

EIDGENÖSSISCHE FINANZKONTROLLE
CONTRÔLE FÉDÉRAL DES FINANCES
CONTROLLO FEDERALE DELLE FINANZE
SWISS FEDERAL AUDIT OFFICE



Audit du sous-projet «biens immobiliers» de SUPERB avec accent sur les données relatives aux bâtiments

Office fédéral des constructions et de la logistique

Bestelladresse	Contrôle fédéral des finances (CDF)
Adresse de commande	Monbijoustrasse 45
Indirizzo di ordinazione	3003 Bern
Ordering address	Suisse
N° de commande	620.21313
Numéro de commande	
Numero di ordinazione	
Ordering number	
Informations complémentaires	www.cdf.admin.ch
Complément d'informations	info@efk.admin.ch
Informazioni complementari	twitter: @EFK_CDF_SFAO
Additional information	+ 41 58 463 11 11
Abdruck	Gestattet (mit Quellenvermerk)
Reproduction	Autorisée (merci de mentionner la source)
Riproduzione	Autorizzata (indicare la fonte)
Reprint	Authorized (please mention source)

Sauf indication contraire, les dénominations de fonction dans ce rapport s'entendent aussi bien à la forme masculine que féminine.

Table des matières

L'essentiel en bref	4
Das Wesentliche in Kürze.....	6
L'essenziale in breve	8
Key facts.....	10
1 Tâches et déroulement.....	13
1.1 Contexte	13
1.2 Objectif et questions d'audit	13
1.3 Étendue et principes de l'audit.....	14
1.4 Documentation et entretiens	14
1.5 Discussion finale	14
2 Informations sur le domaine d'audit.....	15
3 Analyse du processus clé de gestion immobilière	17
3.1 Présence d'un processus plausible et harmonisé.....	17
3.2 Degré élevé de standardisation SAP atteint.....	18
3.3 Processus : définition compréhensible et noyau commun	19
3.4 Réduction concluante des processus : noyau système commun	19
3.5 Interfaces automatisées des processus SUPERB-IMMO encore trop peu élaborées..	20
4 Gouvernance et modèle de données en chantier.....	21
5 Statut des processus de gestion du changement	24
5.1 La norme SAP comporte un processus précis de gestion des changements applicable en cas de dérogation à la règle.....	24
5.2 Des processus de changement concluants ont été conçus en commun (cartographie des processus, noyau système)	25
Annexe 1 : Bases juridiques.....	27
Annexe 2 : Abréviations	28
Annexe 3 : Glossaire	29
Annexe 4 : Cartographie des processus immobiliers (V2.1).....	30

Audit du sous-projet « biens immobiliers » de SUPERB avec accent sur les données relatives aux bâtiments

Office fédéral des constructions et de la logistique

L'essentiel en bref

Les systèmes SAP de l'administration fédérale civile, des domaines de la Défense (D) et d'armasuisse (ar) doivent être remplacés d'ici 2026. À l'avenir aussi, les produits de la société SAP prendront en charge les processus de soutien (finances, gestion du personnel, achats, logistique et immobilier). Le programme SUPERB (acronyme de *Support Prozesse ERP Bund*) vise à moderniser les systèmes de soutien de l'administration fédérale civile. Pendant ce temps, le programme Systèmes ERP D/ar (Systèmes ERP Défense/armasuisse) doit renouveler entièrement les systèmes destinés à la gestion des engagements militaires. Les coûts se montent à 320 millions de francs dans le cas du programme civil SUPERB, et à 240 millions de francs pour le programme destiné à la gestion des engagements¹.

Dans le présent audit, le Contrôle fédéral des finances (CDF) examine si les processus immobiliers définis ont été fixés de manière uniforme et rationnelle, selon la norme SAP. L'audit se concentre sur le projet ERP SUPERB Immobilier (SUPERB IMMO). Certaines étapes de son développement sont réalisées conjointement avec le projet jumeau de l'armée. Le projet civil est du ressort de l'Office fédéral des constructions et de la logistique (OFCL), tandis que le projet militaire relève de la compétence d'armasuisse Immobilier (ar Immo). Le budget total du projet SUPERB IMMO s'élève à 18 millions de francs. Le but est de définir dans le domaine immobilier un nouveau processus clé numérisé, harmonisé, optimisé et standardisé qui soit conforme aux normes de la branche.

Le résultat de l'audit est globalement positif. Les risques identifiés par le CDF concernent essentiellement la gouvernance des données et le modèle de données.

Nouveau processus clé harmonisé et standardisé dans le domaine immobilier

Les deux projets ont su mettre au point dans le domaine immobilier un processus clé harmonisé, s'inspirant des normes en vigueur dans la branche. Le résultat, soit une cartographie des processus immobiliers, est clairement structuré et compréhensible. Le même constat vaut pour le modèle commun d'indicateurs défini pour donner une vue d'ensemble et transversale du portefeuille immobilier de la Confédération.

L'objectif d'augmenter le nombre des solutions SAP standardisées est clairement atteint, puisqu'il n'y a plus que trois solutions de branche. La cartographie des processus immobiliers repose le plus souvent sur des noyaux de processus communs. En outre, tout a été fait pour réaliser un noyau technique commun au niveau le plus élevé possible du système, de façon à réduire les coûts de développement informatique et d'exploitation.

¹ Message 19.079 du 13 décembre 2019 concernant les crédits d'engagements en faveur des programmes « SUPERB » et « Systèmes ERP D/ar » visant à moderniser les processus de soutien de l'administration fédérale et des systèmes SAP du DDPS destinés à la gestion des engagements.

Les sauts automatisés vers d'autres processus de soutien ne sont le plus souvent pas encore intégrés au projet SUPERB IMMO. À l'OFCL, les domaines des processus d'organisation opérationnelle ainsi que des processus de gestion sont encore trop pauvres en informations pour se prêter à une évaluation solide à ce propos.

Il faut encore mettre en place la gouvernance des données et le modèle des données et les coordonner avec le programme SUPERB

Les données jouent un rôle important pour la modernisation de SAP, dont le projet SUPERB IMMO a pris conscience. Il y manque toutefois encore une gouvernance des données, comme base stratégique d'un nouveau modèle de données pour le domaine immobilier. La mise au point d'une gouvernance des données prévue jusqu'en 2025, en parallèle au développement des processus, comporte des risques. Le CDF juge également risquée l'approche consistant à réaliser une gouvernance des données pour le seul domaine Constructions, faute d'approche globale.

Par ailleurs, le modèle de données du projet SUPERB IMMO de l'OFCL en reste à une esquisse générale. Le CDF ne voit pas de lien causal entre les objets de gestion définis et leurs spécifications, d'une part, ainsi que la gouvernance des données et le modèle de données, d'autre part. Pour cette raison, le CDF recommande à l'OFCL de mettre en place une gouvernance globale des données. De même, il est urgent d'élaborer un modèle de données pour SUPERB IMMO, sur la base d'une approche globale étayée de tous les processus de soutien.

Des processus clairs de gestion du changement ont été développés et sont déjà en place, là où c'est nécessaire

Chaque exception, dérogation ou complément à la norme SAP doit faire l'objet d'une demande dans le projet SUPERB IMMO ou le projet jumeau de l'armée. Deux types de demandes sont prévues dans la documentation de SUPERB IMMO, soit pour l'architecture (*Request for Architecture, RfA*) et pour un développement propre. Un comité (*architecture board*) défini pour tout le programme se prononce sur les demandes concernant l'architecture (RfA), alors que les demandes de développements propres sont du ressort des responsables de projet. L'*architecture board* veille à ce que des dérogations à la norme SAP ne soient autorisées que dans des cas exceptionnels et justifiés. Le processus est clairement défini et mis en pratique.

Le projet SUPERB IMMO et son jumeau à l'armée ont mis au point un processus commun concluant pour de futurs changements au niveau tant de la cartographie des processus immobiliers que des processus du noyau système.

Texte original en allemand

Prüfung des SUPERB Teilprojekts Immobilien mit Schwerpunkt Gebäudedaten

Bundesamt für Bauten und Logistik

Das Wesentliche in Kürze

Die bestehenden SAP-Systeme der zivilen Bundesverwaltung sowie der Bereiche Verteidigung (V) und armasuisse (ar) müssen bis 2026 abgelöst werden. Für die Unterstützung der Supportprozesse (Finanzen, Personalmanagement, Beschaffung, Logistik und Immobilien) werden auch künftig die Produkte der Firma SAP eingesetzt. Für die zivilen Supportprozesse erfolgt die Modernisierung der Systeme durch das Programm «Support Prozesse ERP Bund» (SUPERB). Das Programm «ERP Systeme V/ar» (ERPSYSVAR) ist zeitgleich verantwortlich für die Erneuerung der einsatzrelevanten militärischen Systeme. Die Kosten belaufen sich auf 320 Millionen Franken für das zivile Programm SUPERB und auf 240 Millionen Franken für das einsatzrelevante Programm ERPSYSVAR¹.

Mit der vorliegenden Prüfung beurteilt die Eidgenössische Finanzkontrolle (EFK), ob die definierten Immobilienprozesse basierend auf dem (SAP-)Standard einheitlich und effizient festgelegt sind. Die Prüfung fokussiert primär auf das Projekt ERP SUPERB Immobilien (SUPERB IMMO). Bestimmte Entwicklungsschritte werden gemeinsam mit dem Schwesterprojekt ERPSYSVAR IMMO realisiert. Verantwortlich für das zivile Projekt ist das Bundesamt für Bauten und Logistik (BBL) und armasuisse Immobilien (ar Immo) für das militärische Projekt. Das Projekt SUPERB IMMO verfügt über ein Budget in Höhe von 18 Millionen Franken. Ziel ist es, einen digitalisierten, harmonisierten, optimierten und standardisierten neuen Kernprozess Immobilien in Anlehnung an Branchenstandards zu definieren.

Die Prüfung zeigt insgesamt ein positives Ergebnis. Risiken sieht die EFK vor allem in den Bereichen Datengovernance und Datenmodell.

Ein harmonisierter und standardisierter neuer Kernprozess Immobilien liegt vor

Den beiden Immo-Projekten ist es gelungen, einen harmonisierten, an gültige Branchenstandards angelehnten Kernprozess Immobilien zu entwickeln. Das Ergebnis, die Prozesslandkarte Immobilien (PLK Immo), ist klar strukturiert und nachvollziehbar. Gleiches gilt für die Definition eines gemeinsamen Kennzahlenmodells, das eine übergeordnete und übergreifende Sicht auf das Immobilienportfolio des Bundes ermöglichen soll.

Das Ziel, die Anzahl der standardisierten SAP-Lösungen zu erhöhen, ist mit der Reduktion auf drei Branchenlösungen nachvollziehbar erfüllt. Mehrheitlich basiert die PLK Immo auf gemeinsamen Prozesskernen. Zusätzlich wurde versucht, ein möglichst hohes Niveau an gemeinsamen technischen Systemkernel zu erzielen, um IT-Entwicklungs- und Betriebskosten zu reduzieren.

¹ Botschaft 19.079 vom 13. Dezember 2019 zu den Verpflichtungskrediten für die Programme «SUPERB» und «ERP Systeme V/ar» zur Modernisierung von Supportprozessen der Bundesverwaltung bzw. von einsatzrelevanten SAP-Systemen im Eidgenössischen Departement für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport.

Automatisierte Absprünge auf andere Supportprozesse sind im Projekt SUPERB IMMO mehrheitlich noch nicht ausgearbeitet. Die Bereiche Geschäftsorganisations- und Managementprozesse weisen beim BBL bisher zu wenig Informationen auf, um eine fundierte Beurteilung abzugeben.

Die Datengovernance und das Datenmodell sind auszuarbeiten und mit dem Programm SUPERB abzustimmen

Die Wichtigkeit von Daten in Bezug auf die Modernisierung von SAP ist dem Projekt SUPERB IMMO bewusst. Es fehlt aber noch eine Datengovernance als strategischer Grundstein für den Aufbau eines neuen Datenmodells Immobilien. Die geplante Entwicklung einer Datengovernance bis 2025 parallel zur Entwicklung der Prozesse birgt Risiken. Ebenso beurteilt die EFK den Ansatz, eine Datengovernance ausschliesslich für den Bereich Bauten zu realisieren für risikobehaftet, da eine Gesamtbetrachtung fehlt.

Des Weiteren liegt ein Datenmodell beim Projekt BBL SUPERB IMMO nur in einer sehr generischen Ausgestaltung vor. Ein kausaler Zusammenhang zwischen bereits definierten Geschäftsobjekten und deren Spezifizierung auf der einen Seite sowie der Datengovernance und dem Datenmodell auf der anderen Seite ist für die EFK nicht erkennbar. Aus diesem Grund empfiehlt die EFK dem BBL, eine übergreifende Datengovernance zu entwickeln. Ebenso ist ein Datenmodell für SUPERB IMMO dringend auf Basis einer fundierten Gesamtbetrachtung über alle Supportprozesse hinweg zu erarbeiten.

Klare Change-Management-Prozesse wurden entwickelt und sind, wo notwendig, bereits implementiert

Ausnahmen, Abweichungen und Ergänzungen vom SAP-Standard müssen in den Projekten SUPERB IMMO und ERPSYSVAR IMMO beantragt werden. Bei SUPERB IMMO erfolgt die Dokumentation über ein *Request for Architecture* (RfA) oder einen Antrag für Eigenentwicklung (AfE). Ein definiertes Architecture Board auf Stufe Gesamtprogramm entscheidet über die RfA, für die AfE sind die Projektleiter zuständig. Das Architektur Board stellt sicher, dass Abweichungen vom SAP-Standard nur in begründeten Ausnahmefällen bewilligt werden. Der Prozess ist klar definiert und wird gelebt.

Für zukünftige Änderungen auf Stufe PLK Immo und Systemkernelprozesse haben die Projekte SUPERB IMMO und ERPSYSVAR IMMO einen gemeinsamen schlüssigen Prozess entwickelt.

Verifica del progetto parziale «ERP SUPERB Immobili» incentrato sui dati relativi agli edifici

Ufficio federale delle costruzioni e della logistica

L'essenziale in breve

I sistemi SAP in uso presso l'Amministrazione federale civile nonché presso l'Aggruppamento Difesa e l'Ufficio federale dell'armamento (armasuisse) del Dipartimento federale della difesa, della protezione della popolazione e dello sport (DDPS) devono essere sostituiti entro il 2026. Per garantire il buon funzionamento dei processi di supporto (nei settori delle finanze, del personale, degli acquisti, della logistica e degli immobili), in futuro continueranno a essere utilizzati i prodotti della società SAP. Il programma «SUPERB» (Support Prozesse ERP Bund) è volto a modernizzare i sistemi informatici in uso per i processi di supporto summenzionati. Il programma «Sistemi ERP D/ar» (ERPSYSVAR) è volto a rinnovare i sistemi SAP del DDPS rilevanti ai fini dell'impiego. I costi del programma «SUPERB» e quelli del programma «ERPSYSVAR» sono stimati rispettivamente a 320 milioni di franchi e a 240 milioni di franchi¹.

Nella presente verifica, il Controllo federale delle finanze (CDF) ha valutato se i processi immobiliari definiti, basati sullo standard SAP, sono stati fissati in modo uniforme ed efficace. La verifica ha riguardato principalmente il progetto parziale «ERP SUPERB Immobili» (SUPERB IMMO). Alcune fasi di sviluppo sono realizzate congiuntamente al progetto affine «ERPSYSVAR IMMO». L'UFCL è responsabile per l'Amministrazione federale civile, mentre il centro di competenza del DDPS armasuisse Immobili è responsabile per l'esercito. Per il progetto parziale «SUPERB IMMO» sono stati preventivati 18 milioni di franchi. L'obiettivo è definire un nuovo processo chiave relativo agli immobili digitalizzato, armonizzato, ottimizzato e standardizzato, in linea con gli standard del settore.

In generale, il bilancio della verifica è positivo. Il CDF ha individuato rischi soprattutto nella governance dei dati e nei modelli dei dati.

È disponibile un nuovo processo chiave relativo agli immobili armonizzato e standardizzato

In entrambi i progetti parziali sugli immobili è stato possibile sviluppare un processo chiave armonizzato, in linea con gli standard vigenti nel settore. Ne risulta un ambiente di processo sugli immobili strutturato in modo chiaro e comprensibile. Anche la definizione di un modello comune di indicatori risulta convincente. Questo modello intende offrire una panoramica sovraordinata e trasversale del portafoglio immobiliare della Confederazione.

L'obiettivo di aumentare il numero di soluzioni SAP standardizzate è stato chiaramente conseguito diminuendo le soluzioni settoriali, ora limitate a tre. L'ambiente di processo sugli immobili si basa perlopiù su processi chiave comuni. Inoltre, si è cercato di ottenere un nucleo tecnico comune di sistema al livello più elevato possibile, al fine di ridurre i costi di esercizio e di sviluppo.

¹ Messaggio 19.079 del 13.12.2019 concernente i crediti d'impegno per i programmi «SUPERB» e «Sistemi ERP D/ar» volti a modernizzare i processi di supporto dell'Amministrazione federale e i sistemi SAP del DDPS rilevanti ai fini dell'impiego (FF 2020 585).

La gran parte dei passaggi automatizzati verso altri processi di supporto non è stata ancora elaborata in «SUPERB IMMO». All'UFCL, i settori dei processi di organizzazione aziendale e di gestione non dispongono ancora di informazioni sufficienti per svolgere una valutazione approfondita.

È necessario elaborare la governance dei dati e il modello dei dati e coordinarli con il programma «SUPERB»

In «SUPERB IMMO» è riconosciuta l'importanza dei dati in relazione alla modernizzazione di SAP. Manca tuttavia una governance dei dati quale fondamento strategico per definire un nuovo modello dei dati per gli immobili. La messa a punto di una governance dei dati entro il 2025, parallelamente allo sviluppo dei processi, comporta dei rischi. Il CDF ritiene altresì rischiosa l'idea di realizzare una governance dei dati esclusivamente per il settore Costruzioni, in quanto manca una visione d'insieme.

Inoltre, il modello dei dati in «SUPERB IMMO» è stato tracciato solo a grandi linee. Il CDF non vede alcun nesso causale tra gli oggetti business già definiti e le loro specifiche da un lato e tra la governance dei dati e il modello dei dati dall'altro. Per questo motivo, il CDF raccomanda all'UFCL di sviluppare una governance dei dati trasversale. Analogamente, è necessario sviluppare un modello dei dati per «SUPERB IMMO» sulla base di una solida visione d'insieme di tutti i processi di supporto.

Sono stati sviluppati e, ove necessario, già implementati chiari processi di gestione del cambiamento

Sia per «SUPERB IMMO» che per «ERPSYSVAR IMMO» è necessario presentare una richiesta in caso di eccezioni, scostamenti e aggiunte rispetto allo standard SAP. Per «SUPERB IMMO» ciò è documentato tramite una richiesta di architettura (*Request for Architecture, RfA*) o una richiesta di sviluppo proprio (*Antrag für Eigenentwicklung, AfE*). Un comitato (*Architecture board*) nominato a livello di programma decide in merito alle RfA, mentre i capiprogetto decidono in merito alle AfE. Questo comitato garantisce che eventuali scostamenti rispetto allo standard SAP siano autorizzati solo in casi eccezionali e motivati. Il processo è definito in modo coerente e applicato nella prassi.

Per le modifiche future a livello di ambiente di processo e di processi del nucleo di sistema, «SUPERB IMMO» e «ERPSYSVAR IMMO» hanno sviluppato una linea comune.

Testo originale in tedesco

Audit of the SUPERB real estate sub-project, focusing on building data

Federal Office for Buildings and Logistics

Key facts

The existing SAP systems of the civil Federal Administration, as well as those of defence (D) and armasmise (ar), have to be replaced by 2026. SAP products will continue to be used to assist with support processes (finance, personnel management, procurement, logistics and real estate). For the civilian support processes, the modernisation of the systems will be carried out by the federal ERP support processes (SUPERB) programme. The ERP systems D/ar programme (ERPSYSVAR) is simultaneously responsible for the renewal of the mission-critical military systems. The costs total CHF 320 million for the civil programme SUPERB and CHF 240 million for the mission-critical programme ERPSYSVAR¹.

In this audit, the Swiss Federal Audit Office (SFAO) assessed whether the defined real estate processes based on the (SAP) standard are uniform and efficient. The audit focused primarily on the ERP SUPERB real estate (SUPERB IMMO) project. Certain development stages are implemented in collaboration with the sister project ERPSYSVAR real estate (ERPSYSVAR IMMO). The Federal Office for Buildings and Logistics (FOBL) is responsible for the civilian project, and armasmise Immobilien (ar Immo) for the military project. The SUPERB IMMO project has a budget of CHF 18 million. The aim is to define a digitalised, harmonised, optimised and standardised new core real estate process in line with industry standards.

Overall, the audit findings were positive. The SFAO sees risks primarily in terms of data governance and the data model.

A harmonised and standardised new core real estate process is in place

The two real estate projects succeeded in developing a harmonised core real estate process based on valid industry standards. As a result, the real estate process map (PLK Immo) is clearly structured and comprehensible. The same applies to the definition of a common key figure model, which is intended to provide an overarching and comprehensive view of the Confederation's real estate portfolio.

By reducing the number of standardised SAP solutions to three sectoral solutions, the goal of increasing the number of standardised SAP solutions has been fulfilled in a clear manner. The real estate process map is largely based on common process cores. In addition, an attempt was made to achieve the highest possible level of common technical system cores in order to reduce IT-related development and operating costs.

For the most part, automated branching off to other support processes has not yet been developed in the SUPERB real estate project. The business organisation and management

¹ Dispatch 19.079 of 13 December 2019 on the guarantee credits for the SUPERB and ERP systems D/ar programmes for the modernisation of support processes of the Federal Administration and of mission-critical SAP systems in the Federal Department of Defence, Civil Protection and Sport.

process units at the FOBL do not yet have enough information to make a well-founded assessment.

Data governance and data model need to be developed and coordinated with the SUPERB programme

The SUPERB real estate project is aware of the importance of data for the modernisation of SAP. However, a data governance system is still missing as a strategic cornerstone for the development of a new real estate data model. The planned development of a data governance system by 2025, in parallel with the development of the processes, carries risks. The SFAO also considers the approach of implementing a data governance system exclusively for the buildings sector to be risky, as there is no overall view.

Furthermore, a data model for the FOBL SUPERB real estate project is only available in a very generic format. The SFAO does not see any causal relationship between already defined business buildings and their specifications, on the one hand, and the data governance system and data model, on the other. For this reason, the SFAO recommends that the FOBL develop an overarching data governance system. Similarly, a data model for SUPERB real estate must urgently be developed on the basis of a well-founded overall view of all support processes.

Clear change management processes developed and, where necessary, already implemented

Exceptions, deviations and additions to the SAP standard must be applied for in the SUPERB real estate and ERPSYSVAR real estate projects. In the case of SUPERB real estate, this is documented via a request for architecture (RfA) or a request for in-house development (AfE). A designated architecture board at the overall programme level decides on RfAs, while the project managers are responsible for requests for in-house development. The architecture board ensures that deviations from the SAP standard are only approved in exceptional cases that are justified. The process is clearly defined and practised.

For future changes at the level of the real estate process map and core system processes, the SUPERB real estate and ERPSYSVAR real estate projects have developed a common coherent process.

Original text in German

Prise de position générale de l'Office fédéral des constructions et de la logistique

L'OFCL remercie le CDF pour la révision réalisée dans le cadre du projet partiel SUPERB Immobilier, axé sur les données des bâtiments. Le feed-back positif concernant l'harmonisation et la standardisation des nouveaux processus centraux de l'immobilier nous soutient dans les futurs travaux de projet. Dans le cadre des étapes à venir, le modèle de données existant sera complété, élargi et documenté en fonction de l'avancement du projet.

1 Tâches et déroulement

1.1 Contexte

S/4HANA constitue la nouvelle génération de progiciels de gestion intégrés (Enterprise Resource Planning, ERP) de SAP. Selon SAP, ce système combine des fonctionnalités simplifiées, le traitement rapide de grandes quantités de données, une nouvelle interface utilisateur (« Fiori »), des technologies innovantes (par ex. *blockchain* et apprentissage automatisé), ainsi que l'intégration avec des applications dans le nuage. S/4HANA remplacera la suite SAP Business R/3, dont la maintenance cessera en 2027, selon le calendrier actuel de SAP. Loin d'être un simple changement de version, son remplacement requiert des adaptations des processus, des données, de la technologie et des fonctionnalités utilisées. Les chances offertes par un tel changement ont été envisagées au même titre que le risque de ne pas prendre en compte des questions stratégiques et de maintenir des structures et des processus vétustes.

Le message 19.079 sollicite deux crédits d'engagement, visant à moderniser les processus de soutien (finances, personnel, logistique, achats et immobilier) de l'administration fédérale civile, d'une part, et les systèmes SAP du Département fédéral de la défense, de la protection de la population et des sports (DDPS), d'autre part. Selon le message, les coûts s'élèvent à compter du quatrième trimestre 2020 à 320 millions de francs pour le programme civil SUPERB, et à 240 millions de francs pour le programme militaire Systèmes ERP D/ar. En raison des ressources qu'ils requièrent, de leur importance stratégique, de leur complexité, de leurs conséquences et de leurs risques, les deux programmes ont été désignés projets informatiques clés de la Confédération. Ils doivent donc être soumis à un contrôle accru. Le présent audit se concentre sur le processus de soutien prévu par l'administration fédérale civile dans le domaine immobilier (SUPERB IMMO), dont le budget s'élève à 18 millions de francs selon le mandat de projet.

1.2 Objectif et questions d'audit

L'audit vise à évaluer si les processus immobiliers définis ont été fixés de manière uniforme et rationnelle, sur la base de la norme AP. Il répond aux questions d'audit suivantes :

1. Les processus sont-ils axés sur une gestion immobilière efficace tout au long du cycle de vie ? → voir chapitre 3
2. Le noyau commun garantit-il qu'une uniformisation appropriée des processus immobiliers a bien lieu, sur la base de la norme SAP ? → voir chapitre 3
3. Un modèle de données est-il prévu selon le principe « autant que nécessaire mais aussi peu que possible » ? → voir chapitre 4
4. Les exceptions éventuelles au processus standard sont-elles définies et justifiées ? → voir chapitre 5

1.3 Étendue et principes de l'audit

L'audit a été mené du 1^{er} novembre au 17 décembre 2021 par Nadine Sünneke (direction de la révision) et Marion Stettler (équipe d'audit). Il a été conduit sous la responsabilité de Mischa Waber. Le présent rapport ne prend pas en compte les développements survenus dans l'intervalle. Les conclusions de l'audit se basent sur l'état actuel du projet, soit essentiellement sur des valeurs ou documents prévisionnels. Cet audit n'examine pas l'évaluation en cours d'une autre solution envisageable pour l'introduction du projet civil ERP SUPERB. Il est trop tôt pour juger des effets qu'aurait un changement de solution sur le sous-projet « biens immobiliers ». Les coûts et le calendrier du projet ERP SUPERB IMMO ne font pas non plus l'objet du présent audit.

L'audit s'est focalisé sur le domaine civil, soit sur le projet SUPERB IMMO de l'Office fédéral de la logistique (OFCL). Pour répondre à la question 2 de l'audit notamment, le domaine militaire a également été examiné, soit le projet IMMO du programme Systèmes ERP D/ar, représenté par armasuisse Immobilier (ar Immo).

1.4 Documentation et entretiens

L'OFCL et armasuisse ont aimablement remis au CDF toutes les informations nécessaires. L'équipe d'audit avait ainsi à sa disposition l'intégralité des documents souhaités (ainsi que l'infrastructure requise).

1.5 Discussion finale

La discussion finale a eu lieu le 31 mars 2022. Elle a réuni, du côté de l'OFCL et de son programme SUPERB, le chef de programme, le vice-directeur responsable Constructions, le responsable suppléant de l'unité Affaires politiques relevant de l'office et gestion des affaires & responsable du programme SUPERB, la responsable du cluster Biens immobiliers et la responsable de la révision interne. Du côté d'armasuisse, il y avait le chef de projet ERP Immobilier / gestionnaire de portefeuille senior. La ChF-TNI était représentée par le gestionnaire de portefeuille et le chef de projet. Du côté du CDF, le responsable de mandat, le chef du centre de compétences et la responsable de la révision y ont participé.

Le CDF remercie du soutien accordé et rappelle que la surveillance de la mise en œuvre des recommandations est du ressort des directions d'office ou des secrétariats généraux.

CONTRÔLE FÉDÉRAL DES FINANCES

2 Informations sur le domaine d'audit

L'audit du CDF met l'accent sur le processus de soutien Immobilier (ERP IMMO SUPERB). Les deux services de la construction et des immeubles (SCI), soit l'OFCL et armasuisse Immobilier (ar Immo), se sont donné pour objectif d'harmoniser leurs processus de gestion, sur la base de la solution de branche de la construction et de la gestion des biens immobiliers. Outre la gestion stratégique des biens immobiliers, on y trouve la gestion commerciale, technique et infrastructurelle des bâtiments, ainsi que les processus de gestion des projets de construction. Les SCI utilisent actuellement des solutions informatiques autonomes qui ne correspondent pas toujours à la norme et qui reposent sur différents modèles de données. Un modèle de processus commun à tous les biens immobiliers de la Confédération vise à garantir une gestion numérisée, efficace et standardisée des constructions et des immeubles qui soit conforme aux normes de branche de la Société suisse des ingénieurs et des architectes (SIA) aussi bien que de l'International Facility Management Association (IFMA). La simplification et la standardisation des processus et leur mise en œuvre uniforme dans les systèmes informatiques, à commencer par SAP, doivent permettre de numériser de bout en bout les processus et d'en réduire la durée. Il s'agit d'uniformiser la perception extérieure qu'en ont les planificateurs mandatés, les prestataires de services ainsi que la clientèle interne.

Pour atteindre l'objectif d'élaborer un processus clé commun pour la gestion immobilière, un co-projet a été réalisé jusqu'au 1^{er} janvier 2021 entre ERP IMMO SUPERB (dont l'OFCL est responsable) et le projet jumeau de l'armée (ERPSYSVAR IMMO : ar immo). Cette co-organisation de projet s'est scindée au début de 2021, après avoir élaboré la cartographie des processus immobiliers, en deux organisations de projet distinctes. Alors que le projet de l'armée peut s'appuyer, pour finaliser les concepts techniques ainsi que la gestion des données, sur les processus de soutien de sa propre unité administrative, le travail d'harmonisation est plus complexe à l'OFCL. Les processus de soutien y sont en effet répartis entre plusieurs unités administratives et entraînent un important besoin de coordination. L'introduction est prévue en 2025 dans le domaine militaire et au 1^{er} janvier 2024 pour le projet ERP IMMO SUPERB.

ERP IMMO SUPERB envisage une solution d'introduction pas à pas

L'implémentation des deux nouveaux systèmes des programmes SUPERB et Systèmes ERP D/ar aura lieu parallèlement à l'exploitation existante (solution « Création en parallèle »). Selon le message 19.079, « cette solution s'est avérée la plus économique, la plus rapide et la moins risquée. Elle permet de corriger et de simplifier les structures des données tout en intégrant de façon optimale les nouvelles technologies dans les processus de soutien ».

Au début de novembre 2021, la direction du programme SUPERB a chargé le projet ERP IMMO SUPERB d'examiner une nouvelle solution d'introduction « pas à pas ». Il s'agit d'évaluer les risques concernant la faisabilité technique, l'applicabilité, ainsi que les coûts et les délais. Tous les processus de soutien du domaine civil ERP-SUPERB participent à cette évaluation. La direction du programme SUPERB en communiquera probablement les résultats en février 2022. La mise en œuvre du projet SUPERB IMMO telle qu'elle figurait dans le projet de mise en œuvre daté du 11 décembre 2020 est suspendue jusque-là. La seule exception concerne la réalisation au 30 novembre 2021 de l'étape de réception du noyau système commun au domaine immobilier. Le programme Systèmes ERP D/ar et son projet IMMO poursuivent quant à eux la solution « Création en parallèle ».

Sans se prononcer à ce stade sur le fond, le CDF constate qu'un changement aussi radical en vue d'une introduction par étapes suivie d'une transformation en aval pourrait ne plus correspondre aux descriptions de la procédure d'introduction consignée dans le message 19.079. Le CDF a recommandé à l'OFCL, par lettre du 9 décembre 2021, d'informer au plus vite les Commissions des finances de l'éventuelle décision prise en la matière.

3 Analyse du processus clé de gestion immobilière

3.1 Présence d'un processus plausible et harmonisé

Il n'existe pas à ce jour, pour la gestion immobilière, de processus clé harmonisé et standardisé entre les deux SCI, soit l'OFCL et armasuisse. Aucune des normes usuelles dans la branche régissant le cycle de vie des biens immobiliers ne s'est encore imposée et de nombreux processus ne correspondent pas à la norme SAP. La codirection de projet assurée par l'OFCL et ar Immo était chargée de mettre au point, pour tout le processus clé, la cartographie des processus immobiliers ainsi que de définir les noyaux de processus ou les noyaux de système communs. Le résultat de cette codirection a abouti à la signature du document contraignant Cartographie des processus ERP de gestion immobilière 2.1.

Le processus clé de gestion immobilière est subdivisé, selon cette cartographie, en six processus principaux comportant au total 68 processus individuels. Le cycle de vie des biens immobiliers est formé de quatre processus principaux (Analyse des besoins; Mise à disposition; Gestion de l'utilisation et de l'exploitation; Liquidation d'un bien immobilier). Les processus supérieurs de gestion (Stratégie et planification) ainsi que les processus de soutien (Gestion des données immobilières de base, Tenue de l'inventaire, Assurance-qualité) sont menés en parallèle. Selon les responsables, la cartographie des processus immobiliers s'inspire du règlement 112 SIA Modèle de prestations, ainsi que des normes de l'IFMA. À première vue, la gestion en place n'intègre pas sinon d'autres normes comme les « Directives concernant la gestion immobilière durable » du Département fédéral des finances (DFF) de 2015 et les recommandations correspondantes de mars 2017 « Gestion immobilière durable » émises par la Conférence de coordination des services de la construction et des immeubles des maîtres d'ouvrage publics (KBOB). Selon l'OFCL, ces normes doivent être intégrées au cas par cas dans les processus et concepts techniques. Un processus d'organisation de l'OFCL a déjà été esquissé à cet effet pour la nouvelle cartographie des processus immobiliers.

En sa qualité de troisième SCI, le Conseil des Écoles polytechniques fédérales (Conseil des EPF) est intégré aux activités de développement du système ERP destiné à la gestion immobilière de l'administration fédérale centrale et siège au comité de projet IMMO. Il est vrai que grâce à l'autonomie que lui confère la loi sur les EPF, le Conseil des EPF, qui fait partie de l'administration fédérale décentralisée, n'a aucun mandat légal de reprendre les processus de gestion d'IMMO. Il collabore toutefois activement à certains d'eux, à l'instar d'un concept technique de chiffres clés MIS (système d'information de gestion, de l'anglais *management information system*) visant à obtenir les informations utiles. Le domaine des EPF reprendra des processus spécifiques ou examinera les possibilités d'adapter ses propres processus, là où il y voit une plus-value pour sa propre gestion immobilière. Sans être un SCI selon l'ordonnance concernant la gestion de l'immobilier et la logistique de la Confédération (OILC), l'Office fédéral des routes (OFROU) a également participé activement au développement de la cartographie des processus immobiliers, des chiffres clés MIS ainsi que de la planification de l'entretien. Cette collaboration a abouti concrètement à une structure conçue en commun pour les rapports standardisés de gestion immobilière (chiffres clés MIS). À l'avenir, 22 chiffres clés collectés à l'échelon de l'administration fédérale renseigneront sur le portefeuille immobilier des trois SCI et de l'OFROU. Outre la situation financière, on y trouvera des indications sur la durabilité, sur les projets immobiliers et sur l'exploitation immobilière.

Appréciation

L'approche de la codirection de projet, qui consiste à développer la cartographie des processus immobiliers avec la participation du Conseil des EPF et de l'OFROU en s'inspirant des normes de la branche, est une excellente façon d'obtenir des résultats compréhensibles et clairs. Il en va de même pour la définition de chiffres clés MIS communs. La définition d'un modèle commun et la représentation des indicateurs dans un tableau de bord sont tout à fait pertinentes. Le tableau de bord prévu offre une vue d'ensemble et transversale du portefeuille immobilier de la Confédération. Il est vrai que la valeur des chiffres clés dépend de la qualité des données recueillies.

Avec la réduction du nombre de processus différents dans la gestion du cycle de vie des immeubles de l'OFCL et d'ar Immo, la complexité diminuera à l'avenir et les redondances de processus pourront être évitées. Les normes de la SIA et de l'IFMA ont selon le CDF un rôle moteur à jouer dans l'harmonisation des processus et sont clairement reconnaissables dans la cartographie des processus. La future cartographie commune des processus immobiliers définit les processus essentiels et classe toutes les prestations nécessaires à une gestion structurée des biens immobiliers. La cartographie des processus immobiliers s'adresse tant aux propriétaires qu'aux exploitants et aux occupants des biens immobiliers et facilite la compréhension commune, en harmonisant les termes employés. Les concepts techniques détaillés adoptés pour les divers processus assurent la souplesse nécessaire au maintien, à l'OFCL ou au sein d'ar Immo, de solutions spécifiques pour certains processus organisationnels.

En outre, les approches déjà établies de la SIA et de l'IFMA favoriseront parmi les collaborateurs l'acceptation des changements à venir. Les processus d'organisation interne à l'OFCL seront mis au point en parallèle, sur la base du calendrier. Il en va de même pour les processus de gestion. Il est vrai que jusqu'ici, ces deux domaines ont livré trop peu d'informations pour permettre une évaluation fondée. Il faudra absolument veiller, dans la suite du développement des processus organisationnels, à ce que l'organisation ne perde pas de son efficacité en raison de structures trop lourdes. Les processus de la cartographie doivent pouvoir être attribués au premier coup d'œil aux positions correspondantes de la structure organisationnelle, afin de consolider le lien entre la structure organisationnelle et la cartographie des processus. Or il est frappant de constater à propos des processus de gestion que ni le controlling de projet, ni le thème de la durabilité n'en font partie, alors qu'il aurait été souhaitable d'insister davantage au niveau opérationnel sur ces deux processus, dans la gestion du cycle de vie. L'approche choisie, qui consiste à intégrer ces thèmes dans d'autres processus, a beau être réalisable, elle est moins claire et ne permet pas de repérer facilement, par exemple, la position du responsable du développement durable dans la cartographie des processus immobiliers.

3.2 Degré élevé de standardisation SAP atteint

Trois des 68 processus de la cartographie des processus immobiliers ne reposent sur aucun processus standard SAP et font appel à une solution de branche. Ces solutions concernent la gestion des surfaces, la gestion de l'entretien et la plateforme collaborative. Les 65 autres processus seront basés sur la norme SAP.

L'OFCL et ar Immo ont lancé ensemble une procédure d'appel d'offres commune pour l'outil destiné à la gestion de l'entretien. Une solution commune est également visée pour la gestion des surfaces et pour la plateforme collaborative.

Appréciation

La réduction à trois solutions de branche répond à la demande du message d'augmenter le nombre de solutions SAP standardisées. Les efforts visant à identifier des solutions utilisées en commun seront d'autant plus intenses, avec l'uniformisation et les synergies exploitées.

3.3 Processus : définition compréhensible et noyau commun

Les 68 processus immobiliers figurés dans la cartographie de l'annexe 4 comprennent :

- 52 processus (blancs) avec noyau commun
- 11 processus (verts) avec noyau de processus et noyau système identiques, et
- 5 processus (gris), sans noyau de processus ni noyau système commun.

Dans le cas des processus blancs ou verts, le noyau de processus a été défini entre les projets OFCL SUPERB IMMO et ERPSYSVAR IMMO. Des directives uniformes s'appliquent à chaque processus, à son organisation, aux instruments ou bases applicables. Par contre, il n'a pas été possible de définir un noyau de processus commun pour cinq des 68 processus. Du fait de leur nature irréductible à des directives uniformes. Il s'agit des processus « Assurer la gestion des locations et services », « Analyser le besoin », « Exploiter la centrale d'alarme », « Planifier et contrôler l'occupation » et « Tenir un inventaire ».

Appréciation

Les processus blancs et verts ayant un noyau de processus commun ont été définis de manière cohérente. Les cinq processus gris, dépourvus de noyau de processus commun, sont compréhensibles et n'ont été conçus que là où il le fallait absolument. Autrement dit, faute de pouvoir établir des directives uniformes pour le processus, son organisation, les instruments ou bases applicables.

3.4 Réduction concluante des processus : noyau système commun

Les concepts techniques des onze processus verts ayant un noyau système commun ont été validés entre l'OFCL et ar Immo le 30 novembre 2021, selon la planification des étapes importantes. Il s'agit essentiellement de processus de nature commerciale ou juridique portant sur la prise ou mise en location ainsi que l'achat de biens immobiliers. L'OFCL et ar Immo ont invoqué différentes raisons pour justifier la réduction à onze processus noyaux verts communs. Le périmètre comptable et les responsables ne sont pas les mêmes, ou bien le passage vers des processus d'assistance s'effectue différemment, et donc les processus ne peuvent partager la même architecture de système informatique (noyau).

Appréciation

La réduction à onze processus comportant un noyau système commun a été exposée de manière concluante. Neuf d'entre eux s'expliquent largement par des questions juridiques. On évite ainsi de devoir adapter à tout moment le noyau du processus et l'architecture système, dès lors que les bases des processus sont relativement stables.

3.5 Interfaces automatisées des processus SUPERB-IMMO encore trop peu élaborées

Dans le projet SUPERB IMMO, les interfaces automatisées entre processus de soutien sont décrites dans les concepts techniques et dans les visualisations correspondantes des processus que permet le programme Confluence. Au moment de l'audit, les concepts techniques et les descriptions de processus étaient pour la plupart en cours d'élaboration à l'OFCL. Les interfaces automatisées entre processus de soutien n'apparaissent donc que dans quelques-uns des 68 processus immobiliers. Le projet SUPERB IMMO montre que les autres processus de soutien de l'administration fédérale civile ont été consultés à temps sur leurs exigences respectives. Or bien souvent, une harmonisation n'a pas encore été atteinte, en raison de la complexité de la matière et des priorités différentes fixées par les équipes de projet responsables du soutien.

Appréciation

Le projet SUPERB IMMO semble tarder à valider la définition du passage automatisé vers d'autres processus de soutien, comme l'achat. On le voit notamment à l'approche de l'étape de la finalisation des concepts techniques des 68 processus (fin du T1 2022). Il faudrait revoir la structure organisationnelle, les responsabilités, les délais et les objets à livrer dans ce domaine transversal, pour s'assurer qu'un degré d'automatisation élevé constitue une priorité afin d'atteindre l'objectif d'efficacité défini.

4 Gouvernance et modèle de données en chantier

Dans le cadre de son dossier stratégique de la gestion du cycle de vie des données, l'OFCL vise à réaliser d'ici la fin de l'année 2025 une gouvernance des données immobilières, qui couvre tout le cycle de vie des données se rapportant aux constructions. La responsabilité en incombe à la hiérarchie et non au projet SUPERB IMMO. À ce jour, une approche globale de la gouvernance des données n'est établie ni pour tous les processus de soutien, ni en application de la stratégie de la Confédération pour le développement d'une gestion commune des données de base.

Comme la réalisation du projet SUPERB IMMO et l'élaboration de la gouvernance des données relatives aux constructions de l'OFCL se chevauchent temporellement, la hiérarchie et le projet ont opté pour une approche ascendante², avec des mesures d'accompagnement. Il incombe encore à la hiérarchie d'en préciser les détails.

Le modèle de données du projet SUPERB IMMO de l'OFCL en reste à une esquisse très générale. Il apparaît notamment dans le concept technique « Gérer les données immobilières », qui se limite encore aux objets de gestion définis en commun pour les onze processus des noyaux système. D'autres objets de données (objets de gestion) qui sont nécessaires à l'exécution des processus sont progressivement décrits pour chaque concept technique. En outre, une illustration générale du modèle de données (tableau des valeurs) livre des précisions techniques sur les objets de gestion par concept technique. Il s'avère toutefois que les objets de gestion portent parfois des noms différents dans les concepts techniques et dans le tableau des valeurs, ce qui tend à embrouiller les choses.

Les relations entre les divers objets de gestion ne sont pas encore représentées de manière complète pour tous les concepts techniques d'IMMO, tout comme lesdits objets ne sont pas encore pleinement intégrés dans l'architecture des processus de soutien et dans celle du système global (avec les systèmes d'information géographique, la domotique, etc.).

Appréciation

L'approche consistant à réaliser une gouvernance pour le seul domaine des constructions comporte des risques selon le CDF, faute de vue d'ensemble. La coordination devrait plutôt se faire tant au sein des processus de soutien qu'avec la gestion des données de base à l'échelon de l'administration fédérale. Pour ne pas mettre en péril les objectifs et le calendrier de SUPERB, une telle perspective globale se limiterait au champ de SUPERB (processus de soutien). Il faudrait à cet effet développer une gouvernance de tous les processus de soutien, soit de l'ensemble de SAP, qui règle aussi l'usage fait des données. La gouvernance des données désigne un système définissant qui, dans une organisation, exerce l'autorité sur les données collectées et peut procéder à des contrôles, et de quelle manière les données collectées peuvent être utilisées. Un tel système prend en compte les personnes, les processus et les technologies nécessaires pour protéger et gérer de manière efficace les données et leurs flux dans une entreprise.

² L'approche ascendante prévoit l'élaboration, pour le présent projet, de la gouvernance des données requise et de stratégies axées sur la gestion des données, et dans un second temps leur reprise dans une gouvernance complète des données du domaine OFCL Constructions.

La stratégie de la Confédération pour le développement d'une gestion commune des données de base ainsi que la plateforme d'interopérabilité (programme NaDB) s'efforcent aujourd'hui de répondre aux défis soulevés par la gouvernance des données de l'administration fédérale. Il faudrait par conséquent s'assurer des échanges de données tant à l'échelon d'une organisation qu'au niveau transversal avec les autres organisations.

Recommandation 1 (priorité 1)

Le CDF recommande à l'OFCL d'établir rapidement la gouvernance des données du programme SUPERB, sur la base d'une approche globale fondée de tous les processus de soutien, soit de toutes les données SAP.

La recommandation est acceptée.

Prise de position de l'Office fédéral des constructions et de la logistique (OFCL)

Nous sommes d'accord avec cette recommandation.

Une réflexion globale sur la gouvernance des données sera coordonnée avec la stratégie des données de base de la Confédération et élaborée conformément aux objectifs stratégiques de l'OFCL dans le cadre de l'organisation SAP.

Dans l'ensemble, l'OFCL a bien pris conscience de l'utilité potentielle des données immobilières. Son approche adoptée faute de temps, qui consiste à développer une gouvernance des données jusqu'en 2025, en parallèle à la mise au point de ses processus, comporte des risques. Lors de l'introduction du noyau cible, ce dernier devra inclure toutes les structures de données nécessaires aux processus. Concrètement, le modèle de données ne peut pas s'en tenir aux données gérées dans SAP. Il faut s'assurer de prendre en compte toutes les données immobilières, y compris celles d'applications spécialisées autres que SAP (comme la gestion des surfaces). Une approche exhaustive inclura encore les données des systèmes périphériques, à l'instar de la domotique, du SIG, du BIM, des plateformes collaboratives, etc. Cela suppose une vue d'ensemble des processus immobiliers, y compris de leurs concepts techniques, des objets de gestion et des tableaux de valeurs correspondants. C'est même l'unique façon possible de piloter le développement du modèle de données. Les schémas créés à l'échelon des concepts techniques ne permettent guère de repérer les incohérences, ni d'ailleurs d'exploiter les avantages potentiels et les éventuelles synergies. Il faudrait par conséquent viser à donner une illustration complète de la situation dans le concept technique « Gérer les données immobilières ».

Sans connaître le futur modèle de données, il est difficile d'émettre des estimations fiables de l'ampleur de la migration de données qui s'impose, de sa faisabilité et de son coût, a fortiori dans le cas des données provenant de systèmes tiers.

Recommandation 2 (priorité 1)

Le CDF recommande à l'OFCL d'établir rapidement le modèle de données du projet SUPERB IMMO, sur la base d'une approche globale fondée de tous les processus de soutien. Il faudra y inclure tant les données gérées dans SAP que celles d'applications autres que SAP.

La recommandation est acceptée.

Prise de position de l'Office fédéral des constructions et de la logistique (OFCL)

Nous sommes d'accord avec cette recommandation.

Une analyse globale du modèle de données IMMO sera élaborée en mettant l'accent sur les processus E2E. L'attribution des applications utilisées doit tenir compte de l'architecture globale IMMO. Le projet SUPERB IMMO fournit activement la partie SAP, EHP, FLM, y compris les interfaces correspondantes.

5 Statut des processus de gestion du changement

5.1 La norme SAP comporte un processus précis de gestion des changements applicable en cas de dérogation à la règle

Les projets jumeaux SUPERB IMMO et ERPSYSVAR IMMO obéissent aux principes d'architecture globale du programme selon la règle suivante : pas de développement propre, tout développement doit faire l'objet d'une requête auprès du programme. Le programme SUPERB IMMO documente dans Confluence les exceptions, les dérogations et les compléments à la norme SAP. Cette documentation distingue entre les demandes portant sur l'architecture (*Request for Architecture*, RfA) et celles de développements propres. Un comité (*architecture board*) défini pour tout le programme se prononce sur les premières (RfA). Grâce à cette précaution, des dérogations à la norme SAP ne sont accordées que dans des cas exceptionnels et justifiés. Les demandes de développements propres sont du ressort des projets eux-mêmes, l'architecte de solution du projet IMMO étant ici compétent. Un concept de gestion du changement publié dans Confluence décrit le processus d'établissement, de contrôle et de validation des requêtes. Les développements propres dans SAP s'effectuent dans un espace de nommage³ distinct et sont ainsi clairement identifiables.

À ce jour, Confluence renferme trois demandes portant sur l'architecture (RfA) du projet SUPERB IMMO. Il ne s'agit pas de dérogations, mais de compléments au sens d'une solution de branche standard en l'absence de norme SAP, en l'occurrence pour les processus de gestion de l'entretien et de la gestion des surfaces. Une demande portant sur des champs supplémentaires absents du standard a encore été déposée. Le projet SUPERB IMMO a présenté au CDF les RfA déposées dans Confluence. La demande, la situation initiale et les acceptations sont documentées et ont été consignées à partir de flux de données. L'effort de développement à prévoir, les frais de maintenance, les avantages potentiels et le calendrier ne sont pas décrits de manière assez concrète. Les concepts techniques seront finalisés en priorité dans les incréments de programme actuels ou dans les suivants. Selon l'OFCL, il pourrait encore y avoir par la suite d'autres requêtes de ce genre, par exemple lors du remplacement du « Calcul du loyer basé sur les coûts ». SAP ne prévoit ici aucune solution, et donc il faudrait y voir un « complément » et non une dérogation à un standard SAP. Il n'existe pas à ce jour de vue agrégée des solutions non standard avec leurs coûts. D'abord, les concepts techniques ne sont pas encore terminés (étape à la fin du T1/2022). Ensuite, il reste possible de soumettre en cas de besoin des requêtes de type RfA et développements propres pendant toute la durée du programme SUPERB IMMO.

Appréciation

Le comité d'architecture du programme veille à ce que sa mise en œuvre se fasse conformément au standard SAP, en utilisant les principes d'architecture en place. Le processus de requêtes (RfA) est implanté et les décisions sont bien documentées. À ce jour, des exceptions ne sont approuvées que dans des cas dûment justifiés.

³ Un espace de nommage désigne dans SAP un préfixe destiné aux développements propres qu'il faut officiellement réserver auprès de SAP, avant qu'il ne puisse être débloqué et utilisé. Des objets peuvent y être enregistrés selon le schéma /ESPACEDENOMMAGE/MONOBJET.

En ce qui concerne les trois requêtes de type RfA existantes, l'évaluation semble ne pas être exhaustive, compte tenu des maigres informations fournies à propos de l'effort de développement à prévoir, des frais de maintenance, des avantages potentiels et du calendrier. Cela tient à la nature des requêtes soumises. Il n'existe en effet aucun standard SAP par rapport auquel on pourrait les mesurer. Lors de futures requêtes de type RfA, il faudra veiller à ce que l'évaluation puisse être étayée de manière suffisamment solide, à partir des informations recueillies, pour documenter de manière transparente les éventuels surcoûts, le besoin de temps supplémentaire et la plus-value générée.

Il est important que le comité d'architecture soit maintenu pendant toute la durée du programme et qu'il continue de se prononcer d'un point de vue global sur tous les processus de soutien. Son affectation organisationnelle sera périodiquement réexaminée.

5.2 Des processus de changement concluants ont été conçus en commun (cartographie des processus, noyau système)

Les projets SUPERB IMMO et ERPSYSVAR IMMO ont établi un processus commun pour les changements portant sur la cartographie des processus immobiliers ou sur le noyau système. Les changements apportés à la cartographie (*business changes*) sont traités au sein d'un comité d'experts ad hoc et non selon le processus RfA/demande de développement propre. Les membres de ce comité devront encore être définis personnellement. Par contre, les processus portant sur le noyau système commun sont fixés par l'architecture informatique. Les adaptations sous forme de changements informatiques ou dans SAP (*IT/SAP changes*) doivent faire l'objet d'une demande de changement adressée au groupe de travail interdépartemental pour les achats, les immeubles et la logistique (IDA BIL). Les membres de cet organe de décision sont proposés. La commission de projet a reçu en juin 2021 une demande d'adoption de la gouvernance proposée et de mise en place des deux organes susmentionnés, à propos de laquelle aucune décision n'a été prise à ce jour.

Les deux projets jugent qu'il faudra abandonner tant la norme définie pour la cartographie des processus immobiliers que la norme des noyaux système. En effet, ce n'est que dans la phase de test puis dans la phase d'introduction que les utilisateurs du système et les exploitants songeront à d'éventuels besoins d'adaptation. Il n'y a pas eu à ce jour de telles demandes de changement, comme la réception finale des noyaux système n'est intervenue que le 30 novembre 2021. Un exemple de changement opérationnel peut être cité ici: le processus de gestion des surfaces a été déplacé dans la cartographie des processus. Mais comme c'est arrivé avant sa validation finale et celle des noyaux système en date du 30 novembre 2021, le changement a été documenté au sein de la commission de projet.

Appréciation

La répartition des différents changements entre les trois processus « RfA/demande de développement propre », « Business » et « IT/SAP » est judicieuse, car les changements interviennent à différentes phases du projet, les responsabilités et le savoir technique diffèrent et les effets sur l'informatique et la gestion opérationnelle ne sont pas les mêmes. Les processus de changement portant sur les processus communs liés au noyau système (IT/SAP) ainsi que les éventuelles adaptations nécessaires de la cartographie des processus immobiliers (*business*) sont solidement établis et compréhensibles au niveau de leur

délimitation, de leur déroulement et des responsabilités. Le processus ne sera toutefois amené à faire ses preuves dans la pratique qu'après le 30 novembre 2021, date à laquelle les deux organes compétents devraient être officiellement formés et opérationnels.

Annexe 1 : Bases juridiques

Textes juridiques

Loi sur le Contrôle des finances (LCF; RS 614.0)

Loi sur les finances (LFC; RS 611.0)

Ordonnances sur les finances (OFC; RS 611.01)

Ordonnance concernant la gestion des immeubles et la logistique de la Confédération (OILC; RS 172.010.21)

Directives du Conseil fédéral du 19 août 2020 concernant le programme « SUPERB », FF 2020 6527

Stratégie Suisse numérique du 11 septembre 2020, stratégie du Conseil fédéral, FF 2018 6007

Intervention parlementaire

18.3783 – Postulat Accroître l'efficacité de la Confédération au moyen de l'automatisation intelligente des processus au sein de l'administration. Déposé par le groupe libéral-radical, le 19 septembre 2018. Le Conseil fédéral est chargé d'examiner les moyens d'améliorer l'efficacité des processus administratifs grâce à une automatisation des processus et à l'intelligence artificielle (IA) et il est chargé de faire un rapport sur ce point. État: avis du Conseil fédéral du 14 novembre 2018

Message

19.079 – Message concernant les crédits d'engagements en faveur des programmes « SUPERB » et « Systèmes ERP D/ar » visant à moderniser les processus de soutien de l'administration fédérale et des systèmes SAP du DDPS destinés à la gestion des engagements, FF 2020 599

Annexe 2 : Abréviations

ar Immo	armasuisse Immobilier
CDF	Contrôle fédéral des finances
DDPS	Département fédéral de la défense, de la protection de la population et des sports
EPF	École polytechnique fédérale
LCF	Loi sur le Contrôle des finances
LFC	Loi sur les finances de la Confédération
MIS	<i>Management Informations System</i>
OFC	Ordonnance sur les finances de la Confédération
OFCL	Office fédéral des constructions et de la logistique
OILC	Ordonnance concernant la gestion de l'immobilier et la logistique de la Confédération
SCI	Service de la construction et des immeubles

Priorités des recommandations

Le Contrôle fédéral des finances priorise ses recommandations sur la base de risques définis (1 = élevés, 2 = moyens, 3 = faibles). Comme risques, on peut citer par exemple les cas de projets non rentables, d'infractions contre la légalité ou la régularité, de responsabilité et de dommages de réputation. Les effets et la probabilité de survenance sont ainsi considérés. Cette appréciation se fonde sur les objets d'audit spécifiques (relatif) et non sur l'importance pour l'ensemble de l'administration fédérale (absolu).

Annexe 3 : Glossaire

BIM	Building Information Modeling Méthode de travail basée sur la coopération, permettant de gérer à l'aide de maquettes numériques les informations nécessaires tout au long du cycle de vie des bâtiments.
Domotique	L'automatisation des bâtiments ou domotique réunit l'ensemble des technologies permettant à un bâtiment de répondre aux besoins de confort, de sécurité et de communication. Cette gestion centralisée est un élément standard dans les bâtiments industriels et administratifs.
SIG	Système d'information géographique Un système d'information géographique (SIG) comprend des données géoréférencées ainsi que des procédures et des méthodes destinées à la saisie, à l'actualisation, au traitement et à la conversion systématique de ces géodonnées. Un SIG est un outil d'aide à la décision dans les domaines du droit, de l'administration et de l'économie. Il rend aussi de précieux services en matière d'aménagement et de développement.

Annexe 4 : Cartographie des processus immobiliers (V2.1)

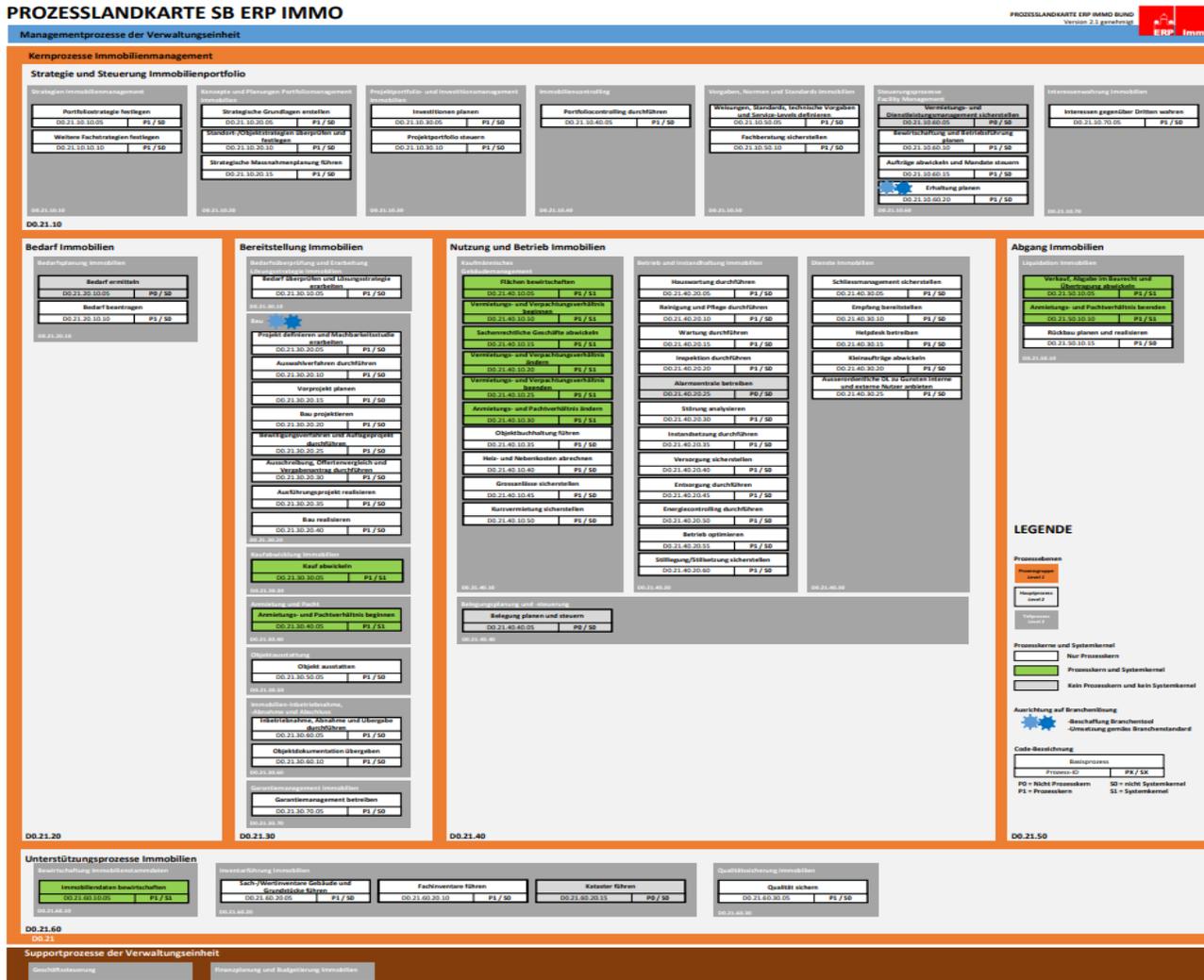


Figure 1 : Représentation du projet SUPERB IMMO, cartographie des processus ERP IMMO V.2.1.