

Chapitre 3

Pourquoi choisir Data Studio ?

A. Introduction	70
B. Qu'est-ce que Data Studio ?	70
C. Où se situe Data Studio dans la chaîne de la Business Intelligence ?	73
D. Data Studio, Studio Pro et Looker (cloud)	75
E. Data Studio, les limites à connaître	78
F. Panorama des outils de dataviz : où se situe Data Studio ?	79

A. Introduction

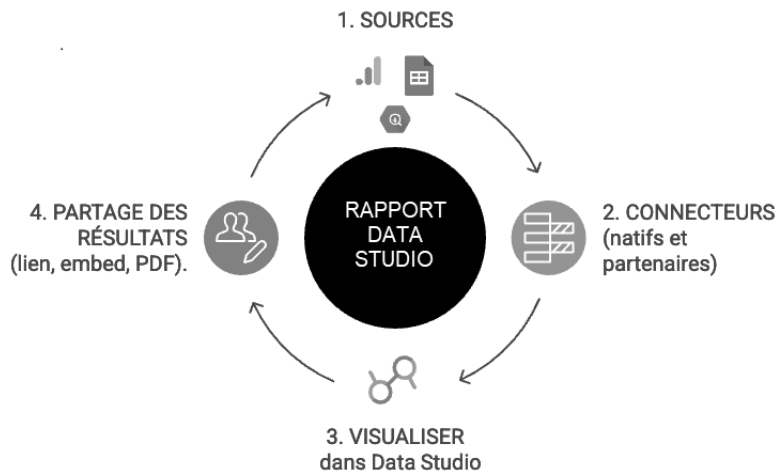
Maintenant que vous avez cadré votre projet, il est temps de répondre à une question clé : **quel outil utiliser pour donner vie au tableau de bord ?**

Sur le marché, les options ne manquent pas : Power BI, Tableau, Qlik. Toutes sont puissantes, mais parfois complexes ou coûteuses. Data Studio, lui, joue une autre carte : simplicité, accessibilité, gratuité. Mais est-ce suffisant ?

Dans ce chapitre, nous allons voir ce que Data Studio fait très bien, où il atteint ses limites, et surtout apprendre à arbitrer avec les autres solutions lorsqu'un projet se présente.

B. Qu'est-ce que Data Studio ?

Data Studio est l'outil de datavisualisation cloud gratuit de Google qui permet de connecter vos sources de données, construire des tableaux de bord lisibles rapidement et de les partager aussi simplement qu'un document Google.



Cycle en quatre étapes : Sources > Connecteurs > Visualiser dans Data Studio > Partager

1. Qu'est-ce qui caractérise Data Studio ?

Là où la plupart des outils BI vous demandent d'apprendre un nouveau métier (modélisation, SQL, architecture de données...), Data Studio fait exactement l'inverse : vous créez vos rapports directement dans le navigateur, sans formation préalable. Si vous utilisez déjà Google Docs ou Sheets, vous retrouvez immédiatement vos repères.

Il permet **une prise en main rapide** de la donnée grâce à :

- ▶ **Sa gratuité** : aucun abonnement requis, même pour un usage professionnel intensif.
- ▶ **Son accessibilité** : tout se passe dans le navigateur, avec votre compte Google habituel.
- ▶ **Sa simplicité d'usage** : l'interface fonctionne en glisser-déposer, ce que vous voyez à l'écran correspond exactement à ce que vos utilisateurs verront.
- ▶ **Son côté collaboratif** : partager un rapport, c'est aussi simple que partager un document Google.
- ▶ **Ses connecteurs prêts à l'emploi** : connexion directe avec Google Sheets, BigQuery, Google Analytics 4, Google Ads, et même Shopify, HubSpot ou Facebook Ads via des connecteurs tiers.
- ▶ **Sa souplesse** : vous pouvez croiser plusieurs sources dans un même tableau de bord, appliquer des filtres sophistiqués, personnaliser la mise en page comme bon vous semble.
- ▶ Et une **expérience utilisateur** qui reprend tous les codes de l'écosystème Google que vous connaissez déjà.

2. Pour qui Data Studio est-il fait (marketing, produit, e-com, support, direction) ?

Data Studio est idéal pour des équipes opérationnelles et des directions qui veulent un tableau de bord clair rapidement, sans infrastructure lourde (et chère).

► Marketing/Acquisition

Data Studio est utilisé par les services marketing et acquisition pour construire des tableaux de bord présentant les canaux d'acquisition (SEO/SEA/paid social), la performance des campagnes, les entonnoirs d'acquisition, attribution simple, etc.

Exemple : CPA, ROAS, CTR, conversions par campagne, qualité du trafic.

► E-commerce

Dans le cadre du e-commerce Data Studio est utilisé pour créer des tableaux de bord présentant le chiffre d'affaires, le panier moyen, le taux de conversion, les produits top 10, les flops, retours, la marge simple (si coût disponible).

Exemple : suivi du parcours client, depuis la consultation des pages jusqu'à l'ajout au panier puis l'achat, ainsi que l'analyse des ventes par catégorie.

► Produit/Contenu

Pour mesurer l'engagement des utilisateurs, d'analyser l'utilisation des différentes fonctionnalités (*feature*) ou pages, de comprendre les parcours clés et d'évaluer les performances des tests A/B.

Exemple : événements GA4 produit, taux de complétion, taux de scroll.

► Support/Service client

Data Studio est utilisé par les services clients pour créer des tableaux de bord présentant le volume de tickets, les délais de première réponse et de résolution, le taux de réouverture, la satisfaction client.

Exemple : performance par canal de contact, motifs récurrents.

► Direction/Pilotage

La direction et le comité de pilotage utilisent Data Studio pour avoir une vue de synthèse multi-sources (marketing + ventes + support), l'objectif par rapport au réalisé, les tendances de l'année par rapport à l'année précédente.

Exemple : KPI trimestriels, alertes simples, budget vs. dépensé.

C. Où se situe Data Studio dans la chaîne de la Business Intelligence ?

Pour mieux comprendre ce que fait Data Studio, et surtout ce qu'il ne fait pas, il est essentiel de le situer dans l'ensemble des étapes d'un cycle de Business Intelligence.

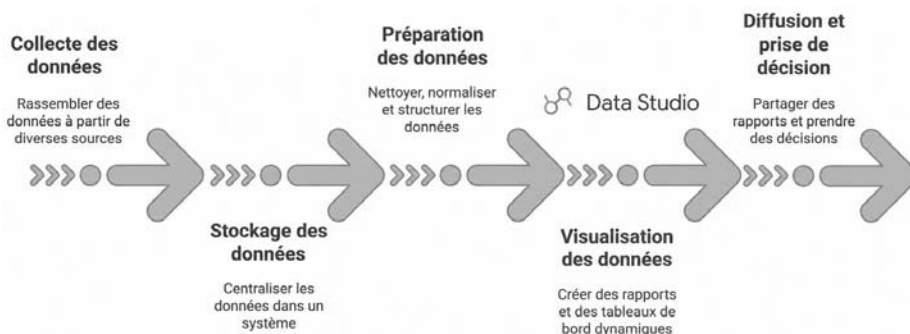
1. La chaîne BI en six étapes

Il faut savoir qu'il y a six phases dans le processus de BI.

- ▶ **La source des données** : c'est là où les données naissent CRM, ERP, plateformes web, campagnes marketing, etc.
- ▶ **L'ingestion** : les données issues des sources sont récupérées via des exports, des connecteurs ou des API.
- ▶ **Le stockage** : les données sont centralisées dans un système comme Google Sheets, une base SQL ou un entrepôt cloud comme BigQuery.
- ▶ **La préparation/transformation** : les données sont nettoyées, uniformisées et structurées (via SQL, Power Query, dbt...).
- ▶ **La visualisation** : des rapports et tableaux de bord dynamiques sont créés à partir des données préparées qui ont au préalable été connectées. **C'est ici que Data Studio intervient.**
- ▶ **La diffusion et la prise de décision** : les rapports sont partagés, présentés aux équipes ou à la direction, et les indicateurs sont suivis.



Data Studio (gratuit comme pro) intervient principalement à l'étape de visualisation. Il ne stocke pas, ne transforme pas les données (ou très légèrement avec des champs calculés par exemple), mais s'appuie surtout sur les sources déjà préparées en amont.



Place de Data Studio dans le processus BI

2. Le rôle exact de Data Studio

Maintenant que nous avons situé Data Studio dans la chaîne BI, regardons concrètement ce qu'il fait bien et ce pour quoi il est fait. Voici ses quatre missions principales :

- ▶ **Visualiser et mettre en forme** : vous transformez vos données en graphiques parlants, tableaux clairs, KPI percutants. Vous personnalisez les couleurs, les styles, ajoutez des filtres et créez des interactions pour que vos utilisateurs puissent explorer les données.
- ▶ **Se connecter facilement** : les connecteurs Google (GA4, Sheets, BigQuery, Ads...) fonctionnent nativement, et vous avez aussi accès aux connecteurs partenaires pour récupérer vos données depuis d'autres plateformes.
- ▶ **Transformer vos données de manière limitée** : vous pouvez créer des champs calculés, utiliser des formules `CASE WHEN`, faire des agrégations, croiser jusqu'à cinq sources différentes, et créer des extractions pour alléger le volume de données.
- ▶ **Partager exactement comme vos documents Google** : vous pouvez transmettre un simple lien, donner des droits lecteur ou éditeur selon vos besoins, ou encore réaliser un export PDF en un clic, et même intégrer directement le tableau de bord sur votre site web.

3. Qu'est-ce que Data Studio n'est pas ?

Pour éviter les mauvaises surprises, autant être clair sur ce que Data Studio ne fait pas. Certaines limites sont importantes à connaître avant de se lancer :

- ▶ **Ce n'est pas un entrepôt de données** : il ne stocke rien de façon permanente. Vos données restent dans leurs sources d'origine (sauf les extractions, qui sont juste des "photos" temporaires).
- ▶ **Ce n'est pas un outil de transformation de données** : oubliez les traitements de nettoyage sophistiqués ou l'orchestration de traitements complexes. Ce n'est pas son métier.
- ▶ **Ce n'est pas une couche sémantique avancée** : vous n'aurez pas l'équivalent d'un modèle de données centralisé et complexe comme peut le faire LookML dans Looker Cloud.
- ▶ **Il n'est pas conçu pour les très gros volumes bruts** : si vous avez des millions de lignes à traiter, mieux vaut pré-agrégéer vos données en amont et laisser BigQuery ou SQL s'occuper des calculs lourds.

4. Choisir son architecture

- ▶ Maintenant, normalement, vous vous demandez seul ne suffit plus et nécessite d'être complété par d'autres outils. Lorsque vous avez environ 1M de lignes par source ou un rafraîchissement des données qui dure plus d'1h alors passez à BigQuery.

- ▶ Si vous avez trois jointures par source ou des champs incohérents, alors ajoutez un ETL.
- ▶ Si vous changez fréquemment de schéma, que vous êtes en multi-équipe, alors passez en data warehouse et utilisez des vues agrégées et un dictionnaire de données.

Voici un petit résumé pour vous y retrouver :

Contexte/besoin	Architecture commandée	Chaîne (résumé)	Idéal pour	Limites
Version 1, petite équipe, données propres, volume modéré (environ 100 k-1 M lignes/source)	Centrée sur Google Sheets (Sheets-first)	Sources > Google Sheets (nettoyage léger) ? Data Studio	POC rapide, PME, itération courte	Fragile si volumes ou schémas évoluent
Marketing multi-plateformes sans gérer les API	Connecteurs marketing	Plateformes Ads/CRM > Connecteur partenaire > Data Studio (+ Extractions)	Mise en route express, quotas gérés par l'éditeur	Coût licence, champs parfois limités
Volumétrie élevée, historisation, jointures lourdes, multi-équipes	Warehouse	Sources > ETL > BigQuery (vues agrégées) > Data Studio	Performance, gouvernance, montée en charge	Demande un minimum de data engineering
Schémas hétérogènes, qualité variable, besoin de planifier/normaliser	ETL léger	Sources ? Apps Script/Python/outil ETL ? Sheets ou BigQuery ? Data Studio	Standardisation, déduplication, automatisation	Un peu de maintenance à assumer

Les sections suivantes comparent les trois produits Google pour situer Data Studio dans cette chaîne.

D. Data Studio, Studio Pro et Looker (cloud)

Avant de choisir votre outil, il faut comprendre comment Google en est arrivé à proposer trois solutions qui semblent faire la même chose.

1. La petite histoire

Au début, en 2016, il n'y avait que **Google Data Studio** (maintenant Data Studio) : gratuit, simple, parfait pour faire des tableaux de bord facilement.

Créez des tableaux de bord et visualisez vos données avec Google

Puis en 2019, Google rachète **Looker**, une plateforme BI haut de gamme avec toutes les fonctionnalités pour de gros projets : modélisation métier poussée (LookML), couche sémantique sophistiquée (relations complexes entre les tables), contrôles de sécurité Entreprise, bref, tout ce que demandent les équipes IT.

Le problème? L'écart était énorme entre la simplicité de Data Studio et la puissance (mais aussi le prix et la complexité) de Looker. Il n'y avait pas d'entre-deux.

C'est pourquoi Google a créé **Data Studio Pro** en 2023. Google a gardé l'interface simple que nous connaissons, mais a ajouté les fonctionnalités professionnelles qui manquaient (gestion des droits Entreprise, logs, support client, propriété organisationnelle).

Ainsi Google a créé trois outils pour trois usages différents. Et c'est justement pour ça qu'il faut bien comprendre leurs différences avant de faire son choix.

2. Trois outils Google, trois usages différents

Google propose donc aujourd'hui une offre BI structurée autour de ces trois produits. Ces derniers s'appuient sur des bases communes (écosystème Google Cloud, visualisation de données), mais répondent à **des besoins très différents**.

Voici une vue d'ensemble synthétique pour les situer clairement.

Produit	Type d'outil	Public cible	Objectif principal
Data Studio	Outil de datavisualisation	Grand public, TPE, PME, indépendants	Créer rapidement des tableaux de bord interactifs à partir de données connectées
Data Studio Pro	Version entreprise de Data Studio	Entreprises, équipes marketing/data	Ajouter gouvernance, sécurité, propriété partagée
Looker (Cloud)	Plateforme BI complète	Grandes entreprises, DSI, équipes data	Structurer, modéliser, gouverner, explorer et sécuriser la donnée

Voici les principales différences fonctionnelles entre les trois solutions :

Critère	Data Studio	Data Studio Pro	Looker (Cloud)
Accès	Gratuit avec compte Google	Payant (~9,99 €/mois/ utilisateur)	Licence Google Cloud Platform (GCP) sur devis
Objectif	Visualisation rapide	Visualisation + gouvernance	Modélisation + visualisation avancée

Critère	Data Studio	Data Studio Pro	Looker (Cloud)
Niveau technique requis	Aucun	Aucun	Élevé (LookML, SQL, architecture data)
Stockage des rapports	Drive personnel	Drive d'organisation partagé	Intégré à GCP avec logique multi-projets
Propriété des rapports	L'auteur	L'organisation	L'organisation
Modèle de données partagé	Non	Non	Oui (via LookML et couche sémantique)
Gouvernance des accès	Lecture ou édition	IAM* + rôles + audit	IAM + rôles + contrôle avancé
Support	Aide en ligne, forums	Support Google Cloud + SLA	Support Google Cloud avec SLA
Collaboration	Partage par lien	Groupes Google + sécurité	Intégration dans les workflows de l'entreprise
Performance sur grands jeux de données	Variable (selon source)	Améliorée	Optimisée via modélisation et requêtes SQL

* **IAM (Identity and Access Management)** est un système qui permet de gérer qui peut accéder à quoi, à quel niveau, et dans quelles conditions, au sein d'un environnement informatique.



*Ces trois outils ne sont pas des « niveaux » d'un même produit, mais bien **trois solutions distinctes**, qui peuvent être utilisées **indépendamment ou en complément** dans une stratégie data.*

3. Cas d'usage des trois solutions

Le choix de l'outil dépend du contexte, de la complexité des données, du besoin de sécurité, mais aussi des compétences internes disponibles. Il s'adresse aux **équipes data structurées**, et nécessite une phase de configuration plus avancée.