

Check-list relative à l'évaluation archivistique des applications spécialisées et au versement à partir d'applications spécialisées

A) But du document

La présente check-list vise à offrir un soutien lors de l'évaluation archivistique des applications spécialisées et du versement à partir d'applications spécialisées. Elle thématise les conditions-cadres de l'archivage numérique et la procédure d'évaluation des applications spécialisées et de versement à partir d'applications spécialisées. Les conditions-cadres et la procédure peuvent différer selon les archives; la check-list vise uniquement à donner une orientation, mais ne prétend aucunement à une valeur de norme. Les explications sont concrétisées par des exemples des Archives de l'Etat de Berne. La check-list s'adresse en priorité aux collaborateurs des archives.

B) Terminologie

Les applications spécialisées (en Allemagne: procédures spécialisées) sont des applications informatiques qui satisfont à des exigences spécifiques. La plupart des applications spécialisées se fondent sur des bases de données relationnelles. Celles-ci enregistrent des informations dans différents tableaux et leurs attributs (champs de données), qui sont reliés entre eux par des relations. Elles ne documentent généralement pas les processus sous forme de dossiers (comme les systèmes GEVER), mais enregistrent et associent des informations et permettent de les rechercher grâce à des requêtes. Des documents peuvent être générés et enregistrés dans l'application spécialisée ou dans un système GEVER connecté. A la différence des anciens registres et fichiers où des vues spécifiques à l'utilisateur devaient être créées d'emblée (p. ex. via des index de personnes et de matières), les applications spécialisées et bases de données comportent des vues aléatoires, qui n'ont pas nécessairement besoin d'être planifiées dès le départ.

C) Conditions-cadres de l'archivage numérique

N°	Conditions-cadres	Explication	Exemple des Archives de l'Etat de Berne
C1	Conditions organisationnelles pour la gestion numérique des affaires et l'archivage: a) Système de classement (SC), y compris l'évaluation prospective, validé par les archives b) Directives organisationnelles GEVER (DO), contrôlées par les archives c) Convention de versement (CV) entre le service versant et les archives	Le SC, les DO et la CV constituent un cadre pour l'évaluation des applications spécialisées et le versement à partir d'applications spécialisées. → Le point D) «Procédure d'évaluation archivistique» montre comment la convention de versement est élaborée à partir de l'évaluation et de la décision en faveur de certaines variantes de versement. Les applications spécialisées peuvent également être évaluées lorsque ces conditions-	Dans le cadre de l'introduction de la gestion des affaires et de l'archivage numériques, un SC, des DO et une CV sont élaborés pour toutes les unités d'organisation. a) La structure du SC, axée sur les tâches ou les processus, est indépendante des systèmes d'archivage utilisés (GEVER, applications spécialisées, classement papier). L'application principale est précisée au niveau de la rubrique du SC.

		cadres ne sont pas réunies, p. ex. lors du remplacement d'une application spécialisée et de l'introduction d'une nouvelle application spécialisée (cf. C9).	<p>b) Les DO détaillent les applications de gestion de données et/ou de documents autorisées et définissent les compétences.</p> <p>c) La CV règle la forme et la périodicité de la reprise de documents des applications spécialisées.</p>
C2	Utilisation d'un système GEVER (généralisé)	<p>Lorsque le service versant utilise un système GEVER, il est possible de transférer des documents des applications spécialisées vers GEVER (manuellement ou via une interface) et de les verser de la sorte. Il est en outre possible de déterminer quels documents/données sont gérés et où (GEVER et/ou application spécialisée) et sur quel système source se fonde l'archivage.</p> <p>Lorsqu'un versement via GEVER est envisagé, il convient de vérifier si l'effort en vaut la peine, si des métadonnées techniques sont perdues dans l'opération et s'il y a un risque pour que des documents soient classés différemment ou omis.</p>	<p>Utilisation généralisée de BE-GEVER (basé sur CMI AXIOMA). Dans ce contexte, les systèmes informatiques utilisés pour l'exécution des processus doivent être affectés aux catégories suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La gestion des processus et le classement des documents s'effectuent en partie dans GEVER. • Pour certaines applications spécialisées, la gestion des processus s'effectue dans l'application spécialisée, mais le classement des documents s'effectue dans GEVER. A cet effet, les documents et les dossiers sont transférés dans GEVER manuellement ou via une interface (conformément à la réglementation spécifique dans la CV. • Pour certaines applications spécialisées, la gestion des processus et le classement des documents s'effectuent dans l'application spécialisée.
C3	Formes d'archivage autorisées et dossier maître autorisé	Le classement maître doit être défini. L'archivage des documents sur papier et/ou sous forme électronique est réglé. Lorsqu'il y a des originaux papier en plus des documents numériques pour des raisons légales, le dossier	L'introduction de GEVER s'accompagne du changement de primauté de la forme papier à la forme électronique de la gestion des dossiers et de l'archivage. Les versements hybrides et les versements électroniques à partir de systèmes de fichiers (non structurés) ne

		<p>maître autorisé est défini (conformément à la réglementation dans les DO).</p>	<p>sont pas acceptés. S'il est numérique, le dossier maître autorisé peut se trouver non seulement dans l'application de groupe BE-GEVER, mais aussi dans une application spécialisée. Le principe du dossier s'applique aux versements GEVER. Lorsqu'il existe des contrôles d'affaires relatifs à des dossiers papier, la CV détermine quelles métadonnées du contrôle des affaires sont reprises sous forme électronique, comme outil de recherche relatif aux dossiers ou importées dans le système d'information des archives pour la mise en valeur.</p> <p>Les DO définissent les documents soumis à une obligation de conservation de l'original papier.</p>
C4	Paquets de versement et spécifications de format	<p>Les versements numériques s'effectuent sous forme de paquets de versement. La livraison de données à partir d'applications spécialisées s'effectue selon une spécification de format standardisée.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tous les versements numériques s'effectuent sous la forme d'un paquet de versement standardisé au plan technique selon eCH-0160 «Interface de versements archivistiques». • Lors du versement de données à partir d'applications spécialisées ou de bases de données, le format de fichier selon eCH-0165 «Spécification de format SIARD» (Software-Independent Archival of Relational Databases) est utilisé.
C5	Date de versement et destruction	<p>La date de versement doit être clarifiée, en fonction des conditions juridiques, techniques et organisationnelles. Les versements numériques devraient en principe intervenir en temps réel, mais au plus tard après l'expiration du délai de conservation ou la mise en</p>	<p>Délai de conservation de 5 ans, mise en œuvre du modèle du tri selon eCH-0164 «Modèle de cycle de vie d'une affaire».</p>

		<p>œuvre d'éventuels délais de suppression légaux.</p> <p>Il faut s'assurer que les données primaires versées mais aussi les données primaires non reprises soient supprimées après l'expiration du délai de conservation.</p>	
C6	Principe de migration et formats de fichiers adaptés à l'archivage	<p>Les documents sont reçus dans un nombre restreint de formats de fichiers durables et adaptés à l'archivage, qui sont adaptés aux conditions changeantes de l'environnement et migrés à cet effet. L'information est ainsi durablement préservée dans le respect de l'authenticité et de l'intégrité et peut être utilisée même dans de nouvelles conditions. L'archivage se distingue ainsi clairement de la sauvegarde de données au moyen de backups. Si des documents sont convertis en un format adapté à l'archivage pour le versement à partir d'une application spécialisée, il faut s'assurer que les métadonnées techniques (par exemple la date de création), l'ordre des documents et le titre des documents ne soient pas modifiés.</p>	<p>Les documents qu'il y a lieu d'archiver doivent être versés dans des formats de fichiers adaptés à l'archivage conformément à la <u>Directive sur le versement des documents et des instruments de recherche aux Archives de l'Etat</u>. Ceux-ci sont détaillés dans l'annexe à la directive en une liste des formats, qui se base sur le Catalogue des formats de données d'archivage (Cfa) du CECO. L'application de groupe BE-GEVER permet de convertir les documents si possible en temps réel dans des formats adaptés à l'archivage avec les mêmes paramètres; les erreurs de conversion sont ainsi rapidement identifiées par le service versant et pas seulement dans le cadre du versement. Lors de versements à partir d'applications spécialisées, KOST-Val permet de vérifier si les prescriptions sont respectées. A l'issue du versement, la conservation du fonds incombe aux Archives de l'Etat. Dès que nécessaire, des conversions de format contrôlées sont effectuées.</p>
C7	Archivage indépendant des applications	<p>Les données à archiver sont détachées des environnements TI spécifiques (matériel, applications ainsi que systèmes de bases de données et d'exploitation), ce qui signifie qu'aucune application n'est archivée avec ses fonctions. En revanche, les documentations</p>	<p>Lors de l'élaboration de la CV, on vérifie l'existence de documentations relatives à des applications spécialisées qu'il y a lieu d'archiver.</p>

		relatives aux applications (p. ex. modèles de données, manuels ou captures d'écran) peuvent être archivées dans la mesure où elles sont nécessaires à la compréhension de l'activité et à l'exploitabilité des données.	
C8	Evaluation archivistique	<p>L'évaluation se fonde sur des procédures établies, si possible documentées. Elle est en principe indépendante de la forme de l'archivage ou du support d'information respectif (cf. également D1).</p> <p>La méthode de sélection peut cependant changer en raison du changement de primauté, en fonction des modalités de classement des dossiers et des métadonnées présentes. Dans le cas d'applications spécialisées qui sont essentiellement constituées d'une base de données, la différence par rapport au prédécesseur analogique (registre, fichier, etc.) peut être relativement importante.</p>	<p>La Directive sur l'évaluation des Archives de l'Etat de Berne (en allemand) édicte les principes utilisés lors de l'évaluation de documents (notamment la collaboration avec le service versant, la justification et documentation des différences d'évaluation, l'assurance de la qualité, les échanges avec d'autres archives et le CECO, les méthodes de sélection lors d'un versement partiel). Les règles de sélection enregistrées dans le SC pour les documents qu'il y a lieu d'archiver partiellement (échantillons, sélection qualitative ou quantitative) s'appliquent indépendamment de leur gestion dans GEVER ou dans une application spécialisée.</p>
C9	Remplacement d'une application spécialisée existante et introduction d'une nouvelle application spécialisée	<p>a) Lors du remplacement d'applications spécialisées, il faut déterminer si les données existantes seront migrées dans le nouveau système ou si les données seront archivées en l'état. Lors des migrations de données, l'étendue de la migration doit être contrôlée (seul l'état actuel ou aussi l'historique).</p> <p>b) Les archives doivent être consultées dès la planification de nouveaux systèmes électroniques et impliquées dans le projet sous une forme appropriée, pour qu'elles puissent évaluer les documents gérés par</p>	<p>a) Il y a généralement une migration ordinaire des données (p. ex. migration des dossiers personnels actuellement disponibles dans Persiska lors de l'introduction planifiée de SAP).</p> <p>b) Implication des Archives de l'Etat lors du coup d'envoi et pour l'évaluation (p. ex. introduction des applications spécialisées eBau, procédure électronique d'octroi du permis de construire dans le canton de Berne).</p>

		ceux-ci et pour qu'une interface de versement puisse être planifiée assez tôt, si nécessaire, et que son financement puisse être assuré.	
C10	Responsabilité et coûts pour la préparation et le transfert ainsi que pour l'archivage durable	Les compétences sont réglées dans des prescriptions générales.	Le service versant assume les coûts de la préparation technique des données, notamment pour l'interface entre les applications spécialisées et les archives, la conversion et le transfert des données. Après contrôle du versement et établissement du rapport de versement, les Archives de l'Etat garantissent la lisibilité, l'intégrité, l'authenticité et l'exploitabilité des documents archivés pendant une période illimitée.
C11	Bases légales de l'application spécialisée	Les bases légales qui régissent l'utilisation et l'exploitation de l'application spécialisée doivent être prises en compte, pour autant qu'elles existent.	Ordonnance du 12 avril 2006 sur le système d'information central sur la migration (Ordonnance SYMIC) (RS 142.513) SYMIC est utilisé par l'Office de la population. Les données gérées par ce système fédéral sont archivées par les Archives fédérales suisses.

D) Procédure d'évaluation et de versement archivistique

Les étapes suivantes de la procédure ne concernent que les conditions du processus de versement (qui inclut les deux processus partiels «Tri des dossiers» et «Archivage des dossiers») selon eCH-0175 «eCH-0175 Modèle de processus électronique de versement pour les dossiers». Notons que l'évaluation dans le cas des applications spécialisées intervient tant au niveau de l'application spécialisée (D1) que des données et attributs (D5).

N°	Etapes de la procédure	Explication	Exemple des Archives de l'Etat de Berne
D1	Identifier les applications spécialisées avec des éléments qu'il y a lieu d'archiver	Seules les applications spécialisées qui sont utilisées pour des positions du système de classement qu'il y a lieu d'archiver et qui présentent donc des éléments qu'il y a (potentiellement) lieu d'archiver sont analysées de plus près.	Sur la base du SC, les applications spécialisées qu'il y a lieu d'archiver sont répertoriées dans le modèle de la CV. Lors de l'analyse consécutive de ces applications, la documentation du processus d'évaluation et de réception du SC sert de base d'information (SC

		Dans la mesure où la valeur archivistique des applications spécialisées ayant des contenus importants pour les affaires ne peut pas être déduite du SC évalué ou qu'une telle évaluation n'a pas encore eu lieu: les contenus de l'application spécialisée importants pour les affaires doivent être évalués séparément.	avec métadonnées descriptives par rubrique, décision d'évaluation documentée, dans laquelle les tâches et les compétences du service versant sont analysées et le résultat de l'évaluation est commenté, procès-verbal de réception avec constatations et réponses).
D2	Archivage à partir de systèmes d'information transversaux	Lors des tâches d'exécution de la Confédération, il convient de vérifier si les documents sont gérés dans des systèmes fédéraux (systèmes d'information transversaux Confédération - cantons) et s'ils sont proposés par le service fédéral compétent aux Archives fédérales en vue d'une évaluation. Si l'archivage au niveau fédéral n'est pas assuré et/ou les documents sont importants pour la tradition cantonale, les Archives de l'Etat prennent une décision d'évaluation correspondante. Dans le cas des systèmes d'information transversaux Confédération - cantons, il faut également vérifier quel niveau étatique archive quels documents. Cf. projet CECO 18-038 GT sur les systèmes d'information transversaux.	Les Archives fédérales suisses (AFS) ont estimé qu'il y a lieu d'archiver intégralement le système Infostar (registre de l'état civil informatisé) utilisé par le Service de l'état civil et des naturalisations de l'Office de la population. C'est la raison pour laquelle aucun archivage à partir de ces systèmes fédéraux n'est prévu au niveau du canton.
D3	Analyse de l'application spécialisée, décision pour savoir si des données et/ou des documents doivent être archivés	Une analyse du principal système source et des contenus est réalisée conjointement avec l'autorité soumise à l'obligation de proposer. Il faut décider si l'archivage des données et/ou des documents générés dans le cadre de leur traitement est utile (→ cf. également les étapes suivantes de la procédure D4-D8). Dans le cas de processus où une application spécialisée + GEVER est utilisée, il faut véri-	Dans le cas de rubriques avec plusieurs applications principales (plusieurs applications spécialisées ou une application spécialisée + GEVER), il faut définir dans un premier temps quels systèmes versent quels documents. Le service versant soumet une proposition justifiée à cet effet.

		fier si les dossiers GEVER suffisent éventuellement pour apporter la preuve de l'activité ou si des données supplémentaires de l'application spécialisée doivent être reprises.	
D4	Vérification si une interface existante ou à réaliser doit être utilisée pour la gestion des affaires et l'archivage	Lors de la décision en faveur d'une variante, il est important de savoir si l'utilisation d'une interface est conseillée et si elle existe déjà. La structure quantitative des documents qu'il y a lieu d'archiver doit également être prise en compte. Il faut vérifier si les documents importants pour les affaires gérés dans des applications spécialisées doivent être repris dans le système de gestion des affaires afin d'assurer l'exhaustivité du dossier numérique central.	Eu égard au rapport coûts/bénéfice défavorable, le SG de la Direction de la sécurité renonce pour l'instant à l'élaboration d'une interface dans Foundation plus. Le transfert manuel des documents qu'il y a lieu d'archiver est gérable en termes de quantités.
D5	Variante «reprise des données»	La fonctionnalité de la base de données relationnelle est préservée et offre des possibilités d'évaluation auxquelles l'utilisateur n'a pas accès lors de l'archivage des documents statiques. Cette approche est indiquée pour les données de registre. Lors de la décision en faveur d'une variante, la capacité potentielle d'agrégation des données et la possibilité de les réutiliser doivent être prises en compte. Cette approche requiert la présence de descriptions de champs (les numérotations de champ dans le modèle de données doivent être explicitées), une description des liens entre les données (définition clé, vues, fonction de recherche) et la possibilité d'analyser la fonction de base de données (grâce à des requêtes, des interfaces de recherche ou de la documentation).	Dans l'application spécialisée «NESKO» utilisée par l'administration des contributions, le modèle de données concernant les données d'enregistrement/taxation doit être réduit selon <u>eCH-0233 Archivage des données et dossiers fiscaux des cantons</u> et un fichier SIARD selon eCH-0165 doit être généré. La planification et la réalisation d'une interface de versement correspondante est prévue.

		<p>Il faut décider quels attributs (p. ex. nom, prénom, numéro de plaque de contrôle) sont archivés pour quelles entités (objets du monde réel, p. ex. personnes, véhicules à moteur). Le modèle de données est réduit par de telles décisions d'évaluation. La base de données pour l'archivage devrait être stable à long terme. Il faut veiller à ce que l'évaluation réalisée sur la base des vues utilisateur soit correctement applicable à la base de données sous-jacente, dont la structure est souvent différente.</p>	
D6	Variante «reprise des vues/requêtes/rapports générés manuellement sous forme de documents séparés»	<p>Des vue d'utilisateur choisies peuvent être reprises sous forme de documents statistiques (tableaux, rapports, p. ex. feuilles de base, listes de classes, années de sortie) dans des formats de fichiers choisis (p. ex. CSV, PDF). Le versement s'effectue via GEVER. Les possibilités d'évaluation disponibles pour une base de données sont perdues.</p>	<p>Concernant le Registre des notaires utilisé par l'Office des services et des ressources de la Direction de l'intérieur et de la justice, une exportation des données de base de l'ensemble des notaires enregistrés dans le Registre des notaires est versée sous la forme d'une liste avec des attributs définis, au format pdf et csv via GEVER. Cette variante constitue une solution transitoire jusqu'à l'interface de versement prévue à l'avenir directement à partir du Registre électronique des avocats et des notaires eANR.</p>
D7	Variante «reprise de documents véritablement disponibles dans l'application spécialisée sous forme de dossiers, éventuellement connexion de l'application spécialisée à GEVER»	<p>Les documents générés dans le cadre du traitement des cas sont enregistrés et versés en tant que dossiers. Le service versant doit alors vérifier si une connexion à GEVER est souhaitée ou si une interface de versement directement à partir de l'application spécialisée est utilisée ou réalisée. Une reprise manuelle de dossiers selon GEVER est également possible.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Application spécialisée «BEPRO» de la Direction de la santé, des affaires sociales et de l'intégration concernant les autorisations et la surveillance des entreprises de santé et du personnel soignant: BEPRO établit une affaire séparée dans GEVER pour chaque entité (personne, entreprise et organisme) via l'interface bidirectionnelle API (application programming interface). Les titres des affaires

			<p>sont formés de manière standardisée avec des données de base et métadonnées contrôlées selon un schéma de métadonnées défini. Le versement de dossiers BEPRO est réalisé office par office conformément au principe de provenance. Le versement est réalisé de façon ordonnée par entité et dans les entités Personne et Entreprise par métier ou type d'exploitation.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Base de données de gestion des requêtes utilisée au sein de l'Office de la culture de la Direction de l'instruction publique et de la culture: <u>eCH-0039 9 Interface de cyberadministration pour les dossiers et les documents planifiée.</u>
D8	Variante «reprise supplémentaire de métadonnées spécifiques»	Des métadonnées supplémentaires spécifiques, qui résultent du besoin de recherche et de recours du service versant, doivent éventuellement être versées.	L'application spécialisée existante «Tribuna» de la Direction de l'intérieur et de la justice a été migrée lors de l'introduction de GEVER et le mandat standard GEVER a été enrichi d'un complément à cet effet, afin de pouvoir saisir les métadonnées spécifiques (p. ex. relatives à des préjudices).
D9	Elaborer une convention de versement	La CV documente pour les applications spécialisées qu'il y a lieu d'archiver les résultats de l'analyse ci-dessus, la décision en faveur d'une variante de reprise, les principales informations sur le système respectif et les modalités de versement.	<p>Les informations suivantes sont notamment saisies:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nom, sigle • Date du remplacement, nom de la nouvelle application spécialisée • Editeur • Produit de base de données • Données à verser, modèle de données, métadonnées spécifiques à verser • Règles pour la correction dans le système source

			<ul style="list-style-type: none"> • Prescriptions légales concernant la suppression • Fréquence des versements • Interface de versement prévue • Produits finaux à verser • Documentation de l'application spécialisée
D10	Contrôle périodique de la mise en œuvre	<p>L'état de la mise en œuvre doit être régulièrement contrôlé. Il faut s'assurer que les décisions d'évaluation enregistrées dans le SC et les modalités de versement conclues dans l'accord de versement soient mises en œuvre.</p> <p>L'implication appropriée des archives lors de l'introduction de nouvelles applications spécialisée doit être garantie.</p>	<p>Les nouvelles rubriques ou le changement de version du SC doivent être annoncés aux Archives de l'Etat tous les six mois. Le service versant s'assure qu'il est en mesure d'appliquer les règles de sélection enregistrées pour le «Sampling» lors du versement. La procédure de sélection est contrôlée par les Archives de l'Etat. Les étapes consécutives définies dans la CV (p. ex. concernant la réalisation de l'interface de versement, la migration des anciennes données et l'introduction de nouveaux systèmes) sont surveillées et contrôlées chaque année.</p>

E) Référence bibliographiques

Dässler, Rolf und Karin Schwarz: Archivierung und dauerhafte Nutzung von Datenbankinhalten aus Fachverfahren – eine neue Herausforderung für die digitale Archivierung, in: Archivar 63, 2010, H. 1, p. 6–18.

Kaiser, Martin: Archivierung von Registerdaten aus Fachanwendungen, in: Irmgard Christa Becker et al. (éd.): Digitale Registraturen – digitale Archivierung. Pragmatische Lösungen für kleinere und mittlere Archive? (Veröffentlichungen der Archivschule Marburg, Nr. 55), Marburg 2012, p. 95–108.

Keitel, Christian: Digitale Archivierung beim Landesarchiv Baden-Württemberg, in: Archivar 63, 2010, H. 1, p. 19-26.

Steffenhagen, Björn: Praktische Möglichkeiten und Grenzen der Übernahme von Fachverfahren, in: Archive in Sachsen-Anhalt, 2019, p. 8–9.

VdA-Arbeitskreis archivische Bewertung: Bewertung elektronischer Fachverfahren, in: Archivar 68, 2015, H. 1, p. 89-92. (Document de réflexion, situation: 9.12.2014)

Stefan Boller, version initiale: 8 juin 2020,
Version remaniée après revue par le GT AAS Evaluation et le bureau CECO: 24 août 2020,
approuvée par le comité de l'AAS le 11 mars 2021.