

Retranscription du webinaire

Innovation as a Service (IaaS) – 26/11/2020

Emilia Stojmenova (Université de Ljubljana) :

Nous allons parler de l'Innovation en tant que Service (IaaS) – la lettre « I » représente également les Infrastructures. Comment les acteurs numériques peuvent-ils développer des solutions techniques pour leurs clients ?

Nous commencerons par une présentation d'ERNACT, par José Manuel San Emeterio, complétée par Kevin McShane, représentant d'un pôle d'innovation numérique irlandais. Puis nous ouvrirons une discussion de groupe afin d'échanger nos connaissances à partir des projets de chacun.

Malheureusement, nos intervenants de Suède n'ont pas pu se joindre à nous aujourd'hui.

José Manuel San Emeterio (ERNACT) :

Je travaille pour une IaaS en Irlande dans le cadre de CARPE DIGEM. Notre projet, qui vient juste d'être lancé, s'est fixé des objectifs clairs pour apporter les solutions nécessaires à certains problèmes. IaaS est une nouvelle approche qui requiert d'être correctement expliquée.

Le projet a commencé il y a un an, avant l'épidémie de Covid-19. Nous avons commencé par approcher les entreprises du nord de l'Irlande et leur avons demandé pourquoi elles n'allaient pas plus loin dans la transformation numérique. Pour remettre les choses dans leur contexte, il s'agit de régions rurales où les entreprises ont une capacité technologique limitée, tant en matière d'équipement que d'accessibilité. Notre mission est d'analyser les besoins et de comprendre les potentiels bénéfiques aux entreprises des innovations les plus récentes, dans le comté de Donegal où l'accès à toute la gamme des services d'innovation numérique est souvent difficile y compris pour les instituts de technologie. Chaque institut dispose de sa propre expertise technologique, mais toutes les réunir représente un immense effort.

Nous avons échangé avec les fournisseurs d'innovations numériques qui ont confirmé la difficulté à atteindre leurs publics cibles. Pour pouvoir assurer la transformation numérique, il faut donc aider les entreprises à mieux comprendre l'offre de tous les fournisseurs en créant un réseau de 'hubs' avec des 'médiateurs' ou 'brokers' numériques locaux.

IaaS se concentre sur la mise en œuvre de la transformation numérique dans le secteur industriel. Nous travaillons avec 9 fournisseurs d'innovation numérique présents dans la région transfrontalière, tels que Sligo IT, LYIT, Ulster University... Notre but est de les mettre en réseau afin de permettre aux entreprises de bénéficier de la complémentarité de leurs expertises (réalité virtuelle, robotique...).

Les pôles d'innovation numérique (PIN) ou Digital Innovation Hubs (DIH) comme Creative Sparks, WB, Strand Campus, Inishowen...) sont essentiels. Certains sont spécialisés dans un secteur unique, mais la

plupart ont des objectifs multiples et travaillent avec des entreprises à différentes échelles qui opèrent dans différents secteurs.

Nous tâchons de créer des liens entre les entreprises et les fournisseurs, d'où l'importance des pôles/hub locaux qui connectent les fournisseurs de technologie multiples avec les PME locales.

Nous avons mis en place une plateforme virtuelle à destination des chargés de transformation numérique. La plateforme leur permet de voir les possibilités en fonction de leur projet et de se connecter aux fournisseurs de services et produits, à travers par exemple des visites 3D. Le but est de mettre à profit toutes les opportunités et d'être plus efficace dans le choix des services les plus adaptés. Cette étape de planification avant la mise en œuvre est essentielle – d'ailleurs, si les entreprises ne voient pas les possibilités, elles n'effectueront tout simplement pas cette transformation numérique. C'est pourquoi les responsables des PIN/DIH sont là pour assister cette transformation, en aidant à trouver des financements, des services et des produits d'innovation qui répondent à leurs besoins. Ces médiateurs/brokers doivent disposer d'une formation adéquate et développer des capacités spécifiques afin de pouvoir mettre en place ou assembler les solutions nécessaires.

Aujourd'hui, nous sommes dans une phase de test. Si elle s'avère fructueuse, nous espérons pouvoir étendre notre projet.

Grâce aux visites virtuelles, un directeur d'entreprise peut effectuer une visite virtuelle d'un nouveau produit avec une impression d'immersion totale, ce qui permet de contrebalancer certains effets de l'éloignement physique.

Kevin McShane:

Je travaille pour le PIN/DIH Inishowen. Les retours que nous avons eus sur cette dernière année ont été positifs quant à l'accessibilité des services. Notre projet cherche à mettre les innovations à disposition des PME locales. Nous tâchons d'être présents sur le terrain. C'est en développant des outils et en réglant les problèmes identifiés que nous assurerons la croissance du projet. Le but est de tirer le meilleur parti des technologies.

Dans les régions isolées, le défi principal des entreprises est l'accessibilité à l'innovation, aussi bien au niveau local que national. Au niveau local, nous faisons face à la difficulté représentée par la vitesse d'évolution des technologies. Il faut les comprendre vite, pour les appliquer au plus vite. Par ailleurs, il faut également être conscient du fait qu'il existe plusieurs types de technologies, et donc plusieurs types de fournisseurs.

Notre projet vise à plus de rapidité dans l'adoption des technologies appropriés par les PME, et donc plus de bénéfices. La clé réside dans la réactivité.

Ce projet me semble une formidable opportunité, notamment la plateforme qui a été mise en place. Il ne concerne pas uniquement les entreprises, mais aussi les fournisseurs, car l'enjeu est de ne pas avoir à se déplacer pour accéder aux technologies. Nous cherchons à assurer ce service pour eux.

En développant ce projet, nous voulons également améliorer la compréhension qu'ont les PME des technologies, afin de pouvoir les implanter au niveau local et national.

José Manuel San Emeterio:

Comme je le disais, notre projet n'en est qu'à ses débuts. La Covid-19 est venue se poser en travers de notre chemin. Si nous nous concentrons sur les PME, le processus peut s'appliquer à d'autres cibles. C'est l'intérêt des pôles/hubs outre les entreprises, ils peuvent atteindre les municipalités et les citoyens.

Nos objectifs sont clairement définis, mais il nous reste beaucoup à apprendre sur la mise en œuvre : comment travailler avec les entreprises ? Par exemple, en matière d'expérimentation : existe-il des méthodologies particulières, des prototypes permettant des résultats plus rapides ? Nous voyons un grand potentiel dans ce projet et nous sommes ouverts à toute question ou suggestion.

Emilia Stojmenova:

C'est important d'avoir un projet structuré comme le vôtre. L'épidémie de Covid-19 a suscité une remise en cause de notre PIN/DIH en Slovénie. Nous avons mis en place beaucoup de choses : collaboration avec les entreprises et les municipalités (y compris l'Association des municipalités slovènes), mais nous nous sommes aperçus que nous manquions de structures. C'est là que votre plateforme nous serait utile.

Sur notre site, vous pouvez observer ce qui a été mis en place dans chaque municipalité et quelles sont les bonnes pratiques adoptées. La transformation numérique pose la question cruciale de la connectivité des municipalités et de la connectivité avec les fournisseurs de solutions. Vous pouvez également observer quelles sont les priorités établies dans chaque commune pour leur transformation numérique, ainsi qu'un catalogue des solutions et des fournisseurs présents en Slovénie. Nous organisons également des webinaires et publions des guides pour aider à la mise en place de services numériques pour surmonter certains des défis créés par la COVID.

Mais, à l'heure actuelle, nous plaçons nos espoirs dans le développement de PIN/DIH européen. Nous pensons que l'aaS sera utile pour connecter les développeurs et fournisseurs d'innovation numérique aux administrations publiques, aux municipalités etc.

Je sais que des recherches sont menées en France sur les solutions de mobilité.

Sidi-Mohammed Senouci:

Je suis professeur à l'université de Bourgogne. Je ne fais pas partie du projet CARPE DIGEM, mais il me paraît adéquat de vous présenter mon laboratoire de recherche, situé à Nevers. Il réunit 60 membres communautaires, dont 20 étudiants en doctorat et 33 chercheurs. Nous sommes répartis en deux équipes :

- 1) énergie, mobilité, intelligence et environnement
- 2) et mécanique et acoustique dans le transport (MAT).

Notre démarche s'inscrit dans le contexte de SmartCity et de la transformation numérique. Nous estimons nécessaire les points suivants :

- Création d'un nouveau modèle de financement et de partenariat, aussi bien dans le secteur académique que dans les secteurs publics et privés (PME),
- Utilisation des données (ouvertes) pour développer de nouvelles solutions,

- Amélioration de la transparence et développement de la communauté d'innovation, grâce à une politique de données ouvertes pour les citoyens,
- Développement de nouvelles compétences (statistiques, leadership informatique exécutif...).

Je recherche actuellement des financements pour notre projet sur l'application de l'innovation numérique à la question de la mobilité. J'espère avoir des résultats à vous présenter prochainement.

Nous souhaitons voir s'établir des partenariats d'innovation entre les PME et les autorités locales/européennes. Notre objectif est de donner un nouvel élan au développement rural, afin de rendre ces régions attractives. Cela passe par la transformation numérique, qui permet d'améliorer la qualité de vie, la croissance économique, l'offre d'emploi et le développement des entreprises au sein de ces régions rurales.

Ici en France, nous nous concentrons sur la question de la mobilité et l'accès à une bonne alimentation des personnes âgées, isolées ou vulnérables dans ces régions rurales. Notre défi est de créer des liens sociaux et économiques entre les citoyens et les fournisseurs de services et de produits alimentaires. Notre objectif est d'établir une chaîne d'approvisionnement/logistique structurée. L'identification des besoins des utilisateurs se réalisera au travers d'objets connectés et de capteurs. Enfin un autre objectif est l'économie d'énergie en minimisant les déplacements des individus et des véhicules.

Nous envisageons d'autres services, notamment dans le domaine de la restauration ou de l'hôtellerie, afin de bénéficier des établissements touristiques.

Qui sont les bénéficiaires ?

- Le secteur public et les personnes à risque qui, via des services locaux sur-mesure, peuvent améliorer le bien-être,
- Le consommateur : accès au réseau local de produits et services,
- Le producteur : atteindre les consommateurs locaux,
- Les personnes isolées : l'accès aux services locaux. Par exemple, la livraison de repas.

Notre objectif est de mettre en œuvre un DRIVE-In rural automatique axé sur la logistique et la mobilité. Nous comptons pour cela sur l'aide de Nièvre numérique, l'université de Bourgogne, etc.

En ce qui concerne la distribution des produits, nous envisageons un système de livraison ou un drive *pick&collect*. Ces services seraient à destination des particuliers et pourraient se concrétiser, par exemple, sous la forme d'une caméra placée dans le frigo pour transmettre un inventaire des produits. D'autres alternatives peuvent consister en un *personal shopper*, ou des conseils, en matière de nutrition par exemple.

Ces initiatives seraient mises en œuvre à Lormes. Les développeurs verticaux sont les acteurs de cette transformation. Ce sont eux qui utiliseront les données ouvertes pour proposer les services.

Une autre initiative : VASI. Nous avons un simulateur de véhicule autonome d'environnement rural pour mener à bien nos études. Par exemple, nous étudions à l'heure actuelle: quelle serait son utilité dans une région rurale ? Nous espérons par ce biais remédier à l'isolement, en permettant aux

personnes concernées d'avoir des relations sociales, de se déplacer à l'hôpital ou de se rendre dans des magasins.

VASI regroupe plusieurs partenaires (UBFC) et plusieurs laboratoires, dont un dédié à l'acceptabilité du projet et un autre l'étude HMI (Interface Homme/machine). Nous comptons également sur le Pays Nivernais Morvan qui nous permet d'entrer en relation avec des bénévoles seniors. Nous pouvons ainsi tester différents scénarios à destination de cette tranche d'âge.

Aujourd'hui, nous attendons des financements. Nous espérons pouvoir mettre en œuvre ces projets prochainement.

Emilia Stojmenova:

Nous avons une question : Comment atteignez-vous les PME et les gouvernements locaux les plus éloignés géographiquement, socialement et culturellement ?

José Manuel San Emeterio:

Les pôles sont essentiels pour atteindre les PME, notamment dans les régions rurales.

Le modèle identitaire que nous projetons est un modèle où les entreprises peuvent accomplir la transformation numérique, en sachant vers où elles vont.

Emilia Stojmenova:

Dans notre pôle, nous travaillons en collaboration avec l'Association des municipalités. C'est cette association qui nous permet d'atteindre les régions les plus éloignées.

Ce que nous avons appris, c'est qu'il est important de trouver des personnes contact (comme Kevin) et de se connecter à travers les responsables de pôles.

En effet, si la transformation numérique est un atout incontestable, l'aspect humain reste primordial.

Sidi-Mohammed Senouci:

Ici en France, nous avons des pôles de compétitivité. Nos partenaires sont des PME, des universités, etc. Chacun apporte son expertise et c'est pourquoi nous cherchons à connecter tous les laboratoires. Toutefois, cela reste à améliorer.

En Franche-Comté, nous disposons de deux pôles qui nous connectent à nos partenaires.

Clive Peckham:

En Bourgogne, il n'existe pas encore de structure IaaS formelle, elle est en développement. Nous souhaitons éviter les clivages entre les organisations, et ce à travers les pôles d'innovation et la diversité des activités.

Développer cette approche requiert un service permanent. Il ne s'agit pas uniquement d'assurer la livraison des services, mais aussi de se connecter. En effet, même dans une région isolée, on peut réussir à multiplier ses connexions grâce au partenariat.

Il faut veiller à ne négliger aucun élément, considérer les réseaux à tous les niveaux.

Emilia Stojmenova:

Nos intervenants suédois n'ayant pas pu être présents, pouvez-vous nous en dire plus ?

Clive Peckham:

En effet, les représentants de l'université d'Umea n'ont pas pu être présents en raison de la Covid-19.

Quand la Covid-19 est arrivée, il a fallu créer des services 100% numériques pour continuer à offrir des services IaaS entre les PME dans le secteur des arts créatifs et les fournisseurs d'innovation. On parle d'une région très faiblement peuplée, et pourtant, grâce à cette récente transformation numérique, l'accès aux services et aux technologies innovatrices a été rassuré et étendue aux régions périphériques. Les outils numériques permettent ainsi de continuer à élargir des services d'innovation dans les régions rurales.

José Manuel San Emeterio:

J'aimerais poser quelques questions. Nous avons beaucoup parlé de la perspective des leaders de la transformation, mais qu'en est-il des fournisseurs ? Comment atteindre les entreprises, en tenant compte des contraintes de temps et de financement ? Quelle est la démarche d'approche ?

Fergal Tuffy:

Mon travail est d'assister les instituts de technologie dans leurs démarches afin d'adapter leurs services aux entreprises les plus éloignées. Pour cela, il faut créer des liens, établir une bonne relation et étudier une liste de souhaits précise.

Par exemple, pour une start-up, le temps de prospection est extrêmement important. Le but est de rendre ce procédé plus facile et plus rapide.

José Manuel San Emeterio:

Le problème récurrent est que les entreprises ne voient pas l'avantage qui réside en la transformation numérique. D'où l'importance d'une présentation efficace (à travers une simulation 3D par exemple) pour expliquer les bénéfices.

Fergal Tuffy:

Les petites entreprises, notamment, sont très sceptiques. La compétitivité intervient également : une entreprise peut voir ce que nous avons mis en place dans une autre entreprise, et exiger par la même occasion de recevoir une aide comparable. Nous sommes là pour aider tout le monde.

Emilia Stojmenova:

La transformation numérique suppose un investissement en temps et en financement dont les entreprises ne disposent pas forcément. Et pourtant, c'est essentiel.

Nous recevons aujourd'hui parmi nous la représentante du Ministère de l'Administration Publique. J'aimerais entendre votre opinion sur le rôle de l'État et des autorités en général. Comment stimuler la transformation numérique ? Comment cette transformation peut s'avérer bénéfique au niveau national ?

Polona Jerina:

C'est effectivement une thématique actuelle de première importance. Nous cherchons à mettre en place différentes mesures afin d'atteindre plusieurs objectifs au profit des citoyens. Il convient pour cela de trouver la méthode la plus appropriée, et cela induit une connaissance précise des technologies.

En Slovénie, une grande partie de la population n'a pas conscience des opportunités ouvertes par les technologies. Plus nous convainçons de personnes et d'entités, plus l'acceptation des technologies se généralisera. Si aujourd'hui, cela est difficile, nous espérons que la communauté acceptera de suivre le chemin de la transformation numérique.

Emilia Stojmenova :

Travailler conjointement avec les autorités est essentiel.

Clive Peckham:

Si le rôle de l'administration publique est important, nous avons besoin d'un véritable réseau d'innovation pour développer des outils communs. Cet outil doit être disponible à l'échelle européenne afin de mettre en commun les expertises et les ressources.

Nous avons besoin d'investissements publics pour développer des partenariats locaux d'innovation. Toutefois, si nous manquons de ressources économiques, notre richesse réside en nos interactions communautaires qui nous permettent déjà de mener à bien des solutions. L'intervention du secteur public nous permettra d'accélérer cette croissance.

Micheal O'Duibhir:

Je travaille dans une agence de développement des régions irlandophones. Nous voyons dans la transformation numérique une opportunité d'innovation pour la zone irlandophone située notamment sur la côte.

Les pôles de transformation numérique jouent un rôle important dans la création de liens entre les entreprises. Dans le futur, les solutions des PIN/DIH devraient permettre d'apporter de l'expertise aux PME, notamment les solutions impliquant des technologies perturbatrices.

Notre projet vise à offrir aux PME des vidéos 3D à des fins de marketing. Si la participation des entreprises est importante, c'est nous qui accomplissons la majeure partie du travail en aidant à développer l'innovation.

Emilia Stojmenova:

Il en va de même avec les municipalités.

José Manuel San Emeterio:

Nous commençons à piloter des solutions. La question est : comment apporter nos futurs projets aux fournisseurs et aux universitaires ?

Nous voyons un grand potentiel dans le fait que les entreprises privées puissent céder à un large réseau de fournisseurs de technologie et de services d'innovation numérique. Parfois, la capacité et les connaissances spécifiques font défaut. C'est là que pourrait intervenir la solution du secteur privé.

Le catalogue évoqué par Emilia est une solution que nous souhaitons explorer. Ainsi, les fournisseurs publics peuvent se rendre compte de comment devenir compétitif.

Quelqu'un at-il déjà mené des expériences en ce domaine ?

Emilia Stojmenova:

Nous avons lancé un appel aux municipalités via SmartCity et les communautés. Nous avons besoin que les fournisseurs soient en mesure de proposer des solutions. Mais à qui accorder sa confiance ? Face au nombre de fournisseurs, comment savoir si on a besoin de la solution proposée, laquelle et pour quel coût ? En tant qu'experts, nous devons guider les municipalités dans cette démarche.

Il est plus facile de travailler avec un seul interlocuteur. À ce jour, nous avons reçu des retours très positifs de la part des fournisseurs.

Par ailleurs nous organisons des événements permettant de connecter les fournisseurs aux municipalités. Le rôle de l'intermédiaire facilite grandement cette tâche et nous souhaiterions en savoir plus sur le sujet.

Kevin McShane:

Les connaissances marketing et technologiques sont celles qui permettent de gagner la confiance de son interlocuteur. Il faut identifier le problème pour proposer la solution appropriée, en développant le bon processus ou le bon outil. La solution doit être précise et adaptée localement.

Nous sommes des personnes proposant des solutions à d'autres personnes de manière impartiale.

Dans le nord-ouest de l'Irlande, le problème est le même : les personnes n'ont pas conscience de l'importance d'accéder à ces services. Par ailleurs, le développement des technologies est si rapide qu'il est difficile, mais primordial, de suivre le rythme. Un changement peut intervenir en l'espace de six mois. C'est pourquoi la plateforme semble un outil essentiel pour exercer une expertise locale sur ce développement continu.

Enfin, notons qu'il existe un clivage entre la façon dont on pense être perçu et la réalité.

Emilia Stojmenova:

La question de la confiance est fondamentale. Il faut d'abord gagner cette confiance, puis la conserver : pour cela, il faut être précis et au courant des nouveautés.

Clive Peckham:

Nous utilisons les réseaux locaux pour identifier les problèmes fondamentaux.

Prenons l'exemple de l'agriculture 'numérique'. Aujourd'hui, tout est orienté à grande échelle, ce qui va à l'encontre de la distribution alimentaire locale. Nous, en revanche, nous travaillons au développement de réseaux entre petits acteurs. C'est de cela dont nous devons nous inspirer pour créer un modèle économique valide à plus grande échelle. Les petits acteurs, seuls, disposent de ressources très limitées ; mais collectivement, il est possible d'avancer.

Les fournisseurs ne sont pas toujours conscients des problématiques réelles. Or, le processus que nous visons doit aller dans les deux sens afin d'augmenter la valeur socio-économique de ce modèle. Des résultats importants peuvent être atteints si l'on y travaille collectivement.

Emilia Stojmenova:

Merci à tous pour cette fructueuse discussion. Nous espérons voir se créer de nombreuses collaborations à l'avenir, afin que nos projets puissent continuer à avancer. Vous pouvez suivre CARPE DIGEM sur la page web du projet ou sur les réseaux sociaux.