

Annexe 9

Transcription d'entretien - David Bol

Erin Piret :

Est-ce que vous pourriez vous présenter et me présenter votre poste à l'UCLouvain ?

David Bol :

Je m'appelle David Bol et je suis professeur en circuit et systèmes électroniques au sein de l'EPL, depuis 2012. J'ai développé avec mes chercheurs dans notre groupe de recherche une expertise sur l'évaluation des impacts environnementaux des technologies numériques dans leur ensemble. Depuis quelques années, je dirais depuis 2019, on est rentré dans une logique de transition socio-écologique. On essaie, dans ce qu'on effectue comme activité dans le domaine de la recherche, d'orienter notre recherche sur des applications pour lesquelles on voit un besoin sociétal et écologique avéré avant de démarrer la recherche, en essayant d'éviter de faire des innovations pour l'innovation. Dans ce cadre-là, la sobriété est finalement le point d'orgue qui différencie l'approche qu'on a aujourd'hui par rapport à ce qu'on avait avant cette entrée dans la transition socio-écologique.

Alors un point aussi, je donne un cours de développement durable et transition pour les ingénieurs, avec 4 autres co-titulaires.

Erin Piret :

Et cette initiative de transition, c'est quelque chose qui a émané de votre groupe de recherche ou cela s'inscrit dans d'autres groupes, laboratoires de recherche ?

David Bol :

Alors c'est une initiative locale qu'on a vraiment dans notre groupe mais il y a le plan transition de l'UCLouvain qui est quelque chose de beaucoup plus large. Ici, on a notre groupe de recherche, on a des chercheurs, c'est une sorte de petit laboratoire d'expérimentation à petite taille pour expérimenter comment est-ce qu'on peut essayer de s'inscrire dans une initiative de transition socio-écologique dans la recherche et le développement technologique ? Dans le contexte global actuel, où on est dans une société capitaliste, où il y a besoin de faire rentrer de l'argent pour pouvoir avoir une activité, on essaie de voir si et comment c'est possible à une petite échelle. Donc c'est vraiment une initiative locale dans la recherche. Après, il y a le plan transition au niveau de l'UCLouvain, auquel moi et certains de mes chercheurs, on contribue dans différents groupes. Mais l'initiative dont je parlais tout à l'heure, c'est vraiment une initiative locale à petite échelle.

Erin Piret :

Pour vous, c'est quoi la sobriété numérique ?

David Bol :

Alors je dirais qu'il faut redéfinir la sobriété numérique. Il y a avant tout le concept de sobriété globale. La sobriété globale, je vois cela comme l'un des piliers des initiatives de transition écologique. Si on prend le mouvement des villes en transition qui a été popularisé par Rob Hopkins il y a quelques années, il y a 5 grands piliers et la sobriété en fait partie. La sobriété, on peut aussi la voir comme la suffisance et l'idée d'éviter de vouloir faire toujours plus. C'est se contenter de ce qui nous semble essentiel et de se limiter à cela. Dans le cas de la sobriété numérique, cela veut dire éviter de chercher à vouloir toujours faire plus. Quand on est consommateur d'outils, d'équipements ou de services numériques, c'est éviter de toujours vouloir avoir la dernière version parce qu'il y a

une nouvelle application, vouloir absolument l'installer. C'est éviter les réflexions du style : « parce que mon PC devient un peu lent, du coup je vais le changer ». C'est à ce niveau-là. Au niveau de la sobriété dans le développement des technologies numériques, là c'est plutôt chercher à se limiter à développer les technologies pour lesquelles un besoin semble être avéré, un besoin ou en tout cas une pertinence sociétale et écologique. Pas d'un point de vue purement économique, en se disant qu'il y a des affaires à faire.

Erin Piret :

Est-ce que vous liez la sobriété numérique avec le numérique responsable ?

David Bol :

Oui, je pense que le concept de numérique responsable englobe la sobriété numérique mais va au-delà de l'aspect purement environnemental. Dans le concept de numérique responsable, il y a aussi des critères plutôt sociétaux en termes d'inclusion, en termes d'impact sur les populations les plus défavorisées, notamment via la consommation d'équipements numériques et les enjeux qui y sont afférents. Donc voilà, je pense que la sobriété numérique, c'est un des aspects du numérique responsable.

Erin Piret :

Avez-vous des outils de mesure, des grilles qui vous permettent de prendre vos décisions concernant la pertinence socio-environnementale des projets scientifiques qui vous sont soumis ?

David Bol :

On a mis au point un canevas d'analyse avec les chercheurs du groupe, avec une série de questions et de critères qu'on essaye d'évaluer avant de démarrer une recherche. Ce canevas n'est pas encore très mature. On a commencé à le développer il y a un an. On l'a pratiqué un peu, mais on ne le pratique pas de manière courante, en tout cas, pas sur les nouveaux projets, parce qu'on a souvent une forte pression à aller vite sur la décision de ce qu'on rentre dans le projet ou pas. Donc ce qu'on essaie de faire, c'est surtout de faire le tri dans les projets qu'on avait déjà actuellement et toutes les directions de recherche qu'on désire garder ou qu'on ferme. Parce que sur les projets qui sont actifs à l'heure actuelle, on a plus le temps de creuser que sur les nouvelles propositions. Donc sur les nouvelles proposition, on a souvent le réflexe de les rejeter en se disant qu'on n'a pas le temps d'étudier, de les faire passer dans le canevas complet. On va juste dire « non » parce qu'on ne sait pas. C'est un peu en principe de précaution. Parfois c'est clairement évident qu'il n'y a pas de pertinence sociétale, logique ou écologique, et que c'est une entreprise qui veut faire du business ou un groupe académique qui veut publier des papiers. Donc on pratique ce framework d'analyse plutôt sur les projets qu'on a dans le groupe à l'heure actuelle, pour avoir une idée plus ou moins globale.

Erin Piret :

Les critères que vous mettez dedans, cela ressemble à quoi ?

David Bol :

C'est un fichier Excel avec des critères qui sont plutôt au niveau environnemental et au niveau sociétal aussi. Au niveau environnemental, on va regarder les impacts CO2 et autres indicateurs de consommation d'eau, de consommation d'énergie, de toxicité. Cela concerne le produit potentiel qui pourrait découler de ce projet, et de manière plus large l'ensemble des produits qui pourraient être déployés, pour éviter de se focaliser sur un produit unitaire, mais qui peut quand même être très important s'il est déployé de manière extrêmement massive. Donc on essaye de balancer les impacts

absolus par rapport aux impacts relatifs, donc normalisés, par rapport à un produit, par rapport aux absolus. Et en termes de sociétés aussi, on se demande : « qui seraient les gagnants de l'utilisation de ces technologies, qui seraient les perdants ? ». Alors je n'ai pas vraiment rentré dans le détail du canevas parce que je n'ai pas tous les critères en tête. Par contre, je pourrais vous l'envoyer si cela vous intéresse.

Erin Piret :

Cela serait super. Ben c'est cela. Maintenant, je voudrais passer un peu plus sur le cas de l'UCL Louvain en général. Est-ce que pour vous la sobriété numérique est traitée comme un enjeu stratégique à l'échelle de l'université ?

David Bol :

Donc je ne me suis pas vraiment posé la question à l'avance. Ce que je peux dire, c'est qu'il y a eu une volonté de travailler sur la sobriété numérique. Elle est née au moment du démarrage du plan transition. Il y avait peut-être même déjà des prémices à ce niveau-là. On l'appelait plutôt Green IT avant, avec le rapport que vous avez peut-être vu, qui avait été coécrit par Hubert Bros et Yves de Ville, si je me rappelle bien. Et puis après, dans le cadre du plan transition, il y a eu un groupe de travail dont je faisais partie, sur le numérique responsable ou sur la sobriété numérique. Il y a eu quelques leviers d'actions qui ont été identifiés.

Et cela a été fait en parallèle avec le mémoire de Théo Gladsteen, qui faisait un peu le point sur là où on en était en termes d'impact environnementaux du numérique à l'UCLouvain. Puis par la suite, il y a eu une dynamique qui a essayé de s'opérationnaliser au niveau du SGSI pour pouvoir avoir des actions à ce niveau-là. Par exemple, le fait de ne pas renouveler de manière obligatoire les postes de travail après 5 ans, ce qui était le cas il y a encore quelques années. Maintenant, ce n'est plus automatique, qu'on renouvelle les postes de travail après un an. Je pense que c'est une thématique qui doit s'opérationnaliser auprès du SGSI, qui devrait opérationnaliser auprès du SGSI à l'UCLouvain, parce que ceux qui sont responsables du parc informatique. Tout comme dans les entreprises, dans le système français, on appelle cela la DSI, la direction des systèmes d'information, c'est à ce niveau-là que cela doit s'opérationnaliser. Ce n'est pas tant finalement les profs dans un certain domaine dont cela devrait être la tâche. Dans ce cadre-là, si je me rappelle bien, l'UCLouvain a signé la Charte du Numérique Responsable de l'Institut du Numérique Responsable belge, pour s'intégrer dans cette logique-là. Mais cela fait plusieurs mois que je n'ai pas eu de nouvelles sur les avancées ou non au SGI. Je dois dire aussi qu'en 2022 ou fin 2021, lors des réunions qu'on avait avec le SGI, qui étaient mensuelles, il y avait extrêmement peu de ressources qui étaient dévouées à cela à l'UCLouvain. Si je me rappelle bien, il y avait 10% du temps d'un employé du SGSI qui était dédié à cela, ce qui paraît très peu. Par rapport à une certaine liste d'actions qu'on avait mises à jour. Outre celle présente actuellement, qui est de ne pas renouveler spécifiquement tous les 5 ans les équipements, il y avait d'autres mesures qu'on avait identifiées : essayer de faire en sorte que par défaut les résolutions des vidéos soient les plus limitées possibles, évaluer l'impact du stockage mutualisé versus le stockage sur les postes utilisateurs. Il y avait une série d'autres actions où je n'ai malheureusement plus en tête, mais qui demandait beaucoup plus d'efforts et de temps de la part du SGSI. Et ce temps n'était vraiment pas disponible. Il y avait, oui je pense, 10% d'une personne, si je me rappelle bien. Donc même s'il y a peut-être eu de la communication, je pense qu'il n'y a pas beaucoup d'efforts qui ont effectivement été investis dans cette thématique là au niveau central, à l'UCLouvain.

Erin Piret :

Dans ce groupe de travail, est-ce qu'il y avait des membres du SGSI, Marc Servais aussi ?

David Bol :

Oui, des chercheurs aussi. Marc servait donc tout à fait.

Erin Piret :

Donc en gros, il y avait des gens du service informatique, des chercheurs impliqués dans le domaine et des gens plutôt dans le Conseil rectoral pour lier tout cela.

David Bol :

Oui tout à fait. Alors je dirais que des gens du SGSI, il y en avait peu dans le groupe de travail qui étaient vraiment au début du plan de développement Transition. Mais c'était aussi pendant la période COVID, donc pendant le début du confinement, il faut bien dire que le SGSI était extrêmement sous pression à ce moment-là pour gérer le passage en distanciel. Donc c'était normal qu'il ne s'implique pas dans le groupe de travail au départ. Mais une fois que le groupe de travail a formulé une série de recommandations et qu'il a fallu opérationnaliser une partie de ses demandes au niveau du SGSI, là par contre, les efforts n'ont pas, selon moi, été mis de manière suffisante. Peut-être que cela a changé depuis. Simplement je n'ai plus cette vue sur comment cela évolue. Mais je dirais qu'en 2021 et 2022, ce n'était pas suffisant, l'effort qui était dévoué. Le temps dévoué à la thématique de sobriété numérique, n'était pas suffisant.

Erin Piret :

la personne en charge au niveau du SGSI, c'était le responsable, Monsieur Marteau, ou c'était une autre personne à ce moment-là en charge ?

David Bol :

Non, c'était une autre personne. Monsieur Marteau avait justement accepté qu'un de ses employés prenne 10% de son temps pour cela. Le 10% est à relativiser, je ne sais plus exactement. Je pourrais trouver le nom de la personne aussi qui était dévouée à cela. Donc il y avait Vincent Dupont et Francis Sommer. Effectivement, et je ne sais plus qui parmi eux avait du temps libéré pour cela. Peu de temps, mais un peu de temps quand même.

Erin Piret :

Si je comprends bien, toutes ces activités avaient lieu dans le cadre du plan transition qui allait être publié ?

David Bol :

Oui, c'était pour publier des recommandations pour le plan transition. C'est ce que j'appelle le groupe de travail.

Erin Piret :

Et maintenant ? Les activités sont un petit peu au point mort ?

David Bol :

Oui. Une fois le groupe de travail a formulé une série de recommandations et qu'un des points qui nous apparaissait centraux était d'opérationnaliser cela au niveau du SGSI, là à ce moment-là que c'est devenu un peu...Cela a peut-être démarré au départ, mais c'est à ce niveau-là que c'est au point

mort, pour moi. Le groupe de travail n'est plus actif aujourd'hui parce que le but était de rédiger le plan, pas de continuer à monter cela par la suite.

Erin Piret :

A votre connaissance, est-ce quelque chose qui va être renouvelé pour les prochains plans ?

David Bol :

Je ne sais pas, je ne suis malheureusement pas au courant.

Erin Piret :

Quelque chose qui est ressorti aussi de d'autres entretiens, c'est que par exemple, pour le renouvellement des ordinateurs, cela passe aussi beaucoup les services financiers. Différentes personnes s'occupent de différents marchés publics et donc cela crée un éparpillement de la problématique. C'est quelque chose que vous avez remarqué aussi ?

David Bol :

Oui. Pour les achats, il y a évidemment les appels d'offres qui sont réalisés et pour lesquels il y a toute une série de règles importantes à respecter. L'articulation entre le service informatique et le service d'achat est donc importante. C'est le service financier, oui, qui est responsable. Si je me rappelle bien, il y avait aussi un levier d'action qui était d'agir au niveau du service achat, pour que lorsque les personnes peuvent choisir un équipement, les indicateurs environnementaux soient disponibles. Si on veut un nouveau PC chez Dell, que l'on aie son indicateur en fonction de sa configuration, notamment sur la diagonale d'écran. La taille de l'écran, c'est quelque chose qui a un impact assez marqué. Aussi le nombre d'écrans : ne pas avoir trop d'écrans en parallèle. C'est un point important qui avait été identifié au niveau du groupe de travail. Je ne sais pas si cela a pu être pris en compte au niveau du service achat.

Erin Piret :

Dans la littérature, on parle beaucoup des différents impacts du cycle de vie du numérique, donc la fabrication, l'usage, la fin de vie. Est-ce que vous voyez un accent qui est plus mis sur une des phases, donc la fabrication, l'usage ou le recyclage ?

David Bol :

J'ai l'impression que l'accent est plus mis sur la production. Pourquoi ? Parce qu'il y a eu ce changement sur le fait de ne pas renouveler spécialement tous les 5 ans. Aussi parce que c'est une action qui est plus ponctuelle, parce que pour limiter l'impact de la production, il suffit de ne pas acheter. Alors qu'à l'utilisation, ce sont des mesures des mesures continues à mettre en œuvre, sur une durée de vie beaucoup plus longue. Donc cela demande plus de ténacité et de persévérance. Donc je dirais que, à mon avis, le focus est principalement mis sur les impacts de production et de fin de vie, évidemment, vu que l'un va avec l'autre. Le renouvellement entraîne la fin de vie du précédent. Il y a aussi un point important : une partie des postes de travail, que ce soit des laptops ou desktops, qui étaient en fin de vie après 5 ans de manière quasi automatique ou renouvelée de manière quasi automatique par l'UCLouvain, était réutilisé ou réaffectée pour des personnes qui n'avaient pas accès à l'achat d'un nouvel équipement. Donc il y avait une sorte de deuxième vie qui était prévue. C'est un point qui a souvent été mis en avant, principalement par le SGSi je pense, pour ne pas implémenter cette règle de ne pas renouveler automatiquement après 5 ans. Mais je ne me rappelle pas d'avoir vu la filière concrète où allaient ces ordinateurs récupérés derrière. Quel

pourcentage est affecté à quelle population : membre du personnel ou pas, etc. Je ne sais pas trop ce qu'il en était. En tout cas, on voit un lien entre le cadre purement opérationnel des services centraux, mais aussi d'aspects financiers. Si on a besoin de cet équipement pour quelqu'un d'autre et que cela dépend de d'aspects financiers, finalement, pour donner cet équipement à des catégories de personnes qui n'auraient pas accès à l'achat d'un équipement par ailleurs. Il y a une discussion à avoir à ce niveau-là. En tout cas, il faut de la coordination entre différentes équipes, plusieurs services.

Erin Piret :

Je ne peux pas m'empêcher de penser aussi que par exemple, quand on parle de la durée de vie d'un ordinateur, les besoins d'un chercheur vont être super différents des besoins de quelqu'un qui travaille à l'administration, par exemple, qui va juste être sur des logiciels plus basiques. Y-a-t-il actuellement des grilles comme cela qui différencient les utilisateurs en fonction de la durée de vie des ordinateurs ?

David Bol :

Non, je ne pense pas qu'il y ait un cadre établi à ce niveau-là. Je pense que c'est plutôt laissé à l'appréciation des utilisateurs. Dans certaines équipes de recherche, notamment dans notre institut en ICT, on a des informaticiens locaux qui travaillent avec le SGSI mais qui ne sont pas attachés au SGSI, qui font partie des laboratoires, qui ont aussi un point de vue sur ce qui est pertinent en fonction du contenu de la recherche. Un point qui est important à ce niveau-là, c'est que dans le domaine des sciences de l'ingénieur ou des sciences exactes, l'utilisation de matériel informatique n'est pas seulement sur les postes de travail, c'est aussi via des serveurs. Comme le SGSI pour les ressources de calcul intensif. Il y a aussi des serveurs locaux dans les laboratoires. Dans ce cadre-là, le poste de travail peut rester petit, avec un impact environnemental limité, grâce à l'utilisation d'un serveur mutualisé entre différents chercheurs. Bien sûr, l'impact du serveur devrait être attribué aussi aux chercheurs qui travaillent dessus. Il y a un impact à ce niveau-là. Je pense que le poste de travail ne doit pas être si particularisé que cela. Parce que souvent, quand il y a un besoin, il y a un serveur derrière pour assurer toute une série de grosses simulations, de gros développements de manière plus mutualisée.

Erin Piret :

Toutes les actions dont on a parlé concernent plutôt les achats d'ordinateurs que le SGSI fait directement. Est-ce que vous avez en tête d'autres actions qui touchent aussi la communauté étudiante ?

David Bol :

Il y a eu la communication pour les étudiants, non ? D'abord, il y a eu une enquête que Théo Gladsteen avait diffusée à l'ensemble du personnel étudiant. Puis je pense que par la suite, dans le cadre du plan transition, il y a eu de la communication aussi au niveau des étudiants. Je n'ai plus en tête la nature exacte de la communication qui avait été réalisée. C'est vrai que les équipements étudiants ont un impact important sur l'impact global du numérique à l'UCLouvain. Et c'est vrai que depuis le COVID, il est difficile, je pense, d'être étudiant sans avoir un laptop. C'est assez compliqué de pouvoir être étudiant à l'UCL, tout comme la majorité des universités j'imagine, sans avoir son propre laptop.

Erin Piret :

En parlant du mémoire de Théo Gladsteen, je me demandais si depuis sa publication, vous aviez vu certains petits changements ? Des choses ont-elles pu être implémentées ?

David Bol :

Alors oui, je vois des choses seulement au niveau local. Je ne parle pas tellement des questions de sobriété numérique avec les autres facultés. Je contacte les autres facultés quand on a des recherches interdisciplinaires, mais pas tellement sur la question de la sobriété numérique, en tout cas sur l'usage qu'on va qu'on va en faire. Mais au niveau local, oui, je vois qu'il y a quand même une prise de conscience présente. Je ne sais pas si la prise de conscience vient vraiment de ce TFE, ou simplement d'une prise de conscience plus générale sur la sobriété numérique. De manière très précise et locale, dans notre groupe de recherche, on est aussi dans une phase de transition. C'est donc assez naturel finalement que dans notre pratique du numérique, tout comme dans la finalité de la recherche qu'on vise, on adopte des pratiques qui soient similaires. Donc je sais pas si cela a vraiment contribué à ce niveau-là. On avait voulu faire une publication du travail du TFE de Théo Gladsteen au niveau de l'UCLouvain pour communiquer sur le bilan carbone numérique de l'UCL. On a rédigé une partie, une version courte du papier et puis on voulait faire une communication via l'ARES mais malheureusement cela ne s'est pas fait.

Erin Piret : En tout cas une partie qui a été publiée dans le nouveau rapport de transition qui est sorti en 2022. J'ai vu il y a une partie qui avait quand même mentionné son mémoire.

David Bol :

Ok très bien, alors cela a dû se retrouver là.

Erin Piret :

Quand on parle de sobriété numérique, certains enjeux dépassent largement l'UCL. Parfois les fabricants n'ont pas toujours les normes accessibles, par exemple pour ce qui est de la garantie. Finalement, l'UCL a déjà dans des seuils assez élevés. Je sais que vous aviez écrit un article sur les puces électroniques qui montre le côté plus systémique du sujet. Est-ce que vous voyez actuellement des obstacles majeurs au niveau systémique qui empêcherait l'UCL de se tourner vers la sobriété numérique ?

David Bol :

Alors je pense que c'est difficile pour moi de parler spécialement sur le cas de l'UCL parce que je suis fort axé sur la systémique au niveau global et donc j'ai du mal à particulariser le cas de l'UCL. Au niveau global, ce qu'on voit quand même fort arriver, c'est le fait que toute une série d'acteurs dans le business numérique vont avoir une volonté de passer sur une économie qui est plus circulaire, d'avoir une extension de la durée de vie des équipements, de faciliter la réparation, de pouvoir faire de la réutilisation également. Alors la recyclabilité, c'est quelque chose qui est vraiment très difficile au niveau des composants électroniques et numériques, parce que tout est tellement intégré qu'il faut mettre beaucoup d'énergie pour retirer un peu de valeur. Donc le bilan n'est pas très élevé. Néanmoins pour tout ce qui est économie circulaire, réparation, prolongation de la durée de vie et réutilisation, il y a vraiment une motivation assez importante. Par contre, là où il y a un énorme frein je pense, c'est au niveau de la *supply chain*. Les entreprises qui sont à la racine de la *supply chain*, celles qui fabriquent les composants électroniques de base soit les puces ; ces entreprises ne sont pas du tout prêtes à aller dans cette direction. Parce que pour l'instant, le revenu dépend juste des ventes et que le *business model* actuel a toujours été de garder le coût des composants plus ou moins stable de génération en génération. Donc avec l'amélioration des performances, on va garder le coût plus ou moins stable. Par contre les coûts de recherche et développement explosent avec le fait que c'est de

plus en plus complexe et que la science est de plus en plus avancée. Ces coûts ont toujours été amortis par une augmentation du volume de production. Donc les entreprises qui fabriquent les puces électroniques ou les composants de base ne sont pas du tout prêtes pour un changement de *business model* à ce stade. Il y a vraiment une énorme motivation à continuer à augmenter leur volume de vente, ce qui est complètement opposé au principe de circularité et donc à trouver de nouvelles applications. On va vouloir mettre des puces électroniques, l'internet des objets, par exemple. L'intelligence artificielle avec ChatGPT, c'est un autre exemple parce que les puces, même si y en a peu proportionnellement au niveau mondial car chacun n'a pas une puce ChatGPT dans son téléphone, sont extrêmement grandes parce que les modèles sont très lourds. Cela compte pour de plus en plus d'entreprises d'avoir un téléphone qui a un processeur fait pour chat GPT. Et donc ces entreprises-là sont vraiment demandeuses de nouveaux marchés, pour contrebalancer le fait que le marché des téléphones est saturé. Le marché des laptops n'augmente pas tellement non plus, en plus du fait qu'on va vers plus de circularité et une extension de la durée de vie. Donc pour moi un des freins centraux, c'est qu'on va être submergé par des propositions de nouveaux usages qui sont nécessaires pour faire marcher le business des entreprises qui produisent les composants de base. Donc la sobriété numérique devrait commencer selon moi par essayer de friser les usages, ou en tout cas de limiter et garder les usages qu'on a à l'heure actuelle, et de vraiment questionner fortement la pertinence des nouveaux usages qui pourraient venir dans les années à venir, ChatGPT en premier.

Erin Piret :

Vu ces usages exponentiels du numérique, est-ce qu'on ne risque pas de manquer de matériaux très prochainement ?

David Bol :

Je ne suis pas spécialiste des ressources. Ma compréhension, c'est que les ressources minérales sont disponibles pour encore pas mal d'années pour le numérique, mais à un coût énergétique extrêmement important et avec des tensions géopolitiques extrêmement importantes. Je pense donc qu'on ne peut pas dire qu'on va en manquer en termes absolus. Par contre, cela devient un enjeu énergétique et géopolitique extrêmement important, extrêmement difficile pour les années à venir. C'est ma compréhension à l'heure actuelle, mais je ne suis pas un spécialiste de l'accès aux ressources. Je pense que Jean-Pierre Rasquin, aussi professeur à l'UCL, pourra en parler mieux que moi. Il y a aussi Éric Pierrard, Pirard de Liège qui est spécialiste de cette question-là.

Erin Piret :

J'ai vu que vous participez à différentes conférences, notamment une conférence sur la durabilité dans le secteur électronique, en 2021, organisée par le réseau ALUMNI des ingénieurs de l'UCL. Je me demandais si ce genre d'événements étaient courants, si c'était un événement ponctuel, ou si cela vous arrive souvent d'intervenir sur le sujet du numérique responsable ?

David Bol :

Oui, je dirais deux à trois fois par mois. C'est très fréquent. Je pense que c'est une thématique qui grandit bien et qui intéresse à la fois les cercles plutôt grand public, avec des conférences comme celle dont on parlait tout à l'heure, mais aussi dans les cercles plus scientifiques, je pense qu'il y a vraiment une demande et on voit que la thématique grandit beaucoup. J'ai une partie plus importante de mon équipe de recherche actuelle, avec les chercheurs avec qui j'ai la chance de travailler, qui sont vraiment sur l'évaluation des impacts environnementaux et sur les moyens de réduire les impacts par rapport à la proportion de chercheurs et chercheuses qui développent une nouvelle technologie. Toujours dans notre groupe, pour l'instant, on développe toujours des technologies pour des applications qui nous semblent intéressantes, on a toujours des

développements technologiques mais je pense que la sobriété a vraiment le vent en poupe et fait parler d'elle en tout cas. Dans l'adoption des pratiques c'est peut-être différent, mais je pense que sur la thématique, il y a vraiment une prise de conscience et une plus grande diffusion. Concernant les conférences, c'est parfois l'UCL Louvain qui les organise, mais je dirais que c'est minoritaire, car simplement il n'y aurait pas la demande nécessaire pour en parler tous les mois.

Erin Piret :

Dernière question, est-ce que vous verriez des indicateurs intéressants à mettre en place à l'UCL Louvain pour mesurer nos progrès en sobriété numérique ?

David Bol :

Je pense que c'est une question qui demande plus de réflexion que les quelques minutes que je pourrais prendre ici. Je pense que ce serait intéressant de discuter avec quelqu'un à l'Institut Numérique Responsable Belge (l'INR) pour voir leur point de vue sur la relation qu'ils ont eue avec l'UCLouvain. Avec Olivier Vergès ou avec Jules Delcon. C'est typiquement leur proposition de valeur, c'est vraiment le service qu'ils offrent à leurs membres, d'aider sur tout ce qui est évaluation de la maturité du numérique responsable, même si c'est plus large que la sobriété. Je pense qu'ils ont un meilleur recul que moi sur ces questions-là.

Erin Piret :

Est-ce qu'il y a autre chose que vous vouliez ajouter ?

David Bol :

Non c'est très bien. En tout cas, je serais très curieux de lire en tout cas le résumé. Est-ce que les défenses, les défenses sont publiques chez vous ?

Erin Piret :

Je peux vous envoyer le résumé. C'est une bonne question. Je sais que moi, en tout cas, c'est un cas un peu particulier, car c'est un double diplôme avec l'université de... donc je sais que cela se fait en ligne et c'est le 4-5 septembre, mais je peux en tout cas vous envoyer.

David Bol :

Ah oui, je suis disponible, cela peut être intéressant d'y assister.

Erin Piret :

Super, un grand merci, merci beaucoup, au revoir.

David Bol :

Bonne journée.