



ACTION 3

**Valoriser et expérimenter des
modèles d'observation territoriaux des
activités de pleine nature**

Etude sociologique et technique : Les usages des nouvelles technologies dans la zone transfrontalière NATTUR

Sous la direction de Pierre TORRENTE
Equipe ISTHIA : Juliane BOISTEL, Julie BOUSQUET
Décembre 2019



TABLE DES MATIERES

Introduction	5
Le projet NATTUR	5
Le contenu du projet piloté par l'ISTHIA	5
L'étude sociologique et technique sur les usages des nouvelles technologies dans l'espace transfrontalier du projet NATTUR	6
Première partie : usage des nouvelles technologies en France et en Espagne	7
I. Usage des nouvelles technologies dans les sociétés française et espagnole	7
1. Accès aux nouvelles technologies en France et en Espagne	7
2. Utilisation des supports technologiques en France et en Espagne	11
3. Utilisation des médias sociaux en France et en Espagne	13
4. Utilisation des applications mobiles en France et en Espagne	14
II. Tourisme, activités de pleine nature et usage des nouvelles technologies	17
1. Observations relatives aux outils utilisés par les randonneurs	17
2. Observations relatives à la remontée d'informations par les randonneurs	18
Deuxième partie : les civic tech, ou technologies à visée citoyenne	19
I. Les civic tech : éléments de définition	19
1. Que sont les civic tech ?	19
2. Typologies des civic tech	21
3. Sept engagements des civic tech pour une Démocratie Durable	24
II. Les acteurs de la civic tech	26
1. Les acteurs du développement de la civic tech	26
Observatoire des Civic Tech et de la Démocratie Numérique	27
Observatoire International de la Démocratie Participative	27
2. Les utilisateurs des civic tech : profils et motivations	27
III. La place des civic tech dans les collectivités françaises et espagnoles	28
1. La place des civic tech dans les collectivités françaises	28
2. La place des civic tech dans la société espagnole	28

IV.	Questions soulevées	30
1.	L'outil ne fait pas la démocratie !	30
2.	Des utilisateurs impliqués mais non représentatifs de l'ensemble de la population	30
3.	Modèle économique et indépendance des acteurs	31
4.	Résistance et résilience des institutions	31
5.	Protection des données personnelles et de la propriété intellectuelle	31
V.	Exemples d'outils de civic tech	33
1.	Avaaz, Change.org, Mesopinions.com... : les sites de pétitions en ligne	33
2.	Communecter, réseau social citoyen libre	34
3.	Decidim, plateforme numérique libre pour la démocratie participative	34
4.	Fluicity, plateforme de participation citoyenne	36
5.	Grand Débat et Vrai Débat	36
6.	La Primaire.org, pour une désignation citoyenne des candidats aux élections	37
7.	MIPISE : dispositifs de financement participatif	38
8.	NosDéputés.fr, pour la transparence de l'activité des parlementaires	39
9.	Parlement & Citoyens, plateforme de participation citoyenne	40
10.	Politizr, réseau social citoyen et espace de consultation	40
11.	Solucracy, méthode libre pour la collaboration sur les territoires	42
12.	Voxe, le chatbot qui explique le débat public	43
13.	My Budget !, l'expérience sud-coréenne du budget participatif à l'échelle nationale	43

Troisième partie : civic tech appliquées au tourisme et aux activités de pleine nature

I.	Outils numériques, participation citoyenne et développement territorial	45
1.	La Région Citoyenne, le site participatif de la région Occitanie	45
2.	L'Atelier breton, plateforme participative de la région Bretagne	46
3.	Le cas des SMART villages	46
4.	Debatomap', plateforme de cartographie participative	47
II.	Outils numériques, démarches participatives et tourisme	48
1.	Une boîte à idées partagée « projets touristiques expérimentaux » en Bretagne	48
2.	Des démarches participatives mises en pratique par les entreprises du tourisme	48
3.	Yologuid, interface collaborative entre touristes et prestataires	48

III.	Outils numériques, démarches participatives et activités de pleine nature	49
1.	Suricate, l'outil « sentinelle des sports de nature »	49
2.	Géotrek, suite logicielle pour la gestion et la valorisation des sentiers et activités touristiques	50
IV.	Le cas des sciences participatives	52
	Conclusion et perspectives	54
	Liste des acronymes	55
	Références	56

INTRODUCTION

Le projet NATTUR

NATTUR est un projet de coopération transfrontalière entre des acteurs des territoires du nord de la Catalogne et de l'Ariège, qui ont fait le choix d'appuyer leur développement sur l'activité touristique, en particulier sur les activités de pleine nature. L'enjeu est d'associer la préservation et la valorisation du patrimoine naturel par l'activité touristique au profit des espaces pyrénéens de montagne.

L'objectif est de mettre en place l'ensemble des conditions nécessaires au développement des activités de pleine nature, pour faire de ces territoires des espaces préservés et vivants. Pour cela, le projet agira sur plusieurs leviers :

- L'expérimentation et le développement de modèles d'observation territoriaux des activités de pleine nature,
- La structuration et l'accompagnement du développement des entreprises touristiques, pour accroître le nombre d'entreprises et leurs qualités sur ce secteur,
- Le développement d'une offre touristique durable pour la pratique des activités de pleine nature,
- Le renforcement de la compétitivité de produits touristiques transfrontaliers (Chemin des bonshommes, Chemin de Bélibaste et Sentier cathare) qui constituent le fil conducteur du projet.

Le contenu du projet piloté par l'ISTHIA

L'ISTHIA est en charge de l'action 3 du projet NATTUR, intitulée « *Valoriser et expérimenter des modèles d'observation territoriaux des activités de pleine nature* ». Cette action a pour ambition de développer et d'optimiser l'observation du tourisme et des activités de pleine nature, comme facteur de développement local et durable sur le territoire transfrontalier du projet NATTUR.

L'ISTHIA vise à développer un dispositif innovant de récolte de données qualitatives et quantitatives relatives au rôle du tourisme en matière de développement durable sur le territoire transfrontalier. En s'appuyant sur les possibilités offertes par les nouvelles technologies, l'observatoire permettra de suivre de manière géolocalisée et en temps réel l'activité touristique et ses impacts sur les territoires, en adoptant une logique « multi-acteurs ».

Le traitement et l'analyse de ces données doit permettre de bâtir des stratégies de développement adaptées, afin d'optimiser le potentiel du tourisme en matière de valorisation des patrimoines et de dynamisme économique, tout en contrôlant ses impacts et en favorisant la conservation de l'environnement.

Se voulant coopératif et transfrontalier, ce modèle d'observatoire du tourisme sera développé pour être appliqué des deux côtés de la frontière, mais aussi pour pouvoir mettre en commun les différentes initiatives existantes sur le territoire transfrontalier. Le développement d'une étude contextualisée dans la province de Girona et le renforcement de l'observatoire des Activités de Pleine Nature (APN) en Ariège viendront consolider le dispositif.

L'étude sociologique et technique sur les usages des nouvelles technologies dans l'espace transfrontalier du projet NATTUR

Cette étude vise à identifier les pratiques des randonneurs et leurs usages du smartphone et du web mobile dans le cadre de leur activité de randonnée. D'un point de vue méthodologique, elle a été conduite en croisant les données issues de recherches documentaires sur la base de la littérature existante, d'entretiens exploratoires, à la fois avec des randonneurs sur le Chemin des Bonshommes (24 entretiens qualitatifs effectués pendant la saison estivale 2018) ainsi qu'avec des acteurs impliqués dans des projets de recherche et/ou développement d'outils numériques dédiés à la participation citoyenne, en France et en Espagne. Une première partie dresse un panorama global de l'usage des nouvelles technologies sur les territoires visés par le projet NATTUR. Une seconde partie s'intéresse au développement des technologies à visée citoyenne aussi appelées « civic tech ». Enfin, une troisième partie tend à croiser les tendances et pratiques développées dans le cadre des civic tech dans un cadre d'application dédié aux activités de pleine nature.

PREMIERE PARTIE : USAGE DES NOUVELLES TECHNOLOGIES EN FRANCE ET EN ESPAGNE

Cette première partie tend à dresser un panorama général de l'usage des nouvelles technologies en France et en Espagne, avec un focus particulier sur les supports et usages mobiles. Chaque paragraphe est décomposé en deux volets, un premier concernant la France et un second concernant l'Espagne.

Sauf indication contraire, les infographies utilisées ont été extraites du site datareportal.com consulté en novembre 2019.¹

I. Usage des nouvelles technologies dans les sociétés française et espagnole

1. Accès aux nouvelles technologies en France et en Espagne

Que ce soit en France ou en Espagne, la société est globalement connectée, la grande majorité des citoyens disposant d'un accès internet que ce soit au domicile et/ou par le biais de la téléphonie mobile. L'accès à internet a continué à progresser ces dernières années, pour atteindre les populations qui en étaient éloignées (personnes âgées...), bien que des inégalités demeurent. L'essor de l'internet mobile et des réseaux sociaux a modifié et diversifié les pratiques vers un accès permanent à internet et toujours plus d'interactivité.

FRANCE

Selon une enquête de l'INSEE sur la période 2009-2018, en 2018 82% des personnes résidant en France ont utilisé internet, contre 65% en 2009. Les seniors en particulier, rattrapent leur « retard » : 30% des plus de 75 ans utilisent internet en 2018, contre 8% en 2009. L'usage de l'internet mobile s'est fortement développé sur la période 2009-2018, passant de 18% à 68%².

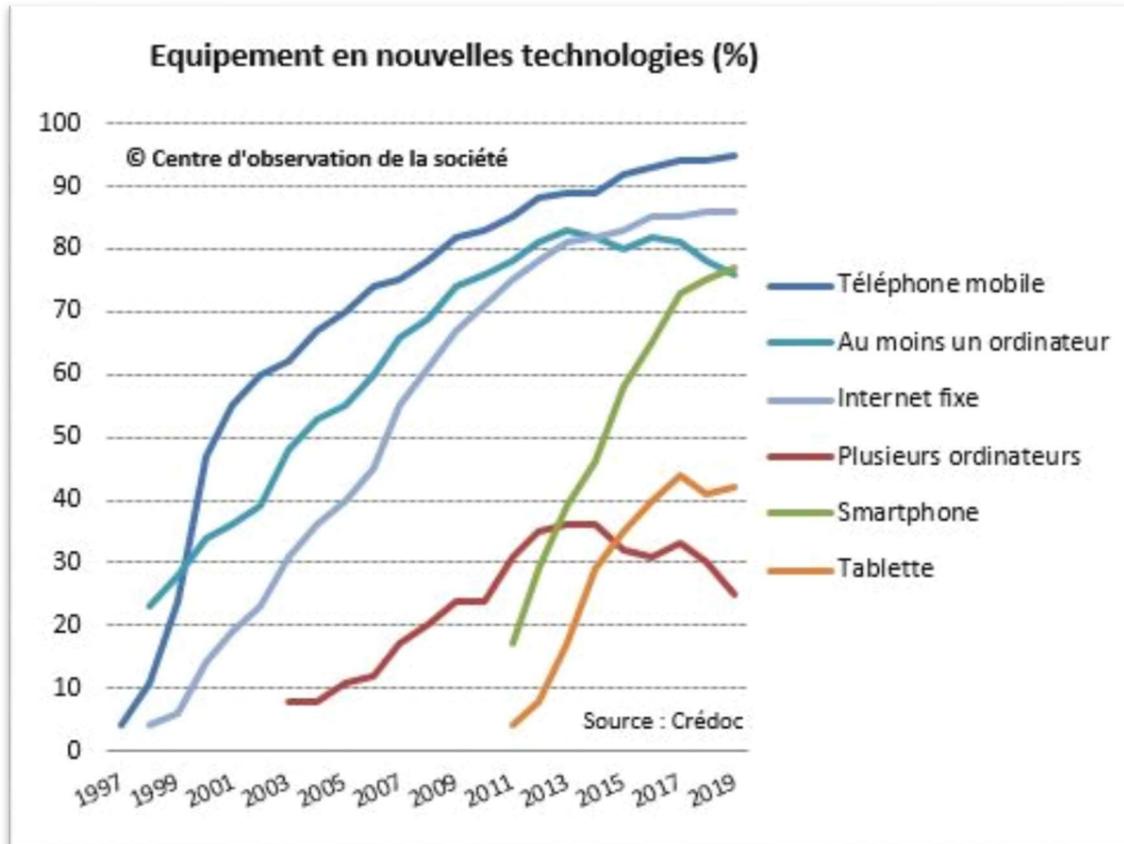
En matière d'équipements, la quasi-totalité de la population française (95%) est dotée d'un téléphone mobile. L'équipement en smartphones progresse vite, avec une dynamique comparable au téléphone portable à ses débuts. Aujourd'hui 77% de la population est équipée d'un smartphone. En revanche, l'équipement en ordinateurs a régressé de cinq points depuis 2013 : aujourd'hui 76% des foyers français disposent d'au moins un ordinateur (fixe ou portable), avec un écart dans le taux d'équipement entre les cadres (90% sont équipés d'un ordinateur) et les ouvriers (70%).

Les inégalités d'accès aux nouvelles technologies se réduisent. Les tranches d'âges supérieures s'équipent progressivement : 81% des 60-69 ans se connectent à internet en 2018, soit quatre fois plus qu'en 2006.

¹ (Kemp, Digital 2019: France, 2019) et (Kemp, Digital 2019: Spain, 2019)

² (Rolland, 2019)

Le niveau de vie ou d'études n'est plus un clivage majeur : les ouvriers sont désormais presque autant connectés que les cadres, et le taux d'utilisateurs des réseaux sociaux titulaires d'un bac est supérieur à ceux titulaires d'un diplôme de l'enseignement supérieur (72% contre 64%). Il reste néanmoins 12% de la population qui ne se connecte jamais à internet, en grande majorité des personnes âgées ou non diplômées, 40% de la population n'utilise pas les réseaux sociaux, un tiers n'a jamais effectué de démarches administratives en ligne, avec de forts écarts entre les classes d'âge ou les niveaux d'études.¹



Taux d'équipement des ménages français en nouvelles technologies, par type d'outil²

¹ (Centre d'observation de la société, 2018)

² (Centre d'observation de la société, 2018)



Part de l'usage de la téléphonie mobile, d'internet, des réseaux sociaux et des médias sociaux mobiles dans la population nationale française



Croissance annuelle de la population et de l'accès aux nouvelles technologies en France

ESPAGNE

Selon les données de l'*Instituto Nacional de Estadísticas* (INE), 91.4% des foyers espagnols disposent en 2019 d'une connexion internet et 87.7% de la population s'est connectée au minimum une fois par semaine dans les trois mois précédant l'enquête (soit une augmentation de 5 points par rapport à 2018).¹

Un rapport publié par la Fundación Telefónica en 2016 "*La Sociedad de la Información en España*" montre que la diffusion de l'accès à internet en Espagne s'est accélérée au milieu des années 2010. Le même rapport précise que l'Espagne fait partie des premiers pays européens en matière de connexion des foyers à la fibre optique et que la couverture 4G a fait un bond de 58% entre 2015 et 2016 pour couvrir 76% du territoire. L'accès à internet se fait désormais davantage par l'intermédiaire des smartphones que par les ordinateurs.² Concernant les réseaux sociaux et les applications mobiles, les Espagnols sont nombreux à les utiliser, avec des préoccupations apparues ces dernières années relatives à la protection des données et de la vie privée.³

La dixième édition du rapport annuel publiée par l'*Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y Sociedad de la Información* (ONTSI) montre que la quasi-totalité des indicateurs étudiés (PIB et emplois générés, nombre d'entreprises impliquées dans le développement des TIC...) ont évolué à la hausse entre 2017 et 2018, à l'exception des investissements.⁴



Part de l'usage de la téléphonie mobile, d'internet, des réseaux sociaux et des médias sociaux mobiles dans la population nationale espagnole

¹ (INE, 2019)

² (Fundación Telefónica, 2016)

³ (Pazzaglia, 2017)

⁴ (ONTSI, 2019)



Croissance annuelle de la population et de l'accès aux nouvelles technologies en Espagne

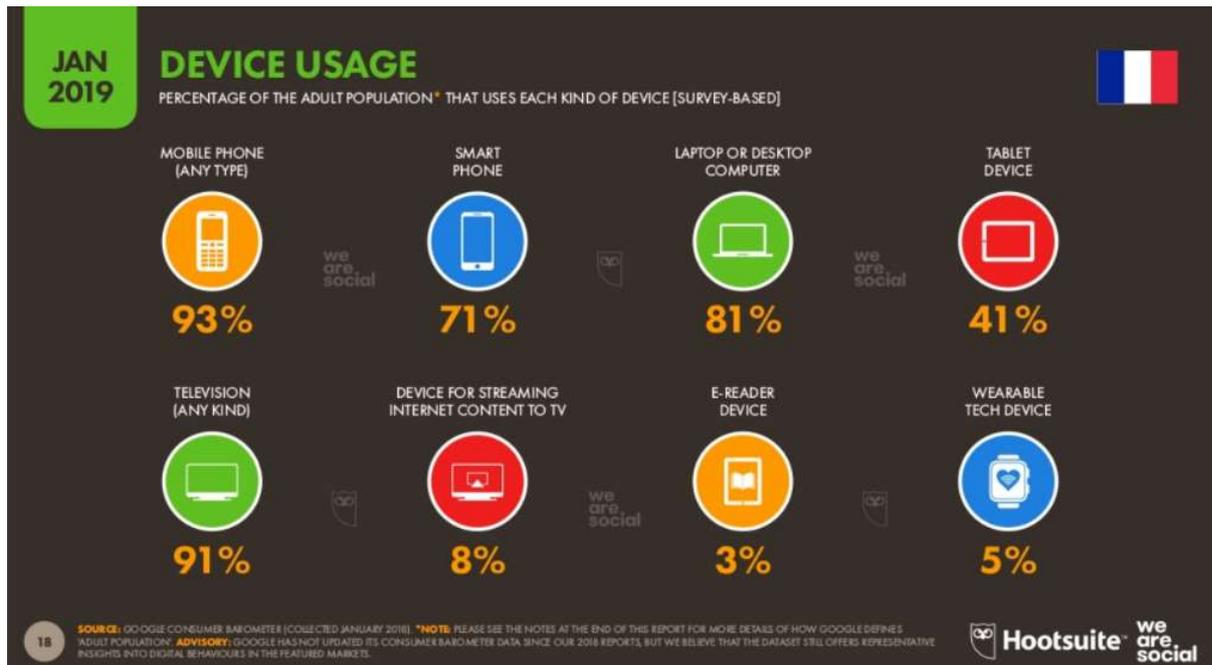
Les infographies ci-dessus permettent de se rendre compte que la diffusion des nouvelles technologies est, d'un point de vue quantitatif, sensiblement similaire en France et en Espagne. Le taux d'équipement de la population espagnole en téléphones portables de 117% par rapport à la population générale s'explique par une pratique plus courante qu'en France, de posséder deux téléphones (un pour usage professionnel et l'autre à titre personnel, par exemple).

La croissance de l'accès aux nouvelles technologies est plus dynamique en Espagne qu'en France, avec une augmentation significative du taux d'utilisateurs de la téléphonie mobile, d'internet et des médias sociaux entre 2018 et 2019 du côté sud des Pyrénées.

2. Utilisation des supports technologiques en France et en Espagne

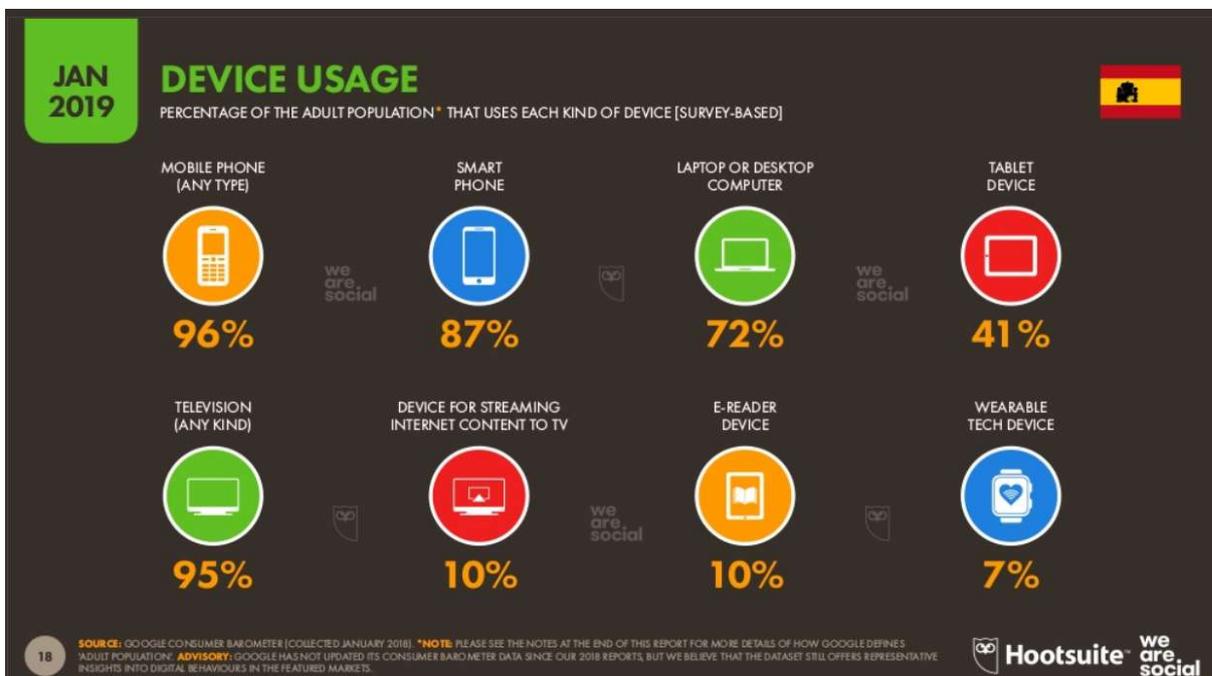
Concernant les supports utilisés, les taux d'équipement des Français et des Espagnols en téléphones portables et en télévisions sont similaires. Les Espagnols sont plus nombreux que les Français à être équipés d'un smartphone (87% contre 71%) et moins nombreux à posséder un ordinateur fixe ou portable à titre personnel (72% contre 81%). Le taux d'équipement des Espagnols est de deux points supérieur à celui des Français pour les objets connectés et les dispositifs de streaming, et plus de trois fois supérieur pour les liseuses numériques.

FRANCE



Taux d'équipement des Français en : téléphones portables, smartphones, ordinateurs fixes ou portables, tablettes, télévisions, dispositifs de streaming, liseuses numériques, objets connectés

ESPAGNE



Taux d'équipement des Espagnols en : téléphones portables, smartphones, ordinateurs fixes ou portables, tablettes, télévisions, dispositifs de streaming, liseuses numériques, objets connectés

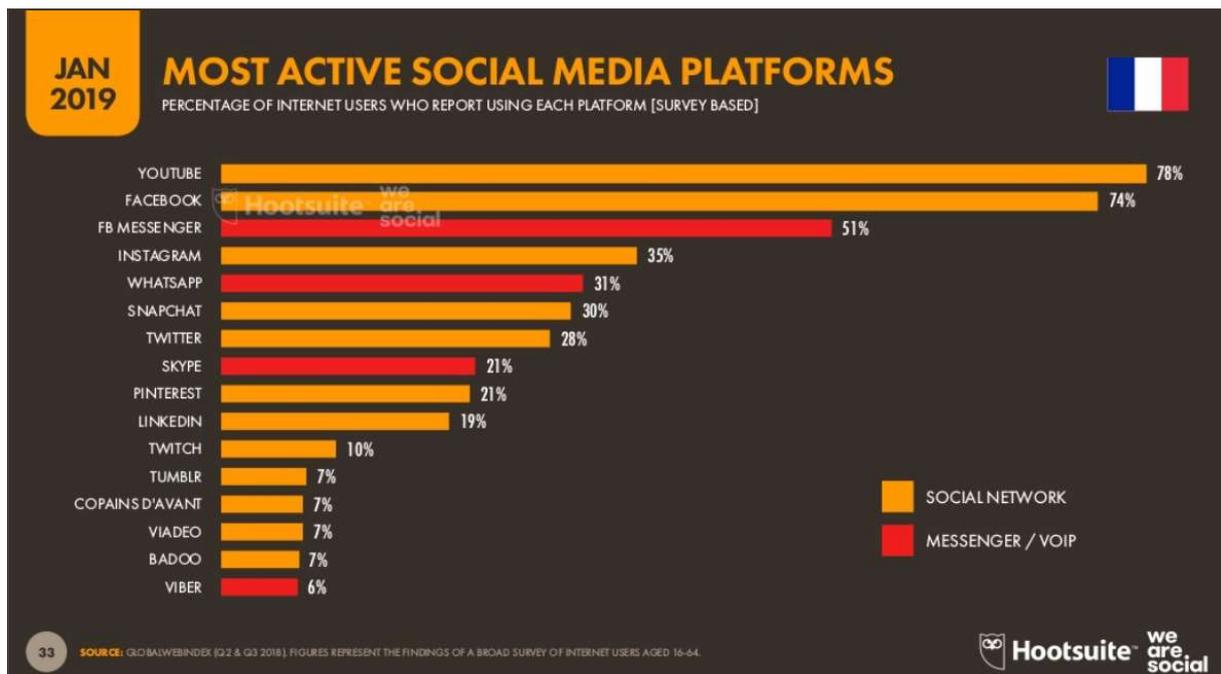
3. Utilisation des médias sociaux en France et en Espagne

L'utilisation des médias et réseaux sociaux en France et en Espagne est sensiblement différente. Les Espagnols utilisent davantage les applications de messagerie que les Français.

Les infographies ci-dessous représentent la part des internautes qui utilisent les différentes plateformes de médias sociaux. Elles montrent que le trio de tête des médias sociaux n'est pas le même dans les deux pays. Les Français utilisent en très large majorité YouTube (78%) et Facebook (74%), la messagerie Facebook Messenger arrivant en troisième position des médias sociaux utilisés, mais avec un taux d'utilisation plus modeste (51%). Le trio de tête pour les Espagnols est constitué de YouTube (89%), suivi de l'application de messagerie What's App (87%), puis de Facebook (82%). What's App n'arrive qu'en cinquième position chez les utilisateurs français (31%), derrière Instagram (35%). Instagram est utilisé par 54% des internautes espagnols, et Twitter 49% (contre seulement 28% des internautes français).

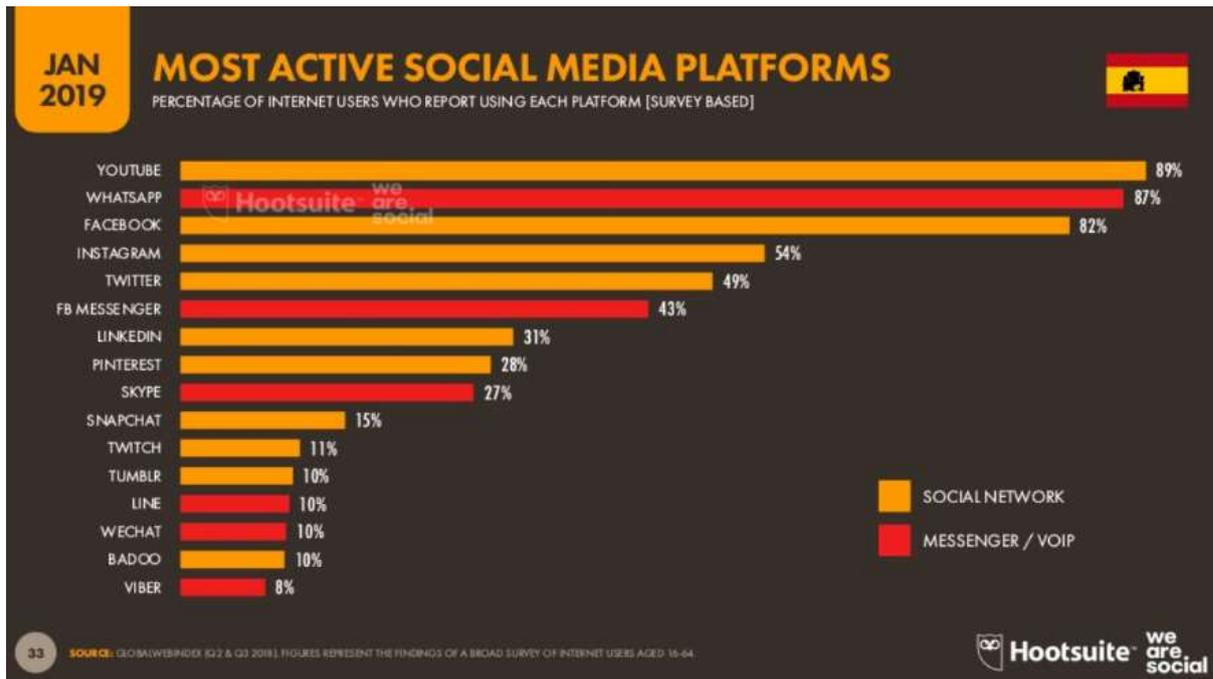
De manière globale, ces infographies mettent aussi en lumière que les internautes espagnols utilisent davantage les médias sociaux que les Français.

FRANCE



Part des internautes français utilisant les différents médias et réseaux sociaux

ESPAGNE



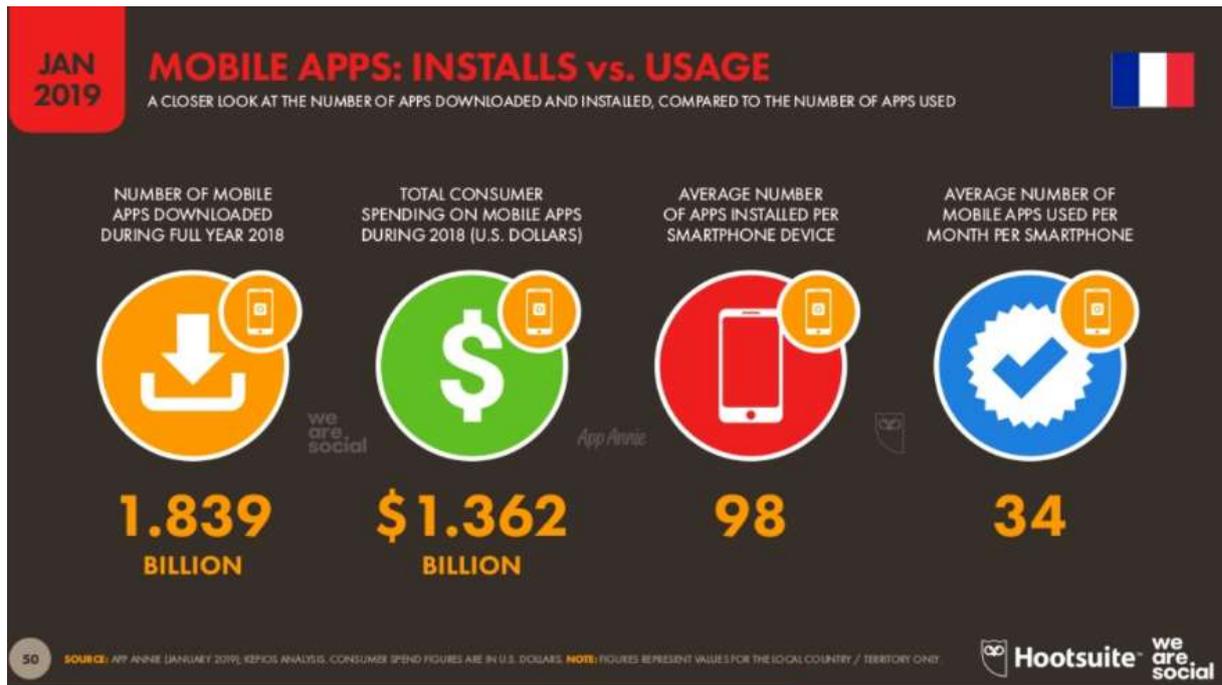
Part des internautes espagnols utilisant les différents médias et réseaux sociaux

4. Utilisation des applications mobiles en France et en Espagne

Au sujet des applications mobiles, il y a eu 1,839 milliards de téléchargements en France en 2018 et 1,239 milliards en Espagne. Elles ont généré en 2018 davantage de dépenses chez les utilisateurs français que chez les espagnols : le ratio est de 0,74€ dépensés par application téléchargée en France et de 0,37€ en Espagne. En moyenne, un utilisateur français installe 98 applications sur son smartphone et en utilise 34 mensuellement.

Les applications mobiles les plus utilisées par les Français en 2018 ont été Facebook, Facebook Messenger et What's App (sur la base du nombre d'utilisateurs mensuels). En Espagne, ce sont What's App, Facebook et Instagram.

FRANCE

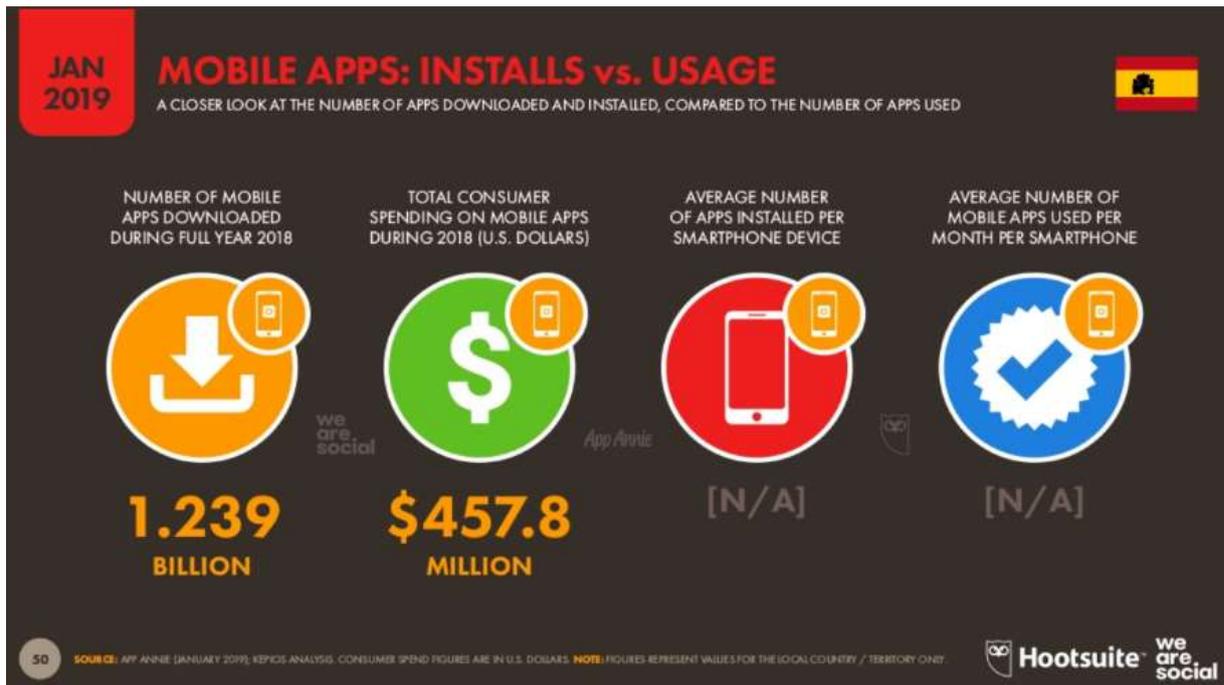


Applications installées et utilisées en France en 2018 : nombre total de téléchargements, dépenses générées, nombre moyen d'applications installées par smartphone, nombre moyen d'applications utilisées chaque mois par smartphone



Applications mobiles les plus utilisées en France en 2018

ESPAGNE



Applications installées et utilisées en Espagne en 2018 : nombre total de téléchargements, dépenses générées

JAN 2019 **MOBILE APP RANKINGS: ACTIVE USERS** 

RANKINGS OF TOP MOBILE APPS AND GAMES BY AVERAGE MONTHLY ACTIVE USERS THROUGHOUT 2018

RANKING OF MOBILE APPS BY MONTHLY ACTIVE USERS			RANKING OF MOBILE GAMES BY MONTHLY ACTIVE USERS		
#	APP NAME	DEVELOPER	#	APP NAME	DEVELOPER
01	WHATSAPP MESSENGER	FACEBOOK	01	CANDY CRUSH SAGA	ACTIVISION BLIZZARD
02	FACEBOOK	FACEBOOK	02	CLASH ROYALE	SUPERCCELL
03	INSTAGRAM	FACEBOOK	03	POKÉMON GO	NIANTIC
04	FACEBOOK MESSENGER	FACEBOOK	04	HELIX JUMP	VOODOO
05	AMAZON	AMAZON	05	PARCHESI STAR	GAMEBERRY
06	TWITTER	TWITTER	06	CLASH OF CLANS	SUPERCCELL
07	SPOTIFY	SPOTIFY	07	CANDY CRUSH SODA SAGA	ACTIVISION BLIZZARD
08	WALLAPOP	WALLAPOP	08	TRIVA CRACK	ETERMAX
09	SHAZAM	APPLE	09	AWORDED	ETERMAX
10	MICROSOFT OUTLOOK	MICROSOFT	10	SUBWAY SURFERS	KILOO

SOURCE: APP ANNIE (JANUARY 2019), BASED ON COMBINED DATA FOR ANDROID AND IPHONE DEVICES. NOTE: DOES NOT INCLUDE DATA FOR DOWNLOADS FROM THIRD-PARTY ANDROID STORES.

Hootsuite **we are social**

Applications mobiles les plus utilisées en France en 2018

II. Tourisme, activités de pleine nature et usage des nouvelles technologies

Le champ d'étude des interactions du tourisme et des nouvelles technologies est particulièrement vaste, allant de l'étude des comportements des clients, au développement des objets connectés en passant par la gestion des flux touristiques. L'usage des nouvelles technologies dans le tourisme peut en outre être étudié sous plusieurs angles, selon qu'on s'intéresse aux usages des touristes, des territoires ou destinations, ou encore des professionnels du tourisme.

La visée des paragraphes qui suivent est de se concentrer sur les usages des nouvelles technologies par les touristes pratiquant les activités de pleine nature, avec un focus sur la randonnée pédestre issu d'une enquête qualitative réalisée par l'ISTHIA dans le courant de l'été 2018 auprès de randonneurs fréquentant le Sentier Cathare et le Chemin des Bonshommes.

1. Observations relatives aux outils utilisés par les randonneurs

De façon générale, d'après une étude parue en 2016 conduite sur la région de Valencia (Espagne) par la Fondation Orange¹, le smartphone est considéré par les touristes comme le moyen privilégié pour accéder aux services touristiques, représentant une opportunité pour la création de nouveaux modèles économiques. Les achats de dernière minute et le m-commerce sont devenus courants.

De manière plus spécifique aux activités de pleine nature et à la randonnée pédestre, les randonneurs interrogés sur le Chemin des Bonshommes et sur le Sentier Cathare à l'été 2018 utilisent comme principal outil le **topoguide** ou guide descriptif du sentier parcouru. Le format, les informations fournies, la cartographie, les données utiles sont autant d'éléments appréciés par les randonneurs. Le topoguide est utilisé dès la préparation et sert tout au long de la randonnée et est considéré comme un outil « incontournable » à l'activité de randonnée.

Ils utilisent beaucoup moins les **cartes IGN** sur des sentiers d'itinérance, l'obligation d'en posséder plusieurs pour couvrir toute la longueur du sentier en faisant selon eux un outil encombrant et moins pratique que le topoguide.

Les randonneurs équipés d'un smartphone tentent l'expérience de l'**application** dédiée à la randonnée, voire en ont un usage régulier. Les applications sont variées et nombreuses, la principale fonctionnalité recherchée étant la cartographie : trace, dénivelé, distance et géolocalisation. Ce dernier point constitue une plus-value du smartphone par rapport aux supports papier, sous réserve d'une couverture réseau suffisante. Une des limites exprimées concernant les applications est leur caractère très générique et global, ce qui fait qu'elles n'intègrent pas les spécificités propres à chaque itinéraire ou territoire traversé.

Le smartphone intervient également, en complément ou en premier lieu, dans la recherche d'informations avant ou pendant la randonnée.²

¹ (Diez Torrijos, 2019) d'après (Fondation Orange, 2016)

² D'après étude conduite par M Bezombes pour l'ISTHIA, 2018

2. Observations relatives à la remontée d'informations par les randonneurs

Les randonneurs rencontrés sur les itinéraires du Chemin des Bonshommes et du Sentier Cathare à l'été 2018 n'ont pas exprimé le besoin de faire remonter des informations, hormis une très petite minorité de personnes qui étaient insatisfaites de l'accueil sur une étape en particulier. S'ils avaient eu à faire remonter des informations, leur réflexe aurait été de privilégier les institutions publiques (mairie, communauté de communes, département, agence de développement touristique) ou les hébergements qu'ils ont fréquentés. Internet, jugé « impersonnel », n'est pas le lieu d'expression privilégié par les randonneurs rencontrés.

L'expérience utilisateur de l'application Waze a toutefois été citée à plusieurs reprises dans les entretiens, les éléments clefs mentionnés à son sujet étant l'aspect communautaire et la facilité pour obtenir et fournir des informations.

*
* *

L'usage des nouvelles technologies est largement répandu dans les sociétés française et espagnole même s'il reste encore certaines inégalités. L'accès à l'internet mobile, l'utilisation des médias sociaux et des applications se sont nettement développés ces dernières années jusqu'à devenir un modèle prédominant. Le taux d'équipement et les habitudes d'utilisation sont relativement proches des deux côtés des Pyrénées. L'essor de ces nouvelles technologies n'a pas échappé au monde du tourisme et des activités de pleine nature, le smartphone devenant un outil incontournable dans la recherche d'informations avant et pendant le séjour ou la pratique sportive.

DEUXIEME PARTIE : LES CIVIC TECH, OU TECHNOLOGIES A VISEE CITOYENNE

Cette deuxième partie porte sur les technologies à visée citoyenne, aussi appelées civic tech, qui se sont développées dans la deuxième moitié des années 2010 dans un contexte de montée des volontés d'expression citoyenne et de défiance vis-à-vis des décisions politiques « descendantes ». Après avoir exposé des éléments de définition et de typologie des civic tech, sont présentés les acteurs et les utilisateurs de ces outils, puis la place sensiblement différente que peuvent occuper les civic tech dans les sociétés française et espagnole. Le dernier paragraphe vise à présenter une sélection d'outils ou d'initiatives liées aux civic tech, avec différents supports, objectifs, canaux... en fonctionnement en France et en Espagne.

I. Les civic tech : éléments de définition

1. Que sont les civic tech ?

Les civic tech, abréviation de « *civic technology* », désignent « *l'ensemble des outils numériques qui peuvent contribuer à la participation des citoyens dans la vie politique* »¹, autrement dit des initiatives issues de la société civiles et mobilisant les technologies numériques pour améliorer et renforcer l'implication des citoyens dans la démocratie.² Il s'agit, selon la Knight Foundation³, d'un « *secteur à la croisée de la technologie, de l'innovation, d'un gouvernement ouverte et de l'engagement du citoyen* ». ⁴

Ce concept récent, daté du début des années 2010 dans le langage anglo-saxon⁵, a été importé des Etats-Unis dans le contexte français autour de 2015-2016, les premiers usages d'ampleur en France pouvant être associés à la période de la campagne présidentielle de 2017.⁶

L'essor des civic tech est à associer davantage à des paramètres culturels que technologiques, et à mettre en parallèle avec la montée de la défiance des citoyens vis-à-vis du système politique et démocratique et l'émergence d'une volonté des citoyens d'être davantage intégrés dans l'élaboration des décisions politiques.^{7 8}

Les outils peuvent être aussi variés que des pétitions en ligne, des applications de signalement ou encore des plateformes participatives telle que celle mise en place pour le Grand Débat national au printemps

¹ (AFP, 2019) d'après Tatiana de Feraudy, chargée de recherche et coordinatrice de l'Observatoire des civic tech et de la démocratie numérique auprès du think tank Décider Ensemble

² (Pinard, 2016)

³ Fondation américaine principalement dédiée au journalisme

⁴ (Nadaï, 2018)

⁵ (Martin, Mabi, & Blondiaux, 2019)

⁶ (Miller & Soria, 2017)

⁷ (Fluicity, 2019)

⁸ (Chalas & Saulignac, 2019)

2019. Ils offrent un prolongement dans l'espace numérique d'actions ou de mobilisations qui ont lieu dans la vie publique. En matière de participation citoyenne, ils permettent le développement de réseaux citoyens, l'engagement de communautés locales, la mise en place de financements participatifs ou le partage des données citoyennes. Pour les institutions publiques et collectivités, ils permettent l'ouverture des données, leur partage et leur exploitation (analyse, communication...), la transparence des actions publiques, la facilitation des processus de votes ou encore la co-création de lois ou décisions gouvernementales en collaboration avec les citoyens.

Souvent traduites en français par « technologies citoyennes » ou « technologies à visée citoyenne », cette traduction présente l'inconvénient de mettre l'accent sur l'outil technique en faisant passer au second plan le projet sociétal ou politique. Plus que les fonctionnalités techniques, ce qui caractérise la civic tech est l'objectif d'implication citoyenne que permettent les outils numériques : participation, mobilisation, information...¹ La civic tech a pour finalité de mettre la technologie au service de la démocratie participative, en facilitant la co-construction d'actions collectives, la co-élaboration de lois, le contrôle du fonctionnement des institutions publiques, la participation des citoyens dans l'élaboration des budgets ou la mobilisation électorale...²

La civic tech s'inscrit dans un large mouvement qui vise à rompre avec les logiques traditionnelles descendantes, pas uniquement dans le secteur public. Plusieurs organisations privées ou parapubliques (SNCF, ENGIE, Enedis...) utilisent ces dispositifs pour enrichir leurs relations clients ou pour impliquer leurs salariés dans les processus de prises de décisions ou la co-construction de plans stratégiques, allant vers une démocratie d'entreprise.³

Pour Clément Mabi⁴, deux éléments sont indispensables à l'efficacité des dispositifs de participation :

- Une volonté politique de transformation sociale, cherchant à faire en sorte que la participation serve concrètement à quelque chose,
- Et des procédures adaptées facilitant l'intelligence collective.

Clément Mabi cite également trois critères de validité des procédures de participation :

- La transparence : savoir qui s'exprime ;
- L'égalité dans le traitement des contenus ;
- L'argumentation : les participants doivent être invités à développer leur point de vue dans une idée d'échange et de confrontation des idées.⁵

¹ (Zribi, 2019), d'après Mabi C.

² (Make.org, 2018)

³ (Bensa & Verpeaux)

⁴ Maître de conférence à l'Université de Technologie de Compiègne, spécialiste des questions d'expérimentation démocratique, d'Open Gov, participation citoyenne et outils numériques associés

⁵ (Fluicity, 2019)

2. Typologies des civic tech

Les civic tech représentent une diversité d'outils et d'usages. En 2018 la Banque des Territoires recensait en effet 74 outils numériques de participation citoyenne destinés aux territoires¹. Plusieurs tentatives de classification des civic tech en typologies apparaissent dans la littérature.

Dans son rapport *The Emergence of civic tech* publié en 2013², la Knight Foundation identifie 4 typologies de civic tech, selon les objectifs poursuivis par la mise en place d'outils numériques :

- Créer un dialogue entre élus et citoyens,
- Transformer et faire évoluer la démocratie
- Informer et rendre les données publiques accessibles aux citoyens
- Partager et faciliter l'échange et la coopération.

Cette même Knight Foundation propose une cartographie des projets de civic tech qui les distingue en fonction de leur organisation plutôt institutionnelle (top-down) ou plutôt communautaire (bottom-up).³

Pour Clément Mabi, la civic tech intervient dans deux grands champs d'activités :

- Un « lobby citoyen », où des outils de débat et d'intelligence collective aident la société civile à structurer un point de vue citoyen et à se faire entendre. Exemple : la plateforme des gilets jaunes à La Réunion ;
- Une « démocratie participative 2.0 » permettant d'amplifier les dynamiques de démocratie participative par les usages du numérique, de proposer de nouveaux services aux institutions.⁴

Toujours selon Clément Mabi, les usages de la civic tech s'étendent de la sphère militante à la sphère institutionnelle, selon les deux processus *bottom-up* et *top-down* : d'un côté, les mobilisations et opinions citoyennes qui se forment en s'appuyant sur les plateformes contribuent à la « contre-démocratie » décrite par Pierre Rosanvallon ; de l'autre, les institutions essaient de mieux connaître et comprendre l'opinion des citoyens.

C. Mabi a identifié 4 catégories de civic tech en croisant ces deux grands axes de réflexion que sont le *pourquoi ?* (de l'amélioration du fonctionnement des démocraties à la réforme du système institutionnel) et le *comment ?* (de la contre-démocratie à la collaboration entre citoyens et pouvoirs publics) : ^{5 6}

- Les « **critiques externes** » : des indépendants qui cherchent à améliorer le système, réclamant la transparence de l'action publique. Exemple : l'association Regards Citoyens a créé l'outil nosdeputes.fr qui permet de suivre et diffuser l'activité des parlementaires.

¹ (Megglé, Participation citoyenne - Civic Tech : un guide pour aider les collectivités à se saisir des bons outils, 2018)

² (Patel, Sotsky, Gourley, & Houghton, 2013)

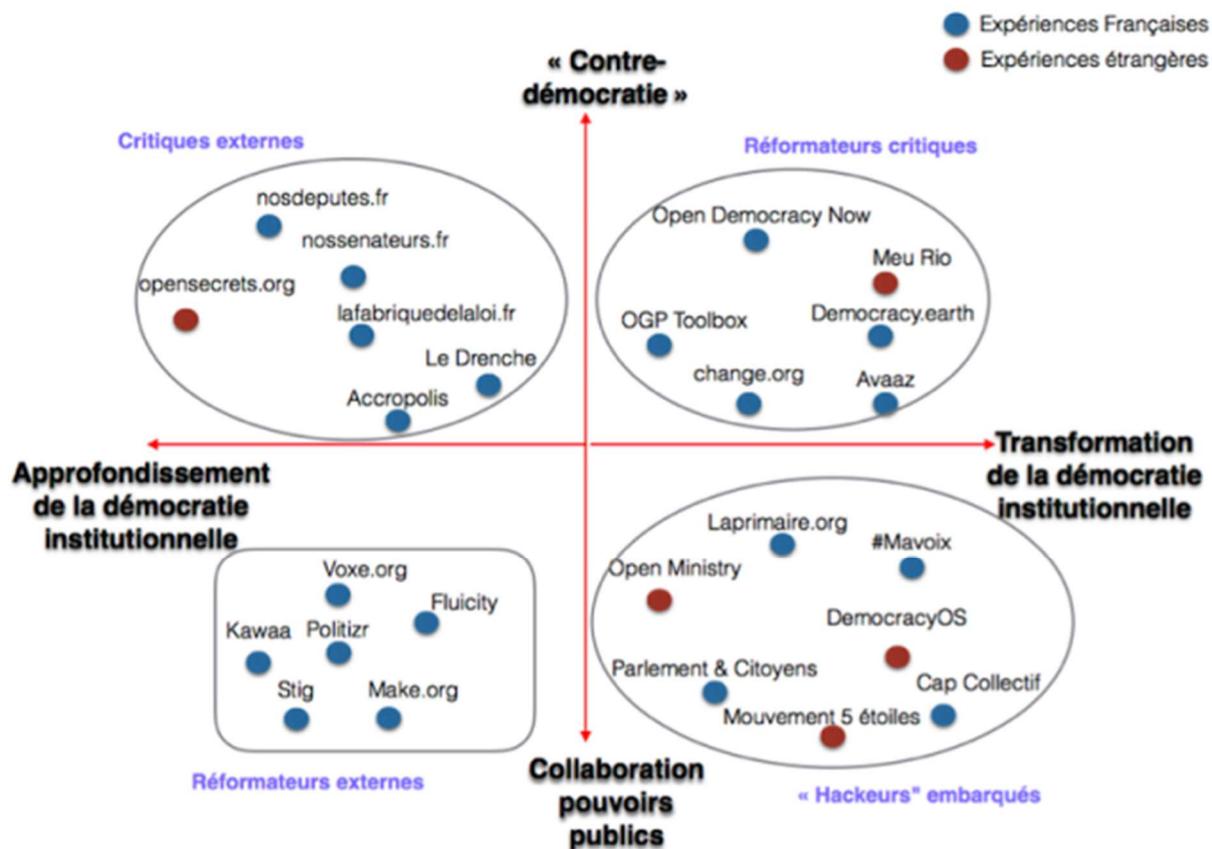
³ (De Feraudy, Participation citoyenne : les "civic tech" dans la ville numérique réelle, 2018)

⁴ (Martin, Mabi, & Blondiaux, 2019)

⁵ (Mabi, 2017)

⁶ (Martin, Mabi, & Blondiaux, 2019)

- Les « **réformateurs critiques** » : des indépendants qui cherchent à transformer le fonctionnement des institutions. On y retrouve notamment les communautés de l'open source et des logiciels libres, des outils mis au service des communautés pour porter une action militante et indépendante. Exemples : les sites de pétitions en ligne Change.org ou Avaaz ou encore les collectifs qui organisent des hackathons.
- Les « **réformateurs externes** » : développent des outils mis au service des institutions pour faciliter la collaboration des pouvoirs publics avec les citoyens et la participation de ces derniers. Ils cherchent l'amélioration du fonctionnement de la démocratie dans une logique collaborative. Exemples : grandes consultations, outils de prise d'opinions, acteurs tels que Make.org, Voxe ou Politizr.
- Les « **hackeurs embarqués** » : jouent le jeu des institutions et s'appuient sur les ressources du système pour le transformer de l'intérieur. Exemple : primaires citoyennes (telles que laprimaire.org) qui offre une alternative aux méthodes traditionnelles des partis politiques pour désigner les candidats à une élection.



Typologie des civic tech selon Clément Mabi¹

¹ (Mabi, 2017)

Raphaël Pouyé¹ présente 4 types de projets de civic tech :

- Ceux qui font du plaidoyer (pour les droits de l'homme, l'environnement, la santé...) dans un but de communication et de visibilité renforcées,
- Ceux qui se concentrent sur la récolte et la production de données (en open data),
- Les plateformes de consultation et de délibération,
- Et, dans certains pays où les espaces d'action civique et d'expression ne sont pas ouverts, des civic tech dites « de combat », de résistance.²

Dans le guide édité par la Caisse des Dépôts et OpenCitiz en 2018 intitulé *Le numérique va-t-il hacker la démocratie locale ?*³, six catégories fonctionnelles sont identifiées :

- 1) Les outils de dialogue, de vote et de concertation : sondages, débats en ligne...
- 2) Les cartographies participatives,
- 3) Les outils de signalement qui permettent aux usagers de notifier les problèmes rencontrés sur l'espace public,
- 4) Les outils de budget participatif : appels à projets, votes en ligne...
- 5) Les outils de financement participatif (*crowdfunding*)
- 6) Les portails open data.

La cartographie de la civic tech en France réalisée par l'Observatoire des civic tech et de la démocratie numérique (non encore publiée en novembre 2019)⁴ s'est concentrée uniquement sur les initiatives qui interagissent avec le pouvoir politique, concernant la transparence de la vie politique, les échanges entre citoyens et élus ou la participation citoyenne à la décision publique.

Dans cette cartographie, les acteurs sont distingués entre des initiatives marchandes qui se développent en collaboration avec des clients (institutions ou entreprises) et des initiatives inscrites dans une logique de contre-pouvoir. Les initiatives ont ensuite été divisées en trois groupes selon l'objectif principal visé par la technologie :

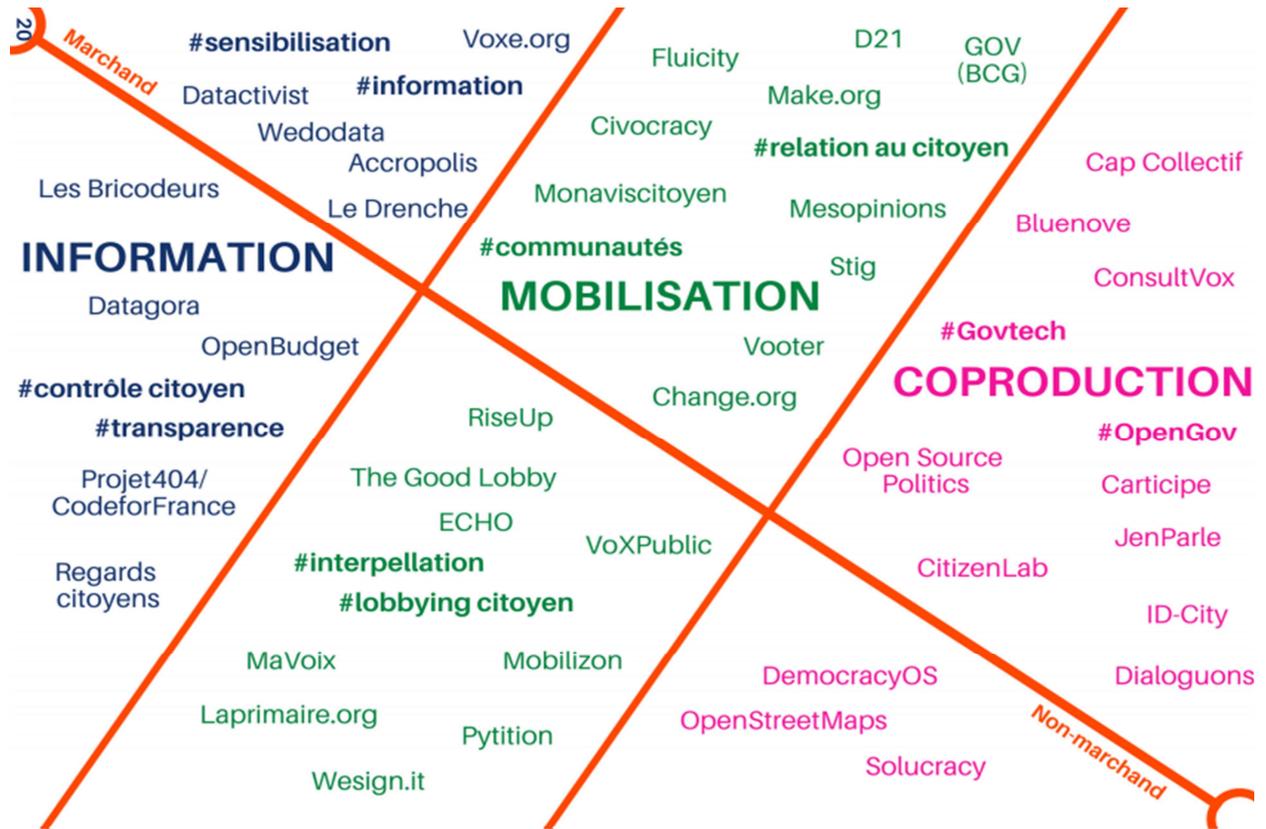
- traitement de données, analyse et mise en forme de l'information,
- communication et sondages, mobilisations citoyennes
- animation de débats et co-construction de projets collectifs.

¹ Expert en soutien aux processus démocratiques auprès de la Commission Européenne

² (Pouyé, 2019)

³ (Caisse des Dépôts et OpenCitiz, 2018)

⁴ (De Feraudy, Cartographie de la civic tech en France, 2019)



*Représentation schématique de la cartographie de la civic tech française d'après
l'Observatoire des Civic Tech et de la Démocratie Numérique¹*

Quoi qu'il en soit, catégoriser les civic tech reste un exercice délicat et complexe, dans la mesure où il s'agit d'un secteur qui évolue et dont les structures et les outils se transforment rapidement. Les « frontières » entre catégories, quelles que soient ces dernières, sont à la fois poreuses et instables, et les outils se diversifient et même s'hybrident continuellement. Toutes ces tentatives de catégorisation ou de cartographie des civic tech sont à considérer avec recul, comme autant d'éclairages permettant de mieux comprendre le secteur et ses acteurs.

3. Sept engagements des civic tech pour une Démocratie Durable

La civic tech Make.org a publié sur son site internet sept engagements des civic tech en faveur d'une « démocratie durable » :²

- **Engagement 1 : Renforcer les acteurs institutionnels de la démocratie**

Les organisations de la civic tech ne sont pas des projets alternatifs, concurrents ou substitutifs de la démocratie institutionnelle, elles inscrivent leurs actions au cœur du jeu démocratique dans un dialogue avec les acteurs institutionnels.

¹ (De Feraudy, Cartographie de la civic tech en France, 2019)

² Tiré de (Make.org, 2018)

- **Engagement 2 : Rester indépendant et neutre sur un plan partisan**

Les civic tech sont indépendantes de toute organisation politique, économique et gouvernementale. Mise à part la démocratie, les civic tech ne soutiennent aucun projet politique ou économique spécifique. Elles ne sont pas des partis politiques. Elles sont des acteurs engagés dans la vie publique et politique mais ils y participent comme des agents impartiaux, sans agenda politique. Ils ont comme objectif la mise en place d'un cadre neutre favorisant la participation citoyenne et l'expression du débat démocratique, qu'ils servent et défendent.

- **Engagement 3 : Mettre l'innovation technologique au service de la démocratie**

Les civic tech mettent le meilleur de la technologie au service de la démocratie ou de la vie en démocratie.

- **Engagement 4 : Permettre une transparence du fonctionnement et des algorithmes**

Les civic tech doivent documenter leur fonctionnement et celui de leurs algorithmes de manière compréhensible par les utilisateurs et mettre en place un procédé de contrôle de conformité.

- **Engagement 5 : Respecter les données personnelles**

La collecte de données personnelles doit être strictement proportionnée à l'utilité qu'elle permet de générer en termes de services démocratiques nouveaux offerts aux citoyens. Le traitement de ces données personnelles doit être clairement établi et totalement transparent pour les utilisateurs. Aucune revente ou usage commercial directs des données individuelles ne peuvent être envisagés.

- **Engagement 6 : Assurer une sécurité élevée**

L'infrastructure technologique qui supporte les opérations de mobilisation citoyenne doit être garante de la sécurité des données personnelles collectées et offrir un haut niveau de protection face au risque de cyber-attaques et notamment d'interventions par des groupes d'intérêts, partis politiques, groupes de pression, lobbies, corps intermédiaires traditionnels ...

- **Engagement 7 : Ouvrir son code**

Les acteurs de la civic tech ne sont pas des acteurs économiques comme les autres, leur responsabilité sociale et citoyenne est par essence beaucoup plus engagée que celle des acteurs traditionnels. Les civic tech s'engagent à ouvrir leur code, lorsque nécessaire pour assurer la transparence auprès des citoyens.

II. Les acteurs de la civic tech

1. Les acteurs du développement de la civic tech

La civic tech regroupe différents acteurs, publics et privés, qui évoluent autour de trois domaines d'action :

- La mobilisation des citoyens,
- La modernisation des institutions, grâce à une plus grande participation des citoyens dans les processus de décision,
- Et une plus grande transparence de la vie publique. ¹

Les porteurs de projets de civic tech sont des collectifs citoyens, des associations, des consultants, des start-up du numérique, chercheurs, élus, experts... qui mettent en technologie un projet politique ou sociétal. ²

La cartographie de la civic tech en France dressée par l'Observatoire des civic tech³ mentionne cinq catégories d'acteurs :

- 1) **Les développeurs et fournisseurs d'outils** : entreprises et associations à but lucratif ou non et aux tailles très variables. Les enjeux principaux les concernant sont la stabilité de leur modèle économique et une indispensable innovation continue.
- 2) **La civic tech associative et indépendante** : des associations et collectifs qui utilisent les outils numériques dans leurs pratiques et leurs actions d'engagement citoyen, contrôle de la vie publique, suivi de procédures électorales... Ces dynamiques se retrouvent tant en France qu'à l'international. Les initiatives citoyennes de civic tech établissent des liens avec des associations et collectifs agissant sur les enjeux sociaux et environnementaux.
- 3) **Les réseaux** : dont deux réseaux principaux au niveau français : Démocratie Ouverte et Code for France. Ces acteurs organisent des événements (exemple du FEST, France-éco-sociale-tech impulsé par France Digitale) et/ou accompagnent le développement de projets de civic tech.
- 4) Les institutions et acteurs privés de soutien : par exemple, le Secrétariat d'Etat au numérique a pu jouer un rôle important dans l'émergence de la civic tech française dans les années 2015-2016. La Banque des territoires est un autre acteur d'importance pour le développement du secteur.
- 5) Les clients : ils sont à la fois les usagers et les premiers collaborateurs des développeurs d'outils (cf. paragraphe ci-après).

¹ (Pinard, 2016)

² T De Feraudy *in* (Martin, Mabi, & Blondiaux, 2019)

³ (De Feraudy, Cartographie de la civic tech en France, 2019)

Observatoire des Civic Tech et de la Démocratie Numérique

L'Observatoire des Civic Tech et de la Démocratie Numérique, piloté par le *think tank* Décider Ensemble, a pour objectifs de :

- Cartographier le milieu de la civic tech et en décrypter les enjeux,
- Impliquer les professionnels engagés dans le développement et la mise en œuvre de technologies numériques,
- Identifier les conditions de succès de ces innovations et soutenir les acteurs

Observatoire International de la Démocratie Participative

L'Observatoire International de la Démocratie Participative (OIDP) est un réseau de plus de 800 villes de 91 pays, organisations, centres de recherches, qui échangent et mettent en œuvre des expériences de démocratie participative à l'échelle locale.¹

Le secrétariat technique de l'OIDP est assuré par la municipalité de Barcelone.

<http://oidp.net>

2. Les utilisateurs des civic tech : profils et motivations

La littérature médiatique et scientifique couvre encore très peu la question des profils et des motivations des usagers des civic tech. Il semble ne pas y avoir encore eu de protocole de recherche à ce sujet, et les données existantes relèvent de l'observation de terrain. Les éléments ci-après sont principalement tirés d'une conversation téléphonique avec T. De Feraudy, chargée de recherche à l'Observatoire des Civic Tech et de la Démocratie Numérique.

Concernant le profil des utilisateurs, il varie selon les outils, leur objet (ou thématique) et leur finalité. Cela dit, peu de données sont récoltées et analysées par les différentes plateformes de civic tech, d'autant que sur certaines les contributions sont anonymes. Les profils sont parfois plus ciblés au sujet des utilisateurs d'applications dédiées à des thématiques spécifiques, telles que le vélo ou les recensements de biodiversité sous format sciences participatives.²

Quant aux motivations des utilisateurs à contribuer sur ces différentes plateformes, la recherche a montré que le côté ludique des outils et l'existence de rétributions ne sont pas des motivations suffisantes. Les facteurs de motivation des contributeurs des civic tech sont, de manière générale : le sentiment de participer à un projet collectif, le sens de la responsabilité vis-à-vis du partage de données ou d'informations, les échanges entre utilisateurs et l'appartenance à une communauté, les apprentissages, la reconnaissance d'une expertise d'usage et le retour au citoyen (autrement dit, l'impact de la contribution individuelle à une échelle collective/territoriale). Pour les professionnels, contribuer sur une plateforme est en outre un moyen de mettre en avant leur activité et leur expertise.³

¹ (OIDP)

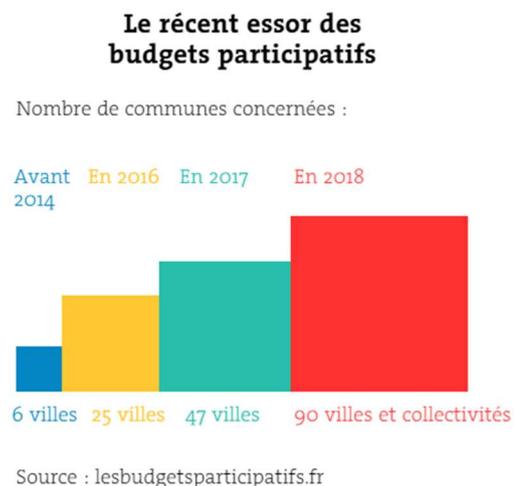
² De Feraudy, *comm.pers.* 2019

³ De Feraudy, *comm.pers.* 2019

III. La place des civic tech dans les collectivités françaises et espagnoles

1. La place des civic tech dans les collectivités françaises

Selon une enquête publiée en 2018 par le cabinet OpenCitiz, 157 collectivités françaises utilisent les outils numériques de participation citoyenne : 9 régions, 14 départements, 18 métropoles, 9 intercommunalités (hors métropoles), 11 villes de plus de 100 000 habitants (sur 37), 76 villes de 5 000 à 100 000 habitants, 19 communes de moins de 5 000 habitants. Les petites et moyennes villes auraient majoritairement adopté les outils de signalement, en raison de leur coût modéré et de leur adaptation à l'échelle communale.¹ En 2018, 90 villes et collectivités territoriales avaient mis en place un budget participatif. Les projets concernés relèvent principalement de l'aménagement urbain : embellissement, aménagements cyclables ou piétonniers, installations sportives ; suivis de projets solidaires ou de développement économique (espaces de coworking...)² Les plateformes de financement participatif sont principalement utilisées par les collectivités (communes) de moins de 10 000 habitants cherchant des financements complémentaires pour des projets spécifiques (redynamisation des bourgs-centres, développement durable...)³ Quant à l'ouverture des données publiques (open data), elle est devenue obligatoire le 7 octobre 2018 pour les collectivités de plus de 3500 habitants ou comptant plus de 50 agents suite à la loi pour une République Numérique⁴. Les démarches participatives se sont donc développées ces dernières années mais elles restent encore limitées à la fois en nombre, en échelle et en impacts sur l'action publique, posant de réelles questions au sujet de la représentativité des participants.⁵



2. La place des civic tech dans la société espagnole

Alors que la civic tech française a principalement été impulsée par des sociétés privées entrées dans une logique de marché concurrentiel, la dynamique espagnole a été différente. En effet, en Espagne la civic tech a surtout émergé de l'impulsion d'activistes issus du mouvement des Indignés, ayant des habitudes et une certaine culture issues de la contestation physique. Cet historique se traduit techniquement par des acteurs espagnols de la civic tech engagés dans des projets open source, tels que Decidim à Barcelone

¹ (Megglé, Participation citoyenne - Civic Tech : un guide pour aider les collectivités à se saisir des bons outils, 2018)

² (Durand, 2018)

³ (Megglé, Participation citoyenne - Civic Tech : un guide pour aider les collectivités à se saisir des bons outils, 2018)

⁴ [Loi n°2016-1321 du 7 octobre 2016 pour une République Numérique](#)

⁵ (De Feraudy, Cartographie de la civic tech en France, 2019)

ou CONSUL à Madrid.¹ Madrid et Barcelone constituent deux places fortes de la réflexion et de l'expérimentation en matière de démocratie participative, incluant les apports du numérique dans les pratiques citoyennes.

A Madrid, l'une des premières mesures de la municipalité de Manuela Carmena (Maire de Madrid de 2015 à 2019) fut la création d'une commission dédiée à la participation citoyenne, à la transparence de la vie publique et à la gouvernance ouverte². La plateforme [Decide Madrid](#) fut lancée en septembre 2015, sous la forme d'un forum de discussion. Le Conseil de la ville de Madrid a donc créé un espace public de partage des opinions, de débat et de propositions. Madrid a également mis en ligne un site dédié à la transparence de la vie publique ([Transparencia Madrid](#)) et un portail d'accès aux données libres ([Datos abiertos Madrid](#)). L'initiative madrilène a gagné en popularité avec la mise en place, dès mars 2016, d'un dispositif de budget participatif – inspiré de l'expérience de Reykjavik en 2011. La Ville de Madrid alloue désormais annuellement 100 millions d'euros sous la forme de budgets participatifs.³ Les outils et supports numériques déployés à Madrid sont développés par [CONSUL](#), projet international et open source aujourd'hui utilisé dans 130 institutions de 33 pays.⁴

La dynamique barcelonaise date de la même période avec l'adoption en novembre 2015 de la *Mesure gouvernementale du Processus participatif pour l'élaboration du plan d'action municipal 2015-2019*. Le point 8 mentionne l'articulation du processus participatif avec une plateforme numérique dont l'objet est de devenir un espace de délibération citoyenne. Il est précisé également que cette plateforme numérique vise à garantir la transparence et l'ouverture du processus participatif.⁵ C'est ainsi que Decidim a été créée, plateforme ouverte et libre pour la participation et l'innovation démocratique (cf. [paragraphe VI.3.](#) pour plus de précisions sur Decidim). Initiée et créée à Barcelone, Decidim tend désormais à s'exporter vers d'autres territoires espagnols et étrangers dans une dynamique sensiblement similaire à celle de CONSUL.

Il faut comprendre qu'un des éléments clefs de la transformation de la vie politique espagnole depuis 2011 repose sur la capacité à répliquer ou transférer les expérimentations vers d'autres territoires. Ce paramètre explique les vocations de Madrid et Barcelone à diffuser leurs modèles à d'autres territoires, et dans la même dynamique, l'inscription des outils numériques développés dans une logique open source.⁶

¹ A. Gaboriau, *comm.pers.* 2019

² (ParticipaLab, 2019)

³ (ParticipaLab, 2019)

⁴ www.consulproject.org

⁵ (Ajuntament de Barcelona, 2019)

⁶ (ParticipaLab, 2019)

IV. Questions soulevées

Si les civic tech amènent des solutions techniques intéressantes dans une perspective d'évolution de la démocratie, notamment vers plus de participation citoyenne dans le débat public et plus de transparence de la vie publique, il semble néanmoins prudent de soulever quelques interrogations ou éléments de réflexion à leur sujet.

1. L'outil ne fait pas la démocratie !

En premier lieu, dans les manquements dans le fonctionnement d'un système démocratique, quelle que soit son échelle, ne sauraient être compensés par la création d'un outil. La traduction française de l'appellation anglophone « civic tech » par « technologies à visée citoyenne » tend à mettre la technologie au premier plan. Or ce ne sont pas les outils qui sont démocratiques mais l'usage qui en est fait ou même, leur finalité. Autrement dit, l'outil numérique, si performant soit-il, ne garantit pas à lui seul la solidité d'un processus de démocratie participative. La définition de ses enjeux et objectifs et la conceptualisation de son fonctionnement systémique sont essentielles et doivent être antérieures à tout développement purement technique.

D'autre part l'outil numérique ne doit pas occulter le besoin d'une animation. Imaginerait-on un débat citoyen en salle sans animateur ?¹ Les outils de démocratie numérique ont eux aussi besoin d'une animation humaine à différents niveaux d'intervention selon les cas de figure (animation, médiation, modération...), le type d'outils et la finalité recherchée.

2. Des utilisateurs impliqués mais non représentatifs de l'ensemble de la population

Les données et informations échangées sur les différents supports et outils de civic tech ne sauraient être représentatives de la population générale, les utilisateurs de ces outils étant majoritairement jeunes et diplômés. Il convient de retenir ce paramètre avant toute tentative d'extrapolation des informations recueillies sur les différentes plateformes : ce sont les plus connectés et les plus diplômés qui s'expriment. Dès lors, les inégalités sociales se retrouvent sur internet.^{2 3} La fracture sociale et démocratique constatée dans le monde digital est rapportée par différents auteurs sous le terme de « fracture numérique ».⁴ Pour devenir représentative, l'audience des civic tech doit s'élargir et se diversifier.

¹ (Martin, Mabi, & Blondiaux, 2019)

² (Miller & Soria, 2017)

³ (Pinard, 2016)

⁴ (Ziegler, 2016)

3. Modèle économique et indépendance des acteurs

Le modèle économique des acteurs et/ou outils de la civic tech et sa pérennité amènent une véritable interrogation. Beaucoup d'outils ou acteurs de la civic tech dépendent de la commande publique ou, dans une moindre mesure en France, de fondations. Cette caractéristique amène à poser la question de leur indépendance vis-à-vis de leurs financeurs.¹ Pour d'autres, le choix d'un fonctionnement gratuit pour l'utilisateur ET sans publicité amène d'autres problématiques.²

4. Résistance et résilience des institutions

Les institutions publiques qui s'approprient les outils de la civic tech en vue de favoriser la participation citoyenne et la collaboration avec les citoyens, agissent au service de la démocratie représentative. Certains y voient là le risque d'un détournement d'usage des outils de la civic tech, parfois jusqu'à parler de « civic washing » comme on parle de « green washing » en matière d'environnement.³

D'autre part, les institutions utilisant les outils de la civic tech pour faire participer, prennent peu de risques et les décisions issues de ces processus ont un impact limité sur le fonctionnement des organisations⁴ : concernant les budgets participatifs par exemple, les montants alloués ne représentent qu'une très faible part du budget global des collectivités. La Ville de Paris, consacrant 5% de son budget d'investissement au budget participatif en 2018, est la collectivité française qui s'est montrée la plus ambitieuse à ce sujet.⁵

5. Protection des données personnelles et de la propriété intellectuelle

Les civic tech posent également la question de la protection des données personnelles d'une part, et de la propriété intellectuelle d'autre part.

Concernant les données personnelles, deux stratégies distinctes se retrouvent :

- Une logique d'exploitation, voire de revente, des données issues des consultations, faisant alors partie du modèle économique. Cette dynamique se rapproche de celle des sondages, où les données sont organisées de manière à fournir des informations stratégiques sur les populations consultées et les avis exprimés.
- A l'inverse, une logique visant à valoriser la transparence de la participation, en limitant au maximum la collecte et proscrivant le stockage des données.

¹ (Martin, Mabi, & Blondiaux, 2019)

² Bouzonville, *comm.pers.* 2019

³ (Martin, Mabi, & Blondiaux, 2019)

⁴ (Martin, Mabi, & Blondiaux, 2019)

⁵ (Durand, 2018)

Quant au besoin de collecte de données personnelles, il varie selon les objectifs de l'interaction avec ou entre les citoyens :

- Quand on cherche la création et l'émulation entre les participants en priorité, le besoin de connaître les participants reste faible ;
- Pour les outils de votes en ligne, budget participatif..., le statut des participants (habitant, usager...) a son importance en matière d'analyse ;
- Concernant les consultations en ligne, il est besoin de connaître les participants et d'identifier leur statut, CSP, parfois leur situation géographique, au risque de rendre les analyses difficiles (voire impossibles).¹

Par ailleurs, les politiques de gestion, protection ou exploitation des données personnelles manquent parfois de transparence. Par exemple, la plateforme utilisée par le Mouvement 5 Etoiles en Italie n'est pas open source, elle appartient à l'entreprise de conseil Casaleggio Associati qui est propriétaire des données produites par les contributeurs. Raphaël Pouyé parle à ce sujet de « trou noir » de la commercialisation des données privées².

¹ (Zribi, 2019)

² (Pouyé, 2019)

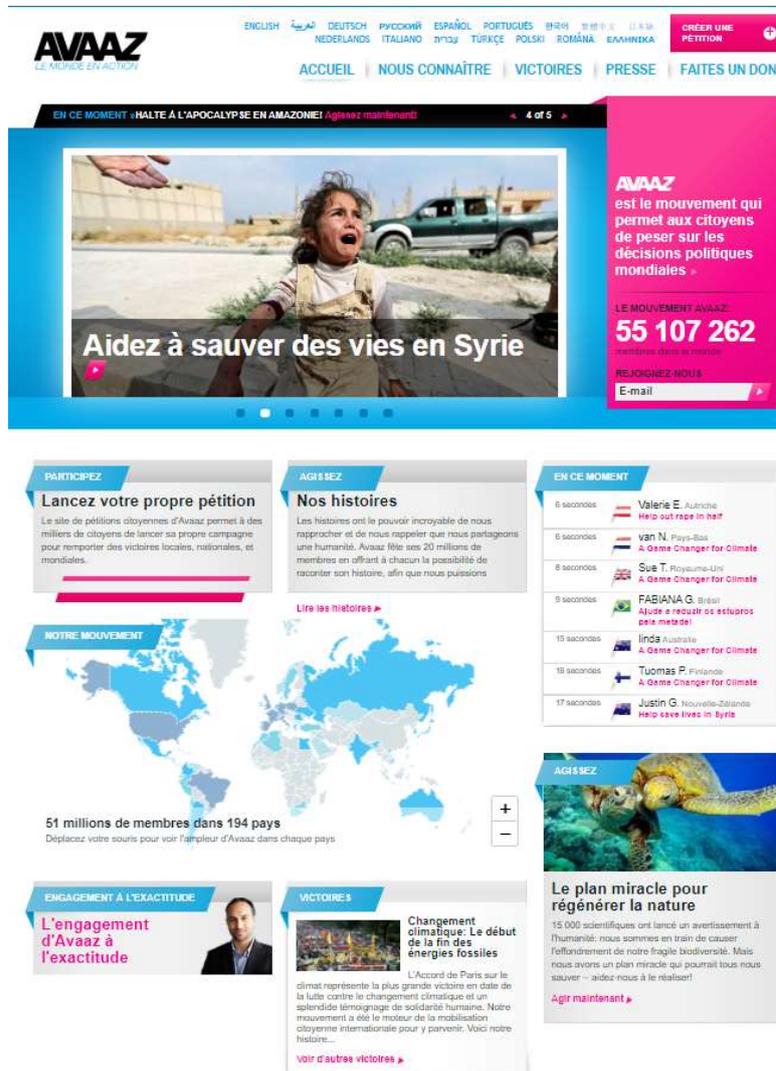
V. Exemples d'outils de civic tech

Les exemples cités ci-après permettent de dresser un panorama des acteurs et outils en activités en France et en Espagne et d'en comprendre la diversité à la fois de formes et d'usages.

1. Avaaz, Change.org, Mesopinions.com... : les sites de pétitions en ligne

Ces différents sites permettent à tout un chacun de lancer une pétition en ligne et de la diffuser par différents canaux (mail, réseaux sociaux). Change.org et Avaaz ont une diffusion internationale. Avaaz se décrit comme un « *mouvement mondial qui donne aux citoyens les moyens de peser sur les prise de décision partout* », disponible en 14 langues¹, et Change.org comme une « *plateforme mondiale pour le changement* ». Mesopinions.com a une envergure plutôt nationale ; cet outil permet aussi de lancer des sondages.

secure.avaaz.org - www.mesopinions.com - www.change.org



The screenshot shows the Avaaz website homepage. At the top, there is a navigation bar with the Avaaz logo and a list of languages: ENGLISH, العربية, DEUTSCH, РУССКИЙ, ESPAÑOL, PORTUGUÊS, 한국어, বাংলা, 日本語, NEDERLANDS, ITALIANO, עִבְרִית, TÜRKÇE, POLSKI, ROMÂNĂ, ΕΛΛΗΝΙΚΑ, and 中文. A button 'CRIER UNE PETITION' is visible. Below the navigation bar, there are links for 'ACCUEIL', 'NOUS CONNAÎTRE', 'VICTOIRES', 'PRESSE', and 'FAITES UN DON'. The main banner features a video player with the text 'Aidez à sauver des vies en Syrie' and a call to action '55 107 262'. Below the banner, there are several sections: 'PARTICIPEZ' (Lancez votre propre pétition), 'AGISSEZ' (Nos histoires), 'EN CE MOMENT' (a list of active petitions), 'NOTRE MOUVEMENT' (a world map showing 51 million members in 194 countries), 'ENGAGEMENT À L'EXACTITUDE' (L'engagement d'Avaaz à l'exactitude), and 'VICTOIRES' (Changement climatique: Le début de la fin des énergies fossiles). The 'EN CE MOMENT' section lists several petitions with their respective countries and titles, such as 'Valerie E. Autriche: Help out rape in Iran' and 'van N. Pays-Bas: A Game Changer for Climate'.

Capture écran de la page d'accueil du site de pétition en ligne Avaaz

¹ (Avaaz)

2. Communecter, réseau social citoyen libre

Communecter est « *un réseau sociétal innovant, au service des citoyens acteurs du changement* ». Ce réseau social et sociétal s'adresse à quatre cibles : les citoyens, les associations, les entreprises et les collectivités. La plateforme en ligne propose un ensemble d'outils d'échange et de débat permettant la participation et l'expression, ainsi que le montage de projets collaboratifs.

www.communecter.org



Présentation du réseau social citoyen libre Communecter

3. Decidim, plateforme numérique libre pour la démocratie participative

Développée depuis 2016 à l'initiative de la municipalité de Barcelone afin d'appuyer l'élaboration collaborative du plan d'action municipal, Decidim est une plateforme participative libre. Decidim propose quatre espaces participatifs, soit quatre possibilités de participer :

- Un espace dédié aux propositions émises par la municipalité, donc dans une dynamique top-down ;
- Un espace dédié aux organisations, associations... pour leurs assemblées générales en ligne ou pour consulter les avis de leurs membres ;
- Un espace consacré aux pétitions citoyennes ;
- Un espace prévu pour l'organisation de référendums locaux.

Depuis 2016, Decidim a essaimé vers d'autres municipalités en Espagne, et depuis 2017-2018 avec l'appui de l'entreprise Open Source Politics vers la France, la Belgique et plus récemment Helsinki ou la ville de Mexico.¹

www.decidim.org - <https://opensourcepolitics.eu/>

¹ A. Gaboriau, *comm.pers.* 2019



la potencia de una red política

Lleva la deliberación, la colaboración y la decisión a una dimensión multitudinaria, con miles de personas participando en tiempo real.

iniciativas y consultas ciudadanas

Empodera a tu comunidad a través de iniciativas ciudadanas. Promueve votaciones relevantes a través de consultas.



presupuestos participativos

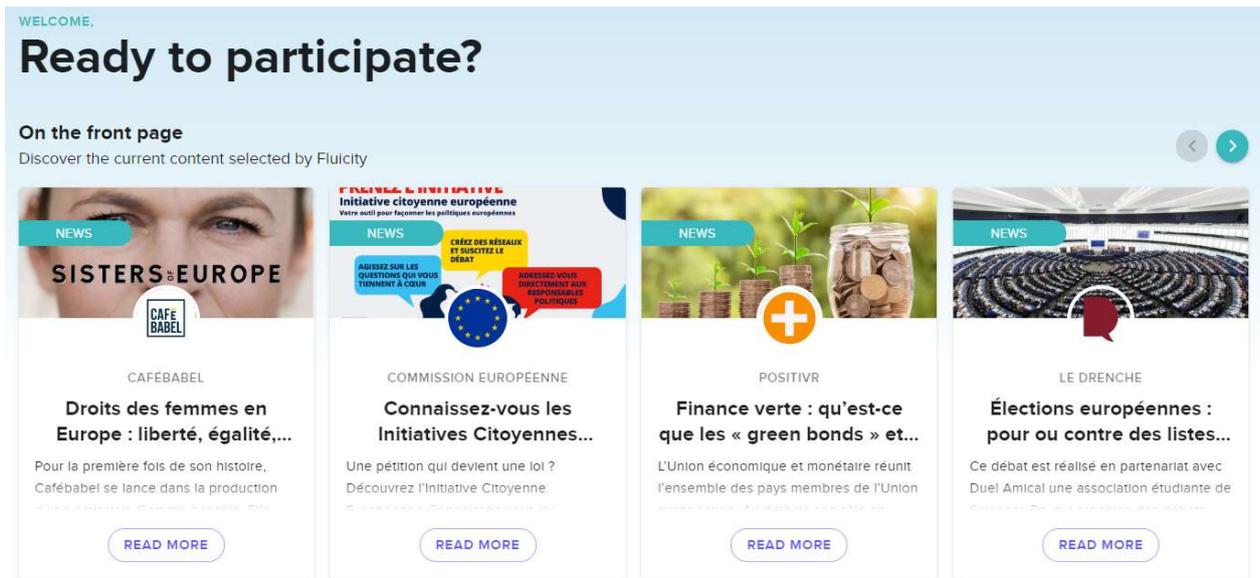
Analiza las propuestas recibidas y potencia una nueva forma de distribuir los recursos comunes.

Présentation synthétique des fonctionnalités de la plateforme de démocratie participative Decidim

4. Flucity, plateforme de participation citoyenne

Flucity est une plateforme de participation citoyenne qui propose de contribuer aux décisions collectives par la diffusion d'idées, le signalement de dysfonctionnements, la participation à des consultations... Elle est accessible en ligne ainsi que depuis une appli disponible sur IOS et Android.

<http://flui.city>



Capture écran de la page d'accueil de la plateforme de participation citoyenne Flucity

5. Grand Débat et Vrai Débat

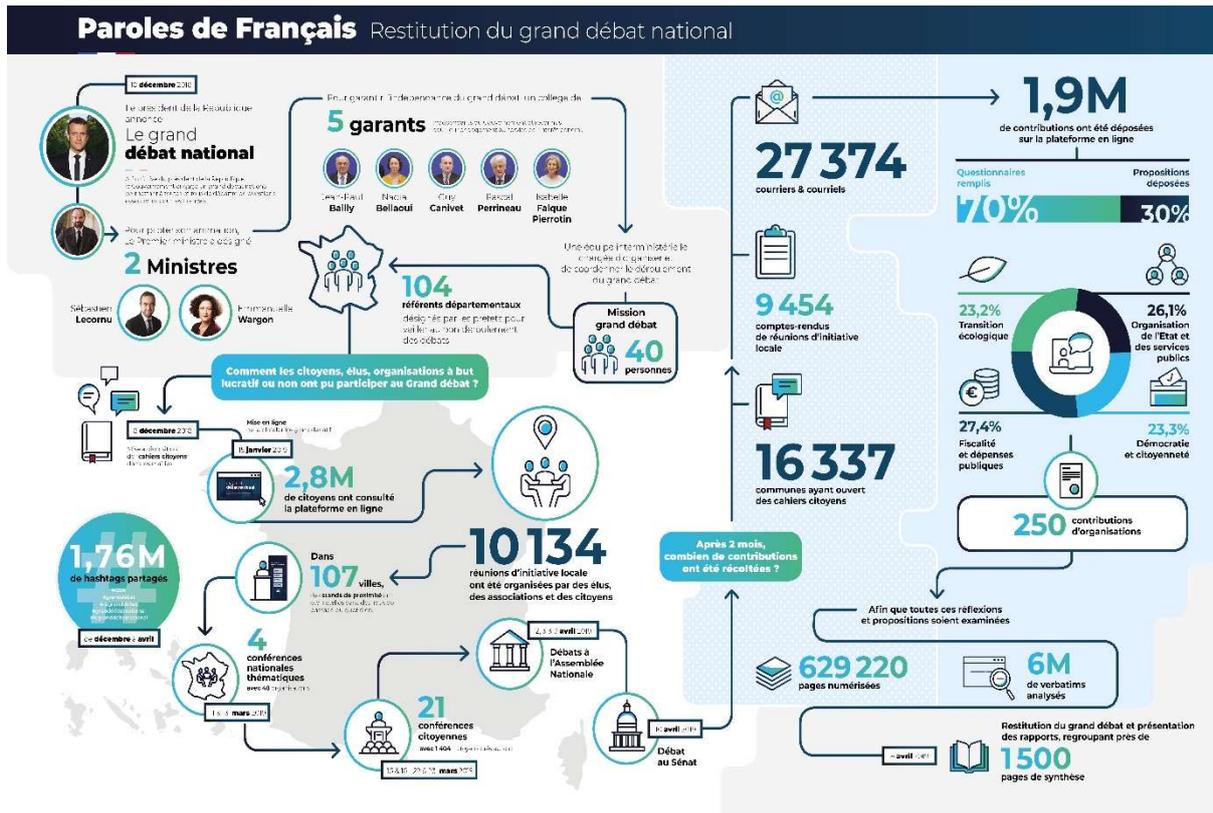
La start-up Cap Collectif, initiée par les fondateurs de Parlement & Citoyens en 2014, propose une diversité d'outils de civic tech : consultations, budgets participatifs, questionnaires, boîtes à idées, appels à projets, pétitions en ligne constituent leur offre de service. Leur cœur de métier est la création d'applications participatives à visée démocratique et d'implication citoyenne.

Cap Collectif est l'entreprise qui a fourni le support technique au Grand Débat national de l'hiver 2019. C'est cette même entreprise qui a créé l'interface de participation lancée par certains Gilets jaunes, intitulée Le Vrai Débat.

www.cap-collectif.com

www.granddebat.fr

www.le-vrai-debat.fr



Infographie récapitulative du Grand Débat¹

6. La Primaire.org, pour une désignation citoyenne des candidats aux élections

La Primaire.org est une initiative de l'association democratech qui souhaitait présenter un candidat alternatif à l'élection présidentielle de 2017 par l'organisation d'une « primaire ouverte ». A l'issue d'une première sélection nécessitant le soutien de 500 citoyens, 16 candidats ont été retenus. D'août à octobre 2016, les 16 citoyens qualifiés pour cette primaire citoyenne ont pu exposer leurs projets, interagissant avec les utilisateurs de la plateforme mise en ligne pour l'occasion. En octobre 2016, 5 finalistes ont été désignés à l'issue d'un premier vote et le vote final a eu lieu en décembre 2016. La candidate désignée par cette primaire citoyenne, Charlotte Marchandise, n'a par contre pas obtenu les 500 signatures et parrainages nécessaires pour se présenter à l'élection présidentielle. L'ensemble du processus a été intégralement financé par des dons et, à des fins de transparence, a publié sur son site internet l'ensemble des dépenses effectuées.

www.laprimaire.org

¹ Source : <https://granddebat.fr/pages/syntheses-du-grand-debat>

Le Parti Ouvert, Démocratique et Transparent

Aux Citoyens de Choisir Leurs Candidat(e)s

« Aujourd'hui en France, 0,5% de la population (les partis politiques) désigne les candidats aux élections et élabore les programmes. Pour répondre à ce problème démocratique, LaPrimaire.org organise des primaires en ligne 100% démocratiques et ouvertes qui permettent aux citoyens de choisir leurs candidat(e)s et de co-construire les projets politiques. Un seul objectif : faire émerger collectivement les meilleur(e)s candidat(e)s. »

147245 citoyens participent... Et vous ?

JE PARTICIPE

Capture écran : extrait de la page d'accueil de LaPrimaire.org

7. MIPISE : dispositifs de financement participatif

MIPISE est une entreprise française spécialisée dans la finance participative : elle crée des dispositifs de financement participatif (*crowdfunding*) et de *crowdsourcing*, pratique qui consiste à faire appel au grand public pour créer des éléments d'une politique marketing. MIPISE travaille également au développement de la Block Chain, solution innovante de stockage numérique et de transmission des transactions financières.

www.mipise.com

The screenshot shows the MIPISE website homepage. At the top, the MIPISE logo is on the left, and navigation links for CROWDFUNDING, BLOCKCHAIN, DIGITALISATION FINANCIÈRE, and CROWDSOURCING are in the center. On the right, there is a language selector for EN/FR. The main content area features a large background image of a crowd of people. The headline reads: "MIPISE la FinTech partenaire des acteurs de la finance alternative et de l'économie collaborative". Below this, a sub-headline states: "Leader de la création de plateformes de Crowdfunding en marque blanche, MIPISE a développé une solution technique modulaire et personnalisable dotée d'un système de paiement intégré qui vous accompagne dans l'engagement de vos communautés et dans la gestion pleinement dématérialisée et digitalisée de vos activités". Underneath, there is a section titled "NOS OFFRES" with three columns:

- Solutions de Crowdsourcing**: Plateformes collaboratives de votes | challenges | Innovation ouverte | boîte à idées | bénévolat de compétences | > Sollicitez et engagez votre communauté autour de projets, d'idées, de défis. Complétez votre offre de **crowdfunding**.
- Solutions de Crowdfunding**: Plateformes de financement participatif en dons | pré-achats | prêts avec ou sans intérêts - crowdlending | royalties | actions | obligations | minibonds | > Activez et fédérez votre communauté autour du financement de projets de **crowdfunding**.
- Solutions Blockchain**: Gestion dématérialisée et digitalisée des titres non cotés | transfert de devises à coûts réduits | gestion des ICO | gestion de devises locales | > La révolution blockchain au service de l'efficacité du traitement de vos activités financières en général et du **crowdfunding** en particulier.

Capture écran de la page d'accueil de MIPISE

8. NosDéputés.fr, pour la transparence de l'activité des parlementaires

Ce site créé par l'association Regards Citoyens œuvre à la transparence de l'activité des parlementaires de l'Assemblée nationale. Il effectue un suivi de leur présence dans l'hémicycle, des travaux en commissions, des questions posées... Il propose aussi des dossiers thématiques (exemples de dossiers parus en octobre 2019 : amitié franco-allemande, projet de loi de finances pour 2020).

www.nosdeputes.fr

Un site similaire dédié aux sénateurs a également été créé : www.nossenateurs.fr

Synthèse générale de l'activité parlementaire
sur les 12 derniers mois
(mise-à-jour quotidienne, dernière en date le 05/12/19 à 06H29)

Activité de tous les députés en cours de mandat depuis au moins 10 mois :

chercher un député...	Semaines d'activité	Commission		Hémicycle		Amendements			Rapports	Propositions		Questions	
		réunion	interv.	interv. longues	interv. courtes	proposés	signés	adoptés	écrits	écrites	signées	écrites	orales
Damien Abad	36	37	42	113	103	251	5950	160	0	1	158	41	2
Caroline Abadie	39	65	28	33	11	28	443	276	1	0	21	7	1
Bérandère Abba	40	81	251	174	66	72	579	290	4	0	20	6	1
Jean-Félix Acquaviva	33	54	63	142	26	221	3016	97	0	1	18	25	4
Lénaïck Adam	17	13	14	12	2	9	512	196	2	0	18	0	1
Damien Adam	39	85	183	30	8	117	793	334	1	0	20	10	1
Said Ahamada	35	52	19	18	3	32	374	224	2	0	24	2	2
Éric Alauzet	40	71	78	26	12	124	794	260	2	0	27	29	1
Ramlati Ali	27	42	24	32	8	29	636	206	1	0	19	3	1
Louis Aliot	28	21	6	7	0	31	301	0	0	6	17	46	1
Aude Amadou	35	39	7	2	3	3	457	199	0	0	19	0	0
Patrice Anato	35	68	25	14	2	6	833	270	3	0	18	56	1
François André	21	31	4	1	1	0	397	211	2	0	21	4	1
Pieyre-Alexandre Anglade	38	60	29	33	7	2	411	253	0	0	17	8	2
Emmanuelle Anthoine	37	74	67	102	60	475	9703	218	1	8	163	40	2
Jean-Philippe Ardouin	37	31	9	7	0	28	518	196	0	0	18	17	2
Christophe Arend	28	36	15	15	6	2	607	290	1	0	20	26	2
Julien Aubert	36	91	442	358	216	177	1793	34	2	8	78	42	3

Les chiffres en couleur indiquent que le député se trouve pour le critère indiqué parmi les 150 plus actifs ou les 150 moins actifs.

Télécharger les données : CSV — JSON — XML — Tableau [OPEN DATA](#)

Capture écran : extrait de la synthèse générale du site nosdeputes.fr concernant l'activité des députés au cours des 12 derniers mois (mise à jour quotidienne)

9. Parlement & Citoyens, plateforme de participation citoyenne

La plateforme Parlement & Citoyens a été créée afin de permettre aux citoyens de contribuer à l'élaboration des lois. Il s'agit d'une plateforme participative où sont diffusées différentes consultations sur des projets de lois, déposés par des parlementaires, et sur lesquels les citoyens sont invités à s'exprimer. Les trois objectifs poursuivis par Parlement & Citoyens sont¹ :

- Renforcer l'efficacité des politiques publiques ;
- Renforcer la légitimité des lois produites ;
- Renforcer la confiance des citoyens envers les acteurs politiques.

Le site Parlement & Citoyens est développé par la start-up Cap Collectif.

www.parlement-et-citoyens.fr ; [Accès à la vidéo de présentation de Parlement & Citoyens](#)



Capture écran : extrait de la page d'accueil de la plateforme de participation citoyenne Parlement & Citoyens

10. Politizr, réseau social citoyen et espace de consultation

Politizr est un « réseau social citoyen et un espace de consultation entre les citoyens et les collectivités sur des sujets de politique locale ou nationale », selon les termes employés en page d'accueil. Il propose une interface de rédaction et d'échange de contenus. Citoyens, élus, collectivités et associations peuvent se saisir de cet espace d'expression par la rédaction d'articles et de commentaires. Né en 2015 du constat de deux développeurs informatiques de l'émergence des outils de participation numérique d'une part, et du creusement du fossé entre élus et citoyens d'autre part, Politizr est une civic tech qui s'est installée dans le paysage de la démocratie numérique française. La fréquentation de la plateforme est variable, tributaire

¹ (Parlement & Citoyens)

des échéances électorales et des actualités médiatiques. Le mouvement des gilets jaunes en 2018-2019 a donné un fort coup de pouce à son développement et à sa diffusion par les médias nationaux. Politizr a vocation à rester gratuit et sans publicité, « vitrine » pour d'autres outils payants développés par ses fondateurs et destinés à des collectivités comme le réseau social citoyen Bien Dit¹.

www.politizr.com



Capture écran de la page d'accueil du réseau social citoyen et espace de consultation

Politizr

¹ Bouzonville, *comm.pers.* 2019

11. Solucracy, méthode libre pour la collaboration sur les territoires

Solucracy est une méthode libre (open source) développée et diffusée par l'association du même nom. Cette méthode vise à impulser une dynamique de collaboration sur les territoires en tenant compte du tissu social et s'attache à transformer les besoins des habitants en solutions. Elle tend à faire passer les citoyens d'un statut de consommateurs du service public à celui de contributeurs. Cette méthode peut s'appliquer à l'échelle d'un village, quartier, ville, mais aussi d'une entreprise ou d'une association.

www.solucracy.com



The screenshot shows the homepage of the Solucracy website. At the top, there is a navigation bar with the Solucracy logo and menu items: LA MÉTHODE, SOLUCRACY POUR, COMMUNAUTÉ, BLOG, and PROJETS. Below the navigation bar is a large green banner with a photograph of a group of people. The text on the banner reads: "Nous souhaitons offrir à tous la possibilité de s'exprimer et de s'impliquer dans une société qui répond à leurs véritables besoins". Below the banner, there is a central text block: "Solucracy est une méthode en open source pour impulser une dynamique de collaboration sur les territoires qui prend soin du tissu social et qui transforme les besoins des habitants en solutions". At the bottom, there is a purple bar with four numbered steps: 1. Constituer une équipe locale (Intention: impulser une dynamique pour créer une communauté durable), 2. Faire émerger les besoins des habitants (Intention: être à l'écoute de chacun pour inviter à l'action collective), 3. Imaginer des solutions collectivement (Intention: faciliter la mise en relation des habitants pour passer des besoins aux solutions), and 4. Accompagner les solutions (Intention: soutenir dans la durée pour créer un projet de vie collectif).

Capture écran de la page d'accueil de Solucracy

12. Voxe, le chatbot qui explique le débat public

L'objet de Voxe est de rendre plus lisible le débat public, l'enjeu étant la réconciliation de la jeunesse avec la politique. A cette fin trois outils complémentaires ont été mis en place : un chatbot qui informe sur le débat public en apportant des réponses aux questions des utilisateurs, un comparateur de programmes électoraux (présent dans 19 pays) et une newsletter intitulée *HappyDemocracy*. Voxe est développé par une communauté de volontaires et d'ambassadeurs appelée « Voxe Squad ».

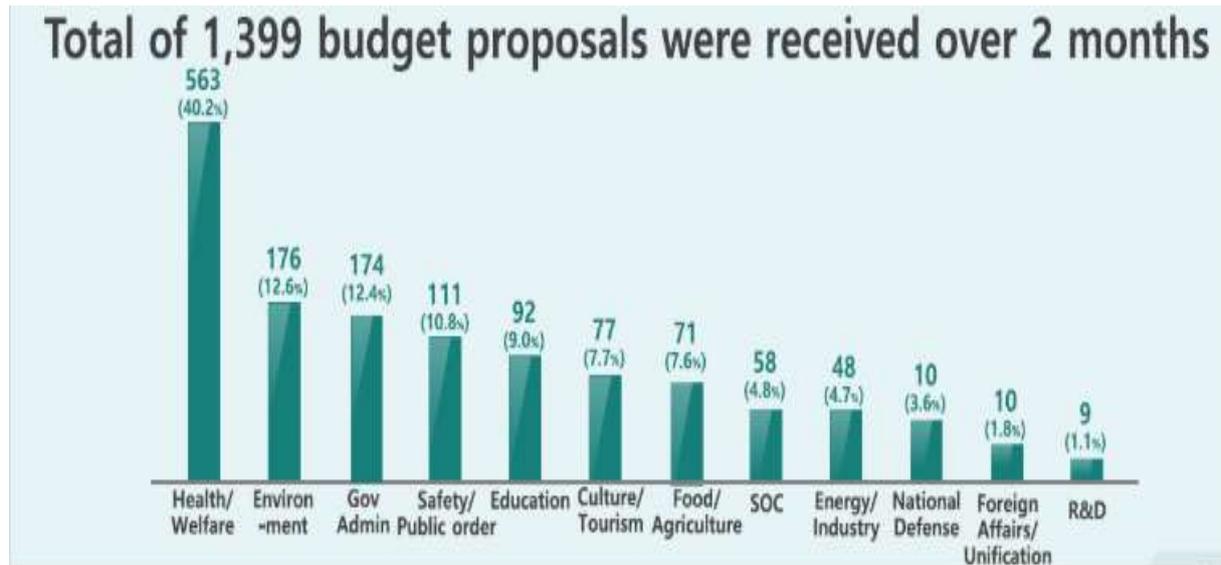
www.voxe.org



13. My Budget !, l'expérience sud-coréenne du budget participatif à l'échelle nationale

Pour l'année 2019, la Corée du Sud a alloué une partie de son budget national à un budget participatif. Chaque citoyen est invité à proposer des projets sur internet, les ministres concernés évaluent les propositions et transmettent une liste de projets à un Comité Citoyen. Ce dernier, composé d'un panel de 400 participants tirés au sort, prend connaissance de la liste, débat et procède à un vote, encadré par un groupe de 68 experts nommés par le gouvernement. Sont également appelés à voter virtuellement 2 000 autres personnes. Les projets retenus par le vote sont ensuite transmis à l'Assemblée Nationale. Face au succès de cette première édition, l'opération est renouvelée pour l'élaboration du budget national 2020. Pour 2019, le ministère de l'Economie et de la Finance a reçu 1399 propositions dont 38 ont été intégrées au budget national. Le budget alloué pour l'opération en 2020 a été augmenté de 70% par rapport à 2019 et s'élève à 224 millions de dollars.¹

¹ (OIDP, 2019)



Thèmes des propositions de budgets participatifs déposées sur la plateforme sud-coréenne « My Budget! » pour la campagne nationale de 2019

*
* *

Les civic tech qui ont émergé et se sont développées dans la deuxième moitié des années 2010 ont adopté des formes et des supports diversifiés, de la pétition en ligne au site de débat public en passant par des réseaux sociaux ou des expériences de budget participatif. Les acteurs sont nombreux et interviennent à différents niveaux : instigateurs publics ou privés de ces initiatives, développeurs informatiques, Etats ou institutions, collectifs citoyens... Les approches varient également, entre des initiatives de collectifs engagées dans une philosophie open source et des outils commandés à des start-up privées par des collectivités territoriales. Cette diversité d'approches et d'acteurs se rejoint autour de l'enjeu du fonctionnement démocratique et de la participation citoyenne que les possibilités offertes par les nouvelles technologies contribuent à alimenter. Les civic tech dans leur mise en œuvre actuelle ont une portée générique ; la partie suivante s'intéresse à leur application aux domaines du tourisme et des activités de pleine nature.

TROISIEME PARTIE : CIVIC TECH APPLIQUEES AU TOURISME ET AUX ACTIVITES DE PLEINE NATURE

Cette troisième partie présente une sélection d'outils et d'approches pouvant s'inscrire dans la mouvance des civic tech, ou du moins de participation citoyenne facilitée par les outils numériques, appliquées aux champs du tourisme et des activités de pleine nature, dans une perspective de développement des territoires. L'objet est d'envisager comment les outils numériques peuvent venir alimenter des démarches participatives spécifiquement dédiées au développement du tourisme et des activités de pleine nature.

I. Outils numériques, participation citoyenne et développement territorial

1. La Région Citoyenne, le site participatif de la région Occitanie

La région Occitanie a mis en place une plateforme dédiée à la participation citoyenne, envisagée sous deux angles : des échanges entre citoyens pouvant faire émerger des idées ou suggestions dans une démarche bottom-up d'une part, et des sollicitations de la région telles que des concertations sur des thématiques données (top-down) d'autre part. Cette plateforme regroupe un forum citoyen et un dispositif de votation citoyenne (incluant des consultations publiques, des appels à projets et des budgets participatifs). Au 15 novembre 2019, la plateforme compte plus de 56 500 inscrits. La plateforme est développée par Cap Collectif, la start-up qui était en charge du développement des plateformes du Grand Débat et du Vrai Débat.

www.laregioncitoyenne.fr

Concertations en cours au 15 novembre 2019 :

Total Festum 2020 – Feu de la Saint-Jean 2020 : le final c'est vous qui choisissez !

Imaginez le littoral de demain

Parlement de la Montagne. A l'écoute des acteurs de la montagne

Parlement de la Mer : la Communauté maritime de l'Occitanie

L'Assemblée des Territoires, la nouvelle « République des Territoires de l'Occitanie » au service des 73 bassins de vie de la région

Budgets participatifs en cours au 15 novembre 2019 :

Ma solution pour le climat

L'Occitanie ouverte sur le monde

Montagnes d'Occitanie, terres de vie et d'innovation



Calendrier du financement participatif « L'Occitanie ouverte sur le monde »

2. L'Atelier breton, plateforme participative de la région Bretagne

La région Bretagne a également mis en place une plateforme numérique de participation citoyenne, développée là encore par Cap Collectif. Avec l'Atelier breton, la région invite les citoyens à prendre part à des concertations *« qui ont pour but d'optimiser la lisibilité de l'action régionale, de permettre aux citoyens.nes de participer à la construction des politiques, de rendre plus légitimes et efficaces les dispositifs et enfin de favoriser le lien social et la démocratie participative, à travers la fédération de tous et toutes autour de projets et d'initiatives de territoire »*.¹

La plateforme bretonne semble toutefois moins dynamique que celle de la région Occitanie, une seule concertation est ouverte au 15 novembre 2019 sur le thème de la co-construction de la politique d'achat du Conseil régional de Bretagne. A partir du 19 novembre 2019, l'Atelier breton présentera une enquête publique sur le Plan régional de prévention et de gestion des déchets.

<http://atelier.bretagne.bzh>

3. Le cas des SMART villages

Les appellations « SMART villages », « SMART cities » ou encore « SMART territories » se sont répandues dans le vocabulaire des collectivités territoriales ces dernières années. En ce qui concerne les territoires ruraux, la Déclaration de Cork 2.0² envisage un avenir où l'économie digitale contribue à l'amélioration de la qualité de vie des habitants et à l'inversion de l'exode rural. Le développement de « SMART villages » devrait tendre à l'effacement du fossé entre territoires urbains et ruraux en termes de développement économique, d'accès à l'emploi et de cohésion sociale. L'approche des « SMART villages » repose sur deux piliers complémentaires : une dynamique bottom-up d'une part, faisant la part belle à la participation citoyenne dans la conception et la mise en œuvre de projets de territoire, et une dynamique top-down en vue de promouvoir les innovations numériques et leur intégration dans le quotidien des populations

¹ Extrait de la présentation officielle de l'Atelier breton : <https://atelier.bretagne.bzh/pages/la-demarche>

² (Union Européenne, 2016)

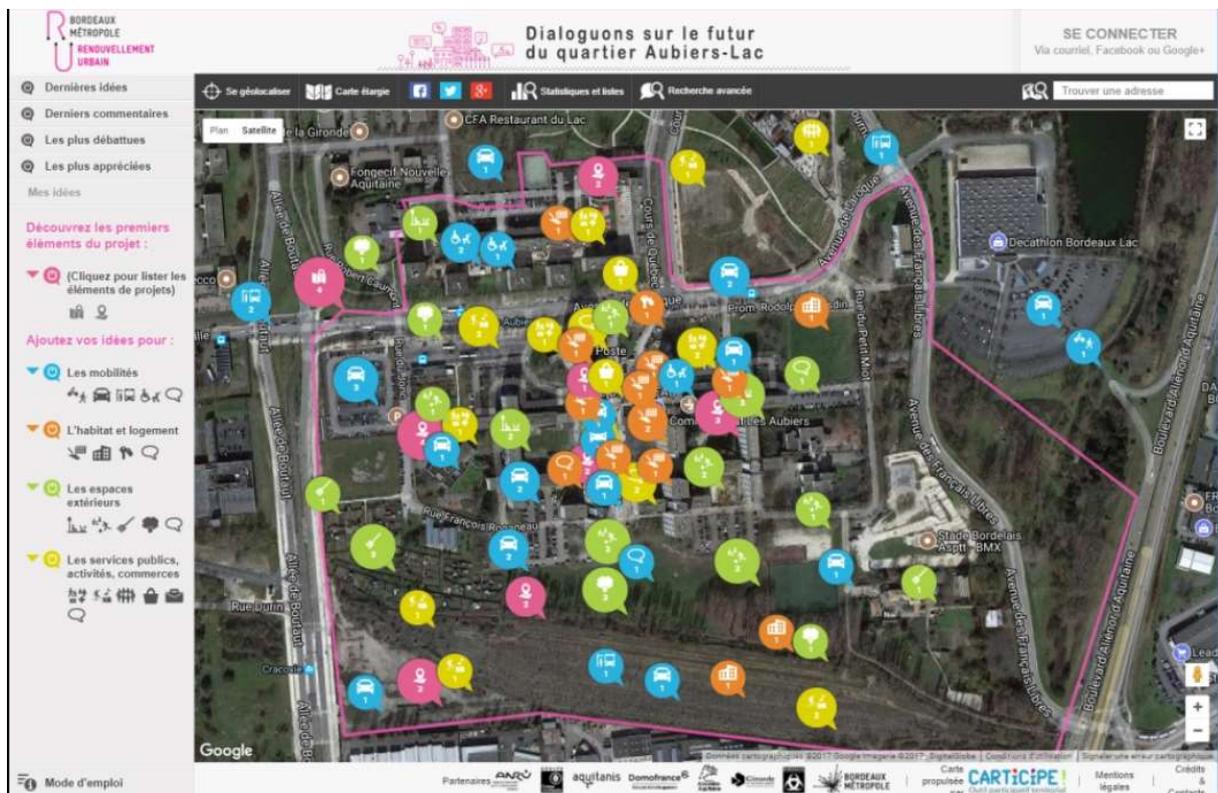
rurales.¹ La dynamique des SMART villages se situe à l'interface de l'essor des démarches participatives et du développement des technologies numériques.

4. Debatomap', plateforme de cartographie participative

Debatomap' (Carticpe de son ancien nom) est une plateforme cartographique participative conçue en vue de favoriser les débats citoyens et la concertation sur les territoires ruraux ou urbains. Créée en 2013 par le bureau d'études Repérage Urbain, Carticpe a été expérimenté sur une vingtaine de territoires en France et à l'étranger (Québec, Luxembourg, Italie).

<https://carticpe.net/>

Accès à la démo : <https://demo.debatomap.com/>



Capture écran issue de la plateforme de cartographie participative Debatomap

¹ (Stojmenova Duh, 2018)

II. Outils numériques, démarches participatives et tourisme

En-dehors de l'usage spontané des réseaux sociaux et espaces de partage d'avis client du type de TripAdvisor, il semblerait que peu d'outils aient été développés dans l'optique de favoriser la participation citoyenne en matière de développement touristique des territoires. En outre, lorsque ces outils existent, ils sont principalement centrés sur l'approche client (touriste) mais laissent peu la place à l'expression des habitants des territoires concernés. Les professionnels ou porteurs de projets sont parfois concernés, mais les habitants restent encore quelque peu oubliés de ce type de processus.

1. Une boîte à idées partagée « projets touristiques expérimentaux » en Bretagne

En 2017-2018, la région Bretagne a expérimenté par l'intermédiaire de sa plateforme l'Atelier breton une boîte à idées partagée visant à l'identification et la sélection de projets touristiques expérimentaux, portés collectivement par des acteurs publics et privés. Les acteurs du tourisme breton ont pu soumettre leurs idées de projets sur la plateforme. Les projets jugés comme les plus intéressants et pertinents ont été sélectionnés au moyen de votes ouverts aux acteurs publics, associatifs et privés du tourisme breton.¹

2. Des démarches participatives mises en pratique par les entreprises du tourisme

Certaines grandes entreprises du tourisme se sont lancées dans des démarches participatives concernant le développement de leurs projets. Pour son futur Village Neige de Val Thorens, le Club Med a soumis au vote, sur Facebook, des éléments que les *fans* souhaitent y trouver, ainsi que concernant le logo, le design et les activités proposées.² Cet exemple illustre ces initiatives orientées dans une approche « client » n'intégrant pas ou très peu la participation des habitants.

3. Yologuid, interface collaborative entre touristes et prestataires

Yologuid est une plateforme collaborative qui se positionne à l'interface entre touristes et professionnels du tourisme. Ces derniers diffusent leurs annonces et les clients choisissent soit d'entrer en contact avec les professionnels directement, soit de réserver leur activité par l'intermédiaire de Yologuid. Le fonctionnement est gratuit et sans commission. Les activités renseignées se situent principalement dans les pays du sud de l'Europe (France, Espagne, Portugal, Italie, Croatie, Grèce), un peu au Maroc et de façon plus éparse dans d'autres pays.

www.yologuid.com

¹ (L'Atelier breton, 2018)

² (Guernalec, 2014)

III. Outils numériques, démarches participatives et activités de pleine nature

Concernant les activités de pleine nature, une multitude d'applications mobiles se sont développées à destination des pratiquants, leur permettant de suivre, enregistrer et partager leurs parcours, appliquées à diverses activités (randonnée, trail, ski...).

Les deux outils présentés ci-après, Suricate et Géotrek sont développés avec une ambition supplémentaire en s'adressant aussi aux gestionnaires des sentiers et itinéraires de randonnée : la première permet la remontée d'information du pratiquant (qu'il soit touriste ou résident) au technicien ; la seconde propose plusieurs interfaces dont une spécifiquement destinée aux gestionnaires.

1. Suricate, l'outil « sentinelle des sports de nature »

Suricate est une plateforme en ligne qui permet aux usagers des itinéraires de randonnée et sites de pratiques outdoor de signaler les problèmes qu'ils rencontrent : erreurs de balisage, pollution, besoin de sécurisation, conflit avec un propriétaire riverain ou entre usagers... Un formulaire en ligne permet de recenser les informations. Le signalement est ensuite traité par les fédérations de sports de nature, les Départements et/ou services de l'Etat concernés, en lien avec le Pôle ressources national des sports de nature.

www.sentinelles.sportsdenature.fr



SIGNALER UN PROBLÈME

Attention, les champs avec un * sont obligatoires

ACTIVITÉ CONCERNÉE*

À QUEL TYPE DE PROBLÈME AVEZ-VOUS ÊTE CONFRONTÉ ?*

Balisage / Signalétique Conflits d'usage
 Incident / Sécurité Environnement

QUALIFIER L'AMPLÉUR DU PROBLÈME POUR L'UTILISATION DU SITE*

Utilisation possible Utilisation difficile
 Utilisation impossible

DESCRIPTION DU PROBLÈME*

Dans votre description du problème, pensez à préciser toutes les informations qui faciliteront la localisation de l'endroit précis où se trouve le problème. Par exemple : nom du site, n° de circuit, n° d'itinéraire, nom d'un poteau, le guide ou le support cartographique que vous avez utilisé pour votre

JOINDRE UNE PHOTO, UN DOCUMENT, UNE VIDÉO

Choisir un fichier Aucun fichier choisi

VOTRE COURRIEL*

Céolocalisation du problème

Localiser le problème en cliquant sur la carte ou en remplissant les champs ci-dessous*

LONGITUDE* LATITUDE*

DÉPARTEMENT* COMMUNE

ENVOYER

Capture écran de l'interface de signalement de l'outil SURICATE

2. Géotrek, suite logicielle pour la gestion et la valorisation des sentiers et activités touristiques

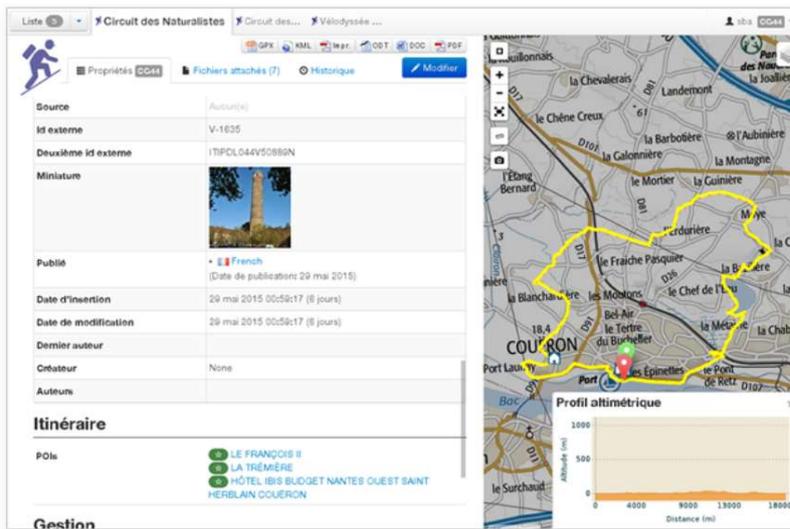
Géotrek est une suite logicielle open source créée en 2012 suite à une co-conception entre le Parc national des Ecrins, le Parc national du Mercantour, le Parc Alpi Maritime (Italie) et la société de développement de logiciels Makina Corpus. La suite est composée de trois volets :

- Géotrek Admin pour les gestionnaires, permettant saisie et mise à jour des données cartographiques et descriptives ;
- Géotrek Rando destiné au grand public qui se présente sous la forme d'un topoguide numérique ;
- et l'appli mobile Géotrek Mobile qui permet d'accéder aux itinéraires y compris hors connexion.

<http://geotrek.fr/>

GEOTREK ADMIN

APPLICATION POUR LES GESTIONNAIRES



Source	Autor(s)
Id externe	V-1635
Deuxième id externe	ITPDL044V5086N
Miniature	
Publié	• French (Date de publication: 29 mai 2015)
Date d'insertion	29 mai 2015 00:58:17 (8 jours)
Date de modification	29 mai 2015 00:58:17 (8 jours)
Dernier auteur	
Créateur	None
Auteurs	

Itinéraire

POI:

- LE FRANÇOIS II
- LA TRÉMIÈRE
- HÔTEL IBS BUDGET NANTES OUEST SAINT HERBLAIN COUERON

Gestion

Modules fonctionnels et gestion efficace avec les tronçons comme référentiel commun

Application métier proposant des fonctionnalités SIG. Géotrek-Admin permet de dessiner et de gérer les linéaires de randonnées, avec les tronçons et les réseaux topologiques.

À travers ses modules fonctionnels et grâce à la segmentation dynamique, il est possible d'enrichir la base de données Géotrek avec des objets de type signalétiques, POI, travaux... et de renseigner les activités touristiques du territoire tels que les activités de pleine nature, festivals, expositions, hébergements...

Il est possible d'intégrer les renseignements issus des Systèmes d'Information Touristiques et de réaliser des imports - exports des données géographiques.

-  LIEN AVEC LES S.I.T
-  IMPORT / EXPORT DE DONNÉES
-  SEGMENTATION DYNAMIQUE
-  CALCULS ALTIMÉTRIQUES

Capture écran de l'interface Géotrek Admin dédiée aux gestionnaires des itinéraires de randonnée

GEOTREK RANDO

LE SITE INTERNET TOUT PUBLIC

Un véritable topoguide numérique pour vos utilisateurs

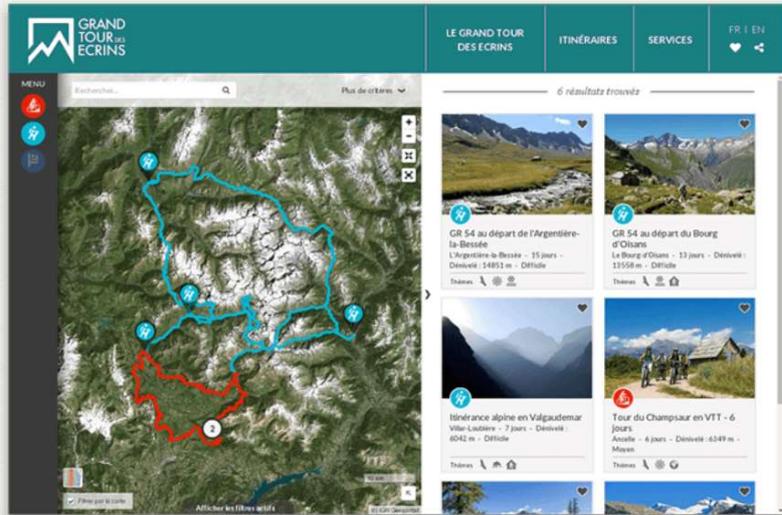
VERSION D'ESSAI

À destination du grand public, le site Geotrek-Rando permet la promotion du territoire grâce à la publication des informations saisies dans Geotrek-Admin. La plateforme met en valeur l'ensemble des informations du territoire ainsi que les acteurs du tourisme locaux.

À travers une recherche ciblée, l'utilisateur retrouve l'ensemble des informations sur les randonnées, activités de pleine nature, patrimoine, événements, hébergements, restaurants...

Propice à l'itinérance, le portail web facilite la préparation d'une randonnée dans les meilleures conditions : conseils, textes descriptifs, illustrations, topoguides.

-  ITINÉRANCE
-  REPRÉSENTATION 3D DES PARCOURS
-  PARTAGE RÉSEAUX SOCIAUX
-  UNE PLATEFORME À VOTRE IMAGE



Capture écran de l'interface Géotrek Rando dédiée au grand public pour la présentation d'itinéraires de randonnée (topoguide numérique)

GEOTREK MOBILE

UNE APPLICATION HORS CONNEXION



Explorer et se repérer sur le territoire

VERSION D'ESSAI

Intuitive et ergonomique, Geotrek-Mobile donne accès à toutes les informations du terrain, avec ou sans connexion internet.

Pour les familles comme pour les sportifs, l'outil propose de filtrer les itinéraires en fonction de la position de l'utilisateur et de critères variés (durée, difficulté, dénivelé...). D'autres fonctionnalités sont également disponibles comme les alertes GPS, les mises à jour automatiques, la visualisation de la carte dynamique des itinéraires (départ et arrivée, tracé, POI...), etc.

Disponible sur Android et iOS, cette application mobile reprend une grande partie des données de Geotrek-Rando. Comme sur le site, elle met à disposition le téléchargement de topoguides détaillés et illustrés.

-  MODE CONNECTÉ / DECONNECTÉ
-  RANDONNÉE INTERACTIVE
-  ALERTES GPS
-  ANDROID ET IOS

Capture écran de la présentation de Géotrek Mobile, l'application numérique

IV. Le cas des sciences participatives

Les sciences participatives sont des programmes scientifiques auxquels les citoyens peuvent contribuer par de la collecte de données (observations), sur la base du volontariat. Les contributeurs peuvent être spécialistes du domaine d'observation ou même amateurs initiés voire débutants. Les données récoltées alimentent les programmes de recherche scientifique et les inventaires faune-flore. Ces programmes de sciences participatives sont également utilisés à des fins d'éducation et de sensibilisation aux enjeux de la biodiversité par l'implication citoyenne et la pédagogie par l'action.

La validité des données recueillies et la crédibilité scientifique des programmes de sciences participatives sont garanties par :

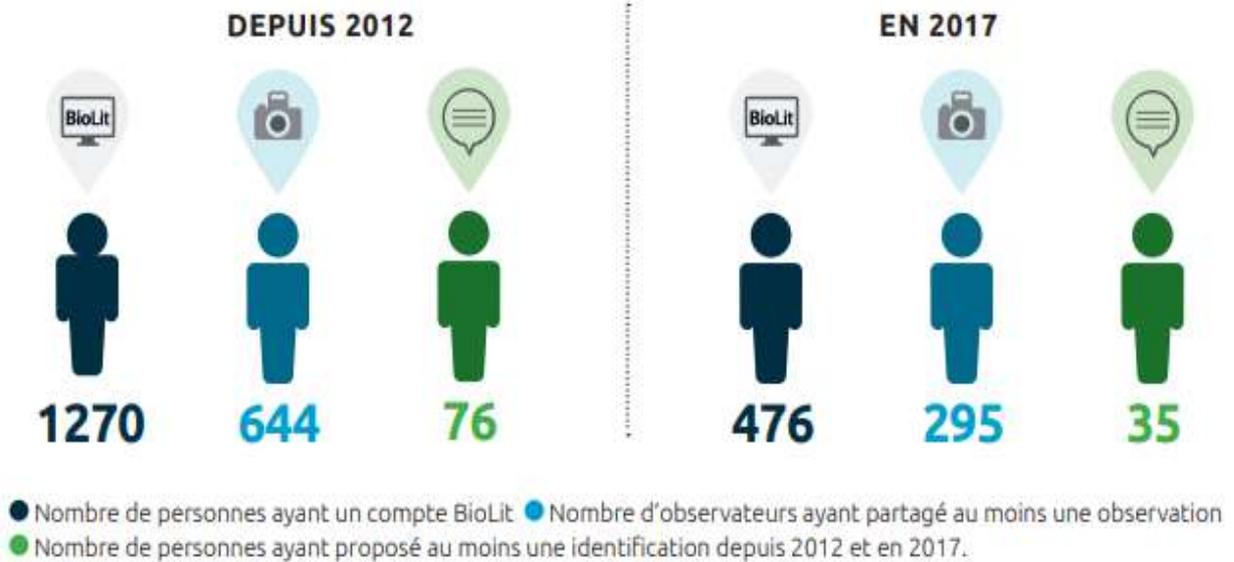
- Des protocoles de collecte de données clairement défini, qui précise le type de données recherchées et les techniques de collecte souhaitées ;
- Des outils d'aide à l'identification des espèces. Certains programmes d'observation font appel à des experts « vérificateurs » qui s'assurent de la véracité des données apportées par les plus novices ;
- La mise à l'écart des données jugées suspectes, au moment de leur exploitation par les scientifiques.¹

La première approche d'observation participative de la biodiversité en France date de 1989 avec le *Suivi Temporel des Oiseaux Communs* (STOC) : les débuts de l'observation participative sont donc bien antérieurs à l'essor des outils numériques de participation. Depuis, de nombreux observatoires participatifs dédiés à l'observation de la faune, de la flore et des milieux naturels, sur des thématiques diverses et des échelles territoriales variées, ont été développés, renforcés par les apports des technologies numériques. Certains commencent donc à avoir du recul sur leur fonctionnement, les participants, les utilisateurs et usages des données recueillies...

Par exemple, l'Observatoire participatif dédié au littoral BioLit a publié en 2017 une synthèse sur la participation et les résultats qui en sont issus depuis sa création en 2012. Parmi les différentes actions en cours depuis 2014, celle qui a le plus de succès auprès des participants est l'action intitulée « A vos observations ! ». La raison avancée dans cette synthèse est le fait qu'elle soit la moins contraignante en termes d'observation. Néanmoins cela semble relever de la supposition et non pas d'une enquête auprès des participants.²

¹ (OPEN)

² (BioLit, 2017)



La participation sur l'observatoire BioLit dédié à l'environnement littoral, depuis 2012 et en 2017¹

*
* *

Il semble qu'il existe peu d'outils de civic tech à proprement parler qui soit entièrement dédié au tourisme et/ou aux activités de pleine nature. Néanmoins certains outils incluent la question du développement touristique dans les thématiques abordées lors des consultations publiques, et l'état d'esprit du partage d'informations et de la participation des acteurs grâce aux outils numériques s'est diffusé aussi parmi les pratiquants d'activités de pleine nature. Les outils ou supports développés ciblent bien souvent une seule catégorie d'acteurs, généralement les touristes ou pratiquants d'APN. Une exception serait les espaces de consultation citoyenne qui abordent des thématiques pouvant être concernées par le tourisme ou les APN, où les différents acteurs du territoire (habitants...) peuvent être invités à s'exprimer.

¹ (BioLit, 2017)

CONCLUSION ET PERSPECTIVES

Les outils numériques, dont l'usage s'est démocratisé dans les sociétés française et espagnole, ont apporté de nouvelles possibilités relatives à l'expression des citoyens et à la démocratie participative. La pratique du partage d'informations par les internautes s'est répandue ces dernières années, sous des formes et sur des sujets diversifiés. Elle se développe dans le domaine du tourisme et des activités de pleine nature pour le partage d'informations entre pratiquants notamment par le biais d'applications mobiles spécialisées. Néanmoins, les outils dédiés à l'expression et à la participation appliqués au tourisme et aux activités de pleine nature ciblent bien souvent une seule catégorie d'acteurs (les touristes, principalement) ; or le tourisme est une activité qui par essence impacte une pluralité d'acteurs sur un territoire.

La perspective du développement d'un observatoire numérique participatif du tourisme et des activités de pleine nature apparaît dès lors pertinente, pouvant s'appuyer autant sur les possibilités techniques offertes par les nouvelles technologies que sur les habitudes des utilisateurs en matière de partage de données, à condition de prendre en compte la diversité des acteurs impliqués dans le développement touristique d'un territoire : les touristes, les élus/décideurs, les professionnels du tourisme et... les habitants du territoire d'accueil.

LISTE DES ACRONYMES

APN	Activités de pleine nature
IGN	Institut Géographique National
INE	Instituto Nacional de Estadísticas
INSEE	Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques
ISTHIA	Institut Supérieur du Tourisme, de l'Hôtellerie et de l'Alimentation
OIDP	Observatoire International de la Démocratie Participative
ONTSI	Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y Sociedad de la Información
UT2J	Université Toulouse Jean Jaurès

REFERENCES

- Acebes, B., & Montanera, R. (2019). *Estudio Anual de Redes Sociales*.
- AFP. (2019, février 27). *Européennes : Civic Tech, un outil numérique pour réconcilier avec la politique*. Récupéré sur Challenges: https://www.challenges.fr/politique/europeennes-civic-tech-un-outil-numerique-pour-reconcilier-avec-la-politique_645041
- Ajuntament de Barcelona. (2019). *Informe de govern: Decidim, la plataforma digital oberta i lliure per la participatio i la innovacio democratica*. Barcelona.
- Avaaz. (s.d.). *Nous connaître - Ce que nous faisons*. Récupéré sur Avaaz: <https://secure.avaaz.org/page/fr/about/>
- Bensa, C., & Verpeaux, C. (s.d.). *La Civic Tech réinvente la démocratie participative*. Récupéré sur Groupe Caisse des Dépôts: <https://www.caissedesdepots.fr/la-civic-tech-reinvente-la-democratie-participative>
- Berthelot, B. (2019, juin 6). *Comment Waze brasse des millions grâce à vous*. Récupéré sur Capital: <https://www.capital.fr/entreprises-marches/comment-waze-brasse-des-millions-grace-a-vous-1341068>
- BioLit. (2017). *BioLimètre n°3. Retours sur le développement de BioLit et ses résultats 2012-2017*.
- Boucher, S. (2016, octobre 12). *Les 20 outils de civic tech à avoir dans sa boîte à outils citoyenne*. Récupéré sur ConsoGlobe: <https://www.consoglobe.com/civic-tech-cg>
- Caisse des Dépôts et OpenCitiz. (2018). *Le numérique va-t-il hacker la démocratie locale ?*
- Centre d'observation de la société. (2018, décembre 26). *Nouvelles technologies : l'accès se généralise, l'usage plafonne*. Récupéré sur Centre d'observation de la société: <http://www.observationsociete.fr/modes-de-vie/nouvelles-technos-acces-usage.html>
- Chalas, E., & Saulignac, H. (2019). *Mission "flash" sur la démocratie locale et la participation citoyenne*. Assemblée Nationale, Commission des lois constitutionnelles, de la législation et de l'administration générale de la République.
- Chevallier, H. (2017, septembre 13). *Waze, appli d'utilité publique ?* Récupéré sur France Inter: <https://www.franceinter.fr/emissions/c-est-deja-demain/c-est-deja-demain-13-septembre-2017>
- Coëffé, T. (2019, janvier 31). *Etude sur l'usage d'Internet et des réseaux sociaux en 2019*. Récupéré sur Blog du Modérateur: <https://www.blogdumoderateur.com/internet-reseaux-sociaux-2019/>
- CONSUL. (s.d.). *CONSUL, Free software for citizen participation*. Récupéré sur CONSUL: <http://consulproject.org/en/#documentation>
- De Feraudy, T. (2018). *Participation citoyenne : les "civic tech" dans la ville numérique réelle*.
- De Feraudy, T. (2019). *Cartographie de la civic tech en France*. Observatoire des Civic Tech et de la Démocratie Participative.

- Déléaz, T. (2019, janvier 25). *Grand débat : qui se cache derrière la "civic tech" Cap collectif ?* Récupéré sur Le Point.fr: https://www.lepoint.fr/high-tech-internet/grand-debat-qui-se-cache-derriere-la-civic-tech-cap-collectif-25-01-2019-2288868_47.php
- Diez Torrijos, I. (. (2019). *Facing the overtourism challenges in cultural and natural heritage sites using open/big data*. Valencia.
- Durand, A.-A. (2018, octobre 2). *Les budgets participatifs en plein essor : 80 villes et six millions de Français concernés*. Récupéré sur Le Monde.fr: https://www.lemonde.fr/les-decodeurs/article/2018/10/02/les-budgets-participatifs-en-plein-essor-80-villes-et-six-millions-de-francais-concernes_5363450_4355770.html
- ESRI France. (2016). *Partenariat entre Esri et Waze pour améliorer la circulation sur le territoire*. Récupéré sur ESRI France: <https://www.esrifrance.fr/cp-partenariat-esri-waze-octobre-2016.aspx>
- Fluicity. (2019). *La Civic Tech, un pari pour augmenter l'efficacité de la démocratie ?* Récupéré sur Fluicity: <https://get.flui.city/2019/10/la-civic-tech-un-pari-pour-augmenter-lefficacite-de-la-democratie/>
- Fondation Orange. (2016). *White Paper for a New Touristic Strategy of the Region of Valencia*.
- Fundación Telefónica. (2016). *La Sociedad de la Informacion en España*. Barcelona: Ariel S.A.
- Guernalec, F. (2014, février 28). *Le Club Med se lance dans la cocréation*. Récupéré sur e-marketing.fr: <https://www.e-marketing.fr/Thematique/media-1093/Breves/Club-Med-lance-dans-cocreation-234139.htm#ys3TEB8oZ3PWLrhC.97>
- INE. (2019, octobre 16). *Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de informacion y comunicacion en los hogares - Año 2019*. Récupéré sur Instituto Nacional de Estadística: <https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=EstadisticaC&cid=1254736176741&menu=ultiDatos&idp=1254735576692>
- Kemp, S. (2019, janvier 31). *Digital 2019: France*. Récupéré sur DataReportal: <https://datareportal.com/reports/digital-2019-france>
- Kemp, S. (2019, janvier 31). *Digital 2019: Global digital overview*. Récupéré sur DataReportal: <https://datareportal.com/reports/digital-2019-global-digital-overview>
- Kemp, S. (2019, janvier 31). *Digital 2019: Spain*. Récupéré sur DataReportal: <https://datareportal.com/reports/digital-2019-spain?rq=spain>
- L'Atelier breton. (2018, février 16). *Projets touristiques expérimentaux*. Récupéré sur L'Atelier breton: <https://atelier.bretagne.bzh/project/projets-touristiques-experimentaux/presentation/presentation>
- Mabi, C. (2017, mai 2). *Citoyen hackeur Enjeux politiques des civic tech*. Récupéré sur La vie des idées: <https://laviedesidees.fr/Citoyen-hackeur.html>
- Make.org. (2018, novembre 9). *Initiative pour une Démocratie Durable : Charte d'alliance entre les Etats, les Pouvoirs Locaux et les Civic Tech*. Récupéré sur Make.org: <https://about.make.org/post/initiative-pour-une-democratie-durable-charte-dalliance-entre-les-etats-les-pouvoirs-locaux-et-les-civictch>

- Martin, N., Mabi, C., & Blondiaux, L. (2019, janvier 9). *Civic Tech : vers une démocratie numérique ? La Méthode Scientifique*. Récupéré sur <https://www.franceculture.fr/emissions/la-methode-scientifique/la-methode-scientifique-du-mercredi-09-janvier-2019>
- Megglé, C. (2018, juin 28). *Participation citoyenne - Civic Tech : un guide pour aider les collectivités à se saisir des bons outils*. Récupéré sur Banque des Territoires: <https://www.banquedesterritoires.fr/civic-tech-un-guide-pour-aider-les-collectivites-se-saisir-des-bons-outils>
- Megglé, C. (2019, juin 20). *Municipales 2020 : la civic tech plaide pour des campagnes participatives*. Récupéré sur Banque des Territoires: <https://www.banquedesterritoires.fr/municipales-2020-la-civic-tech-plaide-pour-des-campagnes-participatives>
- Miller, M., & Soria, P. (2017, mars 14). *Les "Civic tech" ou la démocratie en version start-up*. Récupéré sur Le Monde.fr: https://www.lemonde.fr/o21/article/2017/03/14/les-civic-tech-ou-la-democratie-a-l-epreuve-du-numerique_5094226_5014018.html
- MIPISE. (2019, mars 15). *Le Civic Tech Break, un évènement incontournable dédié à la participation citoyenne*. Récupéré sur MIPISE: https://www.mipise.com/fr/platform_blog_posts/evenement-civic-tech-break-rencontres-nationales-participation-collectivites
- Nadaï, C. (2018, mai 16). *Quand la Civic Tech réinvente la démocratie*. Récupéré sur Welcome to the Jungle: <https://www.welcometothejungle.com/fr/articles/civic-tech-reinventer-democratie-politique>
- OIDP. (2019). *"My Budget", la Corée du Sud expérimente un Budget Participatif National*. Récupéré sur OIDP: <https://oidp.net/fr/experience.php?id=1236>
- OIDP. (s.d.). *Observatoire International de la Démocratie Participative. 15 ans de partage d'expériences*.
- ONTSI. (2019, Décembre). *Informe Anual del Sector TIC y de los Contenidos en Espana 2019*. Récupéré sur Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y Sociedad de la Informacion: <https://www.ontsi.red.es/index.php/es/estudios-e-informes/informe-anual-del-sector-tic-y-de-los-contenidos-en-espana-2019>
- OPEN. (s.d.). *Les sciences participatives*. Récupéré sur OPEN Observatoires Participatifs des Espèces et de la Nature: <https://www.open-sciences-participatives.org/sciences-participatives/>
- Parlement & Citoyens. (s.d.). *Les objectifs*. Récupéré sur Parlement & Citoyens: <https://parlement-et-citoyens.fr/pages/les-objectifs>
- ParticipaLab. (2019). *Future Democracies. Laboratory of Collective Intelligence for Participatory Democracy*. Madrid: MediaLab Prado.
- Patel, M., Sotsky, J., Gourley, S., & Houghton, D. (2013). *The Emergence of Civic Tech : Investmens in a Growing Field*. Knight Foundation.
- Pazzaglia, L. (2017, août 25). *Le numérique en Espagne : quelle évolution ?* Récupéré sur Lettres Numériques: <http://www.lettresnumeriques.be/2017/08/25/le-numerique-en-espagne-quelle-evolution/>

- Pinard, S. (2016). *Civic Tech*. Récupéré sur La Revue européenne des médias et du numérique: <https://la-rem.eu/glossary/civic-tech/>
- Pouyé, R. (2019). [Entretien] *Perspectives internationales : CivicTech4Democracy*. Récupéré sur Décider Ensemble: <https://www.deciderensemble.com/articles/45292-perspectives-internationales-sur-la-civic-tech-civic-tech-4-democracy>
- Rencontres Nationales de la Participation. (2019). *Le Civic tech break*. Récupéré sur Rencontres Nationales de la Participation: <https://www.rencontres-participation.fr/page/465520-civic-tech-break>
- Rolland, A. (2019, mars 13). *L'usage des technologies de l'information et de la communication par les ménages entre 2009 et 2018. Enquêtes sur les TIC auprès des ménages - INSEE Résultats*. Récupéré sur INSEE: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/3743327?sommaire=3743360>
- Stojmenova Duh, E. (2018). *Report of participatory tools, methods and techniques*. Interreg Alpine Space. SMART Villages.
- Tauzin, A. (2019). *Classement des réseaux sociaux en France et dans le monde en 2019*. Récupéré sur Agence Tiz: <https://www.tiz.fr/utilisateurs-reseaux-sociaux-france-monde/>
- Union Européenne. (2016). *Déclaration de Cork 2.0 "Pour une vie meilleure en milieu rural"*. Luxembourg: Office des publications de l'Union européenne.
- Veille Tourisme. (2014, septembre 18). *Cocréer à l'ère participative*. Récupéré sur Veille Tourisme: <https://veilletourisme.ca/2014/09/18/cocreater-a-lere-participative-2/>
- Ziegler, J. (2016). Cyberdémocratie et démocratie participative. Dans P. Ségur, & S. Périé-Frey, *L'Internet et la démocratie numérique* (pp. p.155-171). Presses universitaires de Perpignan.
- Zribi, D. (2019, septembre 13). *Clément Mabi : "les civic tech entretiennent une relation ambiguë aux données personnelles"*. Récupéré sur linc.cnil.fr: <https://linc.cnil.fr/fr/clement-mabi-les-civic-tech-entretiennent-une-relation-ambigue-aux-donnees-personnelles>