

**DSI et CTO à l'heure de la transformation numérique :**  
**la vision d'un chasseur de tête**  
Compte rendu de la présentation du 12 décembre 2017, au Cercle Suédois

Compte rendu rédigé par Laure MUSELLI & ANDSI

### **En bref...**

A l'heure de la transformation digitale, le rôle de DSI subit une transformation liée à de nouvelles contraintes et à l'émergence du rôle de CTO.

Simon MAJOLET, chasseur de têtes spécialisé en IT, présente son point de vue sur l'évolution de ces fonctions, non seulement au sein des entreprises de la FrenchTech, mais également de celles dont la technologie numérique n'est pas le cœur de métier.

Entre considérations théoriques et illustrations par les cas auxquels il a été confronté, il jette un coup de projecteur sur la question de la place du DSI et du CTO dans l'entreprise et la façon dont ces deux fonctions distinctes se rapprochent, se challengent et peuvent se confondre.

*L'Association Nationale des Directeurs des Systèmes d'Information organise des débats et en diffuse des comptes-rendus, les idées restant de la seule responsabilité de leurs auteurs. Elle peut également diffuser les commentaires que suscitent ces documents.*

#### **Une boutade :**

*Un CIO anglais à qui l'on demande pourquoi il a changé son titre pour celui de CTO répond :*

*CIO = Career Is Over*

*CTO = Career is Taking Off.*

### **CIO vs. CTO**

**Le CIO est responsable du management et du pilotage des opérations IT, c'est-à-dire de l'infrastructure informatique au service des opérations business (infrastructure étant entendu ici au sens large, incluant logiciels, matériel, réseau, mais aussi du personnel et des budgets). Il manage et coordonne également les vendeurs IT.**

Ses objectifs sont liés à l'interne, et plus spécifiquement à :

- L'alignement de l'infrastructure IT de son entreprise avec les priorités business de son Comex.
- L'optimisation de ses coûts (bottom line)
- Le management de ses équipes.

**Le CTO a pour mission de créer la technologie mise à disposition des utilisateurs, c'est-à-dire celle à l'origine de la croissance du business**

En tant que responsable de l'architecture technologique, il doit :

- Piloter les équipes d'engineering
- Se focaliser sur les consommateurs externes
- Mettre en place de stratégies permettant d'améliorer les revenus (top line)
- Etre un innovateur plutôt qu'un manager

## Porosité entre les rôles de CIO et de CTO

Du fait de la disruption digitale et de l'évolution rapide des technologies qu'elle induit, se crée une porosité entre les rôles de CIO et de CTO.

### Aujourd'hui, le DSI est pris entre deux tendances lourdes :

- **La nécessité d'être un Business partner** : le DSI a connu plusieurs évolutions, d'abord prestataire interne et centre de coût, puis business partner : au-delà d'un changement de sémantique cette tendance repose sur la réalité que l'IT permet aujourd'hui de développer, de rendre le business plus agile, afin d'être dans l'efficacité opérationnelle et aider à guider l'investissement. Le DSI « business partner » sait parler business, sait traduire le langage technique en un langage relatif au cœur de métier et va aider à générer de la croissance. Il intègre la C-suite en étant capable de contribuer à la réflexion stratégique de son employeur et en s'alignant avec le Comex. Ses compétences dépassent le champ de l'IT et il doit construire des relations fortes avec les autres métiers.
- **La montée en puissance des outils** : media social, technologies mobiles, cloud computing permettent d'opérer des changements de business models. La technologie devient donc un sujet critique pour tous les business, même non-techniques. Dans ce contexte, le DSI peut avoir l'opportunité de bénéficier d'un rôle de leader auprès des métiers. Toutefois, il fait face à l'émergence des Chiefs Digital Officers, dont le titre peut toutefois recouvrir des réalités très différentes : un rôle de représentation au Comex ou un véritable leader technologique. Ces CDO font, au même titre que le DSI, face à des difficultés liées au fait d'être transverses et de se heurter à des silos internes rendant difficile toute transformation et les cantonnant au rôle de prestataire interne en termes de transformation digitale.

Pour sa part, le CTO a tendance à gagner de plus en plus de reconnaissance et de pouvoir.

Il existe pourtant plusieurs cas de figure en fonction du contexte de l'entreprise :

- **Dans les petites entreprises technologiques,**  
il est souvent seul, sans DSI, et un des fondateurs de l'entreprise.  
Il est garant de la techno sur laquelle le business plan a été construit et les fonds levés. Il s'agit d'un technologue innovateur, qui, lorsque l'entreprise grandit, peut se retrouver dans un rôle d'architecture et de définition de roadmap, quand les équipes sont managées par un VP Engineering.
- **Dans les petites entreprises non technologiques de type ETI,** il n'y a pas de CTO, le DSI s'occupant de tout.
- **Dans les grosses entreprises de technologie de pointe digitale** (telles que Criteo, par exemple)  
Le CTO est la star et le DSI possède peu de visibilité et de légitimité interne. Par ailleurs, il est généralement difficile et assez ingrat d'être un DSI dans une entreprise où tout le monde est ingénieur et va avoir un avis sur la manière de faire de l'IT.
- **Dans les grosses entreprises dont le cœur de métier n'est pas la technologie :**  
Alors que le DSI a toujours été traditionnellement dominant, la balance du pouvoir s'altère, de différentes façons possibles :
  - **Le CIO préempte le sujet, prend le titre de CTO** et s'engage à mettre le focus sur le product management et l'utilisateur externe, tout en gardant ses responsabilités de CIO.
  - **Le CTO en reporting au CIO.** Il possède un petit rôle en cas de sortie de produits, mais reste sous la tutelle du CIO, qui garde le rapport avec le Comex et reste le traducteur business des besoins technologiques.
  - **Le CTO prend l'ascendant sur le CIO. Le DSI traditionnel est cantonné à un rôle de prestataire interne et le CTO le coiffe, en entrant par exemple au Comex. Cette prévalence pourra s'expliquer par plusieurs raisons :**
    - Le CTO s'occupe de la top line et le CIO de la bottom line.** Compte tenu de l'effort de réduction des coûts demandé au DSI, celui-ci a de plus en plus de mal à justifier une création de valeur. En revanche, dans un contexte de disruption, il est plus facile pour le CTO de créer de la valeur.
    - L'utilisation du cloud conduit à une dévitalisation du rôle de DSI :**  
Les fournisseurs de cloud promettent moins d'outils d'infrastructure à gérer en interne et poussent une vision selon laquelle le CIO doit devenir un CTO. Cette prescription tendrait à minimiser le risque que

le CIO puisse devenir un N-1 du CTO qui gèrerait les relations avec les vendeurs de cloud, alors que le CTO serait en relation directe avec le Comex sur des questions de stratègie mètiers.

Pour le CIO, il s'agit de saisir l'opportunitè de prendre une position plus business qu'outils s'il ne veut pas voir son røle dèvitalisè. Ce scènario peut donc s'avèrer positif pour un DSI capable de formuler des stratègies business, car il implique une gestion beaucoup plus lègère du legacy. Toutefois, le CTO, pourra s'imposer plus naturellement, car plus lègitime à parler business et nouvelles revenue lines. Dans la mesure où il est difficilement envisageable d'avoir deux technologues au Comex, un seul d'entre eux pourra revendiquer la responsabilitè des déclinaisons business des dècisions technologues.

o **Un røle hybride CTO/DSI :**

Certains exemples illustrent la transformation de ce mètier de technologue (clients uniquement citès à l'oral).

- La question du CTO illustre une conception du temps cyclique et non linèaire : Pendant longtemps, le DSI a ètè technique et a construit l'IT en comprenant finement les outils ou en les construisant de manière ad hoc. Ensuite, on a donnè au DSI une dimension business, avec comme objectif d'articuler une vision et de la traduire, pour devenir un « èducateur » du Comex, un levier de transformation numèrique de business et de process. Dès le moment où les entreprises deviennent plus centrèes sur la technologie, le directeur marketing, le directeur produits et le DG sont des technologues et la fonction de traduction n'est plus nèceaire. On repasse donc à une conception du CIO centrèe sur l'expertise, l'architecture, l'engineering.
- Le titre est sans importance : l'essentiel pour obtenir une place au Comex est de dèlivrer des rèsultats business que les non-technologues puissent apprècier, gràce à des èlèments de performance et de productivitè bottom line et top line visibles.

### Dèbat

**Intervenant :** Quelles sont les nouvelles mètodologies mises en avant par Spotify dont on parle tant ?

**Simon MAJOLET :** Il s'agit de mètodes dèrivèes du scrum, sur lesquelles l'organisation traditionnelle est un peu plus transformèe en plaçant le produit au centre. Cela est basè sur des feature teams incluant des reprèsentants de chaque expertise et organisant le dèveloppement des solutions sur des cadences diffèrentes. On en parle beaucoup et Spotify est mis en lumière sur cette mètodologie. Ils se sont fait coacher par une personne nommèe Henry Kniberg, un des papes de l'agilitè, qui communique ènormèment sur le sujet.

**Int. :** Pour illustrer les conditions de la mise en place d'un CTO, vous mentionnez des start-ups qui ont 15 ans. Quid d'entreprises du monde traditionnel ?

**S. M. :** Si je devais observer une entreprise, ce serait Accor, car leur CEO est assez à l'ècoute des nouvelles tendances, a rachetè des structures, essaie de choisir des profils hybrides et ètonnants. Il connaît la difficultè du sujet car ils ont rachetè Fastbooking, une plateforme de rèservation destinèe à contrer Booking.com, et pour laquelle l'intègration a ètè compliquèe, car ils ont souhaitè l'ouvrir aux hôteleurs indèpendants, au grand mècontentement des hôteleurs du rèsseau Accor. S'il devait y avoir une innovation en termes de fonction et d'organisation d'èquipes technologues, ça se pourrait donc se passer chez Accor. L'entreprise a en effet pris la question des plateformes de rèservation frontalement, ce qui lui confère un niveau de maturitè non-nègligeable. Toutes les structures qui ont ètè èveillèes à la douleur d'une transformation digitale sont de bons endroits pour observer la façon dont va ètre repensè ce røle.

**Int. :** Vous prèsentez une hybridation du røle de DSI et un temps cyclique qui fait qu'on revient toujours à une organisation au sein de laquelle il y aura toujours un cøeur, un moteur à faire tourner. Malgrè des pèriodes d'èvangélisation lorsqu'on a besoin de faire, on revient toujours aux fondamentaux et c'est soit le mètier qui reprend la main sur le CDO, soit le DSI historique. Mon expèrience très parcellaire du CTO est qu'il faisait partie du comex, avait des enjeux très lourds au niveau du mètier. L'intèendance ne l'intèressait pas plus que cela, et heureusement que le DSI ètait là pour crèer des synergies et mettre des outils au profit d'èquipes dèveloppement de plus en plus consèquentes. Le rattachement du DSI a tournè, puisque les fonctions corporate ont ètè frustrèes de n'avoir que des DSI purement orientès sur la technologie, et inversement, lorsque le DSI ètait trop corporate, l'effet de balancier se faisait cøtè client. Cet effet cyclique rend le røle du DSI pèrenne, ce qui me fait dire qu'il n'y a pas d'angoisse de

prédation par le CDO ou le CTO à avoir si on a une capacité d'ouverture sur les métiers en interne. Il ne faut bien sûr pas rester sur les infrastructures sans produire de valeur ajoutée, sinon le cloud nous dévorera.

**S. M.** : Vous avez raison. Les personnes qui créent de la valeur dans les entreprises sont non seulement capables d'effectuer la transformation, mais en plus d'être eux-mêmes les ambassadeurs de ce nouveau rôle en interne. Je ne voulais pas être trop anxiogène.

**Int.** : Les plateformes digitales comme Salesforce ou Adobe ne sont-elles pas en train de prendre la place du CMO ?

**S. M.** : C'est une bonne question, et elle est reliée à celle de l'intégration d'un Chief Data Officer dans une organisation. C'est un sujet que je n'ai pas couvert : en quoi la montée de l'analytics et l'activité d'extraction de data peut avoir un impact sur les périmètres fonctionnels et les jeux de pouvoir dans les organisations. Ceci dit, pour l'instant, j'en entends beaucoup parler, mais je ne l'ai pas beaucoup traité. Je me demande si c'est un effet loupe ou parce qu'il y a une énorme décorrélation entre le buzz autour de l'analytics et la manière dont les organisations ont créé quelque chose de concret en terme de périmètre fonctionnel en interne.

**Int.** : Ont dit aussi que les CIO vont prendre le rôle de CMO, car ils produisent une bonne partie de ses tâches.

**S. M.** : Mais dans une autre conférence, les CMO vont peut-être dire qu'ils vont prendre la place des CIO... Il va effectivement y avoir une tectonique des plaques. Je crois que tout va être traité de façon très pragmatique, en fonction de la crédibilité, de l'agilité et de la maturité des preneurs de décision. Une fois la poussière retombée, une réflexion pourra se faire sur la question.

**Int.** : Avant le DSI, il y avait le directeur informatique. Au fil du temps sont apparus les outils informatiques, des logiciels, puis le spectre s'est élargi car il y a eu de plus en plus d'outils à traiter. La lueur d'espoir, c'est que le patron de l'informatique a toujours su s'adapter à son environnement. Demain, au milieu de tous ces outils à traiter, il faudra bien un chef d'orchestre. Celui qui est aujourd'hui le DSI est capable de s'adapter, quel que soit le nom qu'on lui donne.

**S. M.** : Il y a effectivement un aspect sémantique dans cette question. Il y a également un aspect plus intéressant, qui est le story telling utilisé pour raconter son travail et l'impact qu'on a sur l'organisation. Cela demande d'être capable d'analyser la façon dont les vents sont en train de changer, et comment formaliser son apport par rapport à cela. Il faut avoir le bon niveau de maturité pour faire cela.

**Int.** : Ma question concerne l'accès au Comex. Aujourd'hui, ceux qui arrivent au pouvoir sont des quarantenaires digital natives.

**S. M.** : A 40 ans, on n'est pas vraiment un digital native ! digital witness, sans doute ! Mais cette question de la génération est intéressante car les baby-boomers sont restés aux commandes pendant longtemps dans une industrie censée être très créative, et des quarantenaires qui ont attendu leur tour doutent. Les trentenaires, eux se moquent qu'on leur donne les commandes et vont les prendre, sans demander la permission. Chauffeur Privé est en train de prendre des parts de marché à Uber, alors que son fondateur a 32 ans. Ces gens-là ne demandent pas la permission et tant mieux. Ça ne signifie pas que l'on devient ringard, mais il va y avoir des effets de génération visibles, tangibles, etc...

**Int.** : Faire l'intégration d'Aramis ou l'intégration de sites industriels n'est pas la même chose. L'un fabrique des produits issus de la technologie, l'autre utilise la technologie pour fabriquer des produits. Le CIO d'une boîte industrielle n'a rien à voir avec le CXO d'une plateforme internet qui va vendre des services. Le CIO de l'entreprise industrielle est d'intégrer ces services-là correctement dans le système d'information.

**S. M.** : Il y a des DSI dans les boîtes qui ne vendent pas de technologie et la question ne se pose pas. Dès le moment où vous ne vendez pas de technologie et n'avez pas d'utilisateurs techno-centrés, vous avez tout à fait raison. D'ailleurs, dans ces structures-là, vous n'aurez pas de CTO dans son acception classique, c'est-à-dire de développer des produits vendus à l'extérieur, ce qui demande un profil « customer insight ». Pour autant, vous n'avez pas attendu cela pour acheter de la technologie et l'intégrer.

**Int.** : Quand vous êtes sur une recherche de profil CTO, que cherchez-vous en termes de formation et d'expérience ? Les grandes écoles françaises ? L'international ?

**S. M.** : Sur la FrenchTech, la recherche est différente de celle concernant des structures plus hybrides. Une grande entreprise de la FrenchTech m'a demandé absolument un étranger, mais ça n'est arrivé qu'une fois. Ceci est d'ailleurs risqué, car cela crée une difficulté supplémentaire lors des 6 premiers mois de la prise de poste. Si la personne ne parle pas la langue et ne comprend pas la culture, il est compliqué d'être impactant immédiatement. La personne peut quitter le poste au bout de 6 mois, avec une équipe en chantier, comme je l'ai vu récemment chez un éditeur français de software. Il y a suffisamment de talents en France sur la technologie, et il y a en plus des talents français à l'étranger qui vont finir par revenir. Culturellement, un Américain peut aussi avoir du mal à s'adapter à des équipes

françaises qui n'acceptent pas d'exécuter sans poser de questions. Ce qu'on demande souvent à un chasseur, c'est de prendre quelqu'un qui a déjà vécu la même situation, de manière à limiter le risque, avec quelqu'un qui a déjà fait ce travail, pas dans le même secteur mais dans un contexte comparable, et qui sera motivé pour le faire mieux. Dans la French Tech, toutes les entreprises cherchent des personnes qui ont déjà réalisé un passage à l'échelle de 30 à 300 personnes, et il n'y en a pas beaucoup.

**Int.** : Donc quelqu'un qui n'a jamais fait le job n'a aucune chance d'être pris ?

**S. M.** : Lorsque l'on passe par un chasseur, c'est pour minimiser la prise de risque perçue ! Mais ça ne concerne que 30% des cas de recrutement ! 70% des recrutements en France sont fait sans recours à un chasseur

#### Présentation des orateurs

Simon MAJOLET est co-fondateur de Remora Talent Advisory, un cabinet d'Executive Search basé à Paris et à Hong Kong. Il travaille aujourd'hui essentiellement avec des fonds d'accélération et des entrepreneurs de la French Tech. Il a également été consultant pour Heidrick & Struggles, et a créé le cabinet Vaience à Palo Alto en 2000. Il est diplômé de l'IEP Paris, de Dauphine, et de l'université de Cambridge.