

Le directeur

Réf : 2022-CMR-016

Paris, le 09/06/2022

**A Madame la secrétaire générale du ministère de l'économie,
des finances et de la souveraineté industrielle et numérique**

Objet : Avis conforme relatif au projet de migration de Chorus de l'AIFE

Réf :

- Décret n° 2019-1088 du 25 octobre 2019 relatif au système d'information et de communication de l'Etat et à la direction interministérielle du numérique
- Courrier de saisine (Réf : SNUM 2022/05/1891) du 11 mai reçu le 12 mai 2022

En application de l'article 3 du décret cité en référence, vous m'avez saisi par votre courrier en date du 11 mai 2022, afin de porter un avis conforme sur le projet de migration de Chorus porté par l'Agence pour l'Informatique Financière de l'Etat (AIFE).

1. Présentation du projet

Le cœur du Système d'Information Financière de l'Etat (SIFE) – Chorus - est basé sur des solutions SAP (ECC (cœur comptable et budgétaire), SRM (gestion des marchés publics), BW/BI (infocentre)).

Ce projet s'inscrit dans le contexte de la fin de maintenance de ces composants SAP fin 2027 et de l'innovation technologique de son éditeur, notamment à travers sa nouvelle génération de progiciel intégré dénommé S/4 HANA. Il a pour objectif de pérenniser le socle applicatif et technique de Chorus, mais aussi d'améliorer l'ergonomie de la solution en s'appuyant sur la nouvelle technologie FIORI et d'optimiser ses performances en s'appuyant sur la nouvelle base de données HANA.

Le projet a fait l'objet des discussions et des études au cours de ces dernières années :

- Le COS¹ SIFE du 16 janvier 2020 a proposé une migration vers SAP S/4HANA après une analyse comparative avec deux autres solutions (Infor CloudSuite Financials et Oracle ERP Cloud), avec notamment un coût très inférieur ;
- Cette orientation a ensuite été confirmée par la mission « Chorus 2025 » qui a recommandé : a) de conserver un système budgétaire comptable cœur unique pour l'Etat ; b) de conserver un ERP ; c) de conserver SAP ;
- Le projet de migration de Chorus Cœur vers la solution S/4 HANA a été validé par le COS SIFE du 29 septembre 2021 et a reçu un avis favorable du ministre chargé des comptes publics le 18 décembre 2021.

Le projet vise une bascule des modules ECC vers S/4 HANA en mai 2024 avec le coût du projet estimé à 33,6 M€ (dont 20 M€ hors titre 2) et un coût de fonctionnement constante après la migration (26,7 M€ par an). Le projet n'a donc pas pour objet direct de réaliser des économies.

2. Analyse et recommandations

Sur la base des documents qui ont été communiqués à mes services et des échanges avec vos équipes, je souhaite partager avec vous les constats et recommandations suivants :

1. Le projet vise un périmètre dans un premier temps limité aux modules ECC mais avec la refonte de la chaîne d'accès². La méthode retenue est « Brownfiel », c'est-à-dire iso-fonctionnalités et iso-périmètre sans refonte des processus métier et des paramètres structurants fondamentaux de la solution (sociétés, domaines d'activité,...). Les interfaçages avec les autres modules SAP de Chorus et les applications ministérielles métier ne seront pas modifiés. Des travaux de réingénierie de certains processus métiers, pilotés par les ministères sur des thématiques et selon des modalités présentées en COFIE du 19 novembre 2021, seront parallèlement conduits en vue d'une mise en œuvre éventuelle dans Chorus à l'issue de la migration S/4 HANA. De même, la ré-internalisation de gestion de marchés assurée actuellement par le composant SRM dans S/4 HANA et la refonte de l'infocentre (BW/BI) ne sont prévus que dans une étape ultérieure, postérieure au projet. J'estime que ces choix permettent **de minimiser fortement les risques du projet**.
2. L'hébergement de la solution cible va rester identique à celui de la solution Chorus actuelle, à savoir un hébergement de la solution sur des serveurs situés dans le bâtiment Vauban à Bercy, et un site de secours situé dans un bâtiment des Douanes à Toulouse. Compte tenu des particularités techniques de Chorus, et des possibilités des solutions d'hébergement envisageables, vous envisagez une dérogation, comme prévu dans la

¹ Comité d'Orientation Stratégique.

² Refonte du portail utilisateur avec FIORI et suppression de Citrix.

règle [R7] de la doctrine d'utilisation de l'informatique en nuage par l'Etat (« cloud au centre »)³, à la règle [R6] de cette même doctrine. J'estime que **cette dérogation est justifiée**. Toutefois, je vous encourage à **mener sans tarder une réflexion en faveur de la cloudification de Chorus à long terme** qui permettra une transformation plus forte que celle envisagée jusqu'alors et de tirer au maximum de profit du « cloud natif ». Je vous remercie par avance de convier la DINUM à ces échanges afin de lui permettre d'appuyer vos efforts de recherche d'une solution conforme, et de faire le lien avec les autres clients de SAP du secteur public, qui auront un besoin similaire.

3. Afin d'apporter une valeur aux utilisateurs, le projet vise des améliorations en termes d'ergonomie et de cinématique de certaines transactions majeures, notamment avec l'utilisation de FIORI (IHM de la nouvelle solution). Dans le dossier présenté, ce chantier reste encore à cadrer à la fois sur les parcours concernés, les transactions identifiées et les volumes estimés ainsi que la stratégie associée en cas de non couverture du standard FIORI. Au-delà de la nécessité d'associer comme prévu les utilisateurs dans la conception et la recette, cette stratégie devra permettre de **proposer le scénario le plus cohérent selon les typologies d'utilisateurs cible** et de **limiter les coûts de développements spécifiques** liés à la réponse à des besoins d'amélioration de l'expérience utilisateur.
4. Le projet prévoit un planning de 2 ans de réalisation, dont plus d'1 an pour réaliser des tests de non régression. Il est souhaitable que ce délai soit tenu afin de ne pas repousser la migration d'autres modules, de prendre en compte rapidement des évolutions fonctionnelles évoquées entre autres par le rapport de la mission « Chorus 2025 » et de ne pas créer des complications avec l'autre projet phare de l'AIFE (ouverture du Portail Public de Facturation électronique prévue mi-2024). Ce planning est à la fois confortable par rapport à ce qui se passe dans le secteur privé, et serré compte tenue de la forte volumétrie des données vivantes dans Chorus et de la quantité de développements spécifiques à adapter et de très nombreux environnements à migrer. Des travaux anticipés⁴ et des adaptations des développements spécifiques sont organisés très en amont. Je vous encourage également à envisager de **développer plus d'outils de tests automatisés**⁵, notamment concernant la vérification des écritures budgétaires générées par le module FM peu utilisé à date par d'autres clients de SAP. Vous pourrez enfin veiller à **ne pas créer des dépendances fortes** entre les travaux de « fiorisation » de certains écrans non indispensables et la bascule, sachant que ces travaux peuvent être mis en place dans un second temps, une fois la migration terminée.

³ Voir le [Circulaire-n° 6282-SG-5072021 relative à la doctrine d'utilisation de l'informatique en nuage par l'État](#)

⁴ Ils concernent en particulier le nettoyage des données applicatives inadaptées à S/4 HANA, l'archivage des données applicatives, la migration des données tiers vers les partenaires (référentiel unique fournisseurs/clients), l'adaptation des spécifiques, des habilitations, des paramètres relatifs à la gestion des immobilisations.

⁵ Lors de l'upgrade technique de Chorus en 2021, le nombre des campagnes de tests automatiques était au nombre de 64 parmi 1052 en totalité.

5. Au sein de l'Etat, de nombreux établissements sont aujourd'hui équipés des solutions SAP et sont dans l'obligation de migrer vers S/4 HANA très rapidement. Dans le cadre de la mise en place du décret GBCP⁶ dans ces établissements, puis à l'occasion de l'étude de migration de Chorus en 2019/2020, l'AIFE avait joué un rôle crucial auprès des établissements publics, notamment en organisant des ateliers pour partager ses travaux. Je vous encourage à reconduire ces efforts en faveur de ces établissements afin de **partager votre expérience**, en rendant disponibles par exemple la documentation et les programmes de tests automatiques évoqués ci-dessus.

3. Conclusion

Au vu de ces éléments, **j'émet un avis conforme favorable** à la poursuite du projet.

Je vous informe que le projet de migration de Chorus intégrera le « Panorama des grands projets SI de l'Etat ». De fait, vous veillerez à tenir la DINUM informée de l'atteinte des objectifs du projet (ces résultats pourront être transmis via la remontée des indicateurs prévue dans le cadre du Panorama), et de la prise en compte des recommandations précitées.

Conformément au décret n° 2019-1088 du 25 octobre 2019 relatif au système d'information et de communication de l'Etat et à la direction interministérielle du numérique, la transmission du présent avis met fin à la procédure de saisine en cours.

Xavier ALBOUY

Directeur Interministériel du Numérique
par intérim



⁶ Voir le [Décret n° 2012-1246 du 7 novembre 2012 relatif à la gestion budgétaire et comptable publique](#)

Copie :

Madame la Première ministre

A l'attention de :

- Monsieur le directeur de cabinet
- Madame la secrétaire générale du gouvernement

Monsieur le ministre de l'économie, des finances et de la souveraineté industrielle et numérique

Monsieur le ministre délégué chargé des comptes publics

A l'attention de :

- Monsieur le directeur de cabinet
- Madame la directrice du budget
- Madame la directrice de l'agence pour l'informatique financière de l'Etat

Monsieur le ministre de la transformation et de la fonction publiques

A l'attention de :

- Monsieur le directeur de cabinet