

Les Matinales de la Prospective

# DIGITAL BUSINESS

Un cycle de rencontres et de débats prospectifs entre décideurs

## SECTEUR DES UTILITIES

« Nouvelle efficacité industrielle et services à valeur ajoutée »

### Synthèse des débats ♦

Petit-déjeuner débat du 7 décembre 2016

**Le secteur des utilities accélère sa mutation digitale : « Nouvelle efficacité industrielle et services à valeur ajoutée ».**

Les Echos ont poursuivi le 7 décembre dernier le cycle de débats des Matinales de la Prospective « Digital Business ». Ce mois-ci, le débat était consacré à la mutation digitale du secteur des utilities. Les échanges entre les différents acteurs de ce domaine, à savoir, les DSI, les opérateurs, ou les fournisseurs et distributeurs d'énergie ont permis de mettre en lumière le fait que le numérique est étroitement lié à la transition énergétique.

#### 1 PREMIERE TABLE-RONDE :

### QUAND LES SMART CITIES ET LA TRANSFORMATION ENERGETIQUE ANNONCENT LA DISRUPTION DU SECTEUR

Le digital est devenu une réalité incontournable dans tous les secteurs et celui de l'énergie ne fait pas exception. C'est même un mouvement de fond chez tous les opérateurs et les gestionnaires d'infrastructures qui accélèrent leur transformation digitale pour mieux répondre aux nouveaux modèles. Le digital redéfinit à la fois les modes de production et les réseaux tout en inventant de nouveaux systèmes qui sont capables de gérer une multitude

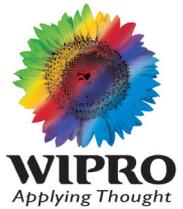
de données. Tous les secteurs des utilities s'en trouvent donc impactés, des fournisseurs et distributeurs d'énergies aux collectivités.

Pour **Xavier Metz**, associé chez Wavestone, qui a fait de la transformation numérique « son cœur de métier », c'est même une évidence : transition énergétique et transition numérique sont étroitement liées. Pour ce dernier, qui accompagne les groupes dans leur transition digitale, de l'élaboration de vision et de stratégie de développement à la conduite de transformation des modes de travail et de management, le secteur est au début d'une « transformation radicale ». « La new energy sera plus respectueuse de l'environnement, plus décarbonée, plus

Les EchosEVENTS

En partenariat avec :

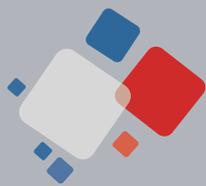
WAVESTONE



Xavier Metz



« Il y a une nécessité d'inventer des "new way of working" plus collaboratifs et responsabilisants, et qui vont permettre aux grands acteurs de l'énergie de s'ouvrir sur de nouveaux écosystèmes. »



## SECTEUR DES UTILITIES

### « Nouvelle efficacité industrielle et services à valeur ajoutée »

*locale et plus numérique* » explique-t-il. Et le digital est un « puissant accélérateur et facilitateur de cette transformation à travers trois enjeux » : clients et territoires, la révolution industrielle et l'adaptation. Pour ce dernier, trois illustrations en découlent : l'IoT et les données pour mieux piloter et économiser l'énergie et les utilities dans les bâtiments. Mais Permettront-ils de faire évoluer les comportements ? (Issygrid - Nest, Sowe, Ijenko...). Une deuxième illustration concernent les données et le machine learning pour intégrer : la consommation, la production locale, et le stockage. Enfin, la 3<sup>e</sup> illustration est moins mature : la blockchain avec sa fonctionnalité smart contracts pour gérer des boucles locales énergétique et collaborative (Brooklin, confluence, Kergrid. Transactive grid JV entre Lo3Energy et ConsenSys), DAISSE). Mais au-delà de cela, il y a une réelle nécessité d'inventer des « new way of working » plus collaboratifs et responsabilisants, et qui vont permettre aux grands acteurs de l'énergie de s'ouvrir sur de nouveaux écosystèmes.

### Christian Buchel



« La transformation digitale vise l'excellence du service public, les données doivent être exposées pour aider les villes. »

Un avis partagé par **Christian Buchel**, DGA d'Enedis et Chief Digital & International Officer. Chez Enedis, Big Data et Open Data sont deux axes majeurs de la transformation numérique, au service des collectivités, des consommateurs finaux, des acteurs du système électrique et des écosystèmes innovants. Selon lui, cette transformation, engagée par la révolution dans les réseaux de distribution d'électricité en cours depuis le début de la décennie doit « viser l'excellence du service public ».

Et les données permettent aux villes (aux territoires en général) d'être acteurs de la transition énergétique. Enedis a ainsi mis en place « une gouvernance de données dans l'entreprise, avec des processus très clairs et un comité, qui est responsable de la qualité et de l'intégrité des données du réseau de distribution ». Il faut rappeler

que les données d'énergie appartiennent aux particuliers et qu'Enedis ne commercialise pas les données recueillies. En parallèle, 35 data scientists progressent dans l'entreprise pour faire de la « maintenance prédictive à l'aide d'algorithmes » et ainsi améliorer la performance industrielle du réseau.

### Concevoir une gouvernance des données

Pour les experts présents, il est également important de concevoir une gouvernance qui favorise la mutualisation et qui va coordonner une vision transverse du management et de la valorisation de la donnée. Autre point essentiel : faciliter l'open innovation basée sur la data et participer au respect des règles éthiques et juridiques autour de la data.

Selon **Jean-Philippe Clément**, la donnée est clé. Selon celui qui a créé la mission « Ville intelligente et durable » et qui anime désormais la démarche et les solutions data (chief data officer) de la ville de Paris, il est nécessaire de concevoir une gouvernance des données qui favorisent la mutualisation. Jean-Philippe Clément définit ainsi la Smart City idéale comme celle « où tous les partenaires échangeraient leurs données en temps réel, s'auto-équilibreraient et s'auto-optimiseraient ». Une manière de s'enrichir mutuellement.

### Jean-Philippe Clément



« La Smart City idéale est celle où tous les partenaires échangent leurs données en temps réel, s'auto-équilibrent et s'auto-optimisent leurs différents processus. »

Un avis nuancé par **Eymeric Lefort** qui prévient « il faut accompagner les citoyens dans le numérique, ce n'est pas une évidence pour tous, et il y a des craintes ». En effet, selon ce dernier, il faut distinguer Open data et mise en circulation des données doit tout de même être réglementée, afin de ne pas être « ouverte à trop d'acteurs, ce qui pourrait aller dans le sens inverse des politiques publiques ».

Reste que pour le directeur de la mission énergie du Grand Lyon, il est certain que le digital impacte la planification énergétique au sein du territoire. Ce dernier explique : « les réseaux d'énergie connaissent de grandes révolutions », avec notamment

### Eymeric Lefort



« Les réseaux d'énergie connaissent de grandes révolutions, dont celle de l'éruption du numérique. »



« une transformation des modes de production, passant d'un modèle centralisé à décentralisé qui ré-impacte les territoires donc l'acceptabilité de faire de la production territoriale, les liens entre les énergies ». Et également l'éruption du numérique, outil de connaissance et de contrôle.

### Ne pas oublier que le Digital est aussi un métier

Mais voilà, le digital est un métier à part comme l'explique **Eric L'Helguen**, expert reconnu sur les thématiques Smart Grids et Energie, et CEO d'Embix, une start-up qui accompagne les projets d'aménagement urbain, dès la phase amont lors de la conception du projet, jusqu'à la phase d'exploitation. « *Le digital n'est pas seulement un outil, c'est aussi un métier* ». Pour ce dernier, il faut trouver le moyen de travailler ensemble pour être plus efficace. Et surtout être capable d'ouvrir la donnée, et de la comprendre. Reste que pour l'utiliser, il faut bien intégrer que le numérique est indispensable à la transition énergétique. Et également comprendre que pour accompagner cette transformation,

les compétences internes et externes doivent évoluer et être mobilisées, afin de mettre les données au service des métiers. « *Un des facteurs clés de succès est la conjugaison des compétences, souligne Xavier Metz. Des compétences humaines mais aussi numériques* ». Pour ce dernier, deux questions se posent : Comment conjuguer ces compétences en faisant en sorte que les différents acteurs travaillent entre eux et quelles sont les nouvelles façons de faire ? Pour Xavier Metz, il est important de ne pas oublier qu'il « *faut toujours partir des usages et avoir un parti pris d'actions et de projet* ». Avant de conclure : « *Finalement, l'industrie a besoin d'entrepreneurs pour réussir cette transformation* ».

### Eric L'Helguen



« Le numérique n'est pas seulement un outil, c'est aussi un métier. »

## 2 DEUXIEME TABLE-RONDE : LE DIGITAL, LEVIER D'OPTIMISATION DE GESTION DES ACTIFS INDUSTRIELS ?

Le secteur de l'énergie et des utilities est en pleine mutation. Depuis une quinzaine d'années, que ce soit le traitement de l'eau, le pétrole ou le nucléaire, ces secteurs sont confrontés à d'importants défis dont leur transformation digitale.

Pour **Graham Cain**, Senior Partner chez Wipro, si une première vague du digital a été achevée, « *nous sommes aujourd'hui au début d'une deuxième phase, où plusieurs aspects se cumulent : la transition énergétique, le contexte de crise financière globale, l'arrivée massive de leviers technologiques puissants et plus accessibles tels que le big data, l'IoT, et un trou démographique significatif sur les compétences clé et historique du secteur, qui doivent être renouvelées* ». Pour cet expert, tous ces événements expliquent la nécessité de trouver des gisements d'excellence opérationnelle pour financer la transformation.

### Graham Cain



« Pour réussir la deuxième vague de transformation digitale, il est nécessaire de fonctionner en réseau, casser les silos, raisonner et s'organiser autrement. »

Par ailleurs, au-delà des enjeux économiques et technologiques, il y a un enjeu culturel. En effet, le secteur est caractérisé par un paradoxe : d'une part une aisance naturelle envers la technologie, et de l'autre, une culture plutôt en silos et ancrée « *protection du Secret R&D* ». Or, « *pour réussir la deuxième vague, il est nécessaire de fonctionner en réseau, casser les silos, raisonner et s'organiser autrement* ».

Un avis largement partagé par **Juliette de Maupeou**, Digital Officer Industry chez Total. « *Il faut apprendre à travailler en réseau et collaborer, nous avons la conviction que cette transformation digitale est aussi humaine* » lance-t-elle. Selon la Digital Officer, « *le digital peut améliorer nos services en passant par trois axes : l'expérience humaine, la valorisation des données et le travail sur les méthodes avec l'accélération de l'innovation* ».

### L'adaptabilité en question

Même ressenti pour **Aude Giard**, CDO chez Veolia Water technologie, filiale de Veolia qui gère le traitement de l'eau. Cette dernière évoque l'importance d'un cadre d'intégration clair et lisible des solutions digitales au sein de l'entreprise, ainsi qu'une gouvernance des investissements digitaux afin d'encadrer cette transformation au plus près, ce qui est rendu possible au sein du Groupe Veolia par une animation dynamique et coordonnée des communautés Digitales et IT\*. La CDO explique « *Dans une entreprise comme la nôtre, il faut accepter de remettre en cause de ce que l'on a appris depuis toujours, il y a une vraie question d'adaptabilité* ». L'investissement en formation est clé\*. Selon Aude Giard, « *partir des usages du client et mesurer ensuite leur retour est un impératif* », afin de voir comment le digital peut booster la création de valeur chez le client.

### Juliette de Maupeou



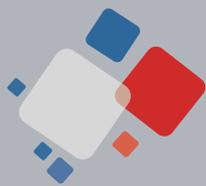
« Il y a un gros enjeu de transformation de l'IT qui doit être parallèle à cette transformation digitale. »

### Aude Giard



« Le digital nous aide à maîtriser l'ensemble, et la donnée est au cœur de cette dynamique. »





## SECTEUR DES UTILITIES

« Nouvelle efficacité industrielle et services à valeur ajoutée »

### Bruno Lièvre



« Le digital nous aide à maîtriser l'ensemble, et la donnée est au cœur de cette dynamique . »

Reste qu'une transformation digitale ne doit pas être faite dans l'urgence. Pour Juliette de Maupeou, il faut faire attention à l'idée de « *two speed IT et de développement trop rapide* ». Si selon cette dernière, il faut effectivement travailler sur les usages et prototyper, il faut également en parallèle, adresser des sujets de connectivité, « *sinon on se retrouve avec un énorme coup de frein à la fin et on ne sait pas passer à l'échelle* ». Avant d'ajouter : « *Pour nous, il y a un gros enjeu de transformation de l'IT qui doit être parallèle à cette transformation digitale* ».

**Bruno Lièvre**, DSI du Nouveau Nucléaire chez EDF, rebondit « *La création de valeur sur des sujets d'innovation et autres, n'a de sens que si elle est interconnectée à tout notre back office et le cœur de notre système d'information, c'est un des incontournables de la transformation digitale* ». Pour cet expert, « *la digitalisation, c'est tout d'abord la transformation profonde de nos méthodes de travail* ».

### La donnée au cœur de la transformation

Tout cela nécessite de changer d'état d'esprit et de fonctionner en réseau, au sein de l'entreprise comme vis-à-vis de l'écosystème.

Pour Bruno Lièvre, « *le digital nous aide à maîtriser l'ensemble, et la donnée est au cœur de cette dynamique* ». Elle existait avant. Mais aujourd'hui elle permet de maîtriser des cycles de vie : on passe du « *doc centrique au data centric* ». En résumé, le digital est source de performance au sens délai de conception, de construction, de coût de l'installation. Mais c'est un mouvement de l'ensemble des partenaires au sein d'une filière comme le nucléaire. L'important étant encore une fois de s'adapter que ce soit pour l'élaboration d'un projet ou lors d'une situation inédite.

**Matthieu Roynette**, Directeur commercial et marketing d'Intent Technologies, qui connecte tous ces acteurs pour accompagner leur transformation digitale, souligne : « *La difficulté du digital, c'est qu'aujourd'hui il faut fonctionner en réseau et avec son écosystème. Ce dernier est très large puisqu'il comprend les clients, les fournisseurs ou encore les prestataires* ».

La plate-forme d'Intent Technologies permet ainsi à une entreprise d'intégrer tout son écosystème dans cette transformation. Une intégration qui passe par le fait de « *partager et collecter des données en temps réel* ». En effet, selon ce dernier, « *le plus complexe, c'est arriver à ce que la transformation numérique ne soit pas seulement celle de l'entreprise, mais celle de tout son écosystème* ».

### Matthieu Roynette



« Le plus complexe, c'est d'arriver à ce que la transformation numérique ne soit pas seulement celle de l'entreprise, mais celle de tout son écosystème. »

