



Comment l'IA fonctionne réellement pour les PME HMLV

28 décembre 2025, 15:02

Mark Van Pee

Une Q&R pratique sur l'IA en production, planification et ERP avec peu de données

En tant qu'entreprise de production HMLV (High-Mix / Low-Volume vous produisez une grande variété d'articles en petites quantités), vous êtes confrontés à un paradoxe majeur et la situation est la même que vous soyez une entreprise métallurgique, un constructeur de machines, un atelier d'assemblage ou toute autre PME proposant principalement des solutions sur mesure : d'une part, votre environnement de production est complexe, très varié et plein d'exceptions. Mais c'est précisément ce qui vous permet de créer de la valeur ajoutée. D'autre part, vous n'êtes vraiment efficace que si vous parvenez à intégrer vos activités dans des systèmes automatisés (ERP / MRP, MES, systèmes pour la chaîne d'approvisionnement et la planification, etc.).

La grande promesse de l'IA en matière d'intelligence et de prévisibilité repose aussi fortement sur de grandes quantités de données, ce qui est généralement irréalisable pour votre environnement HMLV. Vous risquez dès lors de conclure rapidement que l'IA dans les environnements de production et de planification est exclusivement réservée aux grandes entreprises caractérisées par une production de masse et des volumes de données gigantesques.

Au départ, votre conclusion tenait peut-être la route. Mais aujourd'hui, nous voyons apparaître de plus en plus d'études et de cas pratiques dans lesquels l'IA apporte également une valeur ajoutée aux entreprises HMLV de plus petite taille. Parallèlement, les fournisseurs de logiciels ERP, MES et autres sont toujours plus nombreux à proposer des agents d'intelligence artificielle de toutes sortes.

De quels fournisseurs et agents s'agit-il exactement ? Comment obtenir un rendement élevé avec un volume limité de données pour votre IA ? Comment vous lancer ? Que faire avec des données incomplètes ? Et avez-vous du reste absolument besoin de l'IA ?

Dans cette FAQ, vous trouverez une réponse détaillée à toutes ces questions et à bien d'autres encore:

1. [Pourquoi les PME de production HMLV s'intéressent-elles à l'IA ?](#)
2. [Quels types de technologies d'IA peuvent être utilisés aujourd'hui dans la planification de la production et la gestion de l'atelier ?](#)
3. [Quels sont les cas d'utilisation typiques de l'IA pour les PME HMLV ?](#)
4. [Retrouve-t-on déjà l'IA dans les systèmes ERP pour la planification HMLV ?](#)
5. [Quel type d'IA pouvons-nous attendre à l'avenir dans l'ERP et la planification ?](#)
6. [Pourquoi les PME hésitent-elles encore à recourir à l'IA ?](#)
7. [Peut-on utiliser l'IA avec un faible volume de données ?](#)
8. [Concrètement, comment une PME peut-elle commencer à utiliser l'IA ? Existe-t-il une feuille de route à cet effet ?](#)
9. [En fin de compte, l'IA est-elle prête pour les PME HMLV ?](#)
10. [Et vous, êtes-vous prêts pour l'IA ?](#)

1. Pourquoi les PME de production HMLV s'intéressent-elles à l'IA ?

Parce que les entreprises HMLV sont confrontées à des problèmes et à des situations que l'IA peut en principe résoudre efficacement :

- **Une gamme de produits très variable** : de nouvelles variantes de produits sont constamment introduites, souvent à la demande d'un client, généralement en petites quantités.
- **Des délais de traitement et de fabrication incertains** : en raison du pourcentage élevé de travail sur mesure, le temps de production varie constamment. L'opérateur et la quantité de retouches influencent également ce paramètre.
- **L'incertitude concernant les livraisons** : souvent, les fournisseurs livrent les produits souhaités en retard, voire pas du tout. En tant que petit client, vous avez moins de contrôle sur ce point.
- **La flexibilité est cruciale** : vous êtes sans cesse confrontés à des changements inattendus, ce qui vous oblige à replanifier vos opérations. Ces imprévus vont des commandes urgentes du client aux pannes de machines en passant par des absences de collaborateurs pour cause de maladie.

- **Les problématiques spécifiques aux PME** : des budgets limités pour l'informatique et d'autres infrastructures, des données restreintes et fragmentées issues de diverses sources (ERP, Excel, MES, formulaires papier, etc.), et surtout peu de temps et de budget à consacrer à de grands projets d'IA qui révolutionnent tout.

Bref : l'IA a beau présenter un potentiel considérable pour ces entreprises, ce potentiel semble être hors de portée en raison du manque de temps, de moyens et de données.

2. Quels types de technologies d'IA peuvent être utilisés aujourd'hui dans la planification de la production et la gestion de l'atelier ?

Sur la base de la littérature universitaire et spécialisée, nous pouvons distinguer quatre grandes catégories.

2.1. IA prédictive (apprentissage automatique, prévisions)

- **Prévision de la demande**
Les systèmes ERP / SCM modernes utilisent des algorithmes d'apprentissage automatique (p. ex., gradient boosting, réseaux neuronaux) pour prévoir la demande sur la base de l'historique, mais aussi de signaux externes tels que les prévisions météorologiques ou les données macroéconomiques.
- **Prévision des temps de traitement et des délais d'exécution**
Des études montrent que les modèles d'apprentissage automatique peuvent améliorer considérablement la précision des temps de traitement dans les ateliers, avec une marge d'erreur inférieure [de plus de 20 % à celle des données de référence classiques](#).
- **Prévision des probabilités de retouches et des risques liés à la qualité**
Des études de cas menées dans des PME du secteur de la métallurgie montrent que les modèles d'IA permettent [d'évaluer les probabilités de retouches et d'écarts](#), et ainsi de mettre en évidence les risques liés à la planification.

2.2. Optimisation, heuristiques et apprentissage par renforcement

- **Une approche combinée d'apprentissage automatique et de simulation** pour le dimensionnement des lots et la planification dans les environnements HMLV améliore les performances de livraison par rapport à l'approche et aux règles classiques (principe FIFO, méthode de la date d'échéance la plus proche).
- **Les algorithmes d'optimisation** (programmation linéaire partiellement en nombres entiers, métaheuristiques, apprentissage par renforcement) peuvent optimiser les séquences de production, l'allocation des ressources et l'établissement de lots, souvent sous la forme d'une « boîte noire » dans un logiciel APS ou un moteur de planification.

2.3. Vision par ordinateur et robotique pour l'atelier HMLV

- **Des systèmes de vision basés sur l'IA** sont utilisés pour la détection flexible, le positionnement et le contrôle qualité dans l'assemblage HMLV. Ces systèmes sont notamment basés sur des applications de type YOLO (You Only Look Once) : il s'agit d'une technologie d'IA open source, rapide et flexible pour **la reconnaissance d'images en temps**

réel.

- Ces systèmes permettent une « **automatisation flexible** » : des robots ou des cobots (robots collaboratifs) capables de prendre en charge des variantes sans avoir à passer par une phase d'apprentissage manuelle complexe.

2.4. IA générative et copilotes

- **IA générative dans l'ERP** : des modèles génératifs sont intégrés pour interpréter du texte libre (« établis un planning pour cette commande urgente »), décrire des scénarios et fournir des explications / analyses en langage naturel.
- **L'IA agentique** ([p. ex. dans Odoo](#)) est capable d'exécuter des chaînes de processus entières de manière semi-autonome : planifier, décider, agir et se corriger via un jumeau numérique ou une simulation.

3. Quels sont les cas d'utilisation typiques de l'IA pour les PME HMLV ?

Sur la base de toutes les technologies susmentionnées, il existe différentes manières d'appliquer l'IA dans la gestion des PME HMLV. Pour plus de commodité, nous les avons réparties en cas d'utilisation axés sur la planification et sur la gestion de l'atelier.

3.1. Pour la planification de la production

3.1.1. Planification de la demande et prise de commandes

Cette catégorie comprend notamment les algorithmes d'apprentissage automatique pour la prévision de la demande (sur la base du niveau SKU, du segment de clientèle, de la région). Ici, vous pouvez utiliser vos propres données ainsi que des signaux externes (prévisions météo, promotions, données macroéconomiques). Vous pouvez également établir divers scénarios dans lesquels vous prévoyez une planification « best case » et « worst case ».

Microsoft Dynamics 365 Supply Chain Management est un exemple d'outil d'IA de ce type. Le module Demand Planning utilise des algorithmes d'apprentissage automatique et peut intégrer des signaux externes. La dernière version comprend également des « agents de planification » qui détectent les écarts et proposent des solutions.

Ce type d'outil d'IA est particulièrement utile pour les composants régulièrement demandés, les pièces de rechange et les pièces standard, ainsi que pour la planification des capacités à moyen terme (pour la semaine ou le mois à venir).

3.1.2. Des temps de traitement et des délais d'exécution plus précis

Pour l'instant, on trouve **principalement dans les universités** des modèles d'apprentissage automatique (tels que les forêts d'arbres décisionnels et le gradient boosting) qui apprennent les temps de traitement sur la base des commandes historiques, des quantités, des matériaux, des machines et des opérateurs. L'avènement de ces modèles est particulièrement prometteur, car leurs prévisions sont nettement plus fiables que celles des modèles traditionnels.

Lorsque ces modèles d'apprentissage automatique peuvent être intégrés dans un logiciel ERP (Enterprise Resource Planning) ou **APS** (Advanced Planning and Scheduling), vous obtenez des temps de trajet et de traitement beaucoup plus précis pour alimenter votre planification. Cela permet une planification des capacités plus réaliste et réduit les interventions d'urgence dues à des circonstances imprévues. Ces modèles peuvent par exemple être intégrés sous forme de « service d'IA » qui met régulièrement à jour les itinéraires dans le système ERP.

3.1.3. Planification et dimensionnement des lots en HMLV

Des [recherches](#) sont actuellement menées, entre autres, sur la combinaison de simulations à événements discrets avec l'apprentissage automatique afin de tester différentes règles de planification et de déterminer la meilleure stratégie de planification pour un environnement HMLV.

Dans la **pratique**, vous trouverez déjà des modules APS dans les ERP (ou des modules complémentaires) qui utilisent des heuristiques, une planification basée sur les contraintes et, de plus en plus souvent, l'IA pour déterminer les priorités des commandes, détecter les conflits de ressources et calculer des scénarios hypothétiques.

Un exemple concret est **Epicor Kinetic, un outil destiné aux PME pour la fabrication discrète**. Il offre des fonctionnalités de prévision, de MPS, de MRP et de planification à capacité finie / basée sur les contraintes, avec une vue en temps réel sur les capacités. L'outil comprend aussi de nouvelles couches d'IA (« Epicor Grow AI »), qui ajoutent des informations prédictives et des suggestions automatiques.

3.1.4. Planification des capacités et engagement sur commande

L'exemple le plus connu d'un tel outil est **SAP S/4HANA pMRP (pour la planification prédictive des articles et des ressources)**, mais il s'adresse plutôt aux moyennes et grandes entreprises. Il simule la consommation future d'articles et l'utilisation future des capacités sur la base de prévisions et de commandes afin de détecter à un stade précoce les problèmes de capacité et de calculer différents scénarios. Cette solution pMRP est axée sur la planification à moyen et long termes. À vrai dire, ce n'est pas la solution pMRP qui utilise l'IA, mais l'étape précédente, à savoir le processus de prévision (SAP Integrated Business Planning, IBP) : des modèles d'apprentissage automatique supervisés fiables et explicables, entraînés à partir de données historiques de demande.

Intégration avec la solution pMRP :

1. IBP génère des prévisions
2. Les prévisions sont converties en **PIR (besoins indépendants prévisionnels) dans S/4HANA**
3. La solution pMRP simule l'impact sur les articles et les capacités

3.2. Pour la production et l'exécution (atelier / MES)

MES et surveillance de la production basés sur l'IA

Les solutions MES modernes relient les données machine en temps réel, les mesures de qualité et les commandes ERP, et utilisent l'IA pour détecter les écarts, évaluer les risques de rebut, prévoir la maintenance et déclencher des actions automatiques (arrêt de la ligne, lancement d'une inspection qualité).

Vision et contrôle qualité en HMLV

La vision par ordinateur (pour les variantes YOLO, voir ci-dessus) est utilisée pour détecter les écarts sur différentes versions de produits, pour la détection des trous de perçage et le contrôle du positionnement dans l'assemblage HMLV, le pick and place flexible et le guidage robotisé.

Pour les PME, cette technologie est souvent exploitable sous la forme d'un **outil autonome** (caméra + PC périphérique + interface vers le système ERP / MES), sans devoir d'abord rendre l'ensemble de l'ERP « intelligent ».

4. Retrouve-t-on déjà l'IA dans les systèmes ERP pour la planification HMLV ?

La réponse est simple : oui, tant et si bien que nous ne pourrions pas tout couvrir ici. Nous tenons toutefois à vous présenter les principales solutions. Voici donc un aperçu pratique :

4.1 Odoo (axé sur les PME)

- **Groupe cible** : PME actives dans la fabrication discrète et la fabrication en processus. Solution particulièrement adaptée à la production d'articles hautement diversifiés (configuration flexible, structure modulaire).
- **Modules de production** : MRP, ordres de travail, planification, contrôle qualité, maintenance, intégration IoT.
- **Fonctionnalités d'IA** (actuelles et annoncées) :
 - Préviction de la demande basée sur l'IA dans Odoo 18/19.
 - Intégration de l'IA pour une planification adaptative de la production et une replanification automatique en cas de perturbations (pénurie de matériaux, pannes de machines).
 - Développement d'une « IA agentique » capable de planifier, de contrôler et d'ajuster les processus de manière autonome, éventuellement couplée à des jumeaux numériques.

Domaine d'application : convient particulièrement aux PME avec des ateliers, dans les secteurs de la métallurgie, de la construction de machines, des équipements sur mesure, et pour la fabrication et l'ingénierie sur commande.

4.2 Epicor Kinetic (fabrication discrète, marché intermédiaire / PME)

- **Groupe cible** : entreprises manufacturières actives dans la fabrication discrète (métallurgie, construction de machines, électronique, machines industrielles) avec plusieurs sites et une production HMLV.
- **IA et planification** :
 - Advanced Planning and Scheduling (APS) avec planification à capacité finie, MRP / MPS, tableaux de planification en temps réel (pas d'IA).

- « Grow AI » comme couche prédictive dans l'ERP (détection des anomalies, optimisation des stocks, conseils de planification).

Domaine d'application : PME avec des ateliers complexes, de nombreuses opérations et des conflits de capacités, éventuellement avec plusieurs sites.

4.3 Microsoft Dynamics 365 Supply Chain et Business Central

- **Groupe cible :** PME de taille moyenne à grande dans les secteurs de la fabrication et du commerce.
- **Détermination de la date de livraison et planification ultérieure :** sur la base d'une logique ATP / CTP déterministe avec des délais d'approvisionnement et une mise en relation de l'offre et de la demande. N'utilise pas l'IA ou l'apprentissage automatique. Le système n'apprend pas à partir des performances historiques et n'exécute pas d'optimisation adaptative.
- **Fonctionnalités d'IA :**
 - Prévission avancée de la demande / Demand Planning avec des algorithmes d'apprentissage automatique, des signaux externes et des « agents de planification » qui surveillent et ajustent les prévisions (dans Supply Chain, pas directement dans Business Central).
 - Intégration avec Azure Machine Learning pour des modèles de prévision personnalisés, la prévision des délais d'exécution (Order Promising personnalisé, risque de retard de livraison) et des modèles pour les contrôles qualité et la maintenance.
 - Copilot :
 - Explication des résultats de la planification
 - Résumé des exceptions

Domaine d'application : PME avec une chaîne d'approvisionnement internationale, où la planification offre / demande basée sur l'IA apporte une grande valeur ajoutée.

4.4 NetSuite et autres ERP cloud

Les ERP cloud tels que NetSuite, Oracle Cloud ERP, SAP Business ByDesign et d'autres ERP basés sur l'IA intègrent l'apprentissage automatique pour :

- La prévision de la demande
- L'optimisation des stocks
- La détection des anomalies
- L'analyse de la trésorerie et de la chaîne d'approvisionnement

La production HMLV pure nécessite souvent une couche APS supplémentaire ou une intégration MES pouvant inclure leurs propres méthodes d'IA. Toutefois, lorsque l'environnement de production présente également une grande variabilité, il est recommandé d'utiliser un système de gestion aussi simple que possible, basé sur le flux tiré (pull) (voir Lean & Quick Response Manufacturing). Pour la planification à plus long terme / de plus haut niveau, les applications d'IA de base (prévission, attribution d'un score de risque) sont déjà intégrées dans ces systèmes ERP.

5. Quel type d'IA pouvons-nous attendre à l'avenir dans l'ERP et la planification ?

Lorsqu'on examine la littérature spécialisée et les feuilles de route des différents fournisseurs sur ce marché, on ne peut ignorer les tendances suivantes :

- **Des informations prédictives aux informations prescriptives et collaboratives**
L'IA ne se contente plus de « prédire ». Elle « prescrit » désormais la marche à suivre. Les travailleurs bénéficient toujours plus de l'aide de « copilotes » numériques qui proposent des scénarios et expliquent les risques en langage naturel.
- **L'IA générative dans l'analyse prédictive**
L'IA générative sera de plus en plus souvent intégrée dans le travail quotidien des planificateurs et autres utilisateurs. Elle est notamment utilisée pour générer automatiquement des fonctionnalités, expliquer des résultats et formuler des scénarios plus complexes (« que se passerait-il si nous déplaçons l'équipe X et reportons le lot Y ? »).
- **IA agentique + jumeaux numériques**
Les environnements ERP / MES avancés ont recours à des agents qui effectuent en permanence des micro-expériences sur un jumeau numérique (optimisation énergétique, réduction des délais d'exécution). Des mesures sont ensuite prises sur la base des résultats de ces expériences, le tout, bien entendu, dans des limites clairement établies.

6. Pourquoi les PME hésitent-elles encore à recourir à l'IA ?

Les études et les témoignages du terrain démontrent incontestablement que ce sont **les données qui constituent le goulet d'étranglement**, en particulier dans les PME.

Les obstacles typiques rencontrés par les PME sont les suivants : données de base incomplètes / inexactes (itinéraires, temps standard, listes des pièces), statuts de production manquants ou incohérents (heures de début / fin, enregistrements des retouches), faible densité des données (peu de répétitions, petit volume) et données éparpillées dans l'ERP, les fichiers Excel, les formulaires papier et l'API des machines.

En résumé, cela signifie qu'il n'y a pas beaucoup de données et que les données disponibles ne sont pas toujours fiables. Or, il s'agit là de conditions essentielles à la réussite d'un projet d'IA.

En outre, une [étude récente](#) met en évidence un « paradoxe de la productivité » : les entreprises constatent souvent une baisse temporaire de leur productivité après l'adoption de l'IA, en raison des courbes d'apprentissage, des perturbations des processus et des efforts supplémentaires nécessaires pour collecter les données adéquates. Il apparaît également que 78 % des organisations utilisent désormais des applications d'IA générative, mais plus de 80 % d'entre elles indiquent ne constater aucune amélioration de leurs résultats (financiers).

7. Peut-on utiliser l'IA avec un faible volume de données ?

Oui. Il existe plusieurs stratégies pour pallier la rareté des données :

7.1. Commencez petit : créez des cas d'utilisation avec les données ERP disponibles

Choisissez des cas d'utilisation restreints mais à fort impact pour lesquels vous disposez déjà de données :

- Préviation de la demande pour les articles A
- Temps de traitement dans un ou deux centres de travail cruciaux
- Analyse des rebuts pour une famille de produits critique

Utilisez l'historique ERP et les données de commande et de production. Même les données « bruitées » peuvent avoir de la valeur, à condition de bien les nettoyer.

7.2. Organisez un programme de qualité des données avant de vous lancer dans l'« IA lourde »

Mettez en place une **gouvernance des données légère**, en désignant un seul responsable des itinéraires / temps standard. Travaillez à la standardisation de l'enregistrement des ordres de travail et efforcez-vous de limiter le nombre de « systèmes parallèles » dans Excel.

Les projets d'IA dans le domaine de la planification échouent souvent parce que les données de base présentent des failles. Les expériences avec l'APS (p. ex. Epicor) montrent que la réussite dépend fortement de données et d'une configuration réalistes.

7.3. Apprentissage par transfert et modèles « pauvres en données »

Des recherches montrent que l'**apprentissage par transfert** et les modèles préentraînés peuvent être utiles lorsque les volumes de données locaux sont restreints : les modèles sont entraînés sur de grands volumes de données dans des contextes similaires, puis affinés à l'aide de données limitées provenant de la PME.

Cette approche est notamment pertinente pour la maintenance prédictive, le contrôle qualité et l'optimisation des processus.

7.4. Données synthétiques et simulations

Les données synthétiques (données réalistes mais non réelles créées pour pallier le manque de données existantes) jouent un rôle toujours plus important pour combler la pénurie de données dans les chaînes de production et d'approvisionnement.

En tant que PME, vous pouvez dès lors utiliser **les simulations à événements discrets** au sein de votre usine (par exemple, des modèles de simulation existants pour la planification ou l'agencement) afin de générer des données synthétiques sur les délais d'exécution, les files d'attente, les taux d'utilisation, etc. Combinez ces simulations avec les données réelles limitées dont vous disposez pour entraîner des modèles d'apprentissage automatique. Veillez toutefois à la qualité des systèmes ainsi produits et faites attention au risque de biais des données synthétiques.

7.5. Impliquez l'humain et appliquez les règles de connaissance

Combinez l'IA avec des **règles de planification explicites** et faites appel à l'expertise humaine. Élaborez un modèle collaboratif, dans lequel l'IA fait une proposition (concernant la séquence, la taille des lots, etc.) et le planificateur (humain) accepte ou modifie cette proposition. Ce retour d'information servira ensuite de données d'entraînement pour votre IA.

Avec cette méthode, vous n'avez pas besoin d'énormes jeux de données et vous accélérez l'acceptation.

7.6. Utilisez les modèles des fournisseurs et les modèles sectoriels

Les fournisseurs d'ERP et les solutions d'outils de niche (planification basée sur l'IA, vision, analyse de la chaîne d'approvisionnement) proposent de plus en plus souvent des modèles préconfigurés, **entraînés à partir des données** de plusieurs clients de votre secteur.

Cela signifie que vous avez besoin de moins de données propres pour vous lancer et que vous obtenez des résultats plus rapidement, à la condition toutefois que vos propres processus soient suffisamment similaires à ceux des modèles.

8. Concrètement, comment une PME peut-elle commencer à utiliser l'IA ? Existe-t-il une feuille de route à cet effet ?

En tant que PME, vous avez désormais résolu le problème du volume de données et de leur qualité grâce aux conseils fournis en réponse à la question précédente. Mais vous ne savez peut-être toujours pas par où commencer et comment vous y prendre.

C'est pourquoi nous vous exposons ici une feuille de route pragmatique :

1. Déterminez votre orientation stratégique

Quels sont aujourd'hui vos principaux points faibles en matière de planification ? Généralement, il s'agit de la fiabilité des livraisons, des commandes urgentes, de la capacité ou de la qualité.

2. Choisissez des cas d'utilisation peu gourmands en données

Commencez par un ou deux cas d'utilisation pour lesquels des données ERP exploitables sont déjà disponibles (articles A, centres de travail critiques).

3. Nettoyez vos données et élaborer une gouvernance des données minimaliste

Créez un « ensemble de données de référence » pour les cas d'utilisation sélectionnés (itinéraires, temps, données de mesure).

4. Si possible, intégrez l'IA via les fonctionnalités ERP / MES existantes

Activez les modules d'IA dans votre ERP actuel (p. ex. Odoo AI-forecasting, Epicor Grow AI ou MS Dynamics Demand Planning).

5. Expérimentez la combinaison simulation + IA pour une planification plus complexe

Utilisez la simulation à événements discrets et/ou les données synthétiques pour tester des scénarios sans risque pour la production.

6. Introduisez des copilotes et des solutions d'IA générative pour les planificateurs

Commencez par des assistants d'IA qui résument les données de planification, signalent les exceptions et expliquent les scénarios.

7. Déployez progressivement l'IA en cycles courts et facilitez ainsi son adoption au sein de votre entreprise

Tenez toutefois compte du « paradoxe de la productivité » évoqué à la question 6. Prévoyez des formations, une gestion du changement et veillez à ce que vos attentes soient réalistes.

9. En fin de compte, l'IA est-elle prête pour les PME HMLV ?

En tant que PME de production, vous pouvez dès aujourd'hui utiliser l'IA pour prévoir la demande, affiner les temps de traitement et les délais d'exécution, optimiser la planification et la gestion des capacités, effectuer des contrôles qualité, déployer la vision par ordinateur, et bénéficier de copilotes et d'assistants au sein de l'ERP.

Aujourd'hui, l'IA est souvent « intégrée » dans les principaux logiciels ERP, ce qui augmente son accessibilité pour les PME.

Le principal obstacle reste la **qualité et le volume des données** mais, grâce à des cas d'utilisation restreints et bien choisis, à l'apprentissage par transfert, aux données synthétiques et à la simulation, aux modèles des fournisseurs et à l'implication des collaborateurs, vous pouvez également déployer des applications d'IA réalistes et utiles avec des données limitées.

En résumé : **commencez petit, faites des choix judicieux et déployez l'IA progressivement.**

10. Et vous, êtes-vous prêts pour l'IA ?

Vous venez de réaliser que l'IA peut également être utile à votre PME ? Vous souhaitez découvrir le potentiel de l'IA pour votre planification et vos processus de production ? Sirris se fait un plaisir de réfléchir à vos côtés et de vous aider à franchir les premières étapes en tenant compte de ce qui est le plus utile dans votre situation.

Vous avez des questions concrètes ou vous souhaitez obtenir plus d'informations sur un point particulier de cet article ? N'hésitez pas à contacter [Mark Van Pee](#).

Rendez votre équipe produit prête pour l'avenir

Souhaitez-vous renforcer les compétences de votre équipe en matière d'applications d'IA, de réflexion stratégique et de product management orienté résultats ? Découvrez nos programmes de formation et notre accompagnement pour les équipes produit.

[Contactez-nous](#)

Auteurs



Mark Van Pee