



OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE

# LE SOUFFLE DU NUMÉRIQUE

Projet commun réalisé dans le cadre du cours  
**Management public et développement durable**  
MSc Management des politiques publiques  
Promotion 2018

Soutenu par



# Introduction

Ce document présente le résultat d'un projet commun entre les étudiants du Master Management des politiques publiques Audencia-Sciences Po Lille

Les travaux ont été encadrés et compilés par Aurélie Louguet, Managing consultant chez DXC Technology et chargée d'enseignement en Management public et développement durable au sein du master.

Les étudiants ont mené des recherches sur la manière dont le numérique peut accompagner l'atteinte des objectifs du développement durable (ODD), en recherchant des exemples de projets ou initiatives conduites en France ou dans le monde.

Chaque étudiant s'est vu confier un objectif parmi les 17.



Le document et son contenu peuvent être reproduits et réutilisés moyennant la mention de ses auteurs sous la forme « © MasterMPP\_ScPoLille\_Audencia\_DXC »

## **Objectif : Identifier des initiatives dans le champ du numérique permettant de contribuer à l'atteinte des ODD**

Les ODD sont un point de repère commun aux différents pays du monde dans la poursuite des objectifs d'un développement durable de la société. L'avancement de leur mise en œuvre est retracée sur le site du ministère: <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/objectifs-developpement-durable-ou-en-est-mise-en-oeuvre-nationale>

Les innovations dans le champ du numérique peuvent contribuer à atteindre ces objectifs, en s'appuyant sur différents types de technologies et de services, à différents niveaux:

- **Définition et de évaluation des politiques publiques** : valorisation des données existantes, échanges de données, analyses automatiques, croisements de données complexes, etc. – champ de la sciences des données ou data sciences (open data, big data, machine learning, intelligence artificielle, etc)
- **Relations entre les citoyens**: facilitation des échanges et de l'entraide, économie collaborative, sensibilisation (applications mobiles, plateformes collaboratives, technologie blockchain, etc.)
- **Amélioration des outils de gestion de la ville et de ses équipements** maintenance prédictive, suivi en temps réels des flux, régulation automatique du trafic, etc. (internet des objets ou IoT, plateformes d'échanges de données entre objets connectés, etc.)
- **Modernisation des services publics et des administrations** : simplification administrative, procédures à distance, instantanéité de la relation avec les usagers (dématérialisation, GRC ou CRM, gestion de workflow, etc.)

L'objectif des recherches a été d'identifier pour chaque ODD:

- Les raisons pour lesquelles le numérique peut être un levier de latteinte de l'objectif – *ou pas*
- Des initiatives existantes, en France ou ailleurs, qu'elles soient portées par des acteurs publics (administrations centrales, collectivités, établissements publics, syndicats mixtes, etc.), par des grandes entreprises (par exemple les entreprises de réseau et de services – Engie, Enedis, Véolia, etc.), par des start-ups ou par des citoyens



## En quoi le numérique peut-il contribuer à l'éradication de la pauvreté?

### SOURCES

- [https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/ODD\\_Point%20d%27étape%20HLPF%202017.pdf](https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/ODD_Point%20d%27étape%20HLPF%202017.pdf)  
- <https://www.franceculture.fr/emissions/le-numerique-et-nous/lutte-contre-la-pauvrete-ce-que-fait-le-numerique>  
- <http://www.mediation-numerique.fr/pauvrete.html>  
- [http://www.modernisation.gouv.fr/sites/default/files/fichiers-attaches/epp\\_exclusion.pdf](http://www.modernisation.gouv.fr/sites/default/files/fichiers-attaches/epp_exclusion.pdf)

### Périmètre de l'objectif

*L'exclusion et la précarité sont à la source de sociétés instables et de tensions politiques et sociales. L'objectif d'éradication de la pauvreté entend favoriser une croissance équilibrée, soutenable et durable, où l'épanouissement de chaque individu est pris en compte.*

*Les politiques d'accès à l'emploi, aux soins, à l'éducation, au logement et les aides aux familles intègrent désormais pleinement la nécessité de s'adresser aux personnes les plus fragiles. Loin des clichés sur un supposé "assistanat", ce plan agit aux véritables racines de la pauvreté : le non recours aux droits, le manque d'accompagnement ou de formation, ou encore l'isolement face aux accidents de la vie. Il renforce le rôle de bouclier social des politiques publiques, et il agit également comme un tremplin pour offrir des opportunités aux personnes en difficulté et leur permettre de rebondir.*

*Lutter contre la pauvreté nécessite également de renforcer la résilience des plus pauvres et des personnes en situation vulnérable. Il s'agit notamment de réduire leur exposition et leur vulnérabilité aux phénomènes climatiques extrêmes et à d'autres chocs et catastrophes d'ordre économique, social ou environnemental.*

#### Pour quelles raisons le numérique peut-il être un levier?

- Possibilité d'effectuer les démarches d'assistance en ligne 24h/24
- Lutter contre le non-recours aux droits et aides sociales
- Disposer d'un accompagnement mieux coordonné et plus personnalisé
- Meilleure connaissance et idée plus précise des publics en difficulté grâce au recoupement des données

#### Quelles limites doivent être posées?

- Existence d'inégalités face au numérique (accès et maîtrise)
- Garantir la protection des données personnelles
- Risque de « déshumanisation » de l'aide sociale et d'isolement des demandeurs

# Initiatives repérées



## #1 Démarches administratives en ligne



## Contexte

Les démarches administratives d'accès aux droits souffrent de l'inconvénient de leur propre support, le papier. D'une part cela complique le travail des agents d'accueil des divers organismes sociaux, d'autre part les usagers doivent passer par une agence et y présenter les formulaires dûment complétés. Le numérique permet de dématérialiser nombre de démarches administratives et ainsi de se libérer de ces contraintes.

## Objectifs

- Rendre les services publics davantage accessibles vis-à-vis des usagers par la mise en place de plateformes d'e-administration.
- Eviter aux usagers les plus précaires, qui sont souvent les moins mobiles, de devoir se déplacer aux points d'accueils habituels, ces derniers pouvant être éloignés et difficilement accessibles. Lutter ainsi contre le non-recours aux droits.
- Profiter de la dématérialisation des procédures administratives pour lutter contre l'exclusion numérique (par la pédagogie), qui est une composante de l'exclusion sociale, si ce n'est une cause.

## Résultats atteints

Depuis 2011 existent des plateformes d'e-administrations tels que [www.mon.service-public.fr](http://www.mon.service-public.fr) ; et certaines démarches administratives basique sont depuis, dématérialisées : changement d'adresse, demande d'acte civil. Certaines démarches comme les demandes d'allocation logement ont-elles aussi été dématérialisées avec succès. Le site permet également de visualiser l'état d'avancement des démarches, et de dialoguer avec les organismes publics partenaires.



Accueil > Les démarches > Déclaration de changement de coordonnées

### Déclaration de changement de coordonnées

Comment déclarer mon changement de coordonnées ?

Informez rapidement et facilement les principaux organismes publics à un déménagement ou à une modification administrative :

- changement d'adresse

vous demande environ 10 minutes pour être réalisée.

Le délai moyen de prise en compte de votre démarche sera de 5 jours ouvrés. Au-delà, nous vous invitons à vous adresser directement à/aux organisme(s) partenaire(s) indiqués dans le récapitulatif de votre demande.

Accueil > Les démarches > Demande d'acte d'état civil

### Demande d'acte d'état civil - service gratuit (acte de naissance, mariage ou décès)

Comment obtenir une copie ou un extrait d'acte d'état civil ?

Ce service vous permet d'obtenir gratuitement une copie ou un extrait France métropolitaine ou dans les départements.

Certains...

vous demande environ 10 minutes pour être réalisée.

Accueil > Aides et services > Les services en ligne > Faire une demande de prestation > Demander l'aide au logement

Conditions d'accès Engagement Saisie Fin

Les champs précédés d'un astérisque (\*) sont obligatoires

### Demande d'aide au logement

\* Vous êtes :  Locataire  Sous-locataire  En cité universitaire, résidence pour étudiants, foyer...

Le logement appartient à une société familiale (SCI, SARL...) :  Oui  Non

Le logement appartient (entièrement ou en partie) à vos ascendants (grands-parents, parents...), descendants (enfants, petits-enfants...) et/ou à vous-même :  Oui  Non

Quitter Continuer

France métropolitaine Calédonie n-venant.fr

Services légalés

## Modalités de mise en œuvre

- *S'appuyer sur le tissu associatif et les dispositifs de formation existants dans les territoires pour l'accompagnement des usagers et des travailleurs sociaux sur les opportunités offertes par le numérique.*
- *S'appuyer sur les outils existants de conservation de données administratives (BASE, Coffre fort numérique Re-Connect, etc.) et de démarches en ligne ([www.mon.service-public.fr](http://www.mon.service-public.fr)).*
- *Appliquer le déploiement à l'ensemble des acteurs d'un territoire notamment à une maille infra-départementale.*
- *Respecter le principe de consentement des bénéficiaires.*

*Il est également nécessaire de s'assurer de la maîtrise des outils par les travailleurs sociaux (sur les plateformes numériques).*



# Initiatives repérées



## #2 Le coffre-fort numérique



### Contexte

Les plus démunis et notamment les sans-domicile-fixes rencontrent des difficultés à sauvegarder leurs pièces d'identités et autres documents administratifs essentiels à toutes les démarches d'aide sociale (logement, prestations, emplois, santé...) ce qui les maintient dans la précarité. Le coffre-fort numérique est un moyen de préserver leurs pièces justificatives et ainsi de pouvoir continuer à répondre aux demandes de l'administration pour éviter une rupture dans leurs parcours ou une situation de non recours aux droits.

### Objectifs

- Faciliter les démarches des personnes en situation d'exclusion par la sauvegarde de documents et l'organisation des démarches administratives simplifiées grâce aux avantages du numérique
- Simplifier le travail des acteurs sociaux et des agents d'accueil des différentes institutions
- Accompagner les professionnels et les usagers dans l'utilisation des nouvelles technologies, dans une dynamique favorisant insertion et autonomie, en partenariat avec des structures de l'action sociale et le réseau associatif

### Résultats atteints

Depuis sa mise en place en 2012, le coffre fort solidaire Re-Connect (du groupe SOS) a produit les résultats suivants :

- Près de 100 coffres forts ouverts, 500 documents numérisés dans 17 établissements d'Ile-de-France
- Le dispositif répond à un réel besoin des personnes en grande précarité, il facilite de plus les démarches d'insertion et le travail des agents d'accueil et évite les inconvénients des photocopies papier.

### Projet développé : Le coffre-fort numérique

#### Besoins

Les personnes en précarité perdent souvent leurs papiers

- Perte de temps pour eux
- Perte d'efficacité pour les travailleurs sociaux

#### Solutions proposées

Le coffre-fort numérique

- Accessible depuis tout poste
- Protégé par un mot de passe
- Agréé par la CNIL
- Pour protéger tout document

Pour sécuriser les documents clés et faciliter ainsi les démarches administratives et l'accès aux droits



### COMMENT ÇA MARCHE ?



## Modalités de mise en œuvre

- *Identifier la plateforme d'hébergement de l'armoire numérique et une structure responsable de l'accompagnement des personnes lors de la création et l'utilisation de leur coffre fort électronique, le cas échéant lancer un appel à projet*
- *Former les intervenants sociaux à l'utilisation de la solution et réaliser un pilote de la solution avec un panel d'utilisateurs*
- *Généraliser l'utilisation de l'outil*
- *Mettre en place des modalités de suivi et d'évaluation du dispositif*

### Cas concret : Présentation du coffre-fort numérique « Re-Connect » du groupe SOS

*Le "Coffre fort solidaire Re-connect" est un site en ligne sécurisé, réalisé par l'association Re-connect en partenariat avec Coffreo, une entreprise spécialisée dans les solutions de dématérialisation. Il est accessible depuis le réseau internet par connexion avec un login et un mot de passe. Il est ouvert sur prescription des travailleurs sociaux dans les structures partenaires de Re-Connect. Le public concerné est aujourd'hui celui des personnes en grande exclusion (sans-domicile-fixe).*

*L'utilisateur est propriétaire de son espace numérique. Le travailleur social peut l'aider à créer et mettre à jour son espace numérique avec son accord. Dans ce cas, le travailleur social numérise les pièces administratives de l'utilisateur à l'aide de scanners qui envoient directement l'information au serveur Re-Connect : par respect des règles de confidentialité et de secret professionnel, aucune pièce administrative n'est enregistrée sur l'ordinateur du travailleur social.*

*Le coffre fort solidaire a été réalisé avec le soutien financier et institutionnel de la DRIHL, du Conseil régional d'Ile de France (ainsi qu'un cofinancement de l'UE), et de la SNCF. Re-connect a également bénéficié de mécénat de compétence de la part de l'entreprise Coffreo pour développer la solution technique. Les scanners permettant de numériser les pièces administratives sont quant à eux fournis par l'entreprise Canon.*





## En quoi le numérique peut-il contribuer à assurer la sécurité alimentaire et tendre vers l'agriculture durable?

### SOURCES

- [goo.gl/MS3tnX](https://goo.gl/MS3tnX)
- [goo.gl/12bDhN](https://goo.gl/12bDhN)
- <http://agriculture.gouv.fr/agriculture-et-foret/projet-agro-ecologique>
- [http://www.renaissancenumerique.org/system/attach\\_files/files/000/000/010/original/LB\\_AGRI\\_HD.pdf?1485335906](http://www.renaissancenumerique.org/system/attach_files/files/000/000/010/original/LB_AGRI_HD.pdf?1485335906)

### Périmètre de l'objectif

En 2015, une personne sur neuf souffrait encore de la faim. A travers ce second objectif, les Etats du monde s'engagent à éliminer la faim et à mettre un terme à toutes les formes de malnutrition d'ici à 2030, en faisant en sorte que toutes les personnes – notamment les enfants et les plus vulnérables – aient accès à une alimentation suffisante en quantité et en qualité, tout au long de l'année. Il faut pour cela s'engager sur la route d'une agriculture durable.

Plusieurs politiques sont concernées par le sujet, à commencer par la politique agricole, qui doit permettre de développer des pratiques plus performantes et durables pour répondre aux défis environnementaux et climatiques, et favoriser l'équilibre entre les territoires. Ces politiques visent à engager la France sur le chemin de l'agroécologie. La politique de l'alimentation (pour la jeunesse, la justice sociale et l'ancrage territorial, contre le gaspillage, etc.) est également au cœur de l'atteinte de cet ODD. D'autres politiques faisant la promotion de la transition écologique, de l'économie verte ainsi que de la santé sont concernées.

En outre les politiques internationales sont également impliquées, dans la mesure où une coopération internationale est impérieuse pour assurer par exemple des investissements dans les infrastructures et technologies permettant d'améliorer la productivité agricole.

#### Pour quelles raisons le numérique peut-il être un levier?

- Compléter, recenser les connaissances en termes de pratiques agroécologiques
- Impliquer étroitement les agriculteurs
- Faire remonter des informations du terrain
- Augmenter la précision de l'agriculture
- Surveiller et améliorer l'état des cultures et diminuer les doses d'intrants
- Aider l'agriculteur grâce à des robots

#### Quelles limites doivent être posées?

- Garantir le caractère privé des données personnelles
- S'assurer que le numérique ne conduira pas à l'isolement des demandeurs/agriculteurs
- Palier les problèmes d'inégalités d'accès au numérique
- Former les agriculteurs aux outils numériques

## Initiatives repérées



### #1 Plateforme contributive « Produisons autrement »



## Contexte

La plateforme *Produisons Autrement* a été ouverte sur le site du Ministère de l'Agriculture en 2012. Stéphane Le Foll avait souhaité alors la mise en place de cette plateforme, en partant du constat que beaucoup d'agriculteurs font déjà l'expérience réussie de nouveaux modèles agricoles, plus durables et économes en intrants, mais aussi du fait que les exploitants ont un très fort taux d'équipement numérique. Le projet répond donc à la mission transversale de favoriser la diffusion des nouveaux modèles de production durables déjà existants. Il implique l'ensemble des services du Ministère.

## Objectifs

- *Regrouper, structurer et compléter les expériences et les connaissances en matière de pratiques agroécologiques*
- *Se faire le porte-voix de modèles de production qui lient ambitions économiques et écologiques*
- *Faire la promotion de l'agroécologie*

## Résultats atteints

- *Un site attractif qui fait la promotion des initiatives durables dans l'agriculture*
- *Un partage actif et participatif de connaissances*
- *Une concertation et des remontées d'informations depuis 2012*

LE MINISTÈRE  
DE L'AGRICULTURE, DE L'AGROALIMENTAIRE ET DE LA FORÊT  
EN ACTIONS



## Modalités de mise en œuvre

*Le site permet aux agriculteurs engagés dans l'agroécologie ou ayant lancé des initiatives durables de les valoriser et les faire connaître sur la plateforme. Celle-ci devient alors un véritable lieu de débat.*

### Exemple de démarche déposée sur la plateforme :

*La construction d'une filière courte innovante qui vise à relancer la production de sainfoin.*

*Une petite entreprise française, Multifolia, composée d'un industriel de l'alimentation animale et de deux agriculteurs, re-développent actuellement la culture de sainfoin, légumineuse calcicole oubliée en France, à des fins de le déshydrater et de créer ainsi une nouvelle matière première protéique pour remplacer le soja Ogm dans l'alimentation animale.*

*La culture du sainfoin a plusieurs avantages : elle nécessite peu d'intrants, elle est hautement mellifère, elle a aussi des propriétés nutritionnelles intéressantes.*

*→ Cet exemple est un parmi d'autres et participe de la dynamique de promotion de l'agroécologie, contribuant ainsi à l'atteinte de l'ODD numéro 2.*



## Initiatives repérées



### #2 Airinov: pionnier du drone agricole

## Contexte

La start-up française Airinov, créée en 2010 est le leader de la cartographie agronomique par drone. Sa technologie permet de calculer les besoins en engrais de chaque parcelle de terrain et préconise les apports d'azote nécessaires. Elle permet une meilleure gestion de la fertilisation des cultures. On peut considérer que ces drones contribuent à favoriser l'expansion de l'agroécologie et à l'atteinte de l'ODD numéro 2. Le projet mobilise un certain nombre de parties prenantes parmi lesquels : Parrot, qui est désormais entré dans le capital de la startup et fournit les drones. L'INRA (Institut National de Recherche Agronomique) est également partenaire, et a validé les capteurs présents sur les drones. En outre les chambres d'agriculture, coopératives et négociants agricoles sont les principaux relais de cette technologie.

## Objectifs

- Déterminer les besoins en azote des plantes cultivées
- Réduire les besoins en intrants des cultures
- Aider les agriculteurs dans leur prise de décision
- Éviter un important gaspillage

## Résultats atteints

- 2,5 M de CA en 2016
- 80% des vols des drones à usage agricole en France effectués par Airinov
- Permet une économie moyenne de 200 euros par hectare en trois ans pour les producteurs de blé
- 30 000 parcelles survolées par les drones en trois ans



## Modalités de mise en œuvre

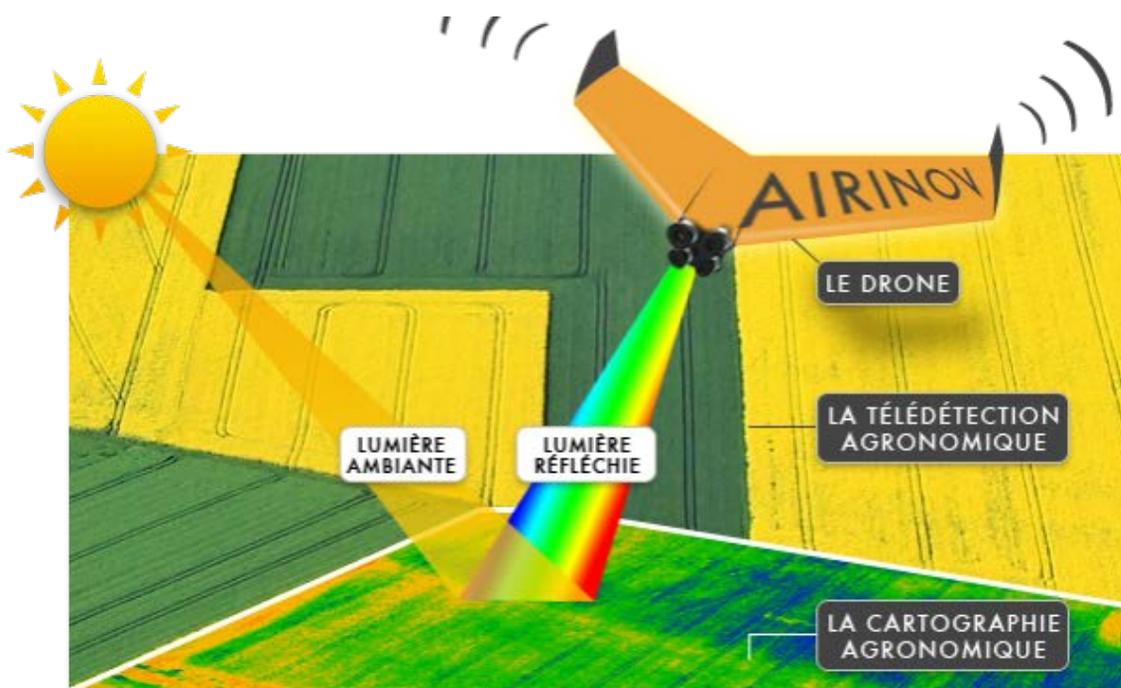
*Le drone aide les agriculteurs à traiter au mieux leurs cultures. Il est lancé à la main, avant de commencer un vol automatique au cours duquel il va photographier et enregistrer la lumière réfléctée par le feuillage des cultures. De fait, il est équipé d'un capteur qui mesure le pourcentage d'énergie solaire réfléctée par la culture par rapport à l'énergie solaire incidente.*

*Les données enregistrées sont ensuite rentrées dans un modèle agronomique qui va les traduire en cartographie de besoins de la culture. La carte qui en ressort, résume les mesures et constitue un véritable « scan » de l'exploitation. Elle fournit des préconisations pratiques pour traiter au mieux les cultures et éviter le gaspillage et faire ainsi des économies d'engrais. Cela permet de répondre au mieux à la Directive Nitrates.*

*Ce drone est également utilisé par les chercheurs, notamment en collaboration avec l'INRA, des coopératives et des semenciers, pour collecter des données telles que le taux de chlorophylle, la surface de feuilles, des paramètres de stress hydrique de la végétation, etc.*

*Pour ce qui est de considérations plus pratiques; Il faut compter entre 5 000 et 10 000 euros pour l'achat d'un drone. Toutefois les agriculteurs non équipés peuvent être mis en relation avec des propriétaires et payent le service entre 10 et 15 euros par hectare, les propriétaires de drones 5 euros.*

*Cette technologie est promise à un bel avenir en France, mais aussi en Europe et dans le monde et contribue d'une certaine mesure à l'atteinte de l'ODD numéro 2.*





## En quoi le numérique peut-il permettre à tous de vivre en bonne santé et de promouvoir le bien être de tous à tout âge ?

### SOURCES

- [https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/ODD\\_Point%20d%27%C3%A9tape%20HLPF%202017.pdf](https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/ODD_Point%20d%27%C3%A9tape%20HLPF%202017.pdf)
- <http://www.gcs-matiss.fr/tele-avc>
- [http://reseaux-sante-ca.org/IMG/pdf/ornicare\\_cp\\_sisca.pdf](http://reseaux-sante-ca.org/IMG/pdf/ornicare_cp_sisca.pdf)

### Périmètre de l'objectif

*L'ODD 3 se décline en France au travers de la Stratégie en Santé mondiale 2017-2021. L'approche intersectorielle de la santé permet de réaliser les différents objectifs de renforcement des systèmes de santé, de la sécurité sanitaire, de promotion de la santé et de l'expertise, de la formation, de la recherche et de l'innovation françaises.*

*Le numérique est mis au service du bien-être de la population en assurant l'amélioration de l'état de santé, le développement des politiques de prévention, la préservation de l'accès aux soins et aux services sociaux et médico-sociaux de qualité pour tous, l'accroissement des capacités de surveillance et de réponse aux risques sanitaires.*

*Il s'agit de développer la démocratie sanitaire - par une meilleure information, une meilleure éducation en santé et une plus grande participation des populations - dans une perspective d'accès à la santé renforcé en prenant en compte les évolutions sociales, technologiques et la démographie médicale.*

#### **Pour quelles raisons le numérique peut-il être un levier ?**

- *Permettre une meilleure expression des demandes des patients*
- *Développer des réponses thérapeutiques plus personnalisées avec une analyse des données en temps réel*
- *Développer la démocratie sanitaire*
- *Partager les compétences des professionnels lors du parcours de santé*

#### **Quelles limites doivent être posées ?**

- *Garantir le caractère privé des données personnelles*
- *Garantir une relation patient « proche » et ne pas élargir les déserts médicaux du fait du numérique*
- *S'assurer de la diffusion d'une information exacte*
- *Garantir la liberté du patient face à la dépendance patient-opérateurs du numérique qui disposent de ses données personnelles.*

## Initiatives repérées



### #1 Télé-AVC



**Télé-AVC**  
Un service *Therap-e*

## Contexte

En Nord-Pas-de-Calais, environ 15 500 personnes par an sont victimes d'un accident vasculaire cérébral (AVC) et 3 300 n'en survivent pas (selon le CHRU de Lille). Il s'agit de la première cause de handicap acquis non traumatique chez l'adulte et de la troisième cause de mortalité. La précocité de la prise en charge des AVC est fondamentale en urgence pour la survie des patients et pour éviter l'extension des lésions cérébrales et l'apparition des déficits (troubles de la parole, de la motricité...) et en post-urgence pour réduire les séquelles. La télémédecine contribue à optimiser les conditions d'accès, quel que soit le lieu de survenue de l'AVC, à une structure assurant la prise en charge initiale dans des conditions de sécurité et à une organisation d'aval performante.

Le projet Télé AVC s'inscrit dans le PRS 2011-2016/Télémédecine de l'ARS Nord-Pas-de-Calais. Le dispositif permet à chaque patient quel que soit son lieu d'habitation d'accéder aux soins dans les meilleures conditions de qualité, de sécurité et de rapidité dans le principe de l'égalité des chances face à l'accès aux soins. Le programme régional de télémédecine vise aussi l'amélioration de l'accès aux soins en milieu carcéral, via la téléconsultation et la télé-expertise.

Il s'agit d'une garde mutualisée de neurologues et de radiologues, en relation avec les médecins urgentistes, qui repose sur le principe de la télé-expertise

## Objectifs

- Poursuivre le développement régional de la Télémédecine
- Améliorer la qualité et l'efficacité de la prise en charge par télémédecine du patient victime d'un AVC
- Améliorer l'offre de soins en utilisant au mieux la ressource médicale
- Permettre l'accès à une expertise neurologique 24h/24 7j/7 aux CH de la Région ne disposant pas d'UNV lors d'une suspicion d'AVC.

## Résultats atteints

La mise en service de ce dispositif, sur le territoire Artois-Hainaut, depuis le 15 juin 2011 a permis la mutualisation des moyens en garantissant une qualité des soins. Depuis janvier 2014, 176 sollicitations vers le CHRU réalisées : 55 proviennent du service de neurologie du CHRU, et 121 du réseau Hainaut-Artois (69 ont donné lieu à un transfert, soit en moyenne un patient sur deux), et permettant la réalisation de 14 hémicraniectomies, et 66 thrombectomies.

- 6 Centres Hospitaliers font partie du dispositif de Télé-AVC Hainaut-Artois
- 2016: + 1000 patients ont été télé-expertisés



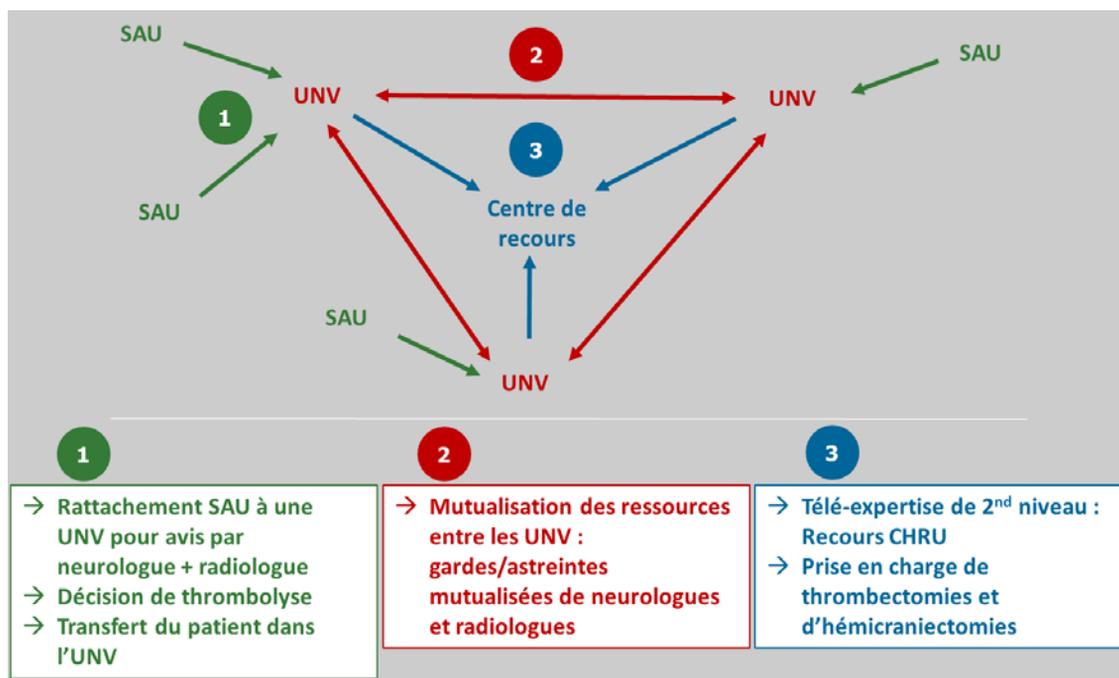
**Vidéo de présentation du projet  
Télé-AVC Artois-Hainaut**  
**<http://www.dailymotion.com/video/x2ynluq>**

## Modalités de mise en œuvre

Le projet Télé AVC assure :

- La Continuité de la prise en charge en USINV 24h/24 7j/7 par une garde mutualisée d'expertise neurologique et d'imagerie vasculaire ;
- La Prise en charge des AVC dans les structures d'urgence des Etablissements de Santé ne disposant pas d'UNV ;
- La Prise en charge des AVC complexes et indications de recours avec le CHRU (thrombectomie, hémicraniectomie).

**Schéma organisationnel du dispositif de Télé-AVC selon trois niveaux :**



Le projet de Télé-AVC dans le Nord – Pas de Calais se décline en 4 sous-projets, dont le pilotage et le suivi techniques sont assurés par le GCS MATISS :

- Télé-AVC Hainaut Artois (en fonctionnement depuis juin 2011)
- Télé-AVC Littoral (en phase de déploiement)
- Télé-AVC Métropole (en phase de déploiement)
- Télé-AVC Recours CHRU (déployé depuis janvier 2014).

## Initiatives repérées



### #2 Ornicare



### Contexte

Centraliser toutes les informations médicales d'un patient pour une prise en charge coordonnée et optimisée, tel était l'objectif principal du projet. ORNICARE s'est inspiré des différents systèmes de coordination de suivi de patients déjà mis en place par les réseaux de santé de Champagne-Ardenne. Une réflexion a donc été menée, en lien avec les professionnels de santé autour d'une plateforme commune à tous les réseaux pour mutualiser les moyens et réaliser des économies d'échelle.

Mise en ligne en 2011, avec le soutien de l'Agence Régionale de Santé de Champagne-Ardenne et du GCS SISCA, ORNICARE est accessible aux professionnels de santé dès lors qu'ils deviennent adhérents d'un ou de plusieurs réseaux de santé (ADDICA, CARéDIAB, RéCAP, RéGéCA et RPCA).

E-santé Champagne-Ardenne accompagne les réseaux de santé grâce à son expertise technique et organisationnelle sur l'aspect système d'information : paramétrage et organisation de la conception fonctionnelle et technique pour apporter les évolutions nécessaires.

### Objectifs

- Définir une stratégie thérapeutique partagée
- Communiquer plus facilement entre les professionnels de santé « usagers » du système, impliqués dans la prise en charge du patient
- Améliorer la coordination des soins



Groupement de coopération sanitaire  
Systèmes d'Information de Santé  
de Champagne-Ardenne

### Résultats atteints

Aujourd'hui, plus de 1.050 professionnels de santé utilisent ORNICARE et échangent des informations sur près de 17.000 patients.

De nombreuses évolutions sont programmées pour les cinq réseaux de santé, comme par exemple l'informatisation des fiches de transfert d'une maternité à l'autre et l'intégration d'outils permettant le suivi des enfants à risque de vulnérabilité pour le Réseau Périnatal de Champagne-Ardenne, ou encore l'évolution des fiches d'éducation thérapeutique du patient pour CARéDIAB.



## Modalités de mise en œuvre

Chaque professionnel de santé de Champagne-Ardenne qui adhère à l'un des cinq réseaux de santé peut, avec l'accord de son patient, consulter ou créer un dossier sur [www.ornicare.fr](http://www.ornicare.fr).

Cet outil sécurisé, accessible via Internet, offre également la possibilité aux professionnels d'accéder à des fiches thématiques (en fonction des réseaux : tabac, alcool, drogues, suivi de grossesse...) ou des bilans afin d'évaluer un niveau de dépendance aux drogues, par exemple, ou des grilles de fragilités pour les personnes âgées. Depuis le lancement opérationnel de l'outil début 2011, 1.050 médecins, diététiciens, infirmiers, orthoptistes, pédiatres, pharmaciens, podologues, sages-femmes... l'utilisent quotidiennement.

Parallèlement, les réseaux de santé et e-santé Champagne-Ardenne ont développé l'interface Messagerie Sécurisée de Santé pour le dépistage de la rétinopathie diabétique et ont travaillé, entre autres, sur des expérimentations comme les sorties d'hospitalisation complexes. Des travaux et réflexions sont également initiés autour des sujets Grand Est pour l'ensemble des réseaux

**ORNICARE**  
LA COORDINATION SANTÉ EN CHAMPAGNE-ARDENNE

ACCUEIL | DÉMONSTRATION | TÉMOIGNAGES

Rejoignez-nous  
5 bonnes raisons d'y adhérer  
Accéder directement à ORNICARE

**1ÈRE RAISON LES PATIENTS AU CENTRE DE LA COORDINATION SANTÉ**

ORNICARE permet :

- de garantir le meilleur parcours de soins,
- d'aider la concertation et la prise de décision,
- de rendre le patient acteur de sa santé.

en savoir plus

**2ÈME RAISON** **3ÈME RAISON** **4ÈME RAISON** **5ÈME RAISON**

**Edito**

Ornicare est né de la volonté des réseaux de santé de Champagne-Ardenne de mettre à la disposition des professionnels de santé un seul et unique espace de coordination pour simplifier les transmissions d'informations et éviter d'en perdre.

Cet espace collaboratif en ligne a vu le jour le 31 janvier dernier et sera bientôt l'outil favori des membres de 6 réseaux de santé régionaux : Périnat (périnatalité), Cendial (diabète), Adicia (addictions/précarité), Oncocha (cancer), Régéca (généraliste) et Recap (soins palliatifs).

[Lire la suite](#)

**les questions essentielles**

Financé par :

ars | Europe engagé | Champagne-Ardenne

**Démonstration**

**Sécurisation des données**

**Témoignages**

CONTACT | MENTIONS LÉGALES



## En quoi le numérique peut-il contribuer à l'accès à une éducation de qualité ?

### SOURCES

- <http://www.education.gouv.fr/cid106158/les-valeurs-de-la-republique-a-l-ecole>
- [https://www.senat.fr/rap/r09-081/r09-081\\_mono.html#toc27](https://www.senat.fr/rap/r09-081/r09-081_mono.html#toc27)
- <http://www.ciep.fr/sites/default/files/atoms/files/ameliorer-qualite-education-actes-seminaire.pdf>
- <http://www.education-et-numerique.org/>

### Périmètre de l'objectif

*L'accès de tous à une éducation de qualité est un objectif central de politique publique en ce qu'il permet de garantir l'égalité de tous les citoyens et une cohésion sociale pérenne. Les objectifs fondamentaux que doivent viser les pouvoirs publics en termes d'éducation sont l'amélioration de la scolarisation en la rendant durable, l'accompagnement des élèves vers la réussite, quel que soit leur milieu social d'origine et la réduction des inégalités scolaires. Toute personne en France a l'assurance de bénéficier d'une éducation de qualité grâce à l'école publique, qui participe à l'inclusion sociale et à la sortie de la pauvreté par sa gratuité. Les politiques d'éducation sont principalement menées par l'Etat et les collectivités territoriales, mais la société civile y contribue également, par exemple via des actions contre l'illettrisme ou pour la réinsertion sociale ou professionnelle à travers la formation. La direction générale de l'enseignement scolaire, au sein du Ministère de l'Education Nationale élabore la politique éducative et pédagogique en France sous la forme de programmes et diffuse les valeurs républicaines de « laïcité, citoyenneté, culture de l'engagement et de lutte contre toutes les formes de discrimination ».*

*L'accompagnement éducatif des jeunes est également un volet important de la politique de la ville en France, particulièrement depuis que la loi d'orientation et de programmation pour la ville et la rénovation urbaine (1er août 2003) a inscrit l'éducation dans ses orientations prioritaires. L'articulation entre la politique de l'Education Nationale et la politique de la ville au niveau local est très forte avec le suivi rapproché des problématiques éducatives dans les territoires les plus vulnérables appelés « quartiers prioritaires de la ville ». Ce dispositif d'éducation prioritaire est efficace lorsque les investissements de l'Etat et de la ville sont concentrés dans les Zones Urbaines Sensibles (ZUS). Les mesures « d'Espoir banlieues » (2008-2009) ont placé l'éducation au rang des priorités majeures de la politique de la ville autour de 3 thèmes: construire des parcours d'excellence, développer la mixité et lutter contre le décrochage. Ensuite, l'une des orientations prioritaires pour l'Etat dans le cadre des Contrats Urbains de Cohésion Sociales (2007-2014) reste la réussite éducative. Aujourd'hui, le Contrat de Ville (2015-2020) inclut la notion d'éducation de qualité au sein de son pilier « cohésion sociale ».*

### Pour quelles raisons le numérique peut-il être un levier ?

- Possibilité d'un parcours scolaire plus personnalisé (suivi numérique de la progression et individualisation des exercices)
- Nouvelles méthodes pédagogiques (via NTIC)
- Réduction des inégalités scolaires avec égal accès aux outils numériques d'éducation
- Meilleure prévention du décrochage lié à un meilleur suivi de chaque élève

### Quelles limites doivent être posées ?

- Coût important d'équipement des établissements scolaires
- Des résistances au changement (manque d'adhésion aux nouvelles méthodes pédagogiques, transformation rôle enseignant)
- Fracture numérique/inégalités entre les élèves
- Inadaptation des outils numériques et logiciels à la réalité du terrain scolaire (fossé possible)

# Initiatives repérées



## #1 Le projet Kartable en France

### Contexte

Kartable est une application en ligne qui propose aux élèves de la sixième à la terminale des évaluations, des exercices et des cours en grande partie gratuits. Les élèves y évoluent à leur rythme et peuvent poser des questions à des professeurs en direct. Le projet s'est développé à l'échelle de tout le territoire français et permet un suivi et un soutien scolaire personnalisés. Le projet Kartable a été lancé en 2011 par deux anciens étudiants de HEC. Il réunit aujourd'hui 1 million d'utilisateurs et 200 professeurs-contributeurs.

### Objectifs

- Individualiser la progression et le suivi scolaire
- Démocratiser l'accès à des cours particuliers grâce à la gratuité de l'interface et à la possibilité de poser des questions à des professeurs en temps réel
- Réunir toutes les matières sur une plateforme unique pour faire progresser les élèves dans leurs matières faibles en leur permettant de se perfectionner dans celles déjà maîtrisées
- Rendre tous les cours de la 6<sup>ème</sup> à la Terminale accessibles, pour permettre aux élèves de se remettre à niveau sur des chapitres antérieurs
- Permettre aux élèves de s'entraîner avec des quiz et des exercices, pour acquérir les notions à leur rythme

### Résultats atteints

- 12 matières du niveau 6<sup>ème</sup> à Terminale
- 1 million de bénéficiaires chaque mois
- Un élève de terminale sur deux, en 2016, s'est entraîné sur cette plateforme en vue du BAC, avec un pic de 150 000 connexions-jour entre mi-mai et mi-juin



## Modalités de mise en œuvre



- 200 professeurs fournissent sur Kartable des cours similaires à ceux délivrés en classe.
- Kartable apporte une réelle valeur ajoutée aux élèves dans leur parcours éducatif grâce à une interface facile d'usage, intuitive et essentiellement gratuite.
- La primauté de l'utilisateur est consacrée par cette initiative puisque Kartable donne la possibilité pour les élèves, qu'ils soient en difficultés scolaires ou non, d'avoir à un seul endroit l'intégralité de son besoin d'accompagnement scolaire. Les élèves sont par ailleurs actifs dans l'utilisation de cette application puisqu'ils sont amenés à tester leurs connaissances avec des exercices et des quiz de la même manière qu'en faisant leurs devoirs, avec l'avantage d'accéder aux corrections directement après.
- L'ouverture est également un principe moteur de Kartable puisque cette application permet de démocratiser le soutien scolaire. Quel que soit leur niveau, les élèves y trouvent gratuitement le socle de connaissances qui leur est nécessaire, sans avoir à payer.



## Initiatives repérées



### #2 Knewton: plateforme mondiale d'apprentissage adaptatif

## Contexte

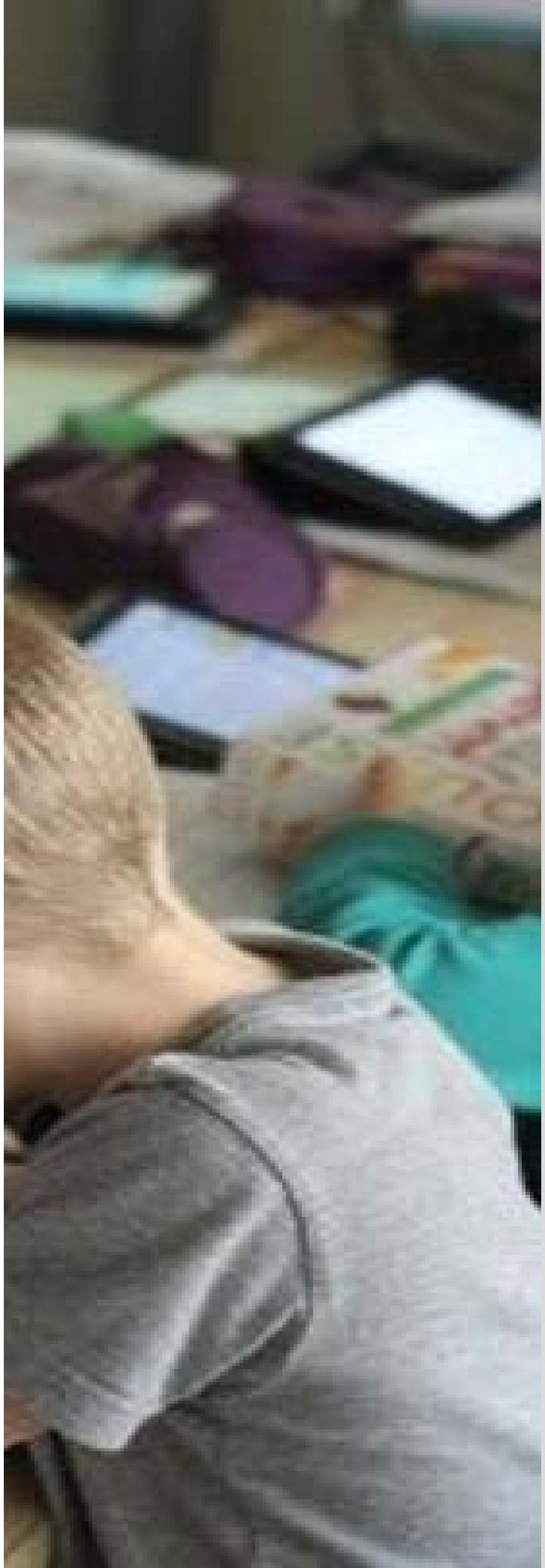
*Knewton est une start-up américaine créée en 2008 et spécialisée dans la personnalisation de l'éducation à travers « l'apprentissage adaptatif » qui consiste à adapter le contenu d'un cours en fonction des spécificités de chaque étudiant. Le fondateur est Jose Ferreira, dont la plateforme permet aux écoles, aux éditeurs et aux structures éducatives de fournir des outils de personnalisation de l'éducation aux élèves.*

## Objectifs

- *Knewton utilise la technologie d'apprentissage adaptatif à travers le big data pour identifier les forces et les faiblesses de chaque élève*
- *L'apprentissage des élèves est déterminé à leur échelle individuelle, grâce à une plateforme qui fournit des recommandations personnelles basées sur leurs compétences et leurs besoins*
- *Améliorer l'orientation des étudiants grâce à des algorithmes et l'analyse de données quantitatives*

## Résultats atteints

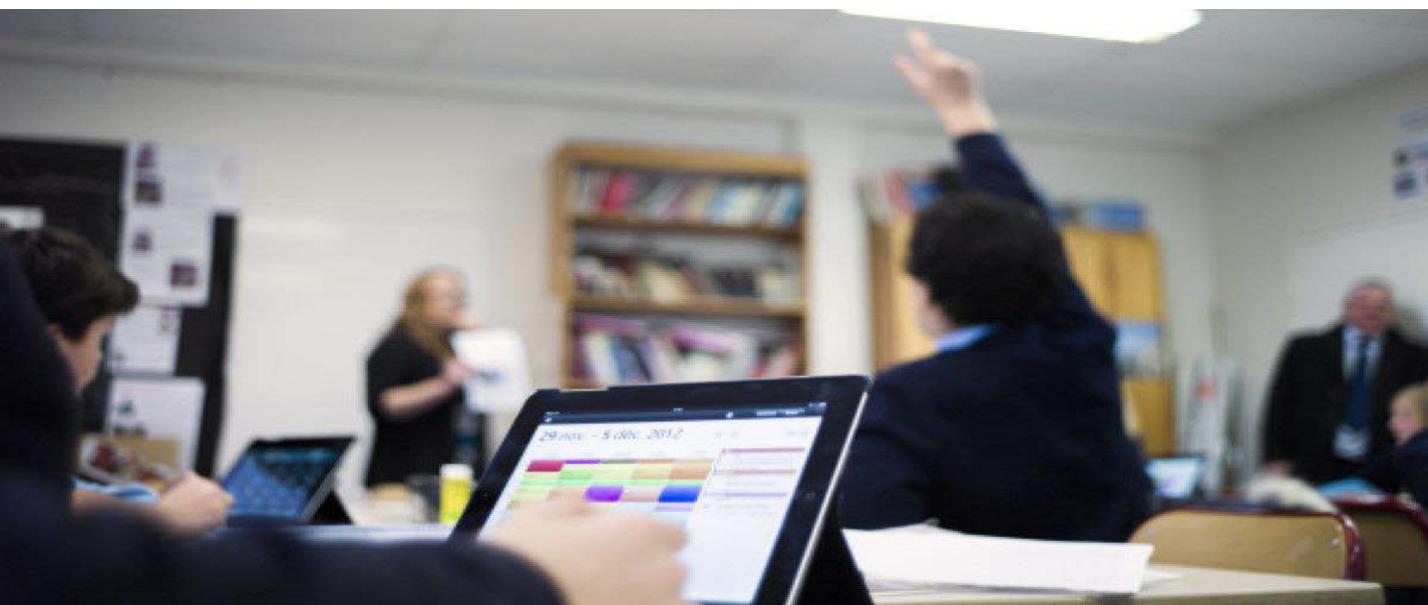
- *Impact de la technologie de Knewton sur des millions d'étudiants américains*
- *Par exemple en janvier 2011, l'Université d'Arizona a commencé à développer des cours utilisant la technologie adaptative de Knewton avec les résultats suivants : « la part des étudiants abandonnant ces cours est passée de 13% à 6% et leur réussite est passée de 66% à 75% »*
- *Le taux d'abandon scolaire dans les écoles équipées par Knewton a baissé de 54%*



## Modalités de mise en œuvre



- *Primauté de l'utilisateur, ici l'élève grâce à l'analyse de données qu'il génère lui-même. Knewton peut ainsi orienter et définir des parcours pédagogiques adaptés pour réduire l'échec scolaire.*
- *L'ouverture est aussi permise par Knewton puisque les cours se déroulent sous la forme de la pédagogie inversée avec une primauté donnée aux exercices.*
- *La coproduction est également de mise puisque les élèves dont les écoles sont équipées par Knewton apprennent, passent leurs examens et sont corrigés par Knewton, ce qui permet à l'entreprise de récolter des milliers de données (temps passé à répondre aux questions d'un quizz, nombre de réponses correctes, différences de comportement en fonction des heures de la journée, etc...). Knewton intègre ensuite toutes ces données fournies par les utilisateurs dans un algorithme qui propose un parcours personnalisé.*
- *Par rapport au modèle d'éducation traditionnel, le semestre n'est pas sanctionné par un examen final mais les élèves voient leur note évoluer au fur et à mesure. L'autre nouveauté est que, compte tenu de la disparité de niveau entre les élèves et de la diversité de leurs besoins, le professeur devient un tuteur plutôt que d'être dans la seule posture de « transmetteur de savoir ».*





## En quoi le numérique peut-il contribuer à atteindre l'égalité entre les sexes?

### SOURCES

- <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr>
- <http://www.egalite-femmes-hommes.gouv.fr>
- <http://www.modernisation.gouv.fr/>
- <http://femmes.gouv.fr/tableau-de-bord-interministeriel-de-legalite-femmes-hommes/>
- <https://www.data.gouv.fr/fr/reuses/le-pariteur/>
- [http://www.francetvinfo.fr/decouverte/gadgets/que-vaut-leadership-pour-elles-l-application-dugouvernement-pour-les-femmes-au-travail\\_570999.html](http://www.francetvinfo.fr/decouverte/gadgets/que-vaut-leadership-pour-elles-l-application-dugouvernement-pour-les-femmes-au-travail_570999.html)

### Périmètre de l'objectif

*L'égalité femmes-hommes, le droit des femmes et l'autonomisation des femmes constituent un axe prioritaire de l'action nationale de la France. Un certain nombre d'institutions existent déjà afin de lutter contre les inégalités hommes/femmes comme par exemple le « Haut Conseil à l'égalité entre les femmes et les hommes ». Pour atteindre cet ODD, la France concentre son action publique autour de plusieurs axes tels que garantir un taux d'emploi égal à celui des hommes ; réduire la précarité des femmes par rapport à celle des hommes ; garantir une égalité professionnelle (en termes de poste et de salaire) ; diffuser une culture de l'égalité et de lutte contre les stéréotypes ; veiller à une articulation des temps de vie plus égalitaire (tâches domestiques, congés parentaux...) ; réduire et prévenir les violences faites aux femmes (harcèlement, agression, viol, violences conjugales...) ; garantir une parité dans le monde politique et dans celui de l'entreprise ; garantir un accès à la santé et au droit pour toutes (IVG..).*

*Plusieurs lois ont été promulguées dans ce sens, comme la loi du 4 août 2014 qui vise l'atteinte de l'égalité réelle entre hommes et femmes dans les sphères privée, professionnelle et publique. Le 5<sup>e</sup> plan de mobilisation contre les violences faites aux femmes a également débuté cette année et s'étendra jusqu'en 2019.*

#### Pour quelles raisons le numérique peut-il être un levier?

- *Meilleure connaissance des publics en difficulté*
- *Accès à des ressources d'informations directement sur son smartphone pour les femmes ayant besoin d'aide*
- *Émergence de nouvelles idées pour la prévention des inégalités femmes/hommes via nouveaux outils de communication*
- *Nécessité de faire du secteur du numérique un secteur plus mixte*

#### Quelles limites doivent être posées?

- *Garantir le caractère privé des données personnelles*
- *Difficile accessibilité des ressources numériques pour les personnes ne maîtrisant pas les dernières nouveautés technologiques (« fracture numérique »)*
- *Numérique ne demeure qu'un outil pour accompagner la lutte contre les inégalités et doit être couplé avec une refonte des représentations des mœurs au sein de la société*

## Initiatives repérées



### #1 Hackathon Égalité Femmes Hommes



### Contexte

Dans le cadre du plan d'action et de mobilisation contre le sexisme « Sexisme, pas notre genre », Laurence Rossignol (alors Ministre des Familles, de l'Enfance et des droits des Femmes) a souhaité à l'automne 2016 organiser un hackathon permettant d'enrichir la politique du gouvernement en matière d'égalité professionnelle entre femmes et hommes. L'enjeu est de taille : en 2012, en France, le salaire net moyen des femmes dans le secteur privé était inférieur de 19% à celui des hommes. Parmi les nombreuses causes sous-jacentes de cette inégalité, la ministre souhaitait mettre un accent particulier sur l'articulation des temps entre vie professionnelle et vie personnelle, et la répartition des tâches ménagères au sein des foyers. Avec le soutien du Secrétariat Général pour la Modernisation de l'Action Publique (SGMAP) et de la direction générale de la cohésion sociale (DGCS), un consensus a émergé parmi les communautés impliquées sur ce sujet, pour appeler à de nouvelles solutions et les construire de manière collective.. Ce « hackathon augmenté » a reposé à la fois sur des données publiques et sur des idées et la créativité des agents publics et de leurs partenaires.

### Objectifs

- Concevoir des solutions concrètes face aux inégalités hommes/femmes
- Rassembler des femmes pour établir ces solutions

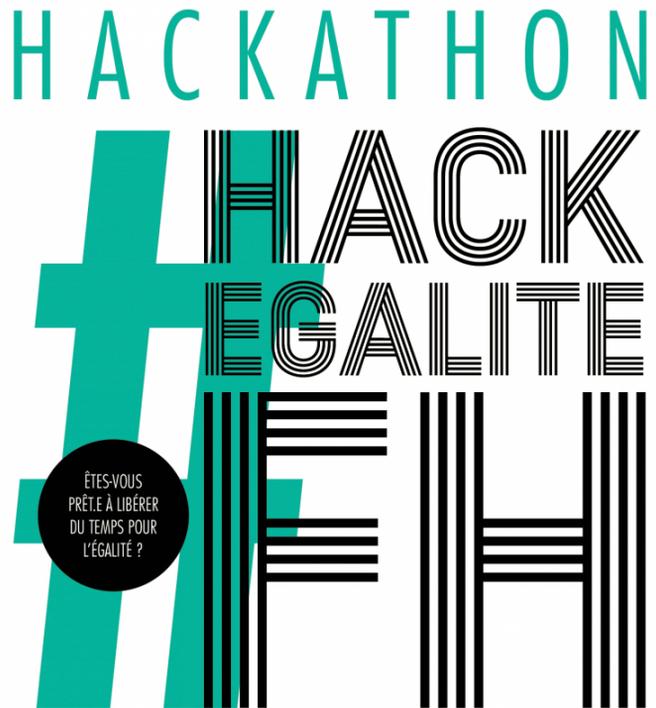
### Résultats atteints

3 projets lauréats:

- **Sexism in the office** : un serious game qui sensibilise les collaborateurs et collaboratrices aux comportements sexistes sur le lieu de travail, en faisant vivre des scènes du point de vue de l'auteur de l'acte, de la victime, ou du témoin, et donne les clés pour agir et ouvrir le débat au sein de l'organisation.

- **George le deuxième texte** : une plateforme web qui met à disposition des enseignants et du grand public une base de textes écrits tant par des femmes que par des hommes, de la manière la plus exhaustive et paritaire possible et en lien avec les thèmes du programme scolaire (<http://george2etexte.free.fr>).

- **Maydée** : une application qui permet de quantifier et de valoriser le temps passé à s'occuper des tâches domestiques ainsi que d'objectiver la discussion à ce sujet au sein du foyer (<https://www.maydee.fr>).



### L'égalité réelle entre les femmes et les hommes est un défi collectif

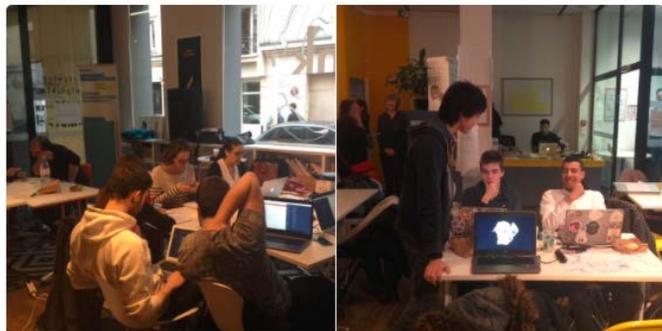
qui appelle la mobilisation de l'ensemble de la société, forte de la diversité de ses compétences, pour faire émerger de nouvelles solutions. Les lois et les politiques publiques ont permis de nombreuses avancées. Mais, aujourd'hui, la lutte contre le sexisme implique une évolution des modes de pensées et d'organisation qui ne pourra avoir lieu sans la participation de tou.te.s.

C'est pourquoi nous lançons #HackEgalitéFH, un hackathon imaginé et organisé par le Ministère des Familles, de l'Enfance et des Droits des femmes et le Secrétariat général pour la modernisation de l'action publique dans le cadre du Plan d'actions et de mobilisation contre le sexisme « Sexisme, pas notre genre ».



Suivre

La co-construction des projets du hackathon #HackEgalitéFH se poursuit ! @letankparis @sg\_map @FutursPublics @Etalab



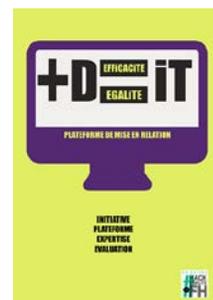
05:38 - 4 mars 2017

## Modalités de mise en œuvre

Ce hackathon s'est caractérisé par un élargissement du format habituel du week-end de conception rapide de prototypes de solutions basées sur l'usage de données, en l'augmentant avec diverses actions :

- Organiser une journée de créativité en amont du week-end, pour faire émerger des pistes de solutions de manière ouverte, les données venant ensuite les enrichir
- Démarrer la journée de créativité par des interventions d'experts sur le sujet de l'égalité professionnelle femmes hommes, et de l'administration en charge du sujet, pour amener les participants à proposer des solutions aux enjeux identifiés comme prioritaires
- Diversifier les profils des participants, afin d'obtenir des solutions co-construites par des agents publics, des représentants d'associations, d'entreprises, des citoyens et des développeurs
- Veiller à ce que les solutions proposées, numériques ou non, intègrent une attention particulière à leurs usages réels, aux comportements humains

De nombreux jeux de données ont été mis à disposition des équipes sur le forum Etalab pour ce hackathon. Outre d'importantes bases de données issues d'institutions publiques comme l'INSEE, des opérateurs de protection sociale, ou du ministère de l'Education nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, d'autres institutions se sont mobilisées pour cet événement. Infogreffe a notamment ouvert des données générées en matière de création et reprise d'entreprises, et le groupe Casino a mis à disposition des données de gestion RH de ses collaborateurs.



### L'EQUILIBRE DES TEMPS



## Initiatives repérées



### #2 Lancement de l'application « Leadership pour elles »

## Contexte

Pour aider les femmes à s'imposer en entreprise, le ministère des Droits des femmes a lancé le 7 avril 2014 une application gratuite intitulée « Leadership pour elles ». En effet, à l'occasion de la Journée de l'égalité salariale, le ministère des Droits des femmes, de la Ville, de la Jeunesse et des Sports a présenté ce nouvel outil. L'idée d'une telle application part du postulat que les différences de confiance en soi entre femmes et hommes expliqueraient jusqu'à 4,5 des 25 points de l'écart salarial constaté.

## Objectifs

- *Coacher les femmes pour reprendre confiance en soi*
- *Fournir des conseils simples, efficaces, détaillés et gratuits afin de permettre au plus grand nombre de femmes de préparer leur progression de carrière*

## Résultats atteints

- *Note : 4,1/5 sur Google Play*
- *Entre 10 000 et 50 000 installations de l'application*
- *N'est plus disponible sur l'App Store*



LEADERSHIP  
POUR ELLES



BeTomorrow  
Beautiful solutions in a connected world

18°



09:36



LEADERSHIP  
POUR ELLES



Réalisée par



BeTomorrow  
Your partner for innovative solutions



## Modalités de mise en œuvre

Sur l'application développée par BeTomorrow, il y a 4 parcours pour cultiver son ambition :

### Parcours « Agir en Leader »

« Si vous entendez une voix en vous vous dire «vous ne pouvez pas peindre», par tous les moyens faites de la peinture et cette voix sera réduite au silence. »  
— Vincent Van Gogh

Combattre le manque de confiance en soi et l'autocensure souvent constatés en entreprise puis donner les clés pour développer son potentiel de leader tel est l'objectif du premier parcours « Agir en Leader » de l'application, construit notamment avec les expertes du réseau PWN.

« Leadership pour Elles », pour la première fois, offre à toutes les femmes un ensemble de conseils et d'information pour se faire confiance puis découvrir et assumer ses ambitions. Mais aussi pour faire face aux barrières qui ne manquent pas de se dresser.

Parmi ces barrières la persistance de phénomènes de sexisme en Entreprise. L'application met à disposition des utilisatrices, une véritable boîte à outil pour se protéger face à ce dénigrement insidieux.

### Parcours « Savoir Booster sa carrière »

« La relation avec votre supérieur hiérarchique est un partenariat. Elle requiert de l'effort pour la construire et pour la nourrir. » — Jane Bouche.

Démontrer ses compétences, bien choisir ses objectifs, ses projets et obtenir un salaire à sa valeur, sont autant de savoirs pratiques qui s'acquièrent. Pourtant si les femmes sont d'excellentes négociatrices pour les autres, souvent elles n'osent pas négocier pour elles-mêmes, appréhendant des réactions négatives (cf. l'étude Rudman, 1998), ayant peur d'être perçues comme trop ambitieuses ou simplement attendant que leurs mérites soient « automatiquement » reconnus.

À l'issue d'un quiz d'autoévaluation, l'application « Leadership pour Elles » livre des conseils très pratiques, un véritable mode d'emploi pour dépasser ces blocages, négocier ses objectifs professionnels et l'articulation de ses temps de vie comme son salaire. L'application devient un véritable memento pratique. Elle guide aussi les utilisatrices vers les outils en ligne de l'IAPEC : le simulateur de salaire et le simulateur d'entretien.



### Parcours « Savoir s'entourer »

Au cœur de l'évolution professionnelle, la mise en réseau des femmes est un acte clé pour progresser. L'application propose d'ores et déjà 12 conseils essentiels pour développer efficacement son réseau et tirer profit des opportunités. Elle s'enrichira très vite, avec notre partenaire Viadeo, de conseils pour utiliser les réseaux sociaux professionnels, d'outils pour interroger en direct les experts.



### Parcours « Entreprendre et créer »

Nombreuses sont les femmes qui ont envie de créer et d'entreprendre. Pourtant les chiffres montrent que peu passent à l'action : Les femmes ne représentent en France que 30% des créations d'entreprise et ce taux stagne depuis plusieurs années. Seule 1 sur 10 des entreprises innovantes nouvellement créées sont dirigées par des femmes. Le ministère des Droits des femmes a développé un plan pour l'Entrepreneuriat féminin qui a permis de lever les barrières en matière d'éducation, de financement et d'information. Ce plan a permis la création d'un site web de référence pour informer, guider les femmes : « EllesEntreprennent.fr ».

Les ressources documentaires, les témoignages et les conseils de ce site sont désormais disponibles sur l'application « Leadership pour Elles ».



## En quoi le numérique peut-il contribuer à améliorer l'accès à l'eau salubre et à l'assainissement

### SOURCES

- <http://www.thinktank-resources.com/fr/evenements/matinales/les-technologies-mobiles-et-numeriques-pour-un-meilleur-acces-a-leau-et-l-assainissement>
- <http://www.un.org/sustainabledevelopment/fr/water-and-sanitation/>

### Périmètre de l'objectif

Dans le domaine de l'accès à l'eau, le digital peut devenir un levier de développement puissant car il permet de faire évoluer les usages et d'améliorer les partages de connaissances. L'explosion de la téléphonie mobile dans les pays en développement est donc une formidable opportunité pour y améliorer l'accès à l'eau salubre et l'assainissement. L'atteinte des cibles de cet ODD suppose une convergence entre les objectifs écologiques, sanitaires et énergétiques :

- D'un point de vue écologique, la mise en place de politiques publiques de traitement des eaux usées, de lutte contre les inondations, et de limitation de l'irrigation dans les zones en pénurie est nécessaire.
- D'un point de vue sanitaire, cela recouvre les politiques publiques d'installations sanitaires de base, d'amélioration des conditions d'hygiène et d'assainissement de l'eau.
- D'un point de vue énergétique, cela passe par le développement de l'hydroélectricité.

Pour cela, la mise en place d'une collaboration internationale est nécessaire.

#### Pour quelles raisons le numérique peut-il être un levier?

- Meilleure évaluation de la qualité de l'eau
- Meilleure connaissance des ressources d'eau disponibles en temps réel
- Amélioration et sécurisation de la gestion quotidienne de l'eau
- Mise en relation entre usagers et fournisseurs de services
- Eclairer la prise de décision concernant l'allocation des ressources

#### Quelles limites doivent être posées?

- Former les populations locales à l'utilisation et au partage des données
- Protection des données individuelles

## Initiatives repérées



### #1 La plateforme MajiVoice (Kenya)

#### Contexte

La plateforme MajiVoice a été développée au cours du Nairobi Water Hackaton de 2011 en réponse au challenge lancé par le conseil régulateur des services d'eaux kényan (WASREB) de créer un nouveau système de feedback numérique pour les utilisateurs d'eau. Un mois avant le hackathon, le WASREB a piloté une étude sur les services d'eau au Kenya qui a révélé trois axes majeurs d'amélioration : le temps d'attente pour la livraison d'eau ; le temps d'enregistrement des plaintes et des processus de résolution des plaintes ; la nécessité de mettre en place un système numérique afin de pouvoir traiter une grande quantité de données et mettre en place le mécanisme à l'échelle du pays.

Le hackathon avait pour objectif de développer une application permettant de traiter ces axes d'amélioration. Le projet gagnant, MajiVoice, été incubé pendant 6 mois. Il a reçu le soutien de la Banque Mondiale et a été développé à l'échelle nationale par le WASREB, en coopération avec le Ministère de l'Eau et de l'Irrigation et les fournisseurs d'eau.

#### Objectifs

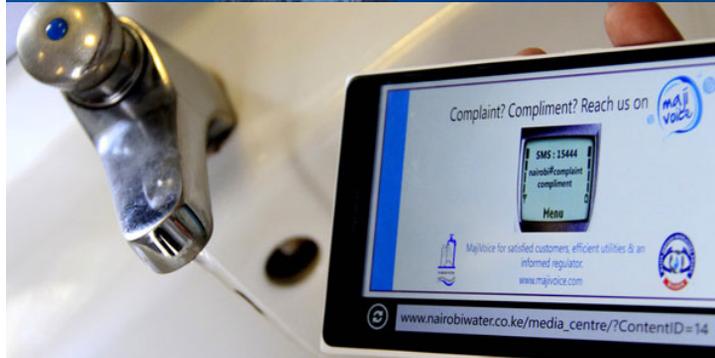
- Permettre aux utilisateurs de communiquer facilement avec les fournisseurs d'eau via des technologies accessibles à tous (téléphones portables, internet). Ex: déclaration coupure d'eau ou fuite, renseignement sur la qualité de l'eau et information en cas d'alerte.
- Améliorer l'efficacité, la responsabilité, la réactivité et la transparence des fournisseurs d'eau au Kenya, pour une meilleure qualité de service.
- Accès à une eau de meilleure qualité, avec une réduction du gaspillage (prévention des fuites) et un accès mieux géré (prévention des coupures d'eau).

#### Résultats atteints

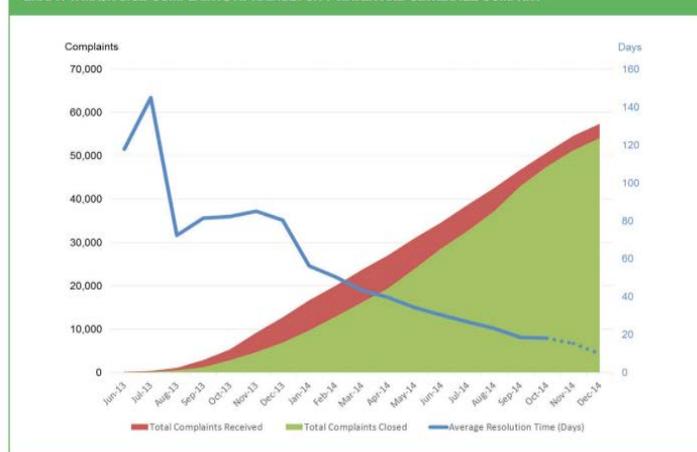
- Aujourd'hui, MajiVoice est utilisable dans tout le pays.
- En 2015 à Nairobi 94% des plaintes reçues par les fournisseurs d'eau pendant l'année ont été traitées (contre 46% avant la création de l'application).
- Les délais de traitement des plaintes ont été réduits de moitié.
- Pour 93% des utilisateurs, MajiVoice facilite la gestion et le suivi des plaintes.



Customer Feedback Software  
[www.majivoice.com](http://www.majivoice.com)



GRAPH 1: MAJIVOICE COMPLAINTS AT NAIROBI CITY WATER AND SEWERAGE COMPANY\*



## Modalités de mise en œuvre



*L'utilisation massive des téléphones portables et d'internet par les utilisateurs est nécessaire pour le développement et l'utilisation de la plateforme MajiVoice. Au Kenya, près de 80% de la population adulte est équipée d'un téléphone portable et plus de la moitié de la population a accès à internet.*

*L'envoi d'une plainte ayant un coût pour le client lorsqu'elle est réalisée par SMS ou via le menu USSD, (5 à 10 shillings kenyans), la plateforme a vocation à se développer principalement via internet (mobile ou ordinateur).*

*Une exigence technique : afin de pouvoir traiter efficacement les plaintes des utilisateurs, les fournisseurs d'eau doivent doter leurs personnels d'un matériel informatique performant et d'un bon accès à internet. Une formation des équipes peut être nécessaire.*



## Initiatives repérées



### #2 Le programme de recherche Aquatest

#### Contexte

Le manque d'eau potable est l'un des facteurs contribuant à la prolifération des maladies hydriques qui tuent 1,8 millions de personnes par an dans le monde, dont 1,5 million d'enfants de moins de 5 ans. Dans les pays en développement, la dégradation de la qualité de l'eau peut être causée par des défauts d'hygiène ou par les conséquences de catastrophes naturelles. Dans les régions les plus isolées, tester la qualité de l'eau a longtemps nécessité des équipements coûteux : les échantillons d'eau devaient en effet être envoyés à des laboratoires distants. Le développement d'un nouveau test était donc nécessaire. En Octobre 2007, la fondation Bill & Melinda Gates a accordé à l'Université de Bristol une subvention de recherche de 13 millions de dollars pour développer un test de qualité de l'eau facile d'utilisation et bon marché qui puisse être utilisé sur le terrain dans les pays en développement.

#### Objectifs

- Développement d'un nouveau test et son utilisation massive dès 2017 dans 80% des pays en développement.
- Utilisation facile pour n'importe qui et produit à faible coût
- Meilleure connaissance de la qualité de l'eau afin de pouvoir mener rapidement les actions correctives adéquates (ravitaillement, traitement de la source contaminée...) et in fine, améliorer l'accès en eau potable dans le monde.

#### Résultats atteints

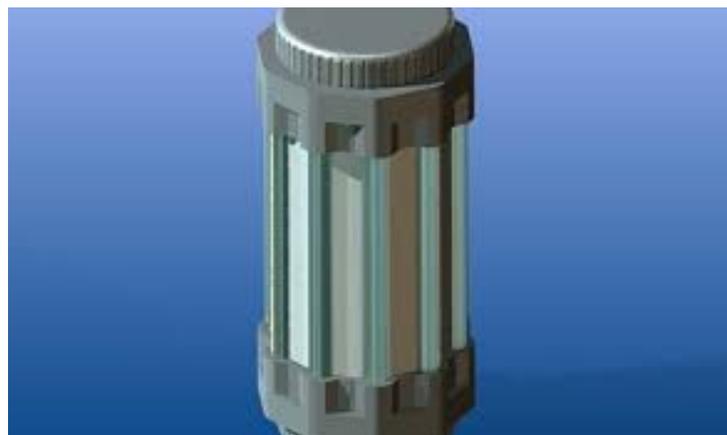
Le test développé correspond aux attentes initiales. En 2011, 10.000 kits ont été testés avec succès sur le terrain en partenariat avec 17 organisations dans 16 pays. En parallèle, une équipe sud-africaine a développé une application mobile (Water Quality Reporter) permettant aux utilisateurs de transmettre les résultats d'analyse vers des unités de contrôle disposant ainsi d'une cartographie des sources de contamination microbiologiques de l'eau destinée à la consommation des ménages.



BILL & MELINDA  
GATES foundation



University of  
BRISTOL



## Modalités de mise en œuvre



*Afin de développer Aquatest à l'échelle mondiale, un réseau d'approvisionnement efficace des kits doit être mis en place. N'importe où dans le monde, en cas de catastrophe naturelle, on doit être en mesure de procéder rapidement à un test de qualité des sources d'eau. Parallèlement, les zones les plus reculées doivent être bien approvisionnées en kits afin de pouvoir tester régulièrement la qualité de l'eau utilisée par les populations locales.*

*Les populations locales doivent être formées à l'utilisation (simple) de ce test, et surtout être sensibilisées à son interprétation : en cas de mise en évidence d'une grande quantité de bactéries *E. coli*, la source d'eau ne doit plus être utilisée avant d'avoir été traitée.*

*L'utilisation de l'application mobile Water Quality Reporter, en addition du test, présuppose une utilisation massive des téléphones portables dans les zones à risques des pays en développement.*



# 7 ÉNERGIE PROPRE ET D'UN COÛT ABORDABLE



## En quoi le numérique peut-il contribuer à développer les énergies renouvelables?

### SOURCES

<a href="#">Nations Unies</a>	<a href="#">RennesGrid</a>	<a href="#">Ericsson</a>
<a href="#">Loi de Transition Énergétique</a>	<a href="#">Ministères de la Cohésion des Territoires</a>	
<a href="#">La LTECV en actions</a>	<a href="#">M-KOPA SOLAR</a>	
<a href="#">Banque Mondiale</a>	<a href="#">Le Figaro</a>	
<a href="#">Transitions2</a>	<a href="#">BNP Paribas</a>	
<a href="#">Cairn</a>		

### Périmètre de l'objectif

Il s'agit d'un double enjeu: fournir de l'énergie à tous en s'assurant qu'elle soit propre et abordable. Pour les pays développés comme la France, cela signifie augmenter la part des énergies renouvelables et au niveau mondial, investir dans les pays en développement pour construire des infrastructures de dernière génération.

Concrètement en France les mesures mises en place par la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte sont :

- La simplification des procédures
- Des subventions comme le complément de rémunération qui aide le producteur d'énergie renouvelable à financer les coûts de son infrastructure.
- Les sociétés d'économie mixtes, afin de permettre aux localités d'entrer au capital de sociétés de projets pour les énergies renouvelables.
- Encourager le secteur privé à autoproduire leur énergie
- Le financement des infrastructures renouvelables en France et dans les pays en développement notamment par l'AFD

Au niveau international, cela passe par la solidarité entre les pays pour aider les plus pauvres à construire les équipements nécessaires pour produire une énergie propre. (La Banque Mondiale, l'AFD, etc...). En outre, il est urgent d'élaborer des outils d'évaluation des politiques énergétiques. Ainsi la BM a construit RISE qui permet aux pays de prendre les bonnes décisions et d'attirer les investissements.

### Pour quelles raisons le numérique peut-il être un levier?

- Optimisation de la chaîne énergétique sur le territoire, lutte contre la précarité énergétique et maîtrise de l'empreinte énergétique
- Personnalisation de l'offre d'énergie (conseils sur sa consommation)
- Informations aux collectivités pour prendre les décisions en matière de politiques publiques
- Outil de partage (partage de l'énergie, des savoir-faire et dialogue entre les usagers)
- Favorise l'autoproduction
- Indicateurs de performance encore plus précis
- E-monitoring pour assurer la sécurité et la maintenance du réseau

### Quelles limites doivent être posées?

- Protection des données de consommation d'énergie des consommateurs
- Utilisation complexe des outils numériques par les usagers
- Effet rebond : quel coût énergétique pour ces outils numériques ?
- Gouvernance : qui détient le pouvoir dans une démarche d'open data ?
- Faire évoluer la réglementation à l'heure du numérique

# Initiatives repérées



## #1 RENNESGRID®

### Contexte

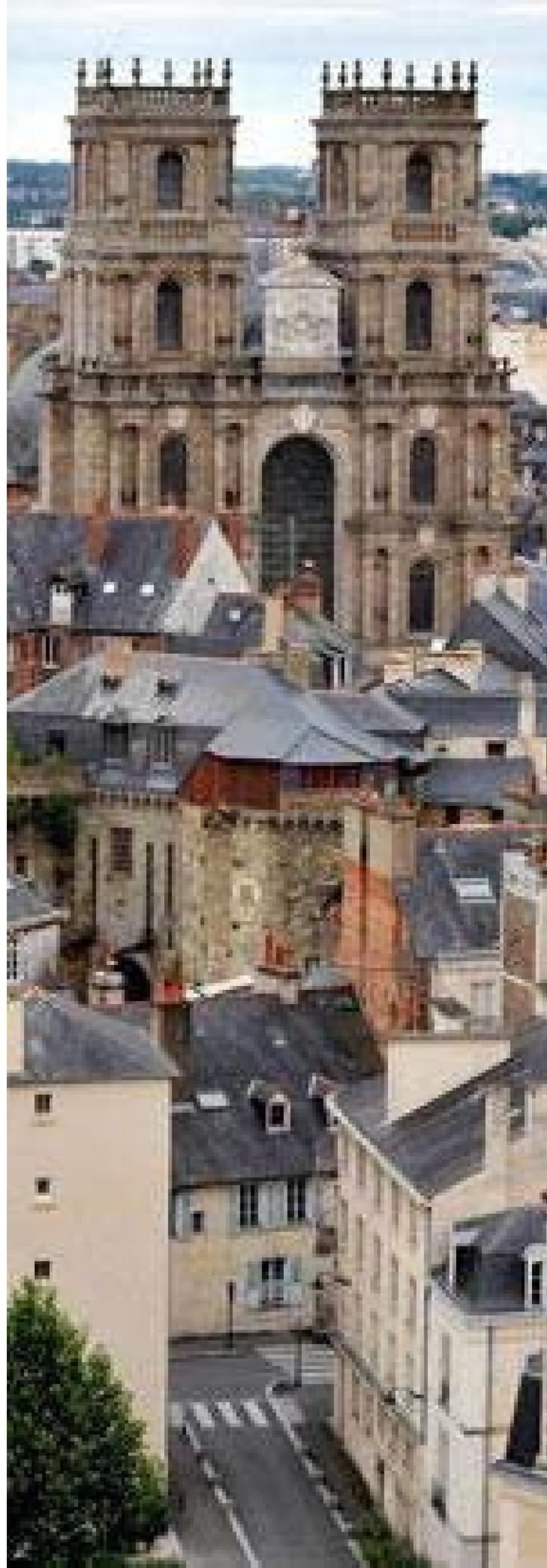
*A l'heure actuelle, l'énergie produite est trop polluante et l'énergie produite à partir du renouvelable est plus difficile à stocker et les technologies bidirectionnelles ne sont pas encore matures. C'est pourquoi, Rennes Métropole, la ville de Bruz et Schneider Electric ont décidé de s'associer pour créer le premier quartier à énergie partagée de France grâce aux technologies microgrid.*

### Objectifs

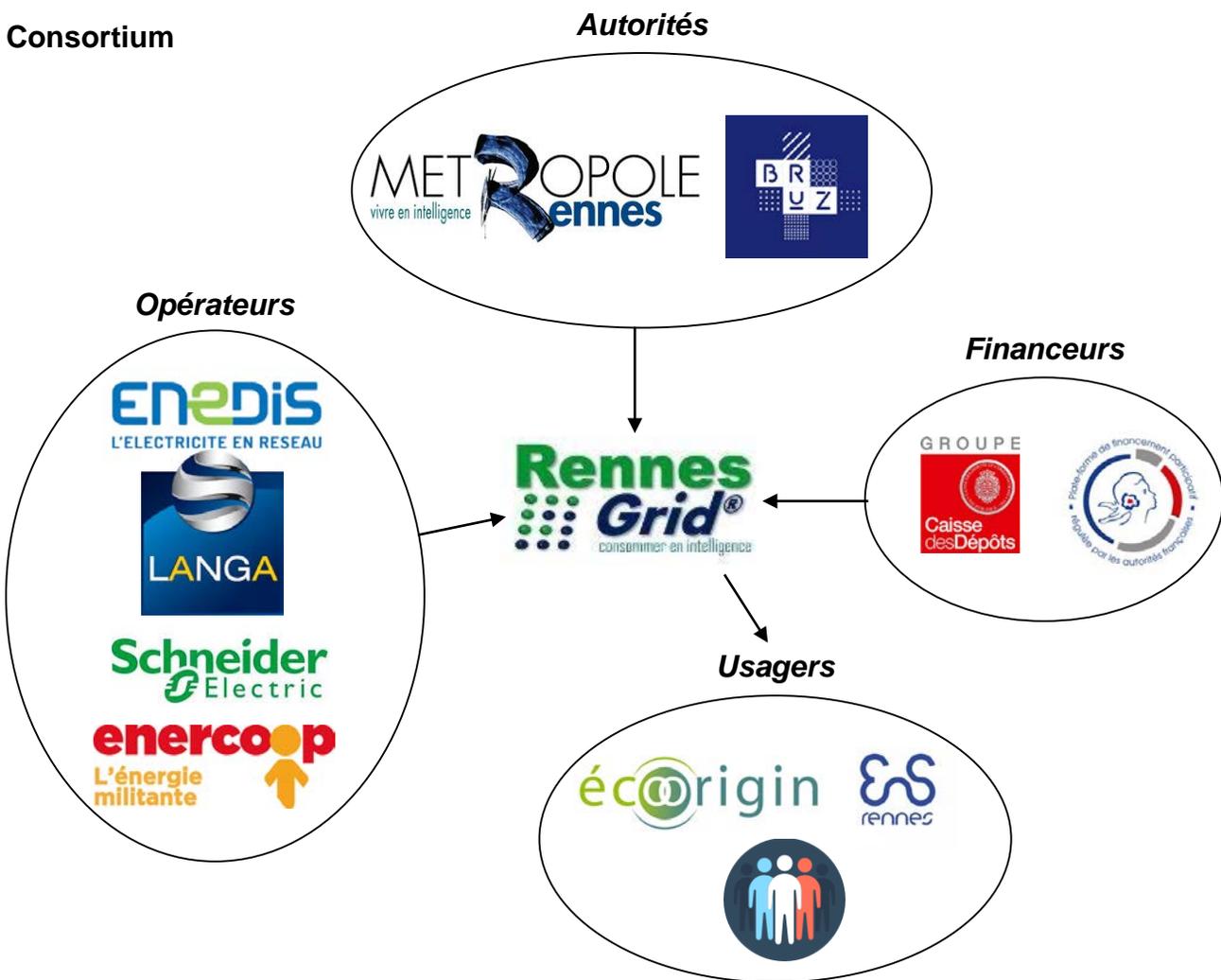
- Pour Rennes, ils s'agit de proposer un nouvel environnement urbain grâce à la gestion de l'énergie par le numérique. Il s'agit encore d'un test mais il permet de gagner de l'expérience pour s'attaquer à des projets plus conséquents.*
- Pour Schneider Electric, il s'agit d'une opportunité qui lui permet de faire avancer ses recherches et de voir si les solutions imaginées fonctionnent.*
- Promotion d'une nouvelle consommation de l'énergie qui se veut propre, partagée et abordable.*

### Résultats atteints

- Doit être opérationnel pour fin 2017*
- Budget : 5,2 Millions d'euros*
- Campus de Ker Lann : 165ha, plus de 60 entreprises spécialistes des nouvelles technologies, 17 établissements de l'enseignement supérieur et de recherche, plus de 1000 chambres.*
- 3,4ha de panneaux photovoltaïques*
- Objectif : réduire les émissions de CO<sub>2</sub> de 430 tonnes/an à horizon 2025*



## Modalités de mise en œuvre



## Macro-Planning de SMILE

RENNESGRID® est un projet SMILE, le consortium a été créée au Q2-2017 et les panneaux photovoltaïques seront installés à partir du Q1-2018.

	CADRAGE			DEPLOIEMENTS PILOTES								INTENSIFICATION DE L'EXPORT							
	2016			2017				2018				2019				2020			
	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
Création des consortia	██████████																		
Ingénierie projet et financière	██████████			██████████															
Etudes de déploiement	██████████			██████████								██████████							
Déploiements & Exploitation	██████████			██████████								██████████							
Création de la vitrine SMILE	██████████			██████████								██████████							
Analyses socio-économiques	██████████			██████████								██████████							

## Initiatives repérées



### #2 M-KOPA SOLAR

#### Contexte

En 2010, 2/3 des Kenyans n'ont pas accès à l'électricité. Pour s'éclairer, les plus pauvres utilisent des lampes au kérosène, nocives pour la santé et pour l'environnement. Cette solution est aussi couteuse (1\$ par jour). Chad Larson propose alors des batteries solaires dotées de LED pour éclairer, d'un chargeur et d'une radio ou d'une télévision. L'électricité est payée par téléphone, pour 0,42\$ par jour le système fonctionne. Mais si le paiement n'est pas effectué, le panneau est désactivé.

#### Objectifs

Sur le continent africain c'est 600 millions de personnes qui n'ont pas accès à l'électricité ou sont en situation de précarité énergétique. Cette solution off grid est une solution abordable pour électrifier l'Afrique. En outre, cela ne nécessite pas d'investissements couteux en infrastructure. Les réseaux mobiles sont aussi bien développés sur ce continent permettant de faciliter les transactions. Plus besoin de se déplacer dans les villes pour payer son abonnement et pour les entreprises, fini le risque de voir ses charges en infrastructures ne pas être remboursées par le manque de clients.

#### Résultats atteints

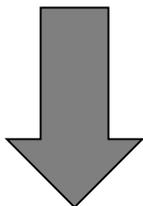
- Depuis 2012, plus de 500 000 habitations ont été connectées, au Kenya, en Tanzanie et en Ouganda à l'électricité grâce aux panneaux de M-KOPA.
- 2 modèles : un panneau solaire de 4 watt avec radio et un panneau solaire de 20 watt avec télévision.
- Environ 40 000 paiements par jour



## Modalités de mise en œuvre



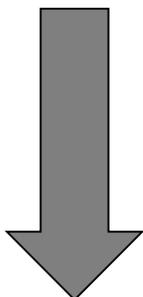
*Utilisateur sans électricité*



*Loue un kit solaire 4W ou 20W*



*Grâce au kit solaire, l'utilisateur peut éclairer son logement, recharger son téléphone, écouter la radio ou regarder la télévision.*



*Pour avoir accès à l'électricité, l'utilisateur paye via mobile son abonnement de 1 à 20 jours (0,42\$/jour).*

*Si au bout de l'abonnement le paiement n'est pas renouvelé, la carte Sim est bloquée et le kit cesse de fonctionner.*

*En un an, l'utilisateur a fini de payer la valeur du kit et en devient propriétaire.*



## En quoi le numérique peut-il contribuer à l'accès à des emplois décents ?

### SOURCES

- [www.ilo.org/employment/areas/youth-employment/WCMS\\_557961/lang--fr/index.htm](http://www.ilo.org/employment/areas/youth-employment/WCMS_557961/lang--fr/index.htm)
- [www.robotstartpme.fr](http://www.robotstartpme.fr)
- [www.capmeup.fr](http://www.capmeup.fr)

### Périmètre de l'objectif

*Cet ODD reflète les préoccupations plurielles de populations sur les sujets liés à l'emploi et à la croissance.*

*Il regroupe d'abord l'ensemble des défis liés à l'emploi : du chômage jusqu'aux conditions de travail en passant par les rémunérations et les conditions de travail. Pour certains pays, l'ODD cible la lutte contre les formes modernes d'esclavage et en particulier le travail des enfants (d'ici 2025). En clair, il regroupe les éléments qui donnent aux hommes un travail décent, justement rémunéré en réduisant au maximum la pénibilité de leurs tâches.*

*Mais l'Objectif n°8 traite aussi du problème de la soutenabilité de la croissance, de sa capacité à créer des emplois, à assurer un niveau élevé de productivité lié à des activités à forte valeur ajoutée, tout en faisant la promotion de l'innovation. L'exigence est d'atteindre un modèle de production respectueux des ressources de la planète et juste entre les hommes. Ainsi les pays les moins avancés ont un objectif de croissance forte (7%) pour assurer leur rattrapage et doivent notamment se voir octroyer des moyens pour leur assurer un tel dynamisme notamment grâce à l'accès aux services financiers pour tous.*

### Pour quelles raisons le numérique peut-il être un levier ?

- *Le numérique va créer 60 millions d'emplois pour assurer d'ici 2030 la transition écologique mondiale.*
- *Le numérique réduit la pénibilité des tâches d'un opérateur en s'assurant de la sécurité du poste de travail. Il révolutionne les métiers de l'usine en permettant de calculer la « cotation ergonomique » c'est-à-dire l'évaluation de la pénibilité a priori en vue de la réduire.*
- *L'arrivée de plateformes pour mieux faire correspondre « offre » et « demande » de travail.*

### Quelles limites doivent être posées ?

- *Erreurs de robotiques liées à des bugs peuvent entraîner de graves accidents.*
- *Utilisation de données personnelles à des fins de piratage qui implique une urgence de sécurisation de ces données.*
- *Vides juridiques liés à l'arrivée du numérique dans les pays en développement.*
- *Difficultés d'accès aux infrastructures dans certains pays, en matière de couverture internet (en Afrique le taux de pénétration d'Internet n'est que de 16%).*

## Initiatives repérées



### #1 La Conception Assistée par Ordinateurs (CAO)

#### Contexte

*La pénibilité du travail à la chaîne et les inégalités des travailleurs faces aux risques « musculo-squelettiques ».*

*La robotisation accrue de certains métiers impliquant leur disparition et de nouvelles compétences.*

*Un programme numérique de pilotage d'une machine-outil où l'opérateur est assisté par l'ordinateur en temps réel.*

*Il s'agit de caméras implantées sur le poste de travail et permettant de suivre en temps réel les mouvements de l'opérateur et de s'assurer ainsi d'un contrôle qualité permanent.*

#### Objectif

*Guider la main de l'homme par la main de la machine via la réalité augmentée*

#### Résultats atteints

*Déjà beaucoup de prototypes mais peu de concret pour cette nouvelle technologie.*

*La CAO reste encore l'apanage des centres de recherche comme le CEA tech et non des bureaux d'études R&D de grands groupes.*

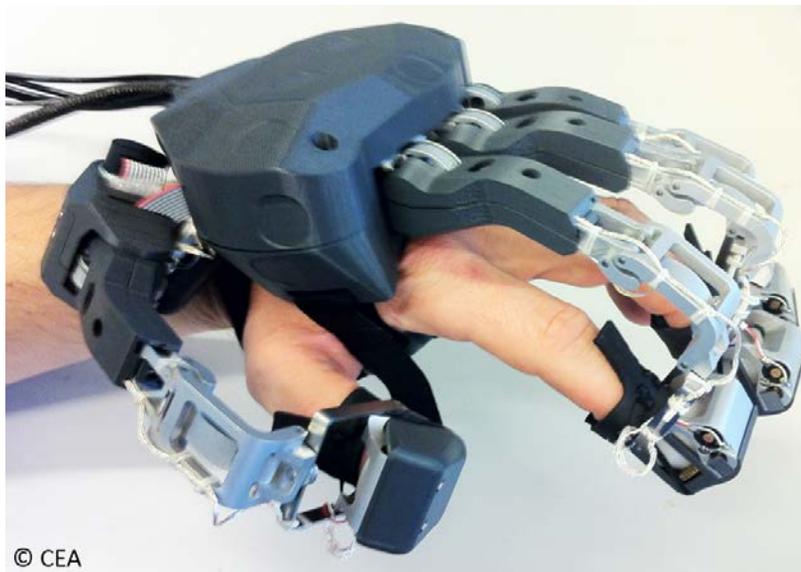


## Modalités de mise en œuvre

*De nombreux usages industriels de la CAO prouvent l'intérêt de l'industrie pour ces pratiques.*



*Le centre de recherche **CEA tech** s'est associé à Renault dès 2012 pour concevoir l'assemblage d'un moteur via la technologie CAO. Dans le cadre d'une association avec l'UTC de Compiègne et le constructeur automobile et accompagné de l'INRIA et d'Haption, le CEA tech a gagné le Prix de l'Impact Économique lors des Rencontres du Numérique de l'ANR de 2017 pour le projet « Mandarin » : un gant haptique très compact et léger pour manipuler des éléments à l'aide de la réalité virtuelle.*



© CEA

*L'application simplement théorique, est également intéressante pour réaliser des études prédictives sur les conséquences de la répétition de certains mouvements du travail sur la santé et ainsi évaluer la dangerosité d'une chaîne de montage. Ainsi, les PME aussi pourraient voir leurs usines transformées. Robot Start PME est une initiative mêlant conception des outils pour chaque entreprise et installation du robot et des plateformes. Autre exemple en faveur de la diminution de la pénibilité au travail, la Plateforme numérique Robotique Interactive propose à des PME une assistance technique concrète pour les aider à améliorer leur productivité par les technologies numériques. Plus encore, l'assistance propose de limiter les troubles musculaires par l'assistance au geste.*

*Ainsi, CEA tech est un bon exemple de la contribution du numérique tant pour la diminution de la pénibilité au travail que pour la création d'emplois plus qualifiés pour encadrer la CAO et l'agent opérationnel qui en bénéficie.*

## Initiatives repérées



### #2 Initiative Ajira pour éradiquer le chômage au Kenya

#### Contexte

Avec plus de 17% de chômage des jeunes, le Kenya est le plus mauvais élève de l'Afrique de l'Est comme le note la Banque Mondiale. Ses voisins, la Tanzanie et l'Ouganda sont respectivement à 5,5% et 6,8% de jeunes sans emplois.

#### Objectifs

- Le programme doit fournir des formations aux compétences numériques pour les jeunes kenyans pour qu'ils trouvent des emplois en free-lance. L'objectif assumé est de créer 1 000 000 d'emplois en ligne.
- À l'objectif de réduire le chômage, s'ajoute la formation et la qualification de la population.
- L'objectif d'influence en matière de numérique pour le Kenya dans la zone d'Afrique de l'Est semble important. L'OIT estime que d'ici 2035, 25% des emplois actuels seront automatisés.

#### Résultats atteints

L'initiative aurait permis la création de 40 000 emplois dans le secteur (et largement en ligne. Ce qui est très peu comparé aux annonces du Gouvernement d'1 million de nouveaux emplois.

Les résultats sont contrariés par la mauvaise couverture internet du pays.

# Online WORK is WORK

Aims to introduce young people in Kenya to online work and provide the tools, training and mentorship needed for young people to work and earn an income through online

work.

ENROLL

## Modalités de mise en œuvre



Le projet est né d'une volonté politique forte de la part du gouvernement Kenyan et notamment du Ministre de l'Information, de la Communication et des Technologies Joe Mucheru. Le gouvernement a notamment proposé des avantages salariaux avec une imposition sur le salaire égale à 5% pour les métiers du numérique. Cette initiative fait du Kenya le 2<sup>ème</sup> pays du continent africain en termes de créations d'emplois en ligne et le 10<sup>ème</sup> au niveau mondial.

Pour cela le Kenya avait mis en place 3 types de ressources :

- ✓ la fourniture d'une connexion Internet Wi-Fi gratuite 
- ✓ la création d'une plateforme d'inscription en ligne 
- ✓ le déploiement de formateurs sur tout le territoire soit 150 experts mobilisés (47 nationalités réunies au total) 

Les travaux réalisés sont rémunérés 2200 shillings kényans (21,56 dollars) et consistent à créer des logiciels pour des grands groupes tels qu'Amazon.

Il se heurte largement à la couverture internet insuffisante. Et seuls 40 000 emplois ont été créés sur le million promis. On estime que le taux de pénétration d'Internet en Afrique n'est que de 16% mais d'ici à 2025, pas moins de 600 millions d'Africains - trois fois plus qu'aujourd'hui - utiliseront Internet, soit un formidable vivier d'emplois, notamment pour le Kenya.



## 9 INDUSTRIE, INNOVATION ET INFRASTRUCTURE



# En quoi le numérique peut-il contribuer à bâtir une infrastructure résiliente, promouvoir une industrialisation durable qui profite à tous et encourage l'innovation ?

## SOURCES

- <http://www.undp.org/content/undp/fr/home/sustainable-development-goals/goal-9-industry-innovation-and-infrastructure/targets.html>

- <http://www.un.org/sustainabledevelopment/fr/infrastructure/>

- <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2658593?sommaire=2654964#documentation-sommaire>

- <http://www.industrie-dufutur.org/nos-missions/>

## Périmètre de l'objectif

*La mise en place d'infrastructures durables (transport, énergie, TIC, etc...) est une étape fondamentale dans l'industrialisation, le développement économique et humain des pays émergents. L'ODD 9 vise à rendre les infrastructures durables par une utilisation plus raisonnée des ressources, notamment grâce aux nouvelles technologies et au numérique, ce qui devrait permettre une meilleure insertion des économies en développement sur les marchés mondiaux.*

*Investir dans de telles infrastructures sera source d'emplois et de revenus, mais également de développement humain et de bien-être en favorisant un accès au financement pour les petites entreprises industrielles.*

*Le recours aux TIC, à internet et au numérique représente un des facteurs clés pour inscrire ces infrastructures dans la durabilité. L'ODD 9 cherche en ce sens à encourager la R&D ainsi que l'innovation dans les pays en développement avec le soutien financier et technique des pays du nord.*

### Pour quelles raisons le numérique peut-il être un levier ?

- Développement industriel – industrie 4.0 grâce au numérique (chaque emploi dans le secteur manufacturier crée 2,2 emplois dans d'autres secteurs)
- Baisse de la consommation énergétique grâce aux infrastructures connectées (smart grid)
- Accès facilité aux financements pour les PME (FinTechs, financement participatif ou micro-financement)
- Implication des citoyens par le numérique (smart cities)

### Quelles limites doivent être posées ?

- Garantir un réel transfert de technologies vers les pays en développement afin d'éviter la dépendance
- Créer des filières de formation et d'apprentissage en lien avec le numérique
- Garantir le contrôle des autorités locales sur les infrastructures numériques (réseaux, data centers, etc...)
- S'assurer du développement des territoires ruraux à travers ces infrastructures afin d'éviter une fracture sociale et spatiale

## Initiatives repérées



### #1 Alliance Industrie du Futur

#### Contexte

Le plan « La Nouvelle France Industrielle » (NFI) lancé en 2015 vise à accompagner chaque entreprise à moderniser son outil de production et à transformer son modèle économique par le numérique.

L'Alliance Industrie du Futur, action phare du plan, réunit les organisations professionnelles de l'industrie et du numérique ainsi que des partenaires académiques, technologiques et de financement des entreprises.

#### Objectifs

- Moderniser l'appareil productif industriel (industrie 4.0)
- Accompagner les entreprises dans leurs transformations numériques (organisationnelle, modèle économique, commercialisation)
- Normalisation à l'international: la standardisation internationale permet de valoriser les technologies françaises
- Intégrer au mieux l'Alliance dans les initiatives de la Commission européenne pour la numérisation de l'industrie
- Déploiement régional auprès des entreprises

#### Résultats atteints

- 34 membres contribuent aux travaux de l'Alliance à travers plus de 250 personnes
- Plus de 500 experts formés ont accompagnés plus de 4000 PME en 2016, dont 31 labellisées « vitrines industrie du futur »
- Des financements mis en place

# Alliance INDUSTRIE DU FUTUR

## FÉDÉRER, ACCÉLÉRER, TRANSFORMER

## Modalités de mise en œuvre des vitrines industrie du futur

### **Exemple 1: le projet Digital Shopfloor, un déploiement d'outils numériques dans les ateliers de production d'Airbus Helicopters**

*Airbus Helicopters a mis en place un outil numérique sur tablette au sein de toutes ses équipes de production, ce qui a permis:*

- *La mise à jour en temps réel de l'avancement des tâches dans l'atelier, facilitant ainsi une information et une prise de décision plus rapides;*
- *La suppression du processus papier au bénéfice d'un management visuel numérique offrant, entre autres, une meilleure prise en compte des attentes client internes ou externes;*
- *La poursuite de la digitalisation par l'intégration de nouveaux outils intelligents.*

*Au titre de ce projet, l'entreprise s'est vue décerner le label « vitrines industrie du futur » par l'Alliance qui récompense les transformations de production dans le secteur industriel grâce au numérique. L'enjeu est d'encourager le développement d'une véritable industrie 4.0 au sein du tissu industriel français.*

### **Exemple 2: la start-up XYT labélisée vitrine industrie du futur pour son modèle d'affaires innovant grâce à une place de marché digitale.**

*La place de marché conçue par XYT permet de connecter directement entre eux des industriels, des équipementiers, des ateliers locaux de services afin de satisfaire de manière optimale les besoins de chaque client, au moyen d'un configurateur.*

*Les futurs automobilistes ont dorénavant la possibilité de choisir l'équipement de leur véhicule via une large gamme d'accessoires proposés par un écosystème d'acteurs.*

*Cette approche permet:*

- *Le développement de nouvelles opportunités économiques pour les acteurs locaux nationaux et internationaux;*
- *La réduction du coût d'investissement en équipements industriels lourds;*
- *De miser sur l'extrême modularité et la simplicité des produits afin de proposer des solutions sur mesure et évolutives selon les souhaits des clients, tout en maîtrisant au plus juste les coûts de personnalisation et de maintenance.*

## Initiatives repérées



### #2 Aadhaar, la plateforme d'identification numérique indienne permettant une finance inclusive

#### Contexte

Sans pièce d'identité formelle, nombre d'Indiens avaient du mal à ouvrir un compte bancaire. Pour remédier au problème, le gouvernement a lancé Aadhaar en septembre 2010, un système susceptible de favoriser l'inclusion financière de l'Inde. L'ouverture d'un compte bancaire en ligne se fait par le biais d'une identification biométrique, nul besoin donc de pièce d'identité.

#### Objectifs

- Financement inclusif pour les populations éloignées des guichets bancaire grâce au numérique et en particulier à la téléphonie mobile
- Atteindre une société avec moins d'argent liquide afin de lutter contre les trafics et les vols
- Sécuriser les transactions financières entre particuliers et professionnels
- Lutter contre les faux comptes bancaires grâce au numérique et établir une base de données à partir de l'initiative Aadhaar

#### Résultats atteints

- Plus d'un milliard de personnes en Inde sont déjà enregistrées auprès de Aadhaar
- 13 millions de transactions quotidiennes
- Ouverture de 240 millions comptes bancaires en quelques mois grâce au programme JAM (Jan Dhan Aadhaar Mobilie)



## Modalités de mise en œuvre

Aadhaar est un code d'identification unique à 12 chiffres qui s'appuie sur une authentification biométrique afin de créer une preuve d'identité sécurisée, sûre et unique pour les citoyens indiens, sans critère d'éligibilité.

Cela signifie qu'une empreinte digitale ou une image de l'iris lue au point de service peut servir de pièce d'identité, par exemple lors de l'ouverture d'un compte bancaire ou d'une signature numérique pour une transaction électronique en espèces.

Les plateformes Aadhaar sont de plus inclusives et proposent de nombreuses options pour réaliser les paiements. Les utilisateurs de smartphones peuvent réaliser leurs paiements via United Payment Interface (UPI).

Unstructured Supplementary Service Data (USSD) est disponible sur téléphone mobile et ceux qui ne sont équipés ni d'un téléphone, ni de carte de crédit peuvent réaliser leurs paiements via AadhaarPay.

Dès lors, les enjeux de connectivité et de fiabilité du réseau mobile et internet en Inde s'imposent comme des problématiques majeures afin d'assurer l'accessibilité de ces nouveaux moyens de paiement à l'ensemble de la population.

Pour ce faire, le gouvernement a étendu le réseau de câbles sous-marins. Il a également émis des recommandations pour utiliser la TNT comme système de distribution numérique à large bande. Des points d'accès WiFi répartis dans tout le pays permettent également de disposer de données bon marché via le WiFi, mais ils sont aujourd'hui moins de 10 000 en Inde. La demande est estimée à plus d'un millions de bornes Wifi, le potentiel de croissance dans le développement des infrastructures TIC est donc énorme.

### *A 12-Digit Unique Identity for Every Indian Individual, Including Children & Infants*





## En quoi le numérique peut-il contribuer à la réduction des inégalités?

### SOURCES

- <http://www.un.org/sustainabledevelopment/fr/inequality/>
- <https://www.diplomatie.gouv.fr>
- [https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/ODD\\_Rapport%20mise%20en%20oeuvre%20ODD.pdf](https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/ODD_Rapport%20mise%20en%20oeuvre%20ODD.pdf)
- [https://www.globalcompact-france.org/images/un\\_global\\_compact/page\\_odd/Liste\\_des\\_17\\_ODD\\_et\\_169\\_cibles\\_-\\_web.pdf](https://www.globalcompact-france.org/images/un_global_compact/page_odd/Liste_des_17_ODD_et_169_cibles_-_web.pdf)
- <http://tnova.fr/rapports/que-peut-le-numerique-pour-les-territoires-isoles>

### Périmètre de l'objectif

*Il est inenvisageable d'atteindre les objectifs du développement durable tout en perpétuant des logiques d'exclusion. Pour contrebalancer cette tendance, l'ODD 10 se compose de deux volets : la réduction des inégalités internes à chaque pays et d'un pays à l'autre. Aujourd'hui, 1% de la population mondiale détient la moitié des richesses. Alors que les inégalités inter-pays se réduisent, les inégalités internes sont plus fortes que jamais. Les causes sont multiples et résident, aux sources de la mondialisation, dans l'explosion du travail peu qualifié, la faiblesse des investissements dans les systèmes éducatifs ou de santé.*

*De revenu, d'opportunité, sociale, professionnelle, les inégalités sont multiples et entraînent des discriminations. La lutte contre les inégalités se déploie dans des politiques publiques, entre autres, d'accès aux services de santé, à l'éducation, ou à l'emploi. Elle promeut l'égalité des chances dès le plus jeune âge et l'amélioration des conditions de vie pour tous. La réduction des inégalités est donc très liée aux politiques de la ville, d'égalité des territoires ou de lutte contre les discriminations et plus généralement, à toutes les politiques liées à la solidarité. Concernant la réduction des inégalités entre les pays, l'accent est particulièrement mis sur les pays en développement et les territoires insulaires.*

*L'essentiel, dans la poursuite de cet ODD est la prise en considération des besoins de populations marginalisées et désavantagées qui souffrent le plus d'inégalités. Ces bénéficiaires de politiques d'insertion sont par exemple des chômeurs de longue durée, des femmes isolées, des personnes réfugiées, en situation de handicap mais aussi les habitants de territoires ruraux isolés et/ou pauvres. Dans le contexte de la mondialisation des économies, la réussite de cet ODD est intrinsèquement liée à celle d'autres ODD comme le droit à un travail décent et l'éradication de la pauvreté, et par conséquent, à la recherche d'une croissance inclusive.*

#### Pour quelles raisons le numérique peut-il être un levier?

- Meilleure accessibilité aux services publics pour les personnes à mobilité réduite (e-administration, e-santé, objets connectés en ville)
- Désenclavement de territoires isolés et ruraux via la e-administration, la télémédecine, le télétravail
- Proposition de formes nouvelles de pédagogies adaptées à chaque élève pour lutter contre les inégalités scolaires
- Plateformes de collaboration et d'entraide entre citoyens éloignés sur le plan géographique ou social

#### Quelles limites doivent être posées?

- Le numérique est une technologie possiblement clivante qui ne ferait que creuser certaines inégalités
- Exclusion de certaines populations par manque de culture numérique ou par manque d'accessibilité à l'outil
- Fracture numérique : manque d'infrastructures de très haut débit dans des territoires marginalisés
- Manque de lien social, primordial pour l'accompagnement et la réussite d'une politique solidarité

## Initiatives repérées

10 RÉDUCTION DES  
INÉGALITÉS



### #1 MedTrucks: la e-santé pour lutter contre les déserts médicaux

#### Contexte

Medtrucks s'est créée suite à un constat : 1/3 des personnes habitant au Maroc et souffrant d'une insuffisance rénale n'ont pas accès aux soins. En cause, la difficulté pour les patients de zones reculées à se rendre quotidiennement dans un centre de dialyse, situé à plusieurs dizaines de kilomètres de chez eux. La start-up apporte les traitements au plus près des patients les plus vulnérables, à mobilité réduite, via le déploiement de « camions-hôpitaux ». Issus de l'école d'ingénieur Polytech Montpellier, les co-fondateurs destinent leur innovation aux professionnels de la santé.

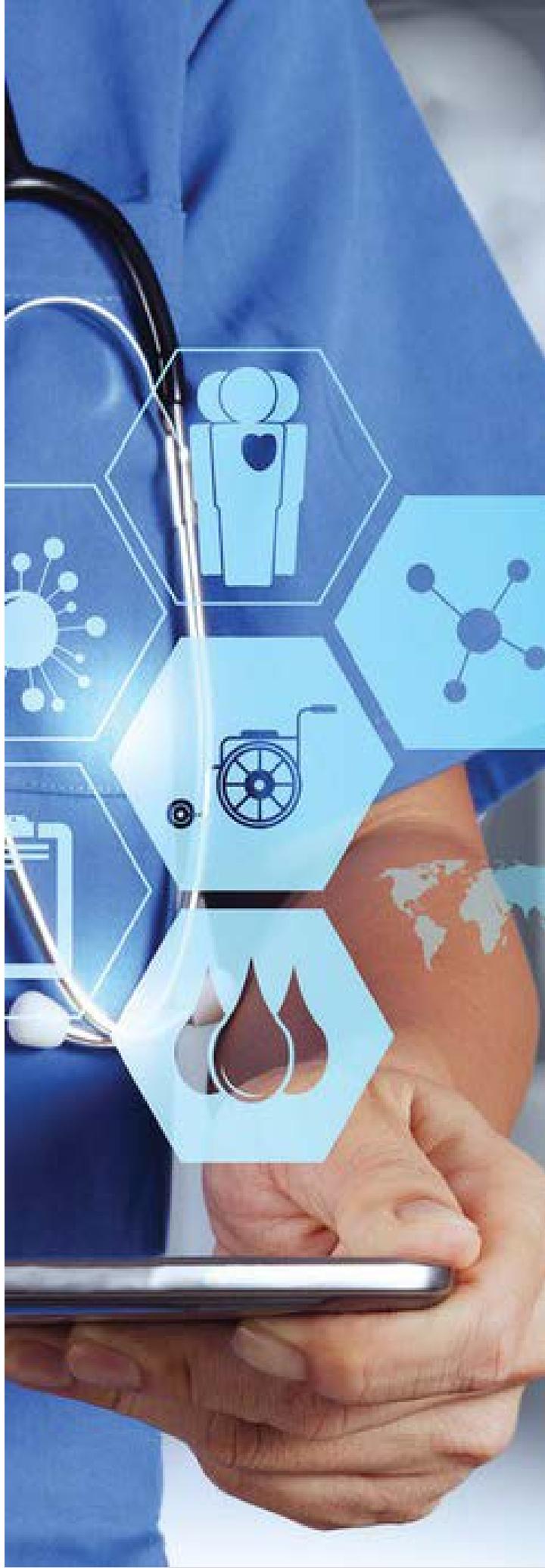
#### Objectifs

- Pallier les déserts médicaux en pénurie de soins.
- Réduire le temps de trajet pour se faire soigner à 20 minutes, contre 1 à 2h aujourd'hui dans les lieux les plus reculés du Maroc et à terme, dans toute l'Afrique.
- Développer des solutions de e-santé pour les professionnels du secteur de la santé, notamment cartographiques et logistiques, pour planifier leurs actions dans les territoires isolés.
- Collecter des données sur la santé en Afrique.

#### Résultats atteints

Depuis 2017, un projet pilote de centre de dialyse ambulante se développe actuellement au Maroc. Ce projet accompagne 30 patients atteints d'insuffisance rénale grâce à un camion de 5 lits.

Un autre projet de dentisterie mobile est en test dans les EHPAD du sud de la France.



## Modalités de mise en œuvre

*Medtrucks est une solution clé en main proposée aux acteurs de la santé, qu'ils soient publics ou privés et a vocation à se développer partout en Afrique. Elle s'adresse aux services de santé de l'Etat mais aussi au secteur privé, majoritairement associatif, qui constitue au Maroc 50% des acteurs délivrant des soins. Medtrucks adopte une démarche inverse à celle de ses principaux concurrents, taxis et ambulances, en se déplaçant directement jusqu'aux patients les plus vulnérables. Ses co-fondateurs ont reporté le prix l'Entrepreneur social d'Orange.*

*Camion itinérant, il propose des services de proximité aux patients chroniques et leur évite de parcourir des longues distances quotidiennes, le plus souvent dans des conditions difficiles. Ce camion équipé peut proposer des services de dialyse, de dermatologie, d'imagerie médicale, de pharmacie,... Le camion connecté permet de faire du reporting et de mesurer l'impact social du projet.*

*Couplé à cette innovation, Medtrucks propose une plateforme de géolocalisation des bénéficiaires grâce à une carte collaborative incrémentée par les proches des malades dans le besoin. Cette cartographie répond à un enjeu d'accès aux informations de santé dans les pays du Maghreb notamment. Elle viendra appuyer les centres médicaux. Via cette plateforme, Medtrucks offre des outils de géomatique de traçage d'itinéraires pour optimiser le parcours de caravanes. Ainsi, des points de dessertes sont calculés et des itinéraires optimaux définis afin de desservir de façon efficace les territoires les plus reculés en soins.*

*L'offre de la start-up se décline de la façon suivante :*

- *EdMapping: un service d'aide au déploiement de Medtrucks.*
- *MedTracking : une plateforme dédiée à la gestion en temps réel de Medtrucks.*
- *MedTrucks : un camion médicalisé et hyper connecté pour l'utilisation de la télémédecine.*
- *MedEducation : accompagne le personnel local à dispenser des soins de qualité en sécurité*

*Le développement du soin mobile, qui nécessite des investissements en infrastructures réduits, est une véritable aubaine dans les régions les plus marginalisées d'Afrique. En effet, sur certains territoires, il peut être très onéreux de faire construire un centre de soin. L'objectif de la start-up est de développer toute la panoplie du soin mobile et de la e-santé, à savoir : les consultations mobiles, la télémédecine dont le télé-suivi du patient et le e-learning, pour faire de la prévention en amont de la délivrance effective de soins de pathologies plus lourdes.*

## Initiatives repérées



### #2 CALM: une plateforme pour l'hébergement des réfugiés

#### Contexte

CALM est un projet d'immersion chez l'habitant ayant pour objectif de favoriser l'insertion socio-professionnelle des personnes réfugiées. Application web et mobile de mise en relation, le programme se développe actuellement à Paris, Lyon, Lille, Montpellier et bientôt dans d'autres régions françaises. Ce projet répond au besoin d'inclusion des personnes ayant le statut de réfugié. Une des premières clés de l'inclusion est l'accès au logement décent.

#### Objectifs

- Offrir un accueil temporaire, de 3 à 12 mois minimum, tremplin vers un logement fixe et un travail.
- Aider les personnes à se construire un réseau social et à s'intégrer dans la société française.
- Proposer à tout citoyen de s'engager dans une expérience interculturelle enrichissante.

#### Résultats atteints

Créé à l'initiative de l'association Singa, le projet a deux années d'existence. Il a permis d'accueillir 500 personnes. 1150 personnes ont déjà participé au projet. L'évaluation de l'impact du projet a mis en lumière qu'une personne accueillie pendant 9 mois a 5 fois plus de chances de trouver un emploi dans ses compétences et 7 fois plus de chances de trouver un logement autonome. L'objectif est d'étendre CALM à l'ensemble du territoire français.



## Modalités de mise en œuvre

*Calm a été créé en 2015 en janvier lors du hackathon Réfugiés Connectés, organisé par l'association Singa, en partenariat avec [Simplon.co](http://Simplon.co) et MakeSense. Communauté de personnes réfugiées, Singa France a pour finalité de développer le vivre ensemble, l'enrichissement culturel et de déconstruire les préjugés sur l'asile. Ce hackathon avait pour thème : de quels services numériques un réfugié en France peut-il avoir le plus besoin ? Lors de celui-ci, le projet a été élu "meilleure application" par le jury.*

*Calm est une application web et mobile avec pour vocation de construire une communauté d'hébergeurs en France, mais c'est aussi et avant tout une expérience humaine. Elle est née du constat de la difficulté des réfugiés à trouver un logement décent et qui plus est, à être mobile sur le territoire français pour trouver un travail qui corresponde à leurs compétences et à un bassin de vie adapté à leurs besoins.*

*Calm leur offre la possibilité de se sentir « comme à la maison » pour s'épanouir personnellement et professionnellement. Elle a vocation à créer des liens interculturels et à casser certains préjugés sur les demandeurs d'asile et personnes réfugiées.*

## Comment fonctionne la plateforme ?

*Lorsqu'une personne est intéressée, elle s'inscrit via l'application web ou mobile en renseignant son profil et ses motivations. Un algorithme effectue une correspondance entre deux profils, en fonction de leurs centres d'intérêts et de leur position géographique, laquelle est ensuite validée par les équipes de Singa. Singa informe les deux personnes et les invite à se rencontrer dans un lieu neutre.*

*Singa perçoit Calm comme un réel tremplin vers davantage d'insertion pour les personnes accueillies. Dans cette perspective, l'association développe des partenariats avec d'autres associations spécialistes de l'accompagnement social : le Groupe SOS Solidarités, le Forum Réfugiés – Cosi, le Mouvement d'Action Sociale ou encore la Sauvegarde du Nord. Tout au long de la cohabitation, ces structures les accompagnent sur des problématiques de recherche d'emploi et de logement ou encore d'accès aux soins et aux droits.*

*Afin de développer son action, Singa a lancé en 2017 une campagne d'été en ligne intitulée #ocalm pour inciter à s'inscrire pour une cohabitation pour la rentrée scolaire.*





## En quoi le numérique peut-il contribuer à rendre nos villes et nos communautés urbaines ouvertes à tous, sûres, résilientes et durables?

### SOURCES

- <http://www.caissedesdepots.fr/villesintelligentes>
- <https://lejournald.cnrs.fr/articles/les-defis-de-la-ville-durable>
- <http://www.arkhenspaces.net/fr/habiter-linfini/>
- <https://www.somobility.fr/>

### Périmètre de l'objectif

Les villes d'aujourd'hui catalysent d'immenses défis qui touchent à des sujets aussi variés que l'énergie, le climat, l'eau, la biodiversité, les transports, les déchets ou la sécurité... Ces défis sont d'autant plus prégnants que le nombre d'urbains ne cessent de croître, avec des prévisions de l'ONU atteignant les 5 milliards d'urbains en 2030. Certes, les villes peuvent permettre à leurs habitants de progresser sur les plans économique et social et sont les lieux les plus à même de générer des emplois et de la prospérité. Mais les défis sont de taille pour en faire des lieux ouverts à tous, sûrs, résilients et durables.

Les enjeux de cet objectif pour la France sont multiples et peuvent être résumés en ces quelques points :

- Optimiser l'utilisation et la gestion des ressources (énergie, eau, déchets, assainissement)
- Réduire les pollutions et l'impact environnemental négatif des villes
- Améliorer la mobilité et offrir des transports sûrs, accessibles et viables
- Assurer l'accès de tous à un logement adéquat, abordable et durable
- Assurer un accès facile et équitable aux services de base même dans les zones sensibles
- Décongestionner les villes et améliorer la sécurité routière
- Renforcer l'urbanisation durable pour tous et encourager les démarches participatives

Les politiques concernées sont donc nombreuses : politique de la Ville, des transports, de l'environnement, du logement, de l'urbanisme, de l'eau, des déchets, de l'énergie.... Ce large éventail traduit un enjeu de taille pour répondre à cet objectif : se détacher de l'approche linéaire et traditionnelle par silo pour favoriser la transversalité et les partenariats pour créer des synergies sur ces sujets.

### Pour quelles raisons le numérique peut-il être un levier?

- Optimiser la gestion des ressources grâce à des réseaux de capteurs
- Rendre les services plus simples et plus accessibles grâce aux réseaux et nouveaux outils numériques
- Proposer des solutions aux enjeux de la Ville grâce à l'utilisation des données
- Permettre aux citoyens d'être acteur de leur ville et favoriser les démarches participatives : l'ère du Smart Citizen
- Briser l'approche fragmentée par silo et favoriser la coopération et les synergies

### Quelles limites doivent être posées?

- Garantir le caractère privé des données personnelles et les libertés individuelles
- Sécuriser les systèmes connectés et se prémunir du hacking
- Mener une politique inclusive qui ne laisse personne de côté
- Eviter l'écueil des villes technologiques et de l'approche top-down
- Placer l'humain au centre de la démarche pour partir de ces besoins et attentes
- Faire face à la montée en puissance des acteurs privés et assurer la gouvernance des données et outils numériques

# Initiatives repérées



## #1 « Habiter l'infini » : un nouveau concept d'habitat à l'ère numérique

### Contexte

Ce projet a été développé par Eric Cassar, architecte. Son constat est le suivant : les logements urbains deviennent de plus en plus petits et chers, en dépit de l'extension continue des limites de la ville sur la campagne. Or, les espaces de nos appartements sont inoccupés la moitié du temps (travail, sortie, vacances...). L'évolution des mœurs et des modèles familiaux conjuguée aux crises démographiques, écologiques et économiques amènent à requestionner les modes d'habiter. D'autre part, l'arrivée du numérique dans les espaces physiques, le bâtiment (smart-building) et la ville (smart-city), fait apparaître de nouvelles opportunités. Elle permet une meilleure organisation du partage, une meilleure gestion temporelle des lieux et une simplification de l'entraide.

Dans ce contexte, son idée est de créer « un bâtiment ou un îlot de bâtiments où la surface de la sphère intime de chaque foyer est réduite au profit d'une grande variété d'espaces mutualisés, gérés grâce au numérique entre les habitants. Ce qui permet à la fois d'augmenter l'espace de vie et de mieux rentabiliser l'espace construit tout en favorisant le lien social et intergénérationnel. »

### Objectifs

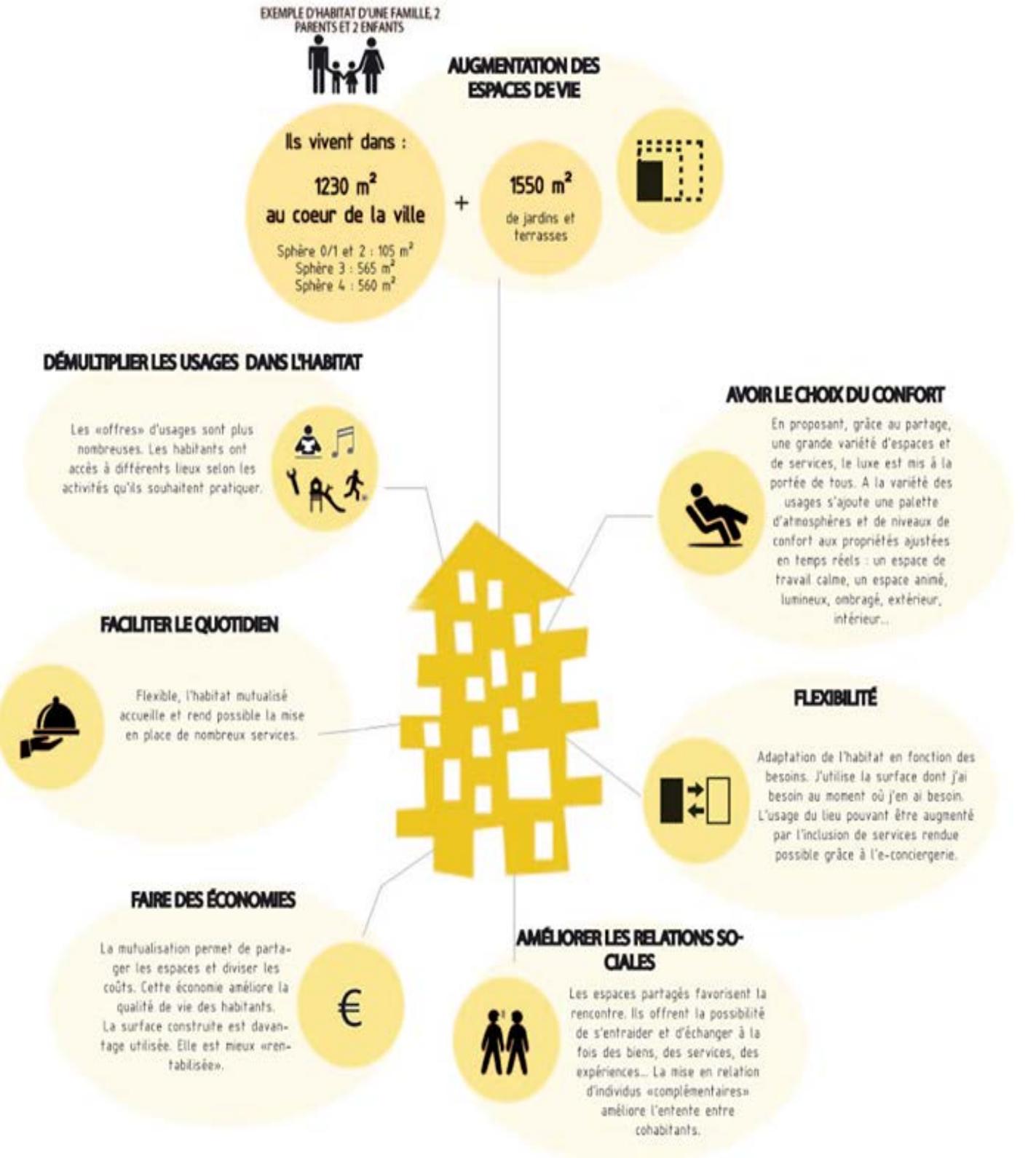
- Améliorer la qualité de vie et le confort en offrant plus d'espace à chacun
- Construire moins et limiter l'étalement urbain
- Faciliter le quotidien avec de nombreux services
- Faire des économies (financières et en ressources)
- Améliorer les relations sociales et les liens intergénérationnels
- Démultiplier et adapter les usages dans l'habitat

### Résultats atteints

« Habiter l'infini » n'est pas encore entré dans sa phase opérationnelle. Il a été récompensé par le Grand Prix Européen de l'Innovation Le Monde-Smart Cities en avril 2017. De plus, il a intéressé la Caisse des dépôts et EPAMARNE, l'établissement public d'aménagement de Marne-la-Vallée, qui ont cofinancé les recherches. Elles pourraient aboutir à une première concrétisation si son concept est retenu dans le cadre d'un projet d'écocité, envisagé dans cette ville nouvelle de l'Est parisien.



## Modalités de mise en œuvre



## Initiatives repérées



### #2 « So Mobility » : une nouvelle ambition pour mieux se déplacer en ville

#### Contexte

So Mobility est une initiative innovante qui a pour ambition de fluidifier les déplacements en ville grâce au développement du numérique. Cette initiative est portée par un consortium réunissant des acteurs locaux référents du bâtiment, des travaux publics, du transport, des infrastructures de mobilité, de l'énergie et de la technologie. Cisco, la Caisse des Dépôts, Bouygues Immobilier, ENGIE, Transdev, Colas et la ville d'Issy-les-Moulineaux veulent penser et agir de concert, dans un esprit d'open innovation, afin d'apporter des solutions concrètes, durables et duplicables pour améliorer les déplacements en ville.

#### Objectifs

- Agir sur le trafic : circuler moins, mieux, au bon moment, au bon endroit et en tenant compte des cas prioritaires
- Faciliter le stationnement : apporter une réponse aux 20% des conducteurs qui cherchent une place de stationnement
- Intégrer les nouveaux modes de déplacement (l'autopartage, le véhicule autonome...)
- L'open data : travailler sur l'ouverture des données pour définir une offre multimodale

#### Résultats atteints

L'expérimentation a été retenue par la Société du Grand Paris dans le cadre de son appel à projet à solutions innovantes autour des chantiers, « le Grand Paris de la mobilité ».



## Modalités de mise en œuvre

Le projet So Mobility existe depuis 2015 et entame, depuis septembre 2017, sa 3<sup>ème</sup> saison.

### SAISON 1

La 1<sup>ère</sup> saison a permis d'identifier plusieurs axes prioritaires pour les travaux à mener :

- Comment l'utilisation du Big Data peut-il réduire les embouteillages ?
- Comment un smartphone peut-il faciliter le stationnement ?
- Comment pousser à la multimodalité, en agrégeant des infos venues de plusieurs sources ?
- Comment tenir compte des nouveaux modes de déplacement qui vont changer la ville (véhicules sans chauffeur, autopartage, parksharing, etc...)

### SAISON 2

La deuxième saison, quant à elle, a permis, grâce à l'appel à solutions innovantes de la Société du Grand Paris, de mener plusieurs tests :



#### PARKING MAP

- Des capteurs sur voiries permettent de collecter les données des disponibilités des places de parking. Ce sont 300 places de stationnement en temps réel qui sont proposées sur une application mobile développée par la start-up ParkingMap.



#### OPEN DATA

- En plus du développement d'une application locale, ces données en temps réel ont été mises à la disposition de tous sur le portail Open-data d'Issy-les-Moulineaux.



#### NAVETTES AUTONOMES

- Une navette autonome de TRANSDEV a circulé pendant 5 semaines au milieu des promeneurs du parc de l'Île Saint-Germain. Cette démarche a permis d'évaluer l'acceptabilité du public pour les véhicules autonomes.



#### COVOITURAGE DAY

- Le « covoiturage Day » consiste à sensibiliser les salariés des entreprises à tester l'une des solutions proposées par les start-up tous les jeudis, jour où le trafic automobile est le plus dense.

### SAISON 3

Pour la saison 3, lancée en septembre dernier, le Big data au service de la mobilité sera l'un des thèmes prioritaires. La ville d'Issy-les-Moulineaux et Cap Digital ont lancé un challenge pour analyser les flux de mobilités sur un territoire, un dispositif d'open-innovation soutenu financièrement par l'Etat. Deux entreprises ont été sélectionnées (Affini-Tech et Geosystemes) pour développer un projet pilote d'ici fin novembre. Les données utilisées sont issues de l'open-data, mais elles proviennent aussi des données mises à disposition par V-traffic, Zenbus et Citilog qui a installé un capteur vidéo dans une rue à Issy-les-Moulineaux. De plus, un projet innovant de partage de parkings entre entreprises va être testé prochainement.



## En quoi le numérique peut-il contribuer à consommer et produire de manière responsable ?

### SOURCES

[http://www.ird2.org/?post\\_type=veille&p=6237](http://www.ird2.org/?post_type=veille&p=6237)  
[http://www.institut-economie-circulaire.fr/attachment/916559/http://www.institut-economie-circulaire.fr/Save-the-date-Hackathon-Economie-Circulaire-du-1er-au-02-December-2017-a-l-Abbaye-du-Valasse\\_a1391.html](http://www.institut-economie-circulaire.fr/attachment/916559/http://www.institut-economie-circulaire.fr/Save-the-date-Hackathon-Economie-Circulaire-du-1er-au-02-December-2017-a-l-Abbaye-du-Valasse_a1391.html)  
<https://www.euractiv.fr/section/energie/news/estonia-ties-electricity-talks-with-digital-policy-at-eu-helm/>  
<https://www.eu2017.ee/fr/actualites/communiqués-de-presse/la-declaration-de-tallinn-sur-lenergie-en-ligne-signee-par-les>  
<https://www.eu2017.ee/fr/actualites/communiqués-de-presse/les-ministres-europeens-de-lenergie-sinteressent-au-fonctionnement>  
<https://www.eu2017.ee/fr/actualites/communiqués-de-presse/les-etats-membres-et-leurs-partenaires-ont-signé-la-declaration-de>  
<http://www.journaldespalaces.com/actualite-50884-Numerisation-de-l-electricite-le-futur-est-en-marche.html>  
<https://www.thinksmartgrids.fr/actualites/declaration-de-tallinn-consacre-numerisation-secteur-de-lenergie/>

### Périmètre de l'objectif

*L'ODD 12 part du constat que nos consommations et productions actuelles ne sont pas tenables. Il s'agit donc de transformer nos modèles économiques pour « faire plus avec moins »: instaurer une gestion des ressources avec une vision long terme, notamment au niveau des déchets, de la production des services et produits et de leur consommation. Cette transformation est systémique, elle doit se faire au niveau des entreprises (RSE notamment), des citoyens (dans leurs actions quotidiennes) et au niveau des pouvoirs publics.*

*Les pouvoirs publics jouent ici un rôle d'impulsion et de mise en relation afin de sensibiliser les acteurs et de favoriser l'action. La consommation et la production touchent notre quotidien et la société dans leur ensemble. Ainsi les politiques publiques concernées par cet ODD sont aussi bien les politiques de la ville, que les politiques industrielles, les politiques énergétiques ou encore les politiques éducatives.*

*C'est l'ODD le plus traité par les entreprises agissant sur les ODD (81% des entreprises).*

#### Pour quelles raisons le numérique peut-il être un levier ?

- Favoriser/accélérer l'innovation dans la consommation et la production
- Permettre une meilleure mise en relation des acteurs, et favoriser les circuits courts (de production et de consommation)
- Mieux gérer l'énergie grâce aux données numériques

#### Quelles limites doivent être posées ?

- Garantir que les gains d'énergie favorisés par le numérique n'entraînent pas d'autres surconsommations liées au numérique
- Garantir que la numérisation des services ne soit pas sujette à la cybercriminalité ou autres incidents non contrôlés compromettant la consommation ou la production
- Conserver une place importante au capital humain

## Initiatives repérées



### #1 Hackathon « Economie circulaire »

#### Contexte

Un hackathon est organisé par la communauté d'agglomération « Caux Seine agglo » en partenariat avec l'agence de développement « Caux Seine Développement » et avec l'assistance de l'association NWX à l'échelle de la région Normande.

Il vise à répondre l'aide d'outils numériques, aux défis proposés par des porteurs de projets et ce de façon créative.

#### Objectifs

- Proposer des solutions innovantes (nouveaux services) pour permettre au territoire Caux vallée de Seine/Estuaire/axe Seine de prendre le tournant de l'économie circulaire
- Redynamiser le tissu économique (stimuler la création d'entreprises et la recherche en soutenant les projets les plus prometteurs)
- Intégrer les enjeux de développement durable à l'échelle du territoire
- Donner une visibilité locale et nationale aux enjeux de l'économie circulaire pour le territoire

#### Résultats atteints

Des partenariats ont été élaborés avec le secteur privé et public. La communication est lancée.

Les inscriptions sont ouvertes et prolongées jusqu'au 28 novembre 2017, en vue de l'évènement qui aura lieu le 1<sup>er</sup> et 2 décembre.



# #SILICONVAL

Dans le cadre de la semaine du numérique sur Caux

## Modalités de mise en œuvre

*L'évènement est basé sur la transition actuelle de nos sociétés d'une économie linéaire à une économie circulaire. L'objectif de ce nouveau modèle est de réduire l'impact de nos modèles de production et de consommation et de créer de la valeur sur les plans social, économique et environnemental. L'idée est notamment d'arrêter l'obsolescence programmée, de favoriser le recyclage et la réutilisation.*

*Le Hackathon sera basé sur des projets de défis liés à l'économie circulaire, proposés par des porteurs de projets. Les thèmes seront publiés sur le site internet de l'évènement en amont de la journée et les projets retenus seront choisis le jour J par les participants.*

*L'évènement a lieu du 1<sup>er</sup> au 2 décembre sur 24h dans un site du patrimoine culturel normand « l'Abbaye du Valasse ». Des mentors et experts encadrent les participants. Les 24h se dérouleront ainsi : présentation de l'évènement, rencontre des participants, présentation des défis, constitution des équipes, brainstorming sur les défis, séances de coaching, prototypages, pitches d'idées (accompagnés par des mentors), finalisation des projets et pitches devant le jury. Un jury d'expert choisit à la fin de l'évènement les projets les plus convaincants. Les initiatives les plus créatives et prometteuses reçoivent un prix et un accompagnement:*

*Des prix individuels : « prix du meilleur tweet » (#siliconvalasse), « prix du meilleur pitch »*

*et des prix d'équipes sont attribués : « prix coup de cœur de l'agglomération » (innovant, intérêt général, mise en œuvre aisée et pérenne, légitimité économique et sociale), « prix éco-innovation » (innovant, économie circulaire), « prix spécial du jury », « prix out of the box » (projet le plus surprenant et le plus original).*

*Prix récompensés par du matériel technologique, un accès au futur espace de co-working de l'Abbaye de Valasse, accompagnement spécifique d'une des partenaires du Hackathon.*

*Afin d'obtenir un panel d'une centaine de participants divers (étudiants, environnementalistes, développeurs, designers...), les acteurs du territoire (les écoles de Normandie impliquées dans le numérique et l'économie circulaire ainsi que les réseaux Normands) sont approchés par les organisateurs.*

*Cet évènement est basé sur la **force de l'écosystème normand** dans son ensemble, et s'appuie donc sur des acteurs publics (agence environnementale : ADEME, collectivités territoriales), privés (l'incubateur Nfactory, des mentors issus de KPMG ou experts systèmes d'information géographique, des partenaires nationaux Engie et régionaux Caisse d'Épargne Normande), de l'association public-privé (Normandy FrenchTech), des citoyens porteurs de projet et d'autres porteurs de compétences complémentaires.*

**ADEME**



Agence de l'Environnement  
et de la Maîtrise de l'Énergie



**FACTORY**  
EMPOWERING STARTUPS

## Initiatives repérées



### #2 La numérisation du marché de l'électricité européen

#### Contexte

*Sous la présidence de l'Estonie, le Conseil de l'Union européenne propose une numérisation du marché européen de l'électricité.*

*Cela dans le but de répondre au problème du réchauffement climatique de manière efficace grâce à une action coordonnée.*

#### Objectifs

- *Partager la connaissance estonienne en matière de solutions numériques liées à l'énergie avec l'UE (ex: compteurs intelligents)*
- *Mettre en place un réseau de marchés électriques efficace pour favoriser une meilleure efficacité énergétique et donc réduire les émissions de CO2 lors de la consommation et de la production*
- *Favoriser le développement des meilleures pratiques des Etats Membres*
- *Eviter la non compatibilité des différentes plateformes numériques entre Etats Membres*
- *Trouver un accord avant la fin de la présidence*

#### Résultats atteints

*Déclaration de Tallinn sur l'e-énergie signée en septembre 2017 après 2 mois de discussion : une première pour les Smart Grids de par son niveau de coopération inédit entre le secteur public de l'UE et les industriels du secteur .*



## Modalités de mise en œuvre

Dès juillet 2017, le Conseil de l'UE a mis en place des réunions des représentants des 28 deux fois par semaine pour dégager un compromis au sujet du marché numérique de l'électricité, dans le paquet « énergie propre » de novembre 2016.

Un marché numérique de l'électricité permet de nombreuses économies d'énergie (bâtiments intelligents, meilleur circuit de l'énergie de la production jusqu'à sa consommation, responsabilisation du consommateur).

Cette numérisation nécessite une coopération européenne :

- Adopter des bonnes pratiques de gestion énergétique, à l'exemple de l'Estonie. Exemple: les compteurs intelligents qui permettent aux consommateurs de gérer leur consommation d'énergie en temps réel et ainsi de consommer au moment où les prix sont les plus bas. Autre exemple : inciter les consommateurs à partager les informations liées à leur consommation avec leur fournisseur d'énergie, ou des agrégateurs pouvant négocier des prix avec les entreprises en charge de l'électricité.
- Favoriser les échanges transfrontaliers entre pays voisins de l'UE pour bénéficier des énergies renouvelables des autres
- Fiabiliser et sécuriser les dispositifs

Le 19 septembre, la déclaration de Tallinn sur l'e-énergie a été signée par les représentants des 3 entités européennes (Parlement, Commission et Conseil) : accord qui unifie développement de l'énergie et du numérique afin d'encourager la coopération public – privé (entre les Etats membres de l'UE et le secteur privé dans ce domaine).

Plusieurs engagements concrets ont été pris :

- Renforcer la coopération secteur public – privé pour permettre d'avoir les meilleurs prix et fournisseurs de services grâce aux solutions numériques.
- S'appuyer sur les solutions numériques innovantes existantes afin d'obtenir des gains énergétiques grâce aux énergies renouvelables, au stockage de l'énergie et à des outils intelligents de gestion énergétique.
- Partager les meilleures pratiques
- Soutenir l'interopérabilité des réseaux électriques innovants et interactifs
- Créer des solutions intelligentes et simples pour le consommateur, afin de le sensibiliser à l'importance de la question énergétique et susciter un changement de comportement dans sa consommation d'énergie.
- S'engager activement dans la prévention des cyber-menaces dans le secteur de l'énergie et dans la protection de la vie privée et la sécurité des données

L'accord étant signé, il reste maintenant à le mettre en pratique et à le suivre dans les années à venir.



## En quoi le numérique peut-il contribuer à la lutte contre le changement climatique?

### SOURCES

- <http://90jours.org>
- <https://fr.ulule.com/90jours/>
- <http://www.transitions2.net/catalogue/view/1401#introduction>

### Périmètre de l'objectif

La société, de plus en plus technologique, doit de nos jours intégrer les nouveaux défis environnementaux: énergie, qualité de l'air, bruit et biodiversité, auxquels doivent faire face les gouvernements, villes, acteurs économiques, citoyens...

Le numérique aujourd'hui paraît davantage ralentir la lutte contre le changement climatique (consommation électrique, déchets électriques/électroniques, etc). Cependant la transition numérique est un levier majeur à utiliser contre le changement climatique, notamment en alliant cette transition numérique avec la transition énergétique, deux phénomènes encore trop cloisonnés aujourd'hui.

L'ensemble des politiques publiques sont concernées, dans leur mode de fonctionnement, afin d'utiliser de manière écologique (tableaux de bord Green IT, réduction de la consommation des bâtiments publics...). Cependant la politique de la ville, des énergies renouvelables, des transports sont tout particulièrement concernées, afin de montrer l'exemple et d'étendre ces façons d'user du numérique contre le changement climatique à l'ensemble des citoyens, mais également aux entreprises privées. Mais des acteurs privés (entreprises, start-ups), développent également par eux-mêmes des outils numériques comme instruments de lutte contre le changement climatique.

#### Pour quelles raisons le numérique peut-il être un levier?

- Alimentation électrique
- Réalisation d'équipements/bâtiments intelligents
- Production de nouveaux systèmes à faible consommation énergétique
- Utilisation des TIC dans la gestion des déplacements et des réunions « sans papier »
- Dématérialisation (remplacement d'atome par bits)
- Réduction des voyages (surtout d'affaires)
- Applications comme outil de lutte

#### Quelles limites doivent être posées?

- Aujourd'hui: TIC = 2,5% du total mondial des GES (exemple du E-book)
- 1 MD de serveurs en service avec grande empreinte écologique
- Déchets électroniques et électriques, qui ont la plus forte croissance (3-5% par an)
- Augmentation des débits sur la Toile -> augmentation des besoins en climatisation des centraux hébergeant les nœuds de communication des fournisseurs d'accès
- Prise de conscience de l'internaute à développer pour modérer son utilisation

## Initiatives repérées



### #1 « Kit AgirLocal » du Programme Transition

#### Contexte

La transition écologique est un enjeu majeur pour nos territoires, mais la transition numérique est également un puissant levier d'action. Pourtant ces deux enjeux contemporains ne communiquent pas assez et restent cloisonnés. AgirLocal vise à mobiliser la puissance du numérique au service de l'environnement sur les territoires. Il s'agit de trouver des solutions locales pour répondre au problème global du changement climatique.

#### Objectifs

- Culture commune
- Effets de réseau
- Dynamique de mouvement
- Quête de connaissance pour tous

#### Résultats atteints

Le kit est paru il y a un an, et le programme Transition est aussi très récent (2015). Mais on peut déjà voir que :

- Intérêt grandissant des acteurs envers le projet
- Le kit commence à se diffuser dans les collectivités
- Augmentation (même lente) des contributeurs

## KIT AgirLocal

### LE NUMÉRIQUE AU SERVICE DES DÉMARCHES ENVIRONNEMENTALES DE NOS TERRITOIRES



Une production du défi AgirLocal 2016  
du programme TRANSITIONS<sup>2</sup>



**le numérique au service  
des démarches environnementales  
de nos territoires**

**KIT  
AGIRLOCAL**

TRANSITIONS<sup>2</sup>



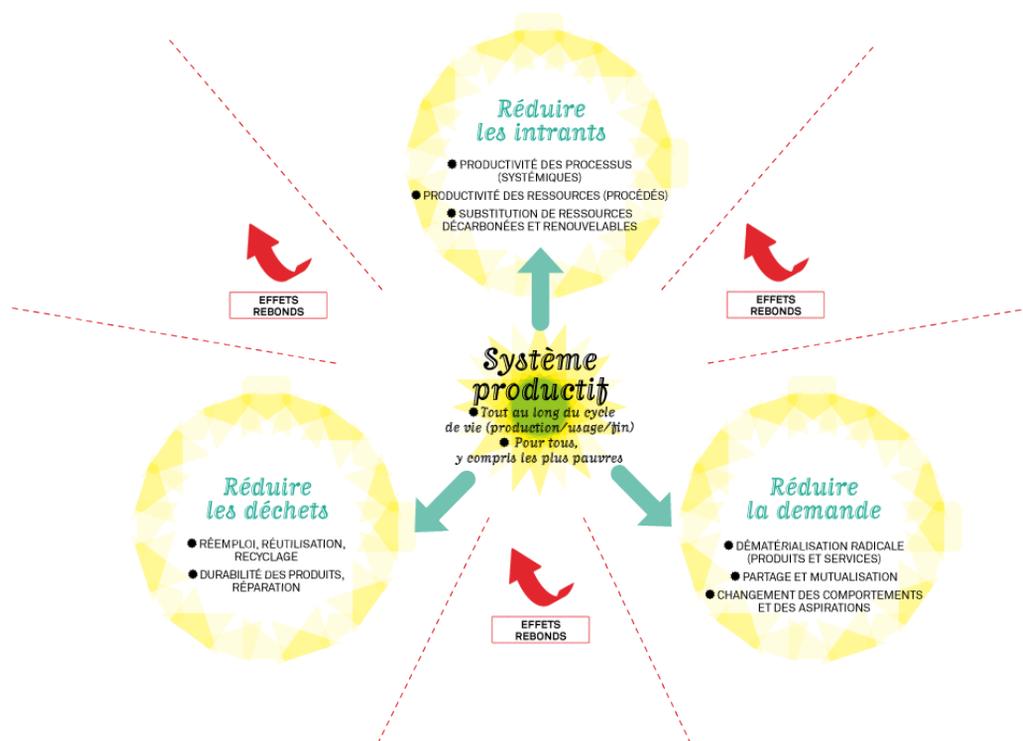
## Modalités de mise en œuvre

Les travaux de cette dernière viennent d'abord d'un ensemble de rencontres et d'ateliers dans des grandes villes (Brest, Lyon, Lille) avec de nombreux et divers contributeurs.

Ces travaux ont convergé vers la production d'un kit pour partager la connaissance d'expériences locales dans différents domaines environnementaux et aider à construire les démarches. Ce kit est participatif: toute personne désirant le modifier/l'améliorer peut le faire en contactant Transition.

Le kit est organisé en cinq chapitres thématiques, qui agrègent la qualification des enjeux, exemples extraits de veille et illustrant des possibilités. Il s'agit de comprendre comment réduire les intrants, réduire la demande, réduire les déchets et de qualifier les leviers numériques semblant actionnables dans le contexte de lutte contre le changement climatique.

Vecteurs de la transition écologique



## Initiatives repérées



### #2 Application 90 jours

#### Contexte

*L'impact du mode de vie des citoyens sur la planète est très néfaste et n'est plus à démontrer. La plupart des citoyens en ont pleine conscience, souhaitent agir mais ne savent pas toujours par où commencer, comment faire, et aimeraient voir l'impact de leurs actions.*

*90 jours est une application mobile gratuite qui se veut assistant personnel de transition écologique : changer concrètement le quotidien des utilisateurs, mais en douceur et à leur rythme.*

#### Objectifs

- *Servir de déclic vers une vie plus durable et responsable*
- *Changer petit à petit les habitudes et usages des consommateurs*
- *Sensibiliser les citoyens et les guider dans la lutte contre le changement climatique*
- *Réduire la consommation d'eau et l'émission de CO2 des utilisateurs*

#### Résultats atteints

*Lancée fin 2015, un an et demi plus tard (juillet 2017), l'application pouvait déjà se justifier de très bons résultats:*

- ✓ *321 000 téléchargements*
- ✓ *73 000 000 kilos de CO2 évités chaque année*
- ✓ *510 000 000 litres d'eau économisés chaque année*

*Une nouvelle version de l'application est prévue pour la fin de 2017*

**90** SOYEZ  
LE CHANGEMENT  
CLIMATIQUE  
**JOURS**

**Vous allez enfin réussir  
à mettre en pratique  
votre prise de conscience**

**JE ME LANCE**

## Modalités de mise en œuvre

*90 jours est une application mobile gratuite et téléchargeable (Android ou IOS), qui lors de l'inscription soumet les utilisateurs à un rapide questionnaire, dans l'idée d'identifier leur niveau d'implication et leurs thématiques de prédilection.*

*L'application propose alors un premier défi sur mesure et lorsque celui-ci est réalisé, un suivant apparaît.*

*Par exemple: changer de fournisseur d'électricité, faire pipi sous la douche... l'objectif pour l'utilisateur est de réussir 10 à 15 défis en 90 jours, chacun prenant entre 15 minutes et 2 semaines.*

*Par ailleurs, d'autres options figurent dans l'application:*

- ✓ *Une visée pédagogique: pour chaque défi, une rubrique « en savoir plus » permet de comprendre l'enjeu du défi, et de découvrir des solutions simples pour sa réussite*
- ✓ *Le « panic button » permet de signaler un moment de découragement*
- ✓ *Chaque défi montre les économies réalisées en termes de CO2 et d'eau, afin que l'utilisateur suive l'évolution de son impact environnemental.*

*La nouvelle version sera très enrichie, notamment grâce à :*

- ✓ *Des défis collectifs pour découvrir la puissance des mouvements communs*
- ✓ *Des suggestions de films et de lectures pour accompagner la transition*
- ✓ *Des déclinaisons en anglais, allemand, et espagnol de l'application.*





## En quoi le numérique peut-il contribuer à préserver la faune et la flore aquatiques ?

### SOURCES

[Point d'étape dans la mise en œuvre](#) ; [Site sur le parc national des calanques de Marseille](#)

### Périmètre de l'objectif

*La France, avec le deuxième domaine maritime mondial (11 millions de km<sup>2</sup>), est particulièrement concernée par la protection de la faune et de la flore aquatiques. L'Océan et les mers sont en effet l'une des ressources fondamentales pour la France dans les années à venir.*

*Aussi le pays a-t-il mis en place un plan global pour agir dans cette voie. Il a fait voter une loi pour la reconquête de la biodiversité qui inclut des articles consacrés au maritime ainsi qu'une loi entièrement dévolue à l'économie bleue. Par ailleurs, l'IFRECOR est chargé de protéger les récifs coralliens et les mangroves d'outre-mer (objectif de protection de 50% des mangroves en 2020 et de 75% des récifs en 2021).*

*En outre, la mise en œuvre des règlements en matière de pêche et de gestion des ressources halieutiques s'inscrit pleinement dans cet objectif de la même manière que la stratégie nationale pour la mer et le littoral portée notamment par le décret du 23 février 2017 s'inscrit dans cette logique.*

#### Pour quelles raisons le numérique peut-il être un levier ?

- *Meilleure connaissance des enjeux pour l'opinion publique*
- *Informations apportées aux citoyens sur la manière de préserver les ressources marines et halieutiques*
- *Il serait plus facile et rapide d'alerter les autorités en cas de danger imminent pour le littoral.*

#### Quelles limites doivent être posées ?

*Si passer par le numérique est assurément un levier pour préserver faune et flore aquatiques, il peut également connaître des limites :*

- *Premièrement, le caractère fugace et instantané du numérique s'accorde peu avec l'objectif de long terme que constitue la préservation de cette faune et de cette flore.*
- *Par ailleurs l'accès à l'information suppose de faire la démarche de s'informer. Ce qui n'est pas toujours le cas.*

## Initiatives repérées



### #1 Parc national des calanques de Marseille – Accès en été

#### Contexte

*Le projet se développe sur une échelle locale. Il s'agit d'informer, via un site internet, les visiteurs potentiels du parc national de la possibilité ou pas de s'y rendre. Les principales parties prenantes sont le conseil départemental des Bouches-du-Rhône*

#### Objectifs

*Lutter contre les feux de forêts qui ravagent la faune aquatique et ont une incidence pour la flore.*

#### Résultats atteints

*La mise en place de cette manière de fonctionner permet d'éviter une présence lors des jours de grand risque incendie au sein du parc national des Calanques.*

*Par ailleurs cela permet de désengorger le travail des agents de sécurité chargés de surveiller que personne ne vient effectivement étant donné que plus de monde que par le passé est au courant de l'interdiction dès la veille et ne se présente pas aux entrées.*



## Modalités de mise en œuvre

# L'ACCÈS AUX MASSIFS en période de danger feux de forêts

Du 1<sup>er</sup> juin au 30 septembre, l'accès aux massifs forestiers exposés au danger feux de forêts est réglementé par l'arrêté préfectoral n° 2008127-1 du 06/05/08.

La réglementation est fonction du niveau de danger du jour défini chaque jour la veille pour le lendemain à partir de 18 h et consultable sur la carte ci-dessous.

### Dispositions applicables au public

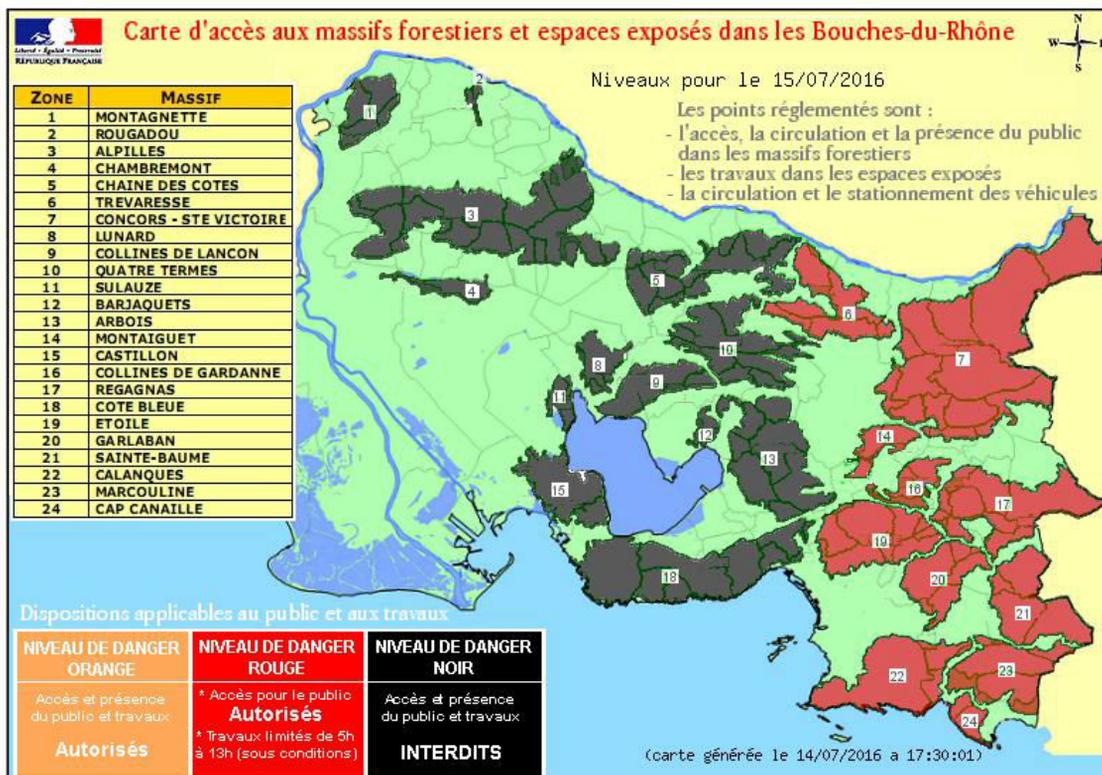
La circulation des personnes, la circulation et le stationnement des véhicules dans les massifs sont réglementés.

NIVEAU DE DANGER ORANGE	NIVEAU DE DANGER ROUGE	NIVEAU DE DANGER NOIR
Accès autorisé	Accès autorisé uniquement de 6 à 11 heures hors les zones d'accueil du public en forêt (ZAPEF) ouvertes toute la journée	Accès interdit

### Dispositions applicables aux prestataires de services

Les travaux et activités exercés par des entreprises et sociétés dans les massifs sont réglementés.

NIVEAU DE DANGER ORANGE	NIVEAU DE DANGER ROUGE	NIVEAU DE DANGER NOIR
autorisés en assurant la sécurité par les moyens jugés nécessaires par le prestataire	autorisés uniquement de 5 h à 13 h, avec un dispositif de sécurité préconisé par le SDIS et après information du maire	suspendus et assortis de la mise en sécurité du chantier



## Initiatives repérées



### #2 SISMER (Systèmes d'informations scientifiques de la Mer) développé par l'Ifremer

#### Contexte

*L'échelle de développement du projet est à la fois nationale et européenne. Le SISMER a pour but de répondre aux problèmes posés par l'absence de système d'information fiable et crédible en termes de base de données marine. Ce projet implique tout à la fois le SISMER, les fournisseurs de données et les utilisateurs des dites données.*

#### Objectifs

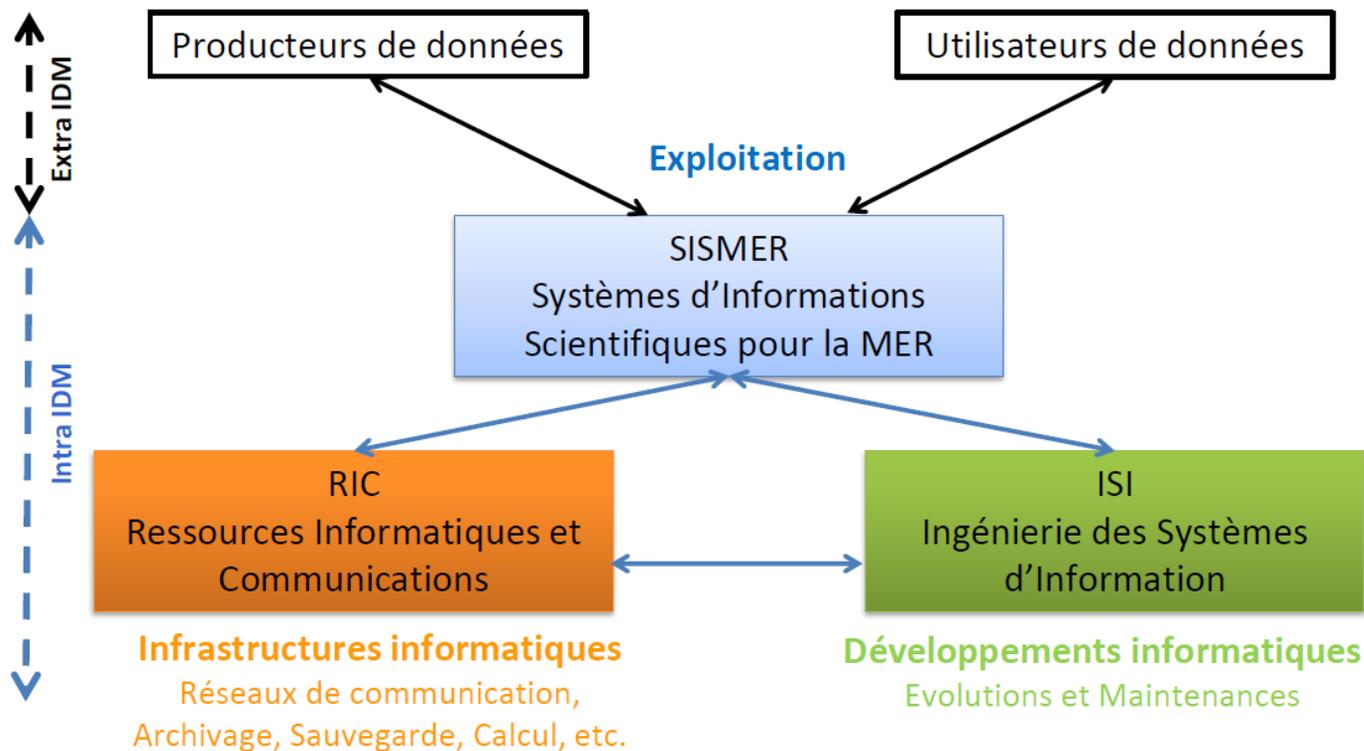
- *Contribuer à la mise en place d'une base de données marine pertinente et utilisable*
- *Contribution à la définition de produits à valeur ajoutée et à leur diffusion*

#### Résultats atteints

*Nombre important de publications. Fabrication de systèmes d'observation variés: navires océanographiques et submersibles, observatoires automatisés (bouées, flotteurs), satellites, réseaux d'observateurs scientifiques ou d'observateurs volontaires (professionnels de la mer ou grand public).*



## Modalités de mise en œuvre





## En quoi le numérique peut-il permettre de contribuer aux objectifs de paix et de justice dans le monde?

### SOURCES

- <http://www.un.org/sustainabledevelopment/fr/peace-justice/>
- <https://www.diplomatie.gouv.fr/fr/politique-etrangere-de-la-france/aide-au-developpement/l-agenda-international-du-developpement/article/objectif-de-developpement-durable-no16-paix-justice-et-institutions-efficaces>
- <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2658607?sommaire=2654964>
- <http://www.fondation-droitcontinental.org/fr/le-portail-collaboratif-juscoop/>
- <http://www.juscoop.org/>
- [http://www.un.org/fr/millenniumgoals/reports/2015/pdf/rapport\\_2015.pdf](http://www.un.org/fr/millenniumgoals/reports/2015/pdf/rapport_2015.pdf)

### Périmètre de l'objectif

La déclaration du millénaire de l'Organisation des Nations Unies adoptée en Septembre 2000 ne contenait pas d'objectifs spécifiquement axés sur les questions de justice, d'institutions ou de paix dans le monde. Ainsi, si les Objectifs Millénaires pour le Développement n° 2 et n° 3, respectivement « Assurer à tous l'éducation primaire » et « Promouvoir l'égalité des sexes et l'autonomisation des femmes » renvoyaient à des perceptions de justice sociale, d'équité et d'égalité, ils ne touchaient pas directement à la question des institutions et des systèmes judiciaires.

L'objectif numéro 16 de l'Agenda 2030 est quant à lui plus spécifique sur ces thématiques, puisqu'il a été fixé afin de « Promouvoir l'avènement de sociétés pacifiques et ouvertes à tous aux fins du développement durable, assurer l'accès de tous à la justice et mettre en place, à tous les niveaux, des institutions efficaces, responsables et ouvertes à tous. »

L'Etat de Droit et le développement se renforçant mutuellement, il devient ainsi un des piliers forts du développement durable. La paix est notamment assurée, si la justice et le système de coercition d'un Etat sont perçus comme légitimes. La légitimité s'obtient, si les gouvernements et institutions sont transparents et efficaces.

L'applicabilité de cet objectif et des cibles qui en découlent amène à penser des politiques publiques variées s'inscrivant, tantôt dans un cadre national, tantôt dans une perspective internationale mais nécessitant toujours une collaboration entre Etats. Ainsi, sont concernés un certain nombre de domaines d'intervention: la protection de la jeunesse, le respect des chartes et conventions internationales stipulant des libertés publiques et fondamentales inhérentes à la condition humaine, la lutte contre la criminalité organisée et la fraude fiscale, la transparence des institutions et instances exécutives, la participation des citoyens à ces institutions, la lutte contre le terrorisme et la violence et enfin, l'encouragement au respect de l'Etat de Droit L'évasion fiscale est estimée coûter quelque \$1,26 trillions par an aux pays en développement.

#### Pour quelles raisons le numérique peut-il être un levier?

- La connaissance grâce à la diffusion des pratiques acceptables et non acceptables pour les enfants victimes de violences afin d'éviter une « banalisation »
- Le partage de pratiques et de connaissances entre Etats
- L'élaboration d'outils transnationaux de suivi dans la lutte contre l'évasion fiscale, le terrorisme, la criminalité organisée
- La transparence des institutions et des gouvernements à travers des portails open data

#### Quelles limites doivent être posées?

- La transparence seule grâce au numérique ne va pas forcément amener à des changements
- La protection des données personnelles lors de l'ouverture des données publiques
- Les fausses informations transmises, soit par les gouvernements eux-mêmes, soit par des gouvernements étrangers ou des acteurs d'opposition/soutien politique selon les configurations
- L'augmentation de la fracture numérique par les pays maîtrisant les outils et ceux avec plus de retard

## Initiatives repérées



### #1 Le portail collaboratif « Juscoop »

#### Contexte

« A l'heure de la mondialisation, la capacité à structurer la définition et le renforcement des normes de droit positif comme de droit souple au niveau européen et international est un facteur clé pour la promotion d'un développement durable et équitable ». Anne-Marie Descôtes, Directrice Générale de la mondialisation, de la culture, de l'enseignement et du développement international.

Le 24 Février 2017 a été lancé par le Ministère des Affaires Etrangères et du développement international en partenariat avec la Fondation pour le Droit Continental, un portail collaboratif recensant des membres et institutions françaises, mais également des organes de coopération judiciaire. Chacun peut ainsi publier ses activités, réflexions et événements sur des questions relatives à l'Etat de Droit mais également accéder à ce qui se passe dans le monde sur ces thématiques.

Ce projet est né de la conviction partagée dès 2014 par des institutions publiques et des représentants des professions juridiques que le droit pouvait constituer un élément important participant du développement durable. Il anime la société civile qui peut participer à son élaboration et à une co-construction d'un cadre juridique respectueux des objectifs de développement durable.

#### Objectifs

- Associer les citoyens au processus d'échanges et de construction du droit
- Permettre à chacun (citoyens, ONG de défense des droits de l'Homme, représentants des Etats intéressés) d'accéder aux initiatives réalisées dans le monde sur l'Etat de droit
- Diffuser les pratiques et assoier l'influence du respect de l'Etat de Droit
- Créer un espace d'échanges internationaux sur des thématiques de souveraineté nationale
- Améliorer la coopération, la compréhension et la collaboration juridiques entre professionnels

#### Résultats atteints

Le site a été ouvert récemment, il peut ainsi être prématuré d'en considérer les résultats. Cependant, les publications sont d'actualité, de même que l'agenda des événements. Presque chaque pays et à défaut chaque région du monde, est représenté à travers un événement : rencontres entre professionnels, entre ministères de la justice, entre écoles de magistrature. Il pourrait être intéressant de connaître les nationalités des visiteurs à travers les IP de connexions au site.

# JUSCOOP



Séminaire régional « Les dossiers judiciaires anti-terroristes »

**Sommet Régional au Caire organisé par  
l'ENM en Octobre 2016**

## Modalités de mise en œuvre



*Cette plateforme est alimentée par un partage collaboratif. Il y figure 26 membres partenaires qui sont affichés sur le site et qui peuvent directement le modifier, ou inscrire leurs actualités. Parmi eux, l'on retrouve l'AfD, le Conseil d'Etat ou bien encore l'AFCD, une association franco-chinoise de praticiens.*

*Une cartographie virtuelle permet d'accéder pour chaque pays du monde à ses actualités récentes en matière de coopération juridique. De nombreuses ressources sont également mises à disposition.*

**Veillez sélectionner un pays ou une région pour accéder aux contenus liés**





## En quoi le numérique permet-il de renforcer et de revitaliser le Partenariat mondial pour le développement durable ?

### SOURCES

- <http://www.undp.org/content/undp/fr/home/sustainable-development-goals/goal-17-partnerships-for-the-goals.html>  
- <https://www.diplomatie.gouv.fr/fr/politique-etrangere-de-la-france/aide-au-developpement/l-agenda-international-du-developpement/article/objectif-de-developpement-durable-no17-partenariats-pour-la-realisation-des>  
- [https://www.ecologie-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/ODD\\_Point%20d%27%C3%A9tape%20HLPF%202017.pdf](https://www.ecologie-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/ODD_Point%20d%27%C3%A9tape%20HLPF%202017.pdf)  
- <https://www.uneca.org/sites/default/files/uploaded-documents/FFD3-2015/document-final.pdf>  
- [https://www.tresor.economie.gouv.fr/Ressources/16640\\_programme-daction-daddis-abeba-juillet-2015](https://www.tresor.economie.gouv.fr/Ressources/16640_programme-daction-daddis-abeba-juillet-2015)  
- [http://www.opengovpartnership.org/sites/default/files/OGP\\_Booklet\\_20160911\\_FR.pdf](http://www.opengovpartnership.org/sites/default/files/OGP_Booklet_20160911_FR.pdf)  
- [http://www.opengovpartnership.org/sites/default/files/OGP-Summit\\_PARIS-DECLARATION\\_FR.pdf](http://www.opengovpartnership.org/sites/default/files/OGP-Summit_PARIS-DECLARATION_FR.pdf)  
- <https://ledrenche.fr/2016/11/explicite-moi-le-partenariat-pour-un-gouvernement-ouvert/>  
- <https://www.etalab.gouv.fr/ogp>

### Périmètre de l'objectif

En 2015, les dirigeants de la planète ont adopté le Programme de développement durable à l'horizon 2030 dans l'intention d'éradiquer la pauvreté et de lutter contre les inégalités et les changements climatiques. Pour ce faire, la communauté internationale a établi 16 objectifs de développement durables à l'image de la lutte contre la faim, de la protection de la faune et de la flore ou de l'accès à la santé. A ces objectifs, s'en est ajouté un 17<sup>e</sup>, visant à revitaliser et à renforcer un partenariat mondial en faveur de la réalisation de tous les autres objectifs ; et venant compléter le Programme d'action d'Addis-Abeba adopté en juillet 2015, qui met en place un partenariat mondial renouvelé en matière de financement du développement.

Dénoté « Partenariats pour la réalisation des objectifs », ce 17<sup>e</sup> objectif consiste ainsi à mobiliser les moyens et ressources nécessaires à la mise en œuvre du Programme de développement durable à l'horizon 2030. Cette mobilisation de moyens ne peut se faire qu'à travers un partenariat global pour le développement durable fondé sur un esprit de solidarité mondiale, réunissant les gouvernements, la société civile, le secteur privé, le système des Nations Unies et bien d'autres acteurs.

Les cibles de cet objectif sont multiples puisqu'il couvre aussi bien les politiques publiques d'aide au développement (mobiliser des ressources financières de diverses provenances en faveur des pays en développement), que les finances publiques (améliorer la mobilisation de ressources nationales en vue de renforcer les capacités nationales de collecte de l'impôt et d'autres recettes ; aider les pays en développement à assurer la viabilité à long terme de leur dette). Cet objectif touche également les marchés publics (permettre l'accès rapide de tous les pays les moins avancés aux marchés en veillant à ce que les règles applicables aux importations soient transparentes et simples ; promouvoir un système commercial multilatéral universel, réglementé, ouvert, non discriminatoire et équitable) et les politiques publiques axées sur la recherche et le développement, puisqu'il s'attache à renforcer l'accès à la science, à la technologie et à l'innovation.

### Pour quelles raisons le numérique peut-il être un levier ?

- Facilitation des échanges (instantanéité et immédiateté des discussions, développement de réseaux).
- Meilleure accessibilité à l'information.
- Automatisation et dématérialisation des procédures.
- Amélioration de la visibilité des actions/partenariats en cours (notoriété, influence).
- Pluralité des supports numériques permettant de développer les partenariats (plateformes, vidéo-conférences etc.)

### Quelles limites doivent être posées ?

- Assurer si nécessaire, la confidentialité des données échangées.
- Garantir la formation de toutes les parties prenantes à l'utilisation des outils numériques.
- Faciliter les conditions d'accès au numérique.
- Défendre des outils numériques neutres et multiculturels à l'instar d'Internet, qui est un bien commun mondial.
- Surveiller la fiabilité des informations disponibles, échangées.

## Initiatives repérées



### #1 Le partenariat pour un gouvernement ouvert

#### Contexte

Nouvellement élu président des États-Unis, Barack Obama lance en 2009, le concept de gouvernement ouvert ("Open government Initiative") afin d'engager le gouvernement et ses agences à travailler avec les citoyens américains de manière transparente, participative et collaborative. En septembre 2011, une alliance internationale entre huit pays (Brésil, Indonésie, Norvège, Philippines, États-Unis, Mexique, Royaume-Uni, Afrique du Sud) poursuit alors cette initiative, et lance le Partenariat pour un Gouvernement Ouvert (P.G.O) dans le but de renforcer l'intégrité publique, la participation citoyenne et l'innovation.

Ce Partenariat est une initiative multilatérale qui rassemble aujourd'hui 75 États membres, des collectivités territoriales ainsi que des ONG et représentants de la société civile.

#### Objectifs

Ce Partenariat s'attache, au niveau international, à :

- Promouvoir la transparence de l'action publique (accessibilité des informations)
- Améliorer la participation citoyenne à l'élaboration des politiques publiques
- Exploiter les nouvelles technologies et le numérique pour renforcer la gouvernance publique et stimuler l'innovation
- Renforcer la responsabilité des acteurs publics et leur devoir de rendre des comptes

#### Résultats atteints

En 2016, à travers le P.G.O,

- 138 échanges bilatéraux et entre pairs
- 2 731 engagements ont été pris
- 152 PAN (Plan national d'action) ont été publiés
- 43 pays ont établi un dialogue permanent entre leur gouvernement et la société civile

# Open Government Partnership



QU'EST CE QUE LE PARTENARIAT POUR UN GOUVERNEMENT OUVERT ?

Partenariat pour un Gouvernement Ouvert

Sommet Mondial • Paris • France 2016

La transparence de l'action publique

La participation citoyenne à l'élaboration des politiques publiques

La responsabilité des acteurs publics et leur devoir de rendre des comptes

L'utilisation des solutions numériques pour atteindre ces objectifs et stimuler l'innovation démocratique

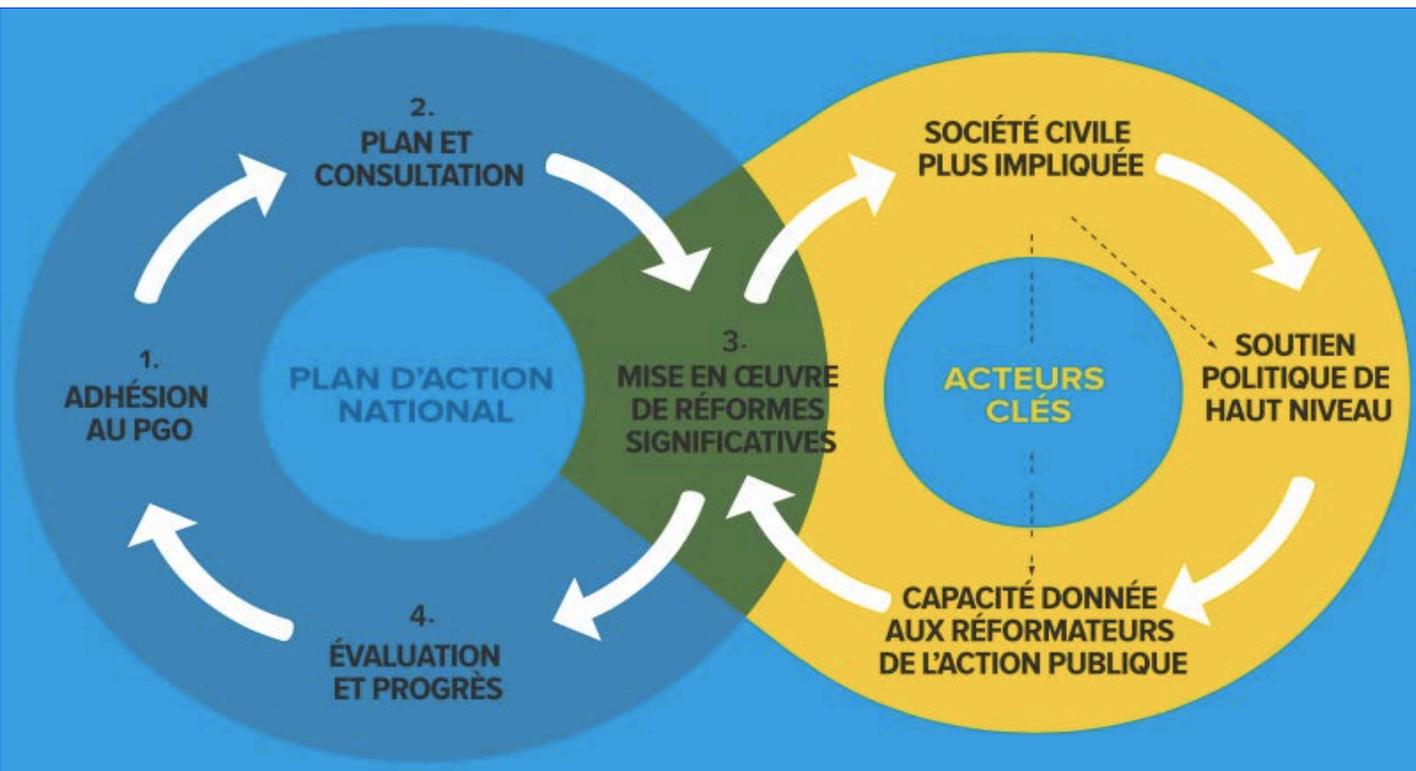
## Modalités de mise en œuvre

Pour adhérer au PGO, les États et gouvernements doivent répondre à des critères d'admissibilité basés par exemple, sur la transparence budgétaire ou la déclaration du patrimoine des agents de la fonction publique.

Après leur admission, les États et gouvernements doivent co-crédier avec la société civile un Plan d'Action National (PAN). Ce dernier doit comprendre des engagements précis et ambitieux visant à garantir la responsabilité envers les citoyens, à renforcer la transparence, et la participation citoyenne à l'action publique. Ces engagements doivent répondre à de réelles problématiques et apporter des changements positifs dans la vie des citoyens.

Idéalement, le processus démarre par plusieurs séances de consultation ouverte, où toutes les parties prenantes sont invitées à présenter et à discuter leurs propositions d'engagements. Une fois les priorités établies, le PAN final doit contenir cinq à quinze engagements prenant en compte les contributions de la société civile et des différents ministères.

Le PGO encourage les pays à développer un mécanisme de dialogue permanent entre le gouvernement et la société civile afin d'engager une coopération active tout au long du cycle de partenariat : d'abord en co-crédiant le plan d'action puis en soutenant sa mise en œuvre et enfin, en l'évaluant. Un nouveau PAN doit être développé tous les deux ans et être enrichi des acquis du cycle précédent, des commentaires issus de la société civile et des préconisations du Mécanisme d'évaluation indépendant.





PROJET COMMUN RÉALISÉ DANS LE CADRE DU COURS  
**MANAGEMENT PUBLIC ET DÉVELOPPEMENT DURABLE**  
PROMOTION 2018

**SOUTENU PAR**

