

Rapport Application ERP du CSF

Table des matières

1. Objet	1
2. Vue d'ensemble de l'application AtrieveERP.....	2
3. Portée du rapport d'analyse	2
4. Quelques données statistiques.....	4
5. Méthodologie de l'analyse.....	6
6. Constats de l'analyse des modules	9
7. Pratiques à améliorer	12
8. Solutions ERP alternatives	13
9. Recommandations	15
10. Conclusion	15
11. Définitions, acronymes et abréviations	16

1. Objet

Depuis sa création, le CSF s'est doté d'un logiciel pour la gestion et la planification des ressources d'entreprise (ERP). Ce logiciel conçu spécifiquement pour les districts scolaires de la maternelle à la 12e année, propose des modules pour les ressources humaines, la paie, la gestion financière, la gestion des absences, le recrutement et les avantages sociaux.

Cette analyse détaillée, demandée par la direction générale, se penche sur les processus complexes et les performances du logiciel. Elle met également en lumière les défis uniques auxquels sont confrontés les différents départements et écoles de la CSF lors de l'utilisation du système..

2. Vue d'ensemble de l'application AtrieveERP

Atrieve est un logiciel de planification des ressources d'entreprise (ERP) développé par la société de technologie éducative PowerSchool. Il est conçu spécifiquement pour les districts scolaires de la maternelle à la 12e année et fournit une suite complète d'outils pour gérer diverses tâches et processus administratifs au sein des établissements d'enseignement.

Atrieve propose des modules qui englobent différents domaines de l'administration scolaire, notamment les ressources humaines, la paie, la gestion financière, la gestion des absences, le recrutement et les avantages sociaux. Le logiciel vise à rationaliser ces processus, à accroître l'efficacité et à fournir une plate-forme centralisée pour la gestion des fonctions administratives importantes.

Atrieve a fait l'objet de plusieurs acquisitions par diverses entreprises depuis que le CSF l'a mis en œuvre pour la première fois en 1997 (TSC, SRB, Atrieve, PowerSchool). Au fil des ans, Atrieve est passé d'une solution hébergée localement à une solution SAAS basée sur le cloud (en 2019 pour la CSF). Bien que l'interface utilisateur ait subi de nombreux changements, la technologie sous-jacente n'a pas beaucoup évolué au cours des 25 dernières années.

En avril 2023, PowerSchool a informé ses clients canadiens du lancement prochain de sa nouvelle solution ERP au Canada en 2024 (voir l'annexe A - Le logiciel de planification des ressources de l'entreprise de nouvelle génération de PowerSchool). PowerSchool a assuré qu'elle offrirait un soutien continu à AtrieveERP indéfiniment, mais il est probable que les mises à jour et les améliorations futures d'AtrieveERP seront minimales.

3. Portée du rapport d'analyse

L'objectif de ce rapport est de fournir une vue d'ensemble du processus actuel et du flux de travail complet concernant l'utilisation d'AtrieveERP et d'autres applications complémentaires par toutes les parties prenantes impliquées au CSF.

a) Modules inclus dans l'analyse

Les modules RH, Paye et Finances ont fait partie de cette analyse

- Atrieve HR avec module *On Boarding*
- Atrieve PayRoll
- Atrieve Finances

b) Modules non-compris dans l'analyse

- Security Management
- Job Posting/Vacancy (pas utilisé)
- Report Writer (peu utilisé)
- Autres modules non utilisés par le personnel

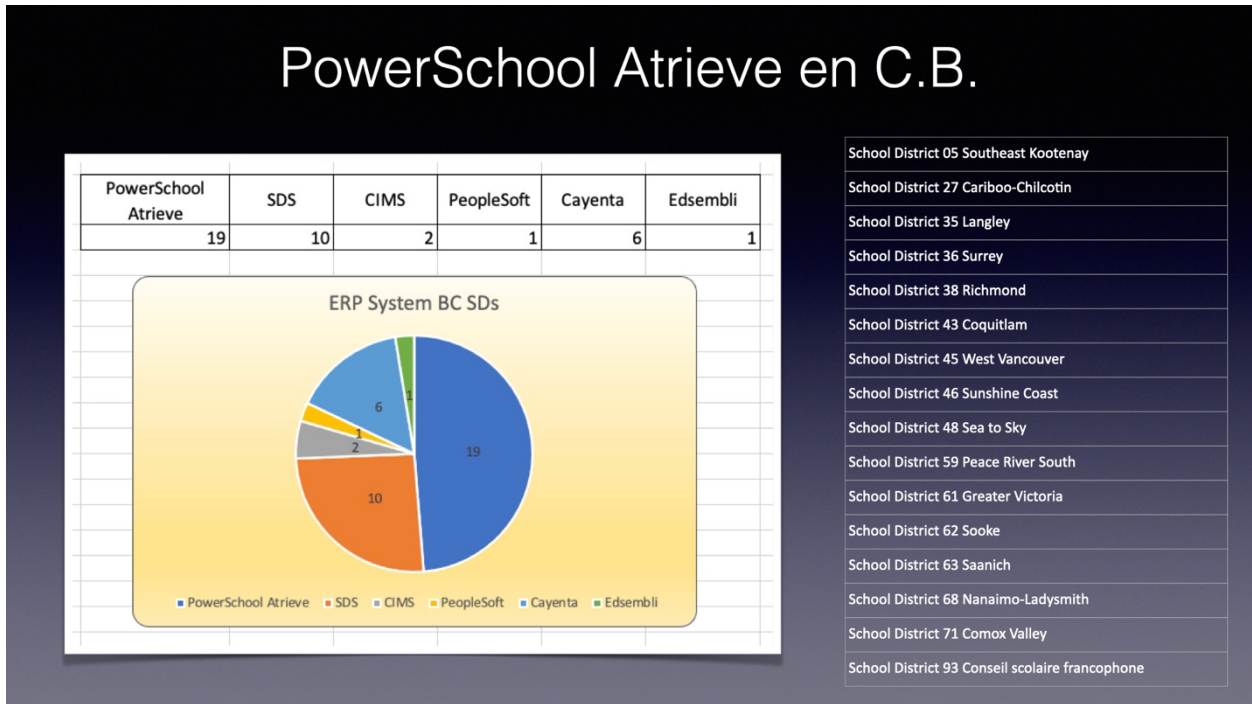
c) Autres applications complémentaires incluses dans l'analyse

Pour pallier les limitations ou contraintes d'Atrieve, des applications tierces ont été ajoutées ou développées au fil des années et sont utilisés par les services et les écoles :

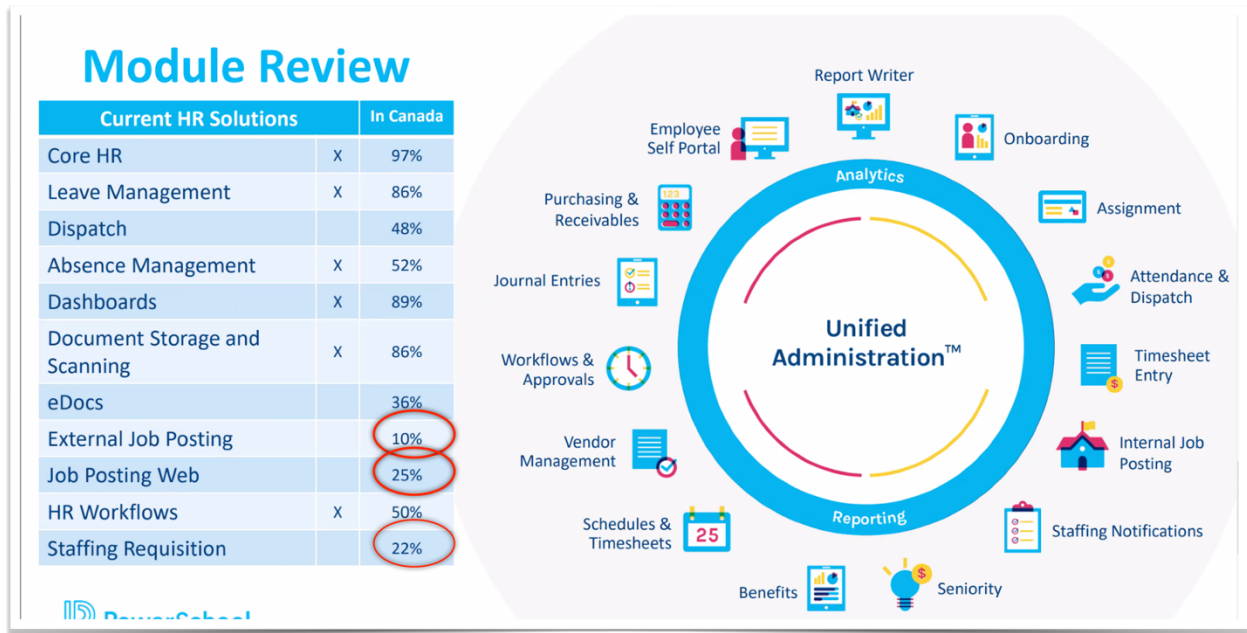
- HRs & écoles – App *Dotations* (développée à l'interne)
- HRs et écoles – App *Emploi* (développée à l'interne)
- HRs et écoles – *SmartRecruiter* en cours de déploiement (remplacera Emploi)
- Finances et écoles – *SchoolCashOnline*
- Finances – *MyBudgetFile*
- Technologie – App *Centrale* (développée à l'interne)

4. Quelques données statistiques

a) Utilisation d'Atrieve dans les conseils scolaires de la C.B.



b) Utilisations des modules AtrieveERP - Clients au Canada



c) Utilisation d'AtrieveERP au CSF

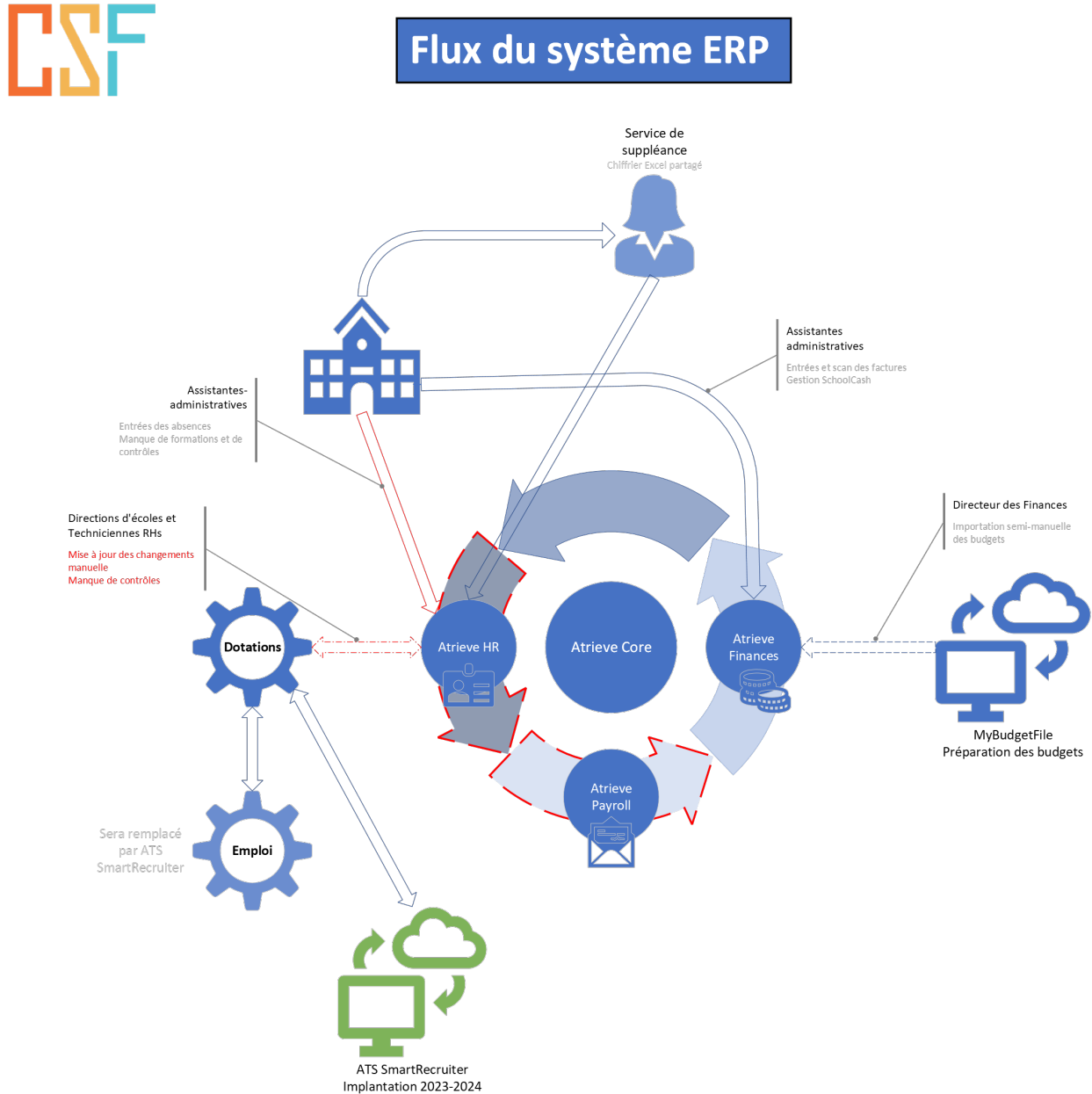
- a. Gestion de 1,400 dossiers RH d'employés actifs
- b. Productions de 4 types de payes
Compte-tenu des conventions collectives, les agentes produisent 4 types de payes

	Enseignants	Suppléants	Personnel de soutien	Administrateurs	Total
Bimensuel	578	165	-	98	841
Aux 2 semaines	-	-	443	-	443
					1,284

- c. Gestion d'environ 22,000 factures / année
- d. 12,500 comptes de Grand Livre
- e. 26 années de données historiques (début en 1997)

5. Méthodologie de l'analyse

a) Analyse du flux du processus ERP



b) Interviews des utilisateurs du logiciel des services et écoles

Des interviews ont été conduites auprès des techniciennes et de l'assistante

administrative aux HRs, auprès des agent(e)s et du superviseur à la paye, auprès de l'agent comptable, du directeur des finances et auprès de 2 assistantes administratives d'écoles et 1 assistante administrative de service.

c) Répertoire et consultation de la documentation interne

Ressources humaines

- Ces dernières années, l'interface, les processus, et les responsabilités ont été modifiés, mais malheureusement, la documentation existante sur les services n'a pas été mise à jour pour refléter ces changements.
- Le personnel du service est relativement inexpérimenté en raison d'un taux de rotation élevé, et il manque d'expertise dans le logiciel. Le logiciel lui-même présente une courbe d'apprentissage abrupte en raison de son manque de convivialité. Les assistants administratifs de l'école ont également une formation minimale.
- D'un point de vue technique, les employés utilisent souvent le logiciel de manière mécanique pour accomplir leurs tâches, parfois sans en avoir une compréhension globale ou sans être en mesure d'explorer les différentes options proposées.

PayRoll et Finances

- La documentation est à jour et complète. Les procédures sont minutieusement documentées et comportent des étapes claires et détaillées.
- Afin de gérer les rapports, les réconciliations et les autres processus d'audit et de contrôle, le service a dû créer un nombre considérable de feuilles de calcul Excel.
- Les rapports proposés dans Atrieve ont une utilité limitée, ce qui explique que les utilisateurs ne les utilisent pas souvent.
- La procédure de bon de commande dans Atrieve a été introduite pour les achats dépassant 1 000 dollars. Toutefois, les écoles estiment que cette procédure est lourde et peu conviviale, ce qui entraîne une charge de travail importante.

d) Recherches de solutions alternatives

Parallèlement à l'analyse d'AtrieveERP, les directions des finances et de la technologie ont exploré d'autres options.

- Nous avons contacté Roxanne Burton, une consultante indépendante hautement qualifiée, spécialisée dans ce type de conversions majeures au sein d'organisation K-12. Au cours de notre conversation, elle nous a gracieusement fait part des réflexions suivantes :

Extrait de la conversation avec Mme Burton:

- *16 d'expériences chez Atrieve, puis edsembli, maintenant elle conseille les SD en indépendance*
 - *Des nouveaux systèmes apparaissent tous les ans, certains deviennent matures dans les provinces de l'Est.*
 - *Pour BC, nous avons Atrieve, SDS (bientôt terminé), Edsembli et Sparkrock.*
 - *Les nouveaux systèmes sont sur des techno plus récentes, mais sont différents*
 - *Elles sont aussi plus centralisées et mieux intégrées, en comparaison de Atrieve*
 - *Les points à définir, selon Roxanne, sont définir nos attentes pour bien choisir quel ERP nous conviendrait.*
 - *S'assurer que le nouveau système réponde à nos obligations de BC (EDAS, SOFI, ...)*
 - ***Cout estimé : minimum 600k\$, s'attendre à 1M\$ en moyenne.***
 - *Son taux horaire est de 150\$/h pour nous aider et suivre*
 - *Le changement et le cout varie aussi en fonction des données historiques (nombre d'années) que nous voulons transférés ou si nous gardons et payons un droit d'accès à Atrieve.*
- Plusieurs districts scolaires de la province ont été contactés, car un certain nombre d'entre eux ont déjà pris la décision et sont en processus de remplacer leurs systèmes ERP.
 - SD23 - Kelowna a choisi la solution ERP *SparkRock 365*
 - SD24 - Vernon a choisi la solution ERP *Edsembli*
 - SD Abbotsford a choisi la solution ERP *SparkRock 365*
 - SD6 - Rocky Mountain a aussi choisi la solution ERP *SparkRock 365*
 - Lors de la conférence du BCASBO qui s'est tenue en mai 2023, de nombreux ateliers ont été proposés aux districts afin de présenter les solutions ERP actuellement adoptées en Colombie-Britannique. En outre, les districts de Kelowna et de Vernon ont présenté leur propre expérience du processus de

conversion.

*PowerSchool, SparkRock 365 et Edsembl*i étaient présents à la conférence, ce qui a donné l'occasion aux directions des finances et de la technologie d'engager des discussions, de demander des éclaircissements et d'assister à des démonstrations des logiciels.

6. Constats de l'analyse des modules

Cette section est utilisée pour décrire les problèmes critiques rencontrés et leurs éventuelles solutions. Les leçons apprises aideront à prendre des décisions proactives pour planifier à court et moyen terme.

Modules	Problématique	Solutions / Constats
Atrieve Global	Pas d'API pour interopérabilité des données avec d'autres systèmes (Dotations)	Pas de solution, c'est une limitation inhérente à Atrieve et une de ses lacunes majeures et fondamentales dans sa conception. PowerSchool nous a informés qu'il n'était pas prévu de créer une API pour remédier à cette limitation.
Atrieve Global	L'interopérabilité des données entre les modules Atrieve est limitée. Les avis de modifications d'un module à l'autre s'effectuent par l'envoi de SNS (Staffing Notification).	Pas de solution, c'est une limitation inhérente dans la conception du logiciel
Atrieve Global	Atrieve propose une structure de prix basée sur des modules, ainsi qu'une licence annuelle. Cependant, nous avons des doutes quant à la valeur apportée par ces modules, car les fonctionnalités supplémentaires ne répondent pas à nos besoins de manière adéquate. Chaque ajout de module entraîne des dépenses substantielles en termes de services professionnels et de mise en œuvre.	

Atrieve Global	Le niveau de sécurité informatique et de protection des données est jugé insuffisant, tandis que la gestion des accès est critiquée pour son caractère dépassé dans le domaine technique.	PowerSchool nous dit travailler sur ces aspects critiques
Atrieve HR et Onboarding	<p>Le processus d'Onboarding manque d'efficacité, est incomplet et prend beaucoup de temps.</p> <p>Les documents uploadés par l'employé doivent être renommés et sauvegardés un par un, par l'assistante RHs sur leur serveur local.</p> <p>Les documents dans SharePoint-Atrieve sont difficilement exploitables puisqu'ils ne sont pas recherchables (OCR).</p> <p>Le téléversement des documents est inefficace et souvent frustrant pour les nouveaux employés, les employés réembauchés et l'assistante RHs.</p>	<p>Le seul avantage du Onboarding est limité aux les données démographiques qui se remplissent automatiquement dans quelques champs d'Atrieve HR.</p> <p>Il faudrait ajouter un module supplémentaire eDoc à AtrieveHR pour pouvoir exploiter ces documents téléversés. Coûts = 24,000\$</p> <p>Même en investissant davantage dans ce module la plus-value des fonctionnalités serait restreinte et déficiente.</p>
Atrieve HR	Les processus de saisie et de modification des données sont souvent effectués manuellement, ce qui demande beaucoup de temps et de travail.	
Atrieve HR	<p>Insuffisance de la documentation et du partage des connaissances au sein du département des ressources humaines.</p> <p>Les erreurs de processus se produisent souvent lorsque les employés acquièrent des connaissances et des compétences tout en travaillant activement à leurs tâches.</p>	Il serait essentiel de générer et de réviser la documentation relative aux processus RH. Cependant, en raison de la rotation fréquente du personnel des RHs, cette tâche particulière pose un défi.

<p>Atrieve HR et Payroll</p>	<p>Les conflits entre les RH, l'app Dotations et Atrieve jouent un rôle central, car ils ont tendance à s'accumuler au lieu d'être résolus au jour le jour par les écoles et les RH.</p> <p>Les écoles négligent parfois de communiquer les changements au service des RH et ne tiennent pas toujours leur système de gestion des employés à jour. À l'inverse, il arrive que le service des ressources humaines n'informe pas les écoles de ces changements ou de certains ajustements.</p> <p>Avant chaque cycle de paie, les techniciennes RH & Paie consacrent un temps considérable à l'examen des conflits afin de garantir l'exactitude des données pour le cycle de paie. Les conflits qui ne sont pas résolus faute de temps sont reportés sur le cycle de paie suivant, de même que les nouveaux conflits qui surviennent.</p> <p>Ces conflits persistants entraînent également des inexactitudes budgétaires (tâches/pointage/GL).</p> <p>Les corrections de paie et autres transactions ex post peuvent être très complexes et nécessiter beaucoup de temps et d'efforts. Il est compréhensible que leur traitement soit une source de frustration.</p>	<p>Une gestion efficace des conflits et des employés dans les écoles peut améliorer considérablement le flux de travail et réduire les erreurs de paie qui peuvent avoir un impact sur les finances, les versements de déductions, la budgétisation et d'autres aspects connexes.</p>
<p>Atrieve PayRoll</p>	<p>Le logiciel n'a pas la capacité de calculer automatiquement des données essentielles spécifiques, ce qui nécessite plusieurs processus manuels, y compris la maintenance de feuilles de calcul Excel parallèles.</p>	<p>Ces limitations sont le résultat inhérent de la nature obsolète et du manque de convivialité du produit Atrieve. Malheureusement, il n'existe pas de solution pour surmonter ces limitations du logiciel.</p>

	<p>Exemples :</p> <p>Top-up des congés de maternité</p> <p>Contrats en milieu d'année / Banque de maladie</p> <p>Changement d'échelon / TQS rétro / Admin temporaires</p>	<p>Atrieve permet néanmoins d'exporter différents types de données au format CSV. Cette fonction permet aux utilisateurs de manipuler, lier, fusionner, organiser et rationaliser les données afin d'obtenir le résultat final souhaité.</p> <p>Un logiciel ERP basé sur une technologie de pointe pourrait potentiellement éliminer la nécessité d'efforts supplémentaires pour maintenir l'efficacité opérationnelle de l'organisation.</p>
Atrieve PayRoll	<p>Atrieve est confronté à des défis lorsqu'il s'agit de gérer efficacement et rapidement des modifications organisationnelles ou technologiques spécifiques.</p> <p>Exemple : l'ajout des 5 jours de maladie pour les employés occasionnels</p> <p>La Cybersécurité (SSO, 2FA)</p>	<p>La pile technologique (Technology Stack) obsolète et complexe sur laquelle le produit Atrieve a été construit entrave la capacité de PowerSchool à s'adapter rapidement aux avancées technologiques.</p>
Atrieve Finances	<p>Le logiciel manque de flexibilité et ne permet pas de créer des rapports complexes, personnalisés ou spécifiques. Par conséquent, les employés doivent extraire des données et gérer des feuilles de calcul Excel simultanément.</p>	<p>En théorie, le module ReportWriter est conçu pour faciliter la création de ce rapport particulier. Cependant, il est rarement utilisé en raison de sa complexité inhérente et de son manque de convivialité.</p>

7. Pratiques à améliorer

- L'absence d'API dans AtrieveERP entrave l'échange de données entre le site de Dotations et AtrieveHR. Les directions d'école et les techniciennes des RH sont obligés de mettre à jour manuellement les changements multiples et récurrents, ce qui prend beaucoup de temps et entraîne souvent des erreurs ou des omissions.

La mise en œuvre d'un contrôle quotidien en amont des données de l'école, des

RH et de la paie améliorerait considérablement le flux de travail des écoles et de ces départements respectifs.

- En outre, la gestion des absences des employés présente des difficultés considérables et complexes, notamment en ce qui concerne les banques de maladie, les congés prolongés, la documentation médicale et d'autres questions similaires.
- Depuis le 1er juillet 2022, l'agente à la paie a dû générer 42 paies spéciales pour les enseignants à contrat et 21 paies spéciales pour les TOC, en plus des paies régulières. Afin d'éviter un nombre excessif d'erreurs de paie, il serait essentiel de vérifier au préalable que les informations fournies sont cohérentes, précises et exactes. Malheureusement, cette situation s'est aggravée au cours de l'année écoulée.
- La raison principale de la plupart des régularisations et des paies spéciales est un manque de communication entre l'école, le service des ressources humaines et la paie. Ce manque de suivi de la communication est souvent à l'origine de plus de 90 % de ces problèmes.
- Les agentes à la paie peuvent consacrer une journée entière au traitement d'un dossier de régularisation complexe. Selon la Direction des Finances, ces régularisations peuvent représenter environ 30% du temps de travail des agentes.

8. Solutions ERP alternatives

Comme indiqué précédemment, les directions des finances et de la technologie ont déjà identifié plusieurs solutions alternatives à AtrieveERP.

3 solutions ERP proposées en Colombie-Britannique ont donc été explorées:

- **PowerSchool Next Generation ERP**: basée sur une solution ERP K-12 des USA, PowerSchool a l'intention d'introduire sa solution dans les districts scolaires du Canada et de la personnaliser en fonction des exigences propres à chaque province.

Actuellement, le produit n'est pas accessible au Canada et son coût n'est pas divulgué. Toutefois, le processus de conversion pourrait être simplifié car les deux produits sont distribués par PowerSchool.

- **SparkRock 365** : Plusieurs rencontres ont été organisées avec le vendeur. Une consultation préliminaire a été organisée pour évaluer nos besoins, suivie d'une démonstration complète de deux heures qui a permis de répondre à de nombreuses questions.

<https://sparkrock.com>

Sparkrock 365 delivers software that gives predictive control and oversight of funding and operations for Nonprofits, Human Services and K-12's. All with the stability and security of the Microsoft platform.

Estimé préliminaire des prix et calendrier de mise en oeuvre :

Coûts de mise en œuvre de la conversation initiale = 400,000 \$ à 430,000 \$

les coûts annuels d'abonnement au logiciel et de support = 194,000 \$ / année

le délai de mise en œuvre est de 12 à 18 mois, en fonction de la disponibilité de vos ressources

- **Edsembli** : Plusieurs webinaires ont été suivis, ainsi que des discussions et des ateliers lors de la conférence du BCASBO.

<https://www.edsembli.com>

Education Management Software

Empowering modern education through an integrated ecosystem

Unify every department and team with a dynamic cloud-based platform that was inspired by school districts and purpose-built for education

L'étape initiale de l'exploration de ces solutions ERP n'est que le début de la compréhension des options ERP SAAS actuellement disponibles sur le marché.

Si le CSF décide de poursuivre cette approche, un processus d'appel d'offres complet devra être élaboré, décrivant les exigences spécifiques, les fonctionnalités et les

attentes en matière de performances. L'appel d'offres devra comprendre une description détaillée des besoins de l'organisation.

9. Recommandations

- a) CSF devrait envisager de remplacer et de moderniser son système ERP. Il est probable que cela devienne nécessaire à moyen terme, puisque PowerSchool prévoit d'introduire au Canada une nouvelle solution ERP basée sur son produit américain, ce qui pourrait limiter les investissements dans le développement futur d'AtrieveERP. Selon PowerSchool, sa nouvelle solution *PowerSchool Next Generation ERP* sera recommandée aux districts désireux d'adopter pour un système ERP technologiquement plus avancé.
- b) Pour aborder avec succès les complexités du projet de conversion, il sera essentiel d'allouer un budget important et des ressources suffisantes pendant plusieurs années. Cette entreprise pourrait coûter entre 500,000\$ et 1,000,000\$ selon les premiers estimés et nécessiter des ajustements organisationnels.
- c) Un comité directeur regroupant les intervenants clé devrait être mis en place pour établir la feuille de route et le cadre de gouvernance pour soutenir le projet et ses initiatives.
- d) Lorsque les circonstances nécessaires seront réunies, le CSF pourra lancer la procédure d'appel d'offres pour le remplacement et la conversion de son système ERP. Cette entreprise s'étendra probablement sur une période d'au moins 2 à 3 ans et sera exécutée par étapes, en se concentrant éventuellement sur un module à la fois. Il sera impératif d'assurer le fonctionnement ininterrompu de l'organisation pendant cette période, ce qui nécessitera l'allocation de ressources supplémentaires.

10. Conclusion

AtrieveERP de PowerSchool, qui a été créé il y a trois décennies, fonctionne sur une pile technologique qui peine à égaler les capacités des solutions ERP modernes construites sur des technologies avancées. Cependant, AtrieveERP continue d'être largement utilisé dans les districts canadiens en dehors du Québec. PowerSchool souhaite souligner son

engagement à offrir un soutien continu aux utilisateurs actuels d'AtrieveERP, tout en leur offrant la possibilité de passer au nouveau système s'il correspond à leurs besoins.

AtrieveERP continue de répondre à la majorité des besoins fondamentaux du CSF, en particulier dans les domaines de la finance et de la paie. Cependant, les limites de la technologie d'Atrieve sont devenues de plus en plus évidentes au fur et à mesure de la croissance du CSF, en particulier dans les domaines des ressources humaines et de la gestion des écoles.

Néanmoins, pour assurer le bon déroulement des opérations et une gestion efficace des ressources et du budget, les services ont dû s'adapter en utilisant des applications tierces, des applications développées en interne et des procédures externes au logiciel Atrieve.

Le rapport souligne que ces dernières années, les contraintes du logiciel AtrieveERP ont posé des défis au niveau de son utilisation efficace, de ses fonctionnalités et de sa facilité d'utilisation, ce qui nuit à la gestion efficace des aspects financiers et opérationnels de notre conseil scolaire.

En résumé, il est essentiel de reconnaître que la mise en œuvre d'un nouveau système ERP est une entreprise majeure et complexe pour toute organisation. Elle implique des coûts substantiels, demande beaucoup de temps et d'efforts et peut être source de stress. Avant de s'engager dans cette voie, le comité exécutif et le conseil d'administration auront certainement à prendre des décisions cruciales, afin d'assurer le succès d'une telle initiative.

11. Définitions, acronymes et abréviations

- 2FA – Two Factors Authentication
- API – Application Programming Interface
- CSV – Comma Separated Value
- ERP – Enterprise resource planning
- RHs – Ressources humaines
- SDs – School Districts
- SAAS – Software as a Service
- SSO – Single Sign On
- TOC – Teacher on Call

Remerciements à:

Yane Ellefsen

Karin Payani

Stéphanie Blanchard

Meryem Mnezeh

Vanessa Lim

Louise Santerre

Jaime Guillermo Paz

Fatma Taibi

Stéphanie Ercotti

Kathy Gabriel

Jacynthe Jean

Pierre Berleur

ChatGPT