



HAL
open science

S'appropriier la transition écologique grâce à la participation citoyenne. Exemple du dispositif d'accompagnement "Familles EAU défi"

Sarah-Jane Krieger, Sandrine Gombert-Courvoisier, Annabelle Dominique,
Marie-Line Félonneau

► To cite this version:

Sarah-Jane Krieger, Sandrine Gombert-Courvoisier, Annabelle Dominique, Marie-Line Félonneau. S'appropriier la transition écologique grâce à la participation citoyenne. Exemple du dispositif d'accompagnement "Familles EAU défi". Christine Bouisset et Sandrine Vaucelle. Transition et re-configurations des spatialités, Série EcoPolis, volume 33, Peter Lang B, pp.348, 2020, 9782807612266. <halshs-04654095>

HAL Id: halshs-04654095

<https://shs.hal.science/halshs-04654095v1>

Submitted on 19 Jul 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire HAL, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons CC BY 4.0 - Attribution - International License

10. S'approprier la transition écologique grâce à la participation citoyenne. Exemple du dispositif d'accompagnement « Familles EAU défi »

Sarah-Jane KRIEGER, sociologue, post-doctorante, Laboratoire Passages - UMR 5319 CNRS

Sandrine GOMBERT-COURVOISIER, écologue, maître de conférences INP/ENSEGID, Laboratoire Passages - UMR 5319 CNRS

Annabelle DOMINIQUE, docteure en psychologie, ingénieure d'études, Université de Bordeaux

Marie-Line FELONNEAU, professeur de psychologie sociale environnementale, Université de Bordeaux, Laboratoire de psychologie

Que peuvent apporter les dispositifs de participation citoyenne à une appropriation de la transition écologique par les individus ? Pour clarifier cette notion de transition écologique, nous retiendrons plus particulièrement l'une des quatre définitions de Theys (2018) qui conçoit la transition comme une mise en mouvement, un engagement dans une dynamique de transformation. Dans cette acception, « l'important, c'est de faire, d'agir, sans nécessairement avoir une vision globale et précise des impacts à long terme de ce qui est fait ». L'écologisation quant à elle peut être définie comme « les processus et procédures par lesquels la société prend en compte l'environnement dans sa dynamique de développement » (Mélard, 2008, p. 14) suite à une « inflexion écologique plus ou moins forte des normes et pratiques sociales en vigueur » (Ginelli, 2017, p. 23). Elle peut également être plurielle en fonction de l'articulation des différents leviers et échelles d'actions (Ginelli *et al.*, 2020). Au niveau individuel, l'écologisation peut alors traduire la prise en compte des enjeux environnementaux dans les pratiques ordinaires. Ainsi, la transition écologique peut caractériser la mise en œuvre de changements individuellement désirés et caractérisant une écologisation des pratiques en interrogeant l'articulation des échelles du collectif à l'individuel, du présent au futur souhaitable. Mais quel est le déclencheur de cette mise en mouvement ?

La littérature montre que les changements de comportements se heurtent à de nombreux freins autant aux niveaux individuel (cognitifs, psychosociaux, économiques, etc.) que collectif (technologies existantes, offre disponible, outils réglementaires, etc.), d'où la difficulté de passer de la seule sensibilisation à une conscientisation environnementale propre à modifier les pratiques. En effet, faire coïncider ses valeurs citoyennes avec ses choix de pratiques de consommation n'est pas juste une affaire de prise de conscience (Zaccaï, 2009), l'adoption de gestes écologiques demandant vigilance et efforts pour concilier convictions et modes de vie de consommateurs urbains et actifs (Dobré, 2002). Salvador Juan (2009, p. 5) parle en ce sens de « l'impossible cohérence absolue des pratiques ordinaires ». Les obstacles à l'écologisation ont également été analysés : Phil Macnaghten (2003) les impute au caractère abstrait des problèmes environnementaux publicisés, déconnectés de la vie quotidienne et de la capacité d'agir individuelle ; Marcel Jollivet et Alain Pavé (1993) à l'incertitude des liens entre un phénomène global et ses manifestations localisées ; Michèle Dobré (2002) à la « colonisation » de la sphère de la vie quotidienne « par l'extension spatio-temporelle » du système marchand. La psychologie montre quant à elle une disjonction fréquente entre la prise de conscience des problèmes et l'adoption de comportements adéquats (Weiss, Girandola, 2010), disjonction explicable notamment par un certain nombre de biais cognitifs tels que les dilemmes spatial, temporel et social qui renvoient à la mise en tension entre intérêts individuels et intérêts collectifs.

Depuis plusieurs années, diverses actions sont menées auprès des citoyens pour faire évoluer les comportements vers plus de durabilité des modes de vie (Ademe, 2016 ; Bourg *et al.*, 2016 ; CGDD, 2017 ; Laigle, 2015). Parmi les dispositifs d'accompagnement mis en œuvre par les collectivités et les associations auprès des citoyens, les enjeux liés aux déchets, à l'énergie et à l'eau sont particulièrement investis, citons par exemple l'opération « Familles Zéro Déchet » (prévention des déchets) ou encore les défis « Familles à Énergie Positive » (diminution des consommations d'énergie et d'eau). Les outils mobilisés dans ces démarches associent souvent : participation volontaire des ménages ; accompagnement de groupe ou individualisé ; suivi des consommations ou des rejets participant à la prise de conscience et à la montée en compétence ; engagement à changer une ou plusieurs pratiques ; défis ou challenges associés à la participation et à l'effort d'investissement. Ces dispositifs testés depuis quelques années par plusieurs collectivités ont permis de montrer une réduction des consommations ou des déchets au sein des ménages participants. Néanmoins, si les enjeux écologiques liés à la production de déchets et aux consommations d'eau et d'énergie sont relativement bien identifiés par les citoyens car mesurables directement à l'échelle du ménage, l'appropriation des enjeux liés aux micropolluants¹ est plus complexe. D'abord, du fait de leur invisibilité et de leur imperceptibilité, les micropolluants sont impossibles à mesurer chez soi, à la différence des déchets domestiques produits (*via* les quantités produites) ou de l'eau consommée (*via* les relevés au compteur ou les factures). Ensuite, les micropolluants sont très divers (des milliers de composés différents peuvent être présents dans de très nombreux produits de consommation courante, du dentifrice à la lessive). Enfin, les micropolluants sont accompagnés d'une grande incertitude des scientifiques à l'égard des risques encourus pour l'environnement et la santé (qui dépendent des doses, des types d'effets, des synergies entre composés, de leur rémanence dans l'environnement, etc.).

Partant de la définition de la transition écologique présentée ci-dessus (Theys, 2018) et de la définition de l'écologisation (Ginelli, 2017 ; Mélard, 2008), nous considérons que les individus participent au mouvement de transition écologique dès lors qu'ils prennent conscience de l'impact de leurs pratiques individuelles sur l'environnement en faisant le lien entre l'échelle domestique et l'échelle publique. Ce faisant, ils seraient susceptibles d'amorcer un changement de leurs comportements. Comment les individus peuvent-ils comprendre et s'appropriier ces enjeux environnementaux complexes pour pouvoir agir à leur niveau ? Comment les accompagner dans ce cheminement ?

A partir de la définition de Mikaël Gléonnec (2003), l'appropriation des enjeux environnementaux peut être entendue à la fois comme une intériorisation des normes environnementales définies et légitimées par des « entrepreneurs de morale » (Becker, 1985) qui ont construit et publicisé ces enjeux, mais aussi comme une affirmation d'une expérience individuelle concentrant une position sociale, des usages et des choix (Krieger, 2015). Étudier l'appropriation des enjeux environnementaux, c'est donc s'intéresser à la manière dont les individus les traduisent pour les faire leurs et les adaptent en fonction de leurs usages. De ce fait, dans cette contribution, nous avons fait le choix d'associer deux dimensions mesurables du rapport à l'environnement pouvant contribuer à caractériser l'appropriation environnementale : la « sensibilité écologique » (reliée à l'affect et aux valeurs) d'une part, et « l'engagement vert » (lié à la pratique d'écogestes) d'autre part. La démarche présentée dans cette recherche se fonde alors sur deux hypothèses :

- 1) S'impliquer dans une expérimentation de participation citoyenne contribue à augmenter sa sensibilité écologique et son engagement vert, et donc à accroître son appropriation et son expertise vis-à-vis des enjeux environnementaux.

¹ Composés chimiques susceptibles d'avoir une action toxique sur les organismes vivants d'un milieu donné à des concentrations très faibles.

2) L'augmentation de cette appropriation écologique permet de modifier ses pratiques pour des pratiques plus vertueuses et de s'engager, consciemment ou non, dans un processus de transition.

Ces hypothèses sont testées dans le cadre d'une démarche de participation citoyenne intitulée « Familles EAU défi ».

10.1 « Familles EAU Défi », une démarche participative ?

Le projet de recherche REGARD (2014-2019) vise à établir un diagnostic intégré de la pollution des eaux urbaines par les micropolluants pour ensuite proposer des solutions de réduction efficaces, appropriables par les citoyens et adaptées aux risques en présence (Capdeville *et al.*, 2018). Dans le cadre de ce projet de recherche pluridisciplinaire, une expérimentation de participation citoyenne sur la problématique des micropolluants a été mise en œuvre en 2017 dans la métropole bordelaise. L'expérimentation « Familles EAU défi » vise à évaluer l'appropriation des enjeux environnementaux par les citoyens et leur capacité à mettre en œuvre des changements de pratiques pour diminuer l'émission de micropolluants.

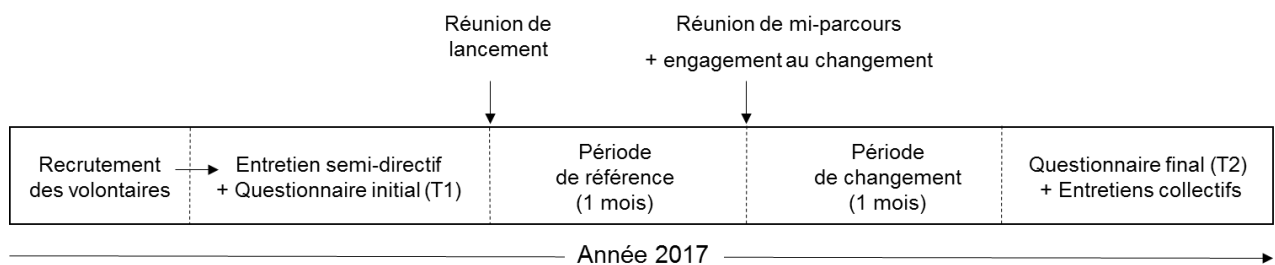
10.1.1 De la construction méthodologique...

Suite au recrutement de volontaires (après diffusion d'une annonce au travers de réseaux administratifs, professionnels et associatifs), un entretien semi-directif a été réalisé avec chaque volontaire afin de caractériser, entre autres, son rapport à l'environnement. Ce recueil de données a été conçu à partir d'une double approche, sociologique et psychosociale. L'entretien était en effet composé à la fois de questions ouvertes, relevant d'une démarche qualitative permettant d'accéder à la spontanéité du discours et à la réalité de l'interlocuteur, et à la fois de questions fermées (questionnaire initial au temps T1), issues d'échelles psychosociologiques standardisées permettant une démarche quantitative et l'obtention de scores (sensibilité écologique et engagement vert).

Suite à cet entretien, une expérimentation de deux fois un mois a été menée. Pour la première période d'un mois dite « de référence », les familles volontaires ont recensé l'ensemble de leurs produits liés à l'entretien de la maison (vaisselle, lessive, nettoyage des sols et surfaces) et à l'hygiène corporelle (lavage des cheveux, corps et visage, hygiène buccodentaire, hydratation du visage, rasage et épilation, protection solaire), et ont renseigné quotidiennement leurs usages *via* un outil numérique dédié. Pour la deuxième période d'un mois dite « de changement », les familles se sont engagées sur un ou plusieurs changements de produits ou d'usages (par exemple une substitution de produit ou une réduction de dose ou de fréquence d'usage). Cette seconde période s'est déroulée de la même manière que lors de la première période, à savoir un renseignement quotidien des produits et des usages mis en œuvre, dont le(s) changement(s) opéré(s).

À la fin de l'expérimentation, un questionnaire numérique reprenant les mêmes échelles psychosociologiques que le questionnaire initial a été proposé (questionnaire final au temps T2) afin de mesurer l'évolution des attitudes et des pratiques environnementales déclarées. Enfin, des entretiens collectifs ont permis d'identifier les freins et moteurs aux changements de pratiques et de mettre en évidence des liens entre expérimentation, appropriation environnementale, écologisation de pratiques et transition écologique (cf. Figure 1).

Figure 1 : Représentation schématique du déroulé de la démarche « Familles EAU défi ».



Dans la suite de cette contribution, seuls les résultats concernant la sensibilité écologique d'une part, et l'engagement vert d'autre part, seront présentés et mis en lien avec l'appropriation environnementale et le changement de pratiques comme formulé dans nos hypothèses.

10.1.2 ... À la caractérisation des volontaires.

Sur les 97 personnes ayant répondu à l'appel à volontaires, ce sont 78 familles qui ont accepté de nous recevoir pour un entretien semi-directif. Du fait de l'investissement important que nécessitait le protocole d'expérimentation (deux mois de saisie quotidienne des pratiques et des produits liés à l'entretien de la maison et à l'hygiène corporelle durant les périodes de « référence » et de « changement » ; participation aux réunions), ce sont au final 43 participants qui ont mené l'expérimentation dans sa totalité et qui ont répondu aux questions relatives à la sensibilité écologique et à l'engagement vert dans les questionnaires en début (T1) puis en fin (T2) d'expérimentation.

Ces participants habitent la métropole bordelaise, vivent en famille (deux parents et au moins un enfant) pour 79% d'entre eux, en maison individuelle (81%) et exercent des professions intermédiaires (42%) ou supérieures (47%).

10.2 « Familles EAU Défi », une démarche permettant une appropriation des enjeux écologiques ?

10.2.1 Des participants plus sensibles à l'environnement...

La sensibilité écologique recouvre plusieurs dimensions. Nous la définissons ici à partir des attitudes environnementales. Ces attitudes environnementales sont mesurées quantitativement dans les questionnaires par l'échelle du Nouveau Paradigme Environnemental (NEP) et sont également précisées lors de l'entretien semi-directif de manière plus qualitative.

L'échelle des attitudes environnementales du Nouveau Paradigme Environnemental...

La sensibilité écologique est mesurée de manière quantitative dans les questionnaires initial et final par l'échelle des attitudes environnementales du NEP proposée en 1978 (Catton, Dunlap 1978 ; Dunlap, Van Liere, 1978) puis révisée en 2000 (Dunlap *et al.*, 2000) et validée dans sa version française en 2016 (Schleyer-Lindenmann *et al.*, 2016). L'intérêt de cette échelle de mesure des attitudes environnementales est qu'elle a été utilisée de nombreuses fois (Hawcroft, Milfont, 2010) et permet donc des comparaisons entre échantillons et études.

Cette échelle est constituée de cinq dimensions renvoyant à cinq croyances : limites à la croissance (croyance dans l'existence de limites environnementales à la croissance de l'activité humaine) ; équilibre de la nature (croyance dans l'importance de respecter les équilibres naturels) ; anti-anthropocentrisme (croyance selon laquelle l'Homme n'est ni le centre ni le maître de la nature) ; anti-exemptionnalisme humain (croyance selon laquelle la société industrielle moderne ne permet pas à l'Homme de s'affranchir des lois de la nature) ; et crise écologique (croyance selon laquelle l'Humanité va au-devant de perturbations graves du fonctionnement de son environnement naturel). Chacune de ces dimensions est caractérisée par

trois items différents, soit 15 items au total. Suite à l'analyse de Schleyer-Lindenmann *et al.* (2016) suspectant un biais d'acquiescement, et conformément à leurs préconisations, chacun des 15 items a été doublé dans notre questionnaire (le 1^{er} item correspondant à la formulation initiale, le 2^e item symétrique correspondant à sa formulation inversée), représentant un total de 30 items au total (Tableau 4). Dans les questionnaires, les réponses sont données sur une échelle de Likert en 6 points dont les bornes varient de 1 : « pas du tout d'accord » à 6 : « tout à fait d'accord ». Le score de chaque item du NEP correspond à la moyenne des 2 versions du même item. La moyenne des scores est effectuée sur les items variant dans le même sens, nécessitant donc un recodage pour les items formulés dans le sens opposé du NEP. Un score unique au NEP ainsi qu'un score par dimension sont ainsi calculés en moyennant les items correspondants.

Tableau 4 : Mesure de la sensibilité environnementale : échelle du Nouveau Paradigme environnemental (d'après Schleyer-Lindenmann et al., 2016)

	Item original	Item symétrique	Dimension du NEP
1	Nous nous approchons du nombre limite de personnes que la Terre peut nourrir.	Nous sommes encore loin du nombre limite de personnes que la Terre peut nourrir.	Limites à la croissance
2	Les êtres humains ont le droit de modifier l'environnement naturel selon leurs besoins.	Les besoins des êtres humains ne justifient pas toutes les modifications de l'environnement.	Anti-anthropocentrisme
3	Quand les êtres humains essayent de changer le cours de la nature cela produit souvent des conséquences désastreuses.	Quand les êtres humains essayent de changer le cours de la nature cela produit rarement des conséquences désastreuses.	Équilibre de la nature
4	L'ingéniosité humaine fera en sorte que nous ne rendrons PAS la terre invivable.	L'ingéniosité humaine n'empêchera pas que la terre devienne invivable.	Anti-exemptionnalisme
5	Les êtres humains sont en train de sérieusement malmenier l'environnement.	Dans l'ensemble, les êtres humains respectent l'environnement.	Crise écologique
6	La Terre posséderait une infinité de ressources naturelles si seulement nous savions comment en tirer mieux parti.	L'ingéniosité humaine ne permettra pas de résoudre le problème de la limite des ressources naturelles.	Limites à la croissance
7	Les plantes et les animaux ont autant le droit que les êtres humains d'exister.	Le droit à l'existence des humains prime sur celui des plantes et des animaux.	Anti-anthropocentrisme
8	L'équilibre de la nature est assez fort pour faire face aux effets des nations industrielles modernes.	L'équilibre de la nature ne résistera pas à l'impact des nations industrielles modernes.	Équilibre de la nature
9	Malgré des aptitudes particulières, les humains sont toujours soumis aux lois de la nature.	Les aptitudes particulières de l'espèce humaine lui permettent de s'émanciper des lois de la nature.	Anti-exemptionnalisme
10	La prétendue « crise écologique » qui guette le genre humain a été largement exagérée.	Il n'est pas exagéré de dire que l'être humain est menacé d'une crise écologique.	Crise écologique
11	La terre est comme un vaisseau spatial avec un espace et des ressources très limités.	La terre est suffisamment vaste pour offrir des ressources illimitées.	Limites à la croissance
12	Les humains ont été créés pour gouverner le reste de la nature	Les humains ne sont pas sur terre pour gouverner le reste de la nature.	Anti-anthropocentrisme
13	L'équilibre de la nature est très fragile et facilement perturbé.	Les déséquilibres et les perturbations de la nature ont toujours existé.	Équilibre de la nature
14	Les humains vont un jour apprendre suffisamment sur le fonctionnement de la nature pour pouvoir le contrôler.	Les connaissances humaines ne permettront jamais de contrôler le fonctionnement de la nature.	Anti-exemptionnalisme
15	Si les choses continuent au rythme actuel nous allons bientôt vivre une catastrophe écologique majeure.	Même si les choses continuent au rythme actuel, nous ne vivrons pas prochainement une catastrophe écologique majeure.	Crise écologique

Les résultats des échelles psychosociales étant représentés par des scores, des moyennes peuvent être établies pour caractériser l'échantillon (n=43) à T1 (avant expérimentation) et T2 (après expérimentation). Pour la comparaison des échantillons entre ces deux temps, on utilisera

le test de Student pour échantillons appariés quand la distribution est normale (test de Shapiro-Wilk, $p > 0,1$) et le test non-paramétrique de Wilcoxon pour échantillons appariés si la distribution ne s'avère pas normale (test de Shapiro-Wilk, $p < 0,1$). Les résultats statistiques sont présentés dans le Tableau 5 pour les cinq dimensions du NEP.

Au temps T1, c'est-à-dire avant la mise en place de la démarche d'accompagnement, les scores de la sensibilité écologique (NEP) varient de 4,236 en moyenne pour les items concernant les limites à la croissance à 5,496 en moyenne pour les items liés à l'anti-anthropocentrisme. Le score global du NEP (moyenne des 5 dimensions) est de $4,847 \pm 0,318$. Au temps T2, à la fin de l'expérimentation, les scores du NEP varient de 4,461 en moyenne pour les items concernant les limites à la croissance à 5,488 en moyenne pour les items liés à l'anti-anthropocentrisme. Le score global du NEP étant de $4,971 \pm 0,503$. Les résultats montrent que le score général du NEP augmente significativement ($p=0,050$) entre le début et la fin de l'expérimentation, de même que la dimension « anti-exemptionnalisme » ($p=0,015$). Les autres dimensions du NEP ne montrent pas d'évolution significative entre le début et la fin de l'expérimentation. Certains items spécifiques indiqués dans le Tableau 5 augmentent significativement entre le début et la fin de l'expérimentation : c'est le cas pour deux items sur les trois liés à l'anti-exemptionnalisme (items 9 et 14), ainsi qu'un item lié aux limites de la croissance (item 6) et à l'équilibre de la nature (item 13). En revanche, le score sur l'item 10 (crise écologique) est le seul qui diminue significativement entre le début et la fin de l'expérimentation.

Tableau 5 : Statistiques descriptives (moyenne et écart-type) des scores des cinq dimensions du NEP aux temps T1 et T2 et résultats de la comparaison de moyennes entre T1 et T2.

NEP	Dimensions	T1 (n=43)		T2 (n=43)		Comparaison T1 / T2 (n=43)		
		moyenne	Écart-type	moyenne	Écart-type	Normalité (Shapiro-Wilk)	Comparaison de moyenne	p
1	Limites à la croissance	4.236	0.675	4.461	1.066	0.043	Wilcoxon	0.152
2	Anti-anthropocentrisme	5.496	0.433	5.488	0.508	0.007	Wilcoxon	0.943
3	Équilibre de la nature	4.574	0.551	4.721	0.691	0.645	Student	0.175
4	Anti-exemptionnalisme	4.516	0.644	4.841	0.797	0.578	Student	0.015
5	Crise écologique	5.411	0.357	5.345	0.548	0.036	Wilcoxon	0.261
<i>Global</i>	<i>NEP Global</i>	<i>4.847</i>	<i>0.318</i>	<i>4.971</i>	<i>0.503</i>	<i>0.557</i>	<i>Student</i>	<i>0.050</i>

... complétée par une analyse plus qualitative des enjeux environnementaux

À la suite des questions de l'échelle du NEP qui restaient très abstraites, nous engageons la discussion sur du concret afin de faire préciser à nos enquêtés quels sont les enjeux environnementaux qui les préoccupent et quelle importance ils leur accordent par rapport d'une part, à d'autres enjeux en demandant de préciser lesquels (économiques, géopolitiques, sociaux...) et d'autre part, à leurs préoccupations quotidiennes en vue de pouvoir replacer ces problèmes environnementaux au sein de leur réalité.

Les enjeux environnementaux cités par nos enquêtés sont les enjeux actuels dont parlent les médias qui sont d'ailleurs la source majoritaire de l'information et de la sensibilisation, même si cela passe aussi par la sphère professionnelle et associative. En premier lieu, le réchauffement climatique avec les perturbations environnementales ainsi que les enjeux humains qui en découlent reviennent fréquemment pour ne pas dire constamment. Est déploré son caractère global et quasi-inéluctable. Ensuite, ce sont des enjeux plus spécifiques qui sont cités : la question de l'énergie (fossile, nucléaire, renouvelable) ; le gaspillage des ressources quelles qu'elles soient (déboisement, disparition des sols fertiles, perte de biodiversité) dont l'eau ; la pollution chimique diffuse des compartiments eau, air et terre. D'ailleurs, les enjeux sur la quantité (gaspillage) et la qualité (pollution) d'une ressource sont toujours vus de pair par nos

interlocuteurs : la citation d'un enjeu amenant à parler de l'autre. Plus généralement, les enjeux environnementaux sont considérés imbriqués entre eux ; une sorte de vision écosystémique est partagée. Cette vision est, en fait, plus large, puisque nos interlocuteurs voient aussi l'imbrication avec les enjeux économiques et sociaux ; la philosophie du développement soutenable semble s'être imposée avec ses trois dimensions en interrelation dans sa définition la plus commune. Par contre, la différence se fait sur la place accordée à l'enjeu environnemental. Elle peut être première « car sans la nature on n'a rien, on n'est rien » donc les autres enjeux (économiques et sociaux) n'ont plus lieu d'être, ou au contraire sont secondaires car l'enjeu environnemental fait intervenir le long terme alors que les deux autres ont un effet immédiat sur les conditions de vie actuelles. Par rapport aux préoccupations quotidiennes, alors que les problèmes environnementaux sont souvent perçus comme déconnectés de la vie courante, nos enquêtés se sentent une capacité d'agir qu'ils n'auraient pas disent-ils sur les deux autres enjeux qui relèvent de la sphère politique.

10.2.2 ... et plus engagés envers celui-ci

De même que pour la sensibilité écologique, l'engagement vert est mesuré quantitativement par l'échelle des écogestes dans les questionnaires, cet engagement étant précisé de manière plus qualitative au cours de l'entretien semi-directif.

L'échelle des écogestes...

L'engagement vert est mesuré dans les questionnaires initial et final par l'échelle des écogestes proposée et mise en œuvre par Félonneau et Becker (2008).

Cette échelle est constituée de 18 écogestes (Tableau 6) qui peuvent être regroupés en cinq grandes thématiques : tri et réduction des déchets ; utilisation de produits moins nocifs pour l'environnement ; diminution de la consommation d'eau ; diminution de la consommation électrique ; réduction des incivilités. La fréquence de pratique de chacun d'entre eux est mesurée sur une échelle de Likert en 10 points dont les bornes varient de 1 : « jamais » à 10 : « systématiquement ». Grâce à la moyenne des items, un score unique d'engagement vert et des scores par thématique sont calculés.

Tableau 6 : Mesure de l'engagement vert : échelle des écogestes (d'après Félonneau et Becker, 2008)

Item	Rattachement à une thématique environnementale
1 Dans la mesure du possible, je trie mes déchets.	Tri et réduction des déchets.
2 Je pense à ne pas utiliser de détergents ménagers susceptibles d'être nocifs pour l'environnement.	Utilisation de produits moins nocifs pour l'environnement.
3 Je jette les piles usagées dans un endroit approprié.	Tri et réduction des déchets.
4 Je surveille attentivement ma consommation d'eau.	Diminution de la consommation d'eau.
5 Je veille scrupuleusement à ne laisser aucune trace d'incivilité (laisser tomber les papiers ou détritrus, laisser les déjections canines...) dans mon environnement.	Réduction des incivilités.
6 Je veille à utiliser le moins souvent possible de sprays nocifs pour l'environnement.	Utilisation de produits moins nocifs pour l'environnement.
7 Je suis très vigilant en ce qui concerne ma consommation d'électricité.	Diminution de la consommation électrique.
8 Lorsque j'ai des déchets encombrants, je prends les dispositions d'évacuation appropriées (recours au service de collecte spécialisée, déchetterie).	Tri et réduction des déchets.
9 Je veille à ne pas laisser mes appareils en veille ou en « pause ».	Diminution de la consommation électrique.
10 Je ramène les médicaments non utilisés à la pharmacie.	Utilisation de produits moins nocifs pour l'environnement.

11	Je veille à ne pas laisser les lumières allumées chez moi.	Diminution de la consommation électrique.
12	Je m'efforce de diminuer ma production de déchets.	Tri et réduction des déchets.
13	Je veille à ne pas laisser les lumières allumées dans un lieu public (lieu de travail ou autres).	Diminution de la consommation électrique.
14	J'évite de laver ma voiture en période de sécheresse	Diminution de la consommation d'eau.
15	Je m'efforce de diminuer ma consommation de sacs en plastique lorsque je vais faire mes courses.	Tri et réduction des déchets.
16	Je veille à consommer des produits ne contenant pas de substances potentiellement dangereuses pour l'environnement.	Utilisation de produits moins nocifs pour l'environnement.
17	Je privilégie les douches aux bains.	Diminution de la consommation d'eau.
18	Je veille à ce que mon véhicule ne soit pas polluant.	Utilisation de produits moins nocifs pour l'environnement.

Les résultats statistiques concernant les 5 thématiques des écogestes déclarés sont présentés dans le Tableau 7.

Tableau 7 : Statistiques descriptives (moyenne et écart-type) des scores d'écogestes déclarés par thématique aux temps T1 et T2 et résultats de la comparaison de moyennes entre T1 et T2.

Items des écogestes	Thématiques	T1 (n=43)		T2 (n=43)		Comparaison T1 / T2 (n=43)		
		moyenne	Écart-type	moyenne	Écart-type	Normalité (Shapiro-Wilk)	Comparaison de moyenne	p
1	Tri / réduct. déchets	9.060	0.724	9.088	0.926	0.000	Wilcoxon	0.321
2	Prod. moins nocifs	7.823	1.267	8.242	1.031	0.007	Wilcoxon	0.002
3	Dim. conso eau	8.705	1.189	9.093	0.791	0.002	Wilcoxon	0.093
4	Réduct. incivilités	9.837	0.374	9.767	0.480	0.000	Wilcoxon	0.464
5	Dim. conso élect.	8.238	1.242	8.477	1.148	0.006	Wilcoxon	0.070
<i>Global</i>	<i>Pratiques écogestes</i>	<i>8.517</i>	<i>0.772</i>	<i>8.757</i>	<i>0.803</i>	<i>0.886</i>	<i>Student</i>	<i>0.008</i>

Au temps T1, c'est-à-dire avant la mise en place de la démarche d'accompagnement, la pratique des écogestes varie de 7,823 en moyenne pour les écogestes liés à l'utilisation de produits moins nocifs pour l'environnement à 9,837 en moyenne pour les écogestes liés à la réduction des incivilités. Le score global de pratiques d'écogestes est de $8,517 \pm 0,772$. Au temps T2, à la fin de l'expérimentation, la pratique des écogestes varie de 8,242 en moyenne pour les écogestes liés à l'utilisation de produits moins nocifs pour l'environnement à 9,767 en moyenne pour les écogestes liés à la réduction des incivilités, avec un score moyen de pratiques d'écogestes de $8,757 \pm 0,803$. Une augmentation significative ($p < 0,1$) des scores est mise en évidence pour le score global des écogestes déclarés, ainsi que pour trois des thématiques : utilisation de produits moins nocifs, diminution des consommations d'eau et d'électricité. Cinq écogestes spécifiques indiqués dans le Tableau 6 dont trois écogestes plus spécifiquement liés à l'eau et à l'utilisation de produits moins nocifs (items 2, 4 et 16) montrent également une augmentation de leurs scores entre le début et la fin de l'expérimentation.

... précisée par des actions en faveur de l'environnement

À la suite de cette échelle des écogestes, nous invitons nos interlocuteurs à nous parler librement de leurs actions en faveur de la protection de l'environnement. Trois champs d'action en ressortent : l'usage de l'eau, la mobilité, l'alimentation. En ce qui concerne l'eau, c'est la récupération de celle-ci aussi bien l'eau de pluie par des récupérateurs d'eau installés dans le jardin que l'eau de la douche (qui coule en attendant qu'elle soit chaude) ou encore l'eau de vaisselle. Ces eaux récupérées servent dans tous les cas pour l'arrosage des plantes ou du jardin mais également pour les deux dernières pour les toilettes. Pour ce qui est de la mobilité, nos enquêtés prêchent pour une mobilité douce : ils essaient de se déplacer en transports en commun

et à vélo. Enfin, concernant l'alimentation, ces familles favorisent l'achat biologique et local, en particulier les circuits courts. Ils sont adeptes du « fait maison » qui comprend aussi la pousse des aromatiques ou des fruits et légumes arrivant même pour certains à cultiver dans leur appartement en plein cœur de Bordeaux. Aussi, bon nombre de ces enquêtés, même si ce n'est pas le cas de tous ceux qui ont un jardin, pratiquent le compost ou certains, le vermicompost. En matière d'écogestes, nos familles en font donc plus que la moyenne des Français. Néanmoins, c'est à cela que s'arrête leur engagement vert. En effet, si l'un ou l'autre enquêté est sympathisant d'une association environnementale, aucun n'est un militant de la cause.

10.3 « Familles EAU Défi », vers la transition écologique ?

L'évolution de la sensibilité écologique (scores du NEP) et de l'engagement vert (scores de l'échelle des écogestes), le suivi des changements de comportements ainsi que l'analyse des entretiens semi-directifs et collectifs nous permettent d'apporter des éléments de réponse à nos deux hypothèses initiales².

10.3.1 De l'appropriation des enjeux environnementaux...

Les familles suivies étaient déjà sensibilisées à l'environnement et déclaraient pratiquer un certain nombre d'écogestes en début d'expérimentation, comme le montrent les scores initiaux élevés respectivement à l'échelle du NEP (Tableau 5) et des écogestes (Tableau 6) et les actions menées pour la protection de l'environnement précisées lors de l'entretien semi-directif. Une comparaison de moyennes des scores du NEP réalisée entre notre échantillon de départ et un échantillon représentatif de la population de la métropole de Bordeaux (n=429) sur la même période³ (Pham, 2017) montre en effet que le score général du NEP est significativement supérieur dans notre échantillon. Cette sensibilité écologique initiale, plus importante que la moyenne, explique certainement, au moins en partie, l'engagement des familles dans cette démarche. En dépit de cette sensibilisation forte, on observe néanmoins une augmentation significative des scores moyens en fin d'expérimentation (n=43).

En ce qui concerne l'échelle du NEP, l'augmentation concerne le score global, la dimension liée à l'anti-exemptionnalisme et 4 items spécifiques ; les autres dimensions et items ne montrant pas d'évolution entre le début et la fin de l'expérimentation. Ainsi, la participation à la démarche renforce la sensibilité écologique générale et plus particulièrement la croyance dans le fait que, malgré son ingéniosité et des aptitudes particulières, l'Homme reste soumis aux lois de la nature.

Pour ce qui est de l'engagement vert, ce sont, en plus du score global, les écogestes liés aux enjeux de l'eau dont la fréquence augmente, aussi bien sur la problématique de la quantité (item 4 : « Je surveille attentivement ma consommation d'eau ») que de la qualité (item 2 : « Je pense à ne pas utiliser de détergents ménagers susceptibles d'être nocifs pour l'environnement » ; item 16 : « Je veille à consommer des produits ne contenant pas de substances potentiellement dangereuses pour l'environnement »). Cela montre aussi que la compréhension d'un enjeu se fait dans sa globalité par le lien établi entre quantité et qualité de l'eau, enjeux très souvent associés par les enquêtés.

² Pour rappel, 1^{ère} hypothèse : s'impliquer dans une expérimentation de participation citoyenne contribue à augmenter sa sensibilité écologique et son engagement vert, et donc à accroître son appropriation et son expertise vis-à-vis des enjeux environnementaux ; 2^{ème} hypothèse : l'augmentation de cette appropriation écologique permet de modifier ses pratiques pour des pratiques plus vertueuses et de s'engager, consciemment ou non, dans un processus de transition.

³ Résultats non présentés dans le présent chapitre. Enquête réalisée entre mai et juin 2017 par une compagnie de marketing OpinionWay et administrée à un échantillon représentatif des ménages de la métropole bordelaise (Pham, 2017).

Ces différents éléments nous permettent de valider notre première hypothèse selon laquelle l'accompagnement de citoyens renforce leur appropriation des enjeux environnementaux reposant sur les dimensions relatives aux attitudes environnementales (sensibilité écologique mesurée par le NEP) et aux pratiques environnementales (engagement vert mesuré par les écogestes déclarés). Cette hypothèse est confirmée par les retours des participants lors des entretiens collectifs finaux : même s'ils s'auto-qualifient « d'écologues » tout au long de la démarche, leur participation à ce projet leur a fait relativiser leur écologisme initial au vu des problématiques environnementales ou de leur impact individuel dont ils avaient finalement une connaissance partielle en début d'expérimentation. Voici quelques extraits pour illustration : « On se pensait écolo mais on ne l'est pas tant que ça ! » ; « On a une marge de progrès... » ; « Il y a un avant et un après [Familles EAU Défi] ».

10.3.2 ... À la transition écologique

Le suivi des pratiques *via* l'outil numérique nous a permis de vérifier que les changements auto-déclarés ont effectivement été mis en œuvre⁴. Ces résultats semblent ainsi confirmer que la participation à la démarche « Familles EAU Défi » a aidé au changement de pratiques. Cela est confirmé par les dires des participants recueillis lors des entretiens collectifs finaux : ce dispositif leur aurait permis, par les connaissances et compétences acquises et par la dynamique de groupe, de « mettre le pied à l'étrier » du changement ou « d'aller plus loin ». En effet, si les participants ne se qualifient pas « d'experts » à la fin de l'expérimentation, ils soulignent néanmoins l'importance des connaissances et compétences aussi bien théoriques que pratiques qu'ils ont pu acquérir (impacts des produits domestiques, effets des micropolluants, composition des produits domestiques, fabrication de produits maison...); « oui, on est des pollueurs mais on a des moyens d'action » s'exclame un volontaire. Ces connaissances et compétences légitiment des attitudes voire des pratiques antérieures qui permettent aux familles d'amorcer d'autres changements par « la démarche des petits pas » selon leurs dires. Selon Abric (1994), la mise en œuvre concrète de pratiques nouvelles contribue à un remaniement de représentations initiales, ce qui va dans le sens d'un renforcement des attitudes et pratiques environnementales, tels que nos résultats le montrent.

Cependant, on peut aussi imaginer que le fait que les individus s'inscrivent dans une modification active de leurs comportements leur confère également un sentiment de contrôle sur la situation (Bandura, 1997). Ce sentiment de contrôle perçu pourrait être une des explications au fait que l'item 10 du NEP lié à la crise écologique diminue au cours de l'expérimentation (la crise étant vue comme grave au temps T1, et moins grave au temps T2) : en agissant tous, il serait possible de diminuer la gravité de cette crise et en quelque sorte de la contrôler. Car « on est plein à vouloir faire avancer les choses » explique un participant.

Les éléments issus des échelles psychosociales, des entretiens individuels semi-directifs et des entretiens collectifs nous permettent ainsi de mettre en relation la conscientisation des participants vis-à-vis des impacts de leurs comportements domestiques et plus largement de leurs modes de vie avec un engagement dans des pratiques plus vertueuses, écologiquement parlant. De ce fait, ils s'engagent dans un processus de transition écologique, sans toutefois le nommer explicitement. Il semblerait donc que la démarche ait permis, au-delà de l'information à propos des micropolluants, d'amener les familles référentes à discuter de leurs pratiques domestiques et de consommation. En effet, les participants à la démarche « Familles EAU

⁴ Les résultats issus des questionnaires de satisfaction au changement et de l'outil numérique (non abordés dans le présent chapitre) montrent une augmentation significative du nombre moyen de changements par famille passant de 2 changements déclarés au début de la période de changement à 5 changements adoptés à la fin de cette période de 4 semaines.

Défi » expriment un nouveau rapport à la consommation qui se traduit par une diminution des achats, une baisse des exigences et la recherche d'alternatives ; « pendant 50 ans, j'ai été la dinde du commerce ! » s'exclame une des participantes. L'attitude écologique s'en trouve redéfinie, placée au centre des préoccupations, et par là-même, totalement normalisée. Certains volontaires vont jusqu'à parler « d'acceptation sociale », rendant les enjeux écologiques, dont la problématique des micropolluants, non discutables et ce, malgré les incertitudes scientifiques soulignées durant la démarche. Ces participants, responsabilisés du fait des connaissances et compétences nouvellement acquises, se découvrent ou s'affirment comme « acteurs du changement », et qu'on pourrait donc qualifier de « transitionneurs ». Certains endossent alors pleinement le rôle d'ambassadeurs, dont l'essaimage commence par l'entourage proche, au sein de la sphère familiale (enfants et conjoints) puis par les groupes d'amis et collègues ; « ils sèment des graines » selon leurs propres dires. L'approche psychosociale du développement durable peut éclairer le lien entre la modification des pratiques des ménages et leur engagement dans la transition écologique. On sait par exemple que l'adoption de nouvelles pratiques conduit le plus souvent, en vertu de ce qu'on appelle le processus d'engagement, à réaliser des comportements ultérieurs allant dans le sens des modifications initiales (Weiss, Girandola, 2010). Des recherches récentes révèlent également un effet de *spillover*, c'est-à-dire la propagation de l'engagement environnemental d'un comportement à d'autres (Margettes, Kashima, 2017).

Ces éléments nous permettent de confirmer notre deuxième hypothèse. En effet, la démarche « Familles EAU Défi » a permis de créer une dynamique de groupe favorable aux changements comportementaux ; « le mouvement est en marche » selon les termes d'un participant. Si certains participants, s'auto-qualifiant « d'écologues », avaient déjà le souci d'agir et de transmettre, cette expérimentation leur a fourni les outils et les compétences nécessaires ; « pas de changement sans cette démarche » confie l'un d'eux. Ainsi, l'accompagnement permet non seulement de renforcer l'appropriation des enjeux environnementaux sur les plans scientifique, écologique et politique, mais aussi de favoriser les changements de pratiques et ainsi de générer un sentiment d'appartenance favorable à l'essaimage des bonnes pratiques, caractérisant une implication dans un processus de transition écologique. « Si l'effort de quelques familles permet de réduire un peu la pollution, les Familles EAU Défi pourront être fières » s'enthousiasme l'un des volontaires. Les notions de « fierté », « d'effort », utilisées par les participants suggèrent qu'ils ont trouvé dans cette expérimentation l'occasion de mettre en congruence leurs pratiques et leurs valeurs. De nombreux travaux de psychologie environnementale montrent en effet que le pro-environnementalisme est le plus souvent sous-tendu par l'adhésion à des valeurs (Stern *et al.*, 1995 ; Schultz, Zelezny, 1999). Classiquement associé à l'altruisme et au dépassement de soi, certains travaux révèlent qu'il peut être aussi parfois lié à l'égoïsme et à des orientations individualistes (Becker, Félonneau, 2011 ; Gatersleben *et al.*, 2014). Quoiqu'il en soit, si notre expérimentation a permis de montrer clairement que s'engager dans l'action entraîne une augmentation de la sensibilité environnementale, on peut imaginer que les pratiques nouvelles seront d'autant plus consolidées qu'elles sont arrimées solidement à des valeurs.

Conclusion : Pour une transition écologique diffuse et durable ?

Cette recherche a permis de valider le fait qu'une participation citoyenne à un dispositif tel que « Familles EAU Défi » pouvait contribuer à reconfigurer l'appropriation d'enjeux environnementaux complexes mais également les pratiques dans le cadre d'une transition désirée et non subie. Cependant, pour que ces changements participent à une véritable transition écologique, la question de leur caractère durable et généralisable reste à vérifier. Même si le lien entre pratiques et valeurs permet d'imaginer une pérennisation des changements comportementaux, une évaluation de leur durabilité serait nécessaire pour mesurer à quel point une démarche ponctuelle d'accompagnement peut générer une dynamique de transition. Pour

élargir l'échelle d'action à la population générale, il est nécessaire de trouver d'autres arguments que la seule préservation de l'environnement en tant que bien commun. En lien avec le dilemme social qui porte à choisir un bénéfice personnel au détriment d'un bénéfice collectif, il est indispensable de mettre l'accent sur les bénéfices sanitaires (utilisation de produits moins nocifs pour soi et sa famille), économiques (utilisation de produits basiques moins chers) et identitaires (satisfaction d'avoir réussi à changer certains produits ou certaines pratiques et gain associé en termes d'estime de soi). En outre, en lien avec le dilemme spatial (Gifford *et al.*, 2009), selon lequel on choisit plutôt un bénéfice local qu'un bénéfice global, il est primordial de personnaliser et relocaliser les problématiques environnementales en fournissant des connaissances territorialisées. Pour rendre efficaces ces éléments de contextualisation, il est nécessaire que l'ensemble des acteurs locaux (experts, chercheurs, élus, habitants, ...) se mobilisent pour les produire et les partager.