

# « On m'a dit que Power BI est gratuit ». Vraiment ?



Tout ce que les leaders de l'IT et de l'analytique  
doivent savoir sur le vrai prix de Power BI.

# Sommaire

## Introduction

1. Licences Microsoft
2. Implications de Microsoft Fabric
3. Complexités cachées du produit
4. Coût réel de l'adoption

## Conclusion

# Introduction

Face à l'évolution constante de l'analytique et des solutions d'aide à la décision, il est impératif que les leaders de l'IT et de l'analytique choisissent une plate-forme adaptée. Une solution « gratuite » est séduisante : c'est pourquoi de nombreuses entreprises se tournent vers Power BI, attirées par sa promesse de gratuité initiale et son intégration transparente avec l'écosystème Microsoft. Cependant, sous la surface d'un modèle freemium se cache un réseau complexe de coûts et de complexités qui peuvent avoir un impact significatif sur le budget et les opérations d'une entreprise.

Power BI est depuis longtemps positionné comme un outil stratégique pour stimuler la consommation d'Azure, tirant parti de sa vaste gamme de fonctionnalités et de capacités d'intégration pour s'établir comme un leader sur le marché de l'analytique. Nous allons examiner les problèmes possibles liés aux licences, les effets de l'intégration récente avec Microsoft Fabric, ainsi que les complexités du produit. Notre objectif est de fournir aux décideurs dans le domaine de l'IT et de l'analytique les informations nécessaires pour prendre des décisions à la fois stratégiquement judicieuses et financièrement viables.

Jusqu'ici, la solution Microsoft Power BI était généralement disponible et distribuée via les packs Office 365. Tout cela a changé au début de l'année 2024, lorsque Microsoft a annoncé que Power BI serait intégré et groupé à une nouvelle plate-forme cloud appelée Microsoft Fabric. Microsoft Fabric regroupe Power BI, Azure Data Factory et Azure Synapse sur une nouvelle architecture SaaS dans le but d'unifier les technologies existantes et, à terme, de dominer le marché des lakehouses cloud. Pour inciter les utilisateurs de Power BI à adopter rapidement Fabric, Microsoft a annoncé que tous les clients Power BI Premium doivent passer à Microsoft Fabric d'ici janvier 2025. L'intégration de Power BI dans Microsoft Fabric est une complication qui aura des implications importantes sur le produit et sa tarification.

**Ce guide démystifie l'idée selon laquelle Power BI est gratuit et présente quatre aspects clés du coût total de Power BI que les leaders de l'IT et de l'analytique doivent connaître.**

# 1 Licences Microsoft

Les entreprises commencent généralement à utiliser Power BI parce qu'il est fourni avec Office 365. Les logiciels freemium peuvent sembler un moyen économique de se lancer, mais les besoins des clients dépassent souvent les restrictions imposées aux licences freemium.

## Les différents types de licences :

### Power BI « FREE »

Téléchargeable gratuitement (sur PC uniquement) ou comprise dans le pack Office 365, cette version gratuite sert souvent de point de départ pour les entreprises. Pourtant, elle ne permet pas le partage de contenus et génère immédiatement des silos de données indépendants les uns des autres, qui commencent à proliférer dans toute l'entreprise. Elle mène donc souvent à une mise à niveau.

### Power BI Pro

Dans la plupart des cas, les clients décident alors de passer à Power BI Pro à un coût mensuel de 9,99 USD par utilisateur. Cette version peut également être héritée lorsque les clients passent d'Office 365 E3 à E5. Bien qu'ils puissent alors partager des contenus, les clients se heurtent inévitablement à certaines limitations inhérentes au produit et au manque de fonctionnalités adaptées à une entreprise. Parmi ces limitations, citons une limite de 1 Go par ensemble de données, des restrictions sur l'actualisation des données, l'octroi de seulement 10 Go de données par utilisateur et l'absence de nombreuses fonctionnalités de gouvernance importantes, de fonctionnalités d'IA, etc.

### Power BI Premium Per User (PPU)

Une fois que le potentiel de Power BI Pro est dépassé, les clients réalisent que pour seulement 10 USD de plus, ils peuvent passer à la version Power BI Premium Per-User. Au début tout va bien, car cette solution supprime les restrictions initiales et fournit plusieurs fonctionnalités dimensionnées pour l'entreprise. Malheureusement, il devient vite évident que les utilisateurs PPU ne peuvent pas partager leurs contenus avec des utilisateurs sous licence Power BI Pro ou des utilisateurs sans licence, et qu'ils ne bénéficient toujours pas de toutes les dernières innovations (fonctionnalités d'IA, etc.).

Les options de licence par utilisateur sont alors épuisées ; les clients se rendent compte qu'ils doivent passer au niveau supérieur pour répondre aux cas d'utilisation de leur entreprise. C'est généralement à ce stade que les clients décident de passer à Power BI Premium, une licence basée sur la capacité.

Cependant, Microsoft a récemment annoncé la modification prochaine des licences de sa plate-forme pour les entreprises. **Power BI Premium sera retiré** à la fin de l'année 2024 et les clients devront migrer vers le dernier pack de Microsoft, Microsoft Fabric, d'ici janvier 2025 pour pouvoir conserver les fonctionnalités dont ils ont besoin.

## 2 Implications de Microsoft Fabric

Qu'est-ce que Microsoft Fabric ? Fabric est un nouveau pack de produits Microsoft. Microsoft a réalisé que bien que Power BI Premium soit un moyen efficace de monétiser Azure, il ne couvre pas le marché plus vaste des plateformes cloud. Les clients Azure s'appuient en effet de plus en plus sur des solutions tierces comme Azure Databricks, Snowflake et d'autres fournisseurs de cloud lakehouse pour leurs besoins en matière d'entreposage cloud et de lakehousing.

Dans le but de mieux conquérir ce marché, Microsoft souhaite tirer parti de sa vaste base d'installation existante de Power BI en mettant en place une nouvelle plate-forme et en regroupant Power BI avec Azure Synapse, Azure Data Factory et plusieurs autres composants hérités pour former une offre unique de « bout en bout ». Bien qu'une plate-forme de données « tout-en-un » puisse sembler attrayante, ce système ajoute encore à la nature imprévisible des dépenses associées à Power BI, embrigade davantage les utilisateurs de Power BI dans la « pile » Microsoft et présente au final un degré de complexité plus élevé pour les clients. En voici quelques exemples :

### Dépenses imprévisibles dans le domaine de l'analytique

Les clients Power BI Premium considéraient déjà les licences existantes comme un coût imprévisible lors de l'établissement de leurs budgets d'analytique. Le calcul des coûts de licence avec Power BI Premium est en effet un véritable casse-tête, car il dépend de divers facteurs tels que le nombre d'utilisateurs, la simultanéité des utilisateurs, la taille du modèle de données, etc. Un budget initial d'environ 5 000 par mois pour le nœud P1 initial dans Power BI Premium connaît ainsi souvent une augmentation rapide lorsque l'entreprise lance son utilisation en production.

Les clients doivent alors souvent faire face à l'ajout inattendu de cœurs supplémentaires au fil de l'évolution de leur environnement, ce qui entraîne des dépenses imprévues. Ce problème est désormais exacerbé avec Microsoft Fabric, car Power BI est regroupé avec des services de plate-forme supplémentaires. Il est donc difficile d'isoler les dépenses d'analytique du reste du calcul généré par les charges de travail Microsoft Fabric adjacentes.

### Dépendance vis-à-vis d'autres charges de travail Fabric

Les entreprises qui utilisent Power BI aujourd'hui disposent généralement déjà d'outils de pipeline de données. Il peut s'agir d'un entrepôt de données ou d'un lakehouse, d'un outil ETL pour l'intégration de données et/ou d'une plate-forme de science des données. Avec l'annonce que les clients Power BI Premium existants doivent désormais migrer vers Microsoft Fabric, il est sous-entendu que les clients Power BI Premium existants peuvent continuer à utiliser Power BI « tel quel » dans Microsoft Fabric sans avoir à payer de supplément pour utiliser les autres services du pack.

Les récentes décisions de Microsoft concernant ses produits indiquent toutefois qu'une utilisation optimale de Power BI nécessitera l'utilisation de plus en plus de composants Microsoft Fabric. Cela peut non seulement entraîner des coûts supplémentaires lorsque les clients commencent à utiliser ces autres charges de travail Fabric, mais également ajouter des produits et services redondants pour de nombreux clients.

Ce phénomène peut déjà être observé dans la **mise en retraite et redistribution** des fonctionnalités Power BI existantes vers d'autres composants Microsoft Fabric afin d'encourager son adoption. Par exemple, AutoML a été **retiré** de Power BI puis transféré vers le module Fabric Data Science. Cette décision est importante dans la mesure où elle empêche non seulement le fonctionnement autonome de Power BI, mais nécessite également que les clients commencent à utiliser les autres services Fabric. Au fur et à mesure qu'ils commencent à utiliser les autres composants de la plate-forme Fabric, les clients s'emment dans la pile Microsoft, ce qui limite leur capacité à utiliser Power BI de manière isolée et, en fin de compte, accroît leur utilisation et leurs dépenses liées à Microsoft Fabric.

## Coûts de la plate-forme Microsoft Fabric

De nouvelles implications financières sont également associées à Microsoft Fabric. Cette situation sera particulièrement problématique pour les clients existants qui ont déjà budgétisé et pris des décisions d'achat en fonction d'un outil de BI, et non d'une plate-forme complète.

Ces coûts supplémentaires ne deviennent apparents que lorsque les clients commencent à utiliser la plate-forme. Par exemple, la capacité Fabric comprend un niveau de stockage pour Power BI, mais ce n'est pas le cas pour les données utilisées par les autres composants Fabric. Au fur et à mesure que les clients commencent à ingérer et stocker des données dans la couche de données de Fabric (Onelake), des coûts de stockage de données supplémentaires commencent donc à s'accumuler indépendamment de Power BI. Ce fonctionnement ajoute encore à la nature imprévisible de la budgétisation de Power BI en tant qu'outil autonome et rend difficile la prévision des coûts d'analytique indépendamment du reste de la plate-forme.

Ce ne sont là que quelques-uns des nouveaux coûts cachés introduits par Microsoft Fabric. Du fait de l'intégration de Power BI avec Fabric, le choix initial d'un simple outil d'analytique oblige l'utilisateur à adopter une plate-forme intégrale. Ce changement complique la prévision des coûts d'analytique et peut introduire des fonctionnalités redondantes dans l'architecture de données existante d'une entreprise.

## 3 Complexités cachées du produit

En apparence, Power BI offre un large éventail de fonctionnalités. Les entreprises qui ont tendance à évaluer les outils BI avec des appels d'offres basés sur les « fonctionnalités » voient ces nombreuses fonctionnalités et fonctions, mais ne remarquent pas les aspects clés du produit qui limitent son adoption globale, la productivité des utilisateurs et la valeur qui en découle. Voici quelques exemples courants :

### Limitations des requêtes en direct (Direct Query)

De plus en plus, les entreprises ont besoin que leur solution d'aide à la décision soit capable d'établir une connexion directe à leur base de données cloud ou à leur lac de données. Les entreprises peuvent ainsi interroger les données dans la base sans avoir à en répliquer et en extraire une copie, tout en améliorant simultanément les performances des requêtes en exploitant la puissance de calcul de leur moteur de base de données cloud.

Power BI prend certes en charge les requêtes en direct avec Direct Query, mais cette fonctionnalité s'accompagne de restrictions substantielles qui limitent la capacité de Power BI à interroger les données en direct au-delà d'une utilisation basique. Ces limitations obligent souvent les clients à revenir au « mode d'importation » pour extraire et répliquer les données de leur lac de données cloud, puis les ajouter au moteur en mémoire de Power BI afin d'améliorer les performances et les fonctionnalités. Cette pratique non seulement réduit la valeur du lac cloud moderne, mais augmente simultanément le coût de Microsoft Fabric à mesure que les clients ingèrent de plus en plus de données dans la plate-forme.

La société Microsoft elle-même **indique** dans sa documentation que la fonctionnalité Direct Query existante est « lente ». Microsoft a annoncé une tentative de résolution de ce problème dans Fabric, avec un nouveau type de requête appelé Direct Lake. Avec Direct Lake, la société estime avoir résolu bon nombre des limitations initiales en matière de requêtes en direct, mais cette solution ne fonctionne que lorsque les données sont importées dans Microsoft Fabric. Il s'agit simplement d'un moyen supplémentaire d'inciter les clients à déplacer leurs données vers la plate-forme Fabric, ce qui limite la valeur de leurs investissements dans une architecture de données hétérogènes et, en fin de compte, augmente leur consommation dans Fabric.

## Data Analysis Expressions (DAX)

DAX est un langage de code fondamental qui est utilisé dans divers outils Microsoft, et notamment Power BI. Bien qu'il permette aux développeurs d'effectuer des tâches complexes, il s'agit d'un langage nuancé qui nécessite **un niveau élevé de connaissances techniques**. De nombreux clients ne prennent conscience de la complexité de DAX qu'au moment où ils commencent à déployer l'analytique à grande échelle. Les entreprises dépendent alors des compétences informatiques d'une poignée d'utilisateurs, ce qui est un obstacle important à une adoption plus large.

## M Code

La réussite des initiatives centrées sur Power BI nécessite bien plus que de simples compétences en matière d'analytique et de visualisation des données. En effet, Power BI regroupe plusieurs technologies héritées qui sont réunies en une seule offre. L'une de ces technologies est Power Query, un outil de modélisation de données fourni avec Power BI Desktop (aussi connu sous le nom de Dataflows, sa version reformulée dans Power BI Service). Bien qu'il offre des fonctionnalités robustes, il nécessite également l'apprentissage d'un langage de code complètement distinct (M) pour pouvoir l'utiliser pleinement. M peut certes être intéressant pour ceux qui possèdent un niveau élevé de connaissances techniques, mais il offre une interface utilisateur/UX complètement différente de celle de Power BI, nécessite des compétences uniques et constitue un autre obstacle à l'exploitation de bout en bout des capacités de Power BI.

Ces exemples ne sont que quelques-uns des enjeux subtils de Power BI qui deviennent apparents lorsque les clients commencent à utiliser la plate-forme. L'exploitation complète de cette technologie requiert un haut niveau technique, l'utilisation de l'outil en dehors de l'écosystème Microsoft Fabric est limitée et le déploiement à grande échelle de la plate-forme entraîne un investissement important en termes de temps et de main-d'œuvre. Ces coûts n'apparaissent généralement pas dans un budget détaillé, mais ont des répercussions en aval sur la productivité, l'adoption et la valeur qui en découle.



## 4 Coût réel de l'adoption

Cela nous amène à un facteur clé qu'il faut prendre en compte lors de la sélection d'une plate-forme d'aide à la décision : la valeur qui peut être dérivée de l'analytique. Il va sans dire que les coûts d'acquisition de licences ne représentent qu'une fraction des dépenses globales en matière d'analytique. Les clients veulent avant tout savoir que leur solution analytique sera facile à adopter, générera de meilleurs résultats analytiques et, au final, leur permettra de se différencier dans leur secteur d'activité grâce à une meilleure prise de décision basée sur les données.

Si les faibles coûts initiaux de licence de Power BI peuvent être séduisants, les clients doivent également tenir compte de la valeur que cette solution permet de générer. Il ne suffit pas de donner une licence à tout le monde pour que les utilisateurs puissent réellement commencer à utiliser la plate-forme, et cette stratégie peut au final entraîner des coûts supplémentaires en termes de main-d'œuvre et d'effectifs. Voici quelques exemples :

**Ingénieurs data** Toutes les plates-formes d'aide à la décision nécessitent que les données soient au bon format pour pouvoir être analysées. Cependant, avec Power BI, il est particulièrement important que la transformation des données en amont et la modélisation des données dans Power Query puissent être effectuées avant les analyses en aval. Cela nécessite un ensemble de compétences uniques, qui font souvent défaut aux équipes qui développent les analyses, et ces besoins sont souvent négligés lorsque les clients déploient Power BI pour la première fois.

**Développeurs DAX** Les éléments qui rendent Power BI attrayant pour certains développeurs peuvent également entraver le déploiement de la solution à grande échelle dans l'ensemble de l'entreprise. Les modèles de données qui reposent sur Data Flows ou Power Query sont souvent créés par des ingénieurs data qui ne possèdent pas les compétences et l'expertise métier des utilisateurs qui veulent lancer les analyses. La dépendance de Power BI à DAX pour effectuer des calculs dynamiques nécessite des compétences spécialisées et celles-ci deviennent essentielles à mesure que la demande des utilisateurs augmente au sein de l'entreprise.

**Assistance pour l'administration et la gouvernance** Du fait de l'incorporation de Power BI dans Microsoft Fabric, l'administration et la gouvernance de cette solution nécessitent plus que jamais le temps et l'expertise d'une équipe IT centralisée. Un exemple parmi d'autres de cette dépendance IT est le fait que toutes les autorisations des groupes d'utilisateurs Microsoft Fabric sont gérées au niveau du locataire Azure AD central. Cela ralentit le délai de rentabilisation et nécessite la disponibilité d'une poignée d'administrateurs de plate-forme. Cette situation peut entraîner un manque d'agilité des utilisateurs métier, des goulots d'étranglement organisationnels et une incapacité à prendre en charge un modèle de gouvernance fédérée.

Ce ne sont là que quelques exemples des complexités cachées de Power BI qui peuvent entraîner des coûts supplémentaires liés aux effectifs. Power BI ressemble certes à une plate-forme analytique en libre-service à première vue, mais la réalité est qu'elle nécessite des compétences de développeur et qu'elle dépend de plus en plus des autres composants de la plate-forme Microsoft Fabric, introduisant ainsi un niveau de complexité qui entrave l'optimisation et l'évolutivité.

# Conclusion

Lorsque vous évaluez des plates-formes d'aide à la décision, il est essentiel de disposer de toutes les informations nécessaires pour choisir la solution la mieux adaptée à votre entreprise. Une plate-forme analytique tout-en-un comme Microsoft Fabric peut sembler idéale au premier abord, mais il est important de comprendre les implications plus larges de cette décision, ainsi que les coûts cachés et les limitations du produit.

Pour pouvoir exploiter toute la puissance de l'analytique, vous devez avant tout comprendre le degré de complexité et les coûts réels de votre plate-forme. **Power BI est certes une proposition attirante pour les entreprises, mais cet outil s'accompagne de complexités et de coûts cachés qui peuvent être problématiques** (confusion au niveau des licences, impact opérationnel des limites du produit, nature exhaustive de Microsoft Fabric, etc.).

Lorsque les leaders de l'IT et de l'analytique examinent les options disponibles, ils doivent aller au-delà des coûts initiaux pour prendre en compte les implications à long terme sur leur budget, leurs ressources et leurs objectifs stratégiques. Grâce à une meilleure compréhension du coût total de possession et des obstacles potentiels associés à Power BI, vous pourrez prendre une décision plus éclairée pour offrir à votre entreprise des capacités analytiques à la fois robustes et durables. Pour résumer, choisir le bon logiciel d'analytique consiste à trouver une solution qui non seulement répond à vos besoins immédiats, mais qui soutient également votre vision « data-driven » à long terme.

**Mettez en place une base « data » solide dans votre entreprise pour favoriser des résultats commerciaux exceptionnels. Démarrez votre [évaluation gratuite de Tableau](#) dès aujourd'hui.**

