

# MIGRATION S/4HANA

27 SEPTEMBRE 2022

# 1. DESCRIPTION DU PROJET

- *Contexte*
- *Objectifs*
- *Périmètre*
- *Principaux impacts*

La solution applicative de Chorus Cœur est basée sur des composants fournis par l'éditeur SAP (modules ECC (cœur comptable et budgétaire), SRM (gestion des marchés publics), BW/BI (infocentre)).

La version de SAP utilisée actuellement par Chorus Cœur (ECC6) est assez ancienne et présente une ergonomie et des performances régulièrement critiquées par les utilisateurs dans les enquêtes de satisfaction. Cette version est maintenue par l'éditeur jusqu'en 2027 (avec une extension payante possible jusqu'en 2030). L'éditeur fait évoluer ses solutions dans une suite de nouvelle génération, dénommée S/4HANA.

Dans ce contexte, et à l'issue d'études comparative des autres solutions du marché, le maintien de la solution SAP pour Chorus Cœur et du lancement d'un projet de migration de Chorus vers S/4HANA a été acté lors du COS SIFE du 16 janvier 2020.

Le projet de migration de Chorus Cœur vers S/4HANA a été validé par le COS SIFE du 29 septembre 2021. Il a ensuite reçu un avis favorable d'Olivier Dussopt, Ministre délégué auprès du ministre de l'Économie, des Finances et de la Relance, chargé des Comptes publics, le 18 décembre 2021.

Le projet a également reçu un avis conforme de la DINUM le 9 juin 2022.

L'objectif principal du projet est de migrer Chorus Cœur vers la version la plus récente de SAP S/4HANA afin de construire un nouveau socle technique et applicatif en bénéficiant des innovations offertes par la version S/4HANA.

Le projet vise ainsi à :

- Garantir la maintenance de la solution par l'éditeur en utilisant une version récente de SAP.
- Améliorer l'ergonomie et les aspects formations de la solution en s'appuyant sur un socle applicatif modernisé.
- Améliorer les performances en s'appuyant sur la nouvelle architecture de base de données HANA.
- Lutter globalement contre l'obsolescence de Chorus, y compris sur le plan de l'infrastructure technique.

S/4HANA embarque des opportunités pour ses utilisateurs en termes d'ergonomie et de processus de travail, notamment avec l'utilisation de l'interface utilisateur Fiori. Afin de faire bénéficier les utilisateurs de cette nouvelle technologie, l'ergonomie et la cinématique de certaines transactions majeures seront revues dans le cadre du projet. Ce point sera détaillé dans le chapitre dédié au chantier « Parcours Utilisateurs ».

La migration sera effectuée à structure organisationnelle constante, sans refonte des paramètres structurants fondamentaux de la solution.

Le périmètre du projet est le suivant :

- L'upgrade d'ECC vers S/4HANA (version 2021 avec POC sur la version 2022 en cours de projet).
- La mise en place de la nouvelle base de données HANA de l'application SAP S/4HANA sur une nouvelle infrastructure technique.
- L'upgrade de GRC et de BW vers les dernières versions disponibles.
- La refonte du portail utilisateur avec Fiori.
- La conception et la mise en œuvre dans Fiori des nouvelles transactions issues des ateliers Parcours Utilisateurs.
- La suppression de Citrix (ou conservation partielle).
- La mise en œuvre de SAP Enable Now pour l'aide en ligne et le e-learning.
- L'accompagnement au changement des utilisateurs.

Le périmètre du projet intègre également la poursuite des travaux entamés en 2022 pour préparer le projet S/4HANA, dont ci-dessous un point de situation :



## PARCOURS UTILISATEURS

Focus détaillé dans le chapitre relatif à la conception



## MODÈLE BUSINESS PARTNER (BP)

La solution transitoire qui permet notamment la réplication automatique des fournisseurs et clients vers BP est en production depuis le 12/09/2022.  
La solution cible S/4HANA est en cours de conception



## NETTOYAGE DES DONNÉES ET DU PARAMÉTRAGE

Actions de correction des données en cours de finalisation en lien avec la DGFIP, les ministères concernés et l'éditeur.



## ARCHIVAGE APPLICATIF

**Chantier 1 (Workflows) :** terminé

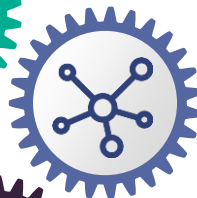
**Chantier 2 (CDR) :** début de l'archivage réel en production le 10/08/2022. Avancement de 40% au 23/09

**Chantier 3 et 4 (Dépense/TDC et EMADR) :** travaux en cours pour une MeP prévisionnelle en 2023

### UTILISATEURS CHORUS CŒUR

La migration est prévue sans changement des macro processus métiers. Néanmoins, l'interface utilisateur sera refondue avec la mise en place de Fiori et certaines transactions seront complètement revues. Par conséquent, un chantier d'accompagnement au changement est prévu dans le cadre du projet.

Les ministères seront surtout sollicités lors de la phase de conception (suite parcours utilisateurs) et de recette ministérielle.



### AMM

Les demandes arrivant après mars 2023 ne pourront pas être mises en production pendant la période de GEL des raccordements AMM, soit d'octobre 2023 à mai 2024.

### POSTES DE TRAVAIL UTILISATEURS

L'accès à Chorus au travers de Citrix sera remplacé par un accès direct au Portail à l'instar de Chorus Formulaires. A ce titre, des prérequis au niveau des postes de travail et du navigateur seront à communiquer puis à mettre en place au niveau des ministères. Ces prérequis seront communiqués aux ministères au plus tôt en T4 2022.



### RÉFÉRENTIEL CENTRES DE COÛTS

La gestion des centres de coûts évolue dans S/4HANA et nécessitera des adaptations mineures sur certaines transactions (création de commandes, de fiches immobilisations, d'éléments d'OTP...). Les impacts précis seront connus lors de la recette AIFE.

### LIVRAISONS APPLICATIVES

Les versions à partir du T3 2023 seront réduites aux évolutions indispensables  
Un gel applicatif hors P1 sera appliqué de juillet 2023 à mai 2024.



# 2.

## STRATÉGIE

## DE MISE EN ŒUVRE

- *Contraintes*
- *Planning*
- *Instances*



La stratégie de mise en œuvre du projet a été principalement guidée par des contraintes de planning :

Le projet doit intégrer une phase de recette ministérielle de 6 mois et une phase de formation de 4 mois

La MeP doit intervenir avant l'été 2024 pour s'assurer de la stabilité de la solution avant les TFG

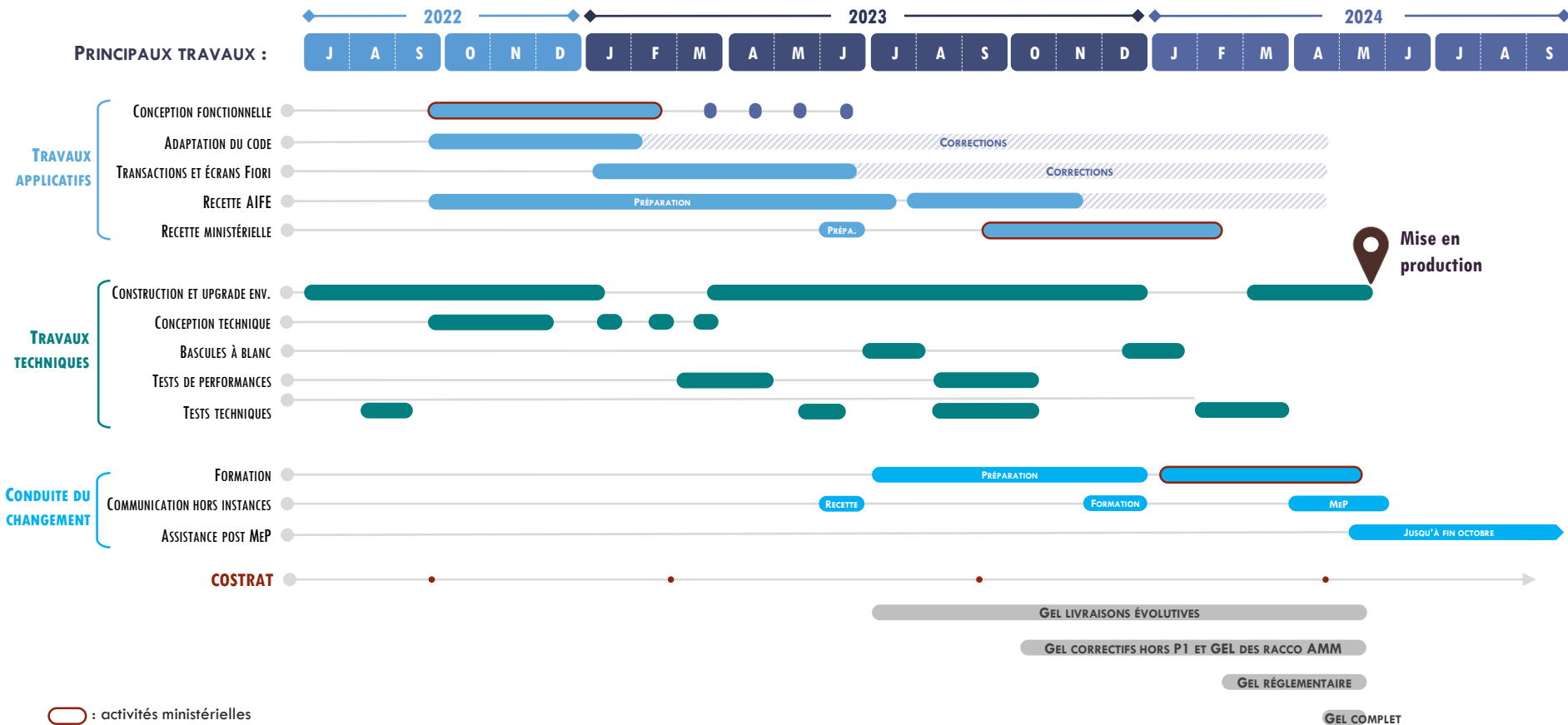
La MEP doit intervenir sur une période de faible activité pour les utilisateurs, tout en garantissant une présence suffisante des équipes internes et externes.

Compte tenu de ces éléments, le projet doit débuter en septembre 2022 et la MeP est prévue pendant la semaine du 6 mai 2024 (les 8 et 9 mai 2024 étant fériés). Il est donc prévu une fermeture de Chorus cœur pendant 3 jours ouvrés.

D'autres contraintes ont été prises en compte pour mettre en place le planning :

- Les chantiers TFG et clôture mobilisent une partie des acteurs et certains environnements dédiés.
- Des versions applicatives trimestrielles doivent continuer à être livrées, ce qui implique la mise en place d'une double maintenance pendant toute la durée du projet.
- Les périodes de gel à appliquer pour sécuriser la mise en production (Cf. planning).

# 2. STRATÉGIE DE MISE EN ŒUVRE



<b>INSTANCE</b> <i>Fréquence</i>	<b>OBJECTIFS</b>
<b>COS SIFE</b> <i>Semestriel</i>	Communication sur l'avancement du projet et arbitrages en tant que de besoin
<b>COSTRAT</b> <i>A chaque étape majeure du projet</i>	Détermination du cadre et des orientations stratégiques Suivi de la démarche et de l'avancement du projet
<b>COFIL Chorus</b> <i>Semestriel</i>	Communication sur l'avancement du projet, préparation des arbitrages du COS et/ou décisions mineures/urgentes en tant que de besoin.
<b>COTEC</b> <i>3 fois / an</i>	Communication sur les impacts techniques du projet (notamment sur les postes utilisateurs) Communication sur l'avancement du projet
<b>COFIL SNI</b> <i>Tous les 2 mois</i>	Présentation des choix de conception qui impactent les utilisateurs Communication sur l'avancement du projet

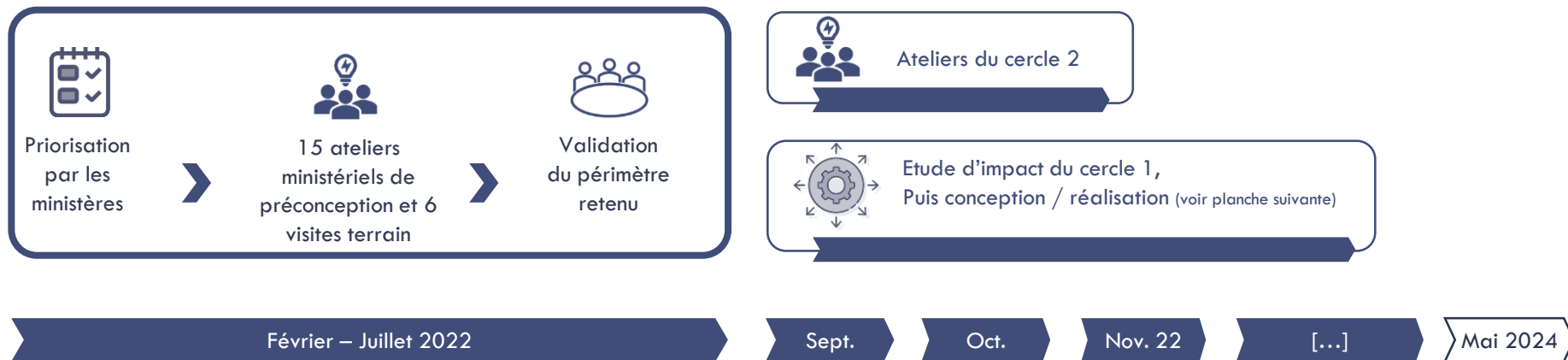
# 3.

## PRINCIPES GÉNÉRAUX DE LA CONCEPTION

(SUITE PARCOURS UTILISATEURS)

- *Parcours Utilisateurs - Bilan cercle 1*
- *Parcours Utilisateurs – Phase de conception*
- *Parcours Utilisateurs - Applications Fiori*
- *Parcours Utilisateurs - Portail*

Les **ateliers ministériels** et **visites terrain** tenus depuis février 2022 ont permis d'affiner les contours du nouveau « **Parcours Utilisateurs** » de Chorus.

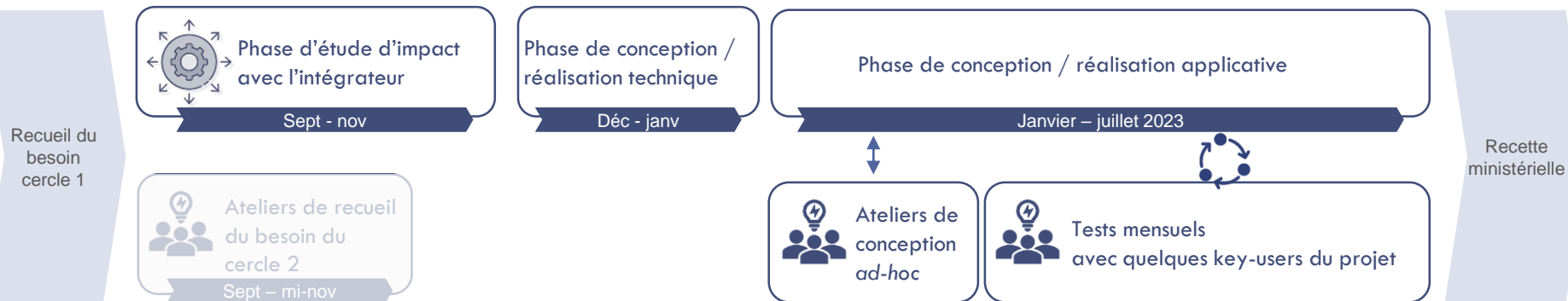


Suite au recueil des besoins issus des ateliers ministériels, la phase d'étude d'impact débute, visant à confirmer la faisabilité des demandes avec notamment une sollicitation pour enrichissement du standard auprès de l'éditeur.

Les applications du cercle 1, dont le recueil a été réalisé durant le 1<sup>er</sup> semestre 2022, seront mises en production en mai 2024.

Le périmètre mis en production postérieurement à la MEP (cercle 2) sera réévalué à l'issue de la phase d'étude d'impact.

La conception sera allotie afin de réaliser des **cycles de développement mensuels**. Il est proposé **d'associer les ministères** à la phase de conception applicative qui se déroulera durant le 1<sup>er</sup> semestre 2023.



Contribution des ministères durant la phase de conception :

- Des **ateliers ad-hoc de précision des règles de gestion métier** pourront être organisés en cas de besoin d'approfondissement du recueil de besoins.
- A la fin de chaque cycle de développement, **quelques key-users** membres du projet « Parcours Utilisateurs » **contribueront aux tests**.

Conformément à l'engagement pris en COS, le **recueil des besoins à jour est accessible des ministères sur Diapason**, dans l'espace S4/Parcours Utilisateurs.

## APPS FIORI RETENUES LORS DES ATELIERS

+20 nouvelles apps retenues sur les domaines Dépense, Budget, TDC

+4 apps simplifiées et refonte de 2 transactions historiques spécifiques

Ateliers RNF et GDA en cours

Pour chaque application, les besoins d'adaptations ont été listés durant les ateliers :

- Ajout de critères de filtres et d'informations à restituer (Axes d'imputation, dates, etc.).
- Identification des liens (saut) entre les applications.
- Etc.

En outre, des applications spécifiques pertinentes ont été identifiées :

- Des transactions historiques à refondre, pour lesquelles un re-travail du parcours utilisateurs est de nature à apporter de la valeur pour les utilisateurs.
- Des applications standards pertinentes nécessitant une refonte importante pour tenir compte des spécificités de Chorus.
- Des cas de gestion éligibles à la création d'applications simplifiées.

La faisabilité ainsi que le coût de mise en œuvre seront affinés et confirmés lors de cette phase de conception.

## Illustrations de nouvelles applications Fiori :

The image displays two SAP Fiori application screenshots. The top screenshot is a 'Synthèse de la comptabilité fournisseurs' (Supplier Accounting Summary) dashboard. It features several key metrics: 'Ma boîte de réception' (5 sur 12), 'Factures préenregistrées prêtes à être traitées' (3 sur 6200), 'Autres flux 3 et 4' (22,00 M€), and 'Factures préenregistrées Anomalies diverses' (4,7 Md). A bar chart shows 'Montant en devise de la pièce' (Amount in piece currency) with a peak in '01-01-2022'. The bottom screenshot is a 'Demande de Paiement en cours de Workflow' (Payment Request in Workflow) screen, showing a table of 38 255 posts with columns for Société, N°pièce, N°Facture, Doc réf..., Poste, Exercice, Doc achat, Centre financier, Centre coûts, Montant poste, Montant Facture, TcDe, and Num... A dropdown menu is open over the 'Date de la facture' field, showing options for 'mois en cours' (01.09.2022 - 30.09.2022), 'Mois précédent' (01.08.2022 - 31.08.2022), and 'Mois prochain' (01.10.2022 - 31.10.2022).

## ORGANISATION RETENUE POUR LE PORTAIL

Refonte de l'arborescence avec une organisation par macro processus

Mise en place d'une page de synthèse avec les applications phares de chaque domaine

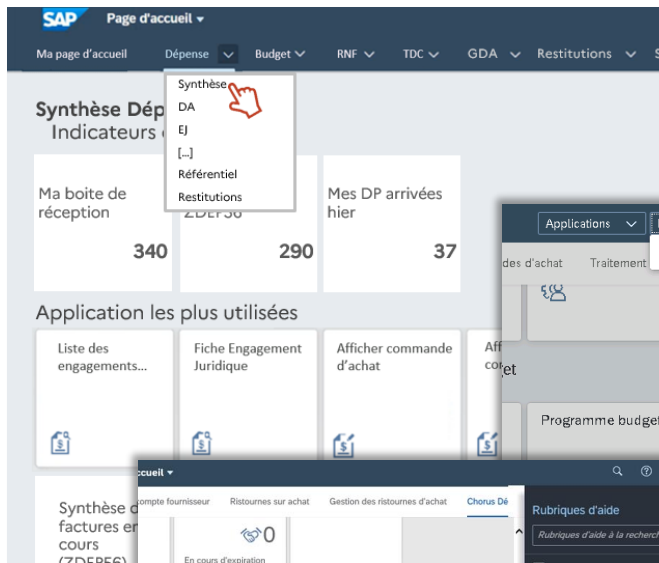
Expérimentation d'une page d'accueil contextualisée « mon service »

L'arborescence d'accès aux applications Chorus sera simplifiée par la mise en place de :

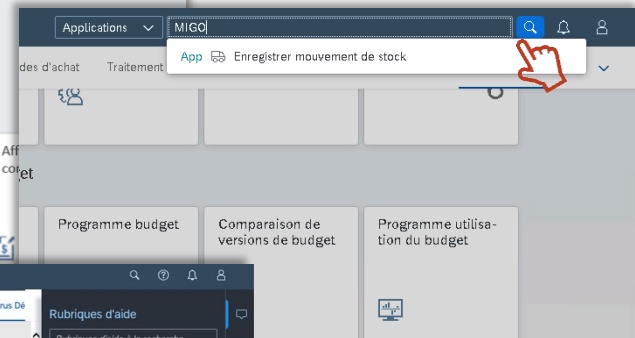
- Une arborescence unique pour tous, classée par macro-processus (Dépense, budget, TDC, RNF, etc.) puis regroupée par principaux actes métiers.
- Une page de synthèse pour chaque macro-processus avec les transactions/applications phares du domaine.
- Une page contextualisée « mon service » sera expérimentée afin d'évaluer l'apport de valeur.
- Maintien d'un accès par codes transactions historiques.

Avec Enable Now, les utilisateurs pourront consulter la documentation Chorus directement depuis le portail.

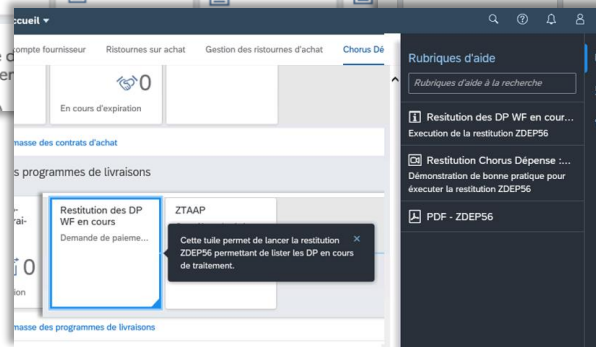
Illustration du nouveau portail Chorus



Illustrations de la fonction recherche



Illustrations de la documentation Chorus intégrée avec Enable Now





# 4.

## PRINCIPES GÉNÉRAUX DE LA RECETTE

- *Recette applicative*
- *Focus sur la recette ministérielle*

## 4. PRINCIPES GÉNÉRAUX DE LA RECETTE

Les tests effectués dans le cadre du projet seront réalisés sur l'ensemble du périmètre du SI Chorus incluant le système d'échange.

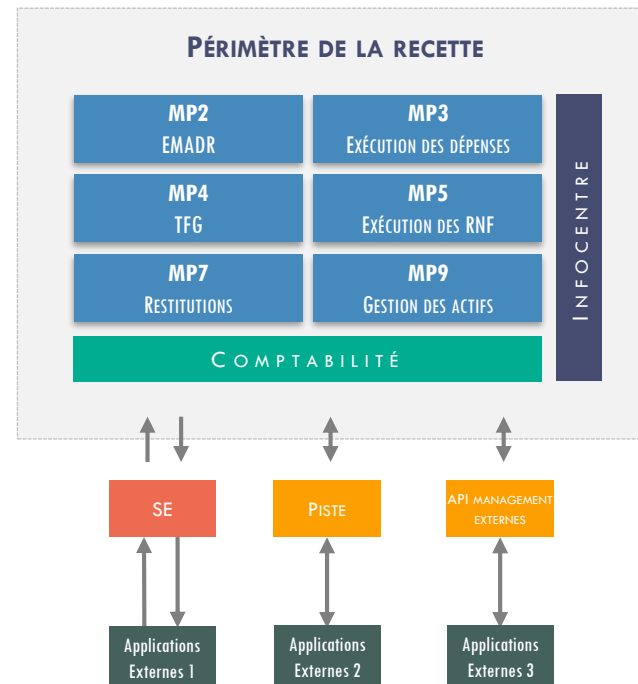
Le SI Chorus est intégré dans un paysage applicatif complexe.

A ce titre, la recette doit couvrir tous les macro processus.

- Tests unitaires fonctionnels
- Tests d'intégration des nouvelles transactions Fiori
- Tests de non régression sur l'ensemble des processus.

En complément de la recette du prestataire et de la recette interne AIFE, une recette ministérielle est prévue à partir de septembre 2023, elle inclura notamment des tests de bout-en-bout avec certaines interfaces.

Les tests de performances et de montée en charge seront conduits par le prestataire.



*Chorus Formulaires, CPRO, le SMA/ATLAS ne sont pas présentées dans ce schéma.*

## Principes généraux :

- La recette ministérielle permet de compléter les tests réalisés par l'AIFE afin de limiter au maximum le risque de régressions à l'issue de la MeP. Elle est prévue sur 6 mois de septembre 2023 à mai 2024. Elle sera réalisée sur un environnement copié de la production avec donc les utilisateurs et les données réels.
- L'objectif est ainsi de tester des processus métiers sur des échantillons réels de production (tout processus métiers et tout composant Chorus) afin de vérifier la continuité de service des dossiers en cours et le bon fonctionnement lors des saisies des nouveaux dossiers.
- En plus des tests de non régression, cette phase permettra de tester les nouvelles transactions Fiori conçues dans le cadre des ateliers Parcours Utilisateurs ainsi que le fonctionnement de SAP Enable Now.
- La recette ministérielle pourrait être l'occasion de vérifier la compatibilité des postes ministériels avec l'accès à S/4HANA.
- La phase de recueil des besoins en matière de tests, des recetteurs et de contraintes planning est prévue en T2/T3 2023.

## Tests des interfaces via les AMM :

- La recette ministérielle des interfaces sera possible pour les ministères qui le souhaitent ; un recueil des besoins des tests en matière d'interface sera diffusé par l'AIFE en T4 2022. Les modalités seront précisées dans cette communication.
- Cette recette sera à dérouler en deux phases : septembre/octobre 2023, puis janvier/février 2024 pour traiter les points résiduels. Ces échéances pourront être adaptées selon les contraintes projet.

## RPA ministériels :

- La phase de recette ministérielle sera l'occasion de tester les RPA ministériels avec la solution S/4HANA et ainsi de prévoir leurs éventuelles adaptations avant la mise en production.

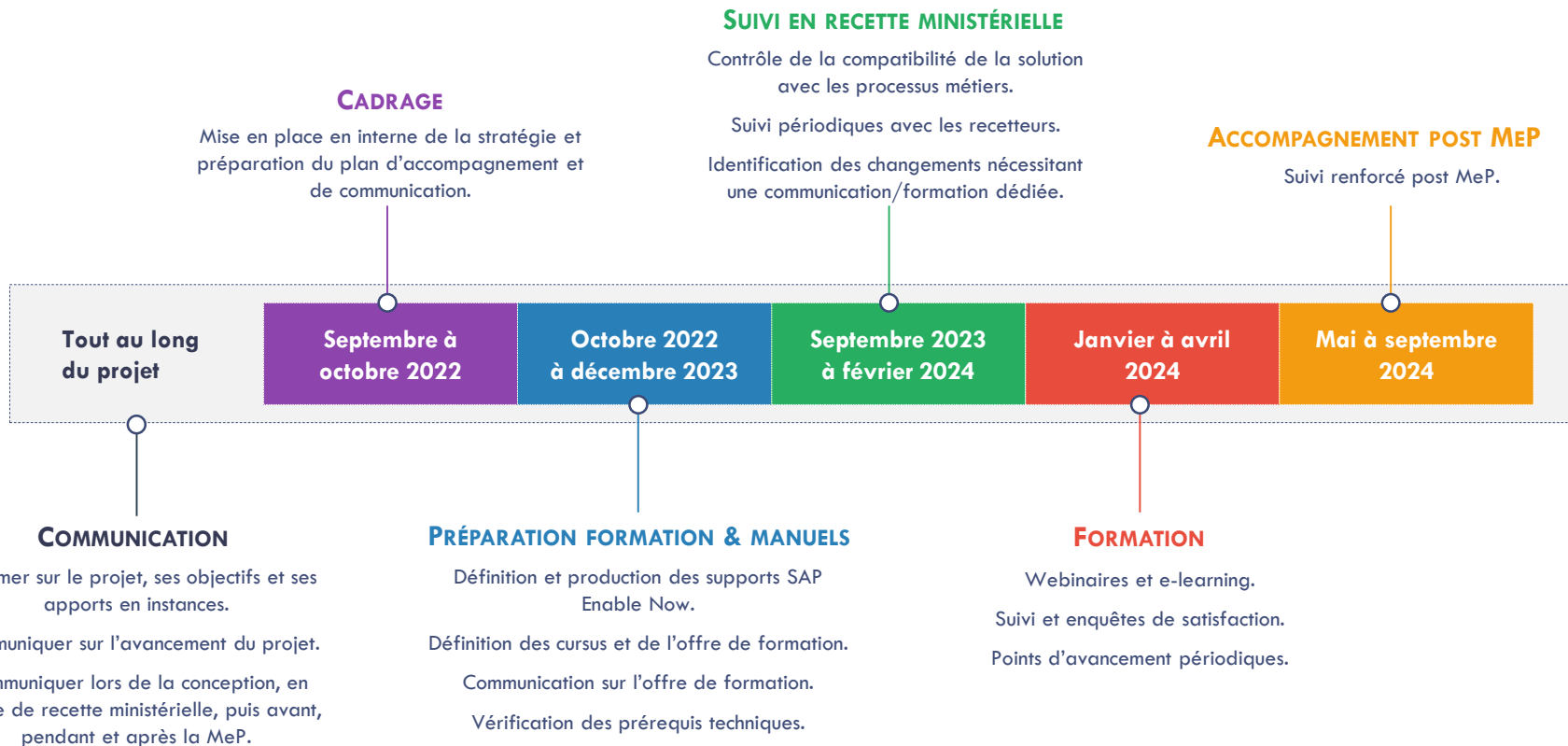
# 5.

## PRINCIPES GÉNÉRAUX DE L'ACCOMPAGNEMENT AU CHANGEMENT

- *Étapes clés de l'accompagnement au changement*
- *Principales actions de chaque phase*
- *Focus sur la communication*

# 5. PRINCIPES GÉNÉRAUX DE L'ACCOMPAGNEMENT AU CHANGEMENT

Étapes clés de l'accompagnement au changement :



# 5. PRINCIPES GÉNÉRAUX DE L'ACCOMPAGNEMENT AU CHANGEMENT

Le chantier accompagnement au changement est fondamental pour la réussite du projet.

Pour sécuriser ce chantier, nous avons identifié les principales actions de chaque phase :



## CADRAGE

Informersur les changements à venir dès le début du projet et en instances interministérielles

Informertout au long du projet sur l'avancement avec des copies d'écrans de la nouvelle solution

Faire adhérer les utilisateurs finaux

## COMMUNICATION

Mise en exergue des apports de Fiori (ex : ZDEP56)

Communication de gains potentiels en matière d'accessibilité à l'information (ex : journée type Chorus avant et après S/4)

Communication régulière et ciblée (communication périodique sur Diapason)

Communication des nouveautés / changements avant la MeP

## PRÉPARATION FORMATION & RECETTE MINISTÉRIELLE

Mettre en place une stratégie de formation (publics, cursus, etc.)

Impliquer les utilisateurs clés dès le début du projet (communiquer dès la conception pour conserver l'implication des utilisateurs mobilisés lors des ateliers parcours utilisateurs)

Prise en compte des remontées nécessitant une communication avant la MeP

## FORMATION

Amélioration continue avec l'évaluation des enquêtes de satisfaction et la mise en place d'actions correctives

Suivi téléphonique régulier avec les ministères (lors de la recette et la formation)

Suivi du taux d'utilisateurs formés pour alerter les ministères le cas échéant

## SUIVI POST MeP

Renforcement du support et de la TMA post MeP

Mise en place de points de suivi réguliers post MeP

Priorisation des incidents

Communication régulière sur les solutions palliatives en cas d'incident bloquant

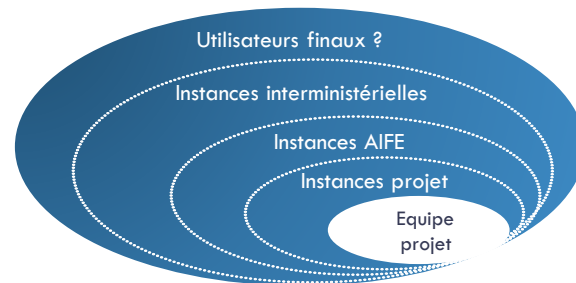
# 5. PRINCIPES GÉNÉRAUX DE L'ACCOMPAGNEMENT AU CHANGEMENT

## FOCUS SUR LA COMMUNICATION PENDANT LE PROJET

Les communications internes se feront au travers des instances AIFE et des instances projet.

Les communications externes se feront au travers :

- des instances Chorus interministérielles.
- des communications par courriel, notamment avant et post MeP.
- de Diapason et IZIA.



Afin de fluidifier le processus d'accompagnement, nous proposons d'effectuer des communications ciblées vers l'ensemble des utilisateurs Chorus Cœur. (Exemple : communication d'exemples concrets des changements et leurs apports avec la nouvelle solution).

Le public cible des communications sera ainsi plus important au fur et à mesure de l'avancement. L'objectif est que l'ensemble des utilisateurs soient le plus autonome dès la mise en production de la nouvelle solution (sous réserve de formation).



# 6. ANNEXE

■ *Annexe Parcours Utilisateurs*



#### MENU (DOSSIERS)

- **1<sup>er</sup> niveau** (espace) organisé par macro processus chorus : Dépense, Budget, RNF, etc.
- **2<sup>ème</sup> niveau** (page) organisé par fonctionnalités ou actes de gestion principaux : DA, EJ, SF, Tiers, etc.
- **3<sup>ème</sup> niveau** (section) variable selon les pages

#### PAGE DE SYNTHÈSE PAR DOMAINE

- Une page de synthèse, accessible en cliquant sur le nom de l'espace, offre une vue d'ensemble de l'espace concerné, dont le contenu varie en fonction des habilitations de l'utilisateur :
- Indicateurs clés sur le domaine (lorsque pertinents)
- Transactions les plus utilisées du domaine
- Accès rapides aux restitutions

Page d'accueil				
Dépense	Budget	RNF	TDC	Inmos
Indicateurs clés « Budget »				
Ma boîte de réception	Toute ma ZDEP56	Mes DP arrivées hier	DP traitables	EJ à valider
340	290	37	19	9
Accès rapides « Budget »				
ZRUD01	FMEDDV	-	web GUI	
Capacités – Mise à disposition des crédits				
Consulter le dispo et desc crédits	Mise à disposition	Affectation de TF	Affectation pays GSD	FMBB
Restitutions – groupe 1				
Consulter le dispo et desc crédits	Mise à disposition	Affectation de TF	FMBB	-- -- --
Consulter le dispo et desc crédits	Mise à disposition	Affectation de TF	FMBB	-- -- --
Consulter le dispo et desc crédits	Mise à disposition	Affectation de TF	FMBB	-- -- --
Restitutions – groupe 2				
Consulter le dispo et desc crédits	Mise à disposition	Affectation de TF	FMBB	-- -- --

#### PAGE MON SERVICE (OPTIONNELLE)

- Ajout d'un espace (1er niveau) complémentaire intitulé « mon service », dont le contenu est administré par un administrateur local
- La maille « service » est basée sur le champ « Groupe Utilisateur » de la fiche utilisateur
- Le déploiement est libre, seul les services volontaires décident d'activer ce menu

Page d'accueil				
Ma page d'accueil	1 Mon service	Dépense	Budget	RNF
Mon service				
Indicateurs clés « Mon service »				
Ma boîte de réception	Toute ma ZDEP56	Mes DP arrivées hier	Pièce comptable à valider	
340	290	37	7	
Accès rapides « Mon service »				
Cockpit ZDEP56	Afficher / modifier EJ	Créer EJ	--	--

#### AUTRES FONCTIONS À DÉPLOYER

Onglet favoris, recherche indexée des applications par libellé et par code transaction historique, recherche indexée au sein des actes de gestion, personnalisation du thème, partage, etc.

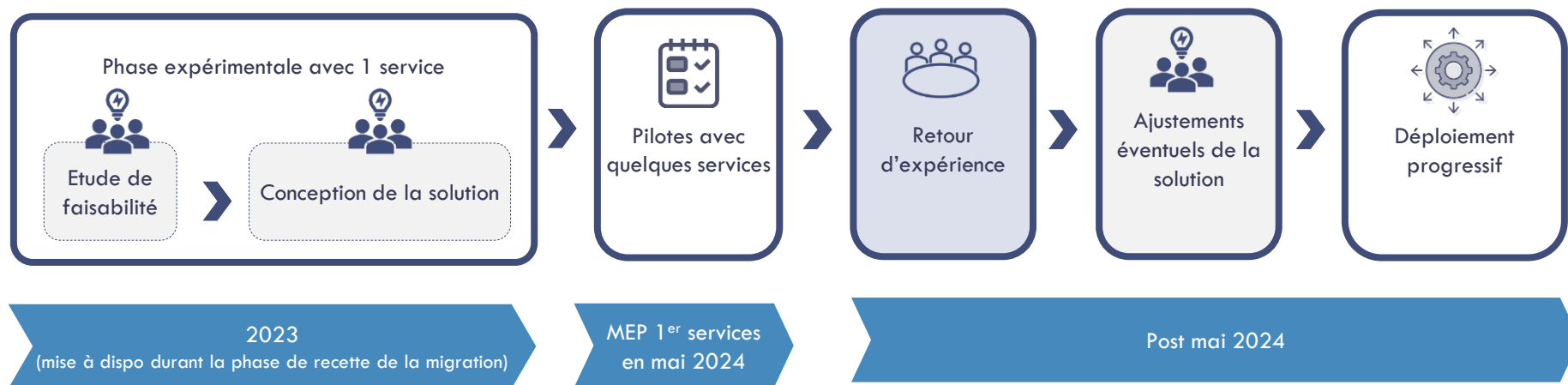
Méthodologie de mise place et de définition avec les ministères du contenu de l'arborescence et des pages de synthèse :

- Validation du 1<sup>er</sup> niveau du menu et validation de la structure de la page de synthèse : fait le 30 juin 2022.
- Phase de préparation interne (basée sur un « mapping » entre l'ancienne et la nouvelle arborescence), suivi d'un atelier de présentation.
- Phase de collecte ministérielle pour compléter la proposition AIFE, suivi d'un atelier de synthèse.



#### Méthodologie d'expérimentation de la page « Mon service »:

- Phase d'expérimentation mi 2023 visant à vérifier la faisabilité et les contours de la solution, avec 2 services pilotes (Intérieur et DGFiP).
- Mise en production en mai 2024 avec quelques services pilotes supplémentaires (à définir).
- Suite à une phase pilote de quelques mois (durée à définir), déploiement des services volontaires.





### PRODUCTION DE CONTENUS PERSONNALISÉS PAR LES MINISTÈRES

- Plusieurs ministères ont confirmé leur intérêt pour cette possibilité : production de contenu par les ministères, mise à disposition dans l'espace commun à tous dans le portail.
- A la suite des tests menés par l'AIFE, une demande de changement a été ouverte auprès de l'éditeur pour proposer une solution de cloisonnement des habilitations, qui constitue donc un prérequis. A ce stade l'éditeur n'a pas confirmé la prise en charge de la demande.



### PENDANT LE PROJET (SEPT 2022 - MAI 2024)

- Organiser la stratégie de migration documentaire – second semestre 2022.
- Construire les arborescences pour l'organisation de la documentation avec les ministères – début 2023.
- Dispense de la formation / Accompagnement au changement (Cf. Chapitre dédié).