

## Avant-propos

Le Big Data dont la genèse est assez récente (moins de cinq ans), est en train de s'imposer, au même titre que la *Business Intelligence* (moyens techniques et humains de gestion des données internes ou externes à l'entreprise, afin d'en améliorer : la compétitivité, le pilotage, etc.) au début des années 2000. Cet engouement rapide pour le *Big Data* (qui n'est qu'une étape de plus, et ne peut pas être dissocié de la Business Intelligence), tient au fait que les entreprises ont acquis, avec la mise en place de solutions et d'organisation autour de la Business Intelligence, une grande maturité quant à l'exploitation, valorisation de leurs données, qu'elles soient à des fins stratégiques ou opérationnelles. L'avènement du *cloud computing* (capacité à faire opérer par un tiers, les problématiques technologiques) est un facilitateur, un accélérateur de mise en œuvre du Big Data pour les entreprises (grandes entreprises, mais aussi PME qui auront accès à des outils, qui étaient jusque-là réservés aux grandes entreprises qui pouvaient se les offrir). Dans ce monde de la Business Intelligence, qui recherchait un nouveau souffle après sa rapide expansion au début des années 2000, le Big Data s'impose comme un vecteur important de croissance. Avec la « digitalisation » exponentielle (Internet en est le support) de notre monde, le volume de données disponibles explose (données de navigations, données comportementales, préférences client,

etc.). Celles-ci donneront à ceux qui sauront les exploiter, en tirer de la valeur, un réel avantage par rapport aux autres.

La promesse sous-tendue par cette démarche est une entreprise sans latence et connectée, où chaque « évènement » (porté par des données) peut être tracé, analysé, publié, afin de piloter et d'optimiser les processus de l'entreprise (à des fins stratégiques ou opérationnelles). Ce qui est rendu possible par la rencontre de ces deux mondes qui gouvernent la donnée : le monde transactionnel (qui s'attache à automatiser les processus opérationnels de l'entreprise) et le monde décisionnel (qui lui est un support au pilotage, optimisation des processus de l'entreprise). Ces deux mondes ont longtemps été séparés par la barrière de la « temporalité » et de la « granularité » des données. Là où le monde transactionnel a une temporalité de l'ordre de la milliseconde, voire moins pour le traitement des données en support des processus opérationnels de l'entreprise, le monde décisionnel, compte-tenu des volumes, sources diverses et variées, des nécessités de consolidations, d'agrégations, etc. des données, est lui sur une temporalité de l'ordre de plusieurs heures, voire jours dans certains cas. Nous verrons qu'il est nécessaire d'utiliser l'ensemble ces données (opérationnelles et décisionnelles) pour pouvoir supporter les processus décisionnels de l'entreprise.

Ce couplage fort entre ces deux mondes (décisionnel et transactionnel) induit par capillarité une nécessité pour les entreprises de repenser leur système d'information, afin d'en augmenter *l'interopérabilité* (capacité d'intégration avec d'autres systèmes), mais aussi d'améliorer *la temporalité* de gestion des flux de données qu'ils échangent. Nous parlons dans ce cas d'architecture du système d'information orientée évènements (EDA en anglais = *Event Driven Architecture*), qui permet des échanges de données normalisées et sans latence entre ses composants. Et donc *in fine*, ce qui permet d'accroître la valeur d'usage du système d'information.