

## Le système d'information financier et l'organisation de l'administration publique au Maroc

The financial information system and the organization of public administration in Morocco.

Auteur 1 : Abdeslam ETTAGUENAOUTY

Auteur 2 : Elarbi EL FAKIR.

**ABDESLAM ETTAGUENAOUTY 1, (PhD)**

1 Université Ibn Zohr, Faculté des Sciences Juridiques, Économiques et Sociales Ait Melloul, Maroc

**ELARBI EL FAKIR 2, (Enseignant, chercheur)**

2 Université Ibn Zohr, Faculté des Sciences Juridiques, Économiques et Sociales Ait Melloul, Maroc

**Déclaration de divulgation** : L'auteur n'a pas connaissance de quelconque financement qui pourrait affecter l'objectivité de cette étude.

**Conflit d'intérêts** : L'auteur ne signale aucun conflit d'intérêts.

**Pour citer cet article** : ETTAGUENAOUTY , A. & EL FAKIR, E (2024) « Le système d'information financier et l'organisation de l'administration publique au Maroc», African Scientific Journal « Volume 03, Numéro 25 » pp: 0135 – 0155.

**Date de soumission** : Juillet 2024

**Date de publication** : Août 2024



DOI : 10.5281/zenodo.12917792

Copyright © 2024 – ASJ



## Résumé

Cet article analyse le rôle des Systèmes d'Information Financiers (SIF) dans l'amélioration de l'organisation et de la performance des administrations publiques au Maroc, en se concentrant sur les Académies Régionales d'Éducation et de Formation (AREF). En adoptant une approche hypothético-déductive et utilisant la modélisation par équations structurelles (SEM), l'article teste les relations entre la qualité des SIF, leur intégration dans les processus décisionnels et l'efficacité organisationnelle. Basée sur un échantillon de 110 individus formés aux SIF au sein des AREF, les résultats montrent que, bien que modeste, la qualité des SIF et leur intégration efficace dans les processus décisionnels ont un impact significatif et positif sur l'efficacité organisationnelle. En conséquence, l'intégration des SIF permet des décisions plus rapides et mieux informées, améliorant ainsi la performance globale des administrations publiques. Cet article met en évidence l'importance de la transformation digitale pour optimiser la gestion des ressources publiques et répondre aux attentes croissantes des citoyens et des décideurs.

**Mots clés : Systèmes d'Information Financiers ; Efficacité Organisationnelle ; Modélisation par Équations Structurelles ; Transformation Digitale ; Administration Publique**

## Abstract

This article analyzes the role of Financial Information Systems (FIS) in improving the organization and performance of public administrations in Morocco, focusing on the Regional Academies of Education and Training (AREF). Adopting a hypothetico-deductive approach and using Structural Equation Modeling (SEM), the study tests the relationships between the quality of FIS, their integration into decision-making processes, and organizational efficiency. Based on a sample of 110 individuals trained in FIS within the AREF, the results show that, although modest, the quality of FIS and their effective integration into decision-making processes have a significant and positive impact on organizational efficiency. Consequently, the integration of FIS enables faster and better-informed decisions, thus improving the overall performance of public administrations.

**Keywords : Systèmes d'Information Financiers ; Efficacité Organisationnelle ; Modélisation par Équations Structurelles ; Transformation Digitale ; Administration Publique**

## Introduction

Le système d'information financier et l'organisation de l'administration publique sont des éléments fondamentaux pour assurer une gestion efficace, transparente et responsable des ressources publiques. Dans le contexte actuel de numérisation et de transformation digitale, ces systèmes doivent s'adapter continuellement pour répondre aux exigences croissantes des citoyens et des décideurs.

Les récents développements dans la coordination et l'intégration des systèmes d'information financière démontrent l'importance de l'innovation technologique dans la gestion publique. Par exemple, la mise en place du système Chorus en France a permis une transformation significative des structures financières et comptables de l'État à travers une stratégie interministérielle progressive (Defacqz & Dupuy, 2023). Ce système vise à connecter tous les services administratifs à une plateforme commune, améliorant ainsi la coordination et l'efficacité administrative.

De plus, l'importance de la responsabilité financière et de la transparence dans la fonction publique ne peut être sous-estimée. Selon une étude récente, la responsabilité financière spécifique au secteur public repose sur le pouvoir unique de l'État de collecter des fonds de manière coercitive pour garantir la sécurité et le bien-être de la communauté (Erkkilä, 2020).

En parallèle, la transformation digitale de l'administration publique, telle qu'observée au Maroc, montre comment les administrations cherchent à fournir de meilleurs services aux citoyens tout en mettant l'accent sur l'efficacité à long terme (Oujdouni et al., 2020). Cette transformation implique non seulement l'adoption de nouvelles technologies mais aussi un changement culturel au sein des administrations pour mieux répondre aux besoins des usagers.

Par conséquent, l'utilisation des services d'administration électronique est un autre aspect de cette transformation. Une revue de la littérature sur les déterminants de l'utilisation des e-services publics par les citoyens marocains montre que plusieurs facteurs influencent leur adoption, notamment l'accessibilité, la confiance envers le système et la facilité d'utilisation (Fadwa & Ez-zohra, 2019).

À cet égard, l'objectif de cet article est d'analyser le rôle du système d'information financier dans l'amélioration de l'organisation et de la performance de l'administration publique au Maroc, en se focalisant particulièrement sur le cas des Académies Régionales d'Éducation et de

Formation (AREF). En adoptant une posture épistémologique positiviste, l'article vise à tester des hypothèses spécifiques concernant l'efficacité et la transparence des systèmes d'information financier à travers la modélisation par équations structurelles (Charmillot, 2023). En outre, le mode de raisonnement adopté dans cet article est hypothético-déductif (Bosc-Miné & Sander, 2015). Cette approche consiste à formuler des hypothèses basées sur la théorie existante et à les tester empiriquement à l'aide de données collectées.

L'approche méthodologique de cet article repose sur une modélisation par équations structurelles, une technique statistique permettant de tester les relations causales entre variables latentes et observées (Zheng et al., 2019). Cette méthode est particulièrement adaptée pour analyser des systèmes complexes comme ceux des administrations publiques, où plusieurs variables interagissent de manière simultanée.

Cet article se concentre sur le système d'information financier et l'organisation de l'administration publique au Maroc. L'objectif principal est d'analyser comment ces systèmes peuvent améliorer l'efficacité, la transparence et la performance de l'administration publique, en se focalisant particulièrement sur les Académies Régionales d'Éducation et de Formation (AREF).

Pour ce faire, cet article sera divisé en quatre sections. La première présentera la revue de la littérature, la deuxième présentera le modèle conceptuel et les hypothèses, la troisième présentera la méthodologie et enfin, la quatrième présentera les résultats.

## **1. Revue de la littérature**

Cette section examine les concepts clés, les facteurs principaux de système d'information financier et l'organisation de l'administration publique. Dans ce contexte, un système d'information financier (SIF) est un ensemble de logiciels, de processus et de technologies utilisés pour collecter, gérer et analyser des données financières. Il vise à présenter des informations précises et en temps réel pour la prise de décision financière et la gestion des ressources économiques. L'objectif principal d'un SIF est d'améliorer la transparence financière, d'optimiser la gestion budgétaire, de réduire les coûts opérationnels et de renforcer la gouvernance financière (Tekin, 2020).

Dans ce cadre, l'organisation de l'administration publique se réfère à la structuration et à la gestion des entités publiques pour assurer une prestation efficace et efficiente des services

publics. Cela inclut la gestion des ressources humaines, la modernisation des processus administratifs et l'adoption de nouvelles technologies pour améliorer les services publics. Les objectifs principaux sont d'améliorer la performance organisationnelle, de renforcer la responsabilité, et de promouvoir la transparence et l'efficacité dans les services publics (Kettl, 2015).

Parmi les principaux facteurs influençant ces systèmes, la digitalisation joue un rôle fondamental dans la modernisation des administrations publiques marocaines. La transformation numérique facilite l'intégration de technologies de l'information et de la communication pour améliorer les processus administratifs et les services publics, comme le démontrent les recherches de Aayale & Seffar (2021) dans leur étude sur la transformation numérique des services publics au Maroc. De plus, l'audit interne est essentiel pour améliorer la performance et l'efficacité des administrations publiques. L'adoption de l'audit interne permet d'assurer la conformité et la responsabilité dans la gestion des finances publiques, une réalité mise en évidence par Hainous et al., (2021).

De plus, la transparence dans les finances publiques est également un élément clé pour une bonne gouvernance. La disponibilité d'informations fiables et pertinentes sur les finances publiques permet aux citoyens et au gouvernement de mieux comprendre et de gérer les ressources financières, comme l'ont montré Taouab & Ameer (2018). Enfin, la gestion de la performance dans les administrations publiques marocaines est essentielle pour l'amélioration de l'efficacité et de l'efficience des services publics. Cela inclut l'adoption de systèmes de gestion de la performance basés sur les principes de la nouvelle gestion publique (NPM), une perspective détaillée par Rachid (2021).

Par ailleurs, la transformation digitale de l'administration publique au Maroc vise à améliorer la qualité et l'efficacité des services publics à travers l'adoption des technologies de l'information et de la communication (TIC). Cela inclut la mise en œuvre de systèmes intégrés qui facilitent la gestion financière et administrative (Ouajdouni et al., 2020). En parallèle, l'utilisation des services d'administration électronique permet de dématérialiser les interactions entre les citoyens et l'administration, réduisant ainsi les coûts et les délais tout en améliorant la qualité des services offerts (Fadwa & Ez-zohra, 2019).

L'intégration des technologies d'information et de communication dans le secteur éducatif, en particulier dans les Académies Régionales d'Éducation et de Formation (AREF), constitue

également un point important. Une étude sur l'intégration des TIC dans les établissements scolaires marocains révèle que malgré un contexte institutionnel favorable, le taux d'intégration reste en deçà des attentes. Les enseignants ont souvent une vision floue des projets comme le programme GENIE et les réformes promues ont une incidence limitée sur les pratiques enseignantes (Raouf et al., 2020).

De plus, la gestion et le fonctionnement pédagogique des medersas au Maroc ont été impactés par les réformes de 2002, qui ont modifié de manière significative les pratiques pédagogiques dans ces établissements traditionnels. Les medersas réformées ont vu des changements positifs dans leur gestion pédagogique, tandis que celles qui n'ont pas été réformées n'ont pas connu de grands changements (Aguinou, 2019).

En raison du manque d'études spécifiques sur le système d'information financier et l'organisation de l'administration publique des Académies Régionales d'Éducation et de Formation (AREF) au Maroc. Par conséquent, cet article comble cette lacune afin de comprendre l'efficacité de ces institutions.

## 2. Modèle conceptuel et les hypothèses

L'objectif de cette section est de développer un modèle conceptuel pour analyser empiriquement l'impact des Systèmes d'Information Financiers (SIF) sur l'efficacité des administrations publiques, spécifiquement au sein des Académies Régionales d'Éducation et de Formation (AREF) au Maroc.

Dans ce cadre, les administrations publiques sont confrontées à des défis majeurs en termes de gestion financière et de responsabilité. La digitalisation et les systèmes d'information financiers (SIF) émergent comme des leviers essentiels pour améliorer l'efficacité organisationnelle et la transparence des institutions publiques. L'hypothèse selon laquelle « **La qualité du système d'information financier est positivement associée à l'efficacité organisationnelle de l'administration publique** » est soutenue par plusieurs recherches récentes.

Dans ce contexte, Defacqz & Dupuy (2023) ont mis en évidence comment l'implémentation du système d'information financier interministériel Chorus a transformé la gestion financière au sein de l'État central français, en facilitant une meilleure coordination et en améliorant la transparence des transactions financières. Par ailleurs, Petter et al., (2013) ont actualisé le modèle de succès des systèmes d'information, confirmant que la qualité des systèmes, y compris

l'information qu'ils fournissent, contribue positivement à l'efficacité organisationnelle. La qualité du SIF est donc primordiale pour assurer une prise de décision éclairée et efficace dans les organisations.

À cet égard, ces études suggèrent une corrélation positive entre la qualité des systèmes d'information financiers et l'efficacité des organisations dans le secteur public. La mise en œuvre efficace de systèmes d'information financiers bien conçus peut ainsi jouer un rôle clé dans l'amélioration de la gestion et de la performance des institutions publiques.

Dans un monde où la technologie évolue à un rythme sans précédent, les administrations publiques sont de plus en plus confrontées à la nécessité de moderniser leurs processus pour améliorer leur efficacité organisationnelle. L'intégration des systèmes d'information financière (SIF) dans les processus décisionnels est un aspect indispensable de cette modernisation. Cette hypothèse, suggérant que **l'intégration efficace des SIF dans la prise de décision est positivement associée à l'efficacité organisationnelle de l'administration publique**, a fait l'objet de nombreuses recherches récentes. Dans ce cadre, Wixom & Watson (2001) ont montré que l'utilisation de l'information issue des systèmes d'information financiers dans les processus décisionnels est essentielle pour l'amélioration de la performance organisationnelle, ce qui souligne l'importance de l'intégration du SIF dans les décisions quotidiennes et stratégiques. En outre, Hendriks (2012) a fourni des lignes directrices pour une mise en œuvre efficace des Systèmes d'Information de Gestion Financière Intégrés (IFMIS) dans le secteur public sud-africain. Ces systèmes visent à améliorer la gestion du secteur public en fournissant des informations financières en temps réel pour renforcer les capacités décisionnelles des managers. Par ailleurs, Wainwright & Waring (2004) ont discuté de l'intégration des systèmes d'information et proposé un modèle stratégique pour gérer la mise en œuvre des SI intégrés, soulignant l'importance d'une analyse organisationnelle pour comprendre les problèmes liés à la structure, au contexte social et historique, et à la culture.

À cet égard, le tableau ci-dessous présente les hypothèses du modèle causal étudié dans cette recherche, ainsi que les auteurs et les années des études qui soutiennent ces hypothèses.

**Tableau N° 1:les hypothèses du modèle causale**

| <b>Hypothèses</b>   | <b>Auteurs et Année</b>  |
|---|--|
| La qualité du système d'information financier est positivement associée à l'efficacité organisationnelle.   | Defacqz & Dupuy (2021) ; Petter et al. (2013)                      |
| L'intégration des SIF dans la prise de décision est positivement associée à l'efficacité organisationnelle. | Wixom & Watson (2001); Hendriks (2012); Wainwright & Waring (2004) |

**Source : Établi par l'auteur**

Basé sur la problématique et les hypothèses de recherche, nous avons développé un modèle conceptuel causal pour étudier l'impact du système d'information financier sur l'organisation de l'administration publique au Maroc.

**Tableau N° 2:Tableau synthétique résumant les variables par leurs types, leurs échelles de mesure, et les items par auteur**

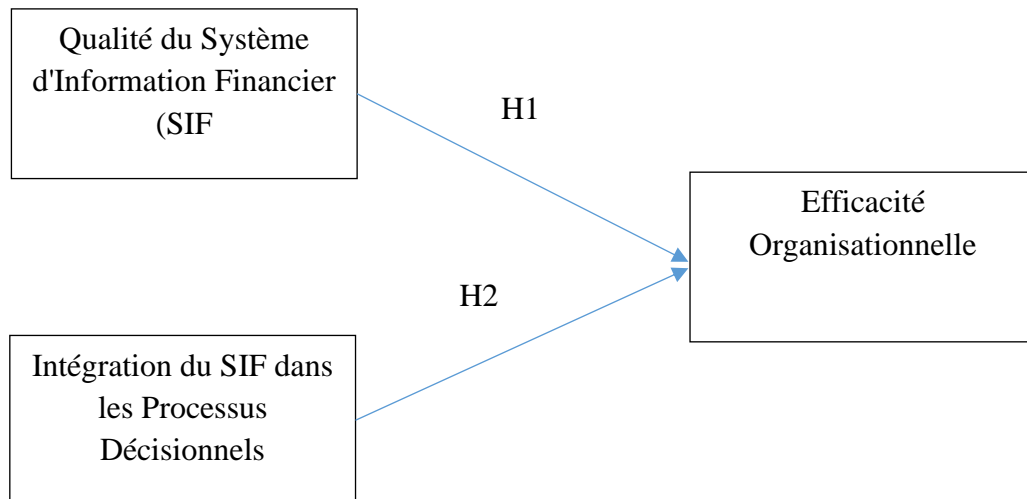
| <b>Type de Variables</b> | <b>Variables</b>                                   | <b>Items</b>   | <b>Auteurs et Année</b>   |
|--------------------------|--|--|---|
| Indépendante (Latente)   | Qualité du Système d'Information Financier (SIF)   | Précision, Fiabilité, Pertinence, Facilité d'accès   | Kaplan et al. (1998)  |
| Indépendante (Latente)   | Intégration du SIF dans les Processus Décisionnels | Degré d'utilisation dans la prise de décision quotidienne et stratégique, Accessibilité, Adéquation                      | Hendriks (2012) ; Xu (2023)                                       |
| Dépendante (Latente)     | Efficacité Organisationnelle                       | Productivité, Qualité des services, Satisfaction des administrateurs et des usagers, Utilisation efficace des ressources | Beheshti & Beheshti (2010) ; Sopotan & Mogeia (2014) ; Kim (2004) |

**Source : Établi par l'auteur**



Par ailleurs, le tableau ci-dessus synthétise les aspects de chaque variable étudiée dans le cadre du modèle conceptuel causal développé pour étudier l'impact du système d'information financier sur l'organisation de l'administration publique au Maroc.

**Figure N° 1:Le modèle graphique d'équations structurelles et ses relations causales**



**Source : Établi par l'auteur**

### **3. Méthodologie**

L'objectif de cette section est de présenter la méthodologie employée pour tester les hypothèses formulées et évaluer l'impact des Systèmes d'Information Financiers (SIF) sur l'efficacité organisationnelle des Académies Régionales d'Éducation et de Formation (AREF) au Maroc. Cette section explique le cadre méthodologique, en se concentrant sur l'utilisation de la modélisation par équations structurelles (SEM) avec SmartPLS, un outil statistique puissant pour analyser les relations complexes entre les variables latentes.

Dans ce contexte, la modélisation en équations structurelles (SEM) est une méthode de recherche avancée qui permet de conceptualiser et de tester des relations théoriques entre des variables mesurées et latentes. Cette approche est essentielle pour les chercheurs désirant dépasser les limites des analyses multivariées traditionnelles en explorant des modèles de dépendance complexes qui reflètent des processus théoriques sous-jacents.

Reposant sur les principes de la famille des analyses multivariées, la SEM se distingue par sa capacité à modéliser des séries de relations de cause à effet entre plusieurs variables, traduisant ainsi des hypothèses composites en des structures statistiques. Contrairement à la régression multiple qui se limite à étudier les effets de variables indépendantes sur une variable dépendante, la SEM permet d'intégrer plusieurs relations de dépendance dans un seul cadre analytique, offrant ainsi une compréhension plus complète des dynamiques en jeu (Thakkar, 2020).

Le modèle théorique dans la SEM décrit des processus causaux influençant les observations de multiples variables, où les relations entre ces variables sont quantifiées par des paramètres indiquant l'ampleur de l'effet, qu'il soit direct ou indirect. Si le modèle obtient un ajustement de qualité acceptable, on peut alors soutenir que les relations hypothétiques proposées sont plausibles. Inversement, si les indices d'ajustement ne sont pas satisfaisants, la validité de ces relations doit être remise en question (Thakkar, 2020).

Dans notre étude, la SEM joue un rôle fondamental en quantifiant et en testant des modèles théoriques, facilitant ainsi l'exploration des structures de dépendance statistique entre des facteurs clés.

De plus, la modélisation en équations structurelles (SEM) représente une évolution des régressions multiples, en ce sens qu'elle est multivariée et permet d'évaluer simultanément plusieurs régressions. Cette approche est distincte en ce qu'elle permet de catégoriser les variables à la fois comme exogènes et endogènes dans un même modèle, offrant une représentation plus complète des dynamiques de recherche. Contrairement aux méthodes plus exploratoires, la SEM adopte une démarche confirmatoire, exigeant que les chercheurs spécifient le modèle de relations observées avant le test du modèle, ce qui contribue à une analyse plus ciblée et précise des données (Thakkar, 2020).

En outre, la SEM se distingue par sa capacité à tenir compte et à corriger les erreurs de mesure, qu'elles soient de nature aléatoire, comme les erreurs d'échantillonnage, ou systématiques, comme celles provenant des propriétés psychométriques des instruments de mesure. Cette précision est essentielle pour une analyse de données fidèle et informative, offrant un avantage significatif par rapport aux analyses multivariées traditionnelles, telles que les régressions, qui peuvent ne pas ajuster les modèles en tenant compte de ces erreurs (Rappaport et al., 2020).

L'approche Partial Least Squares (PLS) fait partie des modèles d'équations structurelles axés sur les variables latentes. Elle est reconnue pour sa capacité à modéliser des systèmes complexes en interaction, offrant aux chercheurs une flexibilité accrue pour interpréter les liens entre la théorie et les données. Qualifiée de méthode de "seconde génération", la PLS se distingue des méthodes traditionnelles par sa capacité à intégrer des variables latentes, à définir la nature des relations entre ces variables et leurs indicateurs, et à examiner des inférences causales entre divers ensembles de variables (Ringle et al., 2015).

L'approche PLS est particulièrement valorisée pour son application dans des scénarios caractérisés par une complexité élevée et un niveau d'information théorique faible, facilitant ainsi l'analyse causale prédictive. Cette méthode adopte une procédure itérative non linéaire minimisant les variances résiduelles, ce qui permet de modéliser efficacement des relations non récursives entre les variables.

En outre, la PLS se distingue par sa capacité à gérer différents types de constructions, qu'elles soient formatives ou réflexives, fournissant ainsi une solution à certaines limites rencontrées avec les méthodes basées sur la covariance, spécialement quand il s'agit de construits formatifs (Putra, 2022). Cette polyvalence rend l'approche PLS essentielle pour les études souhaitant examiner des modèles théoriques complexes et pour les recherches visant à renforcer les bases théoriques dans divers champs disciplinaires.

#### **4. Résultats et discussion**

L'objectif de cette section est de présenter et discuter les résultats obtenus de l'analyse statistique effectuée sur notre échantillon de 110 individus, qui est statistiquement significatif pour représenter les 154 individus formés aux Systèmes d'Information Financiers (SIF) au sein des Académies Régionales d'Éducation et de Formation (AREF) au Maroc. Cette section se concentre sur l'évaluation du modèle de mesures et la validité discriminante des construits, ainsi que sur l'évaluation du modèle structurel.

Dans ce contexte, le tableau ci-dessous présente les variables latentes de l'étude et leurs échelles de mesure, incluant des items pour la qualité du Système d'Information Financier (SIF), l'intégration du SIF dans les processus décisionnels, et l'efficacité organisationnelle. Chaque variable latente est mesurée à l'aide de plusieurs items codés, par exemple, la précision (PSIF1

à PSIF4) et la productivité (PRODSIF1 à PRODSIF4). Les items évaluent des aspects comme la fiabilité, la pertinence, la facilité d'accès, et l'utilisation efficace des ressources.

**Tableau N° 3: Les variables de notre étude et leur échelle de mesure**

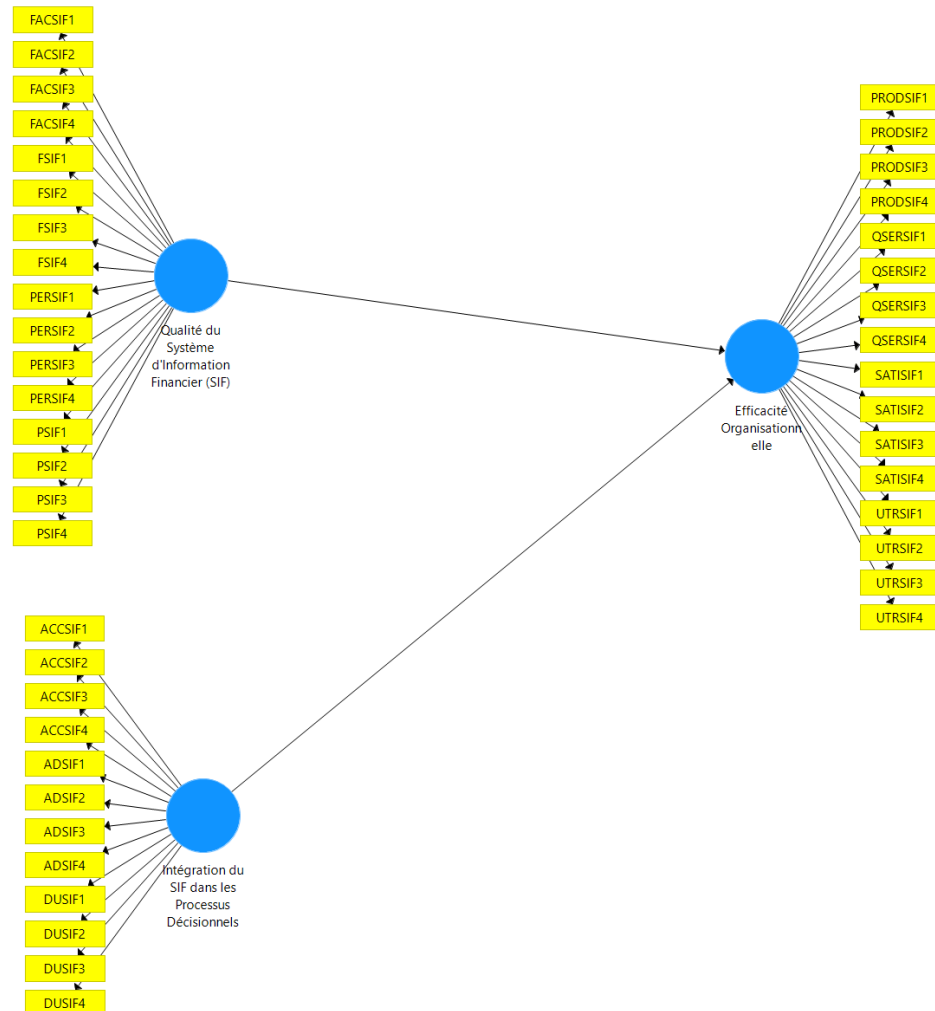
| <b>Variables Latente</b>                           | <b>Items</b>   | <b>Codage des Items</b>                |
|--|--|--|
| Qualité du Système d'Information Financier (SIF)   | Précision  | PSIF1 PSIF2 PSIF3 PSIF4                |
| Qualité du Système d'Information Financier (SIF)   | Fiabilité  | FSIF1 FSIF2 FSIF3 FSIF4                |
| Qualité du Système d'Information Financier (SIF)   | Pertinence   | PERSIF1 PERSIF2 PERSIF3<br>PERSIF4     |
| Qualité du Système d'Information Financier (SIF)   | Facilité d'accès   | FACSIF1 FACSIF2 FACSIF3<br>FACSIF4     |
| Intégration du SIF dans les Processus Décisionnels | Degré d'utilisation dans la prise de décision quotidienne et stratégique | DUSIF1 DUSIF2 DUSIF3<br>DUSIF4         |
| Intégration du SIF dans les Processus Décisionnels | Accessibilité  | ACCSIF1 ACCSIF2 ACCSIF3<br>ACCSIF4     |
| Intégration du SIF dans les Processus Décisionnels | Adéquation   | ADSIF1 ADSIF2 ADSIF3<br>ADSIF4         |
| Efficacité Organisationnelle                       | Productivité   | PRODSIF1 PRODSIF2<br>PRODSIF3 PRODSIF4 |
| Efficacité Organisationnelle                       | Qualité des services   | QSERSIF1 QSERSIF2<br>QSERSIF3 QSERSIF4 |
| Efficacité Organisationnelle                       | Satisfaction des administrateurs et des usagers                          | SATISIF1 SATISIF2<br>SATISIF3 SATISIF4 |
| Efficacité Organisationnelle                       | Utilisation efficace des ressources                                      | UTRSIF1 UTRSIF2 UTRSIF3<br>UTRSIF4     |

**Source : Établi par l'auteur**

Par ailleurs, le modèle causal présenté dans la figure ci-dessous illustre les relations hypothétiques entre trois variables latentes : la qualité du Système d'Information Financier

(SIF), l'intégration du SIF dans les processus décisionnels, et l'efficacité organisationnelle. Chaque variable latente est mesurée par plusieurs items, représentés par les cases jaunes.

Figure N° 2:Modèle causal



Source : Établi par l'auteur

En outre, le tableau ci-dessous présente les statistiques de fiabilité et de validité des construits pour l'efficacité organisationnelle, l'intégration du Système d'Information Financier (SIF) dans les processus décisionnels, et la qualité du SIF. L'efficacité organisationnelle montre une excellente fiabilité avec un Alpha de Cronbach de 0,930 et un Rho de Jöreskog de 0,964, ainsi qu'une fiabilité composite de 0,938 et une AVE de 0,657. L'intégration du SIF présente un Alpha de Cronbach de 0,924, un Rho de Jöreskog de 0,917, une fiabilité composite de 0,931 et une AVE de 0,575. La qualité du SIF a un Alpha de Cronbach de 0,918, un Rho de Jöreskog de 0,962, une fiabilité composite de 0,921 et une AVE de 0,541. Les valeurs indiquent une forte cohérence interne et une bonne validité convergente pour tous les construits.

**Tableau N° 4:La fiabilité et la validité des construits**

| <b>Variables</b>  | <b>Alpha de Cronbach</b> | <b>Rho de Jöreskog</b> | <b>Fiabilité composite</b> | <b>Variance moyenne extraite</b> |
|---|--------------------------|------------------------|----------------------------|----------------------------------|
| <b>Efficacité Organisationnelle</b>                       | <b>0,930</b>             | <b>0,964</b>           | <b>0,938</b>               | <b>0,657</b>                     |
| <b>Intégration du SIF dans les Processus Décisionnels</b> | <b>0,924</b>             | <b>0,917</b>           | <b>0,931</b>               | <b>0,575</b>                     |
| <b>Qualité du Système d'Information Financier (SIF)</b>   | <b>0,918</b>             | <b>0,962</b>           | <b>0,921</b>               | <b>0,541</b>                     |

Source : Établi par l'auteur

**Tableau N° 5:la validité discriminante des construits**

|   | <b>Efficacité Organisationnelle</b> | <b>Intégration du SIF dans les Processus Décisionnels</b> | <b>Qualité du Système d'Information Financier (SIF)</b> |
|---|-------------------------------------|---|---|
| <b>Efficacité Organisationnelle</b>                       | <b>0,810</b>                        |   |   |
| <b>Intégration du SIF dans les Processus Décisionnels</b> | -0,082                              | <b>0,758</b>  |   |
| <b>Qualité du Système d'Information Financier (SIF)</b>   | 0,151                               | -0,872  | <b>0,736</b>  |

Source : Établi par l'auteur

Le tableau ci-dessus présente la validité discriminante des construits selon le critère de Fornell-Larcker, évaluant si chaque construit est plus fortement corrélé avec ses propres indicateurs

qu'avec ceux des autres construits. Les valeurs en diagonale représentent la racine carrée de l'AVE, tandis que les valeurs hors diagonale sont les corrélations entre les construits.

L'efficacité organisationnelle a une racine carrée de l'AVE de 0,810, indiquant que la majorité de la variance des items est expliquée par le construit lui-même, avec des corrélations faibles avec l'intégration du SIF (-0,082) et la qualité du SIF (0,151). L'intégration du SIF a une racine carrée de l'AVE de 0,758 et une forte corrélation négative avec la qualité du SIF (-0,872), suggérant un chevauchement potentiel. La qualité du SIF a une racine carrée de l'AVE de 0,736 et une corrélation faible avec l'efficacité organisationnelle (0,151).

L'évaluation du modèle structurel se concentre sur l'examen des relations hypothétiques entre les variables latentes. En utilisant l'approche PLS-SEM (Partial Least Squares Structural Equation Modeling), cette sous-section évalue les hypothèses de recherche en testant les chemins structurels entre les constructions. Les critères d'évaluation incluent la significativité des coefficients de régression, les valeurs  $R^2$ , et les tailles d'effet  $f^2$ . Cette étape permet de déterminer la force et la direction des relations entre les variables latentes et de valider les hypothèses théoriques formulées dans notre thèse.

En plus, nous avons utilisé la technique de bootstrap avec 5000 échantillons pour évaluer la robustesse et la précision des coefficients de chemin dans notre évaluation du modèle structurel. Le bootstrap est une méthode statistique de rééchantillonnage qui permet d'estimer la distribution des statistiques d'un échantillon en générant un grand nombre de sous-échantillons à partir des données observées. En fixant un seuil de signification à 0.05, cette méthode présente une évaluation plus fiable des intervalles de confiance et des valeurs p associées aux coefficients de chemin. Cette approche est particulièrement utile dans les analyses de modèles structurels, où les hypothèses paramétriques traditionnelles peuvent être difficiles à vérifier, présentant ainsi une plus grande flexibilité et une meilleure précision dans l'interprétation des résultats.

Dans cette optique, le tableau ci-dessous présente les coefficients de chemin pour deux relations hypothétiques : l'intégration du Système d'Information Financier (SIF) dans les processus décisionnels vers l'efficacité organisationnelle, et la qualité du SIF vers l'efficacité organisationnelle. Pour l'intégration du SIF, le coefficient de chemin est très élevé à 0,928 avec une faible variabilité (écart type de 0,028), et des statistiques T très élevées à 33,161 (valeur p de 0,000), indiquant une relation hautement significative. Pour la qualité du SIF, le coefficient est de 0,098 avec une variabilité modérée (écart type de 0,037), et des statistiques T de 2,658

(valeur p de 0,008), indiquant une relation significative mais plus faible. Ces résultats suggèrent que l'intégration du SIF a un impact très fort et significatif sur l'efficacité organisationnelle, tandis que l'impact de la qualité du SIF est significatif mais modeste.

**Tableau N° 6: Coefficients de Chemin**

| Variables  | Échantillon Original | Moyenne de l'Échantillon | Écart Type | Statistiques T | Valeurs P    |
|--|----------------------|--------------------------|------------|----------------|--------------|
| <b>Intégration du SIF dans les Processus Décisionnels -&gt; Efficacité Organisationnelle</b> | 0,928                | 0,926                    | 0,028      | 33,161         | <b>0,000</b> |
| <b>Qualité du Système d'Information Financier (SIF) -&gt; Efficacité Organisationnelle</b>   | 0,098                | 0,098                    | 0,037      | 2,658          | <b>0,008</b> |

Source : Établi par l'auteur

**Tableau N° 7: Coefficient de détermination**

| Variable                            | Échantillon Original | Moyenne de l'Échantillon | Écart Type | Statistiques T | Valeurs P    |
|-------------------------------------|----------------------|--------------------------|------------|----------------|--------------|
| <b>Efficacité Organisationnelle</b> | 0,944                | 0,950                    | 0,010      | 91,877         | <b>0,000</b> |

Source : Établi par l'auteur

De plus, le tableau ci-dessus présente le coefficient de détermination ( $R^2$ ) pour l'efficacité organisationnelle dans le modèle structurel. Le  $R^2$  est de 0,944 dans l'échantillon original et de 0,950 en moyenne dans les échantillons bootstrap, indiquant que 94,4 % de la variance de l'efficacité organisationnelle est expliquée par l'intégration du SIF et la qualité du SIF. L'écart type de 0,010 montre une faible variabilité des estimations. Les statistiques T élevées à 91,877 et la valeur p de 0,000 confirment que  $R^2$  est hautement significatif, suggérant une grande capacité explicative du modèle.



**Tableau N° 8:La taille de l'effet**

| <b>Variables</b>   | <b>Échantillon Original</b> | <b>Moyenne de l'Échantillon</b> | <b>Écart Type</b> | <b>Statistiques T</b> | <b>Valeurs P</b> |
|--|-----------------------------|---------------------------------|-------------------|-----------------------|------------------|
| <b>Intégration du SIF dans les Processus Décisionnels -&gt; Efficacité Organisationnelle</b> | 12,905                      | 14,892                          | 5,622             | 2,296                 | <b>0,022</b>     |
| <b>Qualité du Système d'Information Financier (SIF) -&gt; Efficacité Organisationnelle</b>   | 0,144                       | 0,167                           | 0,108             | 1,332                 | <b>0,183</b>     |

**Source : Établi par l'auteur**

Le tableau présente la taille de l'effet pour les relations entre les variables indépendantes (intégration et qualité du Système d'Information Financier (SIF)) et la variable dépendante (efficacité organisationnelle). Pour l'intégration du SIF, la taille de l'effet est très élevée (12,905) avec une moyenne de 14,892 et une variabilité modérée (écart type de 5,622), indiquant une relation significative (statistiques T de 2,296,  $p = 0,022$ ). Pour la qualité du SIF, la taille de l'effet est modeste (0,144) avec une moyenne de 0,167 et une variabilité relative (écart type de 0,108), indiquant une relation non significative (statistiques T de 1,332,  $p = 0,183$ ).

À cet égard, les résultats de l'impact des Systèmes d'Information Financiers (SIF) sur l'efficacité des administrations publiques au Maroc, en particulier au sein de l'Académie Régionale d'Éducation et de Formation (AREF), ont été analysés et validés statistiquement. Pour la qualité du système d'information financier, une meilleure qualité du SIF améliore la précision et la fiabilité des informations financières. Cela permet de réduire les coûts opérationnels liés aux erreurs de traitement des données et d'optimiser les processus décisionnels. Bien que l'effet soit modeste, l'investissement dans l'amélioration des systèmes d'information peut générer des gains d'efficacité substantiels à long terme. Concernant l'intégration des SIF dans la prise de décision, une intégration efficace des SIF dans la prise de décision permet une meilleure réactivité et

flexibilité des administrations publiques. Cela se traduit par des décisions plus rapides et mieux informées, qui peuvent améliorer la performance globale de l'organisation et la satisfaction des parties prenantes. La forte association positive et significative entre l'intégration des SIF et l'efficacité organisationnelle justifie économiquement l'importance de cette intégration pour l'amélioration des performances administratives.

Sur le plan théorique, les résultats de notre thèse corroborent largement les hypothèses théoriques existantes dans la littérature. Premièrement, l'hypothèse selon laquelle « La qualité du système d'information financier est positivement associée à l'efficacité organisationnelle de l'administration publique » est soutenue par les résultats de notre étude, bien que l'effet observé soit modeste. Notre coefficient de chemin pour cette relation est de 0,098 avec une p-valeur de 0,008, ce qui est statistiquement significatif. Cette conclusion est en ligne avec les travaux de Defacqz et Dupuy (2021), Onaolapo et Odetayo (2013), et Petter et al. (2013), qui ont tous démontré des liens positifs entre la qualité des systèmes d'information financiers et l'efficacité organisationnelle. La qualité du SIF améliore la précision des rapports financiers et la prise de décision, ce qui conduit à une meilleure performance organisationnelle. Deuxièmement, l'hypothèse stipulant que « L'intégration des SIF dans la prise de décision est positivement associée à l'efficacité organisationnelle » est fortement confirmée par notre étude, avec un coefficient de chemin de 0,928 et une p-valeur de 0,000. Ce résultat est conforme aux recherches de Wixom et Watson (2001) et Hendriks (2012), qui soulignent l'importance de l'intégration des SIF pour améliorer la performance organisationnelle grâce à une meilleure utilisation des données dans les processus décisionnels.

---

## Conclusion

Cet article met en lumière l'importance des Systèmes d'Information Financiers (SIF) dans l'amélioration de l'efficacité organisationnelle des administrations publiques au Maroc, en se focalisant spécifiquement sur les Académies Régionales d'Éducation et de Formation (AREF). Il révèle que la qualité des SIF et leur intégration dans les processus décisionnels sont des leviers essentiels pour optimiser la gestion des ressources publiques, améliorer la transparence et renforcer la performance organisationnelle.

Les résultats montrent que la qualité des SIF, bien que présentant un effet modeste, est positivement associée à l'efficacité organisationnelle. Une meilleure qualité des SIF améliore la précision et la fiabilité des informations financières, réduisant ainsi les coûts opérationnels et optimisant les processus décisionnels. De plus, l'intégration efficace des SIF dans les processus décisionnels a un impact significatif et fort sur l'efficacité organisationnelle. Cela permet des décisions plus rapides et mieux informées, améliorant ainsi la performance globale des administrations publiques et la satisfaction des parties prenantes.

En outre, la modélisation par équations structurelles (SEM) a confirmé la validité des hypothèses de recherche, en montrant que la qualité et l'intégration des SIF sont nécessaires pour l'efficacité des administrations publiques. Par conséquent, l'investissement dans l'amélioration de la qualité des SIF pour garantir des informations financières précises et fiables est recommandé. Cela peut être réalisé en adoptant des technologies de pointe pour le traitement des données financières et en mettant en place des mécanismes de vérification et de contrôle rigoureux pour assurer l'exactitude des informations.

En parallèle, l'encouragement de l'adoption des SIF dans les processus décisionnels quotidiens à travers des formations ciblées pour les administrateurs et les usagers est essentiel. Des programmes de formation continue et des ateliers pratiques peuvent aider à renforcer les compétences des utilisateurs et à promouvoir une culture d'utilisation efficace des SIF. De plus, l'accès facile aux informations financières pertinentes pour les décideurs, en mettant en place des systèmes de reporting intuitifs et des tableaux de bord interactifs.

De plus, la promotion de la transformation digitale des administrations publiques peut renforcer l'efficacité et la transparence des services offerts aux citoyens. Cela inclut l'intégration des SIF avec d'autres systèmes administratifs pour créer une plateforme unifiée de gestion des ressources publiques. En investissant dans l'infrastructure numérique et en adoptant des normes

ouvertes pour l'interopérabilité des systèmes, les administrations peuvent améliorer la coordination et la communication interne, ainsi que l'engagement des citoyens à travers des services en ligne transparents et accessibles.

Pour conclure, les résultats de cet article soulignent l'importance des SIF pour l'amélioration de l'efficacité organisationnelle dans les administrations publiques marocaines. La qualité et l'intégration des SIF dans les processus décisionnels apparaissent comme des éléments clés pour optimiser la gestion publique et répondre aux attentes croissantes des citoyens et des décideurs.

## BIBLIOGRAPHIE

Aayale, J., & Seffar, M. (2021). A step towards an inclusive digital transformation of the public administration in a developing country: Evidence from Morocco. *Journal of Public Administration and Governance*, 11(2), 331356-331356.

Aguinou, L. (2019). La Gestion Pédagogique Des Medersas Au Maroc, Entre Tradition Et Réforme. *European Scientific Journal ESJ*, 15(13). <https://doi.org/10.19044/esj.2019.v15n13p374>

Bosc-Miné, C., & Sander, E. (2015). Le développement du traitement des feed-back dans le raisonnement hypothético-déductif. *Psychologie Française*, 60(4), 335-358.

Charmillot, M. (2023). Epistemology as a compass. *Education Ouverte et Libre-Open Education*, 2. <https://oap.unige.ch/journals/eol-oe/article/view/1177>

Defacqz, S., & Dupuy, C. (2023). A transformative change through a coordination process and a steering agency. The case of the financial information system of the French central state. *International Review of Administrative Sciences*, 89(3), 775-790. <https://doi.org/10.1177/00208523211058859>

Erkkilä, T. (2020). Transparency in public administration. In *Oxford research encyclopedia of politics*. <https://oxfordre.com/politics/display/10.1093/acrefore/9780190228637.001.0001/acrefore-9780190228637-e-1404>

Fadwa, S., & Ez-zohra, B. (2019). Etude des déterminants de l'usage des services de l'administration électronique par le citoyen : Revue de littérature. *European Scientific Journal esj*, 15(4). <https://core.ac.uk/download/pdf/236413184.pdf>

Hainous, M., Sekaki, Y., Amiri, I., & Zaam, H. (2021). Internal Audit and the Modernization of Moroccan Public Administrations. *International Journal of Financial Accountability, Economics, Management, and Auditing (IJFAEMA)*, 3(3), Article 3. <https://doi.org/10.52502/ijfaema.v3i3.50>

Hendriks, C. J. (2012). Integrated Financial Management Information Systems: Guidelines for effective implementation by the public sector of South Africa. *South African Journal of Information Management*, 14(1), 1-9.

Kettl, D. F. (2015). *The transformation of governance : Public administration for the twenty-first century*. Jhu Press.

Ouajdouni, A., Chafik, K., & Boubker, O. (2020). Transformation Digitale de L'Administration Publique au Maroc : Revue de la littérature et état des lieux. *European Scientific Journal, ESJ*, 16(19), 406.

- Petter, S., DeLone, W., & McLean, E. R. (2013). Information Systems Success : The Quest for the Independent Variables. *Journal of Management Information Systems*, 29(4), 7-62. <https://doi.org/10.2753/MIS0742-1222290401>
- Putra, W. B. T. S. (2022). Problems, common beliefs and procedures on the use of partial least squares structural equation modeling in business research. *South Asian Journal of Social Studies and Economics*, 14(1), 1-20.
- RACHID, Y. (2021). Performance Management Systems in Moroccan Public Administrations : State of the Art. *Journal Of Social Science and Organization Management*, 2(1), 226-238.
- Raouf, K., Boulahoual, A., Mezzat, F. Z., & Sahli, M. (2020). Les TICE au Maroc Entre instauration technologique et conduite de changement, cas des établissements scolaires. *Eur. Sci. J. ESJ*, 16(4).
- Rappaport, L. M., Amstadter, A. B., & Neale, M. C. (2020). Model Fit Estimation for Multilevel Structural Equation Models. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 27(2), 318-329. <https://doi.org/10.1080/10705511.2019.1620109>
- Ringle, C. M., Wende, S., & Becker, J.-M. (2015). SmartPLS 3. Boenningstedt, Germany: SmartPLS GmbH. *Diffusion of Innovations, Routledge*, 432-448.
- Taouab, O., & Ameer, S. (2018). Can We Talk About Transparency in Moroccan Public Finances? *European Scientific Journal, ESJ*, 14, 16-85.
- Tekin, B. (2020). FINANCIAL INFORMATION SYSTEM AND MANAGEMENT IN BUSINESSES. *DATA, INFORMATION AND KNOWLEDGE MANAGEMENT*, 201.
- Thakkar, J. J. (2020). Structural equation modelling. *Application for Research and Practice*.
- Wainwright, D., & Waring, T. (2004). Three domains for implementing integrated information systems: Redressing the balance between technology, strategic and organisational analysis. *International Journal of Information Management*, 24(4), 329-346. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2004.04.001>
- Wixom, B. H., & Watson, H. J. (2001). An empirical investigation of the factors affecting data warehousing success. *MIS quarterly*, 17-41.
- Zheng, L., Plaisent, M., Zuccaro, C., & Bernard, P. (2019). *Introduction à la modélisation d'équations structurelles : AMOS dans la recherche en gestion*.