



Rapport

Date de la séance du CE : 12 août 2020
Direction : Direction des finances
N° d'affaire : 2020.FINGS.173
Classification : Non classifié

Offices de la Direction des finances (Intendance des impôts, Administration des finances, Office du personnel) : autorisation de dépenses pour les applications de groupes et les applications spécialisées.
Crédit-cadre 2021-2023

Table des matières

1.	Synthèse	3
2.	Bases légales	3
3.	Qualification juridique de la dépense	4
3.1	Dépenses liées ou nouvelles	4
3.2	Dépenses périodiques ou uniques.....	4
4.	Dépenses faisant l'objet de la demande	4
4.1	Intendance des impôts, applications spécialisées dans le domaine de NESKO.....	4
4.1.1	Récapitulatif des dépenses de l'Intendance des impôts	5
4.1.2	Explications concernant les différents postes de dépenses de l'Intendance des impôts.....	5
4.1.3	Partenaires externes de l'Intendance des impôts	8
4.1.4	Comparaison avec les précédentes demandes de crédit de l'Intendance des impôts.....	8
4.2	Administration des finances, applications de groupe dans le domaine de FIS et applications spécialisées	9
4.2.1	Récapitulatif des dépenses de l'Administration des finances	9
4.2.2	Explications concernant les différents postes de dépenses de l'Administration des finances	9
4.2.3	Partenaires externes de l'Administration des finances	11
4.2.4	Comparaison avec les précédentes demandes de crédit de l'Administration des finances	11
4.3	Office du personnel, applications de groupe dans le domaine de PERSISKA.....	12
4.3.1	Récapitulatif des dépenses de l'Office du personnel	12
4.3.2	Explications concernant les différents postes de dépenses de l'Office du personnel.....	13
4.3.3	Partenaires externes de l'Office du personnel	15
4.3.4	Comparaison avec les précédentes demandes de crédit de l'Office du personnel.....	15
4.4	Délimitation par rapport aux autres dépenses	16
5.	Conséquences d'un refus de l'autorisation	16
6.	Sûreté de l'information et protection des données	16
7.	Législation sur les marchés publics	16
8.	Répercussions sur les finances, l'organisation, le personnel, les TIC et les locaux	17
8.1	Investissements préservant la valeur ou générant une plus-value	17
8.2	Amortissements	17
8.3	Coûts induits	18
9.	Place du projet dans le programme gouvernemental de législature et dans d'autres planifications importantes	18

10.	Répercussions sur les communes	18
11.	Répercussions sur l'économie, l'environnement et la société	18
12.	Proposition	18

1. Synthèse

Par le présent crédit-cadre, le Grand Conseil approuve un cadre financier **unique de 12 500 000 francs et périodique de 67 161 550 francs, soit au total 80 661 550 francs (y compris une réserve de 8% sur les dépenses uniques)**, pour les dépenses de trois offices de la Direction des finances (FIN), à savoir l'Intendance des impôts (ICI), l'Administration des finances (AF) et l'Office du personnel (OP), concernant leurs applications spécialisées et leurs applications de groupe durant les années 2021 à 2023. L'Office d'informatique et d'organisation (OIO) demandera un crédit séparément ; le Secrétariat général de la FIN n'a pas besoin d'autorisation de dépenses.

Ces dépenses sont destinées à la maintenance et au développement des services, y compris à l'exécution de projets et aux conseils fournis par des tiers, ainsi qu'à l'exploitation au sens large, c'est-à-dire les coûts liés à l'utilisation des services TIC sous forme de prix du service ou de dépenses de maintenance, remplacement d'appareils et licences. Le crédit-cadre englobe toutes les dépenses actuellement connues qui sont nécessaires pour les prestations faisant l'objet du présent arrêté. Les éventuelles dépenses supplémentaires et conséquentes requises pour la période couverte par le crédit (p. ex. projets TIC) qui ne peuvent pas être prévues à l'heure actuelle seront soumises pour approbation, en fonction du projet, à l'organe compétent.

Conformément à l'ordonnance OTIC¹, les Directions et la Chancellerie d'Etat - ou plus précisément leurs offices spécialisés - sont responsables de leurs applications de groupe et spécialisées, tandis que l'Office d'informatique et d'organisation (OIO) a la responsabilité des services de base TIC de l'administration. En vertu d'une pratique en vigueur depuis 2017, d'entente avec la Commission des finances (CFin), le Conseil-exécutif soumet les dépenses TIC au Grand Conseil sous la forme de crédits-cadre pluriannuels pour chaque DIR/CHA/JUS et pour l'OIO. Les dépenses liées à des projets de grande envergure (en particulier le projet de progiciel de gestion intégrée) sont autorisées au cas par cas. Les dépenses de l'OIO font l'objet d'une autorisation annuelle jusqu'à la mise en œuvre de la réorganisation des TIC (programme IT@BE).

2. Bases légales

- Article 76, lettre e de la Constitution du canton de Berne du 6 juin 1993 (ConstC, RSB 101.1).
- Articles 46, 47, 48 et 53 de la loi du 26 mars 2002 sur le pilotage des finances et des prestations (LFP, RSB 620.0).
- Articles 139, 141, 145, 147 al. 3, 149 et 154a de l'ordonnance du 3 décembre 2003 sur le pilotage des finances et des prestations (OFP, RSB 621.1).
- Article 8, alinéa 1, lettre d de l'ordonnance du 24 janvier 2018 sur les technologies de l'information et de la communication de l'administration cantonale (OTIC, RSB 152.042).
- Article 8, alinéa 1, lettre m, article 9, alinéa 1, lettre k et article 10, alinéa 1, lettre m de l'ordonnance du 18 octobre 1995 sur l'organisation de la Direction des finances (ordonnance d'organisation FIN, OO FIN ; RSB 152.221.171).

¹ Ordonnance sur les technologies de l'information et de la communication de l'administration cantonale (OTIC), RSB 152.042

3. Qualification juridique de la dépense

3.1 Dépenses liées ou nouvelles

Depuis le 1^{er} juin 2014, l'article 48, alinéa 1 de la loi du 26 mars 2002 sur le pilotage des finances et des prestations (LFP, RSB 620.0) considère une dépense comme étant nouvelle lorsque, pour ce qui est de son montant, de la date à laquelle elle sera engagée ou d'autres modalités, l'organe compétent dispose d'une liberté d'action. Il existe toujours une certaine marge de manœuvre pour décider d'introduire des solutions TIC ou de développer les solutions existantes. Les coûts pour les conseils et le développement sont donc nouveaux.

Il existe aussi une marge de manœuvre dans l'utilisation des solutions TIC, autrement dit dans l'exploitation au sens large, en ceci qu'il faut déterminer quels éléments de l'offre de prestations doivent être utilisés à quel endroit et dans quelle mesure. Aussi, afin de garantir la cohérence du traitement des dépenses et la plus grande transparence possible vis-à-vis du Grand Conseil, la FIN présente néanmoins toutes les dépenses liées aux applications spécialisées et aux applications de groupe de ses offices comme des dépenses liées sous la forme d'un crédit-cadre triennal - sous réserve d'exception pour des affaires concernant uniquement des frais d'exploitation clairement liés.

3.2 Dépenses périodiques ou uniques

Sont périodiques au sens de l'article 47 LFP les dépenses qui servent à l'exécution d'une tâche permanente. C'est en l'occurrence le cas des dépenses pour l'exploitation au sens large qui sont à prendre en charge pendant toute la durée de vie d'une solution TIC. En revanche, les dépenses pour des projets, pour le développement et les conseils surviennent typiquement dans le cadre d'un projet limité dans le temps. Elles sont donc uniques au sens de l'article 46 LFP.

Dans le présent arrêté du Grand Conseil, la qualification des dépenses a été simplifiée à des fins pratiques, ce qui explique que les dépenses à la charge du compte des investissements apparaissent comme des dépenses uniques et les dépenses à la charge du compte de résultats comme des dépenses périodiques.

4. Dépenses faisant l'objet de la demande

Selon l'état actuel des connaissances, les principaux postes de dépenses devraient se répartir comme suit sur les offices de la FIN, ou sur les applications spécialisées et les applications de groupe des offices, durant les années 2021 à 2023.

4.1 Intendance des impôts, applications spécialisées dans le domaine de NESKO

Le présent arrêté autorise les dépenses relatives au système informatique global NESKO de l'ICI pour les années 2021 à 2023. Ces dépenses englobent la gestion du système et la maintenance de NESKO, y compris l'assistance aux utilisateurs, le dépannage, les adaptations (développements) consécutives à des modifications de lois ou à des changements contextuels d'ordre technique, ainsi que les adaptations des interfaces aux nouveaux systèmes périphériques ou aux modifications de ceux-ci.

4.1.1 Récapitulatif des dépenses de l'Intendance des impôts

Le tableau ci-après récapitule les dépenses de l'Intendance des impôts faisant l'objet de la demande. Le détail des dépenses est fourni ci-après en annexe par produit ou application.

Dépenses de l'Intendance des impôts faisant l'objet de la demande			
en CHF (TVA incluse)	2021	2022	2023
Dépenses uniques	3 330 000	3 330 000	3 330 000
<i>dont compte des investissements (CI):</i>	<i>3 330 000</i>	<i>3 330 000</i>	<i>3 330 000</i>
Dépenses périodiques	13 972 000	14 057 000	14 392 000
<i>dont CI</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
Total par année	17 302 000	17 387 000	17 722 000
Montant du crédit réserve non comprise	52 411 000		
<i>dont CI</i>	<i>9 990 000</i>		
<i>Réserve de 8 % sur les dépenses uniques</i>	<i>799 200</i>		
Montant du crédit réserve comprise	53 210 200		

D'entente avec la Commission des finances du Grand Conseil, le crédit comprend une réserve de 8 pour cent sur les dépenses uniques qui n'est pas inscrite dans le budget et le plan financier. Dans le cas où la réserve serait utilisée, l'Intendance des impôts s'efforcera de compenser cette dépense en interne.

4.1.2 Explications concernant les différents postes de dépenses de l'Intendance des impôts

Par système global NESKO, il faut entendre l'ensemble des applications spécialisées de l'ICI, ce qui représente un total de 60 systèmes informatiques mis en place pour contribuer à l'exécution des tâches fondamentales de l'ICI, à savoir la tenue des registres, la taxation, la perception et la comptabilité, pour un volume fiscal total de quelque 10 milliards de francs (canton, communes et Confédération). De par leur rôle dans la récolte des fonds destinés au canton, aux communes, aux paroisses et à la Confédération, ces systèmes informatiques revêtent une importance stratégique. Il est donc indispensable, pour assurer le déroulement correct et en temps utile de la taxation des quelque 700 000 personnes physiques et morales du canton de Berne, de garantir le bon fonctionnement des systèmes 24 heures sur 24.

Protéger les investissements réalisés implique de développer les systèmes informatiques en permanence et de les adapter en fonction des évolutions techniques. Les révisions régulières de la législation fiscale au niveau du canton et de la Confédération, en particulier, s'accompagnent de changements significatifs dont les conséquences sur les systèmes informatiques de l'ICI sont considérables.

Les dépenses concernent le logiciel développé expressément pour les systèmes informatiques de l'ICI (logiciel spécifique) ainsi que les applications acquises sous licence. La gestion ou la maintenance de ce système comprend toutes les activités nécessaires pour garantir que le système de production mis en place soit efficace pendant toute sa durée de vie et adapté en permanence aux nouvelles exigences. La gestion du système permettant d'assurer le bon fonctionnement et la fiabilité des systèmes informatiques, elle est indispensable à l'exécution des tâches prescrites par la loi.

La gestion du système englobe en particulier :

- l'assistance et le soutien des utilisateurs ;
- la gestion des pannes et des problèmes, y compris la correction des erreurs ;
- la gestion des modifications et des nouvelles versions liées à des améliorations, des adaptations et des extensions des systèmes informatiques. Ces modifications peuvent résulter de révisions de lois, de décisions de justice, de réorganisations ou de nouvelles répartitions des tâches entre le canton et les communes ;
- la gestion des modifications et des nouvelles versions liées à des interfaces avec les systèmes informatiques d'autres services (canton, communes, Confédération). Ces modifications peuvent résulter du renouvellement ou de modifications de systèmes informatiques d'autres services (p. ex. registre foncier, mensuration, bourses, caisse de compensation, etc.). NESKO compte près de 1000 interfaces internes et externes avec des systèmes périphériques ;
- le renouvellement technique ou les modifications techniques résultant d'innovations technologiques telles que l'apparition de nouvelles technologies de la communication, l'actualisation des systèmes d'exploitation, la modernisation des architectures informatiques, etc.

Les principaux postes de dépenses à la charge du **compte de résultats** sont les suivants :

Contributions à la Conférence suisse des impôts (CSI) :

2 190 000 francs (CHF 730 000 par an) à la charge du compte de résultats

Projets intercantonaux de la Conférence suisse des impôts, tels que le Contrôle État des Titres (CET) et CH-Meldewesen. La contribution versée par le canton de Berne pour ces systèmes informatiques concernant l'ensemble de la Suisse s'élève à environ 730 000 francs par an. La hauteur du montant à budgéter est définie chaque année par la Conférence des directrices et directeurs cantonaux des finances (CDF).

Entretien du système en lien avec les applications NESKO :

40 231 000 francs (env. CHF 13 410 000 par an) à la charge du compte de résultats

L'exécution des tâches de l'ICI implique la maintenance et l'entretien de quelque 60 applications spécialisées et composants de base dans les domaines suivants :

- systèmes de traitement des registres d'impôt et de taxation destinés à la fixation des impôts des personnes physiques et morales et des sujets fiscaux virtuels, et à la fixation des impôts à la source, des impôts sur les gains immobiliers, des impôts sur les successions et les donations, des rappels d'impôts et des intérêts moratoires, ainsi que des taxes immobilières ;
- administration des informations immobilières requises pour l'évaluation officielle des immeubles et des forces hydrauliques (valeurs officielles et valeurs locatives) ;
- perception de tous les types d'impôt et recouvrement par les voies légales ;
- comptabilité fiscale et décompte des impôts avec toutes les institutions concernées ;
- activité de cyberadministration : services liés à l'espace « impôts » dans le portail cantonal BE-Login, TaxMe online pour les personnes physiques et les sujets fiscaux virtuels, TaxMe online pour les personnes morales, TaxMe offline, TaxMe mobile ;
- administration des données de référence ;
- registre communal central ;
- systèmes de planification, de pilotage, d'interface et de renseignement.

Parmi les travaux de maintenance et d'entretien de l'ICI inscrits à la charge du compte de résultats, ceux qui ont la plus grande ampleur visent à répondre aux exigences suivantes :

- entretien du système incluant quelque 60 applications et composants de base et un total de quelque 1000 interfaces internes à NESKO ou reliées à des systèmes externes ;
- mise en œuvre de la stratégie de l'ICI (p. ex. renforcement de l'efficacité des processus par un support TI, « suppression du papier » et élimination des ruptures de média) ;
- adaptations du système global NESKO suite à la révision de la loi sur les impôts de 2021 et des années ultérieures ;
- adaptations de l'application NESKO-TAX PP (taxation des personnes physiques) suite à l'échange automatique de renseignements (EAR) et à l'échange spontané de renseignements (ESR) ;
- adaptations de l'application NESKO-BZ (perception) suite au projet « Migration du trafic des paiements en Suisse » ;
- extension de la norme salariale « impôt à la source » (projet ELM-QST de la CSI) et transmission automatique des décomptes ou des retours à l'employeur dans le système de taxation de l'imposition à la source ;
- adaptations de systèmes NESKO en conséquence de projets conçus par la CSI pour l'ensemble de la Suisse (CH-Meldewesen, e-titres) ;
- renouvellements technologiques de l'application NESKO-TAX PP (taxation des personnes physiques) dans le cadre de la gestion du cycle de vie. Simultanément, dans ce même contexte, remplacement de certains des composants du système central d'IBM ;
- renouvellements technologiques de l'application NESKO-TAX PM (taxation des personnes morales) dans le cadre de la gestion du cycle de vie. Simultanément, dans ce même contexte, remplacement de certains des composants du système central d'IBM ;
- renouvellements technologiques de l'application NESKO-BZ (perception) dans le cadre de la gestion du cycle de vie. Simultanément, dans ce même contexte, remplacement de certains des composants du système central d'IBM.

Projets à caractère d'investissement prévus durant les années 2021 à 2023 :

9 990 000 francs (CHF 3 330 000 par an) à la charge du compte des investissements

Pour garantir la réalisation des tâches de l'ICI, les applications spécialisées doivent être développées ou renouvelées en permanence et, partant, adaptées à l'évolution de la législation. Selon les prévisions, les projets d'investissement suivants devraient être réalisés durant les années 2021 à 2023 :

- amélioration des processus ou optimisation de l'architecture du système de tenue du registre des personnes assujetties à l'impôt à la source ;
- mise en œuvre de mesures dans les applications NESKO en rapport avec la protection des données et la cybersécurité.

Projets dans le cadre de la transformation numérique de l'Intendance des impôts :

- développement de l'offre de cyberadministration (notamment TaxMe online pour les personnes physiques, TaxMe online pour les personnes morales et recouvrement, rattachement à SwissID) ;
- automatisation des tests logiciels pour améliorer la qualité et réduire le volume des interventions manuelles ;
- numérisation des dossiers immobiliers et des dossiers de l'évaluation officielle ;
- numérisation des processus de recouvrement ;
- développement de la taxation automatique ;
- aménagement des portails Internet de NESKO pour les personnes physiques et pour les personnes morales ainsi que pour l'impôt à la source en lien avec la modernisation des sites internet et intranet de l'ensemble du canton (BE-Web).

4.1.3 Partenaires externes de l'Intendance des impôts

La gestion du système et le développement des solutions informatiques sont assurés avec l'aide de sociétés externes (en particulier la Bedag Informatique SA, DV Bern SA et Inova Solutions SA). Pendant la phase de production, les systèmes informatiques, à l'exception des solutions standard, sont généralement gérés par les sociétés qui les ont conçus, car elles sont les seules à disposer du savoir-faire nécessaire pour exploiter leurs propres systèmes. L'attribution de gré à gré de ces marchés est publiée sur www.simap.ch.

4.1.4 Comparaison avec les précédentes demandes de crédit de l'Intendance des impôts

Le tableau ci-après montre l'évolution du montant total des autorisations pour les dépenses visées dans la présente demande (compte de résultats uniquement ; sans le compte des investissements) :

Année	CHF p.a.	N° d'ACE
2006	14 788 400	1168
2007	12 362 693	0488
2008	12 306 600	0496
2009	12 150 000	0337
2010	11 910 000	2205
2011	11 636 500	0042
2012	11 496 500	0041
2013	11 516 500	0167
2014	11 206 500	1696
2015	10 050 000	1510
2016	13 500 000	1558
2017	11 017 100	0954
2018	11 017 100	0954
2019	11 017 100	0954
2020	11 017 100	0954
2021	13 972 000	Présent AGC
2022	14 052 000	Présent AGC
2023	14 392 000	Présent AGC

Les renouvellements technologiques apportés en permanence aux différentes applications NESKO, qui s'accompagnent d'un remplacement progressif du (coûteux) système central d'IBM au centre de calcul de la Bedag Informatique SA, obligent à travailler sur deux plateformes (système central et nouvelle plateforme OSS) durant les prochaines années, ce qui augmente les frais dans ce domaine (à la charge des services de base TIC de l'OIO). Le système central d'IBM ne pourra être déconnecté qu'après le remplacement de la dernière application et de la dernière banque de données. Pour pouvoir revenir le plus vite

possible à des dépenses d'exploitation inférieures dans le domaine des plateformes, il faut accélérer le renouvellement des modules de NESKO et l'achever dès la fin de 2024 plutôt qu'en 2027 comme prévu jusqu'ici. Cela entraîne une hausse des coûts de renouvellement des applications de 2021 à 2024, mais ces coûts retrouvent ensuite leur niveau d'origine. À partir de 2025, la déconnexion anticipée du système central d'IBM apporte des économies importantes dans les coûts d'exploitation des plateformes (services de base TIC de l'OIO) par rapport au niveau actuel.

4.2 Administration des finances, applications de groupe dans le domaine de FIS et applications spécialisées

4.2.1 Récapitulatif des dépenses de l'Administration des finances

Le tableau ci-après récapitule les dépenses de l'Administration des finances faisant l'objet de la demande. Le détail des dépenses est fourni ci-après en annexe par produit ou application.

Dépenses de l'Administration des finances faisant l'objet de la demande			
en CHF (TVA incluse)	2021	2022	2023
Dépenses uniques	300 000	700 000	1 200 000
<i>dont compte des investissements (CI)</i>	<i>300 000</i>	<i>700 000</i>	<i>1 200 000</i>
Dépenses périodiques	3 600 000	3 600 000	4 100 000
<i>dont CI</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
Total par année	3 900 000	4 300 000	5 300 000
Montant du crédit réserve non comprise	13 500 000		
<i>dont CI</i>	<i>2 200 000</i>		
<i>Réserve de 8 % sur les dépenses uniques</i>	<i>176 000</i>		
Montant du crédit réserve comprise	13 676 000		

D'entente avec la Commission des finances du Grand Conseil, le crédit comprend une réserve de 8 pour cent sur les dépenses uniques qui n'est pas inscrite dans le budget et le plan financier. Dans le cas où la réserve serait utilisée, l'Administration des finances s'efforcera de compenser cette dépense en interne.

4.2.2 Explications concernant les différents postes de dépenses de l'Administration des finances

La conduite des finances publiques exige une structure informatique interdirectionnelle apte à garantir, par le biais du système d'informations financières (FIS), les principaux processus fondamentaux suivants :

- compte administratif (compte de résultats, compte des investissements, bilan),

- comptabilité analytique d'exploitation et calcul des prestations,
- comptabilité des créanciers et service des paiements,
- facturation et gestion des débiteurs,
- élaboration du budget et du plan intégré mission-financement,
- élaboration des comptes annuels et du rapport de gestion,
- surveillance des comptes et des crédits,
- établissement des rapports,
- comptes spéciaux,
- instrument de publication.

Le procédé d'interface reliant FIS aux nombreux systèmes périphériques permet de bénéficier d'une gestion efficace, en partie automatisée, des importants volumes de données traités.

La liste ci-après énumère les différentes prestations informatiques de tiers concernées par la présente autorisation de dépenses. Ces prestations se rapportent au **compte de résultats**. Outre l'intitulé et une brève description de la tâche ou du but, la liste indique la manière dont la répartition du budget est prévue.

Pour mieux comprendre le montant du crédit demandé pour 2023, il faut savoir que l'Administration des finances exploitera temporairement deux systèmes en parallèle à partir du 1^{er} janvier 2023. La clôture des comptes de 2022 sera réalisée sur l'ancien système FIS, qui doit donc rester opérationnel jusqu'à ce que le Grand Conseil ait approuvé formellement les comptes 2022 et que la clôture technique puisse être effectuée dans ce système. Le budget présenté par l'Administration des finances pour 2023 repose sur le scénario du pire (adoption formelle des comptes 2022 en novembre 2023 seulement). Les frais de maintenance seront un peu moins élevés si l'approbation des comptes intervient lors de la session d'été ou lors de la session d'automne.

Parallèlement à FIS, le nouveau progiciel de gestion intégrée (PGI) SAP sera utilisé à partir du 1^{er} janvier 2023 pour les comptes 2023. Le coût des licences, de la maintenance et de l'exploitation du PGI (compte de résultats) seront transférés dans le budget de l'OIO à partir de 2023 (licences SAP et maintenance). Seuls les coûts de développement du PGI (gestion du changement) resteront imputés à l'Administration des finances (Customer Center of Expertise [CCoE] SAP). Les montants budgétés serviront au soutien de tous les modules SAP (finances, personnel et corps enseignant, logistique)

Prestations informatiques :

1 000 000 francs par an (CHF 1 500 000 en 2023) à la charge du compte de résultats

Ce poste comprend la maintenance du système, le support à la production et les travaux d'assistance généraux liés à FIS, aux systèmes périphériques en amont et aux interfaces correspondantes. Le montant budgété pour 2023 comprend également 500 000 francs pour les travaux prévus sur le système SAP.

Forfaits de maintenance :

1 600 000 francs par an à la charge du compte de résultats

Ce poste comprend les prestations de base pour la maintenance de FIS (forfaits de maintenance annuels conclus contractuellement correspondant à 13 % de la valeur de base des logiciels sous licence).

Contrôle des procédures :

700 000 francs par an à la charge du compte de résultats

Le contrôle des procédures comprend toutes les mesures préventives (permanentes) et introduites de

cas en cas pour garantir que, dans le domaine des systèmes financiers, la production soit exempte d'incidents et que les erreurs soient corrigées rapidement. Ce poste comprend les prestations de support apportées à l'Administration des finances par Inova Solutions SA dans les tâches susmentionnées, dans la mesure où elles s'inscrivent dans des mandats de maintenance et font l'objet d'accords mutuels.

Autres fournisseurs de prestations :

300 000 francs par an à la charge du compte de résultats

Ce poste correspond à la maintenance et à la gestion d'applications de l'AF extérieures à FIS/SAP (Intranet, systèmes destinés à la péréquation financière et à la statistique financière, FINLAN et outil LFP, trésorerie, gestion des assurances et formation).

Projets à caractère d'investissement prévus durant les années 2021 à 2023 :

300 000 francs en 2021, 700 000 francs en 2022, 1 200 000 francs en 2023 à la charge du compte des investissements

Bien que le système d'information financière FIS arrive en fin de cycle de vie le 31 décembre 2022, date à laquelle il sera remplacé par SAP, il faut prévoir un montant annuel minimal pour procéder aux travaux d'adaptation ou de maintenance indispensables pour garantir en tout temps le bon fonctionnement de tous les processus financiers et comptables de l'État (CHF 300 000 en 2021 ; CHF 200 000 en 2022). Le montant des investissements prévus augmente en 2022 et 2023 parce qu'il faut créer un système d'archivage pour FIS afin de conserver dans des conditions conformes à la législation les données impossibles à faire migrer vers le nouveau système SAP (CHF 500 000 en 2022 ; CHF 700 000 en 2023).

Les investissements pour le développement du nouveau système SAP restent en grande partie inscrits dans le budget de l'Administration des finances (CCoE SAP). C'est pourquoi les investissements sont encore une fois plus élevés en 2023. Un montant de 500 000 francs est prévu pour les travaux ordinaires de maintenance de SAP.

4.2.3 Partenaires externes de l'Administration des finances

De manière générale, la maintenance de FIS est assurée par sa société fabricante Inova Solutions SA, avec qui un contrat correspondant a été conclu en 2006 (l'attribution de gré à gré du marché a été publiée dans la Feuille officielle). Ce contrat comprend pour l'essentiel les prestations informatiques suivantes :

- prestations informatiques (y compris garantie de la qualité et synchronisation avec les systèmes périphériques SUSA, FINAUS, systèmes directeurs, P2-FIS, etc.),
- maintenance de FIS (logiciel standard et logiciel spécifique, conseils, coordination, etc.),
- contrôle des procédures, assistance partielle à la planification et au pilotage de la production,
- investissements dans les développements requis par FIS (adaptations techniques, optimisations, convivialité).

4.2.4 Comparaison avec les précédentes demandes de crédit de l'Administration des finances

Pour FIS également, les mandats de gestion du système représentent un volume de base annuel relativement stable, comme le montre le tableau ci-après, qui récapitule les arrêtés relatifs aux dépenses à la charge du compte de résultats (hors investissements) rendus ces dernières années. La légère hausse en 2023 comprend un montant supplémentaire de 500 000 francs pour des travaux d'adaptation du nouveau système SAP (customisation) ne pouvant pas être inscrits à l'actif.

Année	CHF p.a.	N° d'ACE
2007	4 240 000	0489
2008	4 240 000	0498
2009	4 240 000	0338
2010	4 180 000	2206
2011	4 160 000	0043
2012	4 150 000	0042
2013	4 200 000	0168
2014	3 880 000	1697
2015	3 910 000	1514
2016	3 880 000	1479
2017	3 635 000	954
2018	3 635 000	954
2019	3 635 000	954
2020	3 635 000	954
2021	3 600 000	Présent AGC
2022	3 600 000	Présent AGC
2023	4 100 000 (FIS et SAP)	Présent AGC

4.3 Office du personnel, applications de groupe dans le domaine de PERSISKA

4.3.1 Récapitulatif des dépenses de l'Office du personnel

Le tableau ci-après récapitule les dépenses de l'Office du personnel faisant l'objet de la demande. Le détail des dépenses est fourni ci-après en annexe par produit ou application.

Dépenses de l'Office du personnel faisant l'objet de la demande			
en CHF (TVA incluse)	2021	2022	2023
Dépenses uniques	60 000	50 000	200 000
<i>dont compte des investissements (CI)</i>	<i>60 000</i>	<i>50 000</i>	<i>200 000</i>
Dépenses périodiques	4 486 850	4 476 850	4 416 850
<i>dont CI</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
Total par année	4 546 850	4 526 850	4 616 850

Montant du crédit réserve non comprise	13 690 550
<i>dont CI</i>	<i>310 000</i>
<i>Réserve de 8 % sur les dépenses uniques</i>	<i>24 800</i>
Montant du crédit réserve comprise	13'715'350

D'entente avec la Commission des finances du Grand Conseil, le crédit comprend une réserve de 8 pour cent sur les dépenses uniques qui n'est pas inscrite dans le budget et le plan financier. Dans le cas où la réserve serait utilisée, l'Office du personnel s'efforcera de compenser cette dépense en interne.

4.3.2 Explications concernant les différents postes de dépenses de l'Office du personnel

Le système d'informations sur le personnel PERSISKA permet de gérer l'ensemble des données du personnel, ainsi que les salaires du personnel cantonal, du corps enseignant et du personnel des entreprises rattachées.

Tous les mois, environ 45 000 traitements, soit une masse salariale moyenne de 250 millions, sont versés via PERSISKA. Actuellement, quelque 159 000 engagements (postes à temps partiel, engagements à durée déterminée, etc. inclus) sont gérés par PERSISKA. Au-delà des fonctions liées aux traitements et aux décomptes, PERSISKA permet d'obtenir des informations et d'émettre des requêtes et renforce ainsi la gestion centralisée et décentralisée du personnel, depuis le recrutement des agentes et agents jusqu'à leur départ.

La notion de PERSISKA regroupe les fonctionnalités ou applications spécialisées suivantes :

- administration des données relatives aux personnes et aux engagements,
- versement et décompte des traitements,
- archivage des décomptes de traitement, de la correspondance, des documents et des données relatives au personnel et classement dans un dossier électronique,
- publication des postes vacants et cyberrecrutement,
- planification des coûts de personnel (PKP),
- fonctions de controlling, évaluations, feedback aux supérieurs hiérarchiques, système de gestion des certificats permettant l'établissement des certificats de travail, etc.

PERSISKA dispose en outre de plusieurs interfaces importantes avec d'autres applications du groupe, telles que FIS et les systèmes informatiques des caisses de pension CPB et CACEB, ainsi que des interfaces dédiées aux opérations de paiement vers PostFinance.

Pour pouvoir préserver ces fonctionnalités au cours des prochaines années et adapter PERSISKA aux différentes modifications de lois, il est indispensable de procéder à des travaux de maintenance et de développement réguliers.

Ces travaux comprennent notamment :

- gestion des nouvelles versions : adaptations de PERSISKA aux nouvelles exigences légales, modifications de l'étendue des fonctions en réponse aux adaptations des systèmes périphériques, aux nouvelles exigences et normes technologiques, aux modifications des bases légales, aux réorganisations et aux adaptations des interfaces avec les systèmes périphériques ;

- adaptations liées aux nouvelles conditions-cadre régissant les services de base TIC.

Le crédit-cadre 2021-2023 faisant l'objet de la demande englobe toutes les dépenses attendues au titre du compte de résultats en lien avec la maintenance régulière du système d'informations sur le personnel PERSISKA, ainsi que les dépenses ayant un caractère d'investissement prévues pour la mise en œuvre.

La liste ci-après contient les différentes prestations informatiques de tiers à la charge du **compte de résultats** concernées par la présente autorisation de dépenses. Outre l'intitulé et une brève description de la tâche ou du but, la liste indique la manière dont la répartition du budget est prévue.

Système de traitements PERSISKA :

11 139 550 francs (CHF 3 713 183 par an) à la charge du compte de résultats

Ce poste comprend la maintenance du système, le support à la production et les travaux d'assistance généraux liés au système de gestion des traitements PERSISKA, aux systèmes périphériques et aux interfaces correspondantes. Outre les révisions régulières de la loi sur le personnel et de l'ordonnance sur le personnel, les révisions de la loi sur les impôts et les modifications de lois dans le domaine des assurances sociales se traduisent généralement elles aussi par des adaptations du système.

Les activités des entreprises mandatées comprennent notamment :

- l'entretien du système de traitement des salaires PERSISKA et de toutes les interfaces,
- la garantie du versement des traitements sur le plan technique,
- la mise en œuvre en temps utile des adaptations du système imposées par les nouvelles exigences et prescriptions légales,
- l'exploitation et l'entretien d'un environnement de test dans le centre de calcul de la Bedag.

Planification des coûts de personnel et comptabilité des traitements :

1 566 000 francs (CHF 522 000 par an) à la charge du compte de résultats

La planification des coûts de personnel (PKP) et la comptabilité des traitements sont intégrées à FIS sous la forme de modules externes de PERSISKA. Leur maintenance et leur financement sont assurés par l'OP. Des frais de licence sont perçus chaque année au titre de l'exploitation de la PKP, en sus des coûts relatifs à la maintenance régulière et au support fournis par des prestataires externes.

Cyberrecrutement et bourse de l'emploi :

399 000 francs (CHF 133 000 par an) à la charge du compte de résultats

Cette rubrique regroupe les coûts pour la maintenance et le support de la bourse de l'emploi publiée sur Internet, les coûts annuels de licence pour le cyberrecrutement du canton de Berne ainsi que leurs produits additionnels.

Autres outils RH basés sur les TIC :

276 000 francs (CHF 92 000 par an) à la charge du compte de résultats

Cette rubrique regroupe les coûts pour la maintenance et l'entretien de la planification des postes, le calcul des hausses des traitements, différentes fonctions d'évaluation et de contrôle ainsi que des outils spécifiques aux ressources humaines, comme la gestion des certificats de travail, les fils rouges d'entretien, le feedback aux supérieurs hiérarchiques et le monitoring des départs.

Projets à caractère d'investissement prévus durant les années 2021 à 2023 :

60 000 francs en 2021, 50 000 francs en 2022, 200 000 francs en 2023 à la charge du compte des investissements

PERSISKA compte une multitude de systèmes périphériques. Lorsque ces systèmes sont modifiés, il s'avère généralement nécessaire de développer PERSISKA et/ou les interfaces concernées pour garantir le versement et la comptabilisation corrects des salaires.

À l'instar des investissements dans FIS, il est probable que le projet d'introduction d'un système PGI se solde par une forte tendance à la baisse des investissements dans PERSISKA. Des montants de 60 000 francs en 2021 et de 50 000 francs en 2022 sont budgétés pour les adaptations à apporter à PERSISKA en lien avec FIS. À partir de 2023, un montant de 200 000 francs est prévu pour des investissements à réaliser dans SAP hors du projet PGI.

4.3.3 Partenaires externes de l'Office du personnel

Les mandats de maintenance et de développement des composants de PERSISKA ne peuvent être attribués qu'à des mandataires (Bedag Informatique SA, DV Job Leasing SA et Inova Solutions SA) qui (en leur qualité de fabricant ou de codéveloppeur) disposent déjà des connaissances professionnelles et techniques requises dans le domaine de PERSISKA pour garantir que les travaux nécessaires soient réalisés en temps utile et moyennant des charges financières raisonnables. En pareil cas, la renonciation à l'appel d'offres est publiée sur www.simap.ch, comme le prescrit la loi.

4.3.4 Comparaison avec les précédentes demandes de crédit de l'Office du personnel

Comme dans les cas de NESKO et de FIS, les mandats de gestion du système PERSISKA représentent un volume de base annuel relativement stable, comme le montre le tableau ci-après, qui récapitule les arrêtés relatifs aux dépenses à la charge du compte de résultats (hors investissements) rendus ces dernières années :

Année	CHF p.a.	N° d'ACE
2011	4 296 000*	
2012	4 296 000*	
2013	4 296 000*	
2014	4 726 000	1708
2015	4 726 000	1708
2016	4 699 000	1480
2017	4 699 000	954
2018	4 699 000	954
2019	4 699 000	954
2020	4 699 000	954
2021	4 486 850	Présent AGC
2022	4 476 850	Présent AGC
2023	4 416 850	Présent AGC

* Jusqu'en 2013 inclus, les données reposent sur d'anciennes autorisations de dépenses datant de 1998 et 2003.

4.4 Délimitation par rapport aux autres dépenses

Les projets TIC de grande envergure se déroulant sur plusieurs années font en règle générale l'objet d'autorisations de dépenses pluriannuelles distinctes. Ces dépenses ne sont donc pas contenues dans le présent arrêté. Cela concerne notamment les différents **crédits d'objet votés par le Grand Conseil en relations avec l'introduction du PGI**.

5. Conséquences d'un refus de l'autorisation

Les applications de groupe stratégiques de l'Administration des finances (FIS) et de l'Office du personnel (PERSISKA) constituent le socle technique de pratiquement tous les processus opérationnels de l'administration cantonale. Sans ces deux systèmes informatiques performants, le canton ne peut pas envoyer de factures ni opérer de paiements, il est privé de tout système de planification des comptes et de planification financière et ne peut verser de salaires ni au personnel cantonal ni au corps enseignant.

Les applications spécialisées stratégiques de l'Intendance des impôts (NESKO), quant à elles, permettent de veiller à ce que la fixation et le prélèvement des impôts des quelque 700 000 personnes physiques et morales se trouvant dans le canton de Berne aient lieu en temps utile. L'ensemble du processus d'encaissement de l'administration cantonale (y compris pour les créances non fiscales) est en outre opéré par des applications de NESKO. En l'absence de ces fonctions, le canton manquerait très rapidement des moyens financiers nécessaires pour assumer sa volonté de payer.

Aussi est-il essentiel que ces systèmes informatiques soient maintenus en permanence, faute de quoi il serait impossible de garantir une exploitation sans incident ni défaillance. Il est également impératif de développer ces systèmes de manière à répondre aux nouvelles exigences en matière de contenu et de technique. De nombreux développements figurant dans le présent arrêté se traduiront en outre, après leur mise en œuvre, par une baisse des coûts d'exploitation, notamment le remplacement de modules du système central d'IBM reposant encore sur des langages de programmation obsolètes dans le centre de calcul de la Bedag Informatique SA. Ces développements constituent donc aussi une contribution importante à la concrétisation du programme IT@BE et à la mise en œuvre de la Stratégie TIC 2016 – 2020.

6. Sûreté de l'information et protection des données

Les documents relatifs au respect des dispositions en matière de sûreté de l'information et de protection des données (SIPD) dans l'application des différentes solutions TIC requis par la législation cantonale applicable sont examinés avant la mise en service par le responsable de la sécurité informatique de l'unité d'organisation ou du projet. Le cas échéant, ils sont également examinés par le Bureau pour la surveillance de la protection des données du canton de Berne dans le cadre du contrôle préalable prévu à l'article 17a de la loi sur la protection des données².

7. Législation sur les marchés publics

Conformément aux dispositions applicables du droit des marchés publics, les mandats à des tiers sont attribués, selon leur montant, dans le cadre de procédures de gré à gré, sur invitation, ouvertes ou sélectives. Les mandats dont la valeur dépasse 250 000 francs donnent lieu à un appel d'offres public sur le site internet www.simap.ch. Dans le domaine de la maintenance et du développement dont il est question ici, il n'est toutefois pas possible de procéder à des appels d'offres public car les mandats ne peuvent être confiés qu'à un seul fournisseur, par exemple s'agissant de marchés subséquents, où des liens

² Loi du 19 février 1986 sur la protection des données (LCPD ; RSB 152.04)

de dépendance existent déjà avec le fabricant d'une application de groupe ou d'une application spécialisée, ou pour des raisons de sécurité. En pareil cas, la renonciation à l'appel d'offres est publiée sur www.simap.ch, comme le prescrit la loi. Les entreprises concurrentes peuvent ainsi recourir contre la décision si elles estiment qu'elle est contraire au droit.

Lire également les explications sous les chiffres 4.1.3, 4.2.3 et 4.3.3 plus haut.

8. Répercussions sur les finances, l'organisation, le personnel, les TIC et les locaux

8.1 Investissements préservant la valeur ou générant une plus-value

Le récapitulatif fourni en annexe indique, par prestation, la part des investissements visant à préserver la valeur et celle des investissements qui génèrent une plus-value (y compris les répercussions sur les amortissements).

Voici le récapitulatif des investissements visant à préserver la valeur ou à générer une plus-value :

Investissements visant à préserver la valeur				
en CHF (TVA comprise)	2021	2022	2023	Total
Intendance des impôts	0	0	0	0
Administration des finances	200 000	100 000	0	300 000
Office du personnel	60 000	50 000	0	110 000
Total	260 000	150 000	0	410 000

Investissements visant à générer une plus-value				
en CHF (TVA comprise)	2021	2022	2023	Total
Intendance des impôts	3 330 000	3 330 000	3 330 000	9 990 000
Administration des finances	100 000	600 000	1 200 000	1 900 000
Office du personnel	0	0	200 000	200 000
Total	3 430 000	3 930 000	4 730 000	12 090 000

8.2 Amortissements

Le présent crédit entraîne globalement les charges d'amortissement suivantes, pour une durée d'amortissement moyenne de 5 années :

Charges d'amortissement				
en CHF (TVA comprise)	2021	2022	2023	Total
Intendance des impôts	666 000	1 332 000	1 998 000	3 996 000
Administration des finances	60 000	200 000	440 000	700 000
Office du personnel	12 000	22 000	116 000	150 000
Total	738 000	1 554 000	2 554 000	4 846 000

8.3 Coûts induits

Les nouvelles dépenses pour des projets et pour le développement de solutions TIC (acquisitions comprises) faisant l'objet de la présente autorisation peuvent entraîner des coûts induits, en particulier pour l'exploitation, la maintenance et les licences. Il est encore impossible de chiffrer les coûts induits de manière détaillée, car ils résultent en règle générale des projets dont l'exécution est autorisée par le présent arrêté. Leur ordre de grandeur devrait correspondre à celui des dépenses pour l'exploitation, la maintenance et les licences des solutions TIC actuellement en place.

Au surplus, le présent arrêté n'a pas de répercussions particulières sur les finances, l'organisation, le personnel, l'informatique et les locaux

9. Place du projet dans le programme gouvernemental de législature et dans d'autres planifications importantes

Les arrêtés rendus dans le programme IT@BE dans la perspective de la mise en œuvre de la Stratégie TIC 2016 – 2020 auront des répercussions sur le domaine des applications spécialisées et des applications du groupe placées sous la responsabilité des offices de la FIN. Cela étant, les effets se feront plutôt sentir au niveau de l'exploitation technique, p. ex. en lien avec le remplacement des grandes applications du système central d'IBM hébergé dans le centre de calcul de la Bedag Informatique SA ou de la mise en œuvre de nouvelles consignes architecturales. Le cas échéant, il est aussi possible que les dépenses faisant l'objet de la présente demande de crédit s'en trouvent influencées. Les montants sollicités tiennent compte des conséquences du programme IT@BE sur l'établissement du budget relatif aux applications spécialisées et aux applications de groupe de la FIN identifiées au moment de la demande.

10. Répercussions sur les communes

Le présent crédit n'a pas de répercussion directe sur les communes.

11. Répercussions sur l'économie, l'environnement et la société

Le présent crédit n'a pas de répercussion directe sur l'économie, l'environnement et la société.

12. Proposition

Le Conseil-exécutif invite le Grand Conseil à approuver le présent crédit-cadre.

– Projet d'AGC