

De l'Opérationnel au Décisionnel : Le Système d'Information comme Levier de Performance Logistique Territoriale dans les PME/PMI

From Operations to Decision-Making: Information Systems as a Driver of Regional Logistics Performance in SMEs

Mustapha LAAFAR, (Docteur)

*Laboratoire de Mécanique, Productique et Génie Industrie (LMPGI)
Ecole supérieure de technologie (ESTC)
Université Hassan II, Casablanca, Maroc*

Rachid ABOUNOUH, (Doctorant)

*Laboratoire de Recherche en Économie Théorique et Appliquée (LARETA)
Faculté d'Économiques et de Gestion
Université Hassan Premier, Settat, Maroc*

Soufiane TAIDI, (Enseignant-chercheur)

*Laboratoire de Recherche en Économie Théorique et Appliquée (LARETA)
Faculté d'Économiques et de Gestion
Université Hassan Premier, Settat, Maroc*

Adresse de correspondance :	Faculté d'Économiques et de Gestion Université Hassan Premier, Settat, Maroc
Déclaration de divulgation :	Les auteurs n'ont pas connaissance de quelconque financement qui pourrait affecter l'objectivité de cette étude. Ils assument l'entière responsabilité de tout éventuel plagiat, de l'usage de l'intelligence artificielle dans la rédaction, ainsi que des résultats présentés dans cet article.
Conflit d'intérêts :	Les auteurs ne signalent aucun conflit d'intérêts.
Citer cet article	LAAFAR, M., ABOUNOUH, R., & TAIDI, S. (2026). De l'Opérationnel au Décisionnel : Le Système d'Information comme Levier de Performance Logistique Territoriale dans les PME/PMI. <i>International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics</i> , 7(7), 759–778. https://doi.org/10.5281/zenodo.21312806
Licence	Cet article est publié en open Access sous licence CC BY-NC-ND

Received: 25/04/2026

Accepted: 14/07/2026

International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics - IJAFAME

ISSN: 2658-8455

Volume 7, Issue 07 (2026)

De l'Opérationnel au Décisionnel : Le Système d'Information comme Levier de Performance Logistique Territoriale dans les PME/PMI

Résumé :

Dans un environnement marqué par l'accélération de la transformation numérique et l'intensification de la concurrence, les PME et PMI sont amenées à faire évoluer leurs systèmes d'information afin d'améliorer leur performance organisationnelle, logistique et territoriale. Si de nombreux travaux ont analysé l'apport des Systèmes d'Information Décisionnels (SID) à la performance des entreprises, peu d'études ont proposé une synthèse intégrée articulant la transition des Systèmes d'Information Opérationnels (SIO) vers les SID, les spécificités des PME/PMI et les enjeux d'ancrage territorial, particulièrement dans les contextes émergents. Cette lacune constitue le point de départ de la présente recherche.

L'article cherche ainsi à répondre à la question suivante : comment la transition du SIO vers le SID contribue-t-elle à l'amélioration de la performance des PME/PMI, notamment sur les plans organisationnel, logistique et territorial ? Pour y répondre, une revue de littérature structurée a été menée afin d'analyser les déterminants de cette transition, les conditions d'adoption des technologies décisionnelles et leurs effets sur la gestion de la performance.

Les résultats montrent que l'intégration progressive des SID favorise une meilleure qualité de l'information, renforce les capacités d'aide à la décision et améliore la coordination des processus organisationnels et logistiques. La revue met également en évidence le rôle déterminant des facteurs humains, organisationnels et technologiques dans la réussite de cette transformation. Enfin, elle souligne que l'ancrage territorial des systèmes d'information constitue une dimension encore insuffisamment explorée, susceptible de renforcer l'intégration des acteurs locaux et de soutenir le développement durable des PME/PMI.

Cette recherche contribue à la littérature en proposant un cadre de compréhension intégré reliant transformation numérique, systèmes d'information décisionnels, performance et dynamiques territoriales dans les PME/PMI.

Mots clés : Transformation numérique des PME/PMI, Systèmes d'Information Décisionnels (SID), Performance organisationnelle et logistique, Intégration des technologies décisionnelles, Ancrage territorial et dynamiques logistiques.

JEL Classification : M15, D8, O33, L25, R41

Type du papier : Recherche Théorique

Abstract :

In an environment characterized by accelerating digital transformation and increasing competitive pressure, Small and Medium-sized Enterprises (SMEs) and Small and Medium-sized Industries (SMIs) are required to upgrade their information systems in order to improve organizational, logistical, and territorial performance. Although numerous studies have examined the contribution of Decision Support Information Systems (DSS) to firm performance, limited research has provided an integrated synthesis linking the transition from Operational Information Systems (OIS) to DSS, the specific characteristics of SMEs/SMIs, and territorial embeddedness issues, particularly in emerging economies. This gap constitutes the starting point of the present study.

The paper addresses the following research question: How does the transition from OIS to DSS contribute to improving SME/SMI performance, particularly from organizational, logistical, and territorial perspectives? To answer this question, a structured literature review was conducted to examine the determinants of this transition, the conditions for adopting decision-support technologies, and their effects on performance management.

The findings indicate that the gradual integration of DSS enhances information quality, strengthens decision-making capabilities, and improves the coordination of organizational and logistics processes. The review also highlights the critical role of human, organizational, and technological factors in ensuring the success of digital transformation initiatives. Furthermore, it identifies territorial embeddedness as an underexplored dimension that can enhance local stakeholder integration and support the sustainable development of SMEs/SMIs.

This study contributes to the literature by proposing an integrated framework linking digital transformation, decision support information systems, performance management, and territorial dynamics within SMEs/SMIs.

Keywords : Digital transformation of SMEs/SMIs, Decision Support Information Systems (DSS), Organizational and logistics performance, Integration of decision technologies, Territorial anchoring and logistics dynamics

Classification JEL : M15, D8, O33, L25, R41

Paper type : Theoretical Research

1. Introduction

Dans un environnement économique marqué par l'accélération de la transformation numérique, l'intensification de la concurrence et la complexification des chaînes de valeur, les entreprises sont appelées à renforcer leurs capacités d'adaptation et de prise de décision. Cette exigence concerne particulièrement les petites et moyennes entreprises (PME) et les petites et moyennes industries (PMI), qui constituent l'essentiel du tissu productif dans de nombreux pays et jouent un rôle déterminant dans la création de valeur, l'emploi et le développement territorial. Au Maroc, les PME représentent plus de 90 % du tissu économique national selon les statistiques du Haut-Commissariat au Plan (HCP) et du Ministère de l'Industrie, bien que les critères de définition puissent varier selon les institutions et les programmes de soutien mobilisés.

Dans ce contexte, les systèmes d'information (SI) apparaissent comme des leviers stratégiques permettant d'améliorer la coordination des activités, la circulation de l'information et la performance globale de l'entreprise. La littérature distingue traditionnellement les Systèmes d'Information Opérationnels (SIO), orientés vers la gestion quotidienne des processus et des transactions, des Systèmes d'Information Décisionnels (SID), destinés à soutenir l'analyse, le pilotage de la performance et la prise de décision stratégique (Laudon & Laudon, 2020 ; Turban et al., 2018). Alors que les grandes entreprises ont largement intégré les technologies décisionnelles dans leurs pratiques managériales, les PME/PMI connaissent des trajectoires d'adoption plus hétérogènes, influencées par leurs ressources financières, leurs compétences numériques, leur environnement institutionnel ainsi que leur ancrage territorial.

La transition du SIO vers le SID constitue dès lors une étape importante dans la maturation numérique des PME/PMI. Au-delà d'une simple évolution technologique, elle traduit une transformation organisationnelle visant à exploiter les données disponibles pour améliorer la qualité des décisions et renforcer la performance de l'entreprise. Plusieurs travaux montrent que les SID contribuent à une meilleure maîtrise des indicateurs de performance, à l'optimisation des processus et à l'amélioration de la réactivité face aux changements de l'environnement (Bhatt & Grover, 2005 ; Chaudhuri et al., 2011 ; Isik et al., 2013). Toutefois, l'adoption de ces systèmes demeure confrontée à de nombreuses contraintes, notamment le manque de compétences spécialisées, les limitations budgétaires, la résistance au changement et les disparités territoriales en matière d'infrastructures et d'accompagnement (Benbya & McKelvey, 2006).

Malgré l'abondance des recherches consacrées à la transformation numérique et aux systèmes d'information, plusieurs lacunes subsistent dans la littérature. D'une part, les travaux portant spécifiquement sur les PME/PMI demeurent moins nombreux que ceux consacrés aux grandes organisations. D'autre part, les recherches analysent généralement les effets des SID sur la performance organisationnelle sans intégrer de manière systématique les dimensions logistiques et territoriales. Enfin, peu d'études proposent une lecture intégrée articulant transition numérique, systèmes d'information décisionnels, performance et ancrage territorial, en particulier dans les contextes émergents.

À partir de ce constat, cette revue de littérature s'organise autour de la question générale suivante :

Comment la transition des Systèmes d'Information Opérationnels vers les Systèmes d'Information Décisionnels contribue-t-elle à l'amélioration de la performance des PME/PMI dans une perspective organisationnelle, logistique et territoriale ?

Afin d'opérationnaliser cette problématique, quatre sous-questions sont examinées :

- Quelles sont les principales caractéristiques et limites des Systèmes d'Information Opérationnels dans les PME/PMI ?
- Quels facteurs organisationnels, technologiques et environnementaux favorisent ou freinent la transition vers les Systèmes d'Information Décisionnels ?

- Dans quelle mesure les SID contribuent-ils à l'amélioration de la performance organisationnelle et logistique des PME/PMI ?
- Comment l'intégration des dynamiques territoriales permet-elle de mieux comprendre les effets des SID sur le développement et la compétitivité des PME/PMI ?

L'objectif de cet article est de proposer une synthèse structurée des connaissances relatives à l'évolution des systèmes d'information dans les PME/PMI, en mettant l'accent sur les mécanismes de transition du SIO vers le SID ainsi que sur leurs implications en matière de performance. L'analyse s'intéresse plus particulièrement aux interactions entre les dimensions organisationnelles, logistiques et territoriales, encore insuffisamment explorées dans les recherches existantes.

La contribution de cette revue est double. Sur le plan théorique, elle propose un cadre de lecture intégrateur reliant les approches issues des systèmes d'information, du management de la performance, de la logistique et du développement territorial. Sur le plan conceptuel, elle met en évidence le rôle de l'ancrage territorial comme dimension complémentaire de l'analyse des systèmes d'information décisionnels dans les PME/PMI, contribuant ainsi à combler un vide identifié dans la littérature, notamment dans les contextes émergents.

Le reste de l'article est organisé comme suit. La première section présente les spécificités des PME/PMI ainsi que les caractéristiques des systèmes d'information opérationnels. La deuxième section analyse les déterminants et les modalités de transition vers les systèmes d'information décisionnels. La troisième section examine les relations entre les SID et la performance organisationnelle et logistique. Enfin, la quatrième section explore la dimension territoriale des systèmes d'information et identifie les principales perspectives de recherche futures.

2. Méthodologie de la revue de littérature

La présente recherche s'inscrit dans une démarche de revue de littérature intégrative visant à analyser les connaissances existantes relatives à l'évolution des systèmes d'information dans les PME/PMI, en particulier la transition des Systèmes d'Information Opérationnels (SIO) vers les Systèmes d'Information Décisionnels (SID), ainsi que leurs implications en matière de performance organisationnelle, logistique et territoriale. La revue intégrative permet de mobiliser des travaux issus de différents courants théoriques et méthodologiques afin de proposer une compréhension globale d'un phénomène complexe (Snyder, 2019).

La démarche méthodologique adoptée s'appuie sur les recommandations de Webster et Watson (2002), qui préconisent une analyse conceptuelle fondée sur les thèmes et les relations entre les concepts plutôt que sur une présentation chronologique des travaux. Elle mobilise également les principes des revues systématiques proposés par Tranfield, Denyer et Smart (2003), notamment en matière de transparence du processus de sélection et d'analyse des publications.

2.1. Stratégie de recherche documentaire

La collecte des publications scientifiques a été réalisée à partir de plusieurs bases de données académiques reconnues pour leur couverture des domaines des systèmes d'information, du management, de la logistique et du développement territorial. Les principales bases consultées sont Scopus, Web of Science, ScienceDirect, Emerald Insight et Google Scholar.

Les recherches ont été effectuées à l'aide de différentes combinaisons de mots-clés en français et en anglais, notamment :

- « Information Systems », « Operational Information Systems », « Decision Support Systems », « Business Intelligence » ;
- « SMEs », « Small and Medium-sized Enterprises », « PMI » ;
- « Performance Management », « Logistics Performance » ;

- « Territorial Development », « Territorial Embeddedness », « Regional Innovation Systems », « Logistics Clusters ».

L'objectif était d'identifier les travaux portant simultanément sur les systèmes d'information, la gestion de la performance et les dynamiques territoriales dans le contexte des PME/PMI.

2.2. Critères de sélection des publications

Afin d'assurer la qualité scientifique du corpus analysé, plusieurs critères d'inclusion ont été retenus :

- publications évaluées par les pairs ;
- articles scientifiques, chapitres d'ouvrages académiques et ouvrages de référence ;
- publications en français ou en anglais ;
- travaux publiés principalement entre 1995 et 2024 ;
- recherches portant sur les systèmes d'information, les systèmes décisionnels, la Business Intelligence, la performance organisationnelle ou les dynamiques territoriales.

À l'inverse, les documents professionnels non évalués scientifiquement, les rapports techniques sans validation académique ainsi que les publications ne présentant pas de lien direct avec la problématique étudiée ont été exclus du corpus.

2.3. Analyse et synthèse des données

Les publications retenues ont fait l'objet d'une analyse thématique permettant d'identifier les principaux concepts, facteurs explicatifs, convergences et divergences observés dans la littérature. Cette démarche a conduit à structurer la revue autour de quatre axes complémentaires :

- les spécificités des systèmes d'information dans les PME/PMI ;
- les déterminants de la transition du SIO vers le SID ;
- les relations entre SID et performance organisationnelle et logistique ;
- l'intégration des dimensions territoriales dans l'analyse des systèmes d'information.

Cette approche a permis de mettre en évidence les interactions entre transformation numérique, capacités décisionnelles, performance et ancrage territorial, tout en identifiant les principales lacunes de la littérature actuelle.

2.4. Limites de la démarche méthodologique

Comme toute revue de littérature, cette recherche présente certaines limites. Le corpus mobilisé repose principalement sur des publications francophones et anglophones indexées dans les principales bases académiques, ce qui peut conduire à l'exclusion de travaux publiés dans d'autres langues ou diffusés sous forme de littérature grise. Par ailleurs, malgré l'application de critères de sélection explicites, un biais de sélection demeure possible dans l'identification et l'interprétation des travaux retenus. Ces limites n'affectent toutefois pas la capacité de cette revue à dégager les principales tendances théoriques relatives à l'évolution des systèmes d'information et à leurs implications pour la performance des PME/PMI.

3. Les systèmes d'information dans les PME/PMI : une approche contextuelle

Cette section vise à analyser les spécificités organisationnelles des PME/PMI susceptibles d'influencer leurs pratiques informationnelles, à clarifier les principales catégories de systèmes d'information mobilisées dans la littérature et à identifier les facteurs expliquant l'évolution progressive des Systèmes d'Information Opérationnels (SIO) vers les Systèmes d'Information Décisionnels (SID).

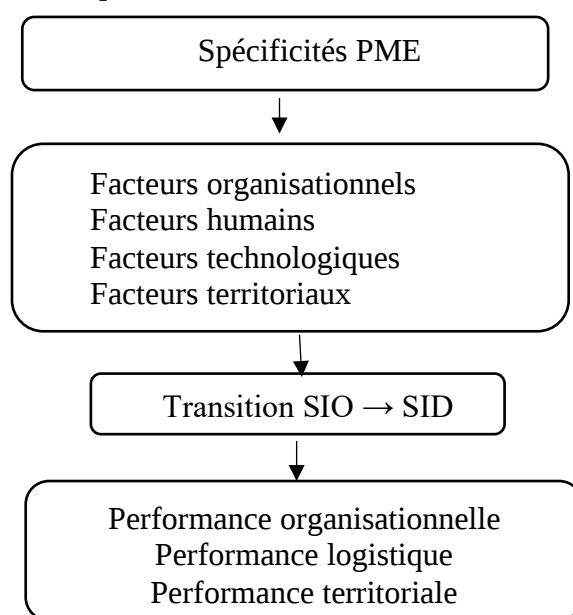
3.1. Le modèle conceptuel :

Le modèle conceptuel proposé synthétise les principaux déterminants de la transition des Systèmes d'Information Opérationnels (SIO) vers les Systèmes d'Information Décisionnels (SID) dans les PME/PMI. Il met en évidence le rôle central des spécificités organisationnelles propres aux PME, notamment la centralisation de la décision, les contraintes de ressources et la flexibilité structurelle, qui influencent directement les modalités d'adoption des technologies décisionnelles.

Cette transition est conditionnée par l'interaction de quatre catégories de facteurs identifiées dans la littérature : les facteurs organisationnels, humains, technologiques et territoriaux. Les facteurs organisationnels renvoient à la structure de l'entreprise et à ses capacités de gestion ; les facteurs humains concernent les compétences numériques et l'implication des dirigeants ; les facteurs technologiques portent sur la disponibilité et l'accessibilité des solutions numériques ; enfin, les facteurs territoriaux traduisent l'influence de l'environnement local, des infrastructures numériques et logistiques ainsi que des réseaux de coopération territoriale.

Le modèle suggère que la combinaison de ces facteurs favorise l'évolution progressive des SIO vers des SID capables de transformer les données opérationnelles en informations stratégiques. Cette évolution contribue alors à l'amélioration de la performance organisationnelle, à l'optimisation des processus logistiques et au renforcement de la performance territoriale des PME/PMI. Ainsi, le modèle constitue un cadre de lecture intégrateur reliant transformation numérique, systèmes d'information, gestion de la performance et ancrage territorial.

Figure 1. Modèle conceptuel de la transition du SIO vers le SID dans les PME/PMI



Source : Élaboration des auteurs à partir de Thong (1999), Ramdani et Kawalek (2007), Nguyen (2009), Laudon et Laudon (2020) et Turban et al. (2018).

3.2. Spécificités structurelles et managériales des PME/PMI

La littérature s'accorde largement sur l'idée que les PME/PMI possèdent des caractéristiques organisationnelles distinctes de celles des grandes entreprises, influençant directement leurs choix technologiques et informationnels (Cragg & Zinatelli, 1995 ; Chen et al., 2014). Parmi les traits les plus fréquemment identifiés figurent la faible formalisation des procédures, la centralisation des décisions autour du dirigeant, la proximité hiérarchique ainsi qu'une forte capacité d'adaptation aux changements de l'environnement (Julien, 1997).

Cependant, les chercheurs divergent quant aux effets de ces spécificités sur l'adoption des systèmes d'information. Un premier courant considère que la flexibilité organisationnelle

constitue un avantage favorisant l'innovation et l'intégration rapide de nouveaux outils numériques. La proximité entre les acteurs permettrait notamment une circulation fluide de l'information et une prise de décision accélérée.

À l'inverse, plusieurs travaux soulignent que cette même centralisation peut devenir un facteur limitant lorsque les décisions technologiques reposent exclusivement sur la vision du dirigeant. Selon Thong (1999), l'absence fréquente d'une fonction informatique formalisée réduit les capacités d'évaluation et de pilotage des projets numériques. De même, Berger-Douce (2014) montre que les investissements technologiques dans les PME répondent souvent à des besoins immédiats plutôt qu'à une stratégie informationnelle à long terme.

Une autre ligne de débat concerne la disponibilité des ressources. Alors que certaines études considèrent les contraintes financières comme l'obstacle principal à la transformation numérique, d'autres mettent davantage l'accent sur les déficits de compétences organisationnelles et analytiques. Ramdani et Kawalek (2007) démontrent que les limitations budgétaires freinent l'adoption de solutions avancées, tandis que Nguyen (2009) souligne que l'insuffisance des compétences internes constitue souvent une contrainte plus importante que le coût des technologies lui-même.

Ces résultats révèlent que les spécificités des PME/PMI agissent simultanément comme des facteurs facilitateurs et restrictifs. Cette dualité explique en partie pourquoi les systèmes d'information opérationnels demeurent prédominants dans ces structures, tandis que les systèmes décisionnels connaissent une diffusion plus progressive.

3.3. Typologie des systèmes d'information : clarification conceptuelle

La distinction entre Systèmes d'Information Opérationnels (SIO) et Systèmes d'Information Décisionnels (SID) constitue l'un des fondements de la littérature sur les systèmes d'information. Toutefois, cette distinction mérite d'être nuancée, car les terminologies employées varient selon les auteurs et les courants de recherche.

Dans l'approche classique proposée par Laudon et Laudon (2020), les SIO regroupent les systèmes destinés à gérer les opérations courantes de l'entreprise. Ils assurent le traitement des transactions, la gestion des stocks, la facturation, la logistique, les ressources humaines ou encore la comptabilité. Leur objectif principal est l'efficacité opérationnelle et la fiabilité des processus.

Les SID, quant à eux, sont généralement présentés comme des systèmes permettant de transformer les données opérationnelles en informations utiles à la décision (Turban et al., 2018). Cependant, la littérature mobilise plusieurs concepts proches qui ne sont pas toujours synonymes. Certains auteurs utilisent la notion de Decision Support Systems (DSS) pour désigner les outils d'aide à la décision individuelle. D'autres privilégient le concept de Business Intelligence (BI), davantage orienté vers l'exploitation analytique des données et la production de tableaux de bord stratégiques (Chaudhuri et al., 2011).

Cette diversité terminologique traduit une évolution progressive des systèmes décisionnels. Les premiers DSS étaient principalement conçus pour assister les décideurs dans la résolution de problèmes spécifiques. Les approches plus récentes de Business Intelligence visent quant à elles l'intégration de multiples sources de données afin de soutenir le pilotage global de la performance.

Dans le cadre de cette recherche, le terme SID est retenu dans une acception large intégrant les différentes technologies de collecte, d'intégration, d'analyse et de valorisation des données destinées à soutenir la prise de décision organisationnelle.

Malgré les bénéfices reconnus de ces systèmes, leur diffusion dans les PME/PMI demeure limitée. Les travaux d'Isik et al. (2013) montrent notamment que les difficultés liées à la qualité des données, à la culture analytique et aux compétences numériques constituent des obstacles majeurs à leur adoption.

3.4. Les facteurs influençant l'évolution des systèmes d'information dans les PME/PMI

La transition du SIO vers le SID résulte d'un processus multidimensionnel mobilisant simultanément des facteurs organisationnels, humains, technologiques et territoriaux.

Le premier facteur identifié dans la littérature concerne le rôle du dirigeant. Dans les PME/PMI, la centralisation décisionnelle confère au dirigeant une influence déterminante dans les choix technologiques. Thong (1999) montre que l'ouverture à l'innovation, le niveau de formation et la vision stratégique du dirigeant conditionnent fortement la réussite des projets numériques. Plusieurs études empiriques confirment que les entreprises dirigées par des managers sensibles à la valeur stratégique de l'information adoptent plus rapidement des outils décisionnels avancés.

Le deuxième facteur concerne les caractéristiques structurelles de l'entreprise. La taille, le secteur d'activité et la complexité des opérations influencent les besoins informationnels. Les secteurs caractérisés par des flux logistiques importants, tels que l'industrie manufacturière ou l'agroalimentaire, manifestent généralement une demande plus forte pour les outils d'analyse et de pilotage de la performance.

Le troisième facteur est lié à l'environnement relationnel de l'entreprise. Les PME intégrées dans des chaînes logistiques complexes ou engagées dans des réseaux collaboratifs sont soumises à des exigences accrues en matière de partage et de traitement de l'information. Cette pression favorise souvent l'évolution vers des systèmes décisionnels plus sophistiqués.

Enfin, plusieurs recherches soulignent l'importance croissante des facteurs territoriaux. Baldwin et Lin (2002) montrent que la proximité avec des infrastructures numériques performantes, des centres de compétences ou des écosystèmes d'innovation facilite l'adoption des technologies avancées. Dans cette perspective, le territoire ne constitue plus seulement un cadre géographique, mais un véritable levier de transformation numérique.

Ainsi, l'évolution des systèmes d'information dans les PME/PMI apparaît comme le résultat d'interactions complexes entre les caractéristiques internes de l'entreprise et les dynamiques de son environnement. Cette lecture ouvre la voie à une analyse plus intégrée du lien entre systèmes d'information, performance logistique et ancrage territorial, qui constitue l'une des contributions centrales de cette revue de littérature.

Malgré un consensus sur l'importance des ressources organisationnelles, les travaux divergent quant au facteur dominant. Alors que Ramdani et Kawalek (2007) privilégient les contraintes financières, Nguyen (2009) insiste davantage sur les compétences internes. Cette divergence suggère que les freins à l'adoption des SI sont contextuels et dépendent du niveau de maturité numérique des entreprises.

4. Du SIO au SID : une transition stratégique pour les PME/PMI

La transition des Systèmes d'Information Opérationnels (SIO) vers les Systèmes d'Information Décisionnels (SID) constitue une étape majeure dans la transformation numérique des PME/PMI. Au-delà d'une simple évolution technologique, elle traduit une modification profonde des modes de gestion et de pilotage de l'entreprise. Alors que les SIO visent principalement l'exécution et le suivi des opérations quotidiennes, les SID permettent d'exploiter les données produites par ces opérations afin de soutenir l'analyse, l'anticipation et la prise de décision stratégique.

4.1. Les motivations stratégiques du passage au SID

La littérature identifie trois principales logiques expliquant la transition des PME/PMI vers les SID : une logique concurrentielle, une logique décisionnelle et une logique technologique.

▪ ***Une réponse aux pressions concurrentielles***

Dans un environnement caractérisé par une concurrence accrue et une volatilité croissante des marchés, les PME/PMI sont confrontées à la nécessité de réagir rapidement aux évolutions de leur environnement. Les travaux de Chaudhuri et al. (2011) montrent que les outils décisionnels permettent d'améliorer la capacité des entreprises à détecter les tendances émergentes, à anticiper les risques et à identifier de nouvelles opportunités commerciales. Le passage au SID apparaît ainsi comme une réponse aux exigences croissantes de réactivité et d'agilité organisationnelle.

▪ ***Une amélioration des capacités décisionnelles***

Les SIO produisent une quantité importante de données relatives aux opérations quotidiennes de l'entreprise. Toutefois, ces données demeurent souvent fragmentées et difficilement exploitables à des fins stratégiques. Selon Isik et al. (2013), les SID permettent de transformer ces données en informations pertinentes grâce à des mécanismes d'intégration, d'analyse et de visualisation. Cette capacité favorise une prise de décision fondée sur les données (« data-driven decision making ») et améliore le pilotage global de la performance.

▪ ***La démocratisation des technologies numériques***

L'évolution récente des technologies numériques a considérablement réduit les barrières d'accès aux outils décisionnels. Le développement du cloud computing, des solutions SaaS (Software as a Service) et des plateformes analytiques accessibles à moindre coût permet aujourd'hui aux PME/PMI d'adopter progressivement des solutions autrefois réservées aux grandes entreprises (Bihani & Ghosh, 2020). Cette démocratisation technologique constitue un facteur déterminant dans l'accélération de la transition vers les SID.

4.2. Les technologies mobilisées dans les SID : vers une intelligence décisionnelle accrue

La littérature récente montre que les SID reposent sur un ensemble de technologies complémentaires permettant de collecter, intégrer, analyser et valoriser les données organisationnelles. Plutôt qu'une succession d'innovations indépendantes, ces technologies s'inscrivent dans une logique d'évolution progressive des capacités décisionnelles des entreprises.

Les premiers travaux se sont principalement concentrés sur les outils de Business Intelligence (BI), dont l'objectif est de transformer les données opérationnelles en tableaux de bord et indicateurs de performance (Chen & Zhang, 2014). Ces solutions constituent généralement la première étape de la maturité décisionnelle des PME.

Par la suite, l'intégration des ERP décisionnels a permis une meilleure centralisation des données issues des différentes fonctions de l'entreprise. Cette intégration favorise une vision globale des processus et améliore la cohérence des analyses produites.

Plus récemment, les technologies de Big Data, d'intelligence artificielle (IA) et d'apprentissage automatique (Machine Learning) ont ouvert de nouvelles perspectives. Contrairement aux outils décisionnels traditionnels, ces technologies permettent non seulement de décrire les performances passées, mais également d'anticiper les évolutions futures grâce à des mécanismes prédictifs (Liu et al., 2023).

Les travaux d'Al-Shafi (2022) soulignent que ces technologies contribuent à renforcer l'efficacité opérationnelle et la compétitivité des PME. Toutefois, Al-Hakime et al. (2021) montrent que leur adoption reste fortement conditionnée par les compétences numériques disponibles, la culture organisationnelle et le niveau de maturité technologique de l'entreprise. Ces résultats suggèrent que les bénéfices des technologies avancées ne sont pas automatiques mais dépendent largement du contexte organisationnel dans lequel elles sont déployées.

Tableau 1. Principales technologies mobilisées dans les SID des PME/PMI;

Technologie	Fonction principale	Avantages pour les PME/PMI	Limites
Business Intelligence (BI)	Tableaux de bord et reporting	Amélioration du pilotage	Dépendance à la qualité des données
ERP décisionnel	Intégration des processus et données	Vision globale de l'activité	Coût d'implémentation relativement élevé
Solutions SaaS	Accès aux outils décisionnels via le cloud	Faible investissement initial	Dépendance au fournisseur
Big Data Analytics	Analyse de grands volumes de données	Détection de tendances complexes	Besoin de compétences spécialisées
Intelligence Artificielle (IA)	Prédiction et aide à la décision	Anticipation des risques et opportunités	Complexité technique
Internet des Objets (IoT)	Amélioration du suivi logistique et opérationnel	Collecte de données en temps réel	Investissements matériels nécessaires

Source : Élaboration des auteurs à partir de Turban et al. (2018), Chaudhuri et al. (2011), Trieu (2017).

L'ensemble de ces technologies contribue à renforcer progressivement les capacités analytiques des PME/PMI et constitue le socle technologique de la transition vers une gestion fondée sur les données.

4.3. Conditions de réussite de la transition vers les SID

La littérature montre que la réussite de la transition du SIO vers le SID ne dépend pas uniquement du choix des technologies. Elle repose également sur la capacité de l'entreprise à mettre en place un cadre organisationnel favorable à leur appropriation.

Les travaux récents convergent vers quatre conditions essentielles.

Premièrement, l'engagement de la direction apparaît comme un facteur déterminant. Le soutien du dirigeant favorise l'allocation des ressources nécessaires et facilite l'intégration du SID dans les pratiques managériales.

Deuxièmement, la qualité de la gouvernance des données joue un rôle central. Les SID produisent des résultats pertinents uniquement lorsque les données sont fiables, cohérentes et régulièrement mises à jour.

Troisièmement, le développement des compétences analytiques constitue une condition indispensable à l'exploitation des outils décisionnels. L'acquisition de compétences liées à l'analyse de données devient ainsi un enjeu stratégique pour les PME/PMI.

Enfin, plusieurs auteurs soulignent l'intérêt d'une démarche progressive de déploiement. Une transition graduelle permet de limiter les risques organisationnels et de faciliter l'appropriation des nouveaux outils par les utilisateurs.

Ainsi, la transition vers les SID doit être appréhendée comme un processus global associant innovations technologiques, évolution organisationnelle et développement des compétences. Cette transformation ouvre la voie à une amélioration durable de la performance, qui sera analysée dans la section suivante.

5. Systèmes d'Information et gestion de la performance dans les PME/PMI

Cette section se penche sur l'évaluation des transformations substantielles dans la gestion de la performance consécutives à l'adoption du Système d'Information Décisionnel (SID). Nous procéderons à une analyse approfondie des indicateurs clés de performance (KPI) ayant été améliorés ou modifiés suite à cette adoption, et nous examinerons les retombées positives engendrées sur la prise de décision stratégique au sein des Petites et Moyennes Entreprises (PME) et des Petites et Moyennes Industries (PMI).

5.1. La gestion de la performance dans les PME/PMI : enjeux et défis

Étant donné que les PME/PMI doivent faire face à des ressources limitées et à un environnement plus complexe et plus concurrentiel, la gestion des performances de ces entreprises est un problème important. Neely (1999) affirme que les performances des PME ne se limitent pas à des mesures financières ; elles comprennent également des aspects tels que l'efficacité opérationnelle, la satisfaction des clients et la qualité des produits. Mais ces entreprises ont généralement du mal à rassembler et à évaluer les données nécessaires à l'évaluation de leurs performances.

Dans les petites et moyennes entreprises / industries, les indicateurs clés de performance (KPI) sont essentiels au suivi et à l'évaluation des performances. Toutefois, à mesure que l'entreprise se développe et que les préoccupations stratégiques évoluent, les exigences en matière de définition et de suivi des indicateurs clés de performance changent également. Par conséquent, la gestion des performances doit être considérée comme un processus intégré qui nécessite à la fois des outils de collecte de données et la capacité d'analyser les données afin de les transformer en informations pouvant être utilisées pour prendre des décisions stratégiques (Kaplan & Norton, 1996).

5.2. Analyse des défis spécifiques aux PME et PMI en matière de gestion de la performance :

Les PME et PMI évoluent dans un environnement caractérisé par une forte incertitude, une pression concurrentielle croissante et des ressources limitées. Dans ce contexte, la gestion de la performance constitue un enjeu stratégique majeur permettant d'assurer la pérennité et la compétitivité de ces organisations.

Selon Bititci et al. (2012), les systèmes de mesure de la performance doivent permettre aux entreprises de traduire leur stratégie en objectifs opérationnels mesurables. Toutefois, les PME rencontrent plusieurs difficultés dans la mise en œuvre de tels systèmes. D'une part, elles disposent souvent de ressources humaines et financières limitées pour développer des dispositifs sophistiqués de suivi de la performance. D'autre part, la collecte et l'intégration des données demeurent fragmentées en raison de la coexistence de multiples applications opérationnelles peu interconnectées.

Les travaux de Bourne et al. (2000) soulignent également que les PME éprouvent des difficultés à sélectionner des indicateurs pertinents reflétant simultanément les dimensions financières, opérationnelles et organisationnelles de la performance. Cette situation conduit fréquemment à une surreprésentation des indicateurs financiers au détriment des indicateurs non financiers liés à la qualité, à la satisfaction des clients ou à l'efficacité des processus.

Dans cette perspective, la littérature met en évidence la nécessité d'adopter des outils capables d'intégrer, d'analyser et de valoriser les données organisationnelles afin d'améliorer la prise de décision et le pilotage de la performance.

5.3. Le rôle des SID dans l'amélioration de la gestion de la performance

- **Mesure et suivi des KPI**

Cette section se concentre principalement sur la manière dont le SID affecte les indicateurs clés de performance. En ajoutant de nouveaux indicateurs ou en améliorant ceux qui existent déjà, des recherches antérieures ont démontré comment le SID peut améliorer l'évaluation des performances organisationnelles (Chen et Zhang, 2014 ; Sharda et al., 2014).

Le déploiement d'un système efficace de gestion des performances dépend fortement des systèmes d'information décisionnels (SID). Le SID facilite la définition et le suivi des indicateurs clés de performance (KPI) en facilitant la collecte centralisée de données provenant de nombreuses sources (ventes, production, ressources humaines, etc.). Les solutions BI telles

que Tableau et Power BI créent des tableaux de bord interactifs qui permettent aux dirigeants de PME d'avoir une vision en temps réel des performances de leur entreprise.

L'intégration des données permet également d'éviter les silos d'information. Par exemple, un tableau de bord intégré pourrait combiner des données sur les ventes, les coûts de production et les retours clients, offrant ainsi un aperçu plus précis de la rentabilité d'une ligne de produits ou de la performance d'un département spécifique.

- **Amélioration de la prise de décision stratégique**

Les SID proposent des évaluations complètes qui aident les PME à faire des choix éclairés en matière d'investissement, de production et de stratégie commerciale. La capacité des SID à réaliser des évaluations prédictives est l'une de leurs principales caractéristiques, permettant aux entreprises d'anticiper les tendances, de repérer les perspectives d'expansion et d'optimiser les ressources (Chaudhuri et al., 2011). Les modèles prédictifs, par exemple, peuvent être utilisés pour modifier les stratégies de gestion des stocks ou estimer la demande de produits.

- **Amélioration continue grâce à l'analyse des données historiques**

La capacité du SID à traiter et à analyser des données historiques est l'une de ses nombreuses caractéristiques importantes. En examinant les modèles historiques, les PME / PMI peuvent mieux comprendre les effets de leurs décisions stratégiques, repérer les erreurs récurrentes et mettre en place des mesures correctives. Cela encourage une approche d'amélioration continue, qui est cruciale pour la viabilité à long terme et l'expansion de l'entreprise.

Pour identifier les procédures les plus efficaces, les PME / PMI peuvent, par exemple, évaluer les performances de différentes lignes de production ou d'entrepôts. Outre la correction des inefficacités, ces données peuvent être utilisées pour reproduire les pratiques efficaces (bonnes pratiques) dans différentes divisions ou zones géographiques.

5.4. Cas d'études : PME ayant adopté des SID avec succès

Les travaux présentés dans le tableau ci-dessous, convergent vers l'idée que la performance issue des systèmes décisionnels dépend moins de la technologie elle-même que de la qualité des données, de l'alignement stratégique et des capacités analytiques développées par l'entreprise.

Tableau 2. Principales études empiriques sur les systèmes décisionnels et la performance organisationnelle

Auteurs	Contexte	Méthodologie	Échantillon	Principaux résultats
Elbashir et al. (2008)	Organisations utilisant des systèmes BI	Quantitative	212 entreprises	La Business Intelligence améliore la qualité de l'information et la performance des processus décisionnels.
Popović et al. (2012)	Entreprises européennes	Enquête quantitative	181 entreprises	La qualité des données et la maturité analytique influencent positivement la performance organisationnelle.
Wixom & Watson (2010)	Entreprises américaines	Étude de cas multiples	Plusieurs organisations	Les systèmes BI créent de la valeur lorsqu'ils sont alignés sur les objectifs stratégiques.
Trieu (2017)	Synthèse de littérature BI	Revue systématique	70 études	Les bénéfices concernent principalement la qualité de décision, l'efficacité opérationnelle et l'avantage concurrentiel.
Raymond & St-Pierre (2005)	PME manufacturières	Quantitative	83 PME canadiennes	Les capacités informationnelles favorisent la compétitivité et la performance des PME.

Source : élaboré par les auteurs

5.5. Défis et solutions liés à l'utilisation des SID pour la gestion de la performance

Cette section s'attache à examiner les défis potentiels inhérents à la mise en œuvre du Système d'Information Décisionnel (SID) au sein des Petites et Moyennes Entreprises (PME) et des Petites et Moyennes Industries (PMI). Nous explorerons ensuite des solutions et des bonnes pratiques visant à surmonter ces défis, offrant ainsi une perspective éclairée pour une

implémentation réussie.

5.5.1. Examen des défis potentiels lors de la mise en œuvre du système d'information décisionnel pour la gestion de la performance

Des études de cas concrets sont utilisées pour démontrer comment les petites et moyennes entreprises (PME) et les industries (PMI) passent réellement des systèmes d'information opérationnels aux systèmes d'information décisionnels pour gérer leur performance. L'examen de ces situations permet d'approfondir notre compréhension et fournit des informations utiles sur les difficultés et les réussites liées à ce type de changements.

Ces difficultés comprennent la gestion de la qualité des données, les restrictions budgétaires, la réticence organisationnelle au changement et la difficulté d'intégrer les nouvelles technologies (Chen et Zhang, 2014 ; Sharda et al., 2014). Dans leur étude qualitative exploratoire, Éric Lachance et al. (2022) examinent l'expérience de dix PME manufacturières québécoises ayant effectué une transformation numérique, notamment au niveau de leurs systèmes d'information. Selon ces études, le leadership visionnaire de la haute direction, la coopération interfonctionnelle et le soutien d'experts externes sont les trois principaux éléments de succès de ce virage.

De manière similaire, Le Gall, L. (2021), dans son étude quantitative portant sur 100 PME françaises, a identifié quatre principaux défis rencontrés lors de la mise en œuvre des systèmes d'information décisionnels pour bien gérer sa performance : le manque de ressources, l'insuffisance des compétences, l'absence de culture des données, et le besoin d'une vision stratégique.

En synthèse, le chemin vers la mise en œuvre des systèmes d'information décisionnels par les PME et PMI est jalonné de divers défis. Ces défis peuvent être regroupés en quatre grandes catégories :

Figure 2: les défis liés à la mise en œuvre des SID pour gérer la performance

Défis humains	Défis organisationnels	Défis technologiques	Défis analytiques
• La réticence au changement • Le manque de compétences	• Des structures organisationnelles • La coordination intra-fonctions	• Les ressources technologiques limitées.	• Manque ou à l'insuffisance de données pertinentes

Source : établi par les auteurs

Comme il montre le schéma ci-dessus, la réticence au changement au sein des PME et PMI peut entraver la mise en œuvre des systèmes d'information décisionnels. De plus, le manque de compétences en gestion de données et en prise de décision au sein de ces organisations peut poser des obstacles significatifs, rendant la mise en œuvre réussie des systèmes d'information décisionnels plus ardue. Comme il est confirmé par Bihani & Ghosh, (2020), « L'absence de personnel qualifié dans ces domaines peut freiner l'utilisation efficace des SID »

Également, Les PME et PMI ont souvent des structures organisationnelles plus simples que les grandes entreprises, rendant la mise en œuvre d'un système d'information décisionnel plus complexe. La coordination entre les différentes fonctions de l'entreprise et l'évolution des processus métiers deviennent impératives.

En revanche, Les ressources technologiques limitées dans les PME et PMI peuvent rendre la mise en œuvre d'un système d'information décisionnel plus coûteuse et plus complexe. Puisque des investissements dans l'infrastructure numérique sont parfois nécessaires pour permettre une intégration fluide des données issues de différents systèmes (Berger-Douce, 2014).

Finalement les défis Analytiques peuvent être attribués au manque ou à l'insuffisance de données de qualité pour alimenter les systèmes d'information décisionnels, limitant ainsi leur portée et leur utilité. La difficulté à collecter et intégrer les données dans des systèmes d'information hétérogènes peut rendre la collecte et l'intégration des données plus complexes. De même, une gestion rigoureuse des données est donc un prérequis pour tirer pleinement parti des SID (Kaplan & Norton, 1996).

5.5.2. Proposition de solutions et de bonnes pratiques pour surmonter les défis de la transition du SIO vers le SID pour la gestion de la performance :

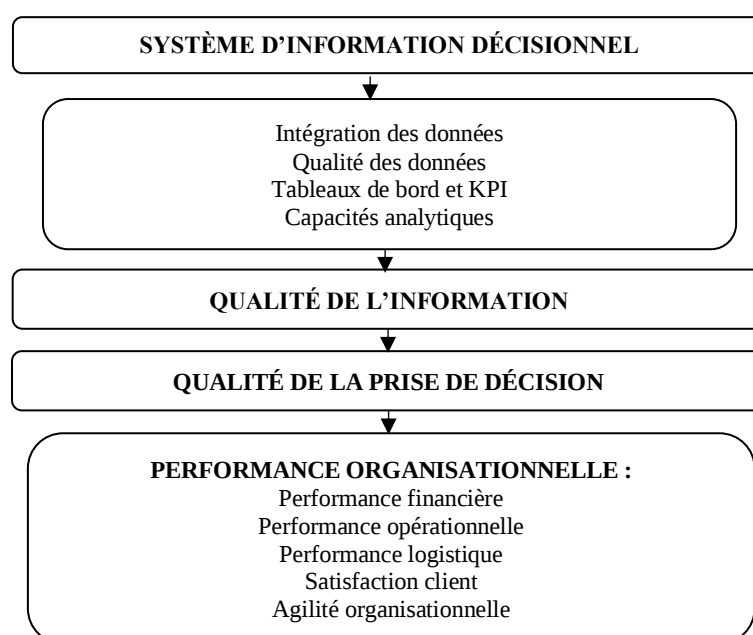
La littérature identifie plusieurs facteurs critiques de succès susceptibles de faciliter la transition d'un SIO vers un SID dans les PME et PMI.

Premièrement, l'alignement stratégique entre le système décisionnel et les objectifs organisationnels apparaît comme une condition essentielle de création de valeur (Melville et al., 2004 ; Elbashir et al., 2008). Les entreprises qui définissent clairement les usages attendus du SID obtiennent généralement de meilleurs résultats en matière de pilotage de la performance. Deuxièmement, plusieurs études soulignent l'importance du soutien de la direction générale et de la gouvernance des données. Selon Wixom et Watson (2010), les projets décisionnels les plus performants sont ceux bénéficiant d'un engagement fort des dirigeants et d'une définition explicite des responsabilités liées à la gestion des données.

Troisièmement, la qualité des données constitue un facteur déterminant dans la réussite des systèmes décisionnels. Les travaux de Popovič et al. (2012) montrent qu'une faible qualité des données réduit significativement les bénéfices attendus en matière d'analyse et de prise de décision.

Enfin, la formation des utilisateurs et le développement des compétences analytiques apparaissent comme des leviers indispensables pour transformer les données en connaissances exploitables. Trieu (2017) souligne que les bénéfices des systèmes décisionnels dépendent largement de la capacité des utilisateurs à interpréter les informations produites et à les intégrer dans les processus décisionnels.

Figure 3 : Contribution du système d'information décisionnel à l'amélioration de la performance organisationnelle



Sources : adapté de Kaplan & Norton (1996), Neely (1999), Elbashir et al. (2008), Popovič et al. (2012) et Trieu (2017)

6. L'ancrage territorial et les dynamiques logistiques : un angle encore peu exploré

L'analyse de la littérature révèle que les recherches consacrées à la transition des systèmes d'information opérationnels (SIO) vers les systèmes d'information décisionnels (SID) se concentrent principalement sur les dimensions organisationnelles, technologiques et managériales de la performance. En revanche, la dimension territoriale demeure relativement peu explorée alors même que les PME et PMI évoluent au sein d'écosystèmes territoriaux qui influencent fortement leurs capacités d'innovation, leurs pratiques logistiques et leur compétitivité.

Les travaux issus de la géographie économique et du développement territorial montrent pourtant que les performances des entreprises ne dépendent pas uniquement de leurs ressources internes mais également de leur insertion dans des réseaux territoriaux composés d'institutions publiques, de fournisseurs, de clients, d'infrastructures logistiques et de centres de connaissances (Porter, 1998 ; Becattini, 1990 ; Torre & Rallet, 2005). Dans cette perspective, les SID peuvent être appréhendés non seulement comme des outils internes d'aide à la décision mais également comme des instruments favorisant la coordination et la circulation de l'information au sein des systèmes productifs territoriaux.

6.1. Les interactions entre systèmes d'information, logistique et territoire

La littérature récente souligne l'émergence d'une approche territorialisée de la logistique dans laquelle les flux physiques et les flux informationnels sont étroitement interdépendants (Dablanc, 2007 ; Hesse & Rodrigue, 2004). Les infrastructures logistiques, les plateformes multimodales, les zones industrielles et les hubs logistiques constituent aujourd'hui des espaces privilégiés de coordination entre les acteurs économiques.

Dans ce contexte, les systèmes d'information décisionnels jouent un rôle central dans la synchronisation des activités logistiques en facilitant le partage d'informations entre entreprises, prestataires logistiques et institutions territoriales. Selon Hesse et Rodrigue (2004), l'efficacité des chaînes logistiques dépend de plus en plus de la capacité des acteurs à échanger et exploiter des données fiables en temps réel.

Les travaux de Porter (1998) sur les clusters montrent également que la proximité géographique favorise les échanges d'information, l'innovation et les apprentissages collectifs. Les SID peuvent alors contribuer à renforcer ces externalités positives en améliorant la visibilité des flux, la coordination inter-organisationnelle et la prise de décision collaborative.

Dans les territoires caractérisés par une forte concentration d'activités industrielles et logistiques, tels que les métropoles régionales ou les zones portuaires, l'utilisation de systèmes décisionnels partagés peut faciliter l'optimisation des flux de marchandises, la mutualisation des ressources et l'amélioration de la performance globale des réseaux logistiques.

6.2. Les logiques territoriales des PME et PMI : enseignements de la littérature

Les recherches sur les districts industriels et les systèmes productifs locaux ont démontré que l'ancrage territorial constitue un facteur déterminant de compétitivité pour les PME et PMI (Becattini, 1990 ; Courlet, 2002). Les entreprises bénéficient d'économies externes liées à la proximité géographique, notamment l'accès à une main-d'œuvre qualifiée, à des fournisseurs spécialisés, à des infrastructures adaptées et à des réseaux de coopération.

Les travaux de Torre et Rallet (2005) mettent en évidence l'importance des différentes formes de proximité – géographique, organisationnelle et institutionnelle – dans la coordination des activités économiques. Cette approche est particulièrement pertinente pour comprendre comment les PME peuvent tirer parti des technologies informationnelles afin de renforcer leurs capacités de coopération territoriale.

Par ailleurs, les recherches portant sur les écosystèmes territoriaux d'innovation montrent que la circulation de l'information constitue un facteur essentiel de création de valeur collective (Cooke, 2001 ; Asheim & Gertler, 2005). Les SID apparaissent ainsi comme des infrastructures informationnelles susceptibles de soutenir les processus d'apprentissage collectif et d'innovation au sein des territoires.

Dans le domaine logistique, plusieurs études soulignent que la qualité des infrastructures de transport, des plateformes logistiques et des réseaux numériques influence directement la performance des entreprises implantées dans un territoire donné (Hesse & Rodrigue, 2004 ; Dablanc, 2007). Cette observation est particulièrement pertinente pour les PME qui disposent généralement de ressources limitées et dont la compétitivité dépend fortement de leur environnement territorial.

Ainsi, la littérature converge vers l'idée que les performances organisationnelles et logistiques des PME résultent d'une interaction permanente entre ressources internes, capacités informationnelles et caractéristiques territoriales.

6.3. Vers un agenda de recherche articulant SID, logistique et développement territorial

L'analyse de la littérature met en évidence plusieurs lacunes importantes. Premièrement, les recherches sur les SID demeurent principalement centrées sur l'échelle de l'entreprise et accordent une attention limitée aux interactions entre systèmes décisionnels et écosystèmes territoriaux. Deuxièmement, les travaux consacrés aux clusters, aux districts industriels et aux systèmes productifs locaux abordent rarement le rôle spécifique des technologies décisionnelles dans la coordination des acteurs territoriaux.

Cette double lacune ouvre plusieurs perspectives de recherche prometteuses.

Une première piste consiste à étudier le développement de SID territoriaux mutualisés permettant le partage d'informations stratégiques entre entreprises, collectivités territoriales et prestataires logistiques. Ces dispositifs pourraient contribuer à améliorer la coordination des flux de marchandises à l'échelle des territoires et renforcer la compétitivité collective des acteurs locaux.

Une deuxième perspective concerne l'analyse de l'influence des infrastructures logistiques territoriales (zones logistiques, plateformes multimodales, ports secs, hubs urbains) sur la qualité des informations mobilisées dans les processus décisionnels des PME. Peu de travaux ont jusqu'à présent exploré les liens entre infrastructures physiques et infrastructures informationnelles.

Enfin, les recherches futures pourraient examiner comment les SID participent à la construction de l'attractivité territoriale en facilitant la gouvernance logistique, la mutualisation des ressources et le développement de réseaux collaboratifs. Cette orientation apparaît particulièrement pertinente dans les territoires en transition vers des modèles de développement plus durables, où les enjeux de coordination logistique et d'intégration territoriale deviennent de plus en plus stratégiques.

Dans cette perspective, les SID ne doivent plus être considérés uniquement comme des outils technologiques de pilotage interne mais également comme des mécanismes de coordination territoriale capables de soutenir simultanément la performance organisationnelle, la compétitivité logistique et le développement territorial.

7. Conclusion :

Cette revue de littérature avait pour objectif d'examiner l'évolution des systèmes d'information dans les PME et PMI, en mettant particulièrement l'accent sur la transition du système d'information opérationnel (SIO) vers le système d'information décisionnel (SID), ainsi que sur ses implications en matière de gestion de la performance et de dynamiques territoriales.

L'analyse des travaux recensés montre que les SID constituent aujourd'hui un levier stratégique essentiel permettant aux entreprises de renforcer leurs capacités de collecte, d'intégration et d'exploitation des données au service de la prise de décision. Au-delà de leur fonction technologique, ces systèmes participent à l'amélioration du pilotage de la performance grâce à un suivi plus rigoureux des indicateurs clés, une meilleure réactivité organisationnelle et une capacité accrue à anticiper les évolutions de l'environnement économique.

La littérature analysée met également en évidence que la réussite du passage du SIO au SID ne repose pas uniquement sur des investissements technologiques. Elle dépend fortement de facteurs organisationnels et humains tels que la qualité des données, l'engagement de la direction, le développement des compétences analytiques, l'appropriation des outils par les utilisateurs et l'existence d'une gouvernance informationnelle adaptée. Dans cette perspective, le SID apparaît comme un dispositif de création de valeur dont les effets sur la performance sont conditionnés par la capacité de l'entreprise à intégrer les dimensions technologiques, managériales et stratégiques de la transformation numérique.

L'un des principaux apports de cette recherche réside dans l'articulation de trois champs de réflexion souvent étudiés de manière séparée : les systèmes d'information décisionnels, la gestion de la performance des PME et PMI et les dynamiques territoriales. Cette mise en perspective permet de dépasser une lecture strictement technocentrée du SID pour l'inscrire dans une approche systémique où la performance de l'entreprise résulte à la fois de ses ressources internes et de son insertion dans un environnement territorial donné. Les travaux mobilisés montrent en effet que les infrastructures logistiques, les réseaux d'acteurs, les dispositifs institutionnels et les mécanismes de coopération territoriale influencent directement les capacités informationnelles et décisionnelles des entreprises. Ainsi, le territoire ne doit plus être considéré comme un simple cadre géographique d'implantation, mais comme un écosystème générateur de ressources, d'informations et d'opportunités susceptibles de renforcer la compétitivité des PME et PMI.

Sur le plan managérial, les résultats soulignent l'importance pour les dirigeants de considérer la mise en œuvre d'un SID comme un véritable projet de transformation organisationnelle. Les bénéfices attendus en matière de performance ne peuvent être pleinement réalisés sans une attention particulière accordée à la qualité des données, à la formation des utilisateurs, à la gestion du changement et à l'alignement du système d'information avec les objectifs stratégiques de l'entreprise. Les conclusions de cette revue suggèrent également que les acteurs publics, les collectivités territoriales et les organismes d'accompagnement peuvent jouer un rôle déterminant dans la création d'environnements favorables au partage de l'information, à la mutualisation des ressources numériques et au développement d'infrastructures logistiques et informationnelles adaptées aux besoins des PME.

Cette recherche présente néanmoins certaines limites qu'il convient de reconnaître. La démarche adoptée relève d'une revue de littérature intégrative inspirée des recommandations de Webster et Watson (2002), complétées par les principes méthodologiques proposés par Tranfield et al. (2003) et Snyder (2019). Le corpus mobilisé a été constitué principalement à partir de publications scientifiques accessibles dans les principales bases de données académiques et rédigées majoritairement en français et en anglais. Ce choix méthodologique a pu conduire à l'exclusion de certaines contributions pertinentes publiées dans d'autres langues ou dans des sources non indexées. Par ailleurs, comme toute revue de littérature, cette recherche demeure exposée à un risque de biais de sélection lié aux critères de recherche documentaire, aux mots-clés utilisés et aux choix effectués lors de la constitution du corpus. Enfin, la diversité des contextes géographiques et sectoriels étudiés dans les travaux recensés invite à la prudence quant à la généralisation des résultats au contexte spécifique des PME et PMI marocaines.

Cette revue présente certaines limites. Les travaux analysés proviennent principalement de publications anglophones et francophones indexées dans les principales bases académiques. Ce

choix méthodologique, bien qu'il garantisse la qualité scientifique des sources, peut avoir conduit à l'exclusion de certaines contributions issues de la littérature grise ou publiées dans d'autres langues. Malgré ces limites, plusieurs perspectives de recherche apparaissent particulièrement prometteuses. Les développements récents liés à l'intelligence artificielle, à l'Internet des objets, aux technologies analytiques avancées et aux mégadonnées ouvrent de nouvelles opportunités pour améliorer les capacités décisionnelles des PME et PMI. Les futures recherches pourraient également approfondir les mécanismes de gouvernance et de qualité des données, les stratégies de gestion du changement adaptées aux petites structures ainsi que les différences observées entre contextes nationaux et sectoriels. Par ailleurs, les lacunes identifiées dans la littérature concernant les interactions entre systèmes d'information, logistique et territoire ouvrent des pistes particulièrement fécondes pour l'étude des SID territoriaux mutualisés, de l'influence des infrastructures logistiques sur la qualité de l'information décisionnelle ou encore du rôle des systèmes d'information dans la gouvernance logistique et l'attractivité territoriale. Ces orientations apparaissent comme des prolongements naturels du présent travail et contribuent à renforcer l'intérêt scientifique d'une approche intégrée associant systèmes d'information, performance organisationnelle et développement territorial.

Références :

- (1). Amin, A., & Cohendet, P. (2004). *Architectures of knowledge: Firms, capabilities, and communities*. Oxford University Press.
- (2). Asheim, B. T., & Gertler, M. S. (2005). The geography of innovation: Regional innovation systems. In J. Fagerberg, D. Mowery, & R. Nelson (Eds.), *The Oxford handbook of innovation* (pp. 291–317). Oxford University Press.
- (3). Baldwin, J. R., & Lin, Z. (2002). Impediments to advanced technology adoption for Canadian manufacturers. *Research Policy*, 31(1), 1–18.
- (4). Becattini, G. (1990). The Marshallian industrial district as a socio-economic notion. In F. Pyke, G. Becattini, & W. Sengenberger (Eds.), *Industrial districts and inter-firm cooperation in Italy* (pp. 37–51). International Institute for Labour Studies.
- (5). Benbya, H., & McKelvey, B. (2006). Using coevolutionary and complexity theories to improve IS alignment: A multi-level approach. *Journal of Information Technology*, 21(4), 284–298.
- (6). Berger-Douce, S. (2014). Systèmes d'information et performance dans les PME : une relation ambivalente. *Revue Internationale PME*, 27(1), 75–100.
- (7). Bhatt, G. D., & Grover, V. (2005). Types of information technology capabilities and their role in competitive advantage: An empirical study. *Journal of Management Information Systems*, 22(2), 253–277.
- (8). Bihani, P., & Ghosh, D. (2020). Cloud-based Business Intelligence: The next revolution for SMEs. *Journal of Cloud Computing*, 15(2), 123–138.
- (9). Bourne, M., Mills, J., Wilcox, M., Neely, A., & Platts, K. (2000). Designing, implementing and updating performance measurement systems. *International Journal of Operations & Production Management*, 20(7), 754–771.
- (10). Chaudhuri, S., Dayal, U., & Narasayya, V. (2011). An overview of business intelligence technology. *Communications of the ACM*, 54(8), 88–98.
- (11). Cooke, P. (2001). Regional innovation systems, clusters, and the knowledge economy. *Industrial and Corporate Change*, 10(4), 945–974. <https://doi.org/10.1093/icc/10.4.945>
- (12). Courlet, C. (2002). Les systèmes productifs localisés : un bilan de la littérature. *Études et Recherches sur les Systèmes Agraires et le Développement*, 33, 27–40.

- (13). Dablanc, L. (2007). Goods transport in large European cities: Difficult to organize, difficult to modernize. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 41(3), 280–285. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2006.05.005>
- (14). Elbashir, M. Z., Collier, P. A., & Sutton, S. G. (2008). The role of organizational absorptive capacity in strategic use of business intelligence. *Information Systems Management*, 25(4), 326–339. <https://doi.org/10.1080/10580530802306766>
- (15). Haut-Commissariat au Plan (HCP). (2023). *Statistiques économiques et structurelles des entreprises marocaines*. HCP.
- (16). Hesse, M., & Rodrigue, J.-P. (2004). The transport geography of logistics and freight distribution. *Journal of Transport Geography*, 12(3), 171–184. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2003.12.004>
- (17). Isik, Ö., Jones, M. C., & Sidorova, A. (2013). Business intelligence success: The roles of BI capabilities and decision environments. *Information & Management*, 50(1), 13–23.
- (18). Julien, P.-A. (1997). *Les PME : Bilan et perspectives*. Économica.
- (19). Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996). *The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action*. Harvard Business School Press.
- (20). Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2020). *Management Information Systems: Managing the Digital Firm*. Pearson.
- (21). Neely, A. (1999). The performance measurement revolution: Why now and what next? *International Journal of Operations & Production Management*, 19(2), 205–228. <https://doi.org/10.1108/01443579910247437>
- (22). Nguyen, T. H. (2009). Information technology adoption in SMEs: An integrated framework. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 15(2), 162–186.
- (23). Popović, A., Hackney, R., Coelho, P., & Jaklič, J. (2012). Towards business intelligence systems success. *Decision Support Systems*, 54(1), 729–739. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2012.08.017>
- (24). Porter, M. E. (2000). *Competitive strategy: Techniques for analyzing industries and competitors*. Free Press.
- (25). Ramdani, B., & Kawalek, P. (2007). SME adoption of enterprise systems in the northwest of England: An environmental, organizational and technological perspective. In *IFIP International Conference on Research and Practical Issues of Enterprise Information Systems*.
- (26). Raymond, L., & St-Pierre, J. (2005). Antecedents and performance outcomes of advanced manufacturing systems sophistication in SMEs. *International Journal of Operations & Production Management*, 25(6), 514–533.
- (27). Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of Innovations* (5th ed.). Free Press.
- (28). Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104, 333–339. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>
- (29). Thong, J. Y. L. (1999). An integrated model of information systems adoption in small businesses. *Journal of Management Information Systems*, 15(4), 187–214.
- (30). Torre, A., & Rallet, A. (2005). Proximity and localization. *Regional Studies*, 39(1), 47–59. <https://doi.org/10.1080/0034340052000320842>
- (31). Tranfield, D., Denyer, D., & Smart, P. (2003). Toward a methodology for developing evidence-informed management knowledge by means of systematic review. *British Journal of Management*, 14(3), 207–222. <https://doi.org/10.1111/1467-8551.00375>

- (32). Trieu, V.-H. (2017). Getting value from business intelligence systems: A review and research agenda. *Decision Support Systems*, 93, 111–124. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2016.09.019>
- (33). Turban, E., Sharda, R., & Delen, D. (2018). *Decision Support and Business Intelligence Systems*. Pearson Education.
- (34). Webster, J., & Watson, R. T. (2002). Analyzing the past to prepare for the future: Writing a literature review. *MIS Quarterly*, 26(2), xiii–xxiii.
- (35). Wixom, B. H., & Watson, H. J. (2010). The BI-based organization. *International Journal of Business Intelligence Research*, 1(1), 13–28.