



HAL
open science

L'apport des Nudges à la protection des aires d'alimentation de captages en Alsace

Blandine Boeuf

► **To cite this version:**

Blandine Boeuf. L'apport des Nudges à la protection des aires d'alimentation de captages en Alsace. 2018. hal-01888622

HAL Id: hal-01888622

<https://enpc.hal.science/hal-01888622>

Submitted on 5 Oct 2018

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.

L'apport des Nudges à la protection des aires d'alimentation de captages en Alsace

Mémoire de thèse professionnelle pour le Mastère spécialisé PAPDD

Pour le compte du laboratoire Gestion Territoriale de l'Eau et de l'Environnement (GESTE),
Ecole Nationale du Génie de l'Eau et de l'Environnement de Strasbourg (ENGEES)

Blandine BOEUF

Encadré par Anne ROZAN (ENGEES) et Philippe MARTIN (AgroParistech)

Les programmes visant à protéger les aires d'alimentation de captages (AAC) en eau potable contre les pollutions diffuses d'origine agricole ont été jusqu'à présent d'une efficacité limitée. La mission professionnelle avait pour but d'évaluer dans quelle mesure des Nudges (des incitations douces basées sur la psychologie et la norme sociale) pouvaient être appliqués au cas de la protection des AAC. Ce travail identifie tout d'abord les limites des dispositifs existants. Il explore ensuite les facteurs qui expliquent l'acceptation ou le refus du changement chez les agriculteurs. Sur cette base, plusieurs Nudges sont proposés et leurs limites discutées.

Les captages pour l'alimentation en eau potable prélèvent l'eau dans le milieu. Or, les ressources en eau sont fortement polluées, notamment par les nitrates et les pesticides d'origine agricole. Cette pollution pose des problèmes de santé publique (l'eau distribuée au robinet doit respecter les normes fixées par le code de la santé publique), financiers (les traitements curatifs sont très coûteux) et environnementaux (protection des milieux aquatiques et des ressources en eau en application de la Directive Cadre Européenne sur l'eau).

Deux rapports de missions interministérielles ont dressé un bilan mitigé des actions menées jusqu'à

présent pour protéger les AAC (Levrant A.-M., 2013 ; Bénézit J.-J. et alii, 2014). L'utilisation d'outils innovants, les *Nudges*, peut constituer une approche intéressante pour inciter les agriculteurs à changer leurs pratiques (Thaler R., Sunstein C., 2008). Cette étude répond à la problématique suivante : **dans quelle mesure les Nudges pourraient-ils être utilisés pour contribuer à la protection des AAC ?** L'objectif est d'identifier de manière exploratoire différents *Nudges* à appliquer aux agriculteurs. Ils seront plus tard testés par le laboratoire GESTE de manière expérimentale sur un terrain d'étude situé en Alsace.

Méthode

Ce travail est basé sur une approche qualitative, i.e. sur de l'analyse documentaire (littérature académique et grise) et sur dix-neuf entretiens semi-directifs avec des représentants des différentes institutions impliquées dans la protection des captages, au niveau national ou en Alsace. L'un des objectifs de la mission était d'organiser un atelier brainstorming avec des services de l'Etat et des gestionnaires de captages,

de façon à faire émerger plusieurs *Nudges* qui pourraient ensuite être testés sur un terrain d'étude. La méthode utilisée repose sur trois étapes *Nudges* (Schut M. et al., 2015):

- (1) identification des contraintes (c'est-à-dire des obstacles au changement),
- (2) catégorisation et priorisation des contraintes,
- (3) identification de solutions et de *Nudges*.

Les plans et programmes existants pour lutter contre les pollutions diffuses sur les AAC, et leurs limites

Diverses réglementations existent pour protéger les captages d'alimentation en eau potable et pour lutter plus largement contre les pollutions diffuses d'origine agricole. De nombreux outils économiques ont également été déployés afin d'inciter les agriculteurs à adopter des pratiques plus vertueuses pour l'environnement. Ces outils visent à compenser les pertes ou surcoûts liés au changement de pratiques, ou à garantir la viabilité économique des exploitations. On compte notamment les paiements directs, la mobilisation d'outils fonciers et le développement des filières pour les cultures biologiques ou à bas niveau d'intrants. Un accompagnement des agriculteurs sur les aspects

techniques, via la formation, l'échange d'expérience ou la sensibilisation, est également un levier mobilisé par les collectivités et les chambres d'agriculture.

Les effets des actions mises en place jusqu'à présent sont loin d'être suffisants et les objectifs de protection des captages ne sont toujours pas atteints (Bénézit J.-J. et alii, 2014). Il s'agit dès lors de passer d'un changement de pratiques à un changement des systèmes de culture, en développant l'agriculture biologique, les cultures bas niveau d'impacts et l'élevage à l'herbe dans les zones à forts enjeux. Le tableau ci-dessous synthétise les outils existants et leur limites.

Plans et programmes existants		Limites identifiées
Règlementaire	<ul style="list-style-type: none"> • Directive Nitrates et zones vulnérables • Directive utilisation durable des pesticides • Zones de non traitement • Autorisations de mise sur le marché • Périmètres de protection • Procédure Zone Soumise à Contrainte Environnementale 	<ul style="list-style-type: none"> • Programmes d'actions: mise en œuvre difficile, objectifs et mesures insuffisants, peu adaptés aux territoires • Mesures très rarement imposées • Démarches complexes et relevant de deux codes différents • Contrôles difficiles et insuffisants
Economique, financier, maîtrise foncière	<ul style="list-style-type: none"> • Mesures Agro-Environnementales • Aides à l'Agriculture Biologique • Paiements pour services environnementaux • Aides de Minimis • Baux ruraux environnementaux • Obligations réelles environnementales • Développement de filières 	<ul style="list-style-type: none"> • Manque de pérennité • Obstacles juridiques • Coûts élevés • Rentabilité et localisation des filières • Cours mondiaux • Faible mobilité du foncier • Complexité administrative (baux ruraux)
Accompagnement	<ul style="list-style-type: none"> • Conseil technique et formation • Animation et communication • Plan Ecophyto • Fermes DEPHY • Opérations Agri-Mieux 	<ul style="list-style-type: none"> • Résultats actuellement insuffisants • Manque de ressources financières • Emplois précaires

Tableau de synthèse : limite des plans et programmes existants

Les facteurs à l'origine de la résistance ou de l'acceptation du changement chez les agriculteurs

Les facteurs qui déterminent l'adoption de pratiques plus respectueuses de l'environnement par les agriculteurs peuvent être classés en quatre catégories (Siebert R. et al. 2006):

- ceux impactant la *volonté* de l'agriculteur de changer ses pratiques: le profil de l'exploitant, sa sensibilité environnementale ou sa situation personnelle ;

- ceux impactant la *possibilité* pour l'agriculteur de participer au programme : la prise de risque, les contraintes techniques, le manque de connaissance et de formation, l'habitude, la présence de structures collectives ;
- les influences sociales : le regard des autres, les pressions extérieures, le poids des normes sociales ;
- l'effet des politiques : l'acceptabilité des mesures, la volonté politique.

L'apport des Nudges à la protection des AAC

Les Nudges : un outil innovant

Les *Nudges* sont définis comme étant « tout aspect de l'architecture du choix qui modifie de façon prévisible le comportement des gens sans interdire aucune option ou modifier de façon significative les incitations financières » (Thaler R., Sunstein C., 2008, p.25). Ils reposent sur l'idée que les individus sont soumis à des biais de comportement, qu'il convient de corriger.

On distingue les biais de comportement suivants (Thaler R., Sunstein C., 2008):

- les *biais cognitifs* : les individus ont tendance à prendre leurs décisions sur la base de règles empiriques, à être excessivement optimistes, à rester dans la situation actuelle (statut quo), à ne pas prendre le risque de perdre (aversion à la perte) et à se laisser influencer par la façon dont les choses sont présentées (formulation) ;
- la *tentation* et les *choix non réfléchis* : manque de maîtrise de soi ou d'attention ;
- les *influences sociales* : les individus attachent de l'importance à ce que font les autres et se préoccupent de ce que les autres pensent d'eux.

Les *Nudges* prennent en compte ces biais de comportement, de façon à les éviter ou à les utiliser. Par exemple, les *options par défaut*, qui utilisent la préférence pour le statut quo, la *formulation* négative qui se base sur l'aversion à la perte, ou encore l'information sur la norme sociale (c'est-à-dire sur ce que font les autres) favorisent les changements de comportement.

Elaboration de Nudges pour la protection des AAC

Sur la base de chaque biais de comportement et facteurs de changement correspondants identifiés, il est possible d'imaginer des *Nudges* qui permettraient une meilleure protection des AAC.

Nudges reposant sur les biais cognitifs

Différents *Nudges* permettent de contrer les biais cognitifs, par exemple :

- la *représentativité* : communiquer par l'exemple ;
- la *suggestion* : interroger les agriculteurs sur ce qu'ils ont l'intention de faire pour améliorer la qualité de l'eau du captage, quand et comment ;
- la *structuration des choix complexes* : diffuser auprès des agriculteurs un tableau comparant l'agriculture conventionnelle, les techniques alternatives, le changement de cultures et l'agriculture biologique en termes de coûts, de temps, de main d'œuvre et de revenu (avec éventuellement différents scénarios) ;
- le *retour d'information* : montrer aux agriculteurs quels sont les effets des mesures qu'ils ont mises en place sur la qualité de l'eau, de la biodiversité ou de la santé des riverains,
- la *saillance* : rassurer les agriculteurs sur le fait que l'adoption d'alternatives n'entraîne pas nécessairement de perte de revenu ;
- les *options par défaut* : demander de ne pas utiliser de produits chimiques sur l'AAC sauf autorisation et justification ;
- la *formulation* : expliquer aux agriculteurs que maintenir leurs pratiques actuelles peut entraîner une perte d'argent.

Nudges utilisant les influences sociales

D'autres *Nudges* reposent sur l'influence sociale exercée par les pairs, la famille ou les consommateurs :

- l'*information sur la norme sociale* : informer les agriculteurs de l'utilisation de nitrates que font les autres exploitants sur l'AAC, du nombre de cultures et des rotations effectuées ou encore de la proportion de surface en CIPAN ;

- la *pression des pairs* : reconnaître les efforts faits par les agriculteurs, proposer des chartes d'engagement volontaires ou du parrainage, confrontation avec les consommateurs.

Implications et limites de l'utilisation de Nudges pour la protection des AAC

Les *Nudges* présentent de manière générale plusieurs limites. Par exemple, leur effet peut ne pas durer dans le temps. Leur dimension éthique pose également question, étant donné qu'il s'agit d'une technique de manipulation. Plusieurs règles doivent impérativement être respectées: l'incitation doit chercher à servir l'intérêt général et l'utilisation de *Nudges* doit être révélée aux individus, de manière transparente (Ouvrard B., Spaeter S., 2015; Thaler R., Sunstein C., 2008).

Conclusion

De nombreux plans et programmes sont déjà mis en œuvre pour lutter contre la dégradation des ressources en eau du fait des pollutions diffuses d'origine agricole. Ces mesures ont toutefois été jusqu'à présent d'une efficacité limitée. D'autres leviers peuvent être activés pour inciter les agriculteurs à avoir des pratiques et des systèmes de cultures plus respectueux de l'environnement. Le changement peut être facilité en agissant notamment sur la norme et la pression sociales,

Appliqués au cas des AAC, certains *Nudges* posent la question de leur acceptabilité et de leur facilité de mise en œuvre. Par ailleurs, il peut s'avérer nécessaire de les adapter à la personnalité des agriculteurs visés. Enfin, utiliser cet outil implique qu'un libre choix entre plusieurs alternatives soit possible. Or la marge de manœuvre dont disposent les agriculteurs pour opérer des changements peut être questionnée (Roussary A. et al., 2013).

Ce travail propose plusieurs recommandations : utiliser les *Nudges* en complément plutôt qu'en remplacement des outils existants, mobiliser une combinaison de *Nudges* à différents niveaux (national, régional, local...) et à toutes les étapes de la chaîne de valorisation des produits agricoles, notamment en aval, sur les filières et les consommateurs.

en accompagnant les agriculteurs et en accentuant l'information, la sensibilisation et la communication. Dans ce contexte, le *Nudge*, une architecture du choix basée sur la psychologie et la norme sociale, apparaît comme un outil innovant intéressant, du fait de son faible coût de mise en œuvre et d'une acceptabilité potentiellement plus importante que la réglementation ou la taxation.

Bibliographie

- BÉNÉZIT J.-J. et alii (2014) Pour une meilleure efficacité et une simplification des dispositions relatives à la protection des captages d'eau potable, Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie, France, 112 p.
- LEVRAULT A.-M. (2013) (sous la dir. de), Évaluation de la politique de l'eau : Quelles orientations pour faire évoluer la politique de l'eau ? « Rapport d'analyse – Tome 2 », Conseil général de l'environnement et du développement durable, France, 66 p.
- OUVRARD B., SPAETER S. (2015) « Nudges As an Alternative to Economic Market-Based Instruments », in Environmental Regulation Policies, in Advances in environmental research, Daniels J. (ed.), 44, (pp. 41-56).
- ROUSSARY A. et alii (2013) « Pratiques phytosanitaires en agriculture et environnement. Des tensions irréductibles ? » in Économie rurale, 333, Société Française d'Économie Rurale, France, (pp. 67-80).
- SCHUT M. et alii (2015) « RAAIS: Rapid Appraisal of Agricultural Innovation Systems (Part I). A diagnostic tool for integrated analysis of complex problems and innovation capacity », in Agricultural Systems, 132, (pp.1-11).
- SIEBERT R., TOOGOOD M., KNIERIM A. (2006) « Factors Affecting European Farmers' Participation in Biodiversity Policies », in European Society for Rural Sociology, 46, 4, Blackwell Publishing, (pp. 318-340)
- THALER R, SUNSTEIN C (2008) Nudge, comment Inspirer la bonne décision, coll. « Pocket », Vuibert, France, 469 p.