



## TRANSCRIPT PODCAST GREEN MOMENTUM La frugalité à l'heure du numérique

### Introduction

**Jérôme Libeskind :** Bonjour à toutes et à tous, je m'appelle Jérôme Libeskind et vous écoutez Green Momentum, le premier podcast dédié à la finance verte et à son rôle dans l'approche globale des sociétés et des gouvernements pour une meilleure préservation de l'environnement. Green Momentum vous est proposé par Natixis. Aujourd'hui, nous allons parler du numérique qui, on ne le sait pas forcément, est aussi une source d'émission de CO<sub>2</sub> et de pollution. Le numérique peut-il être responsable ? Comment réduire son empreinte numérique ? Est-ce compatible avec notre vie moderne ? Autant de questions que nous allons aborder avec deux invités aujourd'hui. Marie Joron-Mélyon, en charge du numérique responsable chez Natixis, bonjour.

**Marie Joron-Mélyon :** Bonjour.

**Jérôme Libeskind :** Et Philippe Derouette, architecte d'entreprise, vous vous occupez du numérique responsable pour l'informatique des Caisses d'Épargne, bonjour.

**Philippe Derouette :** Bonjour.

**Question :** Pouvez-vous nous donner deux ou trois chiffres de l'impact du numérique sur l'environnement ?

**Marie Joron-Mélyon :** Oui, il y en a plein, mais le plus fort pour moi est celui de 600 kilos. Il fait écho à ce qu'on appelle la notion de sac à dos écologique. Êtes-vous familier avec cette notion ?

**Jérôme Libeskind :** Pas du tout.

**Marie Joron-Mélyon :** Elle vient mettre en balance le poids d'un produit fini versus le poids des matières premières qu'il a fallu extraire pour fabriquer ce produit fini. Typiquement, si on prend l'exemple d'un ordinateur portable, que nous avons pratiquement tous : il pèse environ 2 kg, ce sont 600 kg de matières premières qu'il a fallu extraire pour fabriquer cet ordinateur de 2 kg. 600 kg auxquels il faut ajouter une tonne et demie d'eau et quelque 20 à 22 kg de produits chimiques. Et quand on sait qu'en moyenne, on a facilement huit équipements par utilisateur, les chiffres s'affolent et la notion d'épuisement des ressources prend tout son sens. Donc, pour moi, la sobriété est ce vers quoi on doit aller.

**Question :** Un rapport de 1 à 300, voire plus, si on compte l'eau et les matières chimiques. Philippe Derouette, votre chiffre pour illustrer cet impact du numérique sur l'environnement ?

**Philippe Derouette :** J'ai plusieurs données à vous partager : D'abord, le fait que dès le stade de fabrication, 39 % des gaz à effet de serre sont produits et 76 % des ressources sont consommées. C'est donc la phase qui impacte le plus l'environnement. Deuxièmement, 2/3 des impacts concernent

les équipements PC, smartphones, etc. et seulement 15 % au niveau des data centers. La pollution la plus forte se situe donc au niveau des équipements.

**Question : Alors quand je sais que j'ai un ordinateur portable, une tablette dans mon sac et deux téléphones portables, je me sens extrêmement coupable. Maintenant qu'on a tous ces chiffres en tête, comment on fait ? Est-ce que le premier pas est justement d'essayer de réduire tout ce matériel qu'on utilise et de prolonger sa durée de vie ?**

**Philippe Derouette :** En effet. Prolonger la durée de vie a un effet radical puisqu'il évite la fabrication. Et rappelez-vous que la phase la plus coûteuse est la phase de fabrication. Tout en limitant également le nombre d'équipements, pour les mêmes raisons.

**Question : Mais quand on travaille comme vous dans le service IT d'une grande banque, on imagine que les équipements sont colossaux. Il y a des dizaines, voire des milliers de serveurs. Chaque personne est multi-équipée pour pouvoir travailler. Quelle est la réflexion derrière tout ça ? Comment s'y prend-on ?**

**Philippe Derouette :** La réponse se cache dans la question. Il faut prendre le contre-pied de la sophistication des produits. Comment faire ? Il faut concevoir des produits simples et, comme évoqué par Marie tout à l'heure, en appliquant la sobriété à toutes les étapes et à commencer par une expression de besoins sobre. La sobriété refuse le gaspillage ; elle conduit à la frugalité, qui est la maîtrise des besoins. Dans la pratique, c'est une recherche d'efficacité à base de écoconception et de low tech.

**Question : Marie, vous nous parlez de sobriété tout à l'heure. Est-ce vraiment la clé ? C'est une autre façon de penser pour vous ?**

**Marie Joron-Mélyon :** Oui, j'évoquais tout à l'heure le chiffre de huit équipements par utilisateur, cela fait écho à la sobriété. D'après moi, la question à se poser est de savoir si on a vraiment besoin de ces huit équipements. Ne peut-on pas faire les choses différemment ? Ça fait aussi écho à ce qu'on appelle la notion d'« obésité du numérique ». Quand je demandais si on ne peut pas faire les choses différemment, on a des solutions. Est-ce qu'on ne peut pas essayer de mutualiser nos services, nos solutions, nos équipements ? Est-ce qu'on ne peut pas essayer de consommer le numérique d'une autre façon ? Chez Natixis, par exemple, on a envie d'offrir à chaque collaborateur le choix de se placer sur une position écoresponsable. Une position qui offre un écran supplémentaire en plus de notre ordinateur ou une position dite « étendue » qui offre justement deux écrans en fonction évidemment de l'activité professionnelle de chacun. Donc, ça, c'est vraiment la partie matérielle. Mais il faut faire également le pendant et travailler sur la partie immatérielle, la partie « software ». Et il faut pousser, œuvrer vers le levier fort qui est l'écoconception, concevoir nos solutions numériques de manière durable.

**Question : Il faut peut-être dire un mot de ce qu'est l'écoconception. C'est concevoir dès l'origine un produit pour qu'il soit le plus écologique possible et non essayer de réduire l'impact d'un produit qu'on possède déjà.**

**Marie Joron-Mélyon :** C'est ça : un produit matériel ou immatériel, j'insiste vraiment là-dessus. L'idée est vraiment de faire mieux de manière efficace et durable. Comment est-ce que ça s'organise ? Premièrement, il faut challenger nos besoins. Il faut mutualiser nos infrastructures et il faut aussi surtout, c'est important, embarquer l'utilisateur. Une solution écoconçue est une solution qui doit être utile, utilisable et utilisée. J'ai en tête pleins de réalisations qui ont été lancées chez Natixis. Du côté de Natixis Corporate & Investment Banking, sur l'une de nos solutions métiers phare s'est posée la question d'optimisation de la performance. Les serveurs tournaient jusqu'alors sur 22 machines 24 heures sur 24, alors que le besoin n'était qu'en journée. En réécrivant les process avec un développement et une architecture optimisés, le nombre de serveurs est simplement passé de 22 à 10, soit 55% d'économie en termes de gain d'équipement et d'économie d'énergie également. Donc, pour moi, ça donne envie.

**Question : Philippe, c'est ce que vous prônez aussi aux Caisses d'Epargne quand il s'agit de mettre en place de nouvelles solutions immatérielles, de nouveaux logiciels qui sont souvent dans le cloud. Vous réfléchissez, comme disait Marie, de façon écoconceptuelle ?**

**Philippe Derouette :** Effectivement, il y a une démarche qui ne s'applique pas simplement aux produits physiques, c'est l'écoconception. Donc, comment l'appliquer aux produits matériels ? Exactement comme un produit physique. En fait, on s'intéresse à tout le cycle de vie. En premier, on utilise une méthodologie d'analyse du cycle de vie, puis en second on met en place des bonnes pratiques selon des référentiels. Puis en troisième plan, je dirais que l'on applique du bon sens, tout simplement. En pratique, on peut combiner des solutions de low tech qui peuvent s'allier avec la high-tech pour créer ce que j'appellerais la « wise tech ». Donc, simplifier, épurer, rendre accessible, maîtriser l'ingénierie de fabrication, réduire sa dette technique et tout ça à un coût moindre.

**Question : Je vous écoute, j'essaye de me projeter et je vais raisonner par l'absurde. Si on ne fait rien, si on ne suit pas les principes que vous nous exposez aujourd'hui, qu'est-ce qui va se passer ? Quelles sont les menaces qui pèsent sur nous ?**

**Philippe Derouette :** Je dirais une étreinte fatale d'ici à vingt ans, tout simplement. Les tensions sur les marchés, sur les ressources, les semi-conducteurs, l'énergie, les terres rares, les métaux... La législation va se durcir pour prendre en compte l'injonction des citoyens à ce que l'on vive dans un monde viable et désirable. Et puis, il y a les tensions politiques, les monopoles qui se jouent autour de l'eau, des terres rares, des métaux et la biodiversité qui est en train de s'écrouler.

**Marie Joron-Mélyon :** Donc décidons et agissons au lieu de subir ça.

**Question : Marie, on a compris que vous prôniez la sobriété. Moi, j'ai envie de faire le parallèle avec l'automobile. Il y a trente ans, l'automobile n'était pas un sujet. Avoir une voiture, c'était un symbole de liberté. Aujourd'hui, avoir un smartphone, avoir un ordinateur, c'est un symbole de liberté. Est-ce que vous nous dites qu'on est en situation de consommation et que c'est dangereux ?**

**Marie Joron-Mélyon :** Consommation, voire surconsommation, selon moi. Quand j'évoquais tout à l'heure le chiffre de 600 kilos de ressources halieutiques pour un seul ordinateur, c'est aussi pour éveiller les consciences. Il est important aujourd'hui de savoir qu'avoir un ordinateur, ça pollue, qu'utiliser une solution numérique ou une application mobile, par exemple, ce n'est pas forcément neutre simplement parce que c'est immatériel ou digital. Je veux à nouveau mentionner les notions de sobriété et minimalisme qui sont essentielles pour moi et la notion de « faire différemment ». Il y a trois piliers phares sur lesquels je vais revenir. Le premier, c'est la sensibilisation. C'est important de savoir. Le deuxième, c'est l'écoconception. On l'a évoqué, c'est important de bien faire. Et le troisième, c'est l'innovation. Pour moi aussi, c'est important de transformer. Philippe évoquait tout à l'heure la low-tech et la wise-tech, c'est important de trouver des solutions qui pourraient, par exemple, faire tourner nos services sur des machines datant d'il y a dix ans...

**Question : Philippe, vous évoquiez tout à l'heure la régulation, dont on a souvent parlé dans ce podcast, qui sous-tend tout ça et qui est nécessaire pour que les choses bougent. Mais il y a aussi autre chose : l'aspect économique important, si on ne fait rien, ça va coûter de plus en plus cher.**

**Philippe Derouette :** Exactement. C'est un aspect déterminant. Le développement de l'IT coûte cher et coûtera de plus en plus cher. Si ce n'est pas les préoccupations environnementales ou sociales qui nous poussent à agir, il va falloir que le financier mette un stop à ça. Donc, il va le faire. Le coût de l'énergie, des ressources, des semi-conducteurs va grimper et ça va devenir insupportable pour les organisations.

**Question : Et on a vu qu'il avait grimpé d'ailleurs à l'occasion de la crise sanitaire et de la pénurie à laquelle on est confronté actuellement. Avant d'arriver à la dernière question, j'en ai encore une, est-ce que vous n'êtes pas tous les deux des idéalistes ? Je n'ai pas franchement l'impression, quand je regarde le monde dans lequel on vit, quand je regarde mes enfants, que la société soit prête à la sobriété numérique.**

**Marie Joron-Mélyon :** Je crois en la nature humaine. Je ne me vois pas forcément comme une idéaliste et je crois que la société est déjà prête au changement. Pour illustration, la loi qui a été proposée en début d'année par le Sénat et qui vise à réduire l'empreinte environnementale du numérique en France met le doigt sur certains chantiers et les projets que nous portons chez Natixis. Donc non, pour moi, on avance dans le bon sens, peut-être pas assez vite, mais en tout cas, on avance, que ce soit à l'échelle des citoyens ou à l'échelle des organisations. Je reste aussi convaincue de la force de la sensibilisation. C'est important, il faut expliquer, illustrer de chiffres, d'exemples concrets. Si on regarde du côté de la fin de vie des équipements, par exemple, le numérique représente en moyenne et par an l'équivalent de 5000 Tours Eiffel de déchets. Maintenant que je le sais, est-ce que je vis dans un monde qui jette 5000 Tours Eiffel de déchets ? Pour moi, non. Et c'est aussi pour ça que je me bats pour sensibiliser et pour pousser à l'écoconception qui, j'en suis convaincue, est au service de nos métiers.

**Question : Jusqu'à présent, on ne savait pas, grâce à Green Momentum, on le sait. Est-ce que vous êtes un idéaliste Philippe ?**

**Philippe Derouette :** Je dirais oui. J'accepte de l'être dans un sens visionnaire. En fait, je donne des directions, je donne des idées plus ou moins précises, ou des moyens de mettre en œuvre. Mais la situation est critique et personne, vraiment personne, n'a la solution clé en main. Donc, en fait, c'est un intérêt qu'on défriche et pour ça, les changements vont s'opérer. Ce n'est pas encore très visible dans la société civile avec nos concitoyens, mais ça frémit, ça frémit et il faut, je dirais, réenchanter notre façon de vivre avec des valeurs de tempérance et construire un futur qui soit viable et désirable.

**Question : Quand je vous écoute, ça m'amène tout naturellement à la question rituelle qui termine tous les épisodes de Green Momentum. Est-ce que vous êtes pessimiste ou optimiste pour l'avenir ?**

**Philippe Derouette :** Le pessimisme, je dirais, c'est une façon négative de voir l'avenir. C'est un peu douloureux d'agir dans ces conditions-là, donc je dirais que je suis optimiste en espérant que la prise de conscience de nos concitoyens et de tout le monde arrive à temps, avant l'effondrement de nos ressources. Et pour conclure, je dirais que je suis un optimiste avec un esprit combatif.

**Question : Marie ?**

**Marie Joron-Mélyon :** Moi, en grande optimiste, je rebondis encore sur la sensibilisation. On peut ne pas savoir, mais une fois qu'on sait, on ne peut pas ne pas agir.

## Conclusion

Voilà ! C'est la fin de ce numéro de Green Momentum. J'espère que ce podcast aura éveillé votre conscience et donné des chiffres et des faits pour comprendre ce que vous consommez en termes de numérique. Merci à tous les deux d'avoir été nos invités dans ce podcast. Merci à vous qui nous écoutez et à très bientôt pour un prochain Green Momentum.

Retrouvez tous les podcasts de la [série Green Momentum](#)