

# **L'émancipation des habitants pour une gouvernance adaptative de la biodiversité : étude d'un dispositif participatif**

Sylvie Houte, David Lorant, Nicolas Becu

Résumé : L'article s'appuie sur l'évaluation d'un dispositif participatif, « Mon village espace de biodiversité ». Celui-ci amène les participants à prendre conscience de leurs connaissances et de leur pouvoir d'agir sur leur territoire, ce qui permet le développement d'une dynamique constructive d'actions pour les biens communs dans leurs formes les plus fondamentales (la protection de la nature et du lien social). Surtout, ces actions nécessitent et favorisent des liens resserrés et légitimants avec les institutions locales, dont les élus et les salariés sont invités à s'impliquer aux côtés des habitants.

\*\*\*

Face à la crise de la biodiversité (Ceballos et al., 2015), l'engagement de chacun à protéger son milieu est encouragé politiquement. En France, c'est en matière environnementale que la participation citoyenne s'est invitée dans la gestion administrative, notamment depuis la loi Bouchardeau de 1983 qui donnera naissance en 2002 à la Commission nationale du débat public. La participation du public aux dispositifs de concertation a fait l'objet de nombreux travaux de recherche qui soulignent la faible emprise locale des dispositifs de concertation, la difficulté d'une réelle participation des citoyens et le manque de prise en compte de leurs avis (Barbier, Larrue, 2011 ; Bherer, 2011 ; Mermet, Salles, 2015). En parallèle, force est de constater que les objectifs visant à enrayer le déclin de la biodiversité ne sont pas atteints (Newbold et al., 2016), malgré une prise de conscience des enjeux globaux et l'objectif affiché de promouvoir plus de démocratie environnementale. Ces constats invitent à repenser les stratégies de conservation de la biodiversité déployées depuis cinquante ans en France, en considérant notamment les citoyens comme les nouveaux acteurs du socio-écosystème (Anderies, Janssen, Ostrom, 2004).

Comment permettre aux habitants de s'approprier des objectifs de conservation de la biodiversité et les manières d'agir pour s'adapter aux changements environnementaux, en partenariat avec les différents acteurs du territoire ? Comment inscrire cette participation citoyenne en complémentarité de l'action publique pour une gestion adaptative ? Fikret Berkes (2009) a montré que les organisations passerelles étaient un dispositif permettant de faire collaborer des acteurs n'appartenant pas aux mêmes réseaux. Comment un tel dispositif peut-il être mis en œuvre sur le terrain concrètement et quelles sont les modalités et les conditions favorables pour obtenir les effets désirés ? Pour répondre à cette problématique, cet article présente et analyse la mise en œuvre d'un dispositif de participation

des citoyens, le dispositif « Mon village espace de biodiversité » (VILLAGE)<sup>1</sup>. L'article analyse les processus d'implication et d'engagement dans l'action environnementale des différents acteurs impliqués du territoire, notamment des habitants, des élus et des apiculteurs. Il étudie comment la prise de conscience du pouvoir d'agir et le développement d'un réseau d'action local et interpersonnel permettent d'encourager les acteurs impliqués à prolonger leur engagement au travers d'initiatives collectives et personnelles. Il explore les liens entre les modalités d'implication citoyenne choisies dans le dispositif VILLAGE et les effets de la participation sur les parties prenantes.

L'article présente tout d'abord le dispositif et les enquêtes sociologiques réalisées auprès des participants. Puis les effets du dispositif sur les pratiques et les représentations des habitants nous permettent d'analyser la construction d'un collectif et la fabrication d'un sens commun au travers de l'organisation passerelle que constitue le dispositif VILLAGE. Nous analysons ensuite comment les interactions entre les participants leur permettent de développer un capital formel et de pérenniser la reconfiguration du réseau territorial, et comment le dispositif répond à une démarche de gouvernance adaptative pouvant servir au pouvoir public et à ses représentants. Nous concluons en arguant que ce type de dispositif territorial crée des passerelles entre les processus écologiques, sociaux et politiques et facilite l'entrée des citoyens dans les débats actuels liés aux enjeux de conservation de la biodiversité. Nous proposons aux politiques publiques de s'emparer de ce type de dispositif, créateur d'une arène locale inclusive légitimée à la fois par les habitants et les acteurs politiques, comme un modèle de participation des citoyens à la construction et à la gestion du territoire<sup>2</sup>.

## **Présentation du dispositif participatif « Mon village espace de biodiversité »**

### *Objectif*

Le dispositif citoyen « Mon village espace de biodiversité » s'inscrit dans les sciences de l'environnement, dans le cadre d'une recherche-intervention, centrée sur la pratique, avec comme objectif de mobiliser la société sur les enjeux de biodiversité et la préparer à s'adapter aux changements environnementaux, notamment dans un contexte d'incertitude inhérente aux interactions entre les écosystèmes et les sociétés humaines (Cash et al., 2006). Le but est de concilier les cadres biologique et social des individus au sein de la définition de leur territoire (Latour, 2004), en les incluant dans un même système socio-écologique où l'homme et la nature sont liés (Mathevet et al., 2010). L'entrée choisie est celle des services écosystémiques (Millenium Ecosystem Assessment, 2005), car elle permet une approche socio-écologique : les actions du dispositif VILLAGE sont centrées sur l'interdépendance entre le fonctionnement des écosystèmes et le bien-être humain, entre la biodiversité et la qualité de vie.

---

<sup>1</sup> Nous remercions tous les partenaires, notamment nos amis de l'équipe pédagogique de Zoodyssée, Francis Rouault et son équipe du chantier d'insertion, Vincent Douarre, et les financeurs du dispositif « Mon village espace de biodiversité », le CNRS, le Conseil général des Deux-Sèvres, EDF Poitou-Charentes et la MAIF. Enfin, nous remercions chaleureusement les participants VILLAGE ayant accepté de prendre part aux enquêtes.

<sup>2</sup> Les effets du dispositif VILLAGE sur les changements de l'action publique, qui nécessiteraient une analyse à long terme, ne sont pas abordés dans le cadre de cet article.

La démarche adoptée cherche à faire émerger la biodiversité comme un bien commun à travers le partage d'expériences intimes ou collectives, vécues dans la nature. Elle s'appuie sur le concept de *social learning*, c'est-à-dire l'apprentissage par l'action collective (Berkes, 2009), favorisant l'émancipation des participants et la coopération avec les acteurs publics. L'approche choisie ici est située dans un contexte non conflictuel et se différencie ainsi du cadre des controverses liées à des situations de conflit, d'opposition ou de protestation (Seguin, 2016). Le dispositif VILLAGE ne cherche pas la confrontation d'arguments entre les participants et insiste sur une approche par la collaboration, afin de susciter des dynamiques de changement et de transformation.

Le dispositif VILLAGE est créé par le Centre d'études biologiques de Chizé (CEBC, CNRS/Université de La Rochelle) et est mis en œuvre avec des partenaires locaux. Les actions proposées aux citoyens, scolaires, apiculteurs et élus sont gratuites et cherchent à répondre à trois enjeux majeurs : 1/ reconnecter les citoyens à la nature dès leur plus jeune âge<sup>3</sup>, 2/ recréer du lien social entre les acteurs du territoire, et 3/ permettre aux citoyens de s'approprier les connaissances nécessaires pour construire et formuler leurs choix. Les élus étant associés et souvent présents, nous postulons que les habitants se sentent reconnus et légitimés. Ces moments influencent alors les pratiques individuelles des habitants et les décisions futures des élus. La démarche proposée aux élus est de soutenir les actions VILLAGE en facilitant leur mise en place. Le CEBC fournit des ressources humaines et scientifiques et accompagne les initiatives individuelles ou collectives des participants. L'échelle d'appropriation territoriale choisie est celle de la commune. Ainsi, toutes les actions sont réalisées à l'identique dans chaque commune.

### *Territoire concerné par le dispositif VILLAGE*

VILLAGE est déployé dans le sud des Deux-Sèvres en région Nouvelle-Aquitaine. C'est un département rural dont la surface agricole utile représente 77 % de la surface totale du département. VILLAGE est développé commune par commune pendant cinq ans, à raison de cinq communes par an en moyenne. Il concerne entre 2012 et 2016, 23 communes rurales ou périurbaines (quatorze entre 291 et 1 285 habitants ; neuf entre 1766 et 5486 habitants) de la Zone Atelier Plaine et Val de Sèvre (ZAPVS)<sup>4</sup>. Il s'agit d'une plaine céréalière intensive (céréales et oléoprotéagineux), avec quelques zones extensives de polyculture-élevage et des dispositifs de politiques publiques<sup>5</sup> de reconquête de la qualité de l'eau et de préservation de la biodiversité. Les programmes de recherche menés par le CEBC depuis 25 ans sur la zone portent sur le rôle de la biodiversité dans le maintien de certains services écosystémiques, comme la production et la pollinisation. Les agriculteurs y sont associés et participent à différentes expérimentations en agroécologie. Ils sont intégrés dans l'étude du dispositif

---

<sup>3</sup> L'enjeu est de lutter contre notre éloignement progressif de la nature lié à nos modes de vie urbaine, nommé « l'extinction de l'expérience de nature » (Pyle, 2003 ; Miller, 2005). Cette diminution graduelle de notre relation à la nature peut expliquer la faible participation des citoyens aux questions environnementales (Chawla, 1998).

<sup>4</sup> Cette Zone Atelier est pilotée par le CEBC et appartient au réseau des Long-Term Socio-Ecological Research. C'est une zone agricole de 430 km<sup>2</sup>, comptant 13 000 parcelles et 450 exploitations agricoles.

<sup>5</sup> La moitié de la superficie de la ZAPVS est désignée en zone Natura 2000 pour la conservation des oiseaux et la qualité de l'eau.

VILLAGE comme habitants des villages de la ZAPVS. Tous les apiculteurs amateurs de la zone, adhérents au principal syndicat d'apiculture local, sont invités personnellement à y participer, car il y a des installations de ruches. La création du dispositif sur ce territoire des Deux-Sèvres est le seul processus analysé dans le cadre de cet article<sup>6</sup>.

### *Les participants enquêtés*

Dans cet article, nous discutons des effets de la participation citoyenne au dispositif VILLAGE au regard des résultats de l'évaluation réalisée en 2016 et 2017. Une première enquête quantitative (Bousseyroux, 2016) a permis de collecter des informations auprès de 233 participants (taux de réponse de 25,6 %) à VILLAGE (le réseau VILLAGE). Les participants ont majoritairement entre 41 et 55 ans (42,9 %) et sont essentiellement des employés (40,4 %) et des cadres ou professions libérales (19,3 %). Les retraités (18,9 %) sont plus représentés que dans la population deux-sévrienne. C'est l'inverse pour les ouvriers qui sont sous-représentés dans cette enquête (3,9 % contre 16,5 % des actifs du département). Presque 60 % des participants enquêtés sont Deux-Sévriens. Des analyses multivariées ont été réalisées sur les profils sociologiques des participants, leur niveau d'engagement dans le dispositif et la perception qu'ils ont des effets de leur participation, notamment sur l'acquisition de connaissances, leur relation à la nature et la création de lien social. Une seconde étude concerne l'analyse d'entretiens semi-directifs auprès de 16 agents communaux en charge des espaces verts ainsi que 18 élus impliqués dans VILLAGE (Bousseyroux, 2016), afin d'identifier des effets sur leurs pratiques. Cette étude est complétée l'année suivante par 12 entretiens qualitatifs approfondis menés auprès d'habitants (Tshibangu, 2018).

### **Les actions du dispositif VILLAGE**

Les actions du dispositif VILLAGE ont été élaborées au regard d'un certain nombre de concepts et théories issues des sciences de gestion, des sciences sociales ou encore de la psychologie de l'environnement. Elles s'appuient sur le modèle de la cogestion adaptative (Olsson, Folke, Berkes, 2004) qui apporte un cadre concret aux principes de création d'un sens commun en insistant sur un apprentissage social organisé en réseau (Berkes, 2009) et gravitant autour d'une centralité dynamique et inclusive prenant la forme d'une organisation passerelle. Cette organisation passerelle apparaît comme un dispositif (au sens foucauldien du terme) cherchant à faire collaborer des acteurs n'appartenant pas aux mêmes réseaux de vie ou d'action. Le dispositif mobilise aussi le concept d'attachement au lieu, défini comme un lien affectif et positif entre un individu et un lieu (Raymond, Brown, Weber, 2010). Il participe à l'engagement dans l'action environnementale (Scannell, Gifford, 2013 ; Stedman, 2002), et favorise la capacité d'adaptation aux risques environnementaux ou encore l'implication dans la vie politique locale (Anton, Lawrence, 2014).

---

<sup>6</sup> Suite à la mise en œuvre du dispositif, d'autres municipalités ont sollicité les chercheurs à l'origine du projet pour d'autres mises en œuvre, notamment dans le Var, en Charente-Maritime, en Normandie, dans la Vienne et dans les Pyrénées-Atlantiques.

Concrètement, le dispositif VILLAGE cherche à rassembler des acteurs locaux autour d'actions dont l'objectif est de susciter l'intérêt des citoyens à observer la biodiversité ordinaire de leur territoire grâce à des protocoles scientifiques simples (ruches, abris à insectes, faune du jardin) issus de la science participative, les incitant à développer un esprit critique et curieux (Cooper et al., 2007). Les données récoltées par les habitants contribuent à la coproduction de savoir sur le territoire, et le contact facilité avec les chercheurs rend la controverse scientifique accessible, où l'avis critique est encouragé pour faire évoluer les représentations scientifiques communes. Les actions proposées aux citoyens s'inspirent d'un modèle d'apprentissage par une démarche expérientielle qui vise à l'amélioration de la relation personne/groupe social/environnement favorisant chez les apprenants une conscientisation de leurs besoins dans leur milieu (Pruneau, Chouinard, 1997). Les huit actions principales du dispositif, dans chaque commune, sont : 1/ un programme scolaire (94 classes, 2 236 élèves), 2/ la distribution d'abris à insectes pour le jardin (1 518 familles), 3/ la création de 23 œuvres d'art collaboratives entre les écoles, 4/ 33 universités populaires pour adultes, 5/ la mise en place de 23 ruchers pédagogiques communaux et leur récolte participative du miel, 6/ l'accompagnement de deux groupes de citoyens, 7/ des ateliers grand public sur la biodiversité locale (7 600 personnes), 8/ une rencontre annuelle de tous les participants (3 000 personnes). Les actions VILLAGE sont centrées sur des services écosystémiques liés à la gestion des espaces verts publics et des jardins privés, choisis comme étant les lieux les plus accessibles à chacun dans sa socialisation avec la nature. Elles sont déployées progressivement de l'école au territoire grâce à un partenariat initial avec la direction des services départementaux de l'éducation nationale.

### *L'école*

En prenant comme point de départ le cadre institutionnel de l'école pour progressivement l'ouvrir sur l'espace public communal, VILLAGE est proposé comme projet fédérateur à l'Inspection académique. Les enseignants volontaires des 23 écoles de la ZAPVS accueillent dans leurs classes quatre interventions co-construites avec une équipe d'éducateurs en environnement du département. Les enfants font des sorties dans la nature, échangent sur les observations de leurs abris à insectes, peignent les ruches communales et réalisent une œuvre d'art exposée dans chaque village. Chaque action, en plus de son lien avec la nature environnante, permet de relier les élèves avec une catégorie d'acteurs composant l'espace social local, et de les sensibiliser à la complexité des solidarités sur le territoire. Ainsi, Michel<sup>7</sup>, un agent technique d'une commune de 710 habitants, indique :

« [...] ça crée des liens avec des habitants de la commune. [...] ça donne une image différente d'un agent communal par rapport à la vision de la biodiversité, on voit les gens différemment quand on rentre dans ce domaine-là. [...] Il y a eu pas mal de festivités avec les enfants, ils commencent à m'appeler par mon prénom donc c'est aussi sympathique. »

### *Les jardins privés*

---

<sup>7</sup> Les prénoms des personnes et le nom des communes citées n'ont pas été anonymisés.

Le jardin apparaît tout d'abord comme un lieu privilégié pour aborder les pratiques de gestion en lien avec la biodiversité de son environnement proche. Il offre aussi l'occasion d'entrer presque quotidiennement en contact avec la nature et d'observer les espèces qui y vivent (Turner, Nakamura, Dinetti, 2004). Enfin, sachant que 45 % des Français possèdent un jardin ou un potager (Ifop, MEEDDM, 2010), les jardins représentent un enjeu majeur de conservation de la biodiversité, car ils peuvent abriter de nombreuses espèces et jouer un rôle de corridor pour leur dispersion (Smith et al., 2006). Les participants à VILLAGE habitent majoritairement en maison individuelle (85 % des logements du département) et ont un jardin (95 %). Il leur est proposé d'accueillir un abri à insectes<sup>8</sup> et de relever des données d'observation de son occupation par les abeilles solitaires. Par l'observation individuelle ou en famille de l'abri, l'enfant vit une première relation affective et émotionnelle à la nature. L'abri à insectes, comme la ruche décrite ensuite, n'est qu'un outil pédagogique pour observer facilement le ballet des abeilles. Tout l'enjeu est ensuite de créer des moments pédagogiques s'inspirant des théories de l'éducation relative à l'environnement (ERE) pour lesquelles « le rapport à l'environnement y devient un projet personnel et social de construction de soi-même en même temps que de reconstruction du monde par la signification et l'agir » (Sauvé, 2009).

### *Le rucher pédagogique communal et le Groupe local*

La relation à la nature et aux autres s'invite ensuite dans les espaces publics. C'est le cas du rucher pédagogique communal installé au cœur de chaque commune. Il est acheté par la commune qui devient apicultrice. Il est constitué de trois ruches dont deux sont peuplées par une colonie d'abeilles, l'autre restant vide pour attirer un essaim naturel. À ce stade, personne n'est encore identifié pour s'occuper des ruches. Les habitants sont ensuite invités à participer à différents moments vécus en groupe au rucher, entre approche expérientielle et approche cognitive (Cottureau, 1997). Chacun observe les choses naturelles, sociales et culturelles qui composent son environnement personnel, et vit des expériences signifiantes dans la nature et en contact direct avec les autres. Cette exploration du milieu de vie permet de développer des capacités cognitives et affectives aidant à construire son opinion personnelle (Pruneau, Lapointe, 2002). Les personnes intéressées peuvent venir au rucher à n'importe quel moment pour observer les colonies et, guidées par des fiches de suivi mises à disposition, elles peuvent comprendre les liens entre l'activité des abeilles et la présence de ressources dans le paysage. Il se crée un lien positif entre la personne et le site du rucher qui attribue un sens à ce lieu par le biais d'interactions directes ou indirectes (Rollero, De Piccolli, 2010). C'est dans le partage des expériences, des savoirs locaux, des affects et des prises de position au sein d'un collectif que se construisent les identités, par la définition des similitudes, des différences et des interdépendances entre chacun :

« Donc je rencontre les autres, et ça permet de discuter, d'apprendre, de savoir ce que les autres font, comment il faut faire, de se faire son avis. [...] ça permet d'échanger. C'est important »

---

<sup>8</sup> La construction de 1 600 abris à insectes a donné lieu à un partenariat avec des personnes du chantier d'insertion du conseil départemental des Deux-Sèvres.

(Participant à un Groupe local, membre du syndicat apicole départemental).

Un groupe de personnes volontaires pour s'impliquer dans la gestion des colonies se constitue progressivement : c'est le Groupe local. On y retrouve les écoles, qui ont peint les ruches ; les communes, qui mettent à disposition un agent technique pour l'entretien des espaces verts du rucher ; les citoyens qui en assurent le suivi ; et les apiculteurs, qui apportent un soutien technique aux citoyens volontaires. Ils peuvent avoir des objectifs différents : certains viennent pour le lien social, certains s'intéressent à l'apiculture, d'autres sont juste curieux ou entraînés par des amis. De nombreuses autres personnes viennent ensuite assister le Groupe local pour l'aménagement du site du rucher ou pour l'organisation de la Fête des abeilles : récolte participative du miel réalisée par les habitants eux-mêmes, et qui rassemble annuellement tous les acteurs du dispositif et donne une matérialité et une visibilité concrète au réseau d'acteurs créé à l'échelle de la commune.

### *Groupes biodiversité*

Le dispositif propose également d'accompagner des citoyens volontaires à s'exprimer, à débattre et à formuler des propositions d'aménagement de leur territoire (renforcer le « pouvoir d'agir » ou *empowerment*) :

« Et puis en fait l'idée c'était de réunir les gens, et de les faire travailler ensemble autour des questions de la biodiversité, et puis sortir un projet à présenter à l'équipe municipale. [...] Des gens qui se sont rencontrés, qui se sont aimés pour la plupart, et qui ont décidé de travailler ensemble sur ces questions » (Éric, Groupe biodiversité de Marigny).

Ainsi, dans deux communes, des habitants volontaires – les Groupes biodiversité – sont accompagnés en 2012 lors de quatre réunions pour élaborer des propositions environnementales pour leur commune, sans qu'à aucun moment de l'accompagnement, il leur ait été demandé de les mettre en place.

« On avait travaillé sur cinq axes différents définis nous-mêmes puis des actions à mener qui allaient de la réhabilitation d'une mare, de faire le lien entre agriculture et biodiversité... un travail sur les arbres remarquables » (Éric, Groupe biodiversité Marigny).

Les groupes étaient constitués respectivement de sept et neuf personnes, sur les communes d'Aiffres (5 486 habitants) et de Marigny (873 habitants), et comptent aujourd'hui chacun une vingtaine de membres âgés de 17 ans à 82 ans. Ce sont essentiellement des actifs (par exemple, enseignant, agent de maîtrise, ouvrier, banquier, graphiste, cadre de mutuelle) et des retraités. À Marigny, le Groupe biodiversité est emmené par un ancien Parisien d'environ 50 ans, cadre dans les assurances. Il a longtemps habité en ville avant de s'installer à la campagne pour le calme. À Aiffres, ce sont deux femmes qui animent le groupe, une nouvelle habitante, salariée de 26 ans ayant fait des études en urbanisme, et une employée du milieu hospitalier d'environ 60 ans, non active. Ces trois personnes sont toutes issues du milieu rural, et seule l'une d'entre elles est originaire des Deux-Sèvres. Pour beaucoup, ce sont des gens qui ont déjà des convictions en faveur de la protection de l'environnement :

« [...] le groupe c'est vrai que c'était des citoyens qui étaient sensibles à recréer quelque chose sur la commune qui avait disparu [...] » (Cathy, Groupe biodiversité Aiffres).

Bien que dans chaque groupe, il existe une ou deux personnes spécialistes en chiroptères, champignons, oiseaux ou orchidées, la majorité d'entre elles n'ont pas de connaissances particulières sur la biodiversité. Selon elles, c'est un double avantage, car cela souligne une plus grande ouverture vers les habitants du village qui souhaitent intégrer le groupe, et permet à chacun de trouver sa place en apportant des compétences utiles (communication, trésorerie, gestion de projet, bricolage...) :

« [...] c'est peut-être aussi ce qui plaît avec le groupe et ce qui fait que les gens s'y sentent bien aussi, c'est qu'il n'y a pas de notion de niveau ou de connaissances techniques. On a des spécialistes. Mais après moi à titre personnel je ne connais pas » (Julie, Groupe biodiversité Aiffres).

Dans chaque commune, les personnes ont décidé par elles-mêmes de continuer à se voir. Les réunions ont lieu chez les unes ou les autres :

« Y a pas d'adhésion, vous venez quand vous voulez, vous venez un soir à une réunion si vous avez un moment ou alors vous venez que aux manifestations si vous avez envie de participer à quelque chose. Et du coup tout le monde arrive à trouver son compte, c'est le gros avantage de ça » (Julie, Groupe biodiversité Aiffres).

Au début, les gens se connaissent personnellement ou au minimum partagent l'identité de la commune, et vont développer de réelles relations amicales. Dès la première année, les citoyens ont mis en place des actions sur leur commune. Sept ans après, ils agissent encore sur leur commune en organisant une dizaine d'événements par an.

### *Les réseaux d'acteurs à l'échelle du territoire*

Le passage de l'échelle de la commune à celle du territoire des 23 communes est initié grâce à des rencontres annuelles. Ainsi, la communauté des membres VILLAGE partage une journée lors des Rencontres de la biodiversité autour d'ateliers participatifs dans un parc zoologique proche. De plus, les 200 personnes constituant les 23 Groupes locaux interagissent par courrier électronique grâce à une liste de diffusion et se rencontrent chaque année au CEBC. Ils échangent des savoirs, des compétences techniques et des ressources humaines à l'échelle du territoire.

## **Ils témoignent avoir changé : effets sur les changements de pratiques et les représentations**

Dans cette partie de l'article, nous illustrons les changements ayant pu être induits par la participation aux actions VILLAGE à partir de l'analyse des enquêtes sociologiques. Elles ont



été réalisées auprès des participants après leur engagement dans le dispositif et se basent sur leurs déclarations. On ne peut donc pas affirmer que le dispositif soit l'unique raison des changements observés. Il est en effet connu que les motivations d'un individu à se rapprocher de la nature ou à s'engager dans des actions environnementales sont multiples et sous l'influence d'une diversité de facteurs (personnalité, valeurs, pression sociale) (Stern, 2000). Par ailleurs, cela questionne aussi la dimension sociale des participants : le fonctionnement des Groupes biodiversité et Groupes locaux a été facilité par les liens préexistants entre la mairie et certains citoyens, quand d'autres se sont probablement engagés car ils étaient déjà sensibilisés aux questions environnementales. Par ailleurs, la sous-représentation de la catégorie socioprofessionnelle « ouvrier » et des personnes de moins de 25 ans montre la difficulté pour les jeunes et les catégories populaires à participer à ce genre de dispositif (Blondiaux, 2007).

### *L'apport de connaissances comme moteur de changement*

Les habitants ayant participé à VILLAGE disent avoir acquis de nouvelles connaissances sur la biodiversité grâce aux animations grand public, aux universités populaires et à l'observation de terrain (63 % des personnes enquêtées). Ils affirment en général ne pas avoir eu de connaissances dans ce domaine au préalable, alors que leurs discours témoignent d'une connaissance fine, mais non consciente de leur environnement proche, sur la saisonnalité, les espèces locales, les services rendus par la faune et la flore :

« Les oiseaux qui arrivent au printemps. Là par exemple on guette le coucou, l'hirondelle, la huppe » (Jean-Paul, apiculteur amateur impliqué dans un Groupe local).

Ces connaissances sont souvent segmentées, mais approfondies (Flavelle, 2002), de telle sorte que les habitants découvrent avoir beaucoup à s'apprendre entre eux, bien que n'étant pas scientifiques. Ceux qui s'occupent du rucher disent acquérir très vite des connaissances sur l'abeille par le biais de VILLAGE, et cela leur procure une satisfaction et les encourage à poursuivre leur engagement :

« En ce qui me concerne, j'ai plus appris sur l'abeille. [...] Parce que bon avant, j'avais des abeilles, mais je m'étais pas trop inquiété de ce qui se passait autour de l'abeille » (Jean-Daniel, apiculteur amateur impliqué dans un Groupe local).

C'est partagé par une majorité d'élus (72 %) et d'agents municipaux (69 %) qui pensent que l'intérêt principal du rucher communal est l'apport de connaissances. Les habitants expriment une volonté d'apprendre les motivant à participer aux événements proposés par VILLAGE : 48 % ont déjà participé aux Rencontres de la biodiversité et 20 % aux universités populaires.

« Après je n'ai pas forcément de connaissances et donc c'est vrai que tout ce que je peux apprendre auprès des actions [...] J'essaie de l'investir effectivement chez moi » (Séverine, professeure des écoles).

Ces nouvelles connaissances suscitent une démarche d'apprentissage autonome au moyen de ressources documentaires : 55,2 % disent que VILLAGE les a incités à faire des recherches personnelles sur des thèmes environnementaux (guide d'identification, pratiques au jardin) et des expériences pratiques (sorties nature, formations apicoles). Plus précisément, 67 % des participants disent que les animations leur ont permis de découvrir un monde jusqu'alors inconnu, invisible, les incitant à être plus attentifs. Le rapport à la nature les met devant des « matières à préoccupation » (« *matters of concern* », Latour, Weibel, 2005) soulevant des questionnements multiples :

« Avant j'aimais la nature, je l'aime encore maintenant, mais je regarde la nature d'une autre façon. [...] Dès que je vois une abeille déjà, je regarde où elle va, où elle se pose et tout. Et je regarde ce qu'elle fait et pourquoi. Enfin, je me pose des questions quoi » (Jean-Daniel, apiculteur amateur impliqué dans un Groupe local).

Ce changement de perception est accompagné de nouveaux comportements plus respectueux de l'environnement et en particulier au jardin : 56 % affirment avoir changé leurs pratiques, principalement en favorisant l'accueil d'insectes (87 %). Ils décident aussi de ne plus utiliser de pesticides, de semer des plantes mellifères ou de poser d'autres abris (hérissons, oiseaux...).

### *La légitimité précède l'engagement*

Les habitants ne se sentent pas experts des questions environnementales, mais le passage d'une connaissance non consciente à une connaissance reconnue, partagée et valorisée, leur permet de se sentir des amateurs légitimes grâce à leur expertise d'usage. Derrière l'apport de connaissances, c'est la légitimation des habitants à s'impliquer dans la composition d'un monde commun (Latour, 2011) qui est fondatrice de l'engagement. Cette légitimité est dans un premier temps apportée par les scientifiques :

« [...] le CNRS c'est une entité qui est connue, qui est reconnue. [...] si le CNRS dit quelque chose ça permet de prendre de la hauteur et de montrer ce qui se passe sur le territoire et pourquoi il y a cette démarche-là » (Julie, Groupe biodiversité Aiffres).

La sphère politique, puis petit à petit la réussite des propres actions du groupe, contribuent ensuite à asseoir leur légitimité. En apprenant à apprendre par eux-mêmes, les individus développent un apprentissage social (Berkes, 2009) :

« [...] ça me permet de rester oui, en contact avec des gens. Ça renforce mes connaissances, ça me fait voir comment les autres réagissent, chacun apporte quelque chose et puis on échange sur d'autres sujets, oui. C'est très favorable » (Ariel, un habitant intéressé par les abeilles).

La moitié des personnes enquêtées affirment avoir envie d'agir davantage pour la protection des espèces : 85 % estiment que la protection des insectes pollinisateurs dépend de tous, et autant se disent prêts à participer à une action pour leur préservation. Cette tendance à se sentir plus légitime pour agir se confirme également auprès des élus et des agents

communaux. L'enquête montre que 80 % des élus estiment que l'existence du rucher facilite les prises de décision au sein des conseils municipaux pour faire accepter la gestion différenciée des espaces verts (baisse de l'usage des désherbants, fauche tardive), créer un verger ou adhérer à des dispositifs de politique publique en faveur de l'environnement<sup>9</sup> :

« Bien sûr qu'il y a eu des changements. La première année on était attaqués par des courriers, toutes sortes de gens et depuis... ça a bien diminué. [...] il y a diverses rencontres biodiversité qui s'organisent tout au long de l'année, mais voilà, les gens commencent à comprendre qu'une ville propre c'est une ville sans désherbant » (Jean-Claude, maire de Prissé-la-Charrière).

Depuis la mise en place du dispositif, il s'avère que 45 % des communes ont pris de nouveaux engagements en faveur de l'environnement.

## **Renouveau d'une arène locale de fabrication du sens commun**

Que ce soit à travers les actions des Groupes locaux ou Biodiversité, des habitants trouvent dans la construction d'un bien commun (les espèces du jardin, les abeilles) une matérialité fédératrice sur laquelle travailler à un sens commun. La biodiversité n'est plus seulement appréhendée comme un enjeu global et abstrait, à l'instar de sa préservation à l'échelle planétaire, mais bien comme une entité concrète et locale. Sans les habitants, les ruchers communaux n'existeraient pas : la relocalisation des intérêts passe par le renforcement d'un pouvoir d'agir sur des objectifs atteignables individuellement ou en groupe, en partenariat avec les élus. Le concept de « commun » apparaît dès lors comme un construit social collectif se définissant comme « une ressource + une communauté + un ensemble de règles sociales » (Lemarchand, 2014) qui invite à repenser le système de gouvernance.

### *Le sens commun du Groupe local*

L'organisation passerelle au sein du dispositif VILLAGE se construit d'abord autour du Groupe local, investi dans le suivi du rucher communal. Ces personnes, qui disent pour la plupart s'être rencontrées au sein du groupe, se partagent les fonctions et les ressources nécessaires, selon leurs compétences et leurs envies. Elles créent ainsi une nouvelle communauté d'action et y développent un apprentissage social qui va à la fois rendre leurs actions plus efficaces et émanciper le groupe (Armitage, Marschke, Plummer, 2008). Elles font valoir leur avis sur la pratique proposée pour la gestion des ruches et décident collectivement des choix à faire.

### *Le sens commun du Groupe biodiversité*

Les membres des Groupes biodiversité sont généralement des personnes qui étaient très investies dans l'ensemble du dispositif VILLAGE. Cet engagement peut s'expliquer par le fait qu'elles ont presque toutes un jardin et qu'elles s'investissent dans des associations locales

---

<sup>9</sup> Par exemple : signature de la Charte Terre saine, adhésion à la Trame verte et bleue.

dont 54 % sont en lien avec la nature. L'accompagnement dont elles ont bénéficié les a motivées non seulement à imaginer les actions, mais aussi à les mettre en place elles-mêmes. Elles fonctionnent désormais sans appui du dispositif, et organisent régulièrement des actions environnementales, occupant une place importante dans la mise en relation de nombreux acteurs associatifs préexistants. Si les personnes impliquées dans ces groupes se sont initialement rencontrées via le Groupe local du rucher, elles s'en sont rapidement détachées pour s'autonomiser des activités planifiées par le CEBC, et organiser leurs propres actions aux enjeux plus larges : par exemple l'organisation d'une projection du film de Marie-Monique Robin *Qu'est qu'on attend ?* suivie d'un débat avec le maire, ou encore des ateliers dans les écoles, des trocs de plantes, des sorties sur les chauves-souris ou des inventaires d'orchidées. Se faisant, elles entrent dans le débat public et participent à une nouvelle forme de démocratie en se confrontant et en proposant des actions à la mairie (par exemple, plantage de haies, restauration d'une mare). Ainsi, les personnes des Groupes biodiversité disent qu'elles se sont engagées dans l'action grâce à l'accompagnement du dispositif VILLAGE. Cet effet observé est corroboré par les propos de Per Olsson et al. (2004), selon lesquels l'apprentissage par la participation augmente la portée de la résolution collaborative des problèmes. Par ces actions diverses, les Groupes biodiversité apparaissent comme des organisations passerelles plus intégrantes que les Groupes locaux :

« Sans le Groupe biodiversité, je suis sûr qu'il y a 20 familles qu'on ne verrait jamais. [...] Il y a aussi le phénomène des enfants, ça amène de nouvelles familles qui viennent grâce aux enfants. Pour moi, la biodiversité, ça a été phénoménal, on a vraiment appris à connaître d'autres familles, sous un autre angle, bien ou mal. Certaines sont vraiment environnement, mais il faut que tout le monde trouve sa place » (Daniel, maire de Marigny).

### *Le sens commun pour la commune et le cadre informel*

Les Groupes locaux et les Groupes biodiversité étant au départ des collectifs sans statut officiel, la mairie ne peut pas les subventionner comme une association locale. Il s'instaure une relation basée sur la mise à disposition de salles, d'agents municipaux ou encore d'aide à la communication. Cet échange de services non monétarisé, ni même formellement décompté, favorise des dynamiques d'entraide qui invitent à repenser les liens de service entre les pouvoirs publics et les acteurs de territoire. La collaboration directe des habitants avec la mairie est une relation « gagnant-gagnant » qui favorise une autogestion moins coûteuse en impliquant des habitants dans la vie de la commune. Elle permet aussi à la mairie de renforcer ses liens avec les citoyens. Finalement, au-delà du soutien matériel, on insiste ici sur l'importance de la mairie en tant qu'institution légitimatrice des actions portées par les citoyens.

### *Matérialiser l'engagement*

La fabrication du sens commun passe également par des symboles concrets qui permettent de matérialiser l'engagement de chacun. Plus un individu perçoit une utilité à son action, plus grand sera son engagement individuel dans cette action. En effet, selon la théorie des boucles d'action (Berkes, 2009), une action portant ses fruits apporte une reconnaissance symbolique,

institutionnelle ou personnelle à ses instigateurs et favorise un engagement renouvelé. On définit la matérialité de l'action comme l'intensité de la perception de son résultat.

Dans VILLAGE, les expériences vécues dans les actions pédagogiques, les ateliers ou l'organisation d'événements par les Groupes biodiversité sont des vecteurs d'engagement d'autant plus forts qu'ils sont symbolisés par une matérialité forte : c'est le cas du rucher, du pot de miel, de l'œuvre d'art et des abris à insectes. L'œuvre d'art collaborative des enfants, par exemple, représente à la fois la communauté des enfants engagés pour la biodiversité et la reconnaissance officielle de leur engagement par son affichage sur l'espace public. Le rucher illustre aussi les différentes façons de vivre ensemble un projet. Le rucher devient un espace commun dont l'intérêt réside dans des apprentissages partagés et symbolise la collaboration dans la préservation d'un bien commun. Le rucher constitue alors un élément clé dans la structuration du paysage de la commune et agit directement sur l'univers et donc les normes dans lesquelles les individus évoluent (Bourdieu, 1980). Par ailleurs, la carte de membre délivrée aux participants VILLAGE, les fêtes et les nouvelles amitiés ont une matérialité qui leur confère une revendication auprès de leur entourage et des institutions, celle de faire partie des « groupes concernés » structurés en réseau (Callon, 2007).

## **Renouvellement des liens et des rôles au sein du réseau territorial**

Au travers du dispositif VILLAGE, les formes et les modalités d'interaction sont renouvelées et les rôles de chacun dans le réseau sont en partie redistribués. Ces effets contribuent à former un terreau favorable à l'émergence de nouvelles règles et procédures collectives et pérennes, ancrées dans le territoire, à travers la formation d'un capital formel entre les acteurs et d'une sédimentation de l'expérience du dispositif sur le territoire.

### *La constitution d'un capital formel*

En faisant collaborer différents acteurs à un objectif commun, le dispositif VILLAGE tend à redéfinir les règles dans le réseau. C'est ce que Bertacchini définit comme la constitution d'un capital formel, c'est-à-dire « un ensemble de règles et de procédures communes qui résulte de l'implication des acteurs locaux de culture différente dans une démarche de développement local » (Bertacchini, 2004). Les scientifiques développent un rôle d'accompagnement à la création collaborative de la connaissance (suivi sanitaire et pesées des ruches, taux d'occupation des abris à insectes, poids de miel récolté). Les données relevées sont partagées et chacun compare et cherche à interpréter ses résultats, lors de moments organisés par le CEBC et au sein de chaque groupe. C'est aussi le cas des partenaires associatifs locaux impliqués dans les animations VILLAGE, qui, lors des comités de pilotage, sont invités à changer leur approche pédagogique en passant d'un rôle de sensibilisation et de représentation à un rôle de médiation plus émancipateur. Les agents municipaux ont aussi doublé leur mission d'entretien d'une mission pédagogique auprès des enfants en s'impliquant dans le suivi des abeilles.

En outre, la constitution d'un capital formel entre le maire et les habitants apparaît primordiale au vu du caractère informel de leur relation (prêt de salles, etc.), et permet aux groupes d'agir suivant des procédures et des règles partagées et adaptées au contexte local.

Les modalités de constitution de ce capital formel sont négociées et dépendent des liens préexistants entre les élus et quelques habitants. C'est le cas à Aiffres, où l'une des leaders du groupe est une ancienne élue municipale, et à Marigny, où le leader entretient des relations avec le maire. Si la question des statuts ne s'est pas posée les premières années, l'enjeu des responsabilités légales et le besoin de subventions ont poussé les groupes à se structurer en association loi 1901. Le Groupe biodiversité est devenu une association après 3 ans à Marigny et 6 ans à Aiffres :

« [...] on était obligés de se constituer en association, pour la banque, les subventions et tout ça, mais le fonctionnement reste un fonctionnement de groupe. On y va ensemble, on décide ensemble, et on fait ce qu'on a à faire ensemble » (Éric, Groupe biodiversité Marigny).

A Aiffres, c'est au moment où le maire a changé que les relations avec la mairie ont dû se formaliser : le capital formel développé entre l'ancien maire et le groupe était étranger au nouvel élu. Il a fallu repenser ces relations, en prenant en compte le besoin de formalité des pouvoirs publics et le besoin d'informalité des groupes, qui aujourd'hui continuent à se revendiquer comme « groupe » et non comme « association ». Ce capital formel est d'autant plus négocié réciproquement que les Groupes biodiversité s'autonomisent de la mairie et peuvent s'imposer dans la gouvernance locale de manière plus affirmée :

« C'est-à-dire qu'à un moment donné on a suffisamment de poids sur la ville pour lui mettre la pression. Enfin sur la ville, sur la population. On est suffisamment identifiés. Donc du coup il est obligé de suivre, parce que j'ai établi des liens avec les acteurs politiques sur ces questions-là qui font que aujourd'hui l'interlocuteur local c'est moi c'est pas lui » (Éric, Groupe biodiversité Marigny).

### *Le processus de sédimentation*

Le dispositif VILLAGE n'implique pas directement tous les habitants, mais influence le territoire à travers le discours porté par ses membres et la visibilité des actions menées qui sont renforcées par leur forte matérialité, laissant derrière lui une expérience partagée et les souvenirs d'une solidarité. C'est ce que Fourniau (2015) appelle la portée d'un événement, définie comme « tout ce qu'une série d'actes, de dispositifs, de jugements rattachés à des moments de participation continue de produire sur des milieux et des formes de vie comme sur le problème public soumis à discussion ». Les retombées des actions du réseau VILLAGE participent ainsi à la sédimentation du territoire (Sastre et al., 2015). Cette sédimentation se définit comme une pérennisation plus diffuse que l'institutionnalisation formelle. Par ailleurs, même si les Groupes biodiversité ne comptent qu'une vingtaine de personnes, et les Groupes locaux entre deux et dix selon les communes, les personnes en contact direct avec VILLAGE sont d'une à plusieurs centaines de personnes par commune et constituent le réseau VILLAGE. L'organisation passerelle a fait naître un réseau informel mobilisable dans le temps, c'est-à-dire que même après une longue période, si quelqu'un relance le projet ou une action proche, la mobilisation est facilitée. Cela a été le cas dans trois communes pour le suivi du rucher et dans six communes pour l'installation de vergers sur la parcelle du rucher :

« Oui, [le rucher] se remet en place. [Un chercheur du CNRS] avait mis en place tout ça, et quand il est parti, comme on n'a pas d'apiculteur sur la commune ça a périclité. J'ai suivi le temps qu'il était là, mais après il n'y avait plus personne. C'est en train d'être remis en place » (Guénaëlle, maire de Les Fosses).

## **La gouvernance adaptative au service des politiques publiques**

Le rôle de médiateur du réseau VILLAGE, peu institutionnalisé, le rapproche de l'étude des espaces fonctionnels de la gouvernance adaptative (Nahrath, Varone, Gerber, 2009). Ces espaces « d'émergence de modes alternatifs d'organisation de la prise en charge de problèmes de nature intersectorielle et transterritoriale » croissent, en même temps que le schéma politique de la gouvernance s'impose aux institutions publiques. VILLAGE répond à ce concept, car il permet d'aborder la question de la gestion des biens communs d'une manière inédite pour des pouvoirs publics ayant du mal tant à gérer les ressources naturelles qu'à faire participer les citoyens. Dans le cadre rural de notre étude, les entretiens menés auprès des maires ont montré que le sentiment d'érosion de leur légitimité ne venait pas nécessairement de l'intrusion des citoyens dans les affaires publiques :

« C'est le monde rural, qu'on veut faire disparaître... la secrétaire ne peut plus prendre les demandes de cartes d'identité. On nous parle de service de proximité, d'écologie, et ces services-là on nous les enlève, pour des raisons idéologiques, soi-disant des économies. Mais c'est pas des économies ni de l'écologie pour les gens, ils doivent prendre leur voiture... » (Jean-Pierre, maire de Juscorps, commune de 370 habitants).

Face à cette déconnexion croissante entre le territoire, les institutions et les enjeux, les théories de la gouvernance adaptative apportent un cadre de réponses au pouvoir politique. Comme l'indique Pierre Lascoumes (2010, p. 21), « l'exercice de la fonction politique est avant tout une activité relationnelle entre un responsable (élu ou nommé) et un ensemble d'audiences avec lesquelles il entretient des échanges de formes multiples ». L'activité relationnelle de la gouvernance adaptative, en laissant une grande place à l'expertise locale, s'oppose à la logique gestionnaire de nos politiques publiques libérales. L'émergence d'une nouvelle gouvernance est liée à la création d'espace d'échanges, d'une arène de création d'un sens commun, compris comme un savoir ou un acquis socioculturel local permettant l'échange social (Christias, 2005). Dans ces arènes diffuses, la parole reprend son rôle social, d'agencement collectif d'énonciations (Deleuze, Guattari, 1980). L'individu n'est plus assujéti à une fonction qu'il ne choisit pas, mais est libre de s'engager dans le « faire commun », où le lien social est moins basé sur les similitudes entre les individus que sur la complémentarité de leurs différences dans l'action commune (Laval, 2016) :

« Même si j'ai pas de connaissances du tout sur la nature d'un point de vue scientifique, technique, j'ai quand même pu trouver ma place pour aider dans les manifestations, l'organisation, dans le management de projet qui est plus mon domaine » (Julie, Groupe biodiversité Aiffres).

Le dispositif VILLAGE répond à ces dynamiques sociales fonctionnelles spécifiques en évoluant au rythme des habitants. On voit surtout ici l'importance du capital formel développé sur la commune à travers la captation de l'intersubjectivité locale inaccessible à des politiques gestionnaires ou de plus grandes échelles. On imagine alors bien que dans les grandes villes, des organisations intermédiaires comme les comités de quartier, lieux d'animation et de socialisation, pourraient devenir, sur le même principe, des lieux de création de relations interpersonnelles entre le public et l'administration.

## Conclusion

La complexité des problèmes environnementaux impose de changer de paradigme et de sortir du seul recours aux politiques publiques et aux différentes formes de responsabilité adressée aux citoyens-usagers-consommateurs (Salles, 2009). La solution ne se trouve pas dans la multiplication des dispositifs institutionnels de participation des parties prenantes aux décisions politiques, qui n'existent souvent que pour justifier une action publique locale ou pour désamorcer des conflits potentiels (Reed, 2008), sans répondre à l'ampleur des défis futurs. La condition de réussite d'un tel processus serait que les politiques accompagnent la création d'organisations passerelles et s'appuient sur elles pour trouver des solutions communes à la gestion durable des ressources naturelles (Ostrom et al., 1999).

C'est tout l'enjeu du modèle de participation du dispositif VILLAGE, qui a montré que le fonctionnement de ces organisations passerelles favorise l'apprentissage social par la circulation des connaissances et augmente les liens entre acteurs de différents niveaux et à différentes échelles spatiales (Cash et al., 2006). Pour cela, il a été nécessaire de créer les conditions préalables à l'appropriation des connaissances par les citoyens sur les ressources naturelles de leur territoire, à la mise en réseau des acteurs locaux et à la création de liens entre les citoyens et les politiques, entre les processus formels et informels (Dietz, Ostrom, Stern, 2003). Dans cet article, nous proposons des pistes pour renouveler le rapport entre système politique et participation citoyenne.

La principale limite de notre approche est sans doute le défaut d'enquêtes sociales avant la mise en place du dispositif VILLAGE. Les enquêtes et la réalisation participative d'un schéma d'interactions du réseau d'acteurs (Tshibangu, 2017) se basent sur les témoignages des enquêtés, qui attestent avoir changé leurs représentations et leurs pratiques vis-à-vis de la biodiversité. Bien qu'ils soient susceptibles de réinterpréter les événements *a posteriori*, ils concordent dans leur grand nombre et auprès d'acteurs variés à faire un lien entre la participation au dispositif et une dynamique croissante d'engagement au sein d'associations ou dans leurs pratiques au quotidien. Il serait aussi intéressant de pouvoir étudier la portée de VILLAGE dans ses conséquences les plus diffuses, mais néanmoins cruciales, qui porteront probablement leurs fruits sur plusieurs années (Fourniau, 2015).

Nous avons montré en quoi le dispositif VILLAGE a contribué à mettre en réseau des parties prenantes (école, habitants, apiculteurs), le monde de la recherche et les collectivités. Dans ce contexte, la résilience d'une gouvernance adaptative dépend de la profondeur du lien social et interpersonnel, jouant un rôle moteur dans l'établissement de relations de confiance amenant à un projet politique commun territorialisé. En montrant la souplesse d'organisation d'une



réelle gouvernance adaptative, non pas imposée, mais participante et ancrée socialement sur son territoire d'action, nous faisons l'hypothèse que la démarche VILLAGE est source d'innovation sociale à l'échelle locale (Klein, Harrisson, 2007). Des perspectives de recherche s'ouvrent pour identifier les processus en jeu et analyser les conditions de diffusion de l'innovation sociale telle que l'essaimage (Blanc, Fare, 2012). L'innovation sociale, appréhendée ici, n'est pas définie comme une pratique ou une manière de faire, mais comme une transformation des relations entre les acteurs locaux (Leduc Browne, 2016) invitant à une nouvelle gouvernance des territoires pour se préparer à relever des défis majeurs du XXI<sup>e</sup> siècle.

## **Bibliographie**

Anderies J. M., Janssen M. A., Ostrom E., 2004, « A framework to analyze the robustness of social-ecological systems from an institutional perspective », *Ecology and Society*, 9 (1), art. 18, <http://www.ecologyandsociety.org/vol9/iss1/art18/> (accès le 25/01/2021).

Anton C., Lawrence C., 2014, « Home is where the heart is: The effect of place of residence on place attachment and community participation », *Journal of Environmental Psychology*, 40, p. 451-461.

Armitage D., Marschke M., Plummer R., 2008, « Adaptive co-management and the paradox of learning », *Global environmental change*, 18 (1), p. 86-98.

Barbier R., Larrue C., 2011, « Démocratie environnementale et territoires : un bilan d'étape », *Participations*, 1, p. 67-104.

Berkes F., 2009, « Evolution of co-management: Role of knowledge generation, bridging organizations and social learning », *Journal of Environmental Management*, 90 (5), p. 1692-1702.

Bertacchini Y., 2004, « Le territoire, une entreprise d'intelligence collective à organiser vers la formation du capital formel local », *Communication et organisation*, 25, <http://journals.openedition.org/communicationorganisation/2948> (accès le 25/01/2021).

Bherer L., 2011, « Les relations ambiguës entre participation et politiques publiques », *Participations*, 1, p. 105-133.

Blanc J., Fare M., 2012, « Les monnaies sociales en tant que dispositifs innovants : une évaluation », *Innovations*, 38 (2), p. 67-84.

Blondiaux L., 2007, « La démocratie participative, sous conditions et malgré tout. Un plaidoyer paradoxal en faveur de l'innovation démocratique », *Mouvements*, 50, p. 118-129.

Bourdieu P., 1980, « L'identité et la représentation. Éléments pour une réflexion critique sur l'idée de région », *Actes de la recherche en sciences sociales*, 35 (1), p. 63-72.

Bousseynroux A., 2016, *Évaluation d'un dispositif de science citoyenne, une étude menée sur*

*la Zone Atelier Plaine & Val de Sèvre*, mémoire de maîtrise en sciences de l'environnement, Université de La Rochelle.

Callon M., 2007, « L'innovation sociale. Quand l'économie redevient politique », in J. Klein, D. Harrisson (dir.), *L'innovation sociale. Émergence et effets sur la transformation des sociétés*, Québec, Presses de l'Université du Québec.

Cash D. W., Adger W., Berkes F., Garden P., Lebel L., Olsson P., Pritchard L., Young O., 2006, « Scale and cross-scale dynamics: governance and information in a multilevel world », *Ecology and Society*, 11 (2), art. 8, <https://www.ecologyandsociety.org/vol11/iss2/art8> (accès le 25/01/2021).

Ceballos G., Ehrlich P. R., Barnosky A. D., García A., Pringle R. M., Palmer T. M., 2015, « Accelerated modern human-induced species losses: Entering the sixth mass extinction », *Science Advances*, 1 (5), DOI:10.1126/sciadv.1400253.

Chawla L., 1998, « Significant Life Experiences Revisited: a review of research on sources of environmental sensitivity », *Environmental Education Research*, 4 (4), p. 369-382.

Christias P., 2005, « Le sens commun », *Sociétés*, 89, p. 5-8.

Cooper C. B., Dickinson J., Phillips T., Bonney R., 2007, « Citizen science as a tool for conservation in residential ecosystems », *Ecology and Society*, 12 (2), p. 11.

Cottureau D., 1997, *Alterner pour apprendre*, Montpellier, Éditions Réseau École et Nature.

Deleuze G., Guattari F., 1980, *Mille Plateaux*, Paris, Éditions de Minuit.

Dietz T., Ostrom E., Stern P. C., 2003, « The Struggle to Govern the Commons », *Science*, 302 (5652), p. 1907-1912.

Flavelle A., 2002, *Mapping our land: A guide to making maps of our own communities and traditional lands*, Edmonton (Canada), Lone Pine Found.

Fourniau J.-M., 2015, « La portée de la participation face au retour du conflit territorial », in L. Mermet, D. Salles (dir.), *Environnement : la concertation appivoisée, contestée, dépassée ?*, Louvain-la-Neuve, De Boeck Supérieur.

Ifop, Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer (MEEDDM), 2010, *Étude JARDIVERT*, Paris, MEEDDM – 710 841 - MC – Février 2010, 82 p.

Klein J., Harrisson D., 2007, *L'innovation sociale. Émergence et effets sur la transformation des sociétés*, Québec, Presses de l'Université du Québec.

Lascoumes P., 2010, « Prologue / Les citoyens et leurs élus : rôles et débordements. Trois enquêtes monographiques : mélisse, plaise et oroncour », in P. Lascoumes (dir.), *Favoritisme et corruption à la française. Petits arrangements avec la probité*, Paris, Presses de Sciences Po, p. 21-65.

Latour B., 2004, *Politiques de la nature : comment faire entrer les sciences en démocratie*, Paris, La Découverte.

Latour B., 2011, « Il n’y a pas de monde commun : il faut le composer », *Multitudes*, 45, p. 38-41.

Latour B., Weibel P. (dir.), 2005, *Making Things Public. Atmospheres of Democracy*, Cambridge, MIT Press.

Laval C., 2016, « “Commun” et “communauté” : un essai de clarification sociologique », *SociologieS*, <http://journals.openedition.org/sociologies/5677> (accès le 25/01/2021).

Leduc Browne P., 2016, « La montée de l’innovation sociale », *Quaderni*, 90 (2), p. 55-66.

Lemarchand F., 2014, « La renaissance des communs », *VertigO - la revue électronique en sciences de l’environnement*, <http://journals.openedition.org/vertigo/14909> (25/01/2021).

Mathevet R., Thompson J., Delanoë O., Cheylan M., Gil-Fourrier C., Bonnin M., 2010, « La solidarité écologique : un nouveau concept pour une gestion intégrée des parcs nationaux et des territoires », *Natures Sciences Sociétés*, 18 (4), p. 424-433.

Mermet L., Salles D., 2015, « Que peut-on encore attendre de la concertation pour l’action environnementale ? », in L. Mermet, D. Salles, *Environnement : la concertation approuvée, contestée, dépassée ?*, Paris, De Boeck Supérieur, p. 17-33.

Millenium Ecosystem Assessment (MEA), 2005, *Ecosystems and Human well-being: Synthesis*, Washington DC., Island Press.

Miller J. R., 2005, « Biodiversity conservation and the extinction of experience », *Trends in Ecology & Evolution*, 20 (8), p. 430-434.

Nahrath S., Varone F., Gerber J. D., 2009, « Les espaces fonctionnels : nouveau référentiel de la gestion durable des ressources ? », *VertigO - la revue électronique en sciences de l’environnement*, 9 (1), <http://journals.openedition.org/vertigo/8510> (accès le 25/01/2021).

Newbold T., Hudson L. N., Arnell A. P., Contu S., De Palma A., Ferrier S., Hill S. L. L., Hoskins A. J., Lysenko I., Phillips H. R. P., Burton V. J., Chng C. W. T., Emerson S., Gao Di, Pask-Hale G., Hutton J., Jung M., Sanchez-Ortiz K., Simmons B. I., Whitmee S., Zhang Hanbin, Scharlemann J. P. W., Purvis A., 2016, « Has Land Use Pushed Terrestrial Biodiversity beyond the Planetary Boundary? A Global Assessment », *Science*, 353 (6296), p. 288-291.

Olsson P., Folke C., Berkes F., 2004, « Adaptive comanagement for building resilience in social-ecological systems », *Environmental management*, 34 (1), p. 75-90.

Ostrom E., Burger J., Field C. B., Norgaard R. B., Policansky D., 1999, « Revisiting the commons: local lessons, global challenges », *Science*, 284 (5412), p. 278-282.

Pruneau D., Chouinard O., 1997, « Un modèle d’intervention pédagogique qui favorise la

relation personne/groupe social/environnement », in M. Hrimech, F. Jutras, *Défis et enjeux de l'éducation dans une perspective planétaire*, Sherbrooke, Éditions du CRP, p. 107-123.

Pruneau D., Lapointe C., 2002, « Un, deux, trois, nous irons au bois... L'apprentissage expérientiel et ses applications en éducation relative à l'environnement », *Éducation et francophonie*, 30 (2), p. 241-256, [https://www.acelf.ca/c/revue/pdf/XXX\\_2\\_241.pdf](https://www.acelf.ca/c/revue/pdf/XXX_2_241.pdf) (accès le 25/01/2021).

Pyle R. M., 2003, « Nature matrix: reconnecting people and nature », *Oryx*, 37 (2), p. 206-214.

Raymond C. M., Brown G., Weber D., 2010, « The measurement of place attachment: personal, community, and environmental connections », *Journal of Environmental Psychology*, 30 (4), p. 422-434.

Reed M. S., 2008, « Stakeholder participation for environmental management: a literature review », *Biological conservation*, 141 (10), p. 2417-2431.

Rollero C., De Piccoli N., 2010, « Place attachment, identification and environment perception: An empirical study », *Journal of Environmental Psychology*, 30 (2), p. 198-205.

Salles D., 2009, « Environnement : la gouvernance par la responsabilité ? », *VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement*, hors-série 6, <http://vertigo.revues.org/9179> (accès le 25/01/2021).

Sastre M. D., Eliçabe R., Guilbert A., Haeringer A.-S., Porrás R. M., Overney L., Noguerra P. R., 2015, « Quand les projets de ville durable sont mis à l'épreuve par des collectifs d'habitants », in L. Mermet, D. Salles, *Environnement : la concertation apprivoisée, contestée, dépassée ?*, Paris, De Boeck Supérieur, p. 273-287.

Sauvé L., 2009, « Le rapport entre éthique et politique : un enjeu pour l'éducation relative à l'environnement », *Éducation relative à l'environnement : Regards-Recherches-Réflexions*, 8, p. 147-162, <https://journals.openedition.org/ere/2229> (accès le 25/01/2021).

Scannell L., Gifford R., 2013, « Personally Relevant Climate Change: The Role of Place Attachment and Local Versus Global Message Framing in Engagement », *Environment and Behavior*, 45 (1), p. 60-85.

Seguin L., 2016, « Les apprentissages de la participation. Regards croisés sur un dispositif institué et une mobilisation contestataire », thèse pour le doctorat de sociologie, Université François Rabelais (Tours).

Smith R. M., Thompson K., Hodgson J. G., Warren P. H., Gaston K. J., 2006, « Urban domestic gardens (IX): Composition and richness of the vascular plant flora, and implications for native biodiversity », *Biological conservation*, 129 (3), p. 312-322.

Stedman R. C., 2002, « Toward a social psychology of place: predicting behavior from place-based, cognitions, attitude, and identity », *Environment and behavior*, 34 (5), p. 561-581.

Stern P. C., 2000, «Toward a Coherent Theory of Environmental Significant Behavior », *Journal of Social Issues*, 56 (3), p. 407-424.

Tshibangu A., Becu N., Prévot A., Houte S., 2018, « L'éducation relative à l'environnement pour stimuler différents niveaux d'engagement environnemental : le cas du dispositif Mon Village Espace de Biodiversité », *VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement*, 18 (3), <https://journals.openedition.org/vertigo/23509> (accès le 25/01/2021).

Turner W. R., Nakamura T., Dinetti M., 2004, « Global urbanization and the separation of humans from nature », *BioScience*, 54 (6), p. 585-590.

**Abstract—Emancipation of inhabitants to support environmental public policies: evaluation of a pilot scheme on adaptive governance**

The article relies on the evaluation of a participatory process called Dispositif Mon Village Espace de Biodiversité. It brings the inhabitants of a group of villages to become aware of their knowledge and their power to act on their territory, which allows the development of a constructive dynamic of actions for the commons in their fundamental aspect (protection of nature and of social relationship). Above all, these actions require and foster close and legitimate social relations with local institutions, whose elected officials and agents are invited to get involved alongside the inhabitants.

**Keywords:** Citizen participation, Biodiversity, Adaptive governance, Bridging organization.

**Sylvie Houte** est ingénieure d'étude CNRS et pilote du dispositif « Mon village espace de biodiversité » (Centre d'études biologiques de Chizé, CEBC, UMR 7372, CNRS/Université de La Rochelle). Elle s'intéresse aux processus d'implication des citoyens dans la conservation de la biodiversité. Dans le cadre de programmes de recherche-intervention, elle accompagne des collectifs dans une démarche de sciences participatives pour développer un attachement au lieu et favoriser les expériences de nature pour stimuler l'engagement. Parmi ses publications récentes : O. Bories, C. Ribault, F. Causse-Kaposztas, S. Houte, É. Bouhet, E. Barbeau, C. Faure, 2018, « L'habitant-chercheur : nouvelle figure des sciences impliquées », *Projets de paysage : revue scientifique sur la conception et l'aménagement de l'espace*, 18.

**David Lorant** est diplômé de Sciences Po Toulouse (parcours « Risques, Sciences, Environnement, Santé », option Recherche). Il a été en stage-recherche au Centre d'études biologiques de Chizé (CEBC) de mars à juillet 2017. Ses recherches portent sur la politisation des acteurs en situation de menace, en fonction des systèmes de valeurs déterminant leur appréhension des risques, et des rapports d'altérité entretenus avec les autres groupes sociaux et l'État. Parmi ses publications récentes : D. Lorant, septembre 2019, *Les expertises face aux risques : inégalités, légitimités et représentations d'une science repolitisée. Étude du conflit environnemental de Salau (Ariège), lieu de la controverse autour du renouveau minier en*

*France*, mémoire de recherche (laboratoire Géosciences Environnement Toulouse – GET).

**Nicolas Becu** est chargé de recherche CNRS, et membre de l'UMR 7266 Littoral, ENvironnement et Sociétés (LIENSs). Ses recherches portent sur les processus participatifs appliqués à la gestion de l'environnement, tant au niveau de l'élaboration du dispositif méthodologique qu'au niveau de l'évaluation de leur mise en œuvre et de leurs effets. Parmi ses publications récentes : N. Becu, A. Amalric, B. Anselme, É. Beck, X. Bertin, É. Delay, N. Long, N. Marilleau, C. Pignon-Mussaud, F. Rousseaux, 2017, « Participatory Simulation to Foster Social Learning on Coastal Flooding Prevention », *Environmental Modelling and Software*, 98, p. 1-11.

**Mots-clés** : Participation citoyenne, Biodiversité, Gouvernance adaptative, Organisation passerelle.