduit à évoluer en fonction de la feuille de route stratégique numérique du MESRI et de la gouvernance – notamment des opérateurs – qui en sera la conséquence.

Le présent contrat prendra en compte la feuille de route relative à la politique des données, des algorithmes et des codes sources du MESRI et les changements importants initiés par l'Etat portant sur deux éléments structurants de l'action publique qu'il promet :

- Le portage de la transformation numérique de l'Etat et de ses opérateurs échoit au ministère de la transformation et de la fonction publiques (MTFP : Dinum, Ditp, CISIRH) : « *En matière de modernisation de l'action publique, le ministre de la transformation et de la fonction publiques est chargé de la politique de transformation de l'Etat. Il promeut les actions propres à accélérer la transformation numérique de l'Etat. A ce titre, il suit le développement et l'amélioration des usages et services numériques ainsi que la politique d'ouverture et de circulation des données.* »

Dès lors, la définition des politiques publiques en la matière devient très largement interministérielle, le rôle moteur étant assuré par le MTFP.

- Le financement de la transformation numérique de l'Etat: la part du financement sur projet est croissante dans l'ESRI comme dans les autres domaines d'action de l'Etat. Ce type de financement devient incontournable pour l'agence pour assurer son développement: l'agence, déjà lauréate de deux FTAP (cloud et support coopératif renforcé d'agents digitaux) a présenté sur l'exercice 2021 de nouveaux projets en propre ou avec un collectif d'organisations. Ils pourraient représenter plusieurs millions d'euros au cours de la période couverte par ce contrat. Ce type de financement sur projet étant plus particulièrement porté par le MTFP, cela renforce son positionnement vis-à-vis des opérateurs de l'Etat.

Dans ce cadre, l'Amue :

- Organise et pilote la conception et la mise en œuvre des opérations de mutualisation et de co-construction avec ses adhérents
- Contribue à l'ouverture des données et au pilotage par la donnée
- Met en œuvre une politique orientée vers l'ouverture des codes sources de ses solutions logicielles et de recours au logiciel libre
- Dans le respect des référentiels généraux édités par l'Etat, contribue à l'amélioration de l'interopérabilité, de la sécurité et de l'accessibilité de ses solutions logicielles, des modèles de données de référence et des modèles d'échange
- Propose l'exploitation de ses solutions logicielles en mode service

A titre d'illustration, parmi l'ensemble des chantiers ouverts avec la Dinum, on peut citer ceux

- de l'Open Data

L'Amue a initié en 2018 une démarche Open Data avec dans un premier temps un travail de sensibilisation de la communauté Enseignement Supérieur et Recherche, en lien avec Etalab.



Ce chantier a donné lieu à une journée « Open Data », le 14 novembre 2019 et à une publication d'un numéro spécial de la collection numérique. Ces travaux s'appuieront désormais sur la feuille de route relative à la politique des données, des algorithmes et des codes sources du MESRI.

La cible Enseignement Supérieur et Recherche affirmée par l'Amue est data.gouv.fr. En tant qu'opérateur, l'Amue publie à ce jour 3 jeux de données lui appartenant sur data.gouv.fr (<https://data.amue.fr/>)

- de l'Open Source

Pour ses nouveaux projets en co-construction avec les établissements l'Amue a choisi, avec sa communauté, de s'appuyer sur des solutions libres, en s'appuyant sur le SIIL. Un changement stratégique qui marque un virage dans les choix technologiques de l'Amue. C'est notamment le cas pour les projets Pégase/PC-Scol et Caplab.

L'Amue a fait le choix d'ouvrir le code de ses solutions : une analyse a été faite en 2020/2021 et a donné lieu au choix de licences Open Sources pour la solution Pégase du programme PC-Scol et à un ordonnancement des travaux pour les autres solutions logicielles de l'Amue. Elle a été accompagnée par la Dinum, l'Adullact et l'Aful pour ces travaux. La feuille de route sera présentée en 2022.

- de France Connect,

L'Amue s'inscrit dans le dispositif SupData, projet confié au MESRI et à Renater : il s'agit d'un service « fournisseur de données » qui au niveau national répond à la question de savoir si un usager est étudiant, permettant d'apporter des services complémentaires sans avoir à fournir de justificatifs (« *Dites-le nous une fois* »). L'Amue a fait évoluer sa solution de scolarité Apogée pour qu'elle fournisse les listes d'étudiants inscrits à SupData.

Dans une logique de cloudification, l'Amue étudiera le projet AgentConnect dont l'association aux services de l'agence pourra être co-construite avec les établissements et Renater.

- de l'observatoire de la qualité des démarches en ligne,

Les services numériques d'inscription des étudiants font parties des 250 démarches phares de l'Etat. L'implémentation de « *Je donne mon avis* » a été analysée sur la solution de gestion de scolarité/vie étudiant Apogée. Les travaux initiés avec les équipes de la Dinum visent à mutualiser le dernier service d'inscription d'un étudiant où sera ajouté le bouton « *Je donne mon avis* ».

- de démarches simplifiées

L'Amue a signé une convention avec l'Adullact pour que cette association, partenaire de la Dinum, exploite le dispositif Démarches Simplifiées pour les établissements adhérents de l'Amue. L'Adullact a pour objectifs de soutenir et coordonner l'action des Administrations et Collectivités territoriales dans le but de promouvoir, développer et maintenir un patrimoine de logiciels libres utiles aux missions de service public. Dans ce cadre, l'agence a obtenu en novembre 2021 le label territoire numérique libre (TNL) niveau 3.

Compte tenu du renforcement de cette dimension interministérielle et des volumes financiers potentiellement en jeu, un partenariat spécifique avec le MFTP (Dinum) pourrait être envisagé.



B. Les actions en faveur de l'amélioration de qualité de la gestion des adhérents

Les actions présentées ci-dessus se combineront avec des actions ayant pour objectif de contribuer à l'amélioration de la gestion des établissements qu'elles concernent les activités cœur de métier, la formation et la recherche, ou bien les fonctions dites supports (RH, finances, immobilier,...).

1. L'accompagnement

L'accompagnement des établissements est au cœur des missions de l'agence. Il poursuit trois objectifs, dans une logique de performance des fonctions administratives :

- + Permettre aux personnels des établissements adhérents de l'Amue de disposer de lieux d'échanges sur leurs pratiques professionnelles,
- + Diffuser une veille métier et des bonnes pratiques issues des établissements,
- + Favoriser les réflexions collectives sur l'évolution des fonctions administratives dans les universités, écoles et centres de recherche, liée à la fois aux transformations de l'ESRI et aux innovations SI.

Ces actions seront poursuivies avec d'autant plus de vigueur qu'elles entrent en résonance avec les autres missions de l'agence (la veille permet d'informer les adhérents des changements réglementaires, mais le bénéfice de ce travail intéresse également les projets SI et les formations de l'agence).

2. Les chantiers SI

Ces travaux s'inscrivent dans le cadre de la programmation des projets et de la trajectoire budgétaire établies en 2020 (cf infra annexe 1 – Maîtrise des risques). En synthèse, combinés systématiquement avec des actions d'accompagnement métier, ils concerneront plus particulièrement :

a) Dans le domaine formation, la réalisation complète de Pégase (programme PC-Scol) et son déploiement à la cible

Les premiers déploiements sont intervenus à la rentrée 2021 (Inuc, Mnhn, IEP de Grenoble). Ils se poursuivront sur toute la durée du présent contrat quinquennal. Dans le même temps, les décommissionnements d'Apogée et ROF seront réalisés.

Ce logiciel permettra de moderniser la gestion de la formation, du recrutement jusqu'à la gestion des alumni. Par son ergonomie, sa facilité d'utilisation et le temps qu'il permettra de gagner pour la réalisation des opérations de gestion, à l'exemple de la modélisation de l'offre de formation, il constitue un atout pour ses utilisateurs. Qui plus est, la valorisation des données présentes dans cet applicatif pourra se faire à différents niveaux, qu'il s'agisse de pilotage ou bien de services rendus aux étudiants et enseignants.

Ainsi, il pourra alimenter des environnements numériques regroupant des services pour l'apprentissage et le suivi des étudiants. A titre d'illustration, l'Amue est associée au projet DEMOES@CY, qui vise à mettre en place un campus virtuel, projet lauréat de l'appel à manifestations



d'intérêt *Démonstrateurs numériques dans l'enseignement supérieur*. Pégase sera connecté à ce campus virtuel et l'agence étudiera la portabilité et la diffusion de cet environnement à d'autres établissements.

b) Dans le domaine de la recherche, la réalisation complète de Caplab et son déploiement à la cible, la mise au catalogue de Dialog

Caplab permettra :

- d'offrir une vision partagée multi-tutelles de l'activité des unités (décrire l'organisation interne d'une unité de recherche, centraliser les informations, diffuser les données et en permettre la consultation (y compris aux partenaires éventuellement)),
- de recenser, décrire et suivre les projets et activités réalisés au sein des unités (répertorier les projets de recherche, faciliter le montage de dossier et les réponses aux AAP (en complémentarité avec l'outil de l'ANR appelsprojetsrecherche.fr), collecter les données actualisées sur la production scientifique et les autres réalisations issues des projets et activités),
- de répondre aux besoins de pilotage de l'unité de recherche (disposer des données de référence associées aux projets, restituer les informations en les liant aux projets et structures de recherche à des fins d'analyse, donner une vision consolidée et anticipée des dépôts des projets en réponse aux AAP (ANR, internes, etc.)),
- de gérer des appels à projets internes – AAPi (diffuser tout type d'appel à projet interne, soumettre, gérer et évaluer des candidatures, diffuser des résultats).

La gouvernance des établissements, comme les services centraux (direction de la recherche, service du pilotage) et les unités (chercheurs, directeurs d'unité, responsable d'équipe) s'approprient cet outil pour répondre à leurs besoins.

Son déploiement en mode services interviendra en 2023.

Pour Dialog, dans l'objectif de l'inscrire au catalogue de l'agence, la période du contrat sera mise à profit pour remplir les prérequis techniques et organisationnels qui subsistent pour permettre le déploiement de l'application au-delà du périmètre actuellement desservi.

c) Dans le domaine finances, la réalisation de la migration de la souche SAP vers S4Hana et l'intégration des EPST (Ird, Inrae, Inserm) dans le périmètre des utilisateurs de cette version

La migration vers S4 Hana, associée au mode service, permettra d'accroître :

- la **valeur métier** avec cette nouvelle génération de Sifac :
 - o La technologie « In memory » couplée à la simplification du modèle de données apportent une rapidité d'accès aux données et une fluidité dans les actes de gestion ;
 - o L'expérience utilisateur est entièrement repensée : l'interface est modernisée et intègre un outil collaboratif facilitant l'usage de Sifac et son appropriation par de nouveaux agents opérationnels ; certaines fonctions (validation, ...) pourront être proposées en mobilité ;
 - o L'outil bénéficie nativement de reportings « embarqués » riches et graphiques (vues 360°, KPI, ...) sur l'ensemble des données et directement depuis Sifac, accélérant la prise de décision, le pilotage



- De nouvelles fonctions seront disponibles (cockpit de clôture, comptabilité des immobilisations, ...)
- la communauté Sifac en permettant l'adhésion des EPST (Inserm, Inrae), qui bénéficieront d'une solution logicielle commune avec les universités, et ceux séduits par cette nouvelle offre Saas.

Les étapes de la migration sont les suivantes :

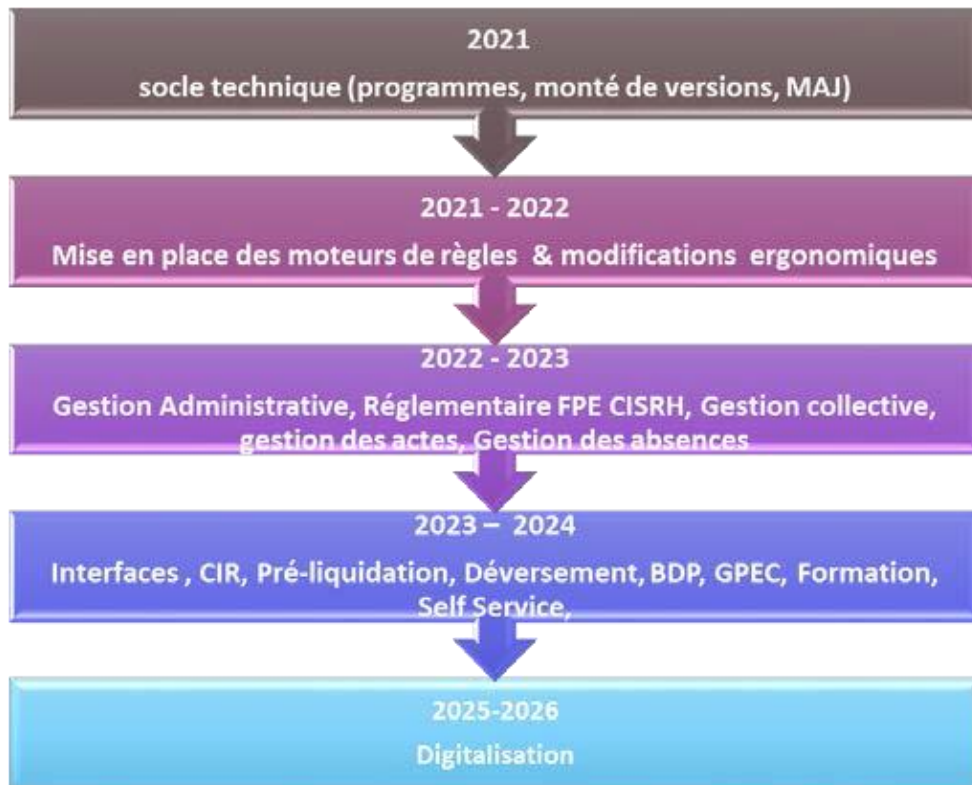
- 2022-2023 : Construction de Sifac S/4 HANA (avec un premier palier de valeur) et de son Kit de déploiement ;
- 2024 : Déploiement des pilotes ;
- 2025-2026 : Déploiement de l'ensemble des établissements en 2 vagues avec accompagnement Amue & enrichissement progressif de la valeur métier.

d) Dans le domaine des ressources humaines, la réalisation de la migration de la Suite 7 vers la Suite 9 d'HRAccess et l'élargissement de sa cible de déploiement aux EPST

Les nouveautés apportées par cette version Suite 9 permettront, en s'appuyant largement sur le standard éditeur co-construit avec le Centre Interministériel des Systèmes d'Information en matière de Ressources Humaines (CISIRH), d'améliorer et d'enrichir la solution SIHAM ainsi que la valeur métier apportée aux utilisateurs, et notamment :

- De nouveaux outils de mise en qualité des données, proposés au travers de modules complémentaires facilitant le travail de fiabilisation (MQD et Miquado), et livrés dès le palier 2 en début d'année 2022 ;
- Une mise à niveau importante du moteur de règles co-développé avec le CISIRH, permettant un renforcement des contrôles de cohérence applicatifs, ainsi que qu'une meilleure couverture de la réglementation et de ses évolutions, elle aussi livrée en début d'année 2022 ;
- Des améliorations sur les modules existants, tels que la gestion des carrières, l'uniformisation des actes administratifs, la préliquidation, ... ;
- Un enrichissement des self-services agents et des fonctionnalités de GPEEC et de performance RH, intégrant notamment le recrutement, la mobilité, ... ;

Le calendrier des opérations concernant Siham sur la période du contrat est le suivant :



e) *Dans le domaine du patrimoine, la mise en place de l'accord cadre relatif au système d'information patrimoine immobilier (SIPI) et son adoption la plus large possible par les établissements*

L'accord-cadre sera disponible en novembre 2021. Les établissements passeront des marchés subséquents pour en bénéficier. Pour gérer les problématiques d'intégration, d'interopérabilité (le SIPI sera connecté avec de nombreuses solutions logicielles) et de management des données, l'agence intégrera cette problématique dans la V2 de Sinaps.

f) *Dans le domaine du pilotage, la finalisation et la diffusion de la nouvelle version de Sinaps ainsi que l'aboutissement du projet de SI décisionnel communautaire (en mode assembleur)*

- Sinaps : la montée de la version Sinaps conduit à une évolution majeure incluant de nouveaux référentiels.

La construction de la version Sinaps V1 a pris en compte : le socle, les référentiels nomenclatures, structures (interne et externe) et personnes (personne-ressource, externe, apprenant), ainsi que les processus techniques d'orchestration des flux entre Sifac et Chorus, Geslab et Notilus (processus livrés avec Sifac /Sifac Demat). La montée de la version Sinaps V2 intègre deux nouveaux référentiels : tiers (clients, fournisseurs, partenaires, financeurs) et locaux.

La V2 de Sinaps sera disponible en exploitation en 2023.



- Système d'information décisionnel (SIROCCO)

En entrée de contrat quinquennal, le projet de SID regroupe une communauté d'une quinzaine d'établissements. Ces éléments nous conduisent à envisager d'autres solutions de financement pour déployer ce projet sur une cible d'établissements plus large. Dans l'attente de ce financement sur projet (MTEP), les échanges avec le groupe d'établissements porteurs du projet se poursuivront, les relations conventionnelles déjà établies dans le cadre des travaux préparatoires également (sans engagements supplémentaires), comme les travaux sur les référentiels et les indicateurs.

Les établissements porteurs du projet continueront leurs travaux d'enrichissement de la solution sur l'exercice 2022, l'obtention d'un financement complémentaire étant un pré requis pour le déploiement de la solution au-delà des établissements porteurs de la solution.

g) Dans le domaine de l'archivage, la construction et la diffusion d'un outil d'archivage électronique

Le projet repose sur trois éléments structurants :

- Un service d'archivage électronique assuré par le CINES,
- Des solutions de facilitation de l'archivage pour les établissements : évolution des solutions Amue en conformité avec le contexte réglementaire et technique, Pour les solutions hors périmètre Amue : incitation via un partage des bonnes pratiques et des outils.
- Un accompagnement tant métier qu'outil.

Le projet démarrera en 2022 pour une durée de 2 ans.

h) L'élargissement de la proposition du mode service à l'ensemble des solutions logicielles de l'agence

Le passage en mode service engendre un véritable changement de paradigme dans la façon de construire et de consommer des solutions logicielles qui nécessite des transformations à de nombreux niveaux.

Le programme de passage au mode service des solutions logicielles engagé par l'agence concerne l'ensemble de ses solutions logicielles à l'exception de celles amenées à disparaître (Apogée et ROF remplacés par Pégase (ConPere et FCA Manager seront intégrés dans son périmètre) et Harpège (remplacée par Siham) :

Certaines sont déjà exploitées en mode service, à l'exemple de Siham PMS (pilotage de la masse salariale) déployés dans 23 établissements dans le cadre d'un dispositif confié à Bull ; ce seul mode service est proposé pour cette solution...

...ou en voie de l'être à très court terme comme Pégase ou bien Caplab. Pour ces deux solutions, l'exploitation en mode service a été prévue dès leur conception.

- Sifac et Siham ont vocation à l'être à moyen terme. Ces travaux seront synchronisés avec les chantiers de migration (cf supra).



L'objectif affiché de passage au mode service des solutions logicielles de l'agence est réaffirmé et se concrétise. L'expérience acquise sur ce programme grâce aux solutions logicielles déjà déployées au mode service ou en passe de l'être, et les approfondissements réalisés nous permettent d'adapter notre stratégie pour le réaliser sur l'ensemble de notre offre logicielle.

3. Le numérique responsable : la sobriété numérique

Cette question est plus particulièrement portée au sein de l'agence par des personnes investies dans le mutualLab'Ecolo. Le dispositif de mutualLab a été conçu pour développer l'activité de prospective de l'Agence en soutien à la réflexion sur sa stratégie mais également d'animer la culture innovation en son sein. Les pistes évoquées ci-dessous pour minimiser les impacts du numérique sont le fruit de ce travail (article publié dans la collection numérique « Numérique responsable » - décembre 2020).

a) Pour l'infrastructure et le matériel

La mutualisation d'équipements numériques est une opportunité pour les institutions de minimiser les impacts environnementaux (et de diminuer les coûts) : imprimantes, équipements de visio-conférence, etc. Accroître la durée de vie des matériels et leur prévoir une seconde vie va également dans le sens d'un numérique plus sobre.

L'optimisation de l'utilisation des machines virtuelles représente un gain de consommation énergétique et de matériel. La mise à l'arrêt de services numériques en dehors de leurs périodes d'usage est une pratique de plus en plus courante au sein des équipes d'exploitation. Un dossier d'exploitation et un planning d'exploitation adaptés permettent d'avoir un usage (raisonné et optimal) en fonction des besoins.

Pour les datacenters, au-delà de l'enjeu important de souveraineté numérique, garder un maximum de centres de données sur le territoire français permettrait ainsi de réduire leur empreinte climatique. Ainsi, à consommation électrique constante, un centre de données opérant en France générera 9 fois moins de GES qu'un autre situé en Allemagne par exemple, en grande partie grâce à l'usage d'une énergie qui est fortement décarbonée en France.

b) Pour les achats

Si 80% de l'impact environnemental d'un équipement numérique a déjà eu lieu au moment de son achat (matière première, fabrication, transport,...), il existe quand même des moyens de les contenir en agissant sur l'amont.

L'ajout d'exigences environnementales et sociales dans les appels d'offres publics, que ce soit pour les équipements ou pour les services permet d'intégrer ces critères dans les marchés.

C'est par exemple le cas dans le marché MatInfo 5, accord cadre pour les postes de travail et serveurs proposé dans le cadre de la centrale d'achats de l'agence (prévision de 800 millions d'euros de dépenses). Ce marché exige une garantie des matériels de 5 ans par défaut, des moyens de livraison éco-responsable par défaut, une certification TCO obligatoire, une efficacité énergétique des alimentations de 88%. Il prévoit également un affichage environnemental accru sur le portail de vente. Ce sont autant d'améliorations par rapport au précédent marché qui prenait déjà en compte des exigences de développement durable. Enfin, dans le processus de sélection des candidatures, la performance en matière de développement durable avait un poids de 15% de la note globale.



De même, exiger l'éco-conception dans les marchés de prestation ou de nouveaux équipements permet d'intégrer cette dimension dans les appels d'offres et inciter les fournisseurs à améliorer leurs démarches.

Ainsi, une organisation qui agit sur les achats, de bonnes pratiques d'utilisation et qui pratique le recyclage contrôle la totalité du cycle de vie de ses équipements et services.

c) Pour les applications et les services numériques

Dans les opérations de conception et de développements d'application ou de services numériques, il existe quelques bonnes pratiques bénéfiques.

A titre d'illustration, en appliquant la notion de sobriété, il convient dans les phases d'analyse des besoins et de conception, la méthodologie agile pouvant être facilitatrice, de développer les fonctionnalités strictement nécessaires aux usagers. D'expérience, il demeure dans des applications des fonctions non ou très peu utiles qui auraient initialement dû être dé-priorisées. Une étude de Cast Software évoque 70% de code mort. La modularité est également un vecteur recommandé.

De même le choix de solution open source est un vecteur de sobriété. Naturellement partagées, les fonctions portées par les outils Open source favorisent la réutilisation en exploitant des composants partagés largement, évitant ainsi de faire redévelopper des solutions existantes. De la même manière, le choix des solutions open source permet une plus grande durabilité limitant ainsi les impacts de changements trop fréquents de technologies.

Côté développement, les communautés de développeurs partagent des bonnes pratiques pour un code plus sobre, moins consommateur en ressources.

Pour les sites web il existe une approche low-tech pour des sites à basse consommation (équilibre à trouver entre objectifs de communication et objectifs environnementaux).

Il est possible, comme pour les biens matériels que l'on répare, d'accroître la durée de vie d'application ou de services numériques : maintenance adaptative, évolutions technologiques à bon escient permettent de prolonger la durée de vie des applications réduisant ainsi l'incidence d'un nouveau projet.



Les éléments qui précèdent relatifs au financement, dans lequel le financement sur projet prend une dimension beaucoup plus importante, ainsi que les éléments liés à une nouvelle législature (les réformes envisagées ont très souvent des impacts sur les missions, l'organisation et les systèmes d'information des établissements), amènent à considérer différemment l'exercice du contrat quinquennal.

Pour ce qui est des financements,

- **Les projets présentés aux appels à projet ne seront pas tous financés. Cela entraînera nécessairement des inflexions sur la réalisation des actions envisagées. Qui plus est, ces financements sont très souvent non pérennes. Les projets initiés pourraient être remis en cause dans ces conditions.**
- **L'Etat peut être conduit à remettre en cause certaines de ses actions, conduisant à une réorientation des financements.**

Dans ces conditions, au-delà d'une liste de chantiers figée pour la période du contrat, exercice dont on mesure bien les limites dans le contexte actuel, l'agence doit établir avec précision des cadres méthodologiques, des pratiques relationnelles et des règles d'action qui lui permettront de s'adapter à des nouveaux contextes sans se mettre en risque de manière non maîtrisée.

Les axes stratégiques et opérationnels développés ci-après, combinés avec une programmation pluriannuelle examinée une fois par an et des plans d'action annuels traduisant les arbitrages rendus, devraient permettre de répondre à ses enjeux.



III. Les axes stratégiques et opérationnels

A. La gouvernance

1. Une gouvernance Amue resserrée et distinguant les dimensions politiques et techniques

a) Un niveau de décision politique resserré qui implique un système de décisions clarifié

La convention constitutive de l'agence prévoit que « l'assemblée générale peut confier au conseil d'administration une partie de ses attributions » (article XIII) et que, dès lors que cette possibilité est mise en œuvre, « Le conseil d'administration délibère également sur les décisions relatives aux compétences ayant fait l'objet d'une délégation expresse de l'assemblée générale. Il lui rend compte de l'usage qui en a été fait dans un délai maximum d'un an. » (article XIV).

Dans ce cadre, une expérimentation pourrait être mise en œuvre sur la base de la délégation suivante :

L'assemblée générale confie au conseil d'administration ses attributions suivantes

- *L'adoption et la modification du programme annuel d'activités.*
- *La fixation des modalités d'établissement des contributions aux charges du groupement et des rémunérations des prestations prévues à l'article VIII*
- *L'approbation des comptes de chaque exercice.*

Des représentants du monde du numérique de l'ESRI (A-DSI, VP-Num, CSIESR) ou d'autres sphères (à l'exemple du CNUUM, de la DINUM) pourront être invités aux séances du conseil d'administration. Leur expertise permettra d'éclairer les débats et la prise de décision.

b) La comitologie

La comitologie de l'agence a été complétée par le comité agence stratégie et programmation (CASP) qui instruit et présente à une communauté d'experts les chantiers les plus importants que l'agence souhaite porter pour le compte de ses adhérents. Ces dossiers ont vocation à être présentés aux instances de l'agence pour décision.

2. La place des EPST

Le principe de convergence est un principe désormais solidement ancré dans le fonctionnement de l'agence. Les EPST participent aux différents groupes de travail, à certains comités de pilotage et sont représentés au CASP. Pour deux d'entre eux (l'INRAE et l'IRD) des accords de coopération ont également été signés.

L'intérêt des EPST pour l'offre logicielle de l'Amue, à l'exemple de Sifac (en exploitation à l'IRD depuis 2016), Siham, Sinaps ou bien Sinchro, comme l'ouverture potentielle sur une offre proposée aux universités et EPST en partenariat avec le CNRS, à l'exemple de Caplab, constituent des éléments structurants d'appartenance à la communauté ESRI.



B. Repenser les relations établissements/partenaires

1. Mettre en place une démarche marketing pour l'Agence au service de ses adhérents

La transformation de l'organisation de l'Agence a connu une dernière étape majeure dans le cadre du précédent contrat, avec la mise en place du Département Relations Etablissements et Marketing, qui assure une relation personnalisée et de proximité avec ses adhérents. Il sera un des leviers principaux pour renforcer la position de l'Agence auprès de ses 173 adhérents et l'inscrire dans une nouvelle relation de long terme avec eux.

Aujourd'hui, un tiers des établissements adhérents utilise au moins 4 solutions Amue, alors qu'un autre tiers n'est équipé d'aucune, et une proportion équivalente ne participe pas aux formations proposées au catalogue. L'objectif stratégique pour ce nouveau département est donc double : fidéliser les établissements ayant habituellement recours à l'Agence, sur l'ensemble de ses domaines d'activités stratégiques, et conquérir les établissements trop éloignés de l'offre Amue, notamment sur l'axe SI.

La stratégie marketing se déclinera en plusieurs axes d'intervention. Elle se fonde sur l'ambition d'un haut niveau de connaissance des adhérents, afin de déterminer les offres qui répondent au mieux à leurs besoins, et vise à optimiser leur niveau de satisfaction et leur engagement auprès de l'Agence.

a) *Mieux connaître nos adhérents pour les adresser plus efficacement*

La collecte, la capitalisation et l'analyse des données constituent le socle d'une vue à 360° de l'adhérent. Le rôle du marketing est de travailler à la gestion, au découplage et à la circulation partagée de l'information sur chaque adhérent afin que toute l'Agence en ait une vision unique et transverse : enjeux de l'établissement, chiffres-clés, cartographie applicative, gouvernance et principaux interlocuteurs, conventions signées avec l'Amue, projets et contacts en cours, historique des interactions avec l'Agence...

Démarche intégrative, le marketing a vocation à aligner l'ensemble des services de l'Agence sur cet objectif. Les diverses équipes étant en relation directe avec les établissements, valoriser cette connaissance - au travers de l'utilisation généralisée du CRM, outil unique du suivi de la relation adhérent - permettra de gagner en performance et en agilité, en :

- ✓ apportant une meilleure caractérisation de chaque établissement par une approche globale.
- ✓ centralisant et contextualisant le recueil des besoins exprimés
- ✓ étant proactif dans la compréhension des enjeux et dans l'accompagnement personnalisé
- ✓ faisant preuve de réactivité par rapport au niveau de maturité des projets
- ✓ s'assurant de la connaissance de l'exhaustivité de l'offre Amue et de ses spécificités
- ✓ facilitant et intensifiant les interactions
- ✓ permettant un suivi en temps réel de l'activité en sortant des silos
- ✓ portant une attention particulière aux adhérents en retrait pour les aider à tirer profit des bénéfices du groupement
- ✓ renforçant la proximité et améliorant de façon globale la qualité de la relation.



b) Apporter des offres adaptées à leur diversité

La connaissance adhérents donnera les moyens de répondre à cet enjeu majeur. L'Agence regroupe des établissements aux cultures, missions, et organisations très diverses (universités, écoles, organismes de recherche..).

De plus, les lignes bougent dans le paysage institutionnel et les adhérents attendent des solutions répondant à leurs nouveaux modes de gouvernance. Dans cette perspective, le marketing stratégique s'impose pour orienter et conforter les choix de l'Agence dans les déclinaisons de son offre, à partir de dénominateurs communs.

Afin d'être en mesure de mieux anticiper les besoins des adhérents, de s'adapter en permanence à leur évolution, pour leur offrir un service au bon moment et selon un modèle pertinent, l'Amue doit pouvoir s'appuyer sur des analyses approfondies. Pour repérer les problématiques et questionnements des établissements, identifier ce qu'ils souhaiteraient se voir proposer, ce qui leur fait défaut, divers dispositifs seront actionnés : actions de veille au long cours, ateliers et focus groups, études qualitatives et quantitatives...

c) Améliorer la satisfaction et l'expérience adhérent

Dans la continuité de ce qui a été initié à la fin du précédent contrat, les travaux vont être portés à l'échelle afin de suivre la perception de la pertinence de l'offre Amue, de la qualité des services proposés et de la satisfaction de ses adhérents. Le traitement spécifique de l'insatisfaction sera assuré par un comité interne opérationnel « Réclamation et Amélioration » à vocation transverse.

Par ailleurs, l'expérience adhérent, qui désigne l'ensemble des perceptions d'un interlocuteur résultant de toutes les interactions qu'il peut avoir avec l'Agence, doit être l'objet de toutes les attentions. Par la multiplicité de ses activités, l'Amue propose des parcours adhérents multiples. Il conviendra de les étudier prioritairement selon leur criticité et leur volume, afin de mettre en lumière les moments de vérité (points opérationnels orientés service), de repérer les zones d'ombre et les irritants, d'établir des diagnostics et d'apporter des actions préventives ou correctives. L'Amue cherchera à déployer la bonne organisation et les procédures qualité adéquates pour créer de la satisfaction sur tous les parcours. Sont d'ores et déjà identifiés, l'*onboarding* et le fonctionnement de la comitologie Amue (instances de gouvernance et projets), et le parcours post-déploiement des logiciels. Parmi les facteurs de satisfaction, l'excellence relationnelle sera recherchée, sur la base de l'analyse de *verbatim* de *personae-clés*, issus d'entretiens et de compte-rendus d'instances (DGS, DSI, associations et réseaux professionnels...), d'enquêtes, de revues des listes d'échanges (responsables métiers et correspondants outils...).

Sur ces différentes interactions à impact fort, l'Amue s'efforcera d'y injecter les facteurs-clés de la culture de service : facilitation, singularisation, et transparence.

Enfin, le projet de mise en place d'un Comité de la Relations Etablissements répond à l'enjeu d'intégrer les établissements dans la démarche de mise en place de l'orientation adhérent. Composé de personnalités sollicitées *intuitu personae* parmi les interlocuteurs de l'Agence en établissements, ce comité sera un lieu d'expression des attentes et critiques constructives sur les notions de qualité de la relation adhérents à l'œuvre à l'Agence.



d) Favoriser l'engagement dans la mutualisation

Cet axe de travail s'appuie sur le caractère communautaire de l'écosystème relationnel de l'Amue - reliant entre eux les adhérents les plus engagés - et le sentiment d'appartenance. L'objectif est de proposer une expérience qui donne envie de s'impliquer davantage dans les échanges et collaborations avec l'Agence. Pour générer de la confiance, l'Amue stimulera la remontée des feedbacks positifs. A partir du travail de connaissance des établissements, on pourra repérer pour chaque solution ou service des ambassadeurs et prescripteurs en capacité de renforcer l'efficacité du marketing opérationnel. Les équipes de production (SI et expertise) autant que chargées des relations établissements sont en mesure de recueillir des témoignages, avis et commentaires, justifiant la promesse de qualité de l'offre ou éclairant sa valeur. Dans la stratégie de fidélisation de l'Agence, la reconnaissance et la valorisation de cet engagement sont un prérequis qu'il faudra systématiser et passer à l'échelle.



Indicateurs de mesure de la pénétration :

- Taux d'équipement en solutions SI Amue (indicateur n°1)
- Taux de participation aux événements majeurs: clubs'U, conférences, séminaires... (indicateur n°2)

Indicateurs de mesure de la satisfaction :

- Baromètre annuel (indicateur n°3)

Pour porter cette nouvelle approche relationnelle avec les établissements, la personnalisation des communications et la segmentation des cibles, la communication doit se transformer, d'un message descendant en un dialogue porteur de sens.

2. Renforcer la stratégie de communication

Le dispositif digital de l'Amue est la clé de voûte de sa relation adhérents. Il se compose de plusieurs briques, avec au centre son site web (majoritairement public avec des éléments semi-privés), les espaces projets (réservés aux établissements utilisateurs de la solution faisant l'objet du 'projet') et un outil d'assistance en ligne (réservé aux établissements adhérents). Ces trois briques sont reliées à une base CRM selon différents degrés d'intégration.

Le cadrage de la transformation digitale de l'Amue a identifié une évolution prioritaire de son dispositif digital pour exécuter sa stratégie de déploiement de son offre : la refonte du site internet et la création d'un espace adhérent. Ce projet vise à refléter la modernisation de l'Agence et offrir une expérience personnalisée à ses adhérents, au service de sa stratégie de promotion de son offre.



Mais il nécessite en amont une réflexion de fond sur la stratégie de communication de l'Amue et son application en matière de publication de contenus au sein des espaces clés de son dispositif digital (espace public, espace adhérent, espaces projets collaboratifs), afin d'aboutir à un dispositif global cohérent et performant, répondant à l'objectif majeur qui est de renforcer la relation adhérent.

Un diagnostic mené en 2020, relatif à l'offre de services de l'Agence, son dispositif digital existant et l'urbanisation de son système d'information a permis de dégager les axes de performance à mettre en œuvre pour une transformation digitale efficiente de l'Agence .

L'Amue doit inscrire sa communication dans trois propositions de valeurs clés :

- La communauté : l'Amue est la manifestation de la communauté réunie autour d'elle ;
- Le service : l'Amue est au service de ses établissements adhérents et de leur personnel ;
- La collaboration : l'Amue et sa communauté existent grâce à la collaboration (opérationnelle, financière..) entre les établissements et entre l'Amue et les établissements.

Ces trois thèmes vont nourrir la stratégie de communication qui prendra en compte les axes structurants suivants :

- Servir une approche 'centrée adhérent', qui repose sur une connaissance fine des adhérents, de leurs usages et besoins ;
- Segmenter et adapter dynamiquement les informations et contenus selon les cibles et les canaux de communication, afin de maximiser leur valeur stratégique et opérationnelle auprès des utilisateurs ;
- Capitaliser sur le sentiment d'appartenance des établissements adhérents à la communauté ESR, levier puissant d'engagement.

Pour répondre à ces enjeux, le projet de transformation digitale à horizon 2022 comportera plusieurs volets:

a) Un site internet optimisé, ergonomique, performant et modernisé

Le site internet doit devenir la vitrine de la communauté Amue (et non pas seulement de l'Amue). Il représentera l'Agence (sa mission, son organisation, son activité, ses solutions..) mais aussi la communauté des établissements adhérents et des partenaires, et le travail accompli ensemble. Il est l'espace commun, mutualisé, dans lequel l'ensemble des parties prenantes peuvent découvrir le large périmètre et la richesse de l'activité, des initiatives et des résultats de l'Amue et des établissements. Il représente de façon tangible le principe moteur de l'Amue : la mutualisation.

Sa valeur spécifique proviendra de l'universalité des informations et contenus mis en avant, dont des indicateurs macro portant sur l'ensemble de la communauté.

Il sera le point d'accès des adhérents, ou non-adhérents, à l'ensemble des contenus métiers et relatifs aux projets SI mis à disposition par l'Agence, à l'inscription aux événements (formations, (web) conférences, ateliers,...) et au service de demande d'assistance des logiciels Amue (outil DADM).



Le site www.amue.fr entièrement refondu :

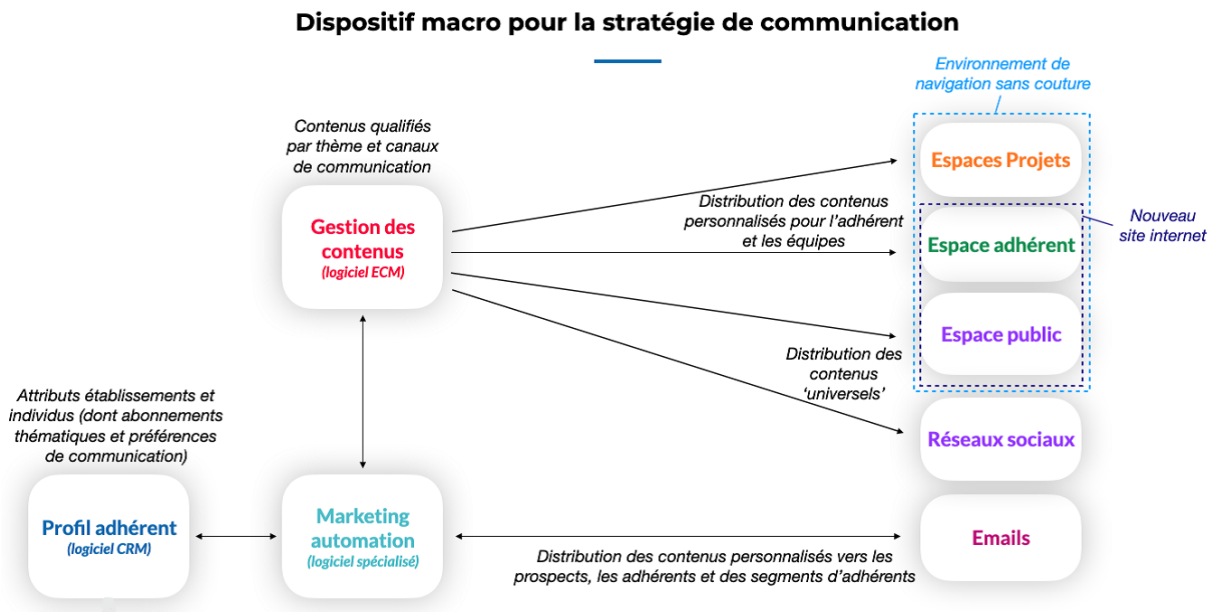
- sera aligné avec les stratégies de communication et marketing de l'Amue pour servir ses objectifs de développement
- assurera la mission de service public en exposant les contenus universels qui présentent et représentent l'Amue, pour sa communauté (notamment par l'optimisation SEO)
- capitalisera sur la valeur ajoutée du groupement pour renforcer la proposition de valeur Amue
- proposera une navigation et la recherche d'informations centrées non plus sur l'offre mais sur l'adhérent, aisées tant pour les utilisateurs aguerris que pour les visiteurs ponctuels.
- sera conçu en Responsive Design afin de s'adapter à tous les terminaux : ordinateurs, smartphones, tablettes et être conforme aux standards de qualité en termes de code HTML.

b) La mise en place d'une plateforme de gestion des contenus

Pierre angulaire de ce dispositif global, une solution d'ECM (Enterprise Content Management) permettra de centraliser la gestion des contenus pour une exploitation plus efficace et rationnelle en évitant leur duplication dans les back-office des différentes interfaces utilisateurs.

Cette solution offre l'opportunité d'organiser les contenus qualifiés par thème et canaux de communication pour favoriser la pénétration de l'offre Amue, les informations pouvant être facilement déclinées en plusieurs contenus avec différents niveaux de détail.

La stratégie de communication digitale est illustrée par un schéma fonctionnel macro qui met en lumière la relation entre la qualification des contenus et leur diffusion via les différents canaux :





c) La création d'un espace adhérent

Ce nouveau service accessible pour chaque utilisateur via le site internet sera centré sur l'individu et son propre contexte. Il constituera un espace de pilotage sur mesure de sa relation à l'Amue, filtré pour lui, récapitulant à partir des données stockées dans le CRM, ses activités avec l'Agence et les services dédiés et disponibles.

L'adhérent, y retrouvera, selon son profil :

- ✓ ses inscriptions aux évènements, l'accès à la plateforme Campus Amue (Moodle)
- ✓ les différentes listes d'échanges des communautés métiers et outils Amue
- ✓ les espaces documentaires partagés des projets SI Amue (actuellement SharePoint)
- ✓ les informations contractuelles : logiciels exploités, conventions, accords-cadres activés au travers de la centrale d'achats,
- ✓ les différents contacts et leur rôle : représentants aux instances de l'Agence, chefs de projet, correspondants techniques et fonctionnels, experts, formateurs et intervenants
- ✓ les participations aux différents évènements organisés par l'Agence, (web)conférences, formations, comités et instances de gouvernance (AG, CA, CASP, comités de pilotage Projets)
- ✓ pour les formateurs : suivi des interventions, rémunérations et remboursement de frais
- ✓ les données de l'établissement pour le calcul des contributions Amue
- ✓ l'ensemble des facturations et règlements avec lien vers Chorus Pro
- ✓ un espace de satisfaction adhérent en lien avec l'outil de ticketing du CRM.

d) L'activation d'une brique de marketing automation

Le marketing automation désigne au sens large l'automatisation d'envois d'emails, la segmentation de contacts pour adresser des invitations à tel ou tel évènement en rapport avec la fonction de l'adhérent, l'envoi de mails de bienvenue lors de l'inscription à une liste de diffusion...

Cette brique permettra ainsi la personnalisation de la communication vers chaque adhérent grâce aux données centralisées dans le CRM, mais aussi la remontée des interactions avec les contenus vers le profil (données de tracking, référentiel de taggage).



Indicateur pour la stratégie de communication

- **Visibilité digitale (indicateur n°4)**



3. Développer la coopération entre les établissements : dispositif de support de type réseau social

L'accroissement du parc applicatif proposé par l'Amue et le déploiement massif des nouvelles solutions dans les établissements ont drastiquement augmenté la charge de support qui pèse sur l'Amue, avec un contexte de changements réglementaires très fourni et une qualité de service maintenue à un haut niveau. Ce support phagocyte année après année les ressources qui pourraient être consacrées à de l'évolutif métier ou au financement de nouvelles solutions.

Par ailleurs, la vision très centralisée du support proposé par l'Amue gagnerait à être complétée par un partage du support entre établissements, qui se fait aujourd'hui par la voie détournée des listes d'échanges opérées par l'Amue, afin d'offrir une vision communautaire du support des solutions Amue.

Dans cette optique, l'Amue a obtenu le financement du Fond de Transformation de l'Action Publique pour mettre en œuvre un « Outil de support coopératif renforcé d'agents digitaux ». L'Amue propose d'optimiser cette fonction Support en automatisant les demandes simples d'assistance et en mutualisant les expertises et vise à atteindre, dans le temps de la mise en œuvre du projet (2021-2023) les objectifs suivants :

a) Améliorer la qualité de service

Le modèle actuel limite les interactions et la mutualisation des connaissances entre Établissements utilisateurs, et les réponses apportées aux usagers ne sont pas harmonisées. Le modèle et les méthodes retenus dans le cadre de ce projet permettent de coordonner un ensemble d'agents hétérogènes pour réaliser de manière coopérative le support informatique. La qualité de service est ainsi améliorée par l'uniformisation au standard le plus élevé de la qualité des réponses apportées par les agents digitaux et l'industrialisation des réponses dans le cadre de la mise en place du chatbot, permettant d'améliorer le délai de réponse global de bout en bout jusqu'à l'utilisateur final.

b) Piloter globalement le support et mutualiser l'expertise des Établissements

La nécessaire transparence vis-à-vis des Établissements sur les moyens mis en œuvre pour répondre à leurs besoins, de même que l'exigence de pilotage de ces moyens auprès des tutelles, imposent des outils permettant d'établir du reporting et des indicateurs factuels et communicables. Ces feedbacks permettront d'assurer l'adéquation entre les moyens consacrés par l'AMUE et le niveau de service rendu y compris en fournissant un service différencié aux Établissements de tailles différentes, ce qui n'est pas le cas aujourd'hui.

c) Absorber le volume croissant du support et réduire les coûts

L'augmentation continue du volume du support en assistance et en maintenance est prévue, du fait du déploiement continu des solutions actuelles qui augmente le nombre d'Établissements adhérents des services de l'Amue. La modernisation du dispositif de support vise à permettre à l'Amue et aux Établissements d'absorber cette augmentation de volume.

d) Répondre aux problématiques de sécurité

La modernisation du dispositif de support vise à répondre aux problématiques de sécurité. Il est important de rappeler qu'à l'obsolescence de la solution actuelle s'ajoutent les contraintes du RGPD qui placent l'Amue en responsabilité accrue des données personnelles de ses adhérents.



e) Etre en capacité de fonctionner avec d'autres produits ou systèmes existants ou futurs

Le périmètre actuel de l'outil DADM s'est étendu au fil du temps pour recouvrir de multiples fonctionnalités. Au-delà de l'aspect fonctionnel, sa conception technique a permis des interfaçages locaux à l'Amue dans les contextes les plus simples. Mais le nombre d'outils intervenants dans le périmètre du support augmente et la modernisation du support vise à définir la solution la plus interopérable possible avec les outils Amue, avec les outils de l'écosystème adhérent et les outils des partenaires de co-maintenance ou co-construction (CNRS, Association Cocktail, Universités de Clermont-Auvergne, Nantes, Caen, etc.).

Ce projet s'engage en outre sur un retour sur investissement rapide avec des gains pour l'Amue, mais aussi pour les établissements qui pourront choisir la solution construite pour opérer leur propre support et profiter des agents digitaux mise à disposition pour réduire leur charge propre de support. Le projet est suivi dans le cadre d'un contrat avec la DITP et le MESRI.

4. Accompagner les mutations des systèmes d'information

L'Amue accompagne la transformation des Systèmes d'Information dans les Etablissements en s'inscrivant dans les grandes mutations technologiques qui sont aujourd'hui concentrées sur l'externalisation des infrastructures au sens large, la modularisation des offres pour composer le SI à partir d'offres de toutes origines et la proposition d'un SI platformisé capable d'interagir avec des partenaires de tous types.

Les notions d'urbanisation historiquement centrées sur l'organisation interne du SI, et qui visaient à rationaliser les échanges de données entre applicatifs, sont progressivement remplacées par une notion plus large d'interopérabilité qui englobe autant le SI interne que les briques applicatives extérieures, et qui met surtout en avant la donnée, c'est-à-dire le contenu de l'échange, et le moyen d'échange plutôt que les sources et cibles applicatives.

Dis autrement, l'architecture urbanisée est davantage une question de contrôle et de rationalisation des flux de données que de juxtaposition efficace d'applicatifs.

C'est le sens naturel du mouvement qui a débuté avec la virtualisation. Aujourd'hui le SI étendu d'un établissement est à cheval sur de multiples frontières, et les contraintes physiques qui en résultaient s'effacent derrière les contraintes logicielles qui sont par nature programmables, automatisables, testables. Ce mouvement nous amène à des SI largement plus externalisés, souples et distribués dans l'infrastructure informatique mondialisée.

a) L'interopérabilité des applications

L'Amue travaille depuis des années sur les sujets fondamentaux nécessaires à cette modularisation des SI : l'interopérabilité propre de ses applications, c'est-à-dire leur capacité à échanger efficacement données et services, et la maîtrise des flux, c'est-à-dire la capacité à organiser, piloter et suivre les flux de production.

Dans le cadre du présent contrat quinquennal, l'Amue poursuivra et intensifiera ses efforts sur l'interopérabilité des applications, en travaillant notamment pour :

- ✓ Améliorer les capacités des applications produites par l'Amue à s'interfacier entre elles et à profiter des avantages fournis par la solution SINAPS de gestion centralisée des référentiels, qui est un axe essentiel d'une bonne interopérabilité par le contrôle perpétuel que cela exerce sur le maintien en qualité des données échangées ;



- ✓ Améliorer l'exposition des données manipulées et transformées par les applications produites par l'Amue, notamment en étoffant les API et en proposant des catalogues enrichis de web-services d'accès à ces données ;
- ✓ Privilégier les solutions interopérables, aux catalogues d'API riches, dans le choix des trajectoires projets et faciliter sur l'ensemble des solutions les transferts de données ouverts et réutilisables, en particulier pour amoindrir le coût de changement d'un module dans le SI global ;
- ✓ Adopter en priorité des modules, composants applicatifs, applications fonctionnant sur des infrastructures virtualisées plutôt externes (dans le cloud).

L'Amue continuera également à proposer des solutions pour la maîtrise des flux de données, en travaillant en particulier sur :

- ✓ L'évolution et l'amélioration de sa solution actuelle de bus d'entreprise Sinaps BUS, largement distribuée en dehors même de l'utilisation du référentiel Sinaps ;
- ✓ La proposition de nouvelles solutions de pilotage des flux adaptées au contexte de la cloudification des applications et permettant la maîtrise des productions et l'intégration du pilotage des applicatifs Amue dans les dispositifs existants ;
- ✓ L'Amue proposera (sous réserve d'un financement) un accompagnement des établissements sur la réarchitecture de SI et des flux de données consécutive à la plateforme applicative, en particulier lors des déploiements des applications cloudifiées Amue, cette prestation étant amenée à devenir une composante à part entière des services proposés lors du déploiement.

L'Amue se positionne en tant que fournisseur d'applications interopérables destinées à s'intégrer dans les SI d'Etablissements pour alimenter les besoins en données des métiers, dans le respect des architectures décidées en toute autonomie par les Etablissements.

L'Amue, dans le cadre du contrat quinquennal et de sa mission d'accompagnement, proposera également du conseil sur ces transformations d'architectures de SI.



Indicateur

- **Niveau d'interopérabilité des applications éditées par l'Amue (indicateur n°5)**



C. Développer l'approche service

1. Dans le domaine de la formation et de l'accompagnement

Les actions d'accompagnement permettent de partager largement des pratiques métier, permettant aux établissements de répondre aux enjeux actuels et de mieux appréhender ceux à venir, principalement sur les aspects organisationnels et d'évolution des métiers. Elles permettent également à l'agence de mieux cerner les besoins des métiers et de nourrir ainsi l'évolution de son offre de solutions logicielles pour qu'elle réponde mieux à leurs attentes.

Nos actions d'accompagnement revêtiront plusieurs formes, avec l'animation de communautés, l'apport de contenu aux établissements ou la construction de dispositifs ad-hoc en fonction des grands projets de modernisation.

a) Développer l'accompagnement à la demande en s'appuyant sur les réseaux d'experts

L'Amue souhaite répondre aux demandes d'accompagnement spécifiques des établissements, en ayant recours à des référents reconnus par la communauté. Notre enjeu est de réussir les mises en relation, pour permettre des retours d'expériences adaptées au contexte de l'établissement demandeur, avec des préconisations. Pour les champs d'expertise couverts, cet accompagnement débute par une aide à l'expression de besoin et à un cadrage de la commande. La réponse se fait à travers un échange avec l'établissement, permettant de bien cerner ses problématiques et d'adapter le retour d'expériences. Enfin un retour est effectué sur la base d'un court livrable, d'une dizaine de pages avec des préconisations. Pour la période du contrat, l'objectif est d'ouvrir de nouveaux champs d'expertise en identifiant les experts en établissements.

b) Dans le domaine de la formation

Sur la période récente l'Amue est montée en compétence sur trois modalités de diffusion des formations :

- ✓ Sur site : prioritairement les formations SI, car l'accès à une base de formation et l'interaction directe avec le formateur et les stagiaires sont nécessaires pour une bonne compréhension des transactions complexes.
- ✓ A distance : Objectif de basculer la plupart des formations métiers. Ce dispositif permet aussi de lever la contrainte des locaux et des déplacements pour les stagiaires

La trajectoire de l'Amue sur une offre hybride, avec l'ensemble des formations disponibles sur le LMS Moodle et l'intégration d'un outil de classe virtuelle, a facilité le passage aux formations à distance.

- ✓ E-learning : l'objectif est de proposer des e-learning (3 en construction) sur des formations SI relatives à des transactions simples qui doivent permettre l'accélération de la prise en main des outils Amue par des nouveaux arrivants.

Entre ses différentes modalités, l'agence doit trouver le meilleur équilibre compte-tenu:

- des contraintes de chacun de ces modes,
- des demandes des établissements,
- de la problématique du vivier des formateurs



Dans le cadre de l'accompagnement d'un établissement, les opportunités offertes, notamment de combinaison, par les différentes modalités de diffusion des formations permettront de faire évoluer l'offre de services de l'agence pour répondre pleinement aux demandes de l'établissement.

2. Dans le domaine de la production SI

Le déploiement massif des solutions Amue engendre une communauté d'utilisateurs métiers sans cesse croissante, et l'Amue a constaté de longue date qu'il pouvait parfois y avoir un hiatus entre les forces nécessaires à l'exploitation d'une solution en établissement et la mise en œuvre réelle, avec des problématiques liées à la charge de travail et à la montée en compétence métier. Les changements de processus engendrés par l'arrivée de nouveaux outils aggravent souvent ce hiatus, soit durant des périodes plus ou moins longues, le temps que l'équipe d'établissement s'adapte, soit à long terme.

Ces changements sont pris en compte dans la méthode Amue de déploiement et d'accompagnement, avec un renfort spécifique qui vient aider les établissements à réussir cette transformation, accompagnement qui peut être collectif ou spécifique à un établissement. Mais c'est alors à l'Amue que le hiatus se produit, quand la charge spécifique demandée par des établissements dépasse les efforts qui avaient été prévus et financés par la mutualisation.

Dans cette optique, l'Amue s'est engagée depuis longtemps dans la négociation de prestations spécifiques payantes auprès des établissements. Mais le pilotage de ces prestations est compliqué par l'aspect irrégulier de leur occurrence qui ne permet pas forcément de réserver les ressources et de budgéter ce type d'intervention. Seul un engagement à moyen ou long terme permet d'assurer un « fonds de roulement » de commandes et une stabilité des ressources, adossé à un service rendu et défini.

A titre d'exemple, le déploiement de la préliquidation pour les établissements dotés de Siham a mis en exergue la difficulté technico-fonctionnelle de préparer les payes, et l'Amue a proposé un accompagnement spécifique aux établissements : avec un engagement de l'établissement sur une période annuelle, les équipes de l'Amue préparent pour lui chaque mois les éléments techniques de la paye qui sont soumis ensuite à la validation des gestionnaires de l'établissement. Cette prestation a un coût annuel, bénéfique in fine car le coût unitaire des opérations est moins élevé à l'Amue, où les équipes sont très rôdées sur ce sujet, qu'en établissement où les gestionnaires RH se concentrent mois sur ces aspects technico-fonctionnels.

Dans la période du plan quinquennal, l'Amue procédera à des analyses d'opportunité sur ce type de service de production en s'appuyant sur les outils d'analyse des charges qui ont été mis en place dans les équipes de production, et cela afin de détecter les surcharges ponctuelles liés à un manque de capacité en établissement : la quantification de ces surcharges permettra de qualifier la possibilité de transformer un travail indu exceptionnel en service encadré, avec engagement respectif de fourniture et de financement.

L'utilisation de nos outils de relation adhérent permettra ensuite de transformer ces opportunités en estimant le potentiel d'audience et économique du service en construction. Chaque service ainsi proposé devant être autofinancé, l'analyse de la cible d'adhérents doit permettre de calculer un coût au plus juste permettant l'équilibre économique.



Le lancement de nouveaux services pourra ainsi être proposé à la communauté, et les ressources associées pourront être matérialisées dans la capacité à faire de l'Amue pour être sanctuarisées (l'engagement de service nécessite que ces ressources ne puissent plus être arbitrées une fois financées par les fonds des adhérents au service) et enrichir le catalogue de services offert. Une attention particulière sera apportée à l'industrialisation de ces services pour en garantir le meilleur coût, notamment sur les phases administratives de conventionnement qui devront être les plus simples possibles pour les établissements, les laissant libres de recourir, de suspendre et d'arrêter les services à leur guise en fonction de l'évolution de leurs forces internes.

Les services offerts feront l'objet d'une évaluation par leurs utilisateurs, dans la logique de l'orientation adhérent.



Les indicateurs

- **Consommation de services additionnels (indicateur n°6)**

D. Renforcer l'efficacité des modes de production et de distribution des produits

1. Une logique « boîte à outils »

La mise en place effective, décidée lors du précédent plan quinquennal, de la co-construction et des méthodes agiles ont permis une transformation profonde du modèle de production de l'Amue. Des projets majeurs ont adopté les nouvelles méthodes incluant le contrôle approfondi des utilisateurs sur la cible atteinte en cours de développement et les établissements ont été les acteurs majeurs de ces réalisations en partenariat avec l'Amue.

Les méthodes de production logicielles de l'Amue ont donc profondément évolué, et se sont également enrichies de nouveaux modes de production adaptés à des contextes nouveaux. Le choix du meilleur mode de production est affaire de contexte métier, de forces disponibles et d'objectifs réalistes.

Les modes de production pratiqués aujourd'hui à l'Amue se répartissent en quatre grandes familles, portant chacune des avantages et des inconvénients. Par ordre d'importance dans nos budgets et équipes :

- ✓ La production avec des éditeurs et des intégrateurs du privé, généralement les grands ESN du marché, sur la base de marchés publics concurrentiels.
- ✓ La production par co-construction avec des établissements de l'ESR choisis en fonction du domaine concerné, sur la base de conventionnements. Ainsi, la construction de Caplab et de Pégase s'inscrit dans les domaines cœur de métier que sont la formation/scolarité et la recherche.
- ✓ La production interne à l'Amue, sans intégrateur externe mais avec des marchés éditeurs pour les outils utilisés.
- ✓ La production d'assemblage où l'Amue facilite la coopération et le pilotage d'un projet commun à plusieurs établissements sans en prendre la responsabilité complète.



Ces modes de production ont, de manière rapide, les avantages et les inconvénients suivants :

- ✓ Avec des éditeurs et un intégrateur : il s'agit avant tout d'une relation commerciale et il faut s'armer pour la suivre au long cours. Cette relation qui duplique les structures de pilotage consacre donc moins de financement à la production proprement dite, mais fonctionne en forfaits qui amortissent ce coût supplémentaire. La prise de risques sur les compétences nécessaire est fortement diminuée, et les réalisations sont à l'état de l'art. La mise en œuvre de méthodes agiles est compliquée par les frontières tracées par la relation commerciale.
- ✓ En co-construction avec des établissements : les intérêts à la cible sont partagés et la relation n'est pas commerciale, mais quand les intérêts divergent (ou le contexte change) les procédures d'arbitrage et de négociation peuvent être complexes à mettre en œuvre. La gestion du risque devient cruciale et la responsabilité sur les ressources pleine et entière, ce qui est plus souple mais impose d'augmenter la charge de pilotage. Le pilotage direct des ressources permet les modes agiles qui donnent ici leur pleine mesure.
- ✓ En interne : la prise de responsabilité est totale sur tous les plans, mais la maîtrise des choix adossée à une bonne gestion des risques permet un pilotage au mieux des dépenses et des ressources. La difficulté principale vient des plans de maîtrise des risques, parfois difficiles à monter dans notre contexte, notamment sur le volet de la politique des ressources humaines et de la stratégie à long terme dépendante des tutelles. Ce mode de production est très adapté aux méthodes agiles.
- ✓ En mode assemblage : le gain principal du mode de production est la reprise d'existant permettant de mutualiser pour un plus grand nombre d'établissements. Financièrement, la duplication de la structure de pilotage est présente, mais peut-être masquée par la participation cachée qui biaise le calcul du coût complet du projet. Les risques de divergence d'intérêt pèsent fortement, et la gouvernance de tels projets doit être pensée en fonction de ces risques. L'agilité est moins possible.

Dans le programme du plan quinquennal, l'Amue continuera à explorer les avantages et inconvénients de chaque mode de production en gardant le cap général de la co-construction qui permet de garder ressources et compétences dans le périmètre de l'ESRI.

Les actions à mener dans la période du contrat devront permettre d'établir des bases de comparaison fiables entre les modes de production, de manière à éclairer les choix futurs ; il ne s'agit pas d'une méthode de choix, sachant que le contexte peut faire varier les poids des paramètres conduisant à la décision, mais plutôt d'une méthode d'analyse des risques permettant de ne pas avoir d'angle mort au moment du choix.

La nouvelle méthodologie et les corpus de risques définis pour les projets dans le précédent plan seront réutilisés à cet effet, en explorant de manière systématique, en amont des démarrages, les risques liés aux délais, aux alignements sur engagement, aux finances, aux trajectoires législatives, aux dettes techniques quand les solutions existent et sont reprises, aux problématiques de souveraineté et de sécurité, etc.

La traçabilité de ces risques en amont des démarrages de projet sera également le moyen de tracer les décisions de l'Amue et de justifier a posteriori la teneur des décisions soumises aux instances de l'agence, c'est-à-dire d'assumer en toute connaissance de cause les risques pris au regard des enjeux.



Focus sur la politique de gestion des risques opérationnels

Suivant la définition consensuelle, la démarche de management par les risques est la discipline visant à identifier, évaluer et hiérarchiser les risques liés aux activités d'une organisation ou d'un projet, quelles que soient la nature ou l'origine de ces risques, puis à les traiter méthodiquement, de manière coordonnée et économique, afin de réduire et contrôler la probabilité des événements redoutés, et leur impact éventuel.

La politique de gestion des risques opérationnels mise en place à l'Amue permet de faire un effort de rationalisation et de mise en commun de méthodologie, à partir des risques déjà évalués et traités auparavant : définir une méthodologie commune, c'est avoir l'assurance que cette évaluation deviendra au fil du temps plus simple et plus « automatique » à faire, qu'elle deviendra un passage obligé et respectera un certain nombre de rituels, qu'avec les moyens appropriés et la volonté de faire elle perdurera dans le temps et deviendra un outil opérationnel standard. C'est aussi avoir un outil pour alimenter les plans de progrès décidés dans chaque projet.

La politique de management des risques s'ajoute à la politique générale de Qualité en vigueur.

La méthodologie de gestion des risques est tout d'abord un outil opérationnel pour les projets (ou tout type d'activités) qui propose un cadre simple et balisé pour évaluer, suivre et contrôler les risques. Cela permet d'atteindre rapidement le double objectif d'aider les projets à balayer toutes les sources potentielles de risques et de permettre l'affichage des efforts entrepris pour assurer la bonne fin du projet (vers les adhérents et les tutelles). Ces risques maîtrisés, comme les opportunités détectées viennent alimenter les plans de progrès mis en œuvre dans les services et les projets.

Le corpus de risques partagé est à la fois un outil simplificateur au démarrage de l'évaluation des risques pour l'activité, mais aussi la garantie de ne pas oublier un domaine de risques, à la fois par la liste théorique des risques qu'il contient, mais aussi par la comparaison avec les risques des projets ou activité de même type. C'est d'ailleurs un des objectifs de la méthode que d'alimenter ce corpus pour que les évaluations de risques soient toujours plus faciles. Le corpus commun permet également la création d'un suivi global de l'avancement de chacun dans son utilisation de la méthode. En outre, le corpus commun va permettre, par la comparaison des risques de même ordre entre plusieurs activités, de lever des risques systémiques et d'en assurer le traitement au bon niveau.

Dans le cadre du plan quinquennal, l'Amue étendra l'utilisation systématique de la construction des corpus de risques pour ses projets, et la pratique du pilotage suivant ces risques.



2. Efficience et sobriété numérique

L'empreinte environnementale de la numérisation des services et des usages associés est de plus en plus importante.

L'agence souhaite initier une démarche visant à mettre en œuvre le concept de sobriété numérique comme principe d'action de la transformation numérique : à titre d'illustration prise en compte du bilan carbone des projets numériques, et notamment des projets de passage en mode service de nos solutions logicielles, intégration des critères énergétiques et environnementaux dans les appels d'offres, formations et déploiements à distance.

Sur deux domaines d'activité, l'accompagnement/le développement des compétences et les systèmes d'information, l'agence proposera des actions parmi celles référencées ci-dessous en partenariat avec les établissements et les acteurs du domaine de la transition écologique et sociétale:

L'axe accompagnement et développement des compétences :

- Comptabilité carbone,
- Bilan GES et plan d'actions,
- Eco-gestes au bureau,
- Enjeux de la transition écologique dans les enseignements
- Achats publics écologiques,
- [ACV](#) (Analyse par cycle de vie)
- [Eco-Tic](#) (pour les DSI/Vp Num)
- Management environnemental ([SME](#)), RSE
- La transformation des organisations

L'axe SI :

- Introduire dans nos produits des données d'impacts carbone, qui alimenteront "en flux" les bilans carbone
- Participer à la conception d'une plateforme de déclaration de GES pour l'ESR ou faire le lien et promouvoir l'utilisation d'outils externes existants, peu utilisés dans le domaine
- Rédiger une charte de bonnes pratiques de développement de logiciels sobres et se l'appliquer
- Allouer un budget carbone aux projets

Les axes Centrale Achat et Juridiques

- Introduire, autant que possible, un critère d'analyse/sélection sur la thématique développement durable/RSE.

L'axe RH : pour l'Amue elle-même, voire pour ses adhérents (diffusion des bonnes pratiques)

- Télétravail :
 - accompagnement des managers
 - outils de travail collaboratifs
- optimisation des déplacements physiques



E. Renforcer la stratégie de gestion des ressources humaines

Cette stratégie constitue un élément fondamental pour la bonne réalisation des missions de l'agence. Le risque d'inadéquation des ressources humaines aux métiers et objectifs de l'Agence a été identifié comme un risque majeur (cf annexe 1).

Au cours de la période du contrat quinquennal, la stratégie en matière de ressources de l'agence, adossée notamment à la loi de transformation de la fonction publique du 6 août 2019, sera centrée sur les 4 éléments suivants :

1. La gestion prévisionnelle des emplois effectifs et compétences (GPEEC)

La GPEEC devient un élément central au cœur des politiques RH de l'Amue en facilitant la prise de décision à court, moyen et long terme. La dimension GPEEC permettra d'aboutir à une analyse plus fine des effectifs et des compétences permettant notamment de déterminer les compétences nouvelles nécessaires à la réalisation de ses actions et la mise en place d'un vivier de compétences en interne.

En termes de rémunération, en lien avec la GPEEC, un diagnostic sera posé visant à analyser les écarts de rémunération entre les individus à fonction identique et selon des profils comparables. Cette étude permettra de mettre en lumière les mécanismes actuels relatifs aux augmentations individuelles et d'envisager leur amélioration.

2. Gestion des effectifs : recrutements et contrats

L'une des premières problématiques rencontrées concerne l'attractivité de l'agence. Afin de pallier ces difficultés, plusieurs réflexions associant la gouvernance de l'agence et les représentants du personnel, seront menées dans le cadre réglementaire établi pour les GIP en matière de nature des contrats, notamment sur les points des CDI et apprentis, et sur la question des fonctionnaires détachés sur contrat.

Le spectre sera élargi sur le périmètre des canaux de recrutements : la possibilité de créer une bourse de co-emploi faisant intervenir les adhérents de l'agence sera étudiée. Dans la même idée, un rapprochement avec la DINUM sera opéré pour participer notamment au forum de l'emploi Tech de l'Etat et disposer d'une meilleure connaissance du marché de l'emploi dans le domaine informatique.

3. Egalité professionnelle

Le décret du 4 mai 2020 définissant les modalités d'élaboration et de mise en œuvre des plans d'action relatifs à l'égalité professionnelle dans la fonction publique, pris pour application des dispositions de l'article 80 de la loi n°2019-828 du 6 août 2019 de transformation de la fonction publique, définit les modalités d'élaboration et de mise en œuvre des plans d'action relatifs à l'égalité professionnelle dans la fonction publique.

Les grands principes s'articulent autour de la lutte contre les violences sexistes et sexuelles, de la non-discrimination et des objectifs d'évolution en matière d'égalité professionnelle.



Les indicateurs

- **Taux d'attractivité de l'agence (indicateur n°7)**
- **Taux de départ des fonctions SI (indicateur n°8)**

4. Conditions et santé au travail

Le télétravail devient l'organisation prépondérante au sein de l'agence et bouscule les frontières du management. Cette modalité de travail renforcée peut être à l'origine de plusieurs risques (souffrance de l'isolement, risque de procrastination, le tourment de la dispersion...). Pour mieux informer sur ces risques, des mesures préventives seront définies en collaboration étroite avec le DDAC et le service de la communication tels que le « café manager » visant à créer des outils d'aide au management à distance, la diffusion de documentation pour sensibiliser les managers aux risques liés au travail à distance, la création d'outils mis à disposition pour télétravailler en équipe...

La démarche de prévention apparaît complexe dans la mesure où de nombreux acteurs internes d'horizons différents sont concernés (représentants du personnels, comité de Direction, RH, managers de proximité, membres du CHSCT, médecin de prévention etc.).

Le service des ressources humaines détient par ailleurs un rôle majeur sur la dimension de la santé au travail, cette dimension sera étendue avec la nomination d'un référent handicap diplômé. Ce dernier sera en charge d'alerter, d'accompagner et de garantir la mise en application de dispositifs en lien avec la dimension du handicap.



Les indicateurs

- **Le taux de visite spontanée chez le médecin de prévention (indicateur n°9)**



IV. Le financement par l'Etat

Sous réserve des crédits inscrits en lois de finances,

- la dotation pour 2021 du programme 150 « Formations supérieures et recherche universitaire » pour l'Amue s'élèvera à 9 675 219 € après mise en réserve.
- ce montant sera reconduit les années suivantes au titre du contrat jusqu'en 2025, soit 48 376 095 € sur la période 2021-2025.
- un financement additionnel de 460 000 € par an ciblé sur la recherche sera attribué, soit 2 300 000 € après mise en réserve sur la période 2021-2025. Ce financement sera attribué à partir du programme 172 « recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires

Au total, cela représente un financement de 50 676 095 € sur la période 2021-2025.



Rappel des montants des subventions versées par le MESRI (DGESIP et DGRI) au titre du contrat quinquennal

- sur la période 2016-2020 : 49 611 415 €
- sur la période 2011-2015: 44 267 917 €



V. Annexe 1- Maîtrise des risques

A. Risques majeurs identifiés

- Risque de non maîtrise financière des projets SI pouvant remettre en cause substantiellement les activités de l'Amue
- Risque de non atteinte des recettes escomptées pour réaliser les objectifs
- Risque d'inadéquation des ressources humaines aux métiers et Objectifs de l'Agence



Déclinaison opérationnelle

- **Suivi du plan d'action contrôle interne budgétaire adopté par le conseil d'administration de l'agence. Un point sera fait chaque année sur sa mise en œuvre**
- **Réalisation du plan quinquennal 2021-2025 dans ses différents volets (relation adhérent, évolution des modes de production et de distribution des produits, ressources humaines)**

B. Programmations pluriannuelle et annuelle

Le conseil d'administration a approuvé, à l'unanimité, les orientations en matière de systèmes d'information présentées pour la période 2021/2025 en matière de SI finances (Sifac S/4 Hana), de SI RH (SIHAM suite 9), de SI décisionnel (en mode assembleur) et d'archivage.

Le conseil d'administration a approuvé, à l'unanimité, la programmation budgétaire présentée dans le cadre du budget 2021. L'Etat a émis un vote favorable avec réserves : « *La DGRI approuve le budget 2021 de l'agence. Elle émet néanmoins, en lien avec les remarques qu'elle a faites sur le plan d'action 2021, une réserve sur les projections pluriannuelles qui figurent en annexe 4.12 pour ce qui concerne les projets GESLAB et CAPLAB. S'agissant du projet CAPLAB, la réalisation des investissements projetés doit être subordonnée aux conditions qu'elle a mises à la poursuite du projet, conditions rappelées lors du vote du plan d'action 2021. S'agissant par ailleurs de GESLAB, la DGRI s'interroge sur le montant des dépenses de fonctionnement inscrites au budget 2021 (960.000 €) au regard de l'objectif d'un simple maintien des acquis... et des sommes inscrites les années suivantes (157.000 € par an).* »

Cette programmation pourra faire l'objet d'actualisations qui permettront de vérifier sa bonne adéquation avec les réalisations et les moyens consacrés. La trajectoire financière et les orientations pourront ainsi être revues en conséquence.

Chaque année, cette programmation pluriannuelle sera déclinée en plan d'action annuel, recouvrant l'ensemble des activités de l'agence, voté par l'assemblée générale. Une présentation détaillée (plan produits SI) sera réalisée au cours du 1^{er} trimestre de chaque année considérée.



Déclinaison opérationnelle

- **Programmation budgétaire pluriannuelle votée chaque année par le conseil d'administration de l'agence**
- **Plan d'action annuel adopté par l'assemblée générale de l'agence.**
- **Plan produits présenté chaque année aux adhérents**

C. Règles particulières de financement des systèmes d'information

Le rythme des engagements financiers des établissements sera synchronisé avec celui des investissements réalisés pour la construction et les évolutions majeures des solutions logicielles de l'agence.

En d'autres termes, au modèle linéaire actuel qui implique un retour sur investissement sur une longue période (la Redevance Annuelle Mutualisée est ainsi la même chaque année tout au long de la vie du logiciel), se substituera, selon le cas, un dispositif conduisant à un effort des adhérents plus important sur les premières années (4 à 6 ans), le montant des redevances ultérieures prenant en compte cet effort.



Déclinaison opérationnelle

- **Vote tarification**



VI. Annexe 2 – Indicateurs du contrat

- 1) Taux d'équipement en solutions SI de l'Amue
- 2) Taux de participation aux événements majeurs
- 3) Baromètre annuel de satisfaction
- 4) Visibilité digitale
- 5) Niveau d'interopérabilité des applications
- 6) Consommation des services additionnels
- 7) Taux d'attractivité de l'agence
- 8) Taux de départ des fonctions SI
- 9) Taux de visite spontanée chez le médecin de prévention

Fiche indicateur n°1

FICHE DE DOCUMENTATION DES INDICATEURS		
Indicateur	Nombre de déploiements de solutions SI AMUE	
Axe	Systèmes d'Information	
Action		
Objectif	Mesurer l'effort fourni pour déployer les applications et augmenter l'équipement des adhérents en applications éditées par l'Amue	
Catégorie	Qualité de service	
Service responsable	DREM / DCSI	
Description de l'indicateur		
Sous-indicateurs	L'indicateur global est subdivisé par application éditée par l'Amue	
Unité de mesure	Nombre brut de déploiements réalisés dans la période non minoré des décommissionnements.	
Périodicité de la mesure	Annuelle	
Dernier résultat connu	Fin de contrat précédent	Année 2020
Élaboration et qualités de l'indicateur		
Mode de collecte des données de base	déploiements réalisés	
Services responsables de la collecte des données de base	DREM pour la signature des conventions Amue - DCSI pour la date d'installation des instances (déploiement)	
Service responsable de la synthèse des données	DREM	
Validation de l'indicateur	DG	
Mode de calcul	Somme des Déploiements réalisés, point zéro en début de contrat quinquennal.	
Modalités d'interprétation de l'indicateur		
Limites et biais connus		
Modalités d'interprétation	<p>Le tableau ci-après reprend les déploiements de solutions logicielles sur la période du contrat quinquennal qu'il s'agisse de nouvelles versions d'une solution existante (migrations) ou bien d'augmentation du nombre d'établissements bénéficiaires (solutions existantes, nouvelles solutions).</p> <p>Les décommissionnements d'applications résultant de fusions d'établissements ou mise en œuvre d'établissements expérimentaux ne sont pas décomptés, seule compte la progression des déploiements qui matérialise l'effort pour augmenter le taux d'équipement.</p>	
Sens d'évolution souhaité	Voir tableau ci-après	

Plan de documentation de l'indicateur			
Date de livraison de l'indicateur	Bilan de l'année N du contrat présenté au conseil d'administration de mars N+1		
Plan de documentation ou d'amélioration de l'indicateur			
Commentaires			
Domaine	Outil	Nombre déploiements de 2021 à 2026	Commentaires
Finances	SIFAC	90	Il s'agit des déploiements de la solution migrée (S4Hana)
Finances	SIFAC Demat	90	Il s'agit des déploiements de la solution de remplacement
RH	SIHAM	60	Il s'agit des déploiements de la solution migrée (Suite 9)
RH	SIHAM PMS	20	Il s'agit des déploiements de la nouvelle solution cloudifiée
Pilotage	SINAPS	15	S'ajouteront aux 16 établissements déployés fin 2020
Scolarité	PEGASE	90	Part des établissements ayant contractualisé avec l'Amue (des établissements contractualiseront avec l'association Cocktail)
Scolarité	FCA Manager	20	S'ajouteront aux 46 établissements déployés fin 2020
Recherche	SINCHRO	20	Il s'agit des déploiements de la solution cloudifiée si elle est lancée
Recherche	CAPLAB	70	Déploiements de la solution sur la période du contrat
Recherche	Dialog		La solution dialog est déjà déployée dans tous les établissements ayant des unités en mixité avec le CNRS

Fiche indicateur n°2

FICHE DE DOCUMENTATION DES INDICATEURS	
Indicateur	Taux de participation aux événements majeurs de l'Amue
Axe	Systeme d'information + Accompagnement
Action	
Objectif	Mesurer la participation des établissements aux Clubs Utilisateurs et autres événements majeurs organisés par l'Agence
Catégorie	Qualité de service
Service responsable	DREM / DCSI / DdAC
Description de l'indicateur	
Sous-indicateurs	Clubs U des solutions déployées (Finances, RH, etc...) + autres événements SI et métier selon programmation annuelle
Unité de mesure	Nombre d'établissements inscrits
Périodicité de la mesure	Annuelle
Dernier résultat connu	Année 2020
Élaboration et qualités de l'indicateur	
Mode de collecte des données de base	Inscriptions nominatives et rattachées à un établissement enregistrées via le portail adhérents et capitalisées dans le CRM
Services responsables de la collecte des données de base	DCSI / DREM / DdAC
Service responsable de la synthèse des données	DREM
Validation de l'indicateur	DG
Mode de calcul	Nombre d'établissements représentés parmi les participants pour un événement donné / nombre total d'établissements visés* *pour les clubs U : établissements équipés *pour les événements métiers : nb total d'adhérents hors cas particulier (ex : hors EPST pour la scolarité)
Modalités d'interprétation de l'indicateur	
Limites et biais connus	Evènement indépendant de l'Amue et pouvant influencer la participation Tenue en présentiel vs distanciel
Modalités d'interprétation	Suivi de deux taux de participation distincts : - Tenue de l'évènement en présentiel - tenue de l'évènement à distance
Sens d'évolution souhaité	Maintien du taux de participation, sans diminution.

Plan de documentation de l'indicateur

Date de livraison de l'indicateur	Bilan de l'année N du contrat présenté au conseil d'administration de mars N+1
--	--

Plan de documentation ou d'amélioration de l'indicateur	
--	--

Commentaires

Fiche indicateur n°3

FICHE DE DOCUMENTATION DES INDICATEURS	
Indicateur	Baromètre annuel de satisfaction adhérents
Axe	Transverse
Action	
Objectif	Mesurer la performance des actions mises en œuvre pour améliorer en permanence la relation adhérents et la satisfaction sur la qualité de service.
Catégorie	Qualité de service
Service responsable	DREM
Description de l'indicateur	
Sous-indicateurs	Le baromètre global sera composé de plusieurs catégories d'items évalués
Unité de mesure	Echelles d'accord en 5 points ou taux de satisfaction global en %
Périodicité de la mesure	Annuelle
Dernier résultat connu	Année
Élaboration et qualités de l'indicateur	
Mode de collecte des données de base	Questionnaire en ligne soumis une fois par an à l'ensemble de la base de contacts actifs + si nécessaire relances téléphoniques pour compléter l'échantillon.
Services responsables de la collecte des données de base	DREM
Service responsable de la synthèse des données	DREM
Validation de l'indicateur	DG
Mode de calcul	Statistiques sur la base d'un échantillon couvrant 100% des établissements adhérents et comprenant à la fois des contacts clefs, interlocuteurs réguliers dans les différentes fonctions en relation directe avec l'Agence, et des contacts opérationnels utilisateurs des services. + analyse de verbatims (au total, une trentaine de questions fermées ou ouvertes)
Modalités d'interprétation de l'indicateur	
Limites et biais connus	Mesure instantanée pouvant être impactée par des événements survenant dans l'environnement Amue. Un des enjeux du dispositif est d'avoir des répondants en nombre suffisant au sein de chacun des établissements adhérents
Modalités d'interprétation	Analyse à 360° pour identifier les leviers de la satisfaction globale : analyse d'importance, et tris croisés selon différents segments d'analyse : type d'établissement, fonction/domaine d'activité du répondant, solutions Amue utilisées dans l'établissement...
Sens d'évolution souhaité	Progression de la note globale

Plan de documentation de l'indicateur	
Date de livraison de l'indicateur	Bilan de l'année N du contrat présenté au conseil d'administration de mars N+1
Plan de documentation ou d'amélioration de l'indicateur	
Commentaires	

PJ à la fiche indicateur : trame du baromètre

Fiche indicateur n°4

FICHE DE DOCUMENTATION DES INDICATEURS	
Indicateur	Performance des dispositifs digitaux : site web, espace adhérent, réseaux sociaux
Axe	Transverse
Action	
Objectif	Mesurer et piloter la stratégie marketing, de communication digitale et de contenu ; Améliorer l'expérience utilisateur en temps réel
Catégorie	Qualité de service
Service responsable	Communication + DREM
Description de l'indicateur	
Sous-indicateurs	<p>Mesures d'audience et de fidélisation (nombre de sessions/nombre d'utilisateurs/visiteurs nouveaux et récurrents/source des visites)</p> <p>Mesures d'impression (volume et taux de clics)</p> <p>Mesures de conversion (volume et taux de conversion)</p> <p>Evaluation de la performance des contenus (taux de rebond/durée moyenne de visites par pages/volume de pages par visite)</p> <p>Mesures de performance technique (temps de chargement des pages/indexation des pages/mots-clés)</p> <p>KPI des réseaux sociaux (nombre de publications/nombre d'abonnés/ nombre de clics/visite du web via le réseau)</p>
Unité de mesure	Pourcentages, volumétries
Périodicité de la mesure	mensuelle
Dernier résultat connu	Année 2017
Élaboration et qualités de l'indicateur	
Mode de collecte des données de base	Utilisation d'outils de pilotage et de statistique digitaux,
Services responsables de la collecte des données de base	Com + SRIIL
Service responsable de la synthèse des données	Com + DREM
Validation de l'indicateur	Direction Amue
Mode de calcul	Les indicateurs sont calculés mensuellement et reportés dans un tableau de suivi qui permet l'analyse.

Modalités d'interprétation de l'indicateur	
Limites et biais connus	La refonte du site web et la création de l'espace adhérents font l'objet d'une demande de financement «Plan de relance » dont les conclusions ne sont pas encore rendues. Les statistiques de performance se trouveront impactées quel qu'en soit le résultat, car dans tous les cas, le site évoluera.
Modalités d'interprétation	A l'occasion de la refonte du site, les statistiques relatives à la fréquentation s'en trouveront altérées durant la période de migration.
Sens d'évolution souhaité	Evolution à la hausse de tous les indicateurs, qui prouveraient que les stratégies marketing et communication sont pertinentes et améliorent durablement l'expérience utilisateur.
Plan de documentation de l'indicateur	
Date de livraison de l'indicateur	Bilan de l'année N du contrat présenté au conseil d'administration de mars N+1
Plan de documentation ou d'amélioration de l'indicateur	
Commentaires	

Fiche indicateur n°5

FICHE DE DOCUMENTATION DES INDICATEURS		
Indicateur	Niveau d'interopérabilité des Applications éditées par l'AMUE	
Axe	Systèmes d'Information	
Action		
Objectif	Mesurer l'effort fourni pour faciliter l'interopérabilité des solutions Amue dans les SI des adhérents	
Catégorie	Qualité de service	
Service responsable	DCSI - DREM	
Description de l'indicateur		
Sous-indicateurs	Aucun, globalisé	
Unité de mesure	Taux de couverture exprimé en pourcentage du nombre d'applications Amue dotées d'un dispositif abouti d'interopérabilité (catalogue de web-services, Gestionnaire d'API, connecteurs générique d'échange) utilisées par les établissements par rapport au nombre total d'applications éditées par l'Amue (à l'exception des applications sans nécessité de connexion et des applications en fin de vie sans évolutif)	
Périodicité de la mesure	Annuelle	
Dernier résultat connu	Sera évalué en début de période	Année 2021
Élaboration et qualités de l'indicateur		
Mode de collecte des données de base	Bilan interne réalisé chaque année sur l'évolution des applications	
Services responsables de la collecte des données de base	DCSI	
Service responsable de la synthèse des données	DREM	
Validation de l'indicateur	DG	
Mode de calcul	% d'applications d'interopérabilité utilisées / somme des applications éligibles	
Modalités d'interprétation de l'indicateur		
Limites et biais connus	Utilisation effective des dispositifs d'interopérabilité par les établissements	

Modalités d'interprétation	
Sens d'évolution souhaité	Evolution vers une couverture totale (indicateur à 100%) dans le temps du contrat quinquennal
Plan de documentation de l'indicateur	
Date de livraison de l'indicateur	Bilan de l'année N du contrat présenté au conseil d'administration de mars N+1
Plan de documentation ou d'amélioration de l'indicateur	
Commentaires	

Fiche indicateur n°6

FICHE DE DOCUMENTATION DES INDICATEURS		
Indicateur	Consommation de services additionnels	
Axe	Systemes d'Information	
Action		
Objectif	Mesurer l'effort fourni pour déployer les solutions inscrites au catalogue de service Amue	
Catégorie	Qualité de service	
Service responsable	DREM / DCSI / DdAC	
Description de l'indicateur		
Sous-indicateurs	L'indicateur global est subdivisé pour chaque service proposé dans le catalogue de services Amue	
Unité de mesure	Nombre d'établissements ayants souscrit aux services payants proposés	
Périodicité de la mesure	Annuelle	
Dernier résultat connu	Aucun	Année
Élaboration et qualités de l'indicateur		
Mode de collecte des données de base	Conventions d'utilisation des services signées	
Services responsables de la collecte des données de base	DREM / DCSI / DdAC	
Service responsable de la synthèse des données	DREM	
Validation de l'indicateur	DG	
Mode de calcul	Somme des conventions signées, point 0 en début de contrat	
Modalités d'interprétation de l'indicateur		
Limites et biais connus	La souscription à des services qui seraient non utilisés ensuite n'est pas forcément détectable et donc dénombrable.	
Modalités d'interprétation	L'enrichissement du catalogue de services est un objectif du plan, et l'indicateur est destiné à montrer la progression de l'acceptation de ces services dans la communauté.	
Sens d'évolution souhaité	Aboutir en fin de contrat au nombre minimum de souscripteurs par service pour atteindre l'équilibre économique prévu du service.	

Plan de documentation de l'indicateur

Date de livraison de l'indicateur	Bilan de l'année N du contrat présenté au conseil d'administration de mars N+1
--	--

Plan de documentation ou d'amélioration de l'indicateur	
--	--

Commentaires

Fiche indicateur n°7

FICHE DE DOCUMENTATION DES INDICATEURS	
Indicateur	Taux de recrutements aboutis par rapport aux vacances de postes
Axe	Renforcer la stratégie de gestion des ressources humaines
Action	
Objectif	Aboutir à des recrutements concluants et rapides
Catégorie	Recrutement – Rémunération – Avantages
Service responsable	SFRP – Ressources humaines
Description de l'indicateur	
Sous-indicateurs	Nombre de mois pour pourvoir le poste (en moyenne)
Unité de mesure	Mois
Périodicité de la mesure	Annuelle
Dernier résultat connu	77% Année 2020
Élaboration et qualités de l'indicateur	
Mode de collecte des données de base	Suivi des effectifs et analyse des entrées et des sorties sur le périmètre des SI
Services responsables de la collecte des données de base	SFRP - Ressources humaines
Service responsable de la synthèse des données	SFRP - Ressources humaines
Validation de l'indicateur	SFRP
Mode de calcul	Produit du nombre de recrutement aboutis (en mois) par rapport au nombre de postes vacants (en mois)
Modalités d'interprétation de l'indicateur	
Limites et biais connus	
Modalités d'interprétation	
Sens d'évolution souhaité	Augmenter le taux pour accroître les moyens humains attendus

Plan de documentation de l'indicateur

Date de livraison de l'indicateur	Bilan de l'année N du contrat présenté au conseil d'administration de mars N+1
Plan de documentation ou d'amélioration de l'indicateur	Procédure de recrutement

Commentaires

Afin de renforcer l'attractivité de l'agence, plusieurs plans d'actions ont été mis en œuvre :

1. Renfort des avantages sociaux et professionnels (tickets restaurant, nombre de journées télétravaillées, comité d'entreprise, mutuelle,)
2. Participation à la mission TALENTS menée par la DINUM
3. Révision de la procédure de recrutement pour rendre visibles et attractives les publications de postes à pourvoir

Fiche indicateur n°8

FICHE DE DOCUMENTATION DES INDICATEURS	
Indicateur	Taux de départ des fonctions SI
Axe	Renforcer la stratégie de gestion des ressources humaines
Action	
Objectif	Pérenniser les effectifs sur le périmètre des SI
Catégorie	Recrutement – Attractivité – Turn over
Service responsable	SFRP – Ressources Humaines
Description de l'indicateur	
Sous-indicateurs	Taux de départ des fonctions SI
Unité de mesure	Effectif physique
Périodicité de la mesure	Annuel
Dernier résultat connu	11% Année : 31.12.2020
Élaboration et qualités de l'indicateur	
Mode de collecte des données de base	Suivi des effectifs et analyse des entrées et des sorties sur le périmètre des SI
Services responsables de la collecte des données de base	SFRP – Ressources Humaines
Service responsable de la synthèse des données	SFRP – Ressources Humaines
Validation de l'indicateur	SFRP
Mode de calcul	Produit obtenu entre la moyenne des départs et des arrivées par rapport à l'effectif présent en début d'année.
Modalités d'interprétation de l'indicateur	
Limites et biais connus	
Modalités d'interprétation	
Sens d'évolution souhaité	Réduire le taux de turn-over sur la dimension SI

Plan de documentation de l'indicateur	
Date de livraison de l'indicateur	Bilan de l'année N du contrat présenté au conseil d'administration de mars N+1
Plan de documentation ou d'amélioration de l'indicateur	Processus de recrutement
Commentaires	

Fiche indicateur n°9

FICHE DE DOCUMENTATION DES INDICATEURS	
Indicateur	Taux de visites spontanées chez le médecin de prévention
Axe	Renforcer la stratégie de gestion des ressources humaines
Action	
Objectif	Prévenir les risques liés au travail
Catégorie	Conditions et santé au travail
Service responsable	SFRP – ressources humaines
Description de l'indicateur	
Sous-indicateurs	Taux de visites spontanées par rapport au nombre total de visites
Unité de mesure	%
Périodicité de la mesure	Annuel
Dernier résultat connu	12,5% Année 2020
Élaboration et qualités de l'indicateur	
Mode de collecte des données de base	Fiche d'aptitude
Services responsables de la collecte des données de base	SFRP – Ressources humaines
Service responsable de la synthèse des données	SFRP – Ressources humaines
Validation de l'indicateur	SFRP
Mode de calcul	Produit obtenu du nombre de visites demandées par l'agent par le nombre total de visites sur une année
Modalités d'interprétation de l'indicateur	
Limites et biais connus	
Modalités d'interprétation	
Sens d'évolution souhaité	Maintenir un taux annuel <10%

Plan de documentation de l'indicateur	
Date de livraison de l'indicateur	Bilan de l'année N du contrat présenté au conseil d'administration de mars N+1
Plan de documentation ou d'amélioration de l'indicateur	
Commentaires	