

Développement durable et territoires

Économie, géographie, politique, droit, sociologie

Vol. 12, n°2 | Juin 2021

Modes d'habiter

Concertation numérique et aménagement du territoire : coconstruction d'un outil expérimental d'e-débat

Digital consultation and regional development: co-construction of an experimental tool for e-debat

Sylvain Pioch, Hélène Rey Valette, Pierre-Yves Hardy, Camille Richebourg, Claire Ollagnon et Philippe Estival



Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/developpementdurable/19273>

ISSN : 1772-9971

Éditeur

Association DD&T

Ce document a été généré automatiquement le 13 septembre 2021.

Concertation numérique et aménagement du territoire : coconstruction d'un outil expérimental d'e-débat

Digital consultation and regional development: co-construction of an experimental tool for e-debat

Sylvain Pioch, Hélène Rey Valette, Pierre-Yves Hardy, Camille Richebourg,
Claire Ollagnon et Philippe Estival

Ce travail a été financé en 2017 par un projet Feder-FSE-IEJ 2014-2020, nommé « e-débat » cofinancé par la Région Occitanie et la Commission européenne. Nous remercions notre partenaire Quadran Énergie Marine et plus particulièrement Luce Presset, Olivier Guiraud, et Laurent Tokarski pour leur soutien matériel. Il a également reçu le soutien de l'Agence nationale de la recherche au titre du LabEx DRIIHM, programme « Investissements d'avenir » (ANR-11-LABX-0010), dans le cadre d'un projet de l'Observatoire Homme Milieu Littoral Méditerranéen (OHM). Nous remercions également vivement les institutions partenaires au projet, pour leurs échanges et leur collaboration, notamment lors des ateliers de travail et des séminaires de recherche avec la CNDP (Mme Alexandra Moreau et M. Jacques Archimbaud), la Compagnie des commissaires enquêteurs du Languedoc-Roussillon (M. Georges Riviuccio), le CGEDD (M. Éric Vindimian) et la direction de la Mer de la Région Occitanie (Mme Marie Bugeaud, M. Nicolas Dourlens et M. Marc Barral). Enfin, nous sommes redevables aux référés qui ont relu cet article pour leurs conseils qui furent précieux afin d'améliorer son accessibilité. Les deux premiers auteurs ont contribué de façon égale à ce travail.

- 1 L'implantation d'infrastructures territoriales, et plus généralement la mise en œuvre de mesures de politiques publiques liées à l'aménagement des territoires, font l'objet de tensions croissantes dans un contexte où les citoyens sont de plus en plus attentifs aux effets environnementaux, ainsi qu'aux problématiques d'inégalités territoriales et d'équité (Laurent, 2013). Cette montée des enjeux d'acceptabilité des projets d'aménagement s'est accompagnée d'un développement des pratiques de consultation

et de concertation, mais leur mise en œuvre se heurte à de multiples contraintes (Blondiaux et Fourniau, 2011). Ainsi, malgré un développement et une diversification des modalités de participation, les **dispositifs institutionnels** sont souvent jugés trop peu fréquents, pas assez actifs en termes de taux de participation ou trop cadrés. Parallèlement, le **développement de nouveaux moyens** plus directs d'échange d'information et de mobilisation, s'affranchissant des réseaux classiques, contribue à renforcer les tensions, pouvant conduire à des oppositions violentes, dont les conflits observés à propos de l'aéroport de Notre-Dame des Landes ou du barrage de Sivens sont emblématiques. Ce **développement des besoins de concertation** s'inscrit dans le sens d'une « *démocratie environnementale* », que Jean-Marc Sauvé en 2010, vice-président du Conseil d'État (de 2006 à 2018), définit comme « *une nouvelle forme de débat associant Maître d'Ouvrage (MO) et habitants des sites d'un projet* ».

- 2 Historiquement, au cours des dernières décennies, d'importants progrès ont été introduits à travers plusieurs réglementations au profit de certains **dispositifs de consultation rendus obligatoires**. On peut citer, en France, bien avant la convention d'Aarhus¹ de 1998, la loi Bouchardeau de 1983², en faveur d'**enquêtes publiques** pour assurer l'information et recueillir l'expression des intérêts des tiers et de l'avis du public (articles L. 123-1 à L. 123-19 et R. 123-1 à R. 123-46 du code de l'environnement). L'enquête publique est menée par un **commissaire enquêteur** indépendant qui la prépare et la conclut par la publication d'un rapport établissant une synthèse ainsi qu'un avis motivé. En réponse à la critique de l'intervention trop tardive de ces enquêtes, la loi Barnier propose en 1992 une procédure de « **débat public** » souvent dénommée « concertation préalable », encadrée soit par un garant, soit par une commission particulière de débat public, les deux étant nommées par un organe national, la Commission nationale du débat public (CNDP). Ces débats – obligatoires au-delà de 300 millions d'euros – sont de plus en plus fréquents, mais aussi souvent critiqués, notamment pour leur **cadrage important** (Carrel, 2006) ou sur le fait qu'ils relèvent plus d'un exercice de communication, d'explicitation et de consultation que de concertation (Mabi, 2014a ; Delaire, 2002). Ainsi, même encouragée, la concertation est encore partielle avec une délégation très limitée du pouvoir et une **érosion du « civisme territorial »** marqué par la faible participation lors des consultations publiques. Le caractère trop souvent orchestré des mobilisations ne facilite pas l'adhésion à ces dispositifs et nuit au processus d'apprentissage en faveur du renforcement de l'*empowerment* (Carrel, 2013) et d'une gouvernance territoriale participative en accord avec les principes du développement territorial. On note par ailleurs des sources de **désengagement** profondes et multiples vis-à-vis des « politiques » à diverses échelles, liées à une **défiante croissante** par rapport aux experts, aux élus et aux dispositifs institués (Agacinski, 2018). Face aux critiques relatives à la faiblesse de la participation aux enquêtes publiques et aux débats de la CNDP, certains auteurs ou acteurs, évoquent le besoin d'évolution du rôle des garants (Guihéneuf, 2017) et le renouvellement des procédures par un **recours au numérique** (Conseil d'orientation de l'édition publique et de l'information administrative-Coepia, 2016). Celui-ci pourrait faciliter la participation d'un éventail plus large de citoyens en élargissant le périmètre des consultations et en diversifiant les formes d'engagement, plus ou moins impliquantes. Ainsi selon l'ancien président de la CNDP, « *il apparaît [...] que ces outils favorisent l'expression d'un public plus large qui ne se déplacerait pas forcément à des rencontres publiques [...] pour les personnes moins directement intéressées, mais qui cherchent aussi à s'informer et à participer* » (Leyrit, 2016). Cependant, ces plateformes numériques, bien que diverses depuis le vote

électronique aux propositions d'amendements, sont plutôt présentées comme des **plateformes de consultation** (OCDE, 2003) et louées pour leur potentiel d'évaluation de l'acceptabilité d'un projet.

- 3 Dans ce contexte, nous avons mené une **recherche-action visant à coconstruire une plateforme de concertation numérique qui permette une réelle concertation** et qui puisse être mobilisée pour divers types de projet à l'échelle régionale. L'objectif est d'offrir un **cadre de dialogue entre un MO et l'ensemble des acteurs et citoyens** de la société civile plus ou moins concernés. Il s'agit de dépasser la dichotomie d'un positionnement pour ou contre un projet, caractéristique de la consultation, tout en évitant la confusion et l'enchevêtrement de débats libres non structurés. L'apport d'internet est envisagé dans le cadre des enquêtes publiques pour lesquelles la mise en ligne des documents de référence a été rendue obligatoire (article L123-10 de l'ordonnance n° 2016-1060 du 3 août 2016 - art. 3). Cette nouvelle disposition réglementaire pourrait aussi s'appliquer aux débats publics avec une **mise en ligne obligatoire des documents et productions des MO**, pendant la phase de concertation amont. Cette évolution réglementaire conduit à envisager de renforcer cet accès à l'information en organisant aussi l'accès libre sur internet des comptes rendus des réunions, des réponses du MO et de tout autre document relatif au projet.
- 4 La coconstruction de cette plateforme e-débat a été menée en lien avec la société Quadran Énergie Marine **dans le cadre de la concertation sur le projet d'implantation d'un parc expérimental d'éoliennes au large de Gruissan en Méditerranée**. Il s'agissait d'organiser un volet de concertation numérique au stade de l'avant-projet sommaire³. Ce cas d'étude a permis une coconception de la plateforme de concertation numérique. Le MO n'ayant pas émis d'exigences particulières sur la conceptualisation de la plateforme pilote, ni demandé de modifications au cours de l'expérience, ni formulé de réticence face à la charte ou aux conditions et contenus de l'amorçage de la plateforme, les auteurs ont eu la liberté de tester leur approche. **La plateforme a pu être mise en ligne un an avant l'enquête publique** et s'est révélée un atout pour l'organisation de celle-ci. S'appuyant sur cette expérience, **cet article propose de contribuer à la réalisation d'un état des potentialités et de quelques initiatives de consultation/concertation numérique pour caractériser les conditions de faisabilité et les types d'apports qui peuvent en être attendus**. Dans une première partie, nous précisons le champ de la consultation numérique à travers une revue de la littérature et en étudiant les potentialités et les contours de quelques initiatives existantes. Nous développerons ensuite les principes méthodologiques et la coconstruction de la plateforme e-débat, avant de présenter, puis de discuter ses principales caractéristiques et ses effets en termes de concertation.

1. Intérêts et initiatives de consultation/concertation numériques

- 5 En premier lieu, soulignons que dans les faits les notions de consultation et de concertation sont très souvent assimilées, conduisant à utiliser le terme générique de participation.

1.1. Classification des processus participatifs

- 6 De nombreuses classifications des processus participatifs ont été produites (Arnstein, 1969 ; Rowe et Frewer, 2000 ; Fung, 2006), notamment en fonction du pouvoir de décision et des niveaux de délibération. Elles distinguent la simple information, la consultation qui implique la formulation d'avis sans intervenir sur les propositions, la concertation, jusqu'au référendum local⁴. Les processus peuvent aussi être caractérisés en fonction de leur ouverture institutionnelle, en distinguant ceux impliqués professionnellement et ceux impliquant des citoyens ordinaires, librement associés ou sélectionnés selon une diversité de profils (âge, sexe, activités professionnelles, formation et diplômes, statut social) dans le cas des jurys-citoyens. Enfin, il est aussi habituel de différencier les dispositifs selon qu'ils visent à sensibiliser les participants, recueillir des points de vue, ou à délibérer de façon à coconstruire collectivement des compromis, distinction qui se traduit souvent par des modalités d'engagement et d'animation différenciées.

1.2. Usages du numérique pour la participation

- 7 Les articles scientifiques relatifs à l'usage du numérique pour la participation dans le cadre de projets d'aménagement sont assez peu nombreux en France, comparativement aux publications anglo-saxonnes. Les gouvernements anglo-saxons sont en effet parmi les premiers à avoir investi dans la démocratie électronique, stimulés par la couverture numérique de leur territoire. Les pratiques d'« e-participation » se caractérisent par l'utilisation des Technologies de l'information et de la communication (TIC) et visent le plus souvent à impliquer les citoyens dans l'amélioration des prestations de services publics et, plus largement, dans les processus de décision qui les concernent (Macintosh, 2004 ; Medaglia, 2012). Comme le souligne le dernier rapport du Département des affaires économiques et sociales des Nations unies consacré au recensement des variétés d'offres publiques (Gourgues, 2012) d'e-participation dans le monde, le point commun à la diversité des initiatives repose sur une relation tripartite entre citoyens, administrations publiques et décideurs politiques (Sæbø *et al.*, 2008). Ainsi, le mouvement pour le « gouvernement ouvert » (« *open government* »), insufflé par la première campagne de Barack Obama, insiste sur le rôle proactif des citoyens dans la gouvernance électronique. Néanmoins le plus souvent il s'agit d'un dialogue avec les usagers des services publics, définissant des modèles d'« administration électronique » qui visent à améliorer l'information et les services (Layne et Lee, 2001 ; et Andersen et Henrisken, 2006). Rares sont les exemples permettant de démocratiser le processus de fabrique des politiques publiques en associant les citoyens par le biais des TIC, (Lee et Kwak, 2012). De plus, au regard de l'échelle de participation d'Arnstein (1969), ces pratiques d'offres publiques d'e-participation relèvent d'une relation bilatérale, descendante, d'information du public, voire de coopération symbolique. Selon le cube démocratique de Fung (2006), elles débouchent au mieux sur une « influence communicationnelle », c'est-à-dire que les décideurs peuvent être influencés par les connaissances et les prises de position des participants. D'autres critiques sont aussi évoquées, telles des comportements d'évitement (Eliasoph, 1998) qui empêchent la représentation de certains profils et conduisent à des groupes partageant les mêmes opinions, sans confrontation suffisante pour permettre une sorte d'apprentissage des sujets et des points de vue (Conover et Searing, 2005 ; Mutz, 2006). En outre, selon Kies

(2010) des **inégalités dans la distribution de la parole** peuvent survenir et nuire aux échanges. Enfin, Dahlberg (2001) soulève les problèmes de domination des échanges par certains locuteurs, qu'il relie à des comportements d'incivilités en ligne pouvant aller jusqu'à des pratiques verbales agressives relevées également par Davis (1999), avec des phénomènes extrêmes de « *trolling* » décrits par Wilhem (2000) destinés à polluer les échanges par des messages provocateurs ou inappropriés.

1.3. Usages du numérique pour la participation dans le cadre de projets d'aménagements ayant un impact environnemental

- 8 Concernant le champ de l'aménagement du territoire, Monnoyer Smith et Mabi étudient les impacts des outils numériques sur les modes d'action collective, et notamment les possibilités de **donner une voix aux « sans-voix », en permettant de nouveaux types de mobilisation au sein des territoires** (Mabi, 2013 ; Monnoyer Smith, 2011 a et b). Ces auteurs montrent l'intérêt des outils numériques comme **transformateurs de la démocratie participative** (Monnoyer Smith, 2011 a). Cependant, bien que préconisé par la convention d'Aarhus, l'apport des outils numériques pour la prise en compte des enjeux environnementaux **reste modéré en regard de son potentiel d'information directe** (Barbier et Larrue, 2011) et de la diffusion multiple et protéiforme que permet internet (Moatti, 2012). Il apparaît que, même concernant l'information du public, celle-ci est **encore peu effective**, ce qui peut être considéré comme un manquement à la convention d'Aarhus. Pour ce qui est de l'accès à l'information et à l'utilisation de cette information, internet constitue incontestablement **un atout, car il permet la mise en ligne de tous types d'information** (vidéo, texte...) sous un format facilité et consultable à tout moment. Les services de l'État ont largement œuvré pour la mise en ligne de nombreuses informations environnementales pour **faciliter l'accès aux données scientifiques**. Outre la facilité et la rapidité d'accès à l'information qui explique la multiplication des outils de mise en réseau et des plateformes de discussion, un travail récent du Crédoc (2015), comparant les enquêtes en face à face et en ligne, témoigne d'**une meilleure qualité des enquêtes en ligne qui permettent de répondre de façon moins extrême**. Plus généralement, la création d'une charte du débat numérique⁵ témoigne de multiples avantages du numérique, à savoir la **liberté de dialogue, la disponibilité, le temps de réponse, la possibilité de se référer aux arguments des autres et pour l'animateur la traçabilité des avis et des débats**. En regard de ces avantages, d'autres auteurs ont étudié les dangers du numérique en apportant une nuance aux apports, aux bénéfices attendus. Ils critiquent la société « *d'infobésité* » dont la **surcharge informationnelle** entraîne un syndrome de **débordement cognitif** (Ledent, 2017) et des frustrations du fait de la profusion des contenus, de leur caractère parfois contradictoire selon les sources et des **risques d'une surveillance accrue** (Casilli, 2014).
- 9 Plus précisément, pour conceptualiser la plateforme e-débat, nous avons étudié les caractéristiques d'une large diversité de plateformes numériques dédiées à la planification de l'aménagement du territoire (e.g. Plan locaux d'urbanisme, Schéma de cohérence territoriale) ou aux projets d'aménagement portés par des MO⁶ publics ou privés. Nous nous sommes référés au **recensement des plateformes numériques de la Caisse des Dépôts** (2018) qui distingue des plateformes référencées comme outils de dialogue, de vote ou de concertation. Elles peuvent être gratuites ou payantes et être

issues d'initiatives relevant d'associations, de laboratoires de recherche ou de start-up. Nous avons caractérisé ces plateformes par rapport à trois facteurs issus de l'analyse de Toussaint et Vareilles (2009). Il s'agit de l'importance (i) du poids de l'expertise, pouvant limiter la critique, (ii) du rôle de médiation selon que la parole du public est plus ou moins interprétée et retraitée (lissage) et (iii) de l'importance du cadrage liée aux choix du MO. Le tableau 1 suivant présente les caractéristiques de ces plateformes numériques en fonction de ces facteurs⁷.

Tableau 1. Caractéristiques des plateformes numériques en fonction des facteurs d'expertise (i), de médiation (ii) et de cadrage (iii)

Plateformes	Expertise (i)	Médiation (ii)	Cadrage (iii)
Questionnezvoselus .org	Retour du maire qui ne peut être commenté	Pas de traitement	Dialogue bilatéral entre deux personnes
id-city.fr	Retour d'expertise par les services techniques, pas de débat sur les propositions	Traitement partiel qualitatif, résultats sous forme d'analyse des votes	Contributions très encadrées selon un modèle de dépôt de proposition et de questionnaires types
decidim.org	Retour des utilisateurs de la plateforme par commentaire, mais la contribution est figée	Traitement partiel par classement des projets selon le nombre de votes positifs	Contribution citoyenne sur un format en ligne soumise ensuite à débat
citizenlab.co	Retour simple, pas d'amélioration de l'idée, commentaires sur une idée fixe sans forcément de dialogue	Traitement qualitatif par mots clés, classement en fonction des votes positifs	Contribution sous forme de formulaire et de thématiques associées ainsi que de commentaires
ciwik.com	Retour par commentaire et vote, mais l'idée reste fixe, pas de dialogue bilatéral	Traitement quantitatif par vote, seuls les votes comptent	Contribution sous forme de suggestion dans une fenêtre texte
demodyne.org	Retour par sélection, possibilité de modifier et d'enrichir l'idée, commentaires possibles	Traitement par catégorie et vote	Contribution sous forme d'idées thématiques dans une fenêtre texte, et ce, pendant 14 jours
mymairie.fr	Retour du maire seulement	Pas de traitement	Contribution par suggestion dans une fenêtre texte

consultvox.fr	Retour par commentaire, possibilité de répondre à chaque commentaire ou voter pour/contre	Traitement quantitatif des votes	Contribution par suggestion dans une fenêtre texte, et possibilité d'ouvrir un espace de travail sur une thématique
consulproject.org	Retour par commentaire et vote, simple forum	Traitement par vote	Contribution sous forme de suggestion avec zone de texte et apport d'autres supports possibles, création de sujets de débats possibles
make.org	Retour par commentaire et vote, mais l'idée reste fixe	Traitement quantitatif par vote et classement par : pour, contre et discuté	Contribution sous forme de formulaires et de thématiques associées ainsi que de commentaires
neocity.fr	Retour du maire seulement	Traitement quantitatif Tableau de bord du maire	Contribution par suggestion localisée, formulaire
cityzenmap.com	Retour possible en laissant un commentaire à une suggestion/signalement	Traitement cartographique	Contribution sous forme de suggestion/signalement avec formulaire et localisation obligatoire
voxmapp.com	Retour possible en laissant un commentaire à une suggestion/signalement	Traitement cartographique	Contribution sous forme de suggestion/signalement avec formulaire engageant (lien photo) et localisation obligatoire

NB : analyse réalisée en janvier 2019 pour des sites accessibles au public, sur la base des fonctionnalités offertes par les versions gratuites en ligne

Source : définis par Toussaint et Vareilles (2009)

- 10 Il apparaît que la plupart de ces plateformes numériques sont utilisées pour diffuser de l'information ou réaliser des consultations. Lorsqu'elles proposent de contribuer par des propositions, elles offrent également la possibilité de voter pour les classer. L'analyse de ces expériences montre qu'il y a en France peu d'arènes de débat numérique et donc peu de réelle concertation numérique. Lorsqu'il existe la possibilité de faire des propositions, celles-ci sont peu souvent amendées et les discussions s'effectuent le plus souvent sous la forme de commentaires épars associés aux propositions. De même, les débats numériques réalisés à travers le site de la Commission nationale du débat public (CNDP) relèvent jusqu'ici le plus souvent d'une liste d'avis, rarement commentés. Or, la notion de débat implique la possibilité d'échanges entre internautes, en réaction aux avis des uns et des autres, ce qui suppose l'existence d'une interface appropriée, incitant aux échanges, notamment entre MO et

citoyens concernés. Ces principes ont guidé la création d'une plateforme expérimentale appelée « e-débat », dont les principes méthodologiques sont exposés au chapitre suivant.

2. Principes méthodologiques de la coconstruction de la plateforme numérique e-débat

- 11 La conception de la plateforme e-débat s'inscrivant dans le cadre d'une recherche sur l'apport du numérique, il s'agissait d'identifier préalablement quels pourraient être les attributs de cette plateforme.

2.1. Principes ontologiques de la construction de la plateforme

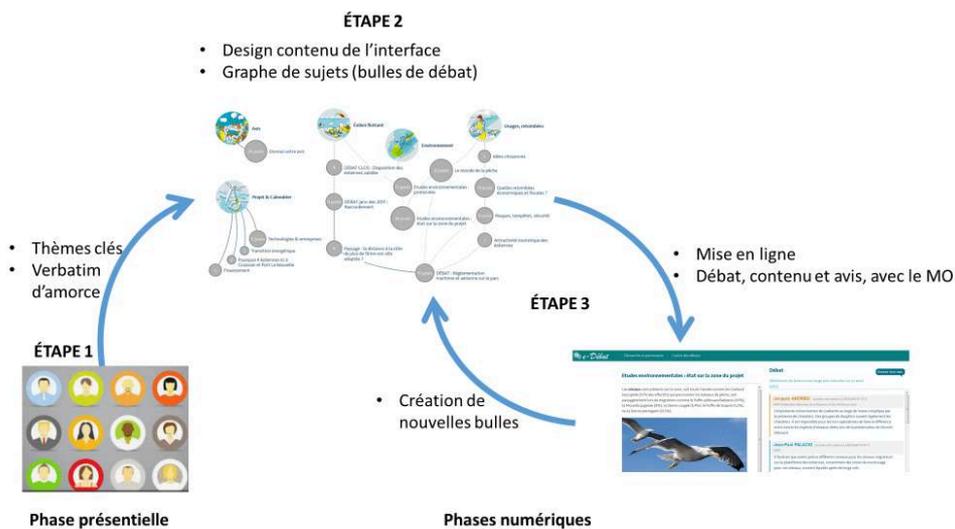
- 12 Afin de pallier les limites des processus de concertation et instituer un véritable dispositif de concertation sous format numérique, nous nous sommes référés au cahier des charges du Conseil d'orientation de l'édition publique et de l'information administrative-Coepia, pour une plateforme numérique favorisant la participation (Coepia, 2016). Il préconisait notamment l'accès à une information adéquate, la disponibilité des moyens de préparation du débat, de l'animation, voire de l'exploitation des résultats.
- 13 De même, nous avons tenu compte des critiques identifiées par Toussaint et Vareilles (2009) qui concernent cinq phénomènes à éviter. Tout d'abord, il s'agit de l'acculturation des publics aux contraintes de l'instrumentation, afin d'éviter une mise en alignement du point de vue du public sur celui du MO. Le deuxième porte sur l'expertise *ès usage*, qui génère une perte du devoir de critique et de contrôle. Le troisième point porte sur l'appropriation des aménagements par des publics, afin d'éviter la dilution des sources de tensions par la délégation des enjeux et le partage des besoins du MO, ce qui revient pour le MO à s'appuyer sur le témoignage, voire l'expertise, d'autres acteurs et à se défaire sur ces derniers. Le quatrième point porte sur la médiation, c'est-à-dire le risque que la parole du public soit sujette à des interprétations liées aux traitements par le lissage, des professionnels de la médiation et de la communication, avec une perte de contenu et de prise de parole véritable. Enfin, les auteurs citent la surprogrammation qui est le fait d'une organisation de la concertation destinée à cadrer les publics et les soumettre aux contraintes de dispositifs choisis (ou imposés) par le MO.
- 14 Par ailleurs, la logique de conception de la plateforme se réfère au registre du débat Habermassien (Habermas, 1991 ; Cusset, 2001) en cherchant à favoriser des conditions de compréhension mutuelle en situation d'échange (verbal ou écrit), à savoir une mentalité ouverte, une posture modeste, des compétences égales entre participants, permettre d'être contesté et avoir un langage respectueux. L'acte de communication implique des normes communes au locuteur et à l'auditeur, dont le partage permet le débat et cherche à satisfaire des principes d'ouverture issus de la charte du numérique du LIRMM⁸ et de la charte de la participation du ministère de la Transition écologique et solidaire⁹. En clair, il s'agit de laisser libre cours aux expressions sur une plateforme numérique mettant les utilisateurs au même niveau d'information et de capacité

d'intervention, tout en assurant une pédagogie du débat et une modération respectant les principes habermassiens.

2.2. Méthodologie d'élaboration de la plateforme

- 15 L'analyse de faisabilité de la plateforme a été réalisée dans le cadre d'un projet de recherche-action en collaboration avec une agence de design, Intactile Design et son spin-off, CartoDÉBAT (qui exploite depuis la plateforme) en intégrant donc les principes du design (Vial, 2014). Elle a été testée et finalisée sur la base d'un cas d'étude à travers un partenariat avec l'entreprise Quadran Énergie Marine intervenant comme MO pour la réalisation d'une concertation préalable à l'implantation d'un projet de ferme éolienne flottante pilote au large de Gruissan. Cette concertation, qui a eu lieu au printemps et à l'été 2017, a été accompagnée par un garant nommé par la CNDP, à l'initiative du MO. La conception de la plateforme a été conduite d'abord entre chercheurs et designers, avant de proposer des maquettes au MO. Celui-ci a ainsi pu exprimer ses besoins et ses capacités à réagir en ligne ainsi qu'à communiquer sur et par l'outil. Sur la base de ce pilote, la conception des contenus et du design de la plateforme a été réalisée en trois grandes étapes (cf. Figure 1).

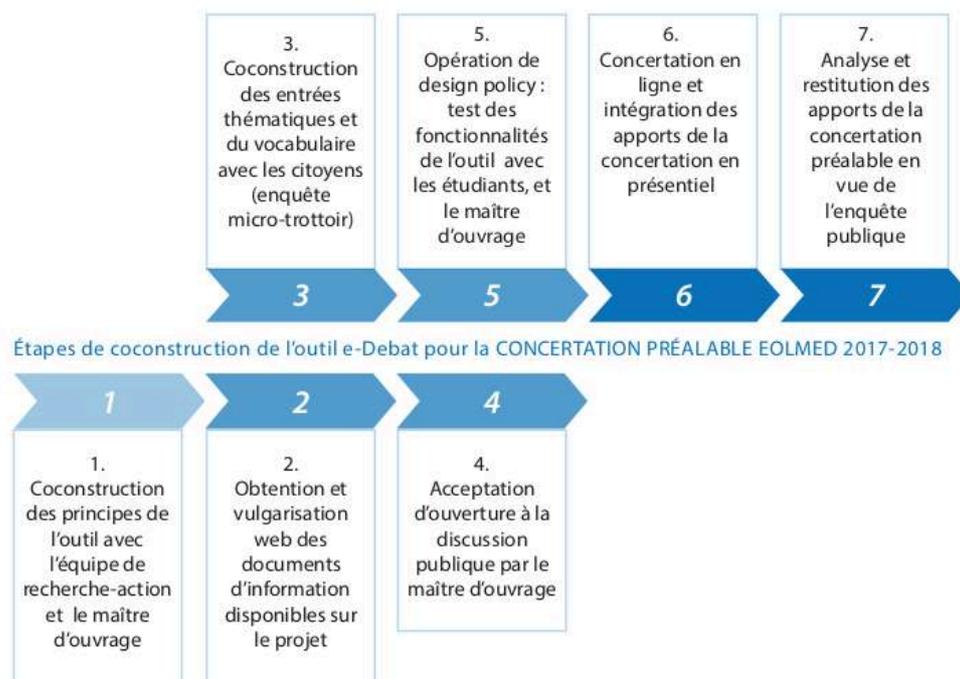
Figure 1. Présentation des étapes de construction du contenu et du design de la plateforme numérique e-débat



- 16 La première étape en présentiel visait à concevoir la liste des contenus initiaux relevant de la description du projet et des questions et inquiétudes associées. Pour répondre aux impératifs de médiation, tous ces contenus initiaux ont été écrits en *plain language*¹⁰. Ils ont été soumis à la validation d'un échantillon de personnes néophytes, présentant un éventail de profils très diversifiés, rencontrées aléatoirement lors d'un micro-trottoir d'une journée (74 personnes), sur les six communes littorales concernées par le projet étudié. Il s'agissait de (i) vérifier que ces « néophytes » comprenaient bien les contenus et donc que ceux-ci étaient intelligibles, (ii) de créer un lexique et (iii) de valider et compléter la liste des thèmes relatifs au projet. Cette phase de conception de la logique de la plateforme réalisée, nous avons testé l'ergonomie de la plateforme numérique toujours lors d'un micro-trottoir complété par une mise en situation d'étudiants de master 2 aménagement, afin d'analyser l'accessibilité graphique et la prise en main du

dispositif facilitant le débat. La coconstruction de cette plateforme s'est faite dans la durée, sur l'ensemble de la période du projet, avec l'intégration régulière de contenus collectés pendant les débats en présentiels. Enfin, la traçabilité des dires d'acteurs, *i.e.* l'exhaustivité et la représentativité des contributions sur la plateforme, a également été évaluée à travers un questionnaire réalisé auprès d'utilisateurs de la plateforme ainsi que du garant (voir chap. 3.2). Ces étapes sont présentées dans la Figure 2.

Figure 2. Formes et déroulement de la coconstruction de la plateforme e-débat Concertation préalable réalisée dans le cadre du projet éolien off-shore « Eolmed » au large de Gruissan, entre 2017 et 2018



3. Caractéristiques et potentialités de la plateforme e-débat

- 17 Soulignons que l'organisation de la plateforme a été pensée pour faciliter l'usage de personnes « non expertes » qui n'ont aucune connaissance ou position initiale par rapport au projet.

3.1. Principes

- 18 La présentation et l'usage de la plateforme sont conçus comme étant le plus simples possible pour faciliter la prise en main de l'interface et de ses fonctionnalités. Les réflexions et tests initiaux ont conduit à définir six principes, pensés pour réduire les limites identifiées par Toussaint et Vareilles (2009) et permettre une communication la moins manipulatrice possible, au sens de Joule et Beauvois (2012), c'est-à-dire réduire le

mélange des registres et éviter de déstructurer la communication. Les six principes fondateurs sont les suivants :

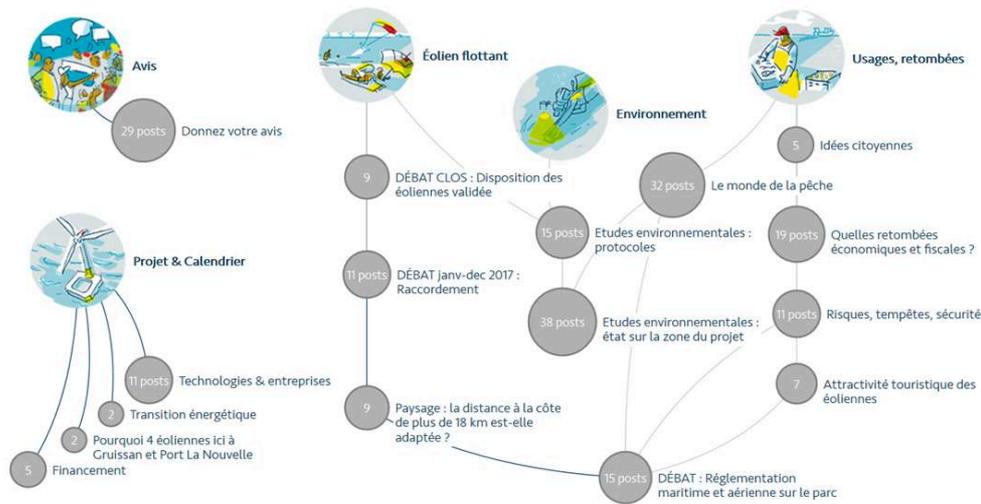
- référence : tout nouvel argument peut se référer à un autre argument ou à une partie de la description du sujet/thème en débat ;
 - accessibilité : tout nouveau contenu relatif au projet est accessible et peut être soumis à débat ;
 - pluralité : tout projet est soumis à plusieurs débats et non à un seul ;
 - bilatéralité : les sujets sont définis à l'initiative du MO, *mais aussi* des citoyens ;
 - contenu : des informations complémentaires sont proposées pour permettre à tous de monter en compétence, d'étayer les réflexions, de renforcer les argumentaires et de comprendre les arguments des autres ;
 - amorce présentielle : l'amorce de la plateforme s'effectue sur la base d'une étape préalable en présentiel, pour valider le périmètre et la compréhension par tous des informations sur le projet, les enjeux et le contexte.
- 19 Pour limiter la tentation de l'expertise, tout contenu proposé par le MO doit être soumis à débat : tout nouvel élément de communication sur le projet doit pouvoir faire l'objet d'une nouvelle bulle de débat (*i.e.* ronds légendés) et permettre ainsi de suivre les apports du MO et les critiques des citoyens au fur et à mesure du déroulement de la participation. Il en est de même pour un citoyen qui souhaite ouvrir un nouveau sujet ou extraire un sujet particulier de débat, il est alors invité à le faire.

3.2. Principales caractéristiques du design de la plateforme

3.2.1. Structuration visuelle en graphe

- 20 Les interventions sont organisées en graphe¹¹, c'est-à-dire sous la forme d'un archipel de sujets reliés au thème central (cf. figure 3), de façon à articuler les sujets entre eux, comme pour des cartes cognitives, et à faciliter l'insertion en cours de concertation. Cette présentation offre une structuration plus cohérente et plus lisible (graphes, bulles, thèmes) par rapport à une mise en ligne chronologique des informations. Elle permet aussi de montrer la diversité des thèmes de débat, sans les hiérarchiser. Elle a fait l'objet d'un test utilisateur (24 étudiants de master aménagement, entre 20 et 30 ans et 74 personnes rencontrées lors du micro-trottoir organisé dans 6 communes littorales concernées par le projet éolien off-shore étudié) d'où ressortait que l'interface permettait de visualiser l'ensemble du débat, ce qui facilitait la compréhension des enjeux du projet d'aménagement. En outre, le choix des mots et des questions reste dans un champ lexical accessible et familier, car ils sont issus des verbatim recueillis pendant la phase d'exploration par le micro-trottoir. La taille des bulles étant proportionnelle aux contributions (ou « posts »), les sujets peu discutés deviennent très petits mais sans disparaître, pouvant ainsi être remobilisés à tout instant.

Figure 3. Visualisation de la présentation de la plateforme en graphes, avec les bulles et thèmes de débat reliés par affinité



Capture d'écran du site <https://eolmed.edebat.fr/>

3.2.2. Diversité des thèmes de débat

- 21 La diversité des thèmes est importante : elle permet de structurer les échanges en articulant les domaines liés au projet. Il peut s'agir des enjeux, des caractéristiques techniques et du contexte du projet, de son insertion territoriale et de sa gouvernance locale, voire des aspects plus généraux et philosophiques relatifs au champ des valeurs portées ou interpellées par le projet. Cette diversité permet, enfin, d'articuler les argumentaires qui relèvent des enjeux locaux et nationaux souvent enchevêtrés (Mabi, 2014b). À l'origine, les thèmes en débat sont issus des propositions du MO et de la consultation par le micro-trottoir. Il ne s'agit donc pas d'une liste restreinte définie par le MO ou son agence de communication. Tout au long du processus, des thèmes peuvent être ajoutés (Étape 3 de la Figure 1). Par exemple, dans notre cas d'étude sur l'éolien en mer, le MO était au départ réticent à aborder les interactions avec la pêche professionnelle, mais ce sujet évoqué lors d'ateliers thématiques avec les pêcheurs a été intégré et a fait l'objet de nombreux échanges.

3.3.3. Mise à disposition de connaissances de référence

- 22 Pour faciliter l'acculturation et l'appropriation des thèmes de débat, ceux-ci sont accompagnés de contenus de référence écrits par une tierce personne (externe au porteur du projet) en charge de faire des revues bibliographiques pour intégrer les connaissances de références au fur et à mesure du débat. Cet apport de connaissances permet un apport de compétences pour les utilisateurs de la plateforme, et par là des possibilités d'élargissement de leur point de vue, effet positif caractéristique du processus délibératif.

3.3.4. Réduction du cadrage pour faciliter les débats

- 23 La conception très ouverte de la plateforme, le choix des contenus en partie par les citoyens (micro-trottoir) et la réduction des filtrages permettent de limiter le cadrage

(souvent lié aux MO) et par suite de faciliter l'appropriation des projets par les publics. Ainsi, l'intention des concepteurs de la plateforme et l'ouverture assumée du design de la plateforme sont expliquées dans un encart à destination des utilisateurs pour les sensibiliser et les habituer. La transparence des débats et le niveau de détail contribuent aussi à cette appropriation. En effet, les statuts des participants sont indiqués dans les contributions en dessous du nom. Cependant, une personne souhaitant contribuer au débat sans rattachement professionnel est présentée par défaut comme simple citoyen et son avis sera intégré, sachant qu'il n'y a pas de pondération en fonction des statuts. Comme il s'agissait d'un débat sur un territoire touristique, le code postal a été demandé en tant que donnée obligatoire, mais n'était pas rendu public, sachant que l'ensemble des données des contributeurs ont été traitées dans le respect du Règlement général sur la protection des données.

- 24 Par la suite la tierce personne en charge d'organiser les contenus veille à garantir l'ouverture la plus large possible des débats. À ce niveau, les propriétés du numérique par leur capacité de structuration multimodale et interactive de l'information constituent aussi un atout. Ainsi, il est plus facile de naviguer entre les thèmes, de questionner l'information, d'émettre des critiques et de s'engager dans le débat. Enfin, les synthèses réalisées à la fin du processus intègrent toutes les contributions de façon quantitative et qualitative afin d'éviter ce que Gaudin (1999) appelle la fragmentation des collectifs.

3.3.5. Organisation d'une traçabilité facilitant l'analyse de la hiérarchisation des positions

- 25 Le numérique facilite l'enregistrement des dires d'acteurs, l'accès aux informations via internet, et permet ainsi une traçabilité tout au long du processus participatif. Cette traçabilité facilite pour le MO l'identification des arguments opposés au projet, fonction souvent identifiée et parfois mise en avant comme réelle motivation de certains MO en faveur de la concertation. Par ailleurs, elle facilite aussi l'introduction d'éléments d'information additionnels pour rééquilibrer les débats. Sur ce point, un questionnaire d'évaluation réalisé auprès de quatre acteurs concernés ayant suivi la totalité du débat (Surfrider Foundation, le Cepralmar¹², la Région Occitanie et le Comité régional des pêches) ainsi qu'auprès du garant désigné par la CNDP, a confirmé que la plateforme permettait de retranscrire fidèlement la teneur des échanges et d'apprécier les évolutions. Le garant a quant à lui précisé que la plateforme constituait un outil facilitant la restitution du débat, en appui au rapport d'évaluation de la concertation préalable.

4. Discussion

- 26 Conformément aux principes qui ont présidé à sa coconstruction, la plateforme numérique e-débat constitue un dispositif qui propose un réel processus de concertation sous forme numérique, avec une charte de la concertation numérique et un cadre opérationnel simple facilitant une formulation libre d'argumentations ou de critiques par les citoyens. L'évaluation des usages de la plateforme témoigne de l'existence de fonctionnalités positives du numérique tant pour les citoyens que pour le MO dont le projet a gagné en pertinence en identifiant les points critiques. Un des principaux constats tient au fait que si la concertation numérique améliore certaines

pratiques du présentiel, elle obéit aux mêmes logiques. Par ailleurs, il apparaît qu'elle ne constitue pas un substitut, mais un complément essentiel à une concertation en présentiel qui permet, par l'association des deux registres, et dès lors que les principes évoqués sont respectés, d'en diminuer certaines limites (Toussaint et Vareilles, 2009).

- 27 Un des arguments souvent évoqués en faveur d'une augmentation sensible de l'effectif des participants et leur diversité au profit des « sans-voix » ne s'est pas vérifié lors de l'expérimentation de la plateforme dans le cas du projet d'éolien en mer. En effet, la fréquentation du site s'est révélée relativement faible du fait d'une large acceptabilité du projet par les habitants locaux. Néanmoins, cette expérimentation a permis d'établir plusieurs constats et apports de la concertation numérique.
- 28 En premier lieu, l'accès et la nature de l'information jouent un rôle important pour la qualité de la concertation, et à ce niveau le numérique offre d'importantes potentialités tant pour l'apport que pour le partage le plus large possible des informations. La mise à disposition de connaissances est facilitée, dans le cas d'une plateforme numérique, du fait de la capacité du numérique en termes d'accès, de structuration et d'archivage de l'information. Le numérique peut aussi offrir des formes de communication engageante autour d'enjeux, d'intérêts et de questions qui motivent à s'informer davantage ou à débattre en ligne, sachant que l'anonymat du numérique facilite une expression plus fidèle (Crédoc, 2015). Ainsi O'Connor (1999) et Van der Sluijs *et al.* (2006) insistent sur le rôle déterminant de la qualité des connaissances dans les processus délibératifs. Ces aspects sont d'autant plus cruciaux qu'un des attendus de la concertation tient à l'apprentissage social et démocratique qu'elle permet (Dryzek, 2010 ; 2011). Il ne s'agit pas seulement de qualifier et vulgariser la connaissance scientifique, mais aussi d'explicitier les composantes des controverses et de mobiliser les savoirs citoyens, dans une logique d'intelligence collective et/ou territoriale prônée par les sciences dites post-normales (Funtowicz et Ravetz, 1993). Ainsi, dès lors que l'équipe projet du site de concertation numérique vérifie et intègre l'ensemble des apports, le site peut devenir un pôle de médiation facilitant l'engagement de l'ensemble des acteurs et pouvant être pérennisé à l'issue de la phase de discussion du projet. De fait, une telle plateforme, accessible sur un temps long, constitue une réponse à la critique du caractère éphémère des concertations en présentiel.
- 29 Par ailleurs, comme en présentiel, la concertation numérique met en tension deux logiques qui recoupent deux types d'information. Il s'agit en premier lieu de l'information donnée par le MO qui, même avec une volonté d'ouverture, constitue une information cadrée et descendante, notamment dans les procédures d'enquête publique. Outre ce type d'information, la contribution et la qualité de la concertation s'expriment par l'apport d'informations issues des participants eux-mêmes et la liberté du débat, pouvant aller jusqu'à la coconstruction des contenus. Cette possibilité de rééquilibrer les informations issues des MO, acteurs et citoyens est un apport important de la concertation numérique. Mais elle ne peut être généralisée à tous les dispositifs numériques et ne peut répondre au besoin de rééquilibrer les dispositifs de concertation, en faveur de ceux plus spontanés qui ne sont pas initiés et organisés par les gouvernements, ou les MO. Notre revue des dispositifs numériques en France (Tableau 1) témoigne, bien qu'ils soient souvent issus de citoyens ou de militants, d'un répertoire d'actions spécifiques au numérique (Péchu, 2009 ; Chadwick, 2007) dont l'objectif est de rassembler et mobiliser les citoyens internautes dans une logique de contestation (Sedda, 2015) et non de coconstruction comme nous avons cherché à le

faire. Il s'agit le plus souvent de faciliter l'accès à l'information ou de proposer une hiérarchisation d'options ou de projets alternatifs sous forme de vote électronique. On ne retrouve pas l'existence de débats argumentés et équilibrés qui renvoient à la dimension délibérative de la concertation au-delà d'une simple agrégation de votes (Talpin, 2013 ; Elster, 2010 ; Huckfeldt *et al.*, 2004 ; Delli Carpini *et al.*, 2004). Il en est de même concernant la logique des pétitions en ligne engagées par des citoyens par l'intermédiaire de sites commerciaux comme *change.org* en vue d'interpeller les gestionnaires (Halpin *et al.*, 2018). Plus proche de la logique du débat en ligne que nous étudions, certains travaux évoquent les pratiques de discussions en ligne. Pour Greffet et Wojcik (2008) il s'agit « d'un processus d'échange et d'interaction entre des internautes intervenant au sein d'un même espace numérique, sur un sujet "politique" au sens large, quels que soient le procédé technique utilisé (forum, liste de discussion, blog...), l'objet ou l'objectif de l'échange, et le degré d'implication et de mobilisation de ces personnes ». Ces espaces numériques pourraient, selon Badouard *et al.* (2016), constituer de nouvelles arènes de débat public, mais dans les faits ces forums de discussion se caractérisent par la faiblesse de leur dimension délibérative et une forte tendance à la polarisation des échanges (Hargittai *et al.*, 2007 ; Lawrence *et al.*, 2010 ; Wilhelm, 2000 ; Davis, 1999), notamment pour les débats politiques sur Twitter (Conover et Searing, 2005). Nous avons voulu ici pallier cette tendance et nos conclusions constituent une première piste sérieuse compte tenu des observations réalisées durant l'expérimentation.

- 30 Enfin, un des principaux effets positifs de la plateforme e-débat tient au fait que le caractère numérique de la concertation a permis de redistribuer et de combiner les différentes phases de la participation, à savoir l'information, la consultation, la concertation et la coconstruction. Celle-ci est valorisée dans la restitution synthétique finale mise à disposition des habitants et des participants où sont présentées les avancées du projet issues de la démarche de concertation. Ces avancées sont en lien (hyperliens) avec les sources des débats qui en sont à l'origine. Le visiteur peut de la sorte remonter des choix du MO aux discussions originelles, qu'elles aient eu lieu en atelier thématique, lors de micro-trottoirs ou via la participation en ligne. Cette mise en cohérence grâce à la traçabilité numérique de la démarche entre choix et débats permet de légitimer (ou pas) la résonance des projets avec les diverses positions des habitants et des acteurs du territoire.
- 31 Ces nouvelles articulations contribuent à créer un nouveau format de concertation qui s'avère complémentaire à la concertation en présentiel, apportant des modes supplémentaires de participation en faveur d'un public plus large, plus informé et plus motivé.
- 32 Ce constat de nouveaux modèles de concertation créé par l'agencement de différentes applications au sein d'un même site est aussi évoqué par Badouard (2014) à partir de l'analyse du *design* de la plateforme « Votre point de vue sur l'Europe » mis en ligne auprès des citoyens européens en 2009 par la Commission européenne. Cependant selon Badouard (2014), en développant des applications d'échange et de débat, les web designers organisent des relations sociales et cadrent la manière dont les internautes « *font public* ». De même Iyengar *et al.* (2004) soulignent le rôle de la forme du logiciel dans la forme et l'efficacité de la délibération tandis que Wright (2016) propose des « *tiers espaces* » numériques propices à la formation de jugements éclairés à l'image des « *tiers lieux* » (Oldenburg, 1999). Ainsi donc, il convient d'être attentif au rôle de cadrage des outils et de l'ingénierie de la concertation, autant en présentiel qu'en numérique.

Conclusion

- 33 Cet article visait à proposer un retour réflexif sur la coconstruction d'une plateforme de concertation numérique en vue de faciliter le dialogue avec les maîtres d'ouvrage de projets d'aménagement du territoire. Notamment sur les conditions, enjeux et apports de la participation numérique concernant l'accès à l'information, la transparence et la traçabilité de débats. L'expérimentation dans le cadre de l'implantation d'un projet d'éolien en mer permet de **montrer l'importance des complémentarités entre le numérique et le présentiel**. Dans un contexte où la concertation est souvent perçue comme une contrainte pour les MO, ce travail visait à **identifier les atouts et potentialités du numérique pour pallier certaines contraintes observées relatives à la place de l'expertise, à l'organisation de la médiation et de l'acculturation par rapport au projet**. La coconstruction et l'expérimentation de la plateforme numérique e-débat ont permis de **montrer plusieurs atouts du numérique et sa complémentarité avec les concertations en présentiel**. Outre l'ouverture et le faible niveau de cadrage, on note que l'apport en information et connaissance constitue des facteurs essentiels pour la qualité de la concertation, rejoignant le constat fait par Dziedzicki et Michel (2017) pour qui « *la participation du public serait faible numériquement et sociologiquement peu représentative, en raison notamment d'une réticence des maîtres d'ouvrage à informer* ». Dès lors que le MO est volontaire, le numérique offre des atouts au sens où il **est par essence un vecteur d'information et où il rend cette information plus accessible, avec une capacité de traçabilité qui est essentielle tant pour analyser que pour rendre compte a posteriori**.
- 34 Ainsi, par sa disponibilité et sa modularité, le numérique facilite la qualité de l'information et constitue ainsi un atout pour la concertation. **La plateforme numérique e-débat a été conçue de façon à favoriser le plus possible l'ouverture pour éviter les « délibérations confinées » (Valluy, 1996)**, sans pour autant garantir un réel élargissement du débat, celui-ci impliquant des processus d'apprentissages et d'engagement qui peuvent être plus limités lorsque la concertation concerne le grand public à l'échelle d'une région ou d'un pays.
- 35 Dans tous les cas, **notre expérimentation conduit à recommander une complémentarité entre présentiel et numérique qui, malgré ses avantages fonctionnels intrinsèques (économie d'échelle, accessibilité, dialogue direct, traçabilité, transparence et opérationnalité), ne peut être suffisant**. Enfin, la qualité du débat et de la concertation, pour le numérique comme pour le présentiel, dépend des marges de manœuvre au niveau de l'intégration des propositions issues du débat. Cette intégration est d'autant plus facile que le dispositif de concertation intervient en amont du projet d'aménagement et qu'il offre une information pertinente sur des variantes d'aménagement réellement possibles et leurs contraintes réglementaires, biophysiques et économiques.

BIBLIOGRAPHIE

- Agacinski D., 2018, « Expertise et démocratie. Faire avec la défiance », *rapport France Stratégie*, Paris, déc., 194 p.
- Andersen K. V., Henriksen H. Z., 2006, « E-government maturity models : Extension of the Layne and Lee model », *Government Information Quarterly*, vol. 23, n° 2, p. 236-248.
- Arnstein, S. R., 1969, « A Ladder Of Citizen Participation », *Journal of the American Planning Association*, vol. 35, n° 4, p. 216-224.
- Badouard R., 2014, « La mise en technologie des projets politiques. Une approche "orientée design" de la participation en ligne », *Participations*, vol. 8, n° 1, p. 31-54.
- Badouard R., Mabi C., Monnoyer-Smith L., 2017, « Le débat et ses arènes », *Questions de communication* n° 30, <http://journals.openedition.org/questionsdecommunication/10700> ; <https://doi.org/10.4000/questionsdecommunication.10700>.
- Barbier R., Larrue C., 2011, « Démocratie environnementale et territoires : un bilan d'étape », *Participations*, n° 1, p. 67-104, <https://doi.org/10.3917/parti.001.0067>.
- Blondiaux L., Fourniau J.-M., 2011, « Un bilan des recherches sur la participation du public en démocratie : beaucoup de bruit pour rien ? » *Participations*, n° 1, p. 10-35, <https://doi.org/10.3917/parti.001.0008>.
- Carrel M., 2013, « La gouvernance est-elle démocratique ? Les enjeux de la participation citoyenne », *Informations sociales*, n° 179, p. 144-151, <https://doi.org/10.3917/inso.179.0144>.
- Carrel M., 2006, « Faire participer les habitants ? La politique de la ville à l'épreuve du public », *Annuaire des collectivités locales*, vol. 26, n° 1, p. 649-656, https://www.persee.fr/doc/coloc_0291-4700_2006_num_26_1_1803.
- Casilli A., 2014, « Quatre thèses sur la surveillance numérique de masse et la négociation de la vie privée. Jacky Richard et Laurent Cytermann », *Étude annuelle 2014 du Conseil d'État, Le numérique et les droits fondamentaux*, Paris, La Documentation française, p. 423-434.
- CDC, 2018, *Le numérique va-t-il hacker la démocratie locale ? Guide des outils numériques pour la participation citoyenne dans les collectivités territoriales*, Paris, Caisse des Dépôts.
- Chadwick A., 2007, « Digital Network Repertoires and Organizational Hybridity », *Political Communication*, vol. 24, n° 3, p. 283-301.
- Conover P., Searing D., 2005, « Studying Everyday Political Talk in the Deliberative System », *Acta Politica*, vol. 40, p. 269-283.
- Coepia, 2016, *Innover pour simplifier l'accès à l'information publique*, Conseil d'orientation de l'édition publique et de l'information administrative. Rapport au premier ministre en application de l'article 1 du décret n° 2015-464 du 23 avril 2015, 170 p. https://issuu.com/coepia/docs/coepia_rapport_2016_innover_pour_si.
- Credoc, 2015, « Une approche de l'effet du passage sur internet d'une enquête en population générale », *Cahier de la recherche*, n° C323, 60 p., <https://www.credoc.fr/publications/une-approche-de-leffet-du-passage-sur-internet-dune-enquete-en-population-generale>.
- Cusset Y., 2001, *Habermas, L'espoir de la discussion*, Paris, Michalon, coll. « Le bien commun ».

- Dahlberg L., 2001, Computer-Mediated Communication and The Public Sphere : A Critical Analysis, *Journal of Computer-Mediated Communication*, vol. 7, n° 1., <https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2001.tb00137.x>.
- Davis R., 1999, *The Web of Politics*, Oxford, Oxford University Press.
- Delaire Y., 2002, « Les dispositifs de concertation : le point sur la législation française », *Les cahiers du DSU*, p. 6-8, file:///C:/Users/8701/AppData/Local/Temp/crdemlocdelaire-1.pdf.
- Delli Carpini M. X., Cook F. L., Jacobs L. R., 2004, « Public Deliberation, Discursive Participation, and Citizen Engagement : A Review of the Empirical Literature », *Annual Reviews of Political Science*, vol. 7, p. 315-344.
- Dryzek J., 2010, « Rhetoric in Democracy : A Systemic Appreciation », *Political Theory*, vol. 38, n° 3, p. 319-339.
- Dryzek J., 2011, *Foundations and Frontiers of Deliberative Governance*, Oxford, Oxford University Press.
- Dziedzicki J.-M., Michel L., 2017, « Le tiers-garant de la concertation entre participation publique et gouvernance territoriale », *Revue canadienne des sciences régionales*, vol. 40, n° 2, p. 149-163.
- Eliasoph N., 1998, *Avoiding Politics*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Elster, J., 2010, « Rationalité et sciences sociales, les décisions collectives », *L'annuaire du Collège de France. Cours et travaux*, vol. 109, p. 583-601.
- Funtowicz S. O., Ravetz J. R., 1995, « Science for the Post Normal Age », *Futures*, vol. 25, n° 7, p. 739-755.
- Fung A., 2006, « Varieties of Participation in Complex Governance », *Public Administration Review*, vol. 66, p. 66-75.
- Gaudin J.-P., 1999, *Gouverner par contrat : l'action publique en question*, Paris, Presses de Sciences Po.
- Gourgues G., 2012, « Avant-propos : penser la participation publique comme une politique de l'offre, une hypothèse heuristique », *Quaderni*, vol. 79, n° 3, p. 5-12, <https://doi.org/10.4000/quaderni.614>.
- Greffet F., Wojcik S., 2008, « Parler politique en ligne. Une revue des travaux français et anglo-saxons », *Réseaux*, vol. 150, n° 4, p. 19-50, <https://www.cairn.info/revue-reseaux1-2008-4-page-19.htm>.
- Guihéneuf P.-Y., 2017, *Garantir la concertation*, Paris, Charles-Léopold Mayer.**
- Habermas J., 1991, *De l'éthique de la discussion*, Paris, Éditions du Cerf.
- Halpin D., Vromen A., Vaughan M., Raissi M., 2018, « Online petitioning and politics : the development of Change.org in Australia », *Australian Journal of Political Science*, p. 1-18.
- Hargittai E., Gallo J., Kane M., 2007, « Cross-Ideological Discussions among Conservative and Liberal Bloggers », *public Choice*, vol. 134, n° 1-2, p. 67-86.
- Huckfeldt R., Mendez J. M., Osborn T. L., 2004, « Disagreement, Ambivalence, and Engagement : The Political Consequences of Heterogeneous Networks », *Political Psychology*, vol. 25, n° 1, p. 65-95.
- Iyengar S., Luskin R., Fishkin J. S., 2004, « Deliberative Public Opinion in Presidential Primaries : Evidence from the Online Deliberative Poll », paper presented at the Voice and Citizenship conference, University of Washington, Seattle, WA, 22-24 April.

- Joule R. V., Beauvois J.-L., 2012, *Petit traité de manipulation à l'usage des honnêtes gens*, Grenoble, PUG.
- Kies R., 2010, *Promises and Limits of Web-deliberation*, Basingstoke, Palgrave.
- Laurent É., 2013, « Vers l'égalité des territoires : une introduction », in *Égalité des territoires. Dynamiques, Mesures, Politiques*, Paris La Documentation française, Paris, p. 6-24.
- Lawrence E., Sides J., Farrell H., 2010, « Self-Segregation or Deliberation ? Blog Readership, Participation and Polarization in American Politics », *Perspectives on Politics*, vol. 8, n° 1, p. 141-157.
- Layne K., Lee, J. W., 2001, « Developing fully functional e-government : A four stage model », *Government Information Quarterly*, vol. 18, n° 2, p. 122-136.
- Ledent V., 2017, « Comment transformer l'infobésité en intelligence stratégique pour les entreprises et les organisations ? », mémoire de la HEC-École de gestion de l'université de Liège, master en science de gestion, Liège, Belgique, 200 p.
- Lee G., Kwak Y. H., 2012, « An Open Government Maturity Model for social media-based public engagement », *Government Information Quarterly*, vol. 29, n° 4, p. 492-503.
- Leyrit C., 2016, « Débats publics : démocratiser et légitimer les décisions », *Annales des mines - Responsabilité et environnement*, n° 81, p. 23-29, <https://doi.org/10.3917/re1.081.0023>.
- Mabi C., 2014-a, « Comment se construit le “concernement” des publics de la démocratie technique ? Analyse communicationnelle des débats publics CNDP », *Canadian Journal of Communication*, vol. 39, n° 4, p. 627-638.
- Mabi C., 2014-b, *Le débat CNDP et ses publics à l'épreuve du numérique : entre espoirs d'inclusion et contournement de la critique sociale*, thèse de doctorat. Sciences de l'information et de la communication, UTC Compiègne, 475 p.
- Mabi C., 2013, « Inclusion des publics et matérialité des dispositifs participatifs », *Participations*, n° 7, p. 201-213, <https://doi.org/10.3917/parti.007.0199>.
- Macintosh A., 2004, “Characterizing e-participation in policy-making”, *37th Annual Hawaii International Conference on System Sciences. Proceedings*, Big Island, HI, 10 p.
- Medaglia R., 2012, « e-Participation research : Moving characterization forward 2006-2011 », *Government Information Quarterly*, vol. 29, n° 3, p. 346-360.
- Mergel I., 2014, « Social media adoption : Toward a representative, responsive or interactive government ? », *Konstanzer Online-Publikations-System (KOPS)*.
- Moatti A., 2012, « Le numérique, adjectif substantivé », *Le débat*, n° 170, p. 133-137.
- Monnoyer-Smith L., 2011-a, *Communication et délibération : enjeux technologiques et mutations citoyennes*, Paris, Lavoisier-Hermès.
- Monnoyer-Smith L., 2011-b, « La participation en ligne, révélateur d'une évolution des pratiques politiques ? », *Participations*, n° 1, p. 156-185, <https://doi.org/10.3917/parti.001.0156>.
- Mutz D. C., 2006, *Hearing the Other Side*, New York, Cambridge University Press.
- O'Connor M., 1999, Dialogue and debate in a post normal practice of science : a reflexion. *Futures*, vol. 31, n° 7, p. 671-687.
- OCDE, 2003, *Promesses et limites de la démocratie électronique, les défis de la participation citoyenne en ligne*, Paris, Organisation de coopération et de développement économique. 179 p.

- Oldenburg R., 1999, *The Great Good Place*, New York, Marlowe.
- Péchu C., 2009, « Répertoire d'action » in O. Fillieule, *Dictionnaire des mouvements sociaux*, Paris, Presses de Sciences Po, p. 454-462.
- Rowe G., Frewer L. J., 2000, « Participation Methods : A Framework for Evaluation », *Science Technology Human Value*, vol. 25, n° 3, p. 3-29.
- Sæbø Ø., Rose J., Skiftenes L., 2008, « The shape of e-Participation : Characterizing an emerging research area », *Government information quarterly*, vol. 25, p. 400-428.
- Sauvé J.-M., 2010, « La démocratie environnementale aujourd'hui », discours du Conseil d'État.
- Sedda P., 2015, « L'internet contestataire. Comme pratique d'émancipation *Des médias alternatifs à la mobilisation numérique* », *Les Cahiers du numérique*, vol. 11, n° 4, p. 25-52.
- Talpin J., 2013, « Qualité de la délibération », in Castillo I., Barbier R., Blondiaux L., Chateauraynaud F., Fourniau J.-M., Lefebvre R., Neveu C., Salles D., Eds. Sci. *Dictionnaire critique et interdisciplinaire de la participation*, Paris, GIS Démocratie et Participation.
- Toussaint J., Vareilles S., 2009, « À qui profite la concertation ? Notes sur la concertation tirées de l'expérience lyonnaise », *Geographica Helvetica*, vol. 64, n° 4, p. 235-243.
- Valluy J., 1996, « Coalition de projet et délibération politique : le cas du projet d'implantation de décharges de déchets industriels dangereux dans la région Rhône-Alpes (1979-1994) », *Politique et Management public*, vol. 14, n° 4, p. 101-131, https://www.persee.fr/doc/pomap_0758-1726_1996_num_14_4_2121.
- Van der Sluijs J., Douguet J.-M., O'Connor M., Guimarães-Pereira A., Corral-Quintana S., Ravetz J. R., 2006, « Évaluation de la qualité de la connaissance dans une perspective délibérative », *Les Cahiers du C3ED*, université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines, Cahier n° 06-03, 18 p.
- Vial S., 2014, « De la spécificité du projet en design : une démonstration », *Communication & Organisation Revue scientifique francophone en Communication organisationnelle*, n° 46, p. 17-32, <https://doi.org/10.4000/communicationorganisation.4699>.
- Wilhelm A., 2000, *Democracy in the Digital Age*, Londres, Routledge.
- Wright S., 2016, « Les conversations politiques en ligne au quotidien : design, délibération et "tiers espace" », *Questions de communication*, p. 119-134, <http://journals.openedition.org/questionsdecommunication/10734> ; <https://doi.org/10.4000/questionsdecommunication.10734>.

NOTES

1. Convention internationale signée le 25 juin 1998 par 39 États, sur l'accès à l'information, la participation du public au processus décisionnel et l'accès à la justice en matière d'environnement.
2. La loi Bouchardeau (n° 83-630 du 12 07 83 relative à la démocratisation des enquêtes publiques et à la protection de l'environnement) a ensuite été intégrée dans la Charte de l'environnement de 2004.
3. AVPs au sens de la loi MOP n° 85-704 du 12 juillet 1985 relative à la maîtrise d'ouvrage publique.
4. Le référendum local permet aux électeurs d'une collectivité territoriale, sous certaines conditions, de décider par leur vote de la mise en œuvre ou non d'un projet

concernant une affaire locale (par exemple, l'implantation d'éoliennes, la création d'une police municipale, le choix du nom des habitants...). Le référendum est ouvert à toutes les collectivités territoriales depuis la révision constitutionnelle du 28 mars 2003 (art. 72-1 al. 2 de la Constitution), définition du site du gouvernement www.vie-publique.fr consulté le 16 juin 2021.

5. Voir le site <https://www.forum-debats.fr/> (consulté le 16 juin 2021).

6. Les plateformes ne concernant pas les citoyens comme nova-ideo.com ou spécifiques comme les plateformes de *coworking* ou de type *framapad* (rédaction collaborative) n'ont pas été retenues.

7. Certaines, qui se limitaient à un simple vote, ont été exclues de l'analyse. Il s'agit de : alphavote.com, multivote.fr, monaviscitoyen.fr, fr.d21.me, gov-app.net, make.org, multivote.fr et vooter.co.

8. Laboratoire d'informatique de robotique et de microélectronique de Montpellier ; consulté le 09/06/2021 ; <https://cartodebat.fr/littoral/page/charte-de-participation>.

9. Consulté le 09/06/2021 ; <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/charte-participation-du-public>.

10. *Plain language* : niveau de langage compréhensible par un enfant de 12 ans, voir le Plain Writing Act aux États-Unis signé par le président Obama le 13 octobre 2010.

11. Le graphe permet une approche globale et une entrée dans l'information non hiérarchisée, contrairement à la linéarité d'une lecture textuelle. Elle est plus souple, plus foisonnante par sa disposition dans l'espace du plan. L'utilisation d'icônes dynamiques permet d'afficher des retours graphiques sur le contenu. Elles aident le visiteur à s'orienter sur les sujets au-delà de leur simple titre.

12. Centre d'étude pour la promotion des activités lagunaires et maritimes en Région Occitanie.

RÉSUMÉS

Tandis qu'on note un développement de la participation et de la concertation du public relatives aux projets d'infrastructures ou de planification du territoire, des critiques soulignent l'insuffisance de ces dispositifs. Le faible nombre, voire l'absence, de certains profils sont souvent dénoncés en suggérant que le recours au numérique pourrait réduire certaines de ces limites. La coconstruction d'une plateforme de concertation numérique, à destination des maîtres d'ouvrage de projets d'aménagement du territoire, est l'occasion d'analyser les conditions de la participation numérique. Cette expérimentation permet d'identifier certains des apports du numérique en termes d'information, de transparence et de traçabilité. Enfin, ces recherches tentent d'explorer de nouvelles complémentarités entre dispositifs de débats numériques et présentsiels.

While there is a growing demand with participation and consultation from the public, relating to infrastructure projects or land planning, critics point out the inadequacy of these mechanisms. The low number, or even the absence, of certain profiles are often criticized by suggesting that

the use of digital technology could overcome some of these limitations. The collaborative design of an experimental digital concertation platform, for land planner, provides an opportunity to analyze the conditions of digital participation. This experimentation helps to identify some of the contributions resulting from digital technology in terms of information, transparency and traceability. It also helps to explore few elements from the complementarity between face-to-face and digital debate mechanisms.

INDEX

Mots-clés : aménagement du territoire, concertation, débat numérique, démocratie environnementale, participation publique

Keywords : land planning, concertation, digital debate, environmental democracy, public participation

AUTEURS

SYLVAIN PIOCH

Sylvain Pioch est maître de conférences en géographie et aménagement de l'espace (HDR), spécialiste des aménagements marins et littoraux. Ses recherches portent sur la prise en compte de l'environnement dans les projets d'aménagement, la compensation des impacts écologiques, l'éco-conception des ouvrages et la coconstruction des projets littoraux et maritimes.

Université Paul-Valéry Montpellier 3, Laboratoire de géographie et d'aménagement de Montpellier (EA LAGAM).

sylvain.pioch@univ-montp3.fr

N° Orcid : <https://orcid.org/0000-0002-1624-3387>.

HÉLÈNE REY VALETTE

Hélène Rey Valette est maître de conférences en économie (HDR), spécialiste de la gouvernance territoriale, de l'évaluation de politiques publiques et des économies littorales et maritimes.

CEE-M, Université Montpellier, CNRS, INRAE, Institut Agro, Faculté d'Économie.

helene.rey-valette@umontpellier.fr

PIERRE-YVES HARDY

Pierre-Yves Hardy est post-doctorant, ingénieur agronome, ses recherches sont interdisciplinaires autour de question de géographie humaine du littoral, des mers et des îles.

Université Paul Valéry Montpellier 3, Laboratoire d'Aménagement et de Géographie de Montpellier, LAGAM.

phardy@wwf.fr

CAMILLE RICHEBOURG

Camille Richebourg est post-doctorante en sociologie politique, ses recherches portent sur la participation citoyenne, notamment l'apport des jeux de rôles et des dispositifs de simulation dans le processus de délibération.

Université Paul Valéry Montpellier 3, Laboratoire d'Aménagement et de Géographie de Montpellier, LAGAM.

camille.richebourg@gmail.com

CLAIRE OLLAGNON

Claire Ollagnon est designer d'interface numérique, co-fondatrice de la société CartoDÉBAT, approche ergonomique et centrée utilisateur pour faciliter la participation des citoyens aux sujets science société et projets d'aménagement du territoire.

Société CartoDébat

claire.ollagnon@cartodebat.com

PHILIPPE ESTIVAL

Philippe Estival est ingénieur informatique, développeur de système de gestion de données et d'outils de mise en relation des données pour la mise en réseau des savoirs et co-fondateur de la société CartoDÉBAT.

Société CartoDébat.

philippe.estival@cartodebat.com