



HAL
open science

Les incitations douces et les stratégies de démarketing environnementales au service de la sobriété hydrique : Le cas de la consommation de l'eau potable des Alpes-Maritimes

Pascale Tugayé

► **To cite this version:**

Pascale Tugayé. Les incitations douces et les stratégies de démarketing environnementales au service de la sobriété hydrique : Le cas de la consommation de l'eau potable des Alpes-Maritimes. Gestion et management. 2024. hal-04787133

HAL Id: hal-04787133

<https://univ-cotedazur.hal.science/hal-04787133v1>

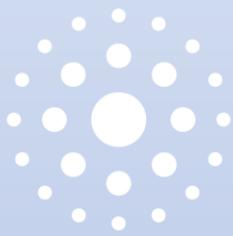
Submitted on 16 Nov 2024

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 Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0
International License



UNIVERSITÉ
CÔTE D'AZUR



Master 2 Recherche et
Conseil en Management

Mémoire du 23 mai 2024

Les incitations douces et
les stratégies de
démarketing
environnementales au
service de la sobriété
hydrique

*Le cas de la consommation de
l'eau potable des Alpes-
Maritimes*

Directeur de mémoire :
David Huron

Pascale Tugayé

Remerciements

Je remercie David Huron de m'avoir ouvert la voie sur la recherche et plus particulièrement dans le domaine du management public.

Je remercie toute ma famille, petits et grands, de m'avoir aidé et soutenu toute l'année dans cette aventure. Maman, Papa, Marie-José, Serge, Nadine, combien d'heures à courir derrière les garçons. Clément, tu as rendu possible ce travail en de bien multiples façons. Ton soutien et tes questionnements m'ont fait progresser. J'espère pouvoir apprécier encore de bien nombreuses pluies à tes côtés.

Sommaire

Résumé / Abstract

Introduction

Chapitre 1 – Revue de littérature

Section 1 – Le démarketing

Section 2 – Théorie de l'économie comportementale

Section 3 – Gap théorique et managérial

Chapitre 2 – Problématique de recherche et méthodologie

Section 1 – Problématique de recherche et définition des hypothèses

Section 2 – Méthodologie

Section 3 – Techniques d'analyse

Chapitre 3 – Résultats

Section 1 - Les résultats relatifs à l'hypothèse 1

Section 2 – Les résultats relatifs à l'hypothèse 2

Section 3 – Les résultats relatifs à l'hypothèse 3

Section 4 – Les résultats relatifs à l'hypothèse 4

Chapitre 4 – Discussions

Conclusion

Liste des abréviations, sigles, et acronymes

Sigles	Signification
ADEME	Agence de la Transition Ecologique
API	Application Programming Interface
ARS	Agence Régionale de Santé
BPM	Behavioral Perspective Model of purchase and consumption
CIEAU	Centre d'Information sur l'Eau
DCE	directive-cadre sur l'Eau de l'Union Européenne
DRAAF	Direction régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt
DREAL	Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
DSP	Délégation de Service Public
EPCI	Etablissements Publics de Coopération Intercommunale
EPTB	Etablissement Public Territorial de Bassin
FEP	France Eau Publique
FNCCR	Fédération nationale des collectivités concédantes et régies
Hub'Eau	Site de diffusion des API développeurs d'Eau France, le service public d'information sur l'eau
LIS-WATER	Centre International sur les politiques publiques, de régulation et de gestion des services d'eau
Loi NOTRe	Loi portant sur la nouvelle organisation territoriale de la République (NOTRe)
ODD	Objectifs de Développement Durable
OF	Orientation Fondamentale du SDAGE
OFB	Office Français de la Biodiversité
OPEP	Organisation des pays exportateurs de pétrole
PAPI	Programme d'actions de Prévention des Inondations
SAGE	schéma d'aménagement et de gestion de l'eau
SDAGE	Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
Seba	Syndicat des Eaux du Bassin de l'Ardèche
SISPEA - Observatoire National	Système d'information des services publics d'eau et d'assainissement publié sur l'Observatoire National des services publics d'eau
SMIAGE	Syndicat Mixte pour les Inondations, l'Aménagement et Gestion de l'Eau Maralpin
UNESCO	Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture
WATER4ALL	Partenariat Européen Water4All, Sécurité de l'eau pour tous
WRI	World Resources Institute

Résumé / Abstract

Résumé : Après le cycle de sécheresse inédit de 2022-2023 en France, il est apparent que les entités de gestion de distribution d'eau potable mettent en place des pratiques visant à sauvegarder leurs ressources pour une utilisation future. Après un travail sur l'origine et les ramifications des concepts de démarketing au cours des 50 dernières années, nous avons associé à cette notion celle de nudge vert. Nous mettons en place un travail exploratoire associant qualitatif et quantitatif afin de déterminer si ces pratiques ont un impact en fonction de la moyenne de consommation d'eau potable dans les Alpes-Maritimes, un territoire marqué par une consommation extrême vis-à-vis de la moyenne nationale. Nos résultats démontrent, sans parvenir à obtenir la validité externe, un déploiement certain de pratiques dans l'ensemble des dimensions du démarketing-mix (surtout en communication et en distribution) et des résultats plus mitigés concernant les nudges. De futures recherches peuvent inclure la consolidation du modèle et de la démarche empirique réalisée pour la déployer au niveau national, ou encore la construction d'une approche dyadique mettant en lumière les freins et les conditions de réussite de ces pratiques chez les usagers.

Mots clés : Démarketing, Nudge Vert, Sobriété, Sécheresse, Approche Exploratoire.

Abstract: Following the unprecedented drought cycle of 2022–2023 in France, it has become apparent that water supply management entities are implementing practices aimed at preserving resources for future use. After examining the origins and implications of demarketing concepts over the past 50 years, we associated the concept of green nudges. We conducted an exploratory study combining qualitative and quantitative methods to assess whether these practices impact the average potable water consumption in the Alpes-Maritimes, a region characterized by extreme consumption compared to the national average. Our findings demonstrate, while not achieving external validity, a clear deployment of practices across all dimensions of the demarketing mix (particularly in communication and distribution) and lukewarm results concerning nudges. Future research could include refining the model and the empirical approach to scale it nationally or constructing a dyadic approach highlighting the barriers and success conditions for these practices among users.

Keywords: Demarketing; Green nudges; Sufficiency; Drought; Exploratory Research.

Introduction

1 - Un enjeu international

En juillet 2023, l'UNESCO a tenu sa conférence sur l'eau à New York en réunissant les états-membres de l'institution. Parmi les Objectifs de Développement Durable (ODD) définis par l'UNESCO dans le cadre du programme 2030, celui de l'eau à savoir l'ODD n°6 : « *assurer la disponibilité et une gestion durable de l'eau et de son assainissement pour tous d'ici à 2030* » est « en retard de manière alarmante¹ » a retenu notre attention. D'ici à 2050, environ la moitié de la population urbaine mondiale sera menacée par les pénuries d'eau (Koncagül & Connor, 2023). Par ailleurs, les phénomènes climatiques extrêmes se produisant de plus en plus fréquemment dans l'hémisphère Nord avec l'augmentation des températures, l'Europe du Sud fait partie des zones concernées par une amplification des risques liés aux sécheresses (Najibi & Devineni, 2018). Si historiquement, le budget mobilisé auprès des secteurs privés concernant l'eau est sensiblement plus bas que celui alloué à l'énergie, force est de constater que les ramifications du budget eau sont tellement connectées à l'ensemble des secteurs économiques (Pelleray, 2020) que la part des financements publics et privés concernant l'eau ruissellent en réalité vers l'ensemble du tissu économique.

L'ensemble de ces finalités économiques et écologiques ont été déclinées au niveau européen pour répondre aux objectifs de l'UNESCO en de multiples initiatives notamment Water4All, un partenariat de sécurisation de l'accès à l'eau pour tous au sein de l'Union Européenne intégrant des pays extérieurs. Des centres de recherche nationaux ou transnationaux ont aussi été fondés de manière à assurer une collaboration de divers acteurs de la chaîne de l'eau. Il en est ainsi du Centre d'Excellence de Lisbonne au Portugal, « Lis-Water » incluant un partenariat avec la France et le Royaume-Uni, qui réunit plus de 125 partenaires et qui met l'emphase sur le problème de gouvernance de l'eau depuis 2018.

Toutefois, à l'échelle européenne, le devenir de l'eau est une question qui a été soulevée bien avant 2008. La directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000 a établi un cadre qui a fait évoluer la structure de la gestion de l'eau en France et qui déjà à l'époque, avait pour ambition de garantir un **bon état** des réserves d'eau en Europe. L'horizon temporel initial fixé à 2015 a depuis lors été repoussé à 2027, ce qui signifie que cette directive n'a pas pu permettre d'atteindre les objectifs souhaités en temps voulu. Parmi ses quatre

¹ Naylor K.A. pour United Nations, 2023, page X

objectifs fondamentaux, c'est bien celui de garantir « l'utilisation **durable** de l'eau **par** les **particuliers** et entreprises » qui retiendra notre attention. Pelleray (2020) explique que cette directive européenne a bouleversé le fonctionnement de la gestion de l'eau en France, notamment car elle met l'accent sur le grand cycle de l'eau « au détriment de l'approche centrée sur le petit cycle privilégiée auparavant » (p. 26).

Plusieurs appellations sont identifiées en ce qui concerne le grand cycle de l'eau. Ainsi le Centre d'Information sur l'Eau définit le grand cycle comme le cycle de l'eau : évaporation – condensation – précipitations – stagnations dans les réservoirs naturels. Le CIEAU se réfère au cycle domestique quand certains le dénomment *le petit cycle* qui est plus court et détourné par l'activité humaine à travers ces étapes : captage – traitement – stockage – distribution – collecte – dépollution – retour à la nature. Ce mémoire vise à se concentrer sur le petit cycle de l'eau, mais il est nécessaire de comprendre que le changement de paradigme à l'échelle européenne sur les priorités de la gestion de l'eau a pu modifier les objectifs des collectivités territoriales.

Ainsi, Amigues (2020) explique dans sa présentation des services écosystémiques que la dimension préventive est enfin incluse dans la directive-cadre sur l'Eau de l'Union Européenne (DCE), ce qui invite les usagers et les responsables à ne pas se confiner aux actions curatives en matière de gestion de l'eau (notamment pour la pollution). Par ailleurs, d'après l'auteur, la DCE a trois autres incidences majeures qui ont leur importance dans ce mémoire :

- Les parties prenantes du modèle de gouvernance ne sauraient plus se limiter aux élus mais doivent inclure tous les acteurs.
- Il convient de sortir d'une culture de moyens au profit d'une culture de résultats avec des évaluations « éco-centrées » (pour l'environnement) et « socio-centrées ».
- la DCE ambitionne de « construire une solidarité « écologique » de bassin, c'est-à-dire convaincre les élus que le sort d'une zone humide située à 200 kilomètres de chez eux est important pour leur propre devenir. » (Amigues, 2020, p. 26).

Cette directive européenne va donc redimensionner non seulement les frontières de la gestion de l'eau au niveau territorial, mais aussi les frontières sociales de ce service public. Malgré ses difficultés d'application et le retard pris pour la mettre en œuvre, l'évolution voulue par cette directive européenne marque pour l'heure le système français.

2 - Une gouvernance cohérente avec la ressource

Pluralité des acteurs, ancrage territorial, préoccupations internationales, évolutions politiques, évolutions climatiques : la question de l'eau implique un degré de **complexité** important. Cela nous permet de comprendre comment Elinor Ostrom a dédié plus d'un demi-siècle à l'étude de la gouvernance des biens communs, avec de l'intensité sur la question de l'eau (Ostrom, 2010). Finalement, l'auteur a fait le constat suivant à partir de la synthèse de ses recherches : aucun modèle simple ne pourrait décrire les facteurs indiquant la résilience des organisations gouvernant des biens communs. Cela signifie que toute tentative de recherche nécessite d'embrasser la complexité de ces questions pour pouvoir faire évoluer la recherche. C'est pour traiter de cette complexité à de multiples échelles que nous avons progressivement abordé la question de l'eau potable à l'échelle mondiale avec l'UNESCO, au niveau européen puis français pour enfin nous centrer sur la région sud où nous viserons le département des Alpes-Maritimes plus particulièrement.

Sur le plan théorique, cette notion de **gouvernance** est présente dans bien des documents officiels et ouvrages académiques, et paradoxalement demeure sans consensus quant à sa définition. D'après Bartoli et Blatrix (2022), la notion de gouvernance apparaît dans la théorie de l'agence (Jensen & Meckling, 1976) et y est caractérisée « par des relations entre acteurs pouvant avoir des interdépendances à l'égard d'enjeux communs » (Bartoli & Blatrix, 2022, p. 332). Le besoin latent derrière ce terme de gouvernance serait de « qualifier une réalité complexe, plus ou moins formalisée » (p. 332). Pour Couture, Jarzabkowski et Lê (2023), la notion de gouvernance multipartite s'est progressivement imposée quand un domaine était trop complexe pour être géré par un seul acteur, lorsque le problème requiert l'union des acteurs « avec différents points de vue et les capacités [politiques] de construire des solutions collectives » (p. 1651). Néanmoins, nous ne sommes pas dans le cas de la gouvernance multipartite décrite par Couture, Jarzabkowski et Lê (2023) car la gouvernance qu'ils décrivent synthétisent les actions et la collaboration de diverses parties prenantes « en l'absence d'un commandement central ou d'une autorité principale ²» (p. 1651 dans Couture *et al.*, 2023).

² Les auteurs font référence à trois œuvres : (1) Dentoni, D., Bitzer, V., & Schouten, G. 2018. Harnessing wicked problems in multi-stakeholder partnerships. *Journal of Business Ethics*, 150:333–356. (2) Gray, B., & Purdy, J. 2018. Collaborating for our future: Multistakeholder partnerships for solving complex problems. Oxford, U.K.: Oxford University Press. (3) Provan, K. G., & Kenis, P. 2008. Modes of network governance: Structure, management, and effectiveness. *Journal of Public Administration: Research and Theory*, 18:229–252.

Dans le cadre plus spécifique de la gouvernance des territoires, qui s'applique à notre sujet, cette gouvernance traduit une mise en réseau des différentes parties prenantes et pourrait s'apparenter à une forme de convention de gouvernance territoriale. D'après Bartoli et Blatrix, (2022, p. 332), certains pôles de compétitivité « démontrent de la faisabilité et de l'opportunité » de cet exercice de mise en commun des attentes, de définition des rôles et de transparence entre les acteurs. En France, plusieurs pôles de compétitivités concernant l'innovation sur l'eau ont été mis en place. Fusionnés en 2019 au sein de France Water Team, les pôles ont été décentralisés de nouveau en 2023 après le non-renouvellement de France Water Team en mars 2023 dans un premier temps (Moign, 2024) et à la suite de l'annonce du « Plan Eau » par Emmanuel Macron. A titre d'exemple, toute la région Sud est couverte par Aqua-Valley qui fédère environ 250 membres. Ce pôle de compétitivité a pour but de soutenir la recherche et le financement de pratiques adéquates dans le territoire sud de la France qui va faire face à des difficultés territoriales spécifiques avec le réchauffement climatique. Cependant, les deux pôles du Nord de la France (Hydreos et Dream) sont unifiés au sein du pôle Aquanova labellisé en janvier 2024 uniquement. La gouvernance des territoires est donc **mouvante** et les aires de responsabilité sont constamment susceptibles d'évolution.

Elinor Ostrom a pris l'exemple de plusieurs institutions de l'eau dans le monde et a étudié en détails ces institutions sous forme de gouvernance **auto-organisées** ou bien des institutions plus formelles et centralisées. Ostrom (1990)³ définit une **institution** comme un « ensemble de règles opérationnelles utilisées pour déterminer qui est éligible pour prendre les décisions dans une certaine arène, quelles actions sont permises ou prohibées, quelles règles d'agrégation seront utilisées, quelles procédures seront suivies, quelle information doit ou ne doit pas être fournie et quels gains seront attribués aux individus en fonction de leurs actions ». Bien qu'elle se situe au niveau opérationnel, elle précise et détaille le mécanisme de décision et des actions mises en place depuis les acteurs jusqu'aux individus. Pelleray (s'inspirant de Chassagnon, 2020, p. 19) choisit de définir une institution comme « un système normatif fait de règles formelles, de dispositifs juridiques, de conventions, de normes informelles et de croyances partagées qui structurent les interactions sociales, gouvernent et contraignent les comportements des individus, et préviennent et dissipent les conflits entre acteurs qui s'adaptent en permanence à leur environnement ». Cette nouvelle définition fait émerger la notion de normativité, et surtout cette idée d'une croyance qui va se transmettre entre les individus et dicter leur comportement, ce qui m'interpelle dans le cadre de notre sujet.

³ dans une version traduite et révisée dans la version française par Laurent Baechler en 2010, p. 68

En effet, ce mémoire fait état d'une partie des croyances sur la situation de l'eau potable ainsi que sur les comportements des individus en matière de sobriété hydrique. Cependant, cette dernière définition paraît orientée de manière optimiste dans la mesure où cette institution est supposée jouer un rôle de prévention et de médiation, et l'on suppose que tant les acteurs que l'institution elle-même sont en mesure de s'adapter en permanence à leur environnement. Il paraît donc peu opportun dans ce sujet où justement, il est question de savoir, entre autres, comment influencer les acteurs pour leur faire prendre de meilleures décisions en matière de consommation d'eau. C'est pourquoi la définition retenue d'une institution est, un « système normatif fait de règles formelles, de dispositifs juridiques, de conventions, de normes informelles et de croyances partagées qui structurent les interactions sociales, gouvernent et contraignent le comportement des individus » et détermine « quels gains seront attribués aux individus en fonction de leurs actions ».

Pelleray (2020, p. 19) définit également la **structure de gouvernance** comme étant « l'ensemble de ces arrangements institutionnels ». Le terme de **gouvernance** correspond ici à la façon dont est décidée la gestion de la ressource commune qu'est l'eau par les acteurs interdépendants, nourrissant des enjeux communs, au sein de l'institution de l'eau.

Il semble nécessaire d'évoquer la gouvernance de l'eau pour formaliser le processus de sobriété hydrique et établir s'il est mis en place ou non par l'institution de l'eau. Concernant l'expression de sobriété hydrique en tant que telle, l'Ademe a tenté de définir la notion de **sobriété** en 2019 de la manière suivante : la sobriété « rassemble un continuum de démarches qui promeuvent – à différents degrés et à différentes échelles – une modération de la production et de la consommation de ressources énergétiques et matérielles, par une transformation des modes de vie au-delà de la recherche d'efficacité. [...] Elle peut autant se décliner thématiquement (sobriété énergétique, zéro déchet) que s'intégrer dans une approche globale, parfois spirituelle, de transformation des modes de vie (sobriété heureuse, frugalité choisie, simplicité volontaire), l'un menant souvent à l'autre ». Le terme de sobriété hydrique est apparu récemment en France, pour formaliser un besoin de remise en question des modes de vie dans les discours à la suite des sécheresses consécutives de 2022 et 2023. C'est le terme de sobriété énergétique que les Français et l'Ademe connaissent mieux ; cette notion étant déclinée à présent dans le cadre de l'eau. Nous la retenons donc pour ce sujet. Il s'agit donc de connaître les démarches mises en place par l'institution de l'eau pour atteindre une sobriété hydrique en France. Cependant, le niveau institutionnel est encore trop général pour ce sujet.

Elinor Ostrom a élaboré avec Kiser en 1982 un cadre des niveaux d'analyse des institutions, qui sont délimités en trois niveaux de règles pour la gestion des ressources communes. Cela affecte notre étude des institutions et de la gouvernance qui en découle. Kiser et Ostrom ont donc défini trois niveaux : celui du choix constitutionnel, du choix collectif, et enfin du choix opérationnel. L'ensemble des règles constitutionnelles, collectives et opérationnelles vont avoir un effet cumulatif sur le comportement des individus. Nous allons nous concentrer pour le sujet dans la sphère opérationnelle, mais de cet effet cumulatif découle le besoin de présenter tout au long de l'introduction certaines grandes règles collectives et institutionnelles dont l'effet va perdurer jusqu'à l'*arène* opérationnelle. Ainsi, les appropriateurs de la ressources (ici, les usagers de l'eau potable), les fournisseurs (les collectivités territoriales) et producteurs de l'eau (régies ou entreprises privées sous délégation) (Ostrom, 2010, p. 46) n'ont pas la capacité de changer les règles pour organiser les choix opérationnels. On considèrera donc les arènes institutionnelles et de choix collectif comme externes à l'arène opérationnelle et nous étudierons plus en profondeur la structure de gouvernance et surtout son arène opérationnelle plus tard. Par ailleurs, il semble pertinent de délimiter notre question dans un ancrage local : les spécificités territoriales en matière de distribution d'eau potable sont à prendre en compte, de même que l'évolution des tarifications de l'eau. A cette échelle-là, nous pourrions espérer approcher le cadre institutionnel de la gestion de l'eau dans son ensemble étant donné la complexité de la question.

Que ce soit à Törbel en Suisse (concernant les terrains communaux, XIIIème au XVIème siècle), en Espagne (concernant l'irrigation, du XVème siècle à l'ère franquiste), au Japon (sur les forêts, du XVIIème siècle à nos jours) ou ailleurs, Ostrom a tenté de déterminer les conditions de la **résilience** de plusieurs systèmes auto-gouvernés. Ostrom a donc tenté d'établir un modèle en dégagant plusieurs caractéristiques communes à ces institutions telles que la définition de limite claire, une surveillance adaptée – en tout huit principes – qui formeront « une explication crédible de la **pérennité** de ces ressources communes et de leurs institutions » (Ostrom, 1990, p. 115). Elle défend ainsi l'idée que les politiques publiques modernes sont établies « pour forcer ou (nudger) entièrement des individus égocentrés pour obtenir de meilleurs résultats » (traduit d'après Ostrom, 2010), et que ses recherches lui indiquent bien au contraire que les politiques publiques devraient changer de positionnement pour que chaque individu puisse faire émerger le meilleur de lui-même au sein des institutions.

Comme l'explique néanmoins Pelleray, une forme d'auto-gestion institutionnelle et participative est difficilement conciliable avec la réalité actuelle du secteur de l'eau en France.

Il demeure matière à débat entre les effets produits par les modes de gouvernance : multipartite, participative ou davantage descendante. Nous laisserons de côté ce débat pour mieux nous consacrer à dépeindre l'évolution récente des perceptions par les différentes arènes de choix quant à la réalité de la situation de l'eau potable en France et plus largement en Europe.

3 - L'eau, un enjeu stratégique délaissé qui fait son retour

Le « Plan eau » a été annoncé avec de nombreuses ambitions par le président Emmanuel Macron en mars 2023. L'impact du changement climatique et de la sécheresse 2022 se faisant fortement ressentir, le Plan eau est un plan déclinant des objectifs à court terme (été 2023) et moyen terme (horizon 2030) pour faire face à la crise liée à l'eau et à la compétitivité entre les usagers faisant apparaître des conflits : chez les agriculteurs avec entre autres l'exemple des méga-bassines en Vienne, pour la production d'électricité avec le besoin d'eau pour le nucléaire ou encore dans le secteur des loisirs et du tourisme qui a besoin d'eau durant la saison sèche et qui accuse déjà une situation économique difficile suite à la crise du covid 19.

Le constat formulé par Emmanuel Macron pour justifier de la formulation de son Plan eau est l'apparition d'un nouveau facteur qui vient fragiliser les structures mises en place pour la gestion de l'eau précédemment. Le Président de la République considère que la structure constituée dès les années 1960 pour apporter de l'eau de qualité aux citoyens et modérer la pollution de l'eau parvient à une crise car la quantité de l'eau est pour la première fois, insuffisante sur l'ensemble du territoire. Il préconise donc un ensemble de mesures à court et moyen terme, afin de redéfinir la structure de la gestion de l'eau sur le territoire, de mettre en chantier les « points noirs » identifiés que sont les 2.000 communes les plus vulnérables en situation de sécheresse, qui sont parfois extriquées dans des situations « aberrantes » (Macron, 2023) telles que celle de Savines-le-Lac où son discours avait lieu, qui perdait jusqu'alors 50% de l'eau distribuée dans des fuites du fait de la vétusté des installations d'acheminement de l'eau potable. Comme d'autres pays l'ont déjà fait, les citoyens français devront se résigner à réemployer les eaux usées à l'avenir et à diminuer sensiblement leur consommation d'eau. Certains secteurs devront s'adapter, en particulier le secteur énergétique (hydroélectricité et nucléaire), les industries « hydrovores » des produits *verts*, par exemple, qui assurent la production de batteries. Les agriculteurs bénéficient également de nombreux nouveaux

financements pour investir dans l'irrigation. Par exemple, en mettant des compteurs connectés avec système d'alerte à la détection des fuites. Ils sont aussi invités à modifier durablement le paysage agricole en réinstallant des haies et des arbres pour favoriser une meilleure infiltration de l'eau dans les sols. Même les collectivités territoriales doivent faire évoluer leur système de tarification de l'eau et leurs modèles de gouvernance, ce que nous aborderons plus tard.

De même, le système de financement des Agences de l'Eau est revu pour permettre d'assurer une meilleure résilience des réseaux de distribution de l'eau. L'ensemble de ce plan a un coût prévu de 6 milliards d'euros entre 2023 et 2030. Cette somme est conséquente, mais le Ministère des Finances a évalué que l'économie de l'eau pèse pour 20 milliards d'euros par an dans l'économie française et que l'argent public ne finançait jusqu'alors « que » 11% de ce secteur. M. Macron évoque donc un coefficient multiplicateur potentiellement inchangé qui permettrait de se doter d'un modèle de gestion de l'eau adapté au contexte du changement climatique que nous connaissons. Un autre élément très important pour ce que nous allons aborder dans ce mémoire au sujet de cette allocution présentant le Plan eau concerne la représentation des contraintes et des efforts à consacrer dans ce nouveau contexte par le gouvernement. Le président évoque en effet « des petits efforts intelligents » qui vont de la responsabilité de tous. Cette vision des choses nous renverra plus tard aux aspects de la théorie économique comportementale et c'est dans cet esprit que nous souhaitons observer si les usagers de l'eau sont incités à consacrer des corrections mineures dans leur comportement, de l'ordre du bon sens.

Parallèlement, on peut faire le constat que ce plan est une réponse institutionnaliste à l'échec du mode actuel de l'usage de l'eau, perçu comme une ressource abondante jusqu'alors. L'échec de ce mode d'usage de l'eau a déjà été caractérisé par Arnaud Buchs dans sa thèse en 2006 dans deux pays qui ont fait face à de la sécheresse dès les années 1980 ; l'Espagne et le Maroc. Ces deux modèles internationaux sont organisés avec une gestion de l'eau centralisée, contrairement à la France où la gestion de l'eau est décentralisée. Dès les années 1960, ce modèle de gouvernance centralisé avait permis à l'Espagne et au Maroc d'apparaître comme des états modernes et forts, et ce en partie grâce à l'émergence d'une nouvelle figure qui est celle de l'ingénieur : « la politique hydraulique axée sur l'augmentation de l'offre d'eau [...] [par des investissements et des ouvrages très conséquents] et sur la mise en eau de périmètres irrigués est un vecteur incontournable d'affirmation et d'expression du pouvoir central. » (Buchs, 2006, p. 429). L'auteur formule également que l'abondance de l'eau à cette époque a permis de faire croire que ces Etats pouvaient ainsi centraliser l'eau en tant que

ressource d'allocation. Malheureusement, la crise de sécheresse initiée plus tôt (dès les années 1980) dans ces pays n'a pas permis d'aboutir à « une rupture paradigmatique » du modèle de gouvernance de l'eau mais seulement à un modèle de « régime de crise » (Buchs, 2006, p. ix). Les conflits d'usages de l'eau dans ces pays ont entraîné des réactions diverses et notamment des agissements illicites de la part de certaines parties prenantes, comme le forage privé illégal réaffirmant la valeur de « *liberté-compétition* » (Buchs, 2006, p. 454) du marché de l'eau. De surcroît, avec une police de l'eau minimaliste, les nouvelles **mesures contraignantes** édictées envers les agriculteurs et les hôtels ne sont pas du tout respectées en Espagne ni au Maroc. Enfin, on retrouve aussi l'idée selon laquelle la pénurie en eau peut devenir une **ressource d'autorité** pour *l'Etat-nation* (Arrus, 1985)⁴ : le régime dit de crise mis en place peut perdurer dès lors que la pénurie subsiste et ainsi asseoir l'autorité centrale. En France, et à l'heure actuelle, on ignore si ce Plan Eau 2030 qui contraint les usages de l'eau et formule de nombreuses obligations envers les parties prenantes du modèle de gestion de l'eau sera contrôlé au niveau de l'Etat. Pour l'instant, le Président de la République Française a déclaré sa confiance envers les collectivités territoriales pour adapter les investissements aux besoins et ne souhaite pas remettre en cause ce modèle de gestion décentralisé qui est le nôtre. Hormis cette dimension territoriale, on voit qu'il y a de nombreuses similitudes entre les modèles espagnols et marocains et la situation française actuelle : prouesses techniques durant la seconde moitié du vingtième siècle, croyance artificielle temporaire en une abondance de l'eau, arrivée de la sécheresse et d'un modèle de gestion de crise. L'eau « redevient un enjeu stratégique pour **toute** la Nation » d'après le Président (2023) : on assiste bien à un basculement dans la représentation de la gestion de l'eau en France, et ce, pour tout le territoire uni au sein de la Nation.

⁴ ARRUS René, (1985), *L'eau en Algérie. De l'impérialisme au développement (1830-1962)*, PUG, Grenoble, 388 p.cité par Buchs (2006).

4 - L'intérêt des Alpes-Maritimes

Le choix d'étudier le département des Alpes-Maritimes n'est pas un hasard. Avec deux années 2022 – 2023 particulièrement sèches, le département des Alpes-Maritimes se distingue toujours par une **consommation moyenne** en eau potable extrêmement **importante** au regard de la consommation nationale⁵. C'est le département qui consomme le plus de litre par habitant en France. D'après Sispea (2022), certaines communes du département sont plus cigales que d'autres : il en va ainsi des entités de gestion des eaux potables d'Opio⁶, de la DSP Saint Paul de Vence⁷ ou de Théoule-sur-Mer⁸. Néanmoins, nous notons que ces chiffres sont imparfaits car il est difficile de connaître le nombre réel d'habitants par abonnement, ces données s'appuyant en effet sur des recensements incomplets. Il faudrait pouvoir prendre en compte des facteurs supplémentaires comme la présence de touristes. En effet, l'augmentation de la densité de population accompagnée d'une piètre gestion de l'eau potable laisse planer un doute sur l'accessibilité à long terme en eau potable dans les Alpes-Maritimes, la pression s'accroissant sur la ressource.

Par ailleurs, le World Resources Institute, une organisation à but non lucratif se concentrant sur la recherche et la présentation de données ouvertes dans le monde, a développé un métamodèle (Aqueduct 4.0) dans le cadre de son projet Freshwater. Ce métamodèle tente de recenser les types de risques liés à l'eau dans le monde ainsi que leurs impacts à l'échelle locale. Ce modèle de données revues par les pairs, avec des données fournies en open-source est reconnu fiable. Les 13 indicateurs de risques intuitifs décrits dans le modèle Aqueduct 4.0, la version la plus récente datant de 2023, ne sont pas suffisamment étayés. Certains auteurs (Kuzma *et al.*, 2023) avertissent dans la note technique que leur métamodèle doit rester un outil de priorisation dans les processus de décision. Aqueduct 4.0 ne fournit donc pas d'indicateur directement mesurable et validable. Nous verrons dans la carte en Figure 1 fournie ci-après que le département des Alpes-Maritimes en France est bien situé dans une zone exposée à un **risque de stress hydrique**. L'indicateur « water stress » est un ratio entre la demande d'eau totale et le stock d'eau disponible renouvelable en souterrain et en surface, un indice élevé impliquant « plus de compétition entre les usagers » (Kuzma *et al.*, 2023, p. 11) dont les données ont été fournies par Utrecht University sur une période allant de 1979 à 2019. Ces données n'incluent donc pas les années de sécheresse de 2022 et 2023. Cet indicateur a par ailleurs été déterminé

⁵ 285 L/hab./j pour le département contre 150 L/hab./j en moyenne nationale : données Smiage 2022

⁶ 238,9 m³ /hab /an pour une moyenne nationale de 150 m³/ hab/an

⁷ 208,3 m³ par hab par an

⁸ 170,3 m³ par hab par an

d'après la terminologie du risque de l'*United Nations Office for Disaster Risk Reduction* (UNDRR) qui traite d'un indice composite incluant trois dimensions : le type d'évènement, l'exposition au risque et la vulnérabilité de la population à ce risque (Kuzma *et al.*, 2023, p. 10). En revanche, le risque de sécheresse n'est pas considéré par Aqueduct 4.0 comme très haut dans le sud de la France, hormis une zone restreinte des Alpes du Sud et de l'Occitanie. Étonnamment, c'est le nord de la France qui est considéré comme le plus exposé au risque de sécheresse, comme on peut le constater dans la carte en figure2 ci-après. Cela provient certainement du fait que les données fournies par une organisation à but non lucrative indépendante, l'IRC (entité reconnue les Nations Unies sur UN Water) concernant la sécheresse sont des données à fréquence annuelle et non mensuelle et sur une période restreinte allant de 2000 à 2014. De surcroît, le risque de **sécheresse** choisi dans la méthodologie n'inclue que l'historique des précipitations.

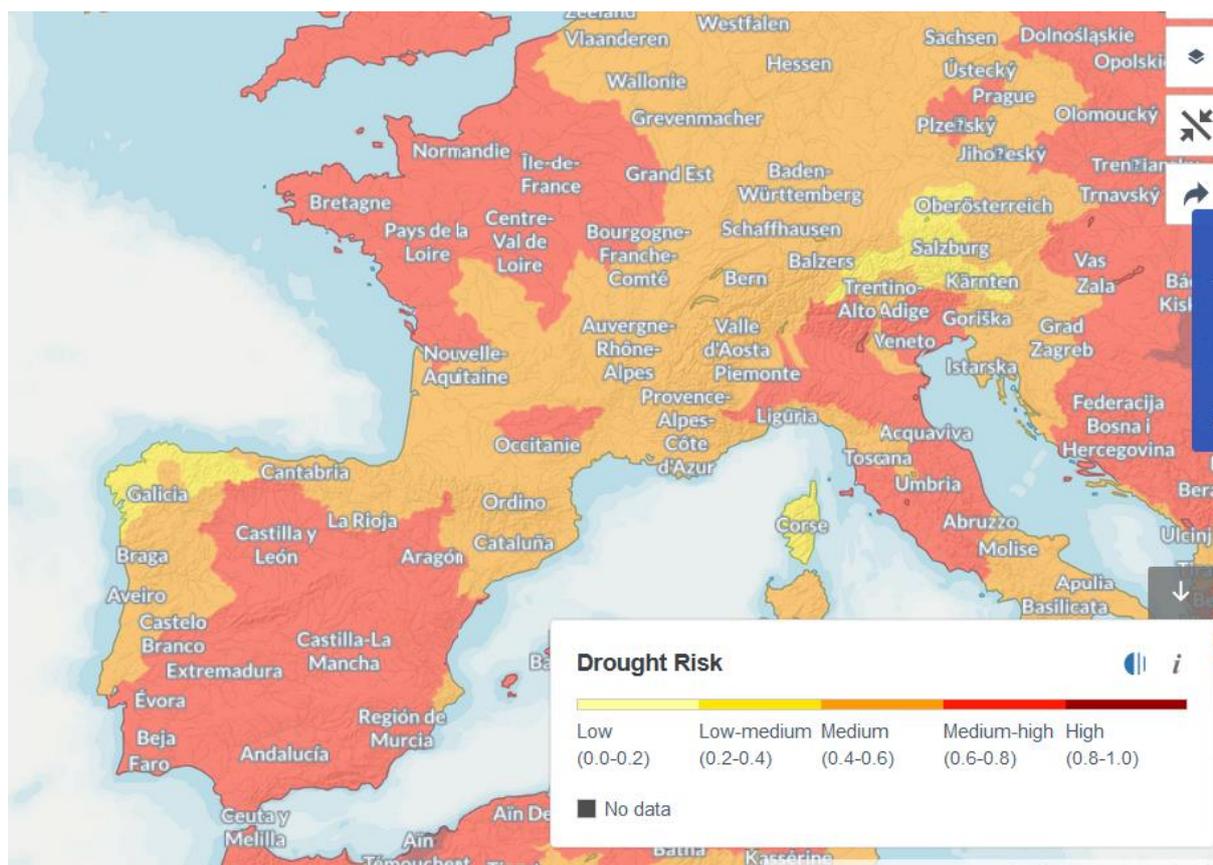
Or, Météo France explique qu'il existe plusieurs types de sécheresse : la sécheresse météorologique choisie ici par Aqueduct 4.0, la sécheresse agricole (au niveau des sols superficiels) et la sécheresse hydrologique (au niveau des réserves d'eau disponibles). Du fait de la qualité moindre de l'indicateur de risque de sécheresse d'Aqueduct 4.0, il est préférable de considérer le risque de stress hydrique auquel le département des Alpes-Maritimes est effectivement exposé. On peut donc prioriser notre étude sur cette région comme le préconisent les concepteurs du métamodèle.

Figure 1 - Carte du risque de Stress Hydrique, Aqueduct 4.0



Source : Kuzma *et al.* (2023)

Figure 2 - Carte du risque de sécheresse, Aqueduc 4.0



Source : Kuzma et al. (2023)

Ce besoin d'information claire et transparente sur l'état des ressources naturelles en France ne se limite pas à la situation de l'eau. Les effets de la transition climatique se faisant davantage ressentir, l'Etat a mis en œuvre un travail de concertation publique pour pouvoir exploiter les données numériques et les évolutions technologiques au service de la « Planification écologique » depuis fin novembre 2023 et jusqu'au 30 mai 2024. L'idée étant que le numérique est vecteur de risques mais peut être employé au service de la préservation et l'amélioration des ressources naturelles et du comportement des individus. Plusieurs volets, dont celui de la gestion de l'eau, sont à l'étude dans ce projet numérique. Au sein du volet eau, nous noterons qu'un constat marquant est formulé : les données sur l'eau sont nombreuses mais relativement inaccessibles et méconnues des collectivités ainsi que du grand public. De nombreuses applications sont sous-exploitées parce qu'elles sont difficiles d'accès ; le site Hub'eau déploie actuellement plusieurs interfaces de programmation d'application (API) pour proposer de plus amples possibilités d'information aux acteurs. La question de la prise en main de ces applications se pose et d'autant plus auprès des régions et des petites collectivités territoriales : quelle sera la participation au sein des *hackatons* prévus dans la feuille de route

de planification écologique parmi les acteurs publics du département des Alpes-Maritimes ? La modernité pourrait nous faire entrer dans une nouvelle ère, mais la volonté de mettre en œuvre des actions opérationnelles concernant la ressource eau dans le département relève tant d'un questionnement historique que politique.

Malgré l'apparente nouveauté que constitue une sécheresse se prolongeant sur ces deux dernières années dans les Alpes-Maritimes pour nos contemporains, certains esprits n'ont pas oublié les sécheresses qui ont marqué l'histoire de leur territoire. Ainsi, les habitants du pays grassois et cannois se remémorent avec l'Association de sauvegarde de la Siagne et de son canal que les **sécheresses** étaient des phénomènes habituels dans le Midi et que la compétition des usages de l'eau était intense avant la construction du canal. De même, l'on se souvient que la région n'aurait pas connu un tel **développement économique** sans le canal Belletrud, souhaité ardemment par le docteur Belletrud qui a dédié vingt années de sa vie à la recherche de fonds pour financer un système de distribution d'eau potable non pollué ni contaminé par les eaux usées. C'est ainsi que le canal Belletrud dessert depuis 1931 la communauté de Cabris. Ces faits historiques mobilisent certains politiques locaux comme David Lisnard, maire de Cannes et président de l'association des Maires de France, qui a présenté la veille de la présentation du Plan gouvernemental « Eau » par le président Macron, son propre plan eau en mars 2023.

David Lisnard propose ainsi dans son plan eau des expérimentations innovantes comme le réemploi des eaux usées traitées pour nettoyer les trottoirs tout en dénonçant les lourdeurs administratives françaises l'empêchant de déployer ses projets. Ce plan d'eau de petite échelle est relativement novateur par les investissements réalisés (installation de 26000 compteurs connectés, système d'alerte aux usagers en cas de consommation anormale, réemploi des eaux usées) au regard du reste de la France. Le maire de Cannes ne cache pas ses efforts : « Nous apportons la garantie d'un système d'eau potable parmi les plus performants en France, voire du monde, a rappelé le Maire de Cannes et Président de l'Agglomération Cannes Lérins » (Lisnard, 2023). Lors de la présentation de fin d'année 2023, l'agglomération crée même une identité nouvelle avec la création de la marque « So'EAU » pour son service public de l'eau lancée au 1^{er} janvier 2024, le service public étant délégué à Suez pour une durée de neuf ans *via* la société dédiée So'EAU. So'EAU distribue et assainit l'eau sur neuf communes du bassin cannois et a quatre engagements clairs « Une eau labellisée et certifiée sans chlore ni chimie ; un accueil sur rendez-vous ; un dispositif exceptionnel en cas de crise ; des innovations déployées ». L'engagement d'une eau sans chlore et sans chimie sur ce territoire est d'autant plus surprenant qu'en juin 2023, plusieurs communes de ce bassin ont été touchées par la

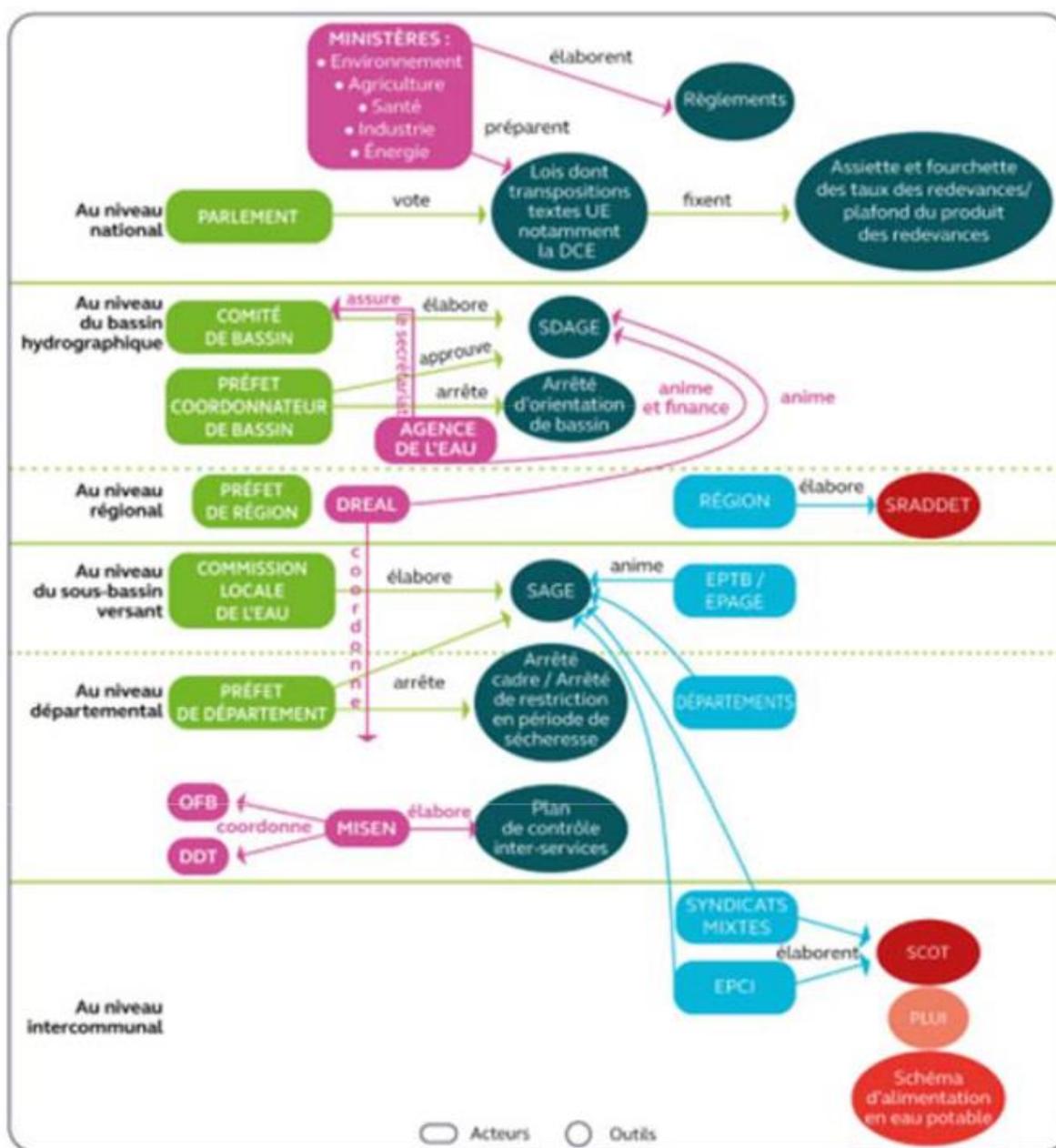
bactérie cryptosporidium et n'ont pas pu consommer l'eau du robinet durant plusieurs jours. **L'adhésion** des usagers à l'ensemble de ces dispositifs peut être questionnée car la potabilité de l'eau est un enjeu fondamental, et le déploiement à l'échelle nationale de compteurs connectés pour l'électricité a déjà suscité de nombreuses craintes.

Les figures politiques façonnent pour la gestion de l'eau, les choix collectifs et opérationnels au niveau local mais aussi national. Le cas des Alpes-Maritimes est donc intéressant parce qu'il est historiquement très consommateur, qu'il a un risque hydrique élevé mais également parce que l'arène politique locale a dû s'emparer de la question et ambitionne d'avoir des effets dans les autres niveaux de choix collectifs et mêmes institutionnels. Nous allons donc étudier plus précisément comment se construit la structure de gouvernance à l'échelle locale.

5 - Des acteurs clés et leurs rôles au niveau national à l'élaboration de la structure de gouvernance de l'eau potable sur le territoire des Alpes-Maritimes

Pour mieux comprendre le modèle de gestion de l'eau potable actuel en France, il est utile à ce stade d'aborder la structure et le maillage de la gestion de l'eau en France et nous verrons également plus spécifiquement comment elle s'applique dans les Alpes-Maritimes et surtout quels acteurs y interviennent. Le rapport d'information à l'Assemblée Nationale des députés Haury et Descoeur du 17 janvier 2024 fournit une précieuse synthèse du modèle de gouvernance de l'eau sous forme schématique (p. 133).

Figure 3 - Schéma simplifié de la gouvernance au niveau national



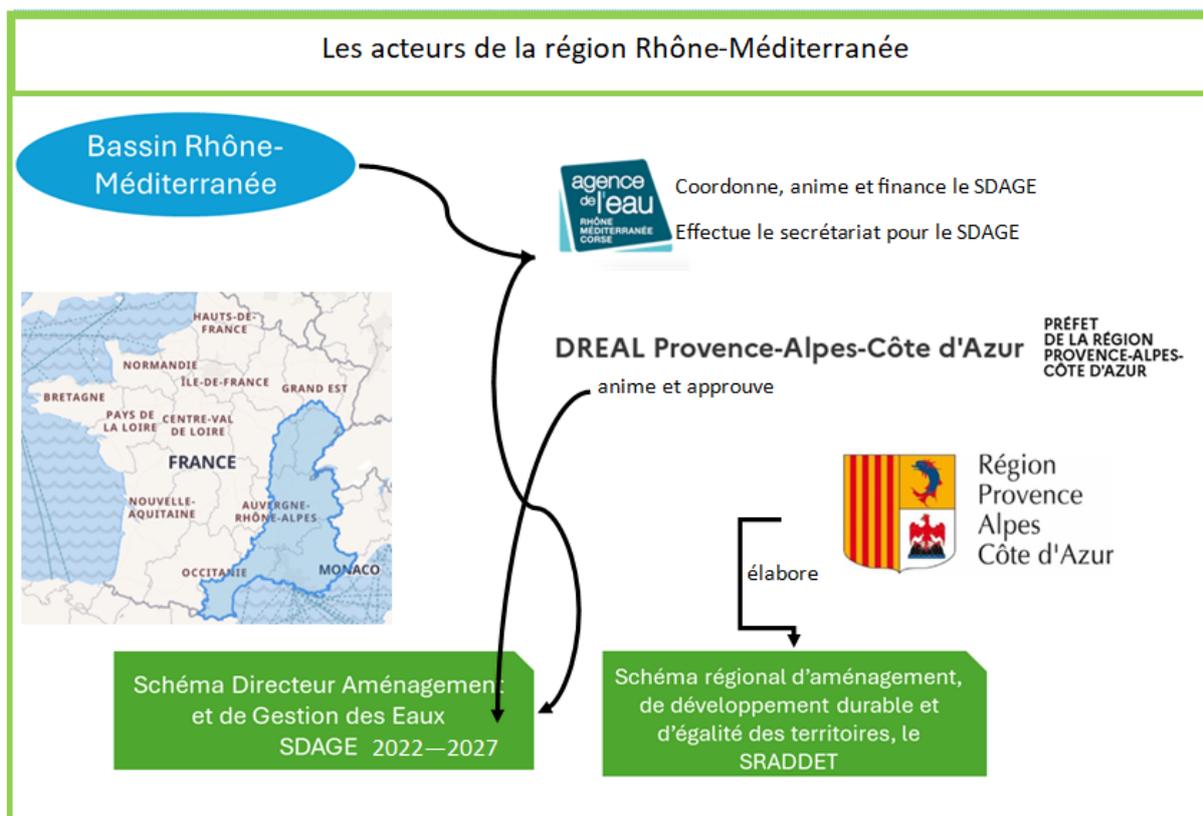
Source : Descoeur & Haury (2024)

Nous constatons quatre niveaux : national ; bassin/région ; sous-bassin /départemental ; et intercommunal avec plusieurs acteurs et divers outils à leur disposition. En se focalisant sur la zone régionale, il est intéressant de regarder ce qui a été décrit et défini dans le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE), qui court de 2022 à 2027 et qui a été défini en 2022 par le comité de bassin. Ce comité est composé de 40% d'élus locaux, de 40% de représentants des usagers et de 20% de représentants de l'Etat. C'est le troisième cycle créé suite à la Directive Cadre sur l'Eau (DCE). Le projet de ce SDAGE a été lancé en 2018 et a commencé à prendre forme à partir de 2019, en faisant intervenir plusieurs acteurs, avec le concours de l'agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse. Des groupes de contribution politiques, de commissions géographiques, puis le comité de bassin, intègrent peu à peu le processus d'élaboration du SDAGE. Cette première structure de SDAGE a donné lieu à des consultations publiques entre septembre et mars 2021. Le SDAGE actuel a été approuvé en mars 2022 par le préfet coordonnateur du bassin Rhône-Méditerranée. Ce document stratégique qui effectue le bilan des masses d'eau ainsi que des pressions s'exerçant sur la ressource, permet surtout d'anticiper les actions à mettre en œuvre pour atteindre le bon état des masses d'eau. Ces actions concernent plusieurs volets, dénommés « Orientations Fondamentales » (OF), et ont autant pour but de diminuer tous les types de pressions sur la ressource que d'intégrer les changements dus au dérèglement climatique. Donc, ce SDAGE qui existe au niveau de tout le bassin hydrographique Rhône-Méditerranée, est né grâce à la concertation de nombres d'acteurs avec des rôles très distincts et également grâce à l'expertise des acteurs-clés *via* le conseil scientifique.

Le comité d'agrément du SDAGE a une voix importante car il aide à délimiter les projets de schémas d'aménagements et de gestion de l'eau, locaux, les SAGE et qu'il peut reconnaître les structures type Etablissement Public Territorial de Bassin (chez nous, le SMIAGE : Syndicat Mixte Inondations, Aménagement et Gestion de l'Eau Maralpin). Enfin, il approuve les programmes d'action de prévention des inondations (PAPI). Ce PAPI est important dans le département eu égard aux diverses inondations subies ces dernières années.

D'autres acteurs interviennent dont l'Office Français de la Biodiversité, s'appuyant sur les missions interservices de l'eau et de la nature, la DRAAF, et l'ARS. On voit donc qu'à cette échelle, les programmes à moyen terme de planification de la gestion de l'eau sont mis en place au sein d'une structure de gouvernance relativement ouverte, et ce, en grande partie grâce au concours de l'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse qui effectue le secrétariat pour le SDAGE et coordonne tous les acteurs au sein de son élaboration.

Figure 4 - Schéma simplifiant la structure de l'arène régionale de la gouvernance de l'eau



Source : l'auteure

Le programme de mesures adossé au SDAGE identifie au niveau du département plusieurs bassins et synthétise l'état des masses d'eau en 2021 (Annexe 1). On observe que si certains bassins sont apparemment déjà en bon état, comme aux alentours de Nice, d'autres sous-bassins comme celui entre Antibes et Cannes, ainsi que celui de Menton, ont un objectif strict à tenir pour 2027 pour atteindre un bon état.

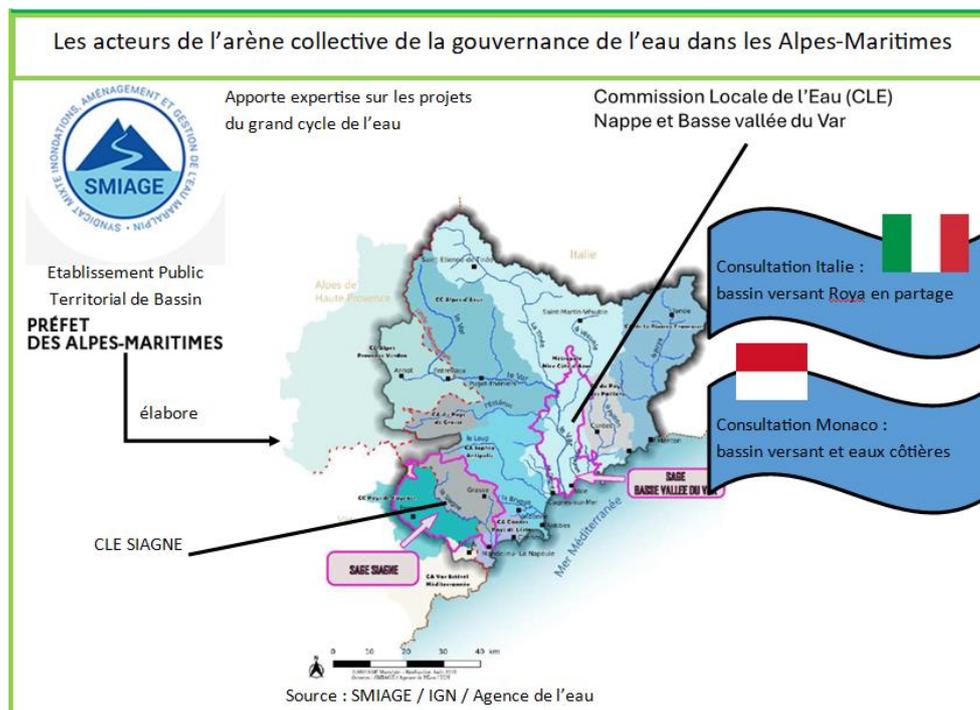
Les pressions sont d'ordre divers sur le territoire (cf. Annexe 1) : polluants recensés aux alentours d'Antibes, altération de la continuité sur les rivières du département, altération de la morphologie en Métropole Nice-Côte-d'Azur, altération de l'hydrologie dans tout le département excepté à Cannes, et pollutions par les nutriments identifiés sur le territoire également. Dans le Golf de Lérins et en Baie des Anges, comme l'on peut s'y attendre, les mesures visent essentiellement à réduire les pollutions des nutriments urbains ou industriels en réalisant un réseau d'assainissement en ce sens et à protéger l'usage et la fréquentation des sites naturels. Les eaux de baignade de ces côtes, tout comme celui du Cap Ferrat, sont protégées par des objectifs plus stricts de manière à obtenir un niveau de qualité d'eau suffisante. Mais certains territoires comme le bassin versant de la Brague sont bien plus altérés et nécessitent des mesures sur l'ensemble des volets possibles, notamment des prélèvements d'eau,

restauration d'espaces et décloisonnement amenant à intervenir sur la morphologie du territoire... Le bassin de Cagnes est visé par une mesure de dispositif spécifique d'économie d'eau auprès des collectivités ou des particuliers, tout comme le bassin versant du Haut Var et de ses affluents, celui du Loup, celui du Paillon et du bassin Côtier Est ainsi que celui de la Siagne. Cela signifie que tous ces territoires ont été recensés comme ayant besoin de mettre en œuvre des programmes de réduction de consommation d'eau auprès des particuliers ou des collectivités. Mais entre l'objectif stratégique coordonné au niveau régional dans le SDAGE et la réalité du terrain, on peut s'interroger sur la réalité des énergies accordées à cet objectif de réduction de consommation d'eau au sein de chaque bassin.

En effet, les SDAGE qui devraient être déclinés en SAGE au niveau local, le sont rarement car les acteurs locaux sont découragés par les actions à mettre en œuvre pour élaborer ces SAGE (Descœurs & Haury, 2024). C'est certainement pour cette raison que le SMIAGE a intégré l'élaboration de deux SAGE avec leurs Commissions Locales de l'Eau correspondantes sur l'ensemble des sous-bassins concernés par le SMIAGE : celui de la Basse vallée du Var et celui de la Siagne. Par ailleurs, nous notons que le territoire des Alpes-Maritimes est particulier du fait qu'il partage des bassins versants avec deux pays : Monaco et l'Italie. Donc ici, la coordination des SAGE est élaborée à travers l'EPTB du SMIAGE et les acteurs locaux ne se sont pas encore emparés de l'enjeu de l'eau au point de constituer des SAGE sur l'ensemble du territoire maralpin. Sans CLE réunissant les parties prenantes, et sans document stratégique local, l'enjeu de sobriété hydrique et les problèmes de solidarité entre communes sont à traiter au cas par cas. Le préfet des Alpes-Maritimes aura aussi un rôle important pour notre sujet car c'est lui qui définit l'état de vigilance sécheresse et arrête les dispositions sécheresses au niveau local. Il a donc un rôle prépondérant en cas de crise.

Ce seront donc les communes, réunies ou non au sein de regroupement de communes, qui vont retranscrire directement les orientations légales et collectives formulées et se réunir au sein d'arènes informelles au niveau collectif excepté sur la Siagne et la basse Vallée du Var. Nous verrons comment est construite cette arène opérationnelle dans les Alpes-Maritimes.

Figure 5 - Schéma simplifiant l'arène collective de la gouvernance de l'eau dans les Alpes-Maritimes



Source : l'auteure – adapté d'après SMIAGE / IGN / Agence de l'eau

En France, les communes et intercommunalités sont responsables de la distribution de l'eau potable : elles peuvent assurer ce service sous forme de régie ou bien le déléguer à des compagnies privées. Les structures peuvent aussi associer l'assainissement des eaux usées ou traiter cette facette aval du service de l'eau de manière indépendante. Cela est important pour la structure du marché : bien qu'au niveau national, on puisse faire appel à de nombreux fournisseurs d'eaux ou bien encore mettre en place une régie, au niveau local, l'utilisateur final est captif et ne peut s'adresser qu'au fournisseur d'eau local. La fixation du prix est un élément stratégique dans cette configuration du marché.

La loi LEMA n°2006-1772 du 30 décembre 2006 a notamment repris les principes de tarification de l'eau et la loi des finances 2024 a aussi changé les modalités de financement des Agences de l'Eau, qui récupère *via* les taxes et la redevance pour l'agence de l'eau environ 22% du montant facturé aux usagers. Par ailleurs, les services d'eau doivent avoir un budget équilibré indépendamment du budget général des collectivités depuis 1995, c'est le principe selon lequel « l'eau paie l'eau ».

D'après la FNCCR et les services d'information de l'eau en France (SISPEA), on constate que nous sommes dans une région où le prix de l'eau est très bas (3,80€ / m³ contre 5,01€ / m³ en région Bretagne). La tarification est un enjeu à l'heure actuelle où nombre de collectivités modifient leur tarification de l'eau dans la foulée du Plan Eau, pour aller vers des

tarifications progressives. A titre d'exemple ; on peut citer l'exemple de Lyon qui a annoncé en mars 2024 vouloir passer à une nouvelle « tarification solidaire et environnementale » en 2025. Cette tarification s'inscrit bien dans le cadre de la loi LEMA de 2006 car elle garantit l'accès universel à l'eau potable, avec une tranche de consommation très basse gratuite, sans méconnaître les enjeux environnementaux intégrés dans la loi LEMA et le Plan Eau, avec une tarification progressive, multiplié par deux, au-delà d'un seuil de consommation de 180 m³ par abonnement. Ce palier concerne 5% de leurs usagers.

Au niveau du cadre départemental, il existe une liste des 21 gestionnaires de l'eau du territoire, dont deux sont des régies simples, dix sont des régies à autonomie financière et trois sont des régies à autonomie financière et dotée de personnes morales (cf. annexe 3). Au contraire, sept sont déléguées sous forme d'entreprise privée et une seule est déléguée sous forme de société d'économie mixte. Dans les faits, lorsque l'on considère l'ensemble de la population desservie, la régie est légèrement prévalente sur le territoire car elle dessert 51,2% de la population, alors que 48,7% de la population des Alpes-Maritimes est alimentée par des entités privées ou mixtes pour une moyenne déclarée de prix du m³ de 1,995€, légèrement supérieur en régie en 2022 sur le département⁹. En revanche, on note une nette différence entre la consommation moyenne par habitant en régie, qui est de l'ordre de 72 m³ à l'année, tandis qu'elle est de 120 m³ par habitant en délégation de service public. Les contrastes sont importants entre d'une part les modes de vie côtiers et d'autre part le moyen et arrière-pays. Certains territoires disposent de système d'eau d'irrigation indépendants de l'eau potable.

⁹ Les opérateurs déclarent eux-mêmes les prix pratiqués à l'Observatoire SISPEA ; dans le département, les régies facturent 2€04 en moyenne le m³ des premiers 120 m³ versus 1€90 en délégation avec des entreprises privées

En conclusion, on note une forte disparité dans la consommation d'eau potable actuelle sur le territoire français et à plus forte raison sur le territoire maralpin qui est très consommateur en eau potable et connaît une forte densité de population. La question de la sécheresse mais aussi des inondations ont conduit les autorités locales et nationales à mettre sur pied une entité dédiées à la prévention du grand cycle de l'eau ; le SMIAGE, sur l'ensemble du territoire. Les collectivités demeurent néanmoins compétentes pour définir la solidarité entre les communes sur cette ressource et également pour inciter les électeurs et usagers à consommer moins d'eau.

Dans le domaine scientifique, on retrouve le thème de l'eau dans tous les domaines tant l'eau imprègne nos vies : en hydrologie, en géologie... Les sciences de gestion ne sont pas en reste et intègrent aussi le thème de la gestion de l'eau : en management public, en gestion des ressources (tragédie des biens communs...), en économie, en histoire des faits sociaux, en marketing... Le phénomène de stress hydrique est documenté au niveau international depuis longtemps. Or, malgré un contexte de raréfaction, il n'a pas été documenté à notre connaissance d'études dans le domaine du démarketing sur la déconsommation de l'eau. Pourtant la notion de démarketing a été définie par Kotler et Lévy dès 1971 comme « l'aspect du marketing qui cherche à décourager les clients en général ou une certaine catégorie de consommateurs en particulier de manière temporaire ou permanente » (p. 75). Le démarketing reste peu exploré au niveau académique et n'est pas encore ancré dans les pratiques des organisations. Ainsi, l'ADEME a lancé une campagne de « dévendeurs » en novembre 2023 qui a fait polémique : sous couvert d'humour et dans diverses situations, les dévendeurs conseillaient aux prospects de ne pas acheter de bien. Les entreprises ont déprécié l'image négative que cette campagne donnait d'elles, renvoyant la faute de la sur-consommation sur les plateformes de e-commerce internationales. Les tentatives de démarketing et de réduction de la demande excessive -que l'on peut voir comme un accompagnement vers la sobriété- sont critiquables par les parties prenantes mais constituent des phénomènes à étudier dans le contexte de transition écologique.

Il existe également des enjeux concernant la capacité de la société à s'adapter et à prendre conscience de son « empreinte eau » dans son mode de vie. Le mode de vie des habitants des Alpes-Maritimes, qui consomment le plus d'eau potable au quotidien en France, semble intéressant à questionner. Les pratiques réalisées dans l'urgence, comme les arrêtés sécheresse par le préfet des Alpes-Maritimes, ont incité les maires à envisager de nouveaux aménagements (par exemple, supprimer les gazons dans les jardins municipaux) mais cela a-t-il impacté réellement et modifié des pratiques au sein des collectivités territoriales, et chez les usagers particuliers ?

Sur cette question, l'architecture de choix proposée à l'utilisateur devrait pouvoir influencer ses décisions et ses actions : c'est là que le thème des nudges ou incitations douces, et plus particulièrement des nudges verts pourra nous renseigner. Cet outil a suscité un vif débat académique et de nombreuses expérimentations depuis qu'il a été défini en 2008 par Thaler et Sunstein comme la mise en place de « dispositifs qui prennent avantage des biais cognitifs pour orienter, sans imposer, la réponse des sujets dans une direction favorable au bien-être du sujet et de l'environnement ». Cela peut-il représenter une piste douce et suffisante pour engager un changement durable des comportements ? La palette des émotions dégagée par le thème du changement climatique varie extrêmement d'un individu à l'autre. Des incitations douces pourraient peut-être permettre d'engager un changement dans le processus de décision sans enclencher d'éco-anxiété, par exemple. Plusieurs types de nudges sont déjà recensés et les travaux sur leur efficacité ainsi que leur pérennisation existent surtout en matière de gestion des déchets, beaucoup moins dans le domaine de l'eau malgré des pratiques existantes, par exemple dans l'hôtellerie. En associant ces corps académiques, on peut espérer traiter la problématique suivante : comment les *nudges verts* peuvent-ils accompagner les pratiques de démarketing à limiter la surconsommation d'eau potable ?

Nous allons élaborer en premier lieu une revue de la littérature académique sur ces thèmes (I), puis nous verrons l'approche méthodologique choisie (II) dans le cadre du mémoire ainsi que les résultats de l'étude empirique menée cette année (III). Nous discuterons par la suite des résultats de la confrontation de la revue de la littérature et de l'enquête menée (IV).

Chapitre 1 - Revue de littérature

La question de la consommation de l'eau potable en France a été traitée dans plusieurs disciplines académiques mais très peu dans le domaine des sciences de gestion. Le concept de démarketing semble pourtant bien s'adapter au contexte de pénurie que nous avons vécu dans le cadre des sécheresses 2022 et 2023. Pourtant, ce domaine demeure relativement inexploré dans les sociétés occidentales. Nous verrons donc comment le concept de **démarketing** a été pensé en 1971 et quelles suites ont été données au niveau académique au démarketing en situation de pénurie et dans des contextes de développement durable. Au contraire, la notion de marketing durable a été bien plus largement traitée mais nous allons nous en détourner pour rapprocher la notion de démarketing d'une notion issue de l'**économie comportementale** : les nudges dit « verts » qui sont préconisés pour orienter les choix des consommateurs ont aussi fait l'objet de traitements tant dans le champ de l'économie que dans le champ du marketing qui s'intéresse aussi énormément aux décisions du consommateur et des usagers.

Section 1 - Le démarketing

Pour traiter de cette thématique du démarketing, nous avons mené une recherche systématique avec le mot-clé « demarketing » qui fait apparaître 125 résultats sur la base Ebsco depuis l'origine du concept en 1971. Nous avons ensuite également fait la même recherche avec le moteur de recherche de la bibliothèque universitaire de Nice, puis réalisé des requêtes *via* Scopus pour obtenir des données métriques sur les articles recherchés. En rebondissant à la lecture des articles et des références, nous avons pu identifier environ 150 articles concernant le démarketing au total. De ces articles nous avons effectué un tri en fonction de la reconnaissance accordée aux revues de publications (notamment à travers le classement Fnege) et aussi en fonction des thèmes : nous avons écarté certaines références traitant de thèmes plus éloignés comme la gestion du tabac et des systèmes de santé, surtout lorsqu'ils étaient anciens et peu reconnus. Nous étudierons donc ici une revue de littérature sur le démarketing à partir de 56 articles, tous identifiés dans le corpus du même nom au sein de la bibliographie.

Kotler et Levy définissent donc en 1971 les différentes formes de démarketing ainsi que son mode opératoire, ses finalités, sans pour autant poser de problématiques ni réaliser d'étude empirique. De la même façon, en 2011, Kotler réintroduit le concept avec l'éclairage environnemental et présente certains de ses travaux à paraître sur des notions connexes (marketing à visée éducative environnementale). A titre d'exemple, un sujet que nous

considérerons ici limitrophe, celui de « sustainable marketing » surgit dès 1974 donne 11.343 résultats confondus en novembre 2023. Concernant les résultats d'article sur le démarketing uniquement, seules 13 publications ont vu le jour entre 2021 et 2024. On observe donc une différence notable entre la tournure positive (marketing durable) et négative (démarketing) et selon le diagnostic établi : l'offre est-elle en situation de pénurie chronique ou permanente, ou bien peut-elle s'adapter et encore grandir ?

Le démarketing a pourtant bien fait quelques adeptes dans certains domaines comme l'armement ou pour l'industrie du tabac. Après avoir appliqué un filtre méthodique pour ne conserver que les références issues de revues de qualité, nous avons pu conserver une dizaine de références traitant spécifiquement du démarketing. Nous élargirons très légèrement le domaine du marketing dans la dernière sous-partie de cette partie traitant du marketing, pour observer les traitements en marketing sur l'eau potable dans la littérature récente. En effet, la recherche de produits de substitution par les acteurs de la gouvernance de l'eau a permis de bien mieux retraiter les eaux usées. Il y a une très récente question concernant l'acceptation par les usagers de ce nouveau produit de substitution.

§1 - D'une simple fonction inverse...

Les deux professeurs de la célèbre Kellogg School of Management ont défini le démarketing d'après plusieurs cas d'entreprises, en délimitant bien les éléments de contexte qui peuvent faire émerger le besoin de recourir au démarketing (Kotler & Levy, 1971). En effet, les efforts en marketing sont tournés vers une augmentation de la demande et dans un contexte optimiste où on ne fait pas face au manque. A contrecourant de cette situation, certains marchés doivent faire face à une pénurie temporaire ou chronique de leurs produits et/ou services. Les auteurs légitiment dans ce texte l'intervention du marketing lorsque l'offre s'essouffle, rendant le marketeur à même de prendre des décisions pour faire face à la demande du marché et à la capacité de l'offre. Par ce positionnement, les auteurs créent la notion de démarketing. Le marketing-mix est revu dans le but d'obtenir l'effet inverse, c'est-à-dire, le découragement de la demande. Selon le contexte auquel l'organisation fait face : rupture temporaire ou surpopularité chronique, voire le besoin de retirer un produit du marché, une organisation peut mettre en place des techniques de démarketing pertinentes dès lors que sa finalité reste de **satisfaire** ses clients **sur le long terme**. Dans notre sujet, on peut considérer les deux premières situations invitant à la mise en place du démarketing : faire face à un problème de rupture temporaire (sécheresse – gestion de crise) ou à un problème récurrent et chronique (préparation de la résilience face au changement climatique). A ce stade, l'élimination pure et simple de la

distribution d'eau potable en France est impossible et hors de propos depuis la loi LEMA de 2008 garantissant l'accès à l'eau.

Dans un contexte de pénurie temporaire, les auteurs préconisent deux méthodes : employer les méthodes traditionnelles du marketing mix à l'envers et modifier les modalités de distribution. La première réponse correspond au **démarcheting mix** et les auteurs préconisent tout un arsenal de mesures sur chaque variable des 4P (ce qui peut se concevoir comme des modifications sur le prix, les promotions, une diminution de la publicité, l'abaissement du contenu du produit et/ou sa qualité, l'augmentation des coûts de transaction et psychologiques, retirer des canaux de distribution). La seconde solution préconisée, modifiant les modalités de distribution paraît plus importante à analyser. En effet, le contexte de la gestion de l'eau en France et la formulation de notre sujet nous invitent à nous arrêter plus longtemps sur la distribution, les collectivités territoriales étant responsable de la distribution de l'eau par définition. Parmi les quatre solutions d'allocation de quantités parmi les distributeurs, certaines ne s'appliquent pas ici légalement (premier arrivé, premier servi ; au meilleur prix) mais la possibilité d'allocation proportionnelle à la demande ainsi que l'idée de favoriser un type de consommateur sont deux solutions envisageables et cumulables.

La loi fixe le seuil de 50 à 100L/jour/personne pour couvrir les besoins essentiels en eau potable en France : on peut donc deviner ici une limite permettant d'arbitrer entre les usages, et donc entre les types de consommateurs. Quoiqu'il en soit, la gestion de cette allocation d'eau et d'arbitrage doit être faite selon un savant mélange permettant d'envisager les conséquences sur le court et le long terme des politiques de crise et dans la relation entre l'utilisateur et la collectivité.

Lorsque la situation devient chronique, les auteurs préconisent de revoir l'ensemble du marketing-mix pour dissuader un segment de la clientèle en pratiquant le **démarcheting sélectif** ou d'investir dans des freins à l'achat du bien.

En 2011, Milliot va plus loin dans son analyse du démarcheting : pour lui, le démarcheting environnemental est à considérer à part. Il n'est pas un simple marketing mix à l'envers, mais implique un repositionnement de l'ensemble des acteurs du marché. En effet, Milliot (2011) 10 prend le contrepied du marketing social prônant une logique de durabilité qui se limite à inciter les « prospects à consommer des produits substituables et non à remettre en cause les logiques actuelles de consommation ». La dimension environnementale s'associe récemment plus volontiers au démarcheting.

¹⁰ Citant: Peattie, K. & Peattie, S. (2009), Social marketing: a pathway to consumption reduction? *Journal of Business Research*, 62(2), p. 260-268.

§2 - ... Jusqu'à des associations plus complexes...

Afin d'élaborer un cadre des sujets abordés en démarketing, une recherche sur le moteur Ebsco a été menée ainsi que sur le moteur de la bibliothèque universitaire. Le but était de faire apparaître tous les articles liant les deux mots du démarketing et du sujet, en français et en anglais. Cette restriction sur le domaine nous permet d'identifier les aspects corrélés au démarketing, mais pour dresser le tableau suivant, nous n'avons pas tenu compte du rang FNEGE des articles présentés pour mieux nous focaliser sur les époques et les domaines de prédilection associés au démarketing.

Tableau 1 : Tableau présentant les principaux sujets liés au démarketing par décennies

	Principaux sujets liés au démarketing			
	Tobacco (Tabac)	Alcohol (Alcool)	Armes à feu	Green / Environmental
Depuis 2020		<ul style="list-style-type: none"> • Guillou-Landréat, 2020 		<ul style="list-style-type: none"> • Yoon <i>et al.</i>, 2024 • Elsetouhi <i>et al.</i>, 2023 • Lawrence & Mekhot, 2023 • Pham <i>et al.</i>, 2023 • Wang & Juo, 2023 • Zhang <i>et al.</i>, 2021 • Salem <i>et al.</i>, 2021 • Sekhon, Armstrong & Soule, 2020 • Vilasanti <i>et al.</i>, 2020
2010-2019	<ul style="list-style-type: none"> • Yule & Tinson, 2017 • White & Thomas, 2016 • Gallopel-Morvan <i>et al.</i>, 2012 	<ul style="list-style-type: none"> • Yang <i>et al.</i>, 2013 • Roets <i>et al.</i>, 2013 	<ul style="list-style-type: none"> • Gundlach <i>et al.</i>, 2010 	<ul style="list-style-type: none"> • Yakobovitch & Grinstein, 2016 • Gössling <i>et al.</i>, 2015 • Ramirez <i>et al.</i>, 2017 et 2015 • Reich & Soule, 2014 • Varadarajan, 2014 • Huron, 2013 • Kronrod <i>et al.</i>, 2012 • Kotler, 2011 • Moeller <i>et al.</i>, 2011 • Milliot, 2011
2000-2009	<ul style="list-style-type: none"> • Shiu <i>et al.</i>, 2009 • Hassan <i>et al.</i>, 2009 • Blecher, 2008 • Cappela, 2007 • Wall, 2005 et 2007 • Moore, 2005 • Coyne & Traflet, 2008 • Innes <i>et al.</i>, 2008 • Doohee-Lee, 2004 	<ul style="list-style-type: none"> • Wall, 2005 et 2007 	<ul style="list-style-type: none"> • Bradford, <i>et al.</i>, 2005 	
1990-1999	<ul style="list-style-type: none"> • Comm, 1997 • Wyckham, 1997 			<ul style="list-style-type: none"> • Taggart, 1995 • Foxall, 1995
1980-1989				<ul style="list-style-type: none"> • Dadzie, 1989 • Uusitalo, 1982
1970-1979	<ul style="list-style-type: none"> • Teel <i>et al.</i>, 1979 			<ul style="list-style-type: none"> • Shapiro, 1978

Source : l'auteure

Figure 6 - Nombre d'articles publiés sur le terme du démarketing d'après Scopus, le 01/04/2024



Source : l'auteure

Il est frappant de constater au terme de cette recherche que le démarketing a été associé dans un premier temps à des questions concernant la finalité des ressources planétaires, c'est-à-dire à des préoccupations écologiques. A partir de la fin des années 1990 et tout le long des années 2000, le démarketing a été exploré en associant les notions des biens « de péché » (sin goods), à savoir, le tabac et l'alcool. Et enfin, depuis 2011 on assiste à un retour en force des préoccupations environnementales associant le démarketing.

Ce phénomène s'intensifie particulièrement depuis 2020 avec plusieurs revues reconnues publiant des articles sur l'association environnement et démarketing. En 2011 donc, Kotler pointe du doigt les externalités négatives de nos modes de consommation ainsi que le caractère épuisable des ressources planétaires pour défendre un marketing intégrant les finalités environnementales au sein de ses responsabilités sociales : celui du marketing 3.0. Kotler défend dans cet article de 2011 le besoin de revenir au démarketing pour réduire les demandes, et pour éduquer les consommateurs à des comportements moins dépensiers. Kotler reprend aussi la notion de « **social marketing** », définie en 1971 également par Kotler et Zaltman, un marketing défini au niveau stratégique et opérationnel pour influencer positivement les consciences et comportements. Ce marketing social a pris énormément d'ampleur et a permis aux chercheurs d'explorer l'amélioration des comportements notamment pour réduire la consommation de l'eau.

La distinction entre démarketing et marketing social est importante car sa frontière est poreuse et parfois utilisée quasiment comme synonyme au sein des articles de recherche. Pour Kotler, le marketing social utilise l'intégralité de la stratégie de segmentation, de ciblage et de positionnement en plus des 4P pour influencer les comportements positivement (Ramirez *et al.*, 2017 ; Kotler, 2011) et se définit comme le marketing d'une idée, d'une cause ou d'un

comportement (Kotler & Zaltman, 1971). Il est souvent perçu dans la pratique comme l'utilisation unique de la variable communication.

Concernant cette frontière marketing social - démarketing, on peut prendre l'exemple de l'article de Varadarajan (2014). Il explique que les consommateurs sont souvent plus responsables qu'ils ne l'admettent dans des pratiques nocives pour l'environnement, ce qui entrave la durabilité de l'écosystème des pays en voie de développement. Dans son article, il explique que les gouvernements des pays émergents comme l'Inde se voient dans l'obligation de dépenser beaucoup d'argent pour inciter les citoyens à adopter des pratiques plus vertueuses. Varadarajan crée deux concepts applicables au contexte des pays émergents autour du démarketing ; le **démarketing comparatif** et le **démarketing furtif** que les pouvoirs publics se doivent d'adopter pour garantir la préservation des ressources du pays. Il définit le démarketing comparatif comme les techniques et outils relevant du marketing employé pour atteindre un changement dans les attitudes et les comportements des consommateurs, consistant à souligner les conséquences négatives des produits Intrinsèquement Zéro Demande (IZD), Intrinsèquement Moindre -Lower- Demande (IMD) ou Substitut Ecologiquement Plus Dangereux (SEPD) et à montrer les bénéfices écologiques d'un substitut public (p. 14). Le démarketing furtif, lui, est similaire au démarketing comparatif mais n'introduit pas de référence explicite au produit privé remis en question. Les exemples introduits par Varadarajan se limitent à des messages de communication.

Bien qu'il ait inscrit ces démarches dans le démarketing en reprenant bien les actions préconisées par Kotler (évincer la consommation de certains produits, la réduction d'autres, et la redirection vers de nouveaux produits plus appropriés), au final, les produits remis en cause par Varadarajan sont des biens privés alors qu'il applique cette pratique de communication aux politiques publiques. Les produits et services concernés n'appartiennent pas au domaine public mais bien à d'autres entités privées. Il propose en exemple l'eau en bouteille privée au coût écologique négatif comparée au substitut que représente l'eau potable en robinet. Il y a bien la volonté de réduire une consommation jugée excessive par les pouvoirs publics, mais la possibilité d'impacter directement les 4P du marketing mix (prix/produit/communication/distribution) est réduite à la seule variable de la communication et de surcroît, Varadarajan semble préconiser un positionnement clair des pouvoirs publics à l'encontre des entreprises privées agissant au sein du marché indien. Cet article est néanmoins le 9^{ème} le plus cité d'après Scopus sur la notion de démarketing (recherche au 1^{er} avril 2024). Le succès relatif de cet article au sein du domaine du démarketing traduit probablement le besoin de trouver des concepts s'appliquant aux politiques publiques et également dans les pays

en voie de développement. Le travail de classification des produits en fonction de leur nocivité et cette distinction de démarketing par Vadarajaran dénote également le besoin d'approfondir les formes de démarketing existantes et conceptualisables.

Les notions de démarketing et de marketing social demeurent proches dans la pratique, et la recherche académique ne suit pas toujours les pratiques du terrain. Ainsi, Lawrence et Mekoth (2023) ont fourni une revue de littérature dans *International Journal of Consumer Studies* sur le démarketing dans le cadre du développement durable. Ils ont intégré plusieurs mots clés autour du démarketing dont : « démarketing, contre-marketing, consommation responsable, autonomie et anti-consommation » (p. 2159). Ils ont réuni 112 articles à partir des années 2000 et n'ont en conservé que 64 au terme de leur sélection académique. Ils ont adopté le modèle TCCM (Théorie, Contexte, Caractéristiques & Méthodologie). Les auteurs ont relié les articles analysés avant tout à la théorie du comportement planifié et déplorent qu'on n'ait pas davantage recours à la théorie de l'aversion à la perte (Tversky & Kahneman, 1992) mais également à d'autres comme la théorie de l'attribution ou la théorie des niveaux de représentations (p. 2163). Dans leurs recherches, ils notent également que la majorité des articles concernent la santé (l'arrêt du tabac) mais aussi le tourisme, la plupart des articles de tourisme en démarketing s'intéressant aux manières d'éviter des « re-visites » d'un même site naturel dans une démarche de préservation, ou le secteur de l'hôtellerie. Ils ont identifié qu'Eagle *et al.* (2016) ont proposé de rapprocher les deux approches proposées par Kotler : démarketing et marketing social pour protéger la vie sauvage dans le secteur du tourisme. Les auteurs pointent également la faiblesse de la remise en question de l'efficacité du démarketing dans la recherche académique (Wall, 2007 ; Sharp *et al.*, 2010¹¹). Ils expliquent qu'il faut encore explorer davantage la promotion de style de vie sains et de replacer cela comme un prolongement d'un repositionnement social dans un contexte de développement durable. Il faut en effet noter que Jeevan Lawrence, l'un des deux auteurs de cette revue de littérature bien construite et compréhensible, est spécialisé entre autres en marketing social. Néanmoins la distinction entre les deux notions est ici bien apparente et les auteurs incitent justement la future recherche à rechercher davantage les liens entre ces deux pratiques, notamment pour éviter les pertes économiques des organisations et mieux étudier comment les effets négatifs du démarketing sur l'image d'une organisation peut être contrebalancée par du marketing social. Ils identifient plusieurs gaps et également plusieurs articles pertinents pour notre sujet.

¹¹ Sharp, V, Giorgi, S, Wilson, D.C. (2010). Delivery and impact of household waste prevention intervention campaigns (at the local level). *Waste Management & Research, The Journal of Sustainable Circular Economy*, 28(3), p. 256-268. Cité par Lawrence & Mekoth (2023, p. 2167)

§3 - ... Voir une dimension philosophique

Nous allons néanmoins revenir sur un des mots clés employés par Lawrence et Mekoth dans leur revue de littérature : celle du contre-marketing. Huron explique dans son article en 2013 que « l'amalgame est souvent fait entre le démarketing (demande excessive) et le contre-marketing (demande malsaine) » (p. 138). Certaines études, comme celles concernant les fast-foods et l'obésité, critiquent tout à fait l'effet pervers de ces consommations et des efforts marketing favorisant la *junk food* : elles se placent clairement dans une démarche de contre-marketing. Mais pour d'autres études, la frontière entre « dé » et « contre » marketing est d'ordre philosophique et évolue avec le cadre légal. Ainsi, nous avons identifié une limite de définition légale de demande acceptable de l'eau potable (50 à 100 litres par jour), mais les conflits d'usages et les situations de crise font ressortir ce débat philosophique dans la société. Les usages professionnels des agriculteurs, industriels, pour l'énergie atomique, du tourisme, avec ceux des usagers particuliers sont tous remis en question à l'apparition des pénuries.

Shapiro, doyen de la faculté de management à McGill University, aborde tôt cette question éthique. En 1978, il prend appui sur la société canadienne pour défendre l'idée d'un marketing social et de son versant démarketing, adapté à une société préservatrice s'adaptant à la limitation des ressources planétaires. Il rappelle que le premier embargo pétrolier de l'OPEP de 1973-1974 a fait naître l'intérêt du démarketing, mais identifie le gap managérial et académique concernant le rôle social du marketing au sein d'une société limitée dans sa croissance. Le doyen présente son implication dans le groupe GAMMA qui a présenté trois prototypes de scénarios de sociétés préservatrices et ses conclusions en termes de marketing durant ses études : gestion du cycle de vie du produit, reconnaissance des marchés de seconde main, lutte contre l'obsolescence et pro-recyclage... Déjà à cette époque, Shapiro note que Kotler doute, comme lui, que l'avènement d'une philosophie préservatrice (« conserver ethos » en anglais) dans la société occidentale que nous connaissons, serait très complexe et que le marketing social serait limité dans sa capacité à influencer les sociétés vers des comportements plus sobres car les disparités sociales empêchent cette évolution (p. 11). Le groupe GAMMA a créé une classification des besoins en fonction de leur finalité (« Physiquement nécessaire », « Psychologiquement nécessaire » ou « Besoin Artificiel ») et Shapiro soutient que le démarketing doit s'atteler à empêcher la croissance de tous les produits et services répondant aux besoins artificiels dans une société.

Cette notion est encore une fois très proche de l'idée d'une demande malsaine, et d'une croissance malsaine qu'il faudrait contre-marketer. C'est pourquoi le contre-marketing est souvent associé aux philosophies anti-consuméristes et à des mouvements bien moins acceptables du point de vue des entreprises et les organisations à la recherche de la pérennité.

D'un point de vue économique, Uusitalo (1982) montre que les modes de consommation des pays industrialisés (comme les USA, la France, le Royaume Uni...) ont déjà remarquablement évolué entre les années 1950 et les années 80. Ainsi, les déchets de ces sociétés montrent un accroissement notable des packagings ; les ménages achetant de plus en plus de biens industrialisés et se détournant du « fait maison ». La consommation des ménages s'est aussi « enrichie » (Uusitalo, 1982, p 28) impliquant les dépenses pour des loisirs non-nécessaires, à l'instar des déplacements en voiture non-nécessaires. Ces deux évolutions allant de pair avec un impact environnemental important associés à ces modes de vies, Uusitalo prône la recherche d'outils de réduction de la consommation. Augmenter les prix du gasoil permet ainsi de faire apparaître les déplacements inutiles, une fois que les effets des économies d'essence sont écartés - comme les voitures électriques pourraient être écartées de nos jours. Uusitalo incite donc la communauté académique et le marketing à changer d'orientation pour proposer des solutions alternatives plus durables.

Le débat est donc ouvert dès les années 1970, mais comment les générations suivantes se sont-elles emparées de ces questions ?

En 2010, Gundlach *et al.* comparent trois campagnes des pouvoirs publics de démarketing et de contremarketing au Royaume-Uni dans trois domaines différents (tabac, binge drinking et conduite de voiture personnelle). Les auteurs avancent deux critiques de ces campagnes. D'une part, leurs effets furent limités dans la mesure où les messages envoyés par l'ensemble des pouvoirs publics étaient confus. D'autre part, l'impopularité suscitée a pu entraîner des conséquences sur le résultat des élections. On touche alors à une autre dimension philosophique du marketing public. Cette question politique est aussi posée par Bradford *et al.* (2005) qui prennent appui sur diverses stratégies de démarketing et de contre-marketing des produits dangereux ou des segments de clients indésirables (mineurs pour le tabac...) pour proposer des tactiques de démarketing et contre-marketing appropriée au cas des armes à feu aux Etats-Unis.

Sans réduire la liberté individuelle des citoyens, les entreprises et les pouvoirs publics peuvent mener des actions de formation et de contrôle sur toute la chaîne de distribution pour éviter les dérapages. Au contraire, les auteurs invitent à diffuser plus largement les notions de démarketing et de contre-marketing aux pouvoirs publics et managers. Certains auteurs comme

Coyne et Traflet (2008) s'interrogent également sur l'éthique présente dans certains métiers comme ceux de la Bourse. Ils invitent les marketeurs à éduquer le consommateur, sans réduire toute la demande pour les valeurs boursières, mais en segmentant les demandes excessives ou malsaines. Forts du constat du coût des bulles et du marketing agressif, les auteurs mettent l'accent sur la responsabilisation des deux parties du marché (consommateurs et marketeurs) de la Bourse pour le développement sur le long terme de cette économie qu'ils rapprochent des « *sin goods* ».

En 2011 encore, en Australie cette fois, des auteurs se sont intéressés à la question éthique consistant à dépasser les scrupules des touristes et des entreprises dans le secteur du tourisme durable. Les sacrifices induits pour les deux parties du marché dans une logique de tourisme responsable sont perçus comme trop conséquents : Moeller *et al.* (2011) essaient de dépasser ce paradoxe et d'identifier des segments de population qui peuvent représenter des leviers de croissance dans les tentatives de tourisme durable.

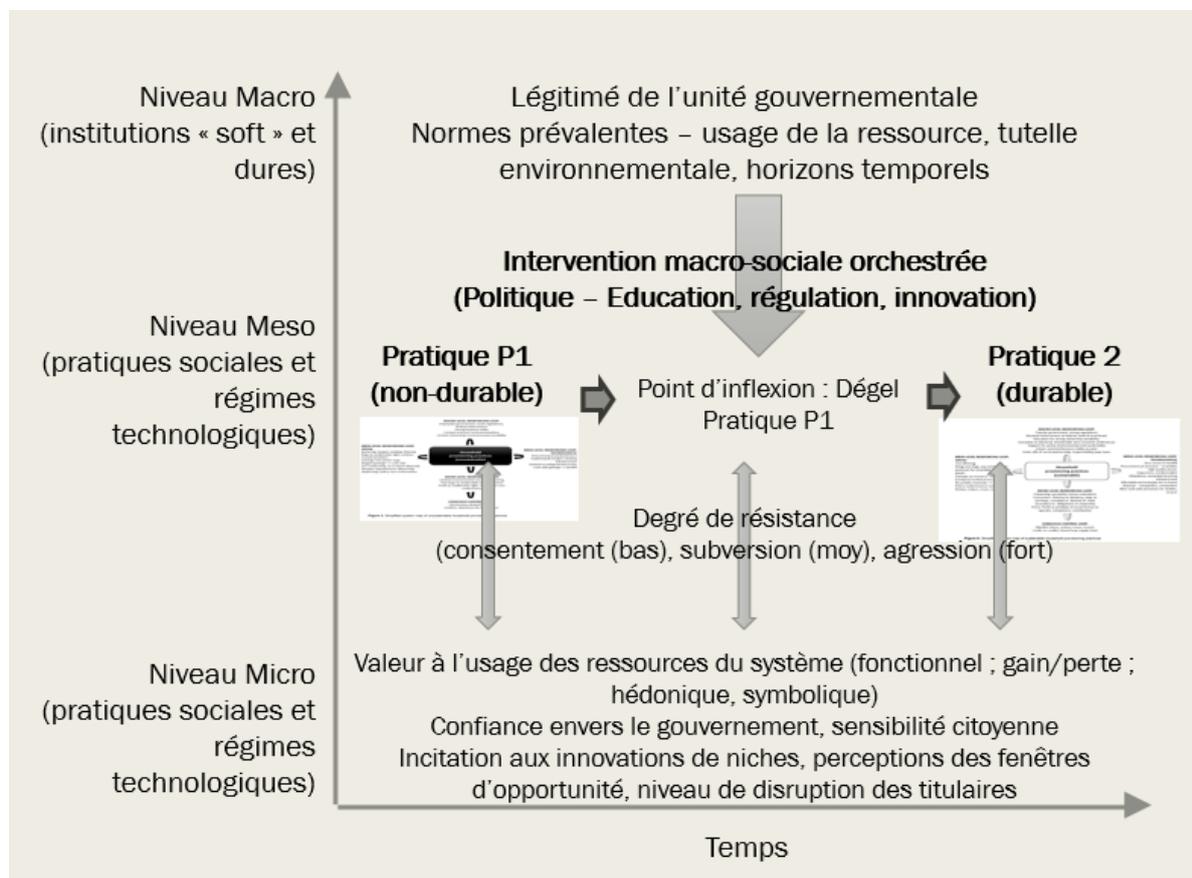
Plus récemment, Elsetouhi *et al.* (2023) ont également travaillé sur cette question du coût de sortie pour un parc naturel cherchant à cesser les « re » visites et sur l'impact pour les visiteurs de l'application de ce démarketing-mix avec la perception du parc naturel en tant que tel. Donc on voit apparaître des démarches de démarketing réel avec la tentative de diminuer ou réduire réellement une forme de consommation, sans la détourner vers des substituts, mais on ne peut s'empêcher de constater le délai considérable entre l'évocation du démarketing par Kotler, la propagation de cette notion au sein d'articles d'opinions et enfin, à partir des années 2010 et 2020, la volonté de mettre en œuvre des stratégies de démarketing et de résoudre les conflits empêchant les organisations de mettre en œuvre des stratégies de réduction de la consommation.

Little *et al.* (2019) ont souhaité proposer une démarche pour résoudre l'ensemble de ces conflits en revoyant l'échelle du démarketing. En effet, les auteurs évoquent le « nœud gordien » auquel chacun fait face en remettant en question les habitudes et la durabilité de notre quotidien. Ils remettent en question la liberté des citoyens en s'appuyant sur la notion de praxéologie en sociologie et son apport au marketing récent qui est celui de la Théorie de la Pratique Sociale. Le poids des habitudes et des schémas de consommation rend captifs les acteurs qui coconstruisent ainsi leur monde. Little et al s'appuient également sur la théorie du changement (Unfreeze / Dégel – Change – Freeze / Gel) et sur la théorie de Kemper et Ballantine (2017) de la perspective multi-niveau du changement des systèmes. Les trois niveaux concernés dans cette perspective de changement correspondent à un processus non linéaire impliquant des niches au niveau micro, des régimes socio-techniques au niveau meso au sein

d'un paysage macro. Le niveau meso se caractérise donc par des habitudes pleinement ancrées qui octroient tant la capacité et que la limite de l'action pour les organisations leaders et les challengers (Little *et al.*, 2019, p. 6). C'est ce niveau qui **nécessite le plus d'attention** car c'est au sein du niveau meso que les forces des acteurs et des structures peuvent **converger** et engendrer un changement (Geels, 2002, 2004, 2011 ; Little *et al.*, 2019, p. 4).

En conduisant une étude ethnographique en Malaisie à la suite de l'échec d'une mesure de démarketing environnementale (l'interdiction des sacs plastiques les samedis), les auteurs parviennent à établir des modèles d'apprentissage et de changement sur de multiples échelles pour proposer des méthodes de changements nécessaires dans la société. Pour cela les auteurs introduisent le processus de macro-démarcheting comme vous pouvez le voir ci-après dans la figure 7. Le macro-démarcheting assume des poches de résistance dans le temps, qui peuvent aller de l'assentiment à l'agression en passant par le scepticisme, la subversion et les accusations diverses entre les protagonistes du marché. Mais ce processus peut réaffirmer la place du gouvernement et la confiance des citoyens envers leurs représentants, théoriquement, le macro-démarcheting peut donc engager les pouvoirs publics dans un processus de rayonnement.

Figure 7 - Le processus du macro-démarcheting



Source : Little *et al.* (2019, p. 33), traduit par l'auteure

Ainsi, les approches de démarketing ne sont pas nécessairement corrélées à des effets négatifs. En effet, Peattie, Peattie et Newcombe (2016) intègrent dans leur étude le démarketing au marketing social en expliquant que normalement, le marketing social existe pour promouvoir les « bons » comportements mais peut aussi devenir du démarketing de comportements perçus comme négatifs. On a donc bien scission des deux notions de démarketing et de marketing social. Ici les auteurs font émerger le débat des « *unintended consequences* », traductible par « effets pervers » en Français, mais qui est lié en réalité au domaine de l'imprévisible. Ce débat a été suivi de près dans le monde académique et plus spécialement dans le macro-marketing.

Les effets positifs et neutres des campagnes de social marketing ont peut-être été délaissés ou bien non publiés par les revues académiques qui souhaitent publier des études impactantes. C'est pour cela que les auteurs proposent une classification simplissime des conséquences imprévues des campagnes de marketing social (ou démarketing) : prévisibles / imprévisibles et positives / négatives. Ils critiquent en effet la création dans les revues académiques de listes d'effets pervers qui limitent l'action des managers et ne permettent pas de trouver des solutions. S'appuyant sur un processus de cocréation en marketing social, les auteurs parviennent à démontrer d'une part, que les campagnes de marketing ont des effets pervers mais aussi des effets prévisibles et imprévisibles positifs. Ce sont ces derniers qui sont complètement perdus dans l'évaluation traditionnelle des campagnes de marketing social car leur caractère imprévisible ne permet pas d'envisager leur évaluation *a priori*. Les autres effets pervers peuvent effectivement être anticipés ou contournés par de multiples tactiques.

On constate donc que la notion de démarketing a besoin de se nourrir d'autres théories, provenant d'autres corps disciplinaires, pour dépasser ses dilemmes éthiques, surmonter ses échecs et pouvoir constater ses réussites. Les frontières entre la politique, l'éthique, la philosophie et la sociologie, sont souvent traversées. Il existe aussi des confusions sur la notion même de démarketing et de ses autres profils, le marketing social et le contre-marketing. Certains auteurs ont tenté d'élaborer des classifications des biens ciblables par le démarketing et le contre-marketing, ou des biens selon leur degré de nocivité pour la société. La neutralité de la recherche est difficilement appréciable sur cet aspect, et c'est peut-être en partie pour cela que certains ont émis des réticences à aborder ce sujet. Néanmoins, passé outre ce débat sur les responsabilités éthiques du marketing dans les phénomènes de surconsommation actuels (Sekhon *et al.*, 2020), certaines contributions récentes comme celles de Little *et al.* (2019) ou

de Peattie *et al.* (2016) permettent d'envisager de nouvelles échelles temporelles et sociétales de démarketing.

§4 - L'ascension du démarketing vert et le nécessaire repositionnement stratégique

Chaudhry *et al.* (2019, p. 665) sont revenus sur les types de démarketing proposés par Kotler et Levy en 1971 (Pénurie temporaire, sur-popularité chronique, élimination du produit, sélectif, ostensible) pour en définir trois supplémentaires (protectif, préventif et combatif). Plus particulièrement, le **démarketing protectif** qui consiste à « échafauder des façons de limiter l'excès de consommation, ou des déchets, ou d'éviter la raréfaction d'une ressource naturelle, comme l'eau ou le pétrole, pour sauvegarder une capacité de l'offre du produit dans la consommation future ». Le démarketing préventif s'apparente davantage à une procédure de gestion de portefeuilles pour se détourner de la vente de produit nocifs pour la santé. Enfin, le démarketing combatif est intrinsèquement lié au combat mené par les organisations pour lutter contre la contrefaçon de leurs produits ou les consommations illégales. Concernant ce dernier démarketing qui s'applique aux mesures de contrôle des usagers de l'eau potable, « la police de l'eau » échappe aux compétences des collectivités territoriales car c'est l'Etat et ses services déconcentrés qui assurent via l'OFB, les DREAL ou les Directions Départementales des Territoires, ces mesures de contrôle. Ce contrôle vise à faire appliquer les mesures de réduction des prélèvements d'eau définis par le préfet ou dans les SAGE (optionnels) : c'est primordial dans le cadre de la gestion de la ressource en eau, mais il ne fait pas partie du périmètre de notre sujet ici. Haury et Descoeur (2024) pointent dans le rapport à l'Assemblée Nationale que ce contrôle ainsi que le suivi des sanctions sont importants pour renforcer le sentiment d'équité entre les acteurs ainsi que pour assurer l'universalité de la problématique (p. 150).

Le démarketing protectif se prête donc à notre sujet. C'est une notion que nous conserverons tout en étudiant la parallèle ascension des notions de « *Green Demarketing* » (Soule & Reich, 2015, p. 1403 ; Vilasanti Da Luz *et al.*, 2020, p. 25) et de démarketing environnemental (Milliot, 2009).

Vilasanti Da luz *et al.*, ainsi que Soule et Reich s'accordent à définir le **démarketing vert** ou GD comme (Vilasanti Da Luz *et al.*, 2020, p. 25) une stratégie qui peut être utilisée par une marque pour encourager ses consommateurs à acheter moins d'une catégorie de produit et à promouvoir la marque de la compagnie pour le bien de l'environnement. En cela, cette notion de démarketing vert se rapproche de l'élimination de produit dans le sens qu'on incite à réduire

la consommation d'un produit mais également du démarketing ostensible car la marque serait redorée par cet effet vert.

Vilasanti Da Luz *et al.* (2020, p. 26) comparent également le démarketing vert du « **message vert** » dans la nature de l'argumentation introduite au consommateur. Le message environnemental se réfère davantage à la consommation de produit durable pour améliorer la durabilité environnementale (García-de-Frutos *et al.*, 2018 ; Vilasanti Da Luz *et al.*, 2020, p. 26).

Le message environnemental se rapproche d'un marketing social associé à une conduite durable (Kotler & Zaltman, 1971). Dans la section 2, nous avons vu les notions de démarketing comparatif et furtif développées par Varadarajan (2014) pour des organisations publiques et institutionnelles. Le marketing social, quant à lui, s'adapte bien à toutes les formes d'organisations ; là où le démarketing vert fait plutôt référence aux entreprises privées à la recherche d'une pérennité financière. Les questions posées dans les articles de démarketing vert vont se tourner vers la minimisation de l'impact du démarketing sur les profits de l'entreprise ainsi que la cohérence entre la pratique du démarketing et l'image de l'entreprise. Celles-ci apparaissent bien souvent comme illégitimes pour défendre une réduction de la consommation de leurs produits et provoquent un sentiment d'étrangeté – notamment dans les restaurants (Zhang *et al.*, 2021) ou bien comme KLM dans sa campagne institutionnelle de vol responsable, (Hesse & Runz, 2022). Les auteurs publiant sur ce thème défendent l'idée que la nouveauté de ces campagnes de démarketing, peu pratiquées jusque-là, peuvent permettre **d'attirer l'attention** des consommateurs et obtenir des effets plus importants dans l'adhésion à la marque que les campagnes environnementales habituelles perçues trop souvent comme du *greenwashing*.

Les pratiques des gouvernements et les politiques publiques n'ont pas les mêmes préoccupations financières, mais le démarketing s'applique aussi aux organisations publiques (Kotler, 2011 ; Milliot, 2009, p 20). Le démarketing incarne un outil précieux lorsque la demande pour les ressources naturelles met en péril la capacité des entités territoriales à fournir les services sous leur responsabilité (Ramirez *et al.*, 2017, p. 292). Plus généralement, le démarketing s'applique bien aux produits et services dont la demande est non élastique et non substituable (Grinstein & Nisan, 2009 ; Ramirez *et al.*, 2017).

D'après Huron (2013) et Milliot (2009) le démarketing pratiqué par les collectivités territoriales est aussi appelé **démarketing par les autorités politico-légales** (Milliot, 2009) dans le sens où c'est un démarketing visant à réduire la consommation d'un produit ou service exerçant une contrainte directe sur le secteur. Ce démarketing nécessite une très bonne synchronisation, d'être bien planifié et intégré avec les autres parties prenantes car les messages envoyés aux usagers peuvent souvent être confus voire se contredire (Wall, 2005 ; Huron, 2013). Ce démarketing entraîne forcément un nouveau **positionnement** des acteurs intervenants sur le marché (Milliot, 2009).

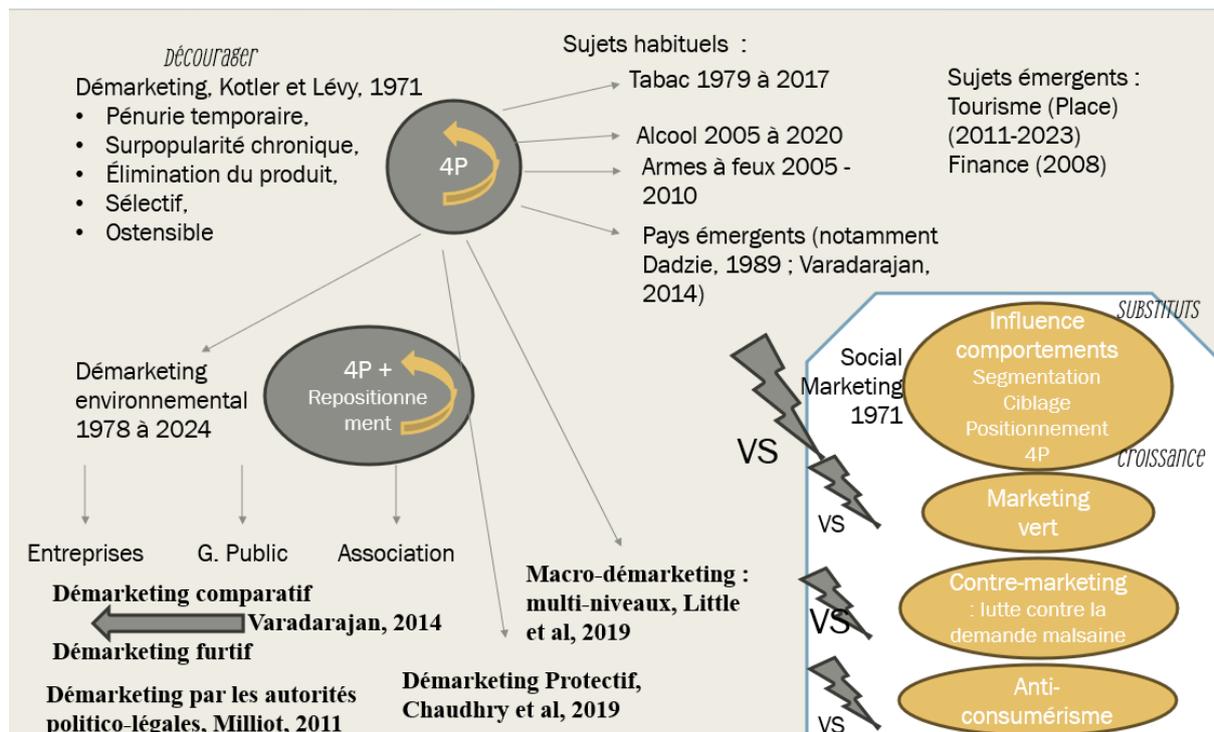
En effet, les sphères publiques et privées sont connectées, surtout dans le domaine essentiel que représente l'eau. La somme des externalités positives créées par le service de distribution et d'assainissement de l'eau potable est difficile à appréhender. C'est ce que Pelleray (2020) a tenté d'approcher dans sa thèse en calculant une valeur économique de l'eau et en intégrant le service rendu par l'eau auprès des diverses entreprises du territoire de l'Île-de-France. L'opérateur du service public de l'eau, le Syndicat des Eaux d'Île-de-France dans cette thèse, a délégué l'exploitation des ouvrages et la production, la distribution et la vente de l'eau à Véolia. Forte de la validation de sa fonction de service durable (prix, goût du calcaire, continuité de service, dimension environnementale), l'auteur conclut que l'opérateur agit comme « une entité réelle à même de faire naître un pacte sociétal. [...] Il apparaît comme un laboratoire social ayant la possibilité de faire émerger un pacte sociétal entre les parties prenantes impliquées dans la chaîne de valeur de l'eau potable. Sa mission est d'apporter une qualité de service durable favorisant le développement durable du territoire » (Pelleray, 2020, p. 247). Non seulement les opérateurs des services de l'eau apparaissent comme particulièrement engagés dans une démarche de développement durable, mais leur **positionnement** est également amené à évoluer dans la société pour assurer la pérennité du service. Medway, Warnaby, et Dharni expliquent aussi en 2011¹² que la pratique du démarketing permet de mettre en œuvre une segmentation du marché effective et des stratégies de ciblage (Ramirez *et al.*, 2017, p. 292).

Puisque les effets du démarketing vert et du démarketing social ont été davantage explorés dans la littérature, nous allons nous tourner vers les effets attendus et induits par les campagnes de démarketing vert et de démarketing social par les organisations publiques.

¹² Medway, Dominic, Gary Warnaby, and Sheetal Dharni (2010), "Demarketing Places: Rationales and Strategies," *Journal of Marketing Management*, 27(1-2), 124-142.

Néanmoins, nous retiendrons pour le sujet de la sobriété hydrique le terme de démarketing protectif (Chaudhry *et al.*, 2009) qui est celui qui nous semble le mieux ciblé pour notre étude. En effet, le démarketing environnemental par les autorités politico-légales nous contraint sur la dimension environnementale. Or, d'après Yakobovitch et Grinstein (2016) et Markowitz et Shariff (2012), le système de jugement moral humain n'est pas bien équipé pour se saisir du changement climatique. Pour Yakobovitch et Grinstein (2016), en s'appuyant sur la théorie du cadrage du message (*message framing*), il vaut donc parfois mieux délaisser le principe du développement durable « au profit d'autres valeurs (gaspillage, épargne, santé...) plus consensuelles ». Certaines valeurs plus générales ne sont donc pas forcément axées sur la dimension environnementale de la sobriété hydrique, et le démarketing protectif a cela d'intéressant qu'il envisage toutes les manières « d'échafauder » des techniques servant cette finalité. Mais qu'en est-il de l'effet de ces techniques ? Est-il avéré ? Y-a-t-il des risques à recourir à ces techniques ? C'est ce que nous allons voir dans la prochaine partie.

Figure 8 - Synthèse perceptuelle des concepts théoriques de démarketing



Source : l'auteure

§5 - Les effets du démarketing

Les efforts en matière de démarketing social, comme dans la lutte anti-tabac par exemple, peuvent représenter des sommes conséquentes dans les budgets publics. Stobbe établit qu'en 2013 le Centre de Contrôle des Maladies (CDC en Anglais) avait investi 42 millions de dollars dans sa campagne anti-tabac. Les efforts réalisés par les pouvoirs publics et les contribuables justifient que ces campagnes aient un retour sur investissement. Les décideurs ont besoin d'avoir plus d'éléments sur les effets et l'efficacité des campagnes envisagées (Andrews *et al.*, 2004 ; Ostrom *et al.*, 2010 ; Ramirez *et al.*, 2017, p. 291). Mais les entreprises privées ont également besoin de pouvoir mieux apprécier les conséquences financières des campagnes de démarketing. Lawrence et Mekoth (2023) ont aussi évoqué l'intérêt de fournir davantage d'efforts de recherche sur les effets du démarketing.

Certaines études comparatives entre l'impact du marketing social *versus* le démarketing existent comme celles de Peattie, Peattie et Newcombe (2016). De même, Little *et al.* (2019) étudie l'échec d'une campagne de démarketing par les autorités politico-légales (prohibition des sacs plastiques) en Malaisie pour tenter de mieux comprendre les points saillants auxquels porter de l'attention lors de la mise en place des campagnes de démarketing. De plus, divers auteurs rappellent le risque de court-circuit par d'autres acteurs et de messages confus envers les consommateurs lorsque les pouvoirs publics mettent en place des campagnes de démarketing (Wall, 2005 ; Huron, 2013 ; Varadarajan, 2014 ; Peattie *et al.*, 2016 ; Little *et al.*, 2019). Les effets potentiels des campagnes de démarketing public sont donc visibles médiatiquement mais parfois difficiles à évaluer dans leur impact.

Un premier effet décelable chez les bénéficiaires des campagnes est la méfiance par rapport à l'utilisation du thème écologique (Milliot, 2009, p. 27). Certaines personnes n'arrivent juste pas à **croire** ces messages (Zhang *et al.*, 2021). Les tentatives de *green washing* sont désormais connues du grand public et les tentatives de démarketing alléguant l'argument écologique provoque un sentiment d'étrangeté chez les consommateurs (Zhang *et al.*, 2021 ; Hesse & Runz, 2022). En effet, les incitations à « acheter vert » et à déconsommer peuvent déranger. Mais parfois, comme Hesse et Runz le démontrent en 2022, cela peut renforcer la perception de l'institution. Leur étude ethnographique portait sur l'image de la compagnie aérienne KLM, en faisant visionner une campagne auprès de plusieurs allemands dans deux aéroports et un bus de ligne aéroportuaire, mais aussi *via* un sondage en ligne. Malgré le caractère étonnant de leurs méthodes (combinant ethnographie, codage et quantitatif), ces

derniers s'appuient sur Gioia, Corley, et Hamilton (2012) pour valider leur méthodologie. Leur conclusion indique que la plupart des répondants apprécient que KLM aborde le sujet du vol responsable et du démarketing. Il semblerait néanmoins que beaucoup entrent dans un schéma de questionnement sur les motifs de la compagnie. Encore plus étonnamment, les plus indécis (« *undecided* ») et les plus négatifs (« opposants ») (Hesse & Runz, 2022, p. 240) sont les répondants du sondage en ligne. Donc cela indiquerait que **le fait de se percevoir en action ou dans l'usage d'un service introduit un biais - positif ici - dans l'évaluation des intentions de démarketing de l'organisation.**

En 2016 Reich et Armstrong Soule (p. 443), expliquent que la « théorie de l'attribution suggère que les consommateurs déduisent peu probablement des motifs sincères en considérant la Responsabilité Sociale et Environnementale car les actes positifs sont perçus comme moins symptomatiques des réelles intentions de quelqu'un que les actes négatifs » (Lingle & Ostrom, 1979)¹³. Reich et Armstrong-Soule observent le scepticisme des gens face à plusieurs campagnes fictives publicitaires. En passant par trois études statistiques *via* MTurk, Reich et Armstrong démontrent qu'étonnamment, le message vert passe mieux que celui du démarketing vert **lorsque la publicité concerne un produit**, mais lorsque l'objet de la communication est **institutionnel, c'est le démarketing vert qui l'emporte**. De plus, ils trouvent que **la sensibilité écologique** des personnes n'a pas de lien avec la sensibilité au message de démarketing vert. Cela signifierait **qu'il n'y a pas d'utilité à segmenter** les messages lorsque les campagnes de démarketing environnemental ont un objet institutionnel.

Wang et Juo (2023) tentent aussi de comparer l'impact entre marketing vert et démarketing vert dans la publicité commerciale. Ils souhaitent aussi mettre en évidence l'impact de ces deux procédés sur la réputation des entreprises. Leurs découvertes prouvent d'abord que la **combinaison** du marketing et du démarketing environnemental est cohérente et renforce la réputation de 217 entreprises taiwanaises parmi 1000 sondées. Elles montrent ensuite que la **pratique du démarketing environnemental exerce une meilleure influence sur la performance environnementale** des entreprises que la pratique du marketing environnemental (Wang & Juo, 2023, p. 9). Cela est important car divers auteurs précédents (Papadas *et al.*, 2017 ; Zhang *et al.*, 2021) avaient privilégié la supposition inverse mais formulée différemment, c'est-à-dire que la performance de l'entreprise serait davantage améliorée par l'argument « *Buy*

¹³ Lingle, J. H. & Ostrom, T.M. (1979), "Retrieval Selectivity in Memory-Based Impression Judgments," *Journal of Personality and Social Psychology*, 37 (2), 180–194.

Green » que l'argument « *Buy Less* ». Quoique Wang et Juo affirment ainsi que ces résultats vont dans le sens d'une « résolution du débat » (Wang & Juo, 2023, p. 9), on ne peut que constater que le lien avec la performance commerciale et sociale de l'entreprise n'est pas testé dans leur article. Les régions étant exemptes de cette pression commerciale, bien que soumises aux principes d'équilibre budgétaire ainsi qu'à "*l'eau paie l'eau*", la conclusion de Wang et Juo est tout de même plus que pertinente car la réputation et la performance des collectivités territoriales est très importante dans notre système français. Le raisonnement est toutefois assez fin, car pour que la performance environnementale soit affectée par la pratique de démarketing, il est nécessaire pour l'entreprise de mettre en œuvre une stratégie environnementale d'amélioration de la réputation sur ce sujet. Enfin, on **ignore** si leurs conclusions sont **transposables au secteur public et à la culture européenne**.

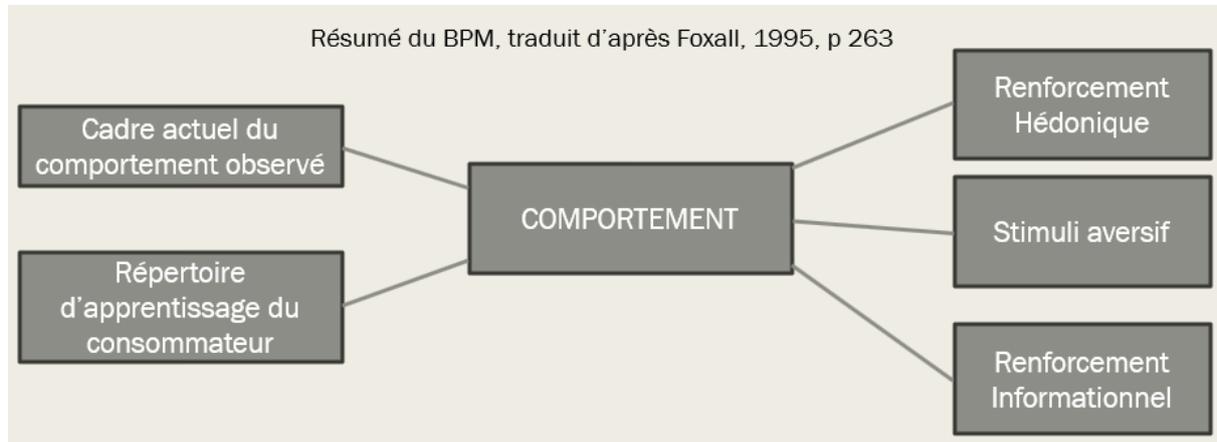
Déjà en 2009, Shiu *et al.* ont remarqué que les entreprises et les organisations publiques obtiennent des effets différents lorsqu'elles s'engagent dans des logiques anticonsuméristes. Dans le domaine de la lutte anti-tabac, l'exploitation de toutes les dimensions des 4P est importante pour stimuler (a) une intention d'arrêt, (b) un changement d'attitude envers l'habitude de fumer, et (c) un changement d'attitude envers l'industrie du tabac. Un aspect fondamental de l'étude menée par Shiu *et al.*, est que le sondage a été mené deux fois en 2002 et 2003 pour tester l'évolution des changements recherchés sur le temps. Il s'avère que « lorsque les 4Ps du démarketing parviennent à affecter les trois variables dépendantes, l'effet [du démarketing] s'inscrit dans le temps » (Shiu *et al.*, 2009, p. 276).

Jusqu'à-là, nous avons vu comment le démarketing agit et si la recherche démontre sa pertinence dans les stratégies des organisations par rapport à d'autres techniques. Approchons-nous toutefois davantage du consommateur, qui sera un usager pour nous, et de sa perception de ses comportements, ainsi que de ses attitudes face au démarketing.

En 1995, Foxall élabore une analyse opérationnelle des comportements ayant un impact environnemental par les consommateurs. Il remet en question les modèles comportementaux appliqués jusqu'alors, insuffisamment intégrés et construits, purement cognitifs. Les approches envisagées jusqu'alors en marketing social se limitent trop fréquemment à des communications encourageantes à visée informative (Foxall, 1995, p. 1). En appliquant le modèle de la perspective comportementale de l'achat et de la consommation (en anglais, *Behavioral Perspective Model of purchase and consumption* ou encore BPM), Foxall défend l'idée que la plupart des informations liées aux conséquences des actions des gens sont déjà connues du

public : l'attitude des consommateurs ne changera pas en étant de nouveau exposé à la même information.

Figure 9 - Synthèse du Behavioural Perspective Model



Source : Foxall (1995, p. 263)

Foxall parvient à dégager quatre catégories de comportement : l'accomplissement, le plaisir, l'accumulation et la maintenance. Il prend justement pour exemple le comportement de consommation d'eau des ménages : il classe cette catégorie dans la **maintenance**. Mais nous pourrions aussi défendre l'idée que pour partie, la consommation de l'eau répond à une logique de **plaisir**, c'est pourquoi nous allons exposer ci-après la maintenance et le plaisir plus en détail.

- Comportement de maintenance : L'usage de l'eau domestique, consommée *via* le robinet, est considéré comme acquis mais la consommation de bains et l'arrosage du jardin sont associés à la richesse. En cas de pénurie, les usagers sont informés des avantages hédoniques qu'ils ne percevront plus. Le comportement de cette consommation s'effectue à des intervalles fixes dans le temps. Pour Foxall, la punition économique serait un *stimulus* aversif puissant, ainsi que la mesure *via* un compteur, voire la réduction de la fenêtre temporelle journalière durant laquelle l'eau peut être consommée (Foxall, 1995, p. 6). Il y a effectivement un enjeu majeur au niveau national sur la pose de compteur intelligent, mais aussi de compteur individuel d'eau : les copropriétés n'en sont pas équipées systématiquement. Cela vient fortement remettre en question les ébauches de tarification progressive souhaitées au niveau national. C'est pourquoi pour l'heure, Haury et Descoeur (2024) invitent à déployer les compteurs intelligents uniquement auprès des acteurs économiques, industriels et agricoles « en contrepartie d'une aide financière de l'État ou des agences de l'eau » (p. 28), tandis que pour les particuliers, l'idée est de se concentrer sur le déploiement de compteurs individuels pour tous afin de pouvoir

déployer la tarification progressive (p. 29). Un autre enjeu consiste à abaisser le seuil de déclaration des prélèvements directs sur l'eau « du fait notamment de la multiplication de forages particuliers » (pp. 30-31).

- Comportement de plaisir : Foxall prend le cas de la consommation domestique de l'électricité, mais nous pouvons faire un parallèle entre les caractéristiques décrites de son canevan et la consommation d'eau pour le jardin ou la piscine. Ce comportement est fortement lié à des renforcements hédoniques, perceptibles rapidement dans le temps, associés au confort (Foxall, 1995, p. 4). On constate que les sanctions sont perceptibles (la facture est élevée mais éloignée dans le temps), que ce comportement peut être amplifié par la compagnie des autres et le désir d'acquiescer un statut, tandis que les impacts écologiques sont éloignés de la consommation. Fort de ce constat, Foxall suggère d'appliquer une stratégie qui permette d'apporter de nouveaux bénéfices hédoniques, par exemple en encourageant le sentiment d'autocongratulation devant une facture plus basse. Dans le cas de l'énergie, l'association d'un *feedback* informatif journalier, accompagné d'un *feedback* collectif et d'un encouragement des comportements positifs, est efficace en démarketing (p. 266). Cependant, l'avantage (monétaire) est l'argument le plus efficace pour modifier le comportement des consommateurs.

Il faut donc parvenir à utiliser les 4P pour que les consommateurs identifient le lien entre leur comportement délétère et l'intervention mise en place pour améliorer les impacts écologiques des actions. Nous aborderons les méthodes que Foxall préconise pour la consommation de l'eau plus loin).

Dans le cas plus spécifique de la consommation domestique de l'eau, la demande est reconnue comme peu élastique et les campagnes de démarketing font face à la résistance des consommateurs (Deutsch & Liebermann, 1985 ; Grinstein & Nisan, 2009, p. 106). La résistance des distributeurs du marché est aussi perceptible (Chaudry *et al.*, 2019). Pire encore, les campagnes de démarketing peuvent même faire l'objet d'un « effet boomerang », c'est-à-dire « une augmentation de la consommation dans certains groupes de consommateurs » (Kronrod *et al.*, 2012 ; Yakobovitch & Grinstein, 2016, p. 91). Le locus de contrôle peut être un élément prédéterminant dans ce domaine, les « Internes » sentant leurs capacités d'action menacées lorsqu'on les contraint dans un choix (Rotter, 1966)¹⁴. C'est ce qu'on appelle le phénomène de

¹⁴ Rotter, Julian B. (1966), Generalized Expectancies for Internal Versus External Control of Reinforcement, *Psychological Monographs*, 80 (1), 1-28. Cité par Yakobovitch & Grinstein (2016)

réactance (Brehm, 1966)¹⁵. Pour éviter ce phénomène et l'effet boomerang induit, Yakobovitch et Grinstein préconisent de rendre visibles les conséquences des comportements, au travers notamment de la notation de l'empreinte carbone. Les tentatives d'élaboration d'une « Empreinte Eau » ou d'indicateur d'Eau Virtuelle¹⁶ sont amorcées dès le début 2000. Mais les calculs sont loin d'être systématiques et difficiles à mettre en place. Il semble qu'à l'heure actuelle, il n'y ait pas d'outils similaires au calcul de l'empreinte climat, comme celui mis en place par l'ADEME sur Nos Gestes Climat¹⁷. L'association AMORCE propose néanmoins le déploiement d'un label « hydro-économe » pour l'équipement des particuliers (Haury & Descoeurs, 2024, p. 80)

A cet égard, Zhang *et al.* (2021) rappellent l'importance du cadrage du message envers les individus. Dans leur étude, ils démontrent par exemple que le marketing social pro-santé a un meilleur effet sur les consommateurs d'un restaurant que le démarketing social. En revanche, lorsque les arguments écologiques du même comportement sont mis en avant, tant marketing que démarketing produisent à peu près le même résultat sur la cible.

Mais les effets boomerang ou pervers ne devraient pas pour autant limiter la pratique du démarketing par les organisations. Dans leur article de 2016, Peattie *et al.* expliquent en effet qu'il n'y a pas que des effets négatifs imprévisibles lors de la mise en place d'une campagne de démarketing, comme nous l'avons déjà évoqué plus haut. Un effet surprenant de la campagne de démarketing des incendies de prairies est le nouveau positionnement des pompiers. Ainsi, lorsque le dialogue a été instauré avec les jeunes collégiens, cible privilégiée des responsables de cette pratique délétère, la collectivité a pu identifier des raisons étonnantes pour lesquelles les jeunes faisaient cela. Une suppression du renforcement hédonique était possible en formant les pompiers au retrait des sirènes et des lumières en arrivant sur place, car l'effet spectaculaire étaient fortement apprécié des jeunes. Par ailleurs, la campagne de démarketing social a eu un grand succès. Voyant que le nombre d'incendies chutaient, les pompiers ont adopté un nouvel état d'esprit : précédemment, ils voyaient la « saison » de ces incendies approcher avec impuissance, mais au fur et à mesure que la campagne avançait, ils ont pu reprendre le contrôle

¹⁵ Brehm, Jack W. (1966), *A Theory of Psychological Reactance*. New York: Academic Press. Cité par Yakobovitch & Grinstein (2016)

¹⁶ <https://www.cieau.com/le-metier-de-leau/ressource-en-eau-eau-potable-eaux-usees/eau-virtuelle-empreinte-eau-quest-ce-que-cest/>

¹⁷ https://nosgestesclimat.fr/?mtm_campaign=googleads-theme20403281453&mtm_kwd=667086146332-ademe%20empreinte%20carbone&gad_source=1&gclid=Cj0KCQjwiMmwBhDmARIsABeQ7xT5zCwC2vaUz mw9OyKLDm7TjZPf6bKmj9rF2zBXmDrqvxcfkMNUdL0aAhUpEALw_wcB

de la situation. Ils ont changé d'état d'esprit pour ce problème en particulier, mais aussi pour d'autres services et plus largement dans la région (Peattie *et al.*, 2016, p. 1608)

En conclusion, les effets des campagnes de marketing social, marketing environnemental, et du démarketing sont documentés, avec une forte augmentation dans les publications récentes des préoccupations concernant la performance des entreprises privées. L'ensemble de ces méthodes suscitent bien souvent la défiance, la critique, voire la réactance. Cependant, la mise en place de campagnes de démarketing semble préconisée par la recherche en général. Pour permettre d'être les plus efficaces possibles, elles peuvent se baser sur une segmentation et un démarketing-mix complet. Elles peuvent être accompagnées et combinées avec du marketing vert incitant à utiliser des substituts plus durables ou à envisager d'autres façons de consommer.

§6 - La segmentation clients

Les collectivités territoriales mettent en place des stratégies de segmentation lorsqu'elles font face à une demande hétérogène (Huron, 2013). La demande en eau potable et les critères de qualité de service rendus sont très distincts (Pelleray, 2020) selon la nature de l'utilisateur : goût de l'eau, calcaire, continuité du service... Il paraît donc difficile de mettre en œuvre des opérations démarketing de masse.

Grinstein et Nisan (2009) démontrent aussi que l'identité de références des minorités étaient importantes lors des campagnes de démarketing de l'eau en Israël. Ils reconnaissent eux-mêmes que l'expérimentation menée en Israël n'est pas forcément transposable à d'autres pays, mais ils démontrent qu'une campagne de démarketing pourrait avoir plus de force si le message est construit autour de bénéfices personnels lorsque la personne est issue d'une minorité, et non pas autour de bénéfices pour le pays (p. 118). D'autre part, un haut niveau d'éducation réduit le phénomène d'aversion des minorités. Et finalement, de manière générale, ce sont les ménages les plus pauvres qui ont réagi le plus négativement. Ce dernier aspect peut s'avérer plus que pertinent pour les collectivités territoriales.

La segmentation des clients apparaît comme une étape fondamentale de la mise en œuvre d'une stratégie de démarketing. Mieux connaître les usagers et leurs besoins fait également partie des besoins des collectivités territoriales. En prévoyant mieux, elles peuvent planifier plus précisément. Les données sur les prélèvements en eau sont très souvent incohérentes (Haury & Descoeur, 2024, p. 28), et le besoin d'outils fiables, mis à jour mensuellement par sous-bassin versant a été transmis à l'Assemblée Nationale.

Yakovovitch et Grinstein (2016) préconisent une segmentation selon les valeurs (matérialisme) et par style de vie associée. Parallèlement, l'ADEME et l'ObSoCo ont lancé cette année un nouveau baromètre « Sobriété et Modes de Vie »¹⁸ en France qui teste le lien entre les valeurs consuméristes et les modes de vie (usage du téléphone, de la voiture...). Ils dressent une typologie des Français en matière de sobriété :

- Conservateurs (Consuméristes à l'image des Trente Glorieuses, peu enclins à se remettre en question) : 43 % de la population. 33% de la population française fait partie des « traditionnels conservateurs », les 10% restants étant des « traditionnels défiants » : souvent des femmes, ce sous-groupe est celui qui démontre le plus de méfiance à l'égard

¹⁸ <https://librairie.ademe.fr/changement-climatique-et-energie/6630-barometre-sobrietes-et-modes-de-vie.html>

des mesures collectives de sobriété (ADEME et ObSoCo, p. 60) et ne sont animées que par l'argument économique.

- Les matérialistes (16% des Français) : aisés (9%) ou peu inquiets (7%)
- Les contraints (17% des Français) dont « les précaires qui désireraient consommer plus » (6% des Français) et les « classes moyennes qui désireraient consommer plus » (11%) (p62)
- Les Sobres par choix (24% des Français) dont les sobres peu matérialistes (9%) et les écologistes engagés (15%)

Cette segmentation permet de voir comment les ménages privilégient les mesures collectives ou les libertés d'actions individuelles. Cela permet d'envisager la mise en place du démarketing-mix sous un angle nouveau, correspondant à la typologie identifiée et pouvant anticiper le phénomène de réactance ou d'aversion. Il est néanmoins peu probable que les collectivités territoriales soient en mesure de pratiquer un tel démarketing personnalisé car elles ont rarement une connaissance si fine de leur public. On peut envisager toutefois d'adapter cette typologie pour certaines pratiques, comme la mise en place d'une tarification progressive. C'est pourquoi nous allons voir à présent les éléments du démarketing-mix recensés et préconisés dans la littérature.

§7 - Utilisation du démarketing-mix

Dadzie (1989) essaie de recenser les activités de démarketing pratiquées par les entreprises des pays Africains anglophones en fonction de l'environnement (relation offre/demande) dans lequel évoluent les entreprises. Il propose un questionnaire recensant la pratique de 47 activités, dont 40 de marketing de base, et 7 de démarketing ainsi qu'un indicateur de contrôle allant de « pas de contrôle (1) » à « fort contrôle (3) » sur la capacité de contrôle de chacune des dimensions Prix, Produit, Place et Promotion. Cela a permis à l'auteur de démontrer que les entreprises ayant souffert des pénuries les plus longues (supérieures à 11 ans) ressentent moins de capacité de contrôle que les autres, mais que les entreprises opérant dans des contextes de pénuries moyennes (environ 7 ans) se ressentent encore en capacité de contrôle sur le prix et pas sur les autres dimensions. Un fait notoire, dans les contextes de pénuries chroniques, les entreprises ont tendance à lutter contre les activités illégales *via* des pratiques de démarketing mais certaines ont aussi tendance à diminuer en apparence leurs activités « formelles » pour se tourner vers les marchés clandestins, bien plus lucratifs.

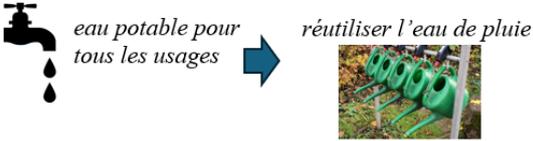
Dadzie observe que les autres entreprises pratiquent également d'autres activités qu'il classe comme du démarketing comme : le développement de substitut, « la restriction des ventes aux clients principaux (si applicable), la diminution de la publicité et des efforts de vente, et surtout, une accentuation des efforts d'éducation des consommateurs et des relations publiques » (p. 162). Néanmoins, on peut douter que ces résultats de recherche soient facilement transposables au domaine public français.

Dans le domaine public français, Huron (2013) a également effectué une recherche sur les pratiques de démarketing par les distributeurs d'électricité, qui n'ont pas de capacité de contrôle sur le prix, et l'abandon du produit est une méthode peu concevable pour la distribution d'électricité comme pour l'eau potable (p. 140). Dans le cas des politiques énergétiques, les méthodes de démarketing employées incluent la segmentation, le ciblage et le positionnement opérationnel des collectivités (p. 143). La dimension de la communication est la variable la plus utilisée avec un fort accent sur les messages à visée éducative et informative. La dimension produit permet à la collectivité d'inciter les cibles à employer et investir dans des solutions énergétiques alternatives pour abaisser la demande excessive en électricité, conformément à la notion de combinaison de démarketing et de marketing social. Les dimensions prix et distribution sont moins observables pour des raisons diverses. On peut entrevoir deux types de profils : les collectivités se limitant à des pratiques de communication, se rapprochant pour beaucoup du marketing social, et les collectivités n'hésitant pas à mettre en œuvre des solutions

sur l'ensemble des dimensions du démarketing mix, instaurant ainsi un démarketing par les autorités politico-légales.

Chaudhry *et al.* (2019) suggèrent plusieurs solutions de démarketing protectif sur chacune des dimensions des 4P (p. 670), en prenant pour appui le sujet de l'eau potable.

Figure 10 - Synthèse des méthodes de démarketing adaptées au démarketing protectif et à l'eau potable

<p>Produit</p> <p>Analyser l'usage du produit et développer des segmentations de substituts de cet usage</p>  <p>Augmenter la valeur perçue de la consommation journalière en la rapprochant de sa consommation future proche</p>	<p>Prix</p> <p>Augmenter le prix</p> <p>Créer des programmes de tarification à deux vitesses, basés sur la consommation, pour gratifier la conservation de la ressource</p>
<p>Limiter la distribution lors du pic d'activité</p> <p>Créer des programmes de redistribution interne <i>Recyclage maison de l'eau pour d'autres usages</i></p> <p>Place</p>	<p>Développer la communication personnalisée pour décrire le lien entre la raréfaction de la ressource et la consommation individuelle</p> <p>Donner la capacité aux usagers de faire partie intégrante de la solution pour la préservation</p> <p>Promotion</p>

Source : d'après Chaudhry *et al.* (2019, p. 670)

On retrouve des idées similaires à celles développées par Peattie *et al.* (2019) notamment sur *l'empowerment* des usagers dans la dimension de la communication et sur la personnalisation de la communication.

Le déploiement de la tarification progressive pour les compteurs individuels est rendu massif via le Plan Eau, et les annonces concernant l'évolution de la tarification de l'eau dans les grandes villes sont fréquentes (Dunkerque et Libourne, précurseurs en 2010 et 2012, Montpellier en 2023, Nice en 2024, Lyon en 2025...) ¹⁹. Certaines agglomérations comme Lyon

¹⁹ Sillah, F. (5 avril 2023) *Comment fonctionne la tarification progressive de l'eau, déjà expérimentée à Dunkerque, Montpellier et Libourne ?* Le Monde.

et Montpellier vont même jusqu'à instaurer une première tranche de consommation d'eau (minimaliste) gratuite. Ces tarifications solidaires sont des exemples tranchant avec le débat précédent concernant la présence des parties fixes dans les tarifications, faisant financer les comportements très consommateurs en partie par les ménages économes.

Des tarifications saisonnières sont également envisagées comme à Toulouse et Grasse²⁰ et sont identifiées comme opportunes dans les régions touristiques, d'autant plus qu'elles demeurent relativement faciles à mettre en œuvre. Des tarifications différenciées (industriels, associations, ménages, chantiers...) sont également envisageables par voie légale comme à Grenoble Alpes Métropole (Haury & Descoeur, 2024, p. 167).

Chaudhry *et al.* (2019, p. 673) sont convaincus que le futur en matière de démarketing de l'eau potable aux U.S.A. se détourne de la création de la culpabilité, pour créer un sentiment de pression par les pairs et instaurer une norme sociale, associé à des programmes de rémunération pour les actes de déconsommation.

En matière de distribution, la littérature tend à proposer la réduction de l'accès au produit ou service, et à l'opportunité (Anderson, 1972 ; Wakefield & Chaloupka, 2000 ; Shiu *et al.*, 2009, p. 270). Mais est-ce réellement envisageable auprès des collectivités ? En France, les mesures de restriction d'accès et d'usage de l'eau sont soumises à l'appréciation des Préfets et des Agences Régionales de Santé. La continuité du service public ne saurait être remise en cause par un évènement prévisible, comme une sécheresse (France Eau TV, 3 juillet 2023). La responsabilité des entités fournissant l'eau potable peut être attaquée en cas de rupture du service hors cas de force majeure. Elsetouhi *et al.* (2023) ainsi que Ramirez *et al.* (2017) expliquent cependant que la distribution a un impact significatif sur la réduction de la demande.

Il faut rappeler encore que la demande pour l'eau potable est relativement inélastique. A ce titre, Haury et Descoeur (2024, p. 161) rappellent que le prix de l'eau a augmenté de 10,7% en moyenne en France depuis dix ans, et qu'il va probablement augmenter encore considérablement car « cette augmentation du tarif de l'eau ne permet pas de compenser un déficit d'environ 5 milliards d'euros au niveau des investissements requis pour le seul petit

https://www.lemonde.fr/planete/article/2023/04/05/comment-fonctionne-la-tarification-progressive-de-l-eau-deja-experimentee-a-dunkerque-montpellier-et-libourne_6168274_3244.html

²⁰ Spencer, S. avec Descours, G. (01 juin 2023). Sécheresse: la ville de Grasse augmente le prix de l'eau pour faire baisser la consommation. RMC. https://rmc.bfmtv.com/actualites/sciences-nature/secheresse-la-ville-de-grasse-augmente-le-prix-de-l-eau-pour-faire-baisser-la-consommation_AV-202306010177.html

cycle de l'eau. » De plus, plusieurs types de pollutions émergent (micro-plastiques, phtalates...), et d'autres types de pollutions comme celles des pollutions diffuses aux PFAS ne sont pas sous contrôle, et ont un coût considérable pour les collectivités. La hausse du tarif de l'eau est un sujet qui préoccupe tous les acteurs et la question de l'équité tarifaire entre les usagers va se poser (intégration du principe du pollueur-payeur et du préleveur-payeur dans la tarification). A ce titre, on peut noter qu'on est bien dans une situation relevant de mécaniques complexes en termes de comportement, intégrés au sein de systèmes également complexes (Little *et al.*, 2019, p. 2).

Les technologies d'assainissement de l'eau évoluant, de nouveaux débouchés et substituts émergent en matière d'eau potable, ce qui permettra à l'avenir d'envisager de nouveaux débouchés marketing : c'est l'objet de notre prochaine partie.

§8 - La prise en compte du cycle de vie du service et nouveaux business models : pollution, assainissement, IA et substitut des « eaux retraitées »

Le démarketing réalisé peut être à l'initiative de diverses parties prenantes, dont les fournisseurs-innovateurs (Milliot, 2011, p. 22) lorsqu'un « progrès technologique proposé par un fournisseur permet parfois de réduire l'utilisation de ressources naturelles et/ou de limiter la détérioration du cadre naturel ».

A cet égard, de nombreuses recherches ont été lancées par les industriels en ingénierie, pour développer de nouveaux traitements de l'eau. Par exemple, Aqua Valley, le pôle de compétitivité lié à l'eau du Sud de la France, fournit en octobre 2020 la liste des 73 projets labélisés et financés : assainissement des boues, dépollution, qualité et contrôle (par exemple surveillance d'E. Coli, cyanobactéries), économie circulaire, formation des entreprises à la transition écologique et solidaire, monitoring, solutions alternatives pour l'irrigation agricole, recyclage des eaux de camping, bornes anti-moustique... L'essentiel des recherches financées par ce pôle de compétitivité sont donc des recherches d'orientation industrielles avant tout ou orientées entreprises. La sphère des consommateurs n'est pas impliquée directement dans ces recherches. Il est probable que la nature des projets ait évolué depuis 2020, toutefois on voit bien que les financeurs de ces projets sont avant tout des entreprises (Véolia, la Lyonnaise des Eaux...) et des agences (Ademe, Aqua-Valley, Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture : INRSTEA, IFREMER...) ainsi que des laboratoires.

On comprend que ces entreprises, petites et grandes, investissant dans des recherches pour développer de nouveaux procédés et des substituts, soient en attente d'un retour sur investissement. On peut comprendre ainsi qu'ils effectuent une pression sur les collectivités territoriales pour mettre en place ce type de procédés, à l'instar de Cannes qui emploie les technologies de traitement des eaux usées de Bio-UV Group pour nettoyer les rues de la ville²¹.

Mais ces développements induisent parfois de nombreuses barrières mentales à lever auprès des populations : c'est le « Yuck Factor » décrit par Hu *et al.* (2023, p. 1). Les technologies sont de plus en plus capables de retraiter les eaux usées, mais il va falloir financer ces investissements et rechercher des manières de faire accepter aux populations ces évolutions (Smith *et al.*, 2018 ; Hu *et al.*, 2023). Hu *et al.* (2023) tentent de percevoir l'acceptation des usagers à boire des eaux réutilisées de plusieurs manières et en intégrant l'orientation culturelle à court ou long terme développée par Hofstede (1991). Ils concluent que les usagers doivent être instruits à propos du problème pour changer d'attitude ; mais également que le storytelling présenté a plus d'effet sur les personnes orientées long-terme ; et que l'ensemble des individus doivent se sentir en confiance vis-à-vis des organisations développant de nouveaux procédés. (Hu *et al.*, 2023, p. 8 et p. 10) et préconisent même d'envisager comment les « *fake news* » conduisent les individus à se renseigner sur un sujet (p. 11).

Il est probable que le démarketing soit de plus en plus mené par d'autres types de parties prenantes dont les partenaires financiers, comme les compagnies d'assurances (Milliot, 2011, p. 22). Ainsi, France Assureurs (2022) fait état du risque sécheresse et de son impact seul sur les habitations du fait du retrait-gonflement de l'argile, provoquant des fissures dans les maisons. Ils estiment alors que 48% du territoire français est exposé à un risque sécheresse « fort ou moyen » (p. 10) dont 3,3 millions de maisons avec un risque fort (p. 11). Avec trois années où beaucoup de communes ont été reconnues comme en catastrophe naturelles (1991, 2003 et 2018) et 2022, le scénario sur le territoire français a été revu à la hausse pour un triplement du coût lié à l'indemnisation sécheresse des maisons passant de 13,8 milliards d'euros pour la période 1989-2019 à 43 milliards d'euros pour la période 2020-2050 (p. 24). Les sécheresses ayant aussi un impact sur l'agriculteur, le nucléaire et l'industrie touristique ; les compagnies d'assurance seront peut-être amenées à jouer un rôle important auprès des ménages et des entreprises pour faire évoluer les mentalités.

²¹ <https://www.bio-uv.com/actualites/la-station-depuration-aquaviva-a-cannes-retraite-les-eaux-usees-avec-les-reacteurs-uv-de-bio-uv-group-2/>

Enfin, l'industrie touristique est fortement impactée par la sécheresse et le pourtour de la méditerranée plus particulièrement. Ricart *et al.* (2023) ont mené une étude de la littérature systématique sur les recherches des vingt dernières années abordant la connexion eau-tourisme, ou « *water-tourism nexus* » (Ricart *et al.*, 2024, p. 2) en la limitant au périmètre côtier méditerranéen, qui est spécifique dans sa gestion de l'eau. Bien que cet article soit paru dans la revue *International Journal of Water Resources Development*, qui est trop spécialisée et n'apparaît pas pour l'heure dans le classement de la FNEGE, la méthodologie choisie par les auteurs semble cohérente et pertinente. Nous pouvons donc apprécier leurs conclusions. Ils déduisent que la majorité des articles publiés sont en lien avec des solutions ingénieriques, fondamentales pour la société. Ils identifient trois vagues de publications, la première s'attachant à démontrer le besoin de mettre en place des programmes s'appuyant sur des données secondaires, puis à démontrer le rôle de l'industrie touristique dans le manque d'eau en s'appuyant sur des sondages et des interviews ; pour se déplacer à présent vers des recherches à visée informative pour les entreprises touristiques et les pouvoirs publics.

Malgré tout, certains aspects sont négligés par la recherche comme l'engagement des parties prenantes, ou encore l'éducation des touristes aux comportements sobres. En outre, ils constatent qu'il y a eu peu de publications jusqu'en 2015 et qu'il y a une accélération depuis (p. 16), le tout centré en général sur l'Espagne. Le manque de données est un frein important pour mener des recherches. Ils ont également identifié des recherches questionnant (a) la part de l'industrie touristique dans la pénurie en eau, (b) les solutions pour améliorer l'offre de l'eau, (c) les moyens de modéliser la courbe de la demande (p. 17). Ils suggèrent l'emploi de « l'approche du cycle hydrosocial » (Arahetes *et al.*, 2018 ; Wesselink *et al.*, 2016 ; Ricart *et al.*, 2024, p. 18) afin d'intégrer une approche sociale macro et micro et de le confronter au cycle naturel de l'eau. On retrouve ici une idée commune avec celle du macro-démarcheting et au besoin de mieux connaître les intérêts de toutes les parties prenantes ainsi que de leur permettre de se confronter les uns aux autres afin de ne pas miner les actions entreprises par les autres (Ricart *et al.*, 2024, p. 19 ; Little *et al.*, 2019, p. 28). L'étude de Ricart *et al.* démontre un intérêt accru pour la recherche à propos des enjeux associés à l'eau. On voit que les frontières sont poreuses entre les recherches scientifiques orientées ingénieries et managériales et les objectifs se rejoignent.

Contrairement à Ricart *et al.*, nous ne nous limitons pas à l'industrie touristique. Cette dernière a certes, un impact considérable sur le littoral méditerranéen, mais nous adoptons davantage une approche *via* le secteur public que *via* les entreprises. Les publications en

démarcheting et dans la connexion eau-tourisme sont d'ailleurs souvent concentrées sur un seul acteur du marché et rarement dyadique (Wang & Juo, 2023, p. 10). La théorie de l'économie comportementale des nudges développées par Thaler et Sunstein dès 2008 pourra peut-être nous fournir de nouvelles façons d'intégrer ces deux facettes du marché, car il est question de comment les organisations conceptualisent l'utilisateur et l'intègrent à leur fonctionnement. C'est ce que nous allons voir dans la prochaine partie de notre revue de littérature.

Section 2 - Théorie de l'économie comportementale

Initialement, c'est pour un cours de Marketing et Management International que l'article relatif aux nudges pour favoriser le tri des déchets sur un territoire peu enclin à le réaliser (Girardon *et al.*, 2022) a été repéré. Par la suite, en réalisant davantage de recherches sur le phénomène du Nudge, nous avons constaté que l'ouvrage original de Thaler et Sunstein a été mis à jour et augmenté en intégrant les avancées scientifiques connues entre 2008-2009 et 2021. Par ailleurs, nous souhaitons centrer le propos sur le nudge vert. Or, il existe une revue systématique récente réalisée par Carrel *et al.* en 2023 sur ce sujet. Enfin, nous avons recherché tout ce qui inclue directement les nudges et l'eau (mot clé : *water*) sur Ebsco : certains articles publiés récemment se concentrent sur ce sujet en particulier. C'est donc davantage une approche en entonnoir allant du général au particulier que nous allons utiliser à présent dans cette partie. Nous avons également procédé par boule de neige : lorsque certaines études citées dans les articles et thèses lues nous semblaient mériter plus d'attention, nous sommes allés nous les procurer directement : ce fut le cas pour le phénomène du boost, par exemple.

§1 - Accompagner les individus vers de meilleures décisions

Thaler et Sunstein (2003, 2008-2009 ; 2021) sont à l'origine du concept du nudge, que l'on traduit par incitation douce ou « coup de coude » en français. D'après Scopus (recherche réalisée le 19 avril 2024) ; leur ouvrage de 2008 a été cité 8 393 fois ; et Richard Thaler reçu le prix Nobel d'économie en 2017 pour ses travaux sur l'économie comportementale. Le nudge a donc eu beaucoup de retentissement dans le monde scientifique. Szaszi *et al.* (2017) dans leur revue systématique des interventions sur l'architecture de choix sous la forme de nudge, avaient recensé déjà à l'époque 156 études empiriques sur les nudges. Hollands *et al.* (2013) et Szaszi *et al.* (2017) évoquent la grande hétérogénéité des études menées sur les nudges dont l'efficacité et les effets sont parfois difficiles à démontrer. Pour les auteurs du concept, il n'y a qu'une seule méthode : tester davantage.

Cette incitation ne doit pas être confondue avec une forme de coercition. Elle permet plutôt de contrecarrer les vulnérabilités et défaillances de l'intelligence humaine comme l'oubli ; et des comportements grégaires. Ainsi l'aversion à la perte entraîne l'inertie des individus ou bien les mécanismes de pensées rapides entraînent des erreurs (Kahneman, 2016²²). Plusieurs mécanismes existent déjà comme celui des internalisations (p. 67 et 68) pour réintégrer dans le coût du produit ou service des effets externalisés, non pris en compte autrement dans la structure de prix actuelle (par exemple, comme les mécanismes de taxe additionnelle pour les problèmes de santé pour le tabac).

Ces mécanismes reposent sur des formes de contrainte et de coercition. Les comportements grégaires comme le mimétisme, les « cascades informationnelles » (p. 83) donnant aux individus l'information du choix des autres ; ou encore la pression par les pairs sont aussi revus pour être mieux mis à profit par les décisionnaires. La théorie de Thaler et Sunstein intègre aussi une dimension philosophique, non pas sur le bienfondé des actions des individus comme dans l'anticonsumérisme, mais davantage centrée autour des notions de liberté et de contraintes. Les auteurs se positionnent donc dans un mouvement de « paternalisme libertarien » (p. 23) et invitent les décisionnaires à adopter cette posture.

Le nudge social doit absolument se concentrer sur la culture et la définition identitaire des groupes ciblés. Ils définissent cette forme de nudge comme une « cognition fondée sur l'identité » (p. 87). La confiance envers le groupe social est citée comme un élément clé de l'efficacité des nudges, de même que l'amusement suscité par le nudge et la transparence de l'information ainsi que sa divulgation raisonnée. L'ignorance pluraliste (p. 88), au contraire peut provoquer des effets indésirables si elle n'est pas anticipée. Ce phénomène consiste en l'ignorance des pensées réelles des individus d'un groupe et repose sur les suppositions concernant les pensées du groupe par les individus, qui sont bien plus influencés qu'on ne le croit par leur contexte (même lorsque ce sont des inconnus !). La prise en compte de cette ignorance pluraliste peut être une clé pour progresser sur des croyances établies et qui ne sont pas adaptées au contexte où elles inhibent ou déclenchent les actions des individus. Enfin, parmi tous les nudges, les nudges sociaux sont ceux qui sont considérés comme les plus efficaces par les auteurs car ils reposent sur des mécanismes de cascades informationnelles et réputationnelles très puissants.

²² Kahneman, D., Rosenfield, A.M., Gandhi, L., Blaser, T. (2016). Reducing Noise in Decision Making. *Harvard Business Review*, 94(12), 18-18. Cité par Thaler & Sunstein (2021).

Ainsi Pedehour et Richefort (2021) détaillent la puissance des normes sociales sur la consommation de l'eau. Les éléments d'information de la norme sociale tels qu'ils peuvent être pensés et manipulés par les entités de gestion de la consommation de l'eau sont puissants et ont commencé à être exploré dans le monde académique. Pedehour et Richefort (2021, p. 3) citent ainsi Datta *et al.* (2015) pour leur étude publiée par la Banque Mondiale expérimentant une information intégrant la consommation en eau des voisins. Ils citent encore Chabbé-Ferret *et al.* (2019) ayant publié dans deux revues : à l'INRAE et à l'*European Review of Agricultural Economics* ou bien Ouvrard et Stenger (2020) ayant publié dans *Journal of Environmental Economics and Policy*. Ces études sur les nudges de type informationnel et intégrant la norme sociale pour intervenir sur la consommation de l'eau potable ont néanmoins démontré des effets boomerang. Les effets sur la réputation de ce type de nudge peuvent se retourner contre les usagers ou les organisations l'ayant mis en place (Bénabou & Tirole, 2006²³).

Les nudges sont adaptés à de multiples situations et peuvent aider les individus dans leur processus de décision dans des contextes multiples. Les cas d'utilisation inappropriée ou excessive de l'eau n'y échappent pas, comme nous l'exposons ci-après.

²³ Bénabou, R. and J. Tirole (2006), Incentives and prosocial behavior, *American Economic Review*, 96(5), 1652-1678. Cité par Pedehour & Richefort (2021).

Figure 11 - Illustrations d'usages de l'eau où les nudges sont pertinents

Adapté de Thaler & Sunstein (2021, pp. 99-108)

Les gestionnaires et décisionnaires, appelés par Thaler et Sunstein les « architectes du choix » (pp. 109-131) doivent se poser quatre questions concernant le service sur lequel ils travaillent, que nous avons donc adapté ici aux régies :

- « *Qui utilise l'eau potable ?* » Les habitants et les entreprises situées dans la commune desservie, parfois les agriculteurs s'ils ne disposent pas d'un système d'irrigation parallèle, ainsi que les professionnels travaillant dans cette zone mais habitant ailleurs ou encore les touristes.
- « *Qui le choisit ?* » C'est la collectivité territoriale qui émet un avis, au sein d'une commune ou d'un regroupement de communes, *via* un comité syndical avec des administrateurs qui sont souvent des élus. Ceux-ci représentent leurs administrés et leurs exigences concernant le fonctionnement du service et la qualité de l'eau distribuée.
- « *Qui le paie ?* » Essentiellement les usagers abonnés, car « l'eau paie l'eau » mais des subventions provenant des services décentralisés de l'Etat peuvent aider à réaliser des investissements ponctuels (nouveau forage...).
- « *Qui en tire bénéfice ?* » L'eau n'est pas un bien marchable comme les autres, mais les entreprises privées ont bien un objectif de rentabilité tandis que les établissements publics sont astreints à l'équilibre budgétaire. Les élus locaux sont questionnés sur cet enjeu et ont aussi intérêt politiquement à se saisir des enjeux liés à l'eau potable car

l'ensemble des citoyens a été très marqué par les problématiques liées à la sécheresse. Dans certaines communes des Alpes-Maritimes d'autant plus, lorsque le service a été interrompu. L'ensemble de cette structure budgétaire peut être affectée par les mêmes éléments que les impôts : les incitations financières, l'équité entre les usagers, l'incidence (qui supporte réellement le coût) et la compliance (l'acceptation et la conformité) par les usagers, ainsi que les coûts de transactions (les efforts dédiés à l'obtention du service) (Thaler & Sunstein, 2021, p. 167). Le problème de la tarification et de son incidence sur les citoyens fait actuellement débat avec les agriculteurs (qui sont souvent au cœur des pollutions prises en charge et payées par les usagers de l'eau) et les problématiques en matière d'équité entre les usagers font aussi débat dans la société.

L'idée développée par ces questions, qui prennent un peu la forme d'un QQQQCP, permet d'identifier la complexité de l'architecture de choix. Pour Thaler et Sunstein, les architectes du choix doivent s'intéresser à rendre les choses plus aisées pour l'ensemble des parties prenantes. La recherche concernant l'architecture de choix a fait émerger des typologies d'interventions très exhaustives sur l'architecture de choix. A titre d'exemple, on peut citer la typologie d'interventions de Michie *et al.* (2016)²⁴ dans Szaszi *et al.* (2017, p. 29). Ces auteurs fournissent une nomenclature intégrant pas moins de 93 techniques clustérisées de nudges. Au sein de cette nomenclature, un certain nombre d'interventions ont pour but d'intervenir dans le domaine du changement climatique. Nous y reviendrons plus loin.

Pour fonctionner parfaitement, un nudge dédié à l'adaptation au changement climatique doit d'après les auteurs, contourner le biais du présent, être saillant, ne culpabiliser personne car le changement climatique dépasse la culpabilité d'un seul individu ou d'un groupe, faire un choix concernant les informations et les statistiques fournies, et contourner les problématiques d'aversion à la perte (taxe d'internalisation, p. 262). Par exemple, pour profiter de l'aversion à la perte des individus sans créer trop de frustration, les auteurs citent le cas de la Suède qui a très progressivement augmenté les prix de la taxe carbone (et donc, le prix de l'essence). Cela a permis une amélioration supérieure du comportement d'utilisation des voitures en Suède.

²⁴ Michie, S., Carey, R. N., Johnston, M., Rothman, A. J., de Bruin, M., Kelly, M. P., & Connell, L. E. (2016). From theory-inspired to theory-based interventions: A protocol for developing and testing a methodology for linking behaviour change techniques to theoretical mechanisms of action. *Annals of Behavioral Medicine*. doi:10.1007/s12160-016-9816-6

A l'opposé du nudge, le terme de sludge se rapporte à de la boue épaisse. Sa proximité sonore avec le nudge a certainement incité Lamberton et Castleman (2016)²⁵ à utiliser ce terme dans le cadre de l'architecture de choix où on comprend bien que ces décisions glissantes pourront décourager un comportement (Thaler & Sunstein, 2021, p. 151). Le sludge désigne ainsi « la face maléfique du nudge » (p. 152) et peut être défini comme « l'aspect de l'architecture de choix impliquant une friction qui rend plus difficile l'obtention d'un résultat bénéfique pour l'intéressé (selon ses propres critères) ». On peut assimiler les sludges à une pratique de démarketing : on cherche effectivement à décourager les mauvais comportements. Dans leur livre, les auteurs incitent néanmoins à se défaire des sludges car ils créent trop de charge administrative pour l'ensemble des protagonistes. Ils détournent les efforts des acteurs sur des activités qui n'en valent pas la peine.

De manière générale, Thaler et Sunstein ont publié une théorie accessible au grand public, sous la forme d'un ouvrage en 2008. Cela a permis au mouvement du nudge de se démocratiser directement auprès des managers. C'est aussi ce qui constitue une des entraves du mouvement : les managers ayant besoin de modifier le comportement de leurs consommateurs ou usagers ont pu s'emparer de ces théories sans nécessairement la mesurer ou publier les résultats avec la rigueur du monde académique. Szaszi *et al.* (2017, p. 33) emploient cet argument pour expliquer pourquoi le mouvement du nudge n'est pas capable de fournir des processus et des explications détaillées concernant les interventions à réaliser et à quel niveau, ni sur les conditions nécessaires à leur fonctionnement. Cependant, le sentiment d'urgence du changement climatique a incité les chercheurs à étudier plus intensément les nudges verts.

§2 - Les nudges verts

Cette catégorie de nudge englobe une grande variété de nudge divers. Mais, à l'instar de Carrel *et al.* (2023, p. 2), ces nudges verts seront définis ici comme des moyens pour « réussir à changer les comportements pour sauver la planète » (Singler, 2015). Leur efficacité est discutable et c'est d'autant plus dommageable que l'action publique a besoin de ces nudges pour corriger les comportements des citoyens.

Par contre, la profusion des expérimentations et des essais statistiques est notable. Contrairement au démarketing qui demeure très théorique et peu expérimenté, les expérimentations marquent profondément le mouvement du nudge. Il existe donc suffisamment d'expérimentations sur les nudges verts pour envisager de procéder à des méta-analyses des

²⁵ Lamberton, C., and Castleman, B.L. Nudging in a Sludge-Filled World. Huffington Post, September 30th, 2016

publications : ce que font Carrel *et al.* (2023) avec la méthode PRISMA. Ils tentent d'expliquer l'efficacité des nudges au travers de deux facteurs explicatifs : la faisabilité du comportement approprié (*orientation moyen*) ou sa désirabilité (*orientation pourquoi*). En subdivisant encore ces facteurs explicatifs en fonction de leur visibilité par autrui, Carrel *et al.* parviennent même à intégrer l'impact de la pression sociale. Or, ils découvrent déjà que selon l'aire géographique d'application du nudge vert, la visibilité du comportement n'avait pas la même importance (en Europe *versus* en Asie, par exemple). De plus, si pour le domaine du foyer et de l'intime, dans la catégorie de nudge regroupant l'achat et la consommation de ressources naturelles ; un nudge de faisabilité seule semble préférable, lorsqu'on tente de préserver l'environnement avec un nudge, une argumentation sur la désirabilité semble à favoriser (2023, p. 25). Cela a une importance pour notre sujet car les entités de gestion de l'eau potable peuvent être amenées à viser tantôt la diminution de la consommation de ses usagers, et tantôt, la préservation des ressources naturelles. Malgré tout, les auteurs ne parviennent pas, *via* leur méta-analyse, à mesurer les effets de la réactance situationnelle qui peuvent rendre le nudge contre-productif. En effet, la réactance est souvent étudiée et expérimentée comme élément modérateur et non médiateur (p. 31).

A ce titre, l'efficacité des nudges verts n'est pas discutable qu'en fonction des moyens ou du pourquoi le comportement doit être corrigé. Girardon *et al.* (2022) remarquent que la connaissance préalable de la tâche à effectuer ainsi que sa complexité ressentie et l'investissement nécessaire (énergie, temps, espace) sont autant de facteurs importants dans la réussite des nudges. Ainsi, leur étude portant sur un territoire de « mauvais élèves » en matière de recyclage des déchets, on est en droit de se demander si l'on peut faire un prolongement avec les grands consommateurs en eau potable des Alpes-Maritimes. Plusieurs problèmes se superposent : déni, neutralisation de la culpabilité (p. 120), complexité et besoin d'accompagnement (p. 119). Pour autant, les entités n'ont pas l'impression d'avoir moins investi que les autres en matière d'éducation des usagers ni en communication. Or, en fonction du système activé par les individus (traitement rapide 1 ou reposant sur la mémoire et plus lent 2), le nudge n'obtient pas le même résultat. Encore faut-il savoir quel système est activé par le nudge et quel système est activable chez l'individu. Les auteurs préconisent donc d'articuler les nudges en fonction des connaissances préalables des échantillons et d'essayer de les adapter pour parvenir à une forme de pérennité (p. 126), en faisant apparaître la désirabilité sociale plus tard (ce levier n'ayant pas eu d'effet significatif dans leur expérimentation *via* un nudge de *feedback collectif*).

Il est étonnant de constater à ce titre que Carrel *et al.* (2023) font référence à une nouvelle forme d'incitation : la catégorie des boosts. Cette catégorie leur semble plus prometteuse car elle entraînerait moins de phénomène de réactance et serait plus pérenne. Néanmoins, nous ne sommes pas parvenus à identifier de revues classées par la FNEGE présentant le phénomène du boost. Selon Grüne-Yanoff (2018), le boost surpasse le nudge car il n'essaie pas de contourner le biais entravant l'adoption d'un « bon » comportement par l'individu, mais il tente au contraire d'entraîner l'individu à adopter un meilleur schéma de pensée via la restructuration de la carte heuristique des individus. Le boost nécessite de ce fait l'adhésion et l'engagement de l'individu, alors que certains (mauvais) nudges sont loin d'être transparents. La liberté des individus demeurant un des aspects fondamentaux de la création du nudge et du remaniement de l'architecture de choix pour Thaler et Sunstein (2021), le concept de boost ne rend pas forcément mérite aux auteurs du nudge. D'un point de vue plus lexical, un boost peut être traduit en français comme une surélévation. Cette proposition nous semble néanmoins moins prometteuse qu'à Carrel *et al.* (2023) et elle a été explorée par ailleurs en marketing social. Le boost a tout de même ceci d'intéressant qu'il intègre dans sa théorie cette idée d'éducation et d'accompagnement vers de meilleures compétences. On retrouve ainsi ce que Girardon *et al.* (2022) laisse deviner sur l'accompagnement des individus en fonction de leur compétence et l'ajustement des nudges au comportement, à l'individu, et au contexte.

En outre, au sein des nudges verts, certains sont dédiés intégralement à la diminution de la consommation de l'eau potable (Miranda *et al.*, 2020 ; Chabé-Ferret *et al.*, 2020 ; Pedehour, 2022 ; Brick *et al.*, 2023). Pedehour (2022) fait remarquer que l'efficacité des nudges diverge grandement en fonction de l'individu qui se trouve ciblé alors qu'une partie du mouvement du nudge a considéré qu'un seul bon nudge devrait pouvoir agir pour tous. Or, Miranda *et al.* (2020) et Pedehour (2022) se rendent compte au contraire que les connaissances et le schéma comportemental actuel de l'individu ciblé peuvent au contraire entraver considérablement voire avoir un contre-effet sur le comportement désiré.

Ainsi, Chabé-Ferret *et al.* (2020) découvrent parmi le public des agriculteurs que le fait de révéler la norme sociale aux petits consommateurs a tendance à les faire consommer davantage. Certainement que par mécanisme d'imitation ou pour rattraper des retards d'irrigation, les petits consommateurs d'eau se sentent dédouanés pour consommer davantage sur la période suivante. De façon similaire, Miranda *et al.* (2020) ont découvert que les petits consommateurs d'eau bénéficient mieux d'un programme individualisé tandis que les gros

consommateurs d'eau modifient davantage leur comportement s'ils sont avertis de leur démesure face à la norme sociale.

Malgré le territoire fort différent de mise en œuvre de l'expérimentation de Miranda *et al.* (2020) lancée dès juillet 2014 avec l'envoi de trois nudges différents dans la ville de Belén au Costa Rica, on peut s'intéresser à leurs résultats. Trois nudges différents ont été choisis en accord avec les autorités locales : (1) la comparaison à la ville ; (2) la comparaison au quartier, chaque fois avec des exemples de diminution de l'usage de l'eau ; et (3) la rédaction d'une carte postale à soi-même, choisie individuellement avec des objectifs et des actions d'éco-gestes de conservation de l'eau. Les chercheurs ont ensuite eu accès au suivi de la consommation des individus soumis au nudge et des habitants témoins de juillet 2014 à la fin de février 2015. L'envoi des nudges en juillet se situe donc pendant la saison des pluies. Les auteurs expliquent, et on le comprend bien, qu'ils comparent la consommation de l'eau à celle de l'année antérieure au même mois, se situant bien ainsi dans une comparaison historique de manière à diminuer l'effet saisonnier de l'usage de l'eau.

On note toutefois que le Costa Rica a un climat différent de celui que nous connaissons en Europe avec des températures chaudes toute l'année, une saison des pluies allant de mai à novembre et une saison sèche de décembre à avril. Les résultats des chercheurs sont donc très positifs : les trois nudges fonctionnent et ont un effet positif sur le comportement d'usage de l'eau, comparé à la consommation des habitants témoins. Toutefois, les individus semblent mieux s'identifier à leur quartier qu'à la ville. Le nudge de comparaison à la norme sociale par la ville a moins d'effet que celui du quartier. Enfin, le nudge de la carte postale fonctionne avec une efficacité comparable à celui nudge de quartier. Les auteurs mettent en avant la facilité de mise en place de leurs nudges, la possibilité de répondre aux exigences des entités de gestion publiques et le rapport gain/coût avantageux de leur initiative. Néanmoins, ils n'envisagent pas que ces nudges puissent suffire : il faudrait selon eux les comparer à une politique sur les prix pour mieux apprécier l'efficacité de ces nudges.

La limite qui n'est pas exprimée clairement par Miranda *et al.* (2020) mais qui nous semble importante est que les auteurs ont conclu que l'efficacité de leur nudge était pérenne à moyen terme car elle s'observe sur le quadrimestre suivant l'administration de chacun des nudges. La longévité de ce nudge administré une seule fois aurait donc une longévité de quatre mois (p. 462). Sans nier ces résultats enthousiasmants qui ont permis de faire des économies

d'eau considérables, force est de constater que ces nudges ont été lancés durant la saison des pluies et qu'ils ne se prolongent pas dans le temps lors du basculement à la saison sèche. Or, au Costa Rica comme en Europe, c'est bien pendant les saisons sèches et chaudes que les besoins liés aux usages de l'eau se font les plus pressants et les plus conflictuels. On peut *a minima* se demander si ces nudges ont un effet en période estivale dans l'hémisphère Nord, et si leur effet dure bien plusieurs mois en été comme présenté dans les travaux ou s'il existe un effet boomerang durant les périodes plus chaudes. Cette expérimentation, tout en étant très intéressante, ne nous permet pas de statuer sur l'efficacité intrinsèque des nudges employés.

Pedehour (2022) remarque dans sa thèse que les résultats des expérimentations sont discutables pour deux raisons. Beaucoup d'initiatives d'économie d'eau potable ont été expérimentées dans des hôtels de manière non transparente : leur efficacité est discutable (p. 177). Cependant, certaines expérimentations ont mené à des investissements en matériel hydro-économiques dont les effets durent dans le temps : la pérennité de ces actions est très enthousiasmante pour tous les acteurs concernés. Pedehour va tenter de se rapprocher davantage des perceptions des individus concernés en soumettant des images de plusieurs catégories de nudge dédié à la diminution de la consommation d'eau potable, à quelques personnes et en tentant d'en connaître mieux la perception (Q-Set). Cette étude est intéressante parce qu'elle entre dans le monde intime des individus, c'est-à-dire dans leur représentation mentale, mais également avec des clés d'entrées de nudge qui ne sont accessibles qu'aux agents sur leur lieu de vie (sticker rigolo pour les chasses d'eau économes). Le classement réalisé est aussi instructif parce qu'il fait correspondre chaque nudge à divers biais et aux leviers actionnés par chaque nudge (aversion à la perte, ancrage, habitude, saillance, temporalité, facilité, émotions, option par défaut, égo...pp. 181-185). Pedehour trouve que la « comparaison à la norme sociale peut créer une concurrence malsaine entre les gens. » (2023, p. 191) et qu'à ce titre les nudges simples et efficaces sont les meilleurs, sans tendre vers la culpabilisation. Le divertissement, comme le conseillent Thaler et Sunstein, est aussi un facteur clé de réussite pour être bien perçu par les individus. Ensuite, les répondants du Q-set semblent préférer également la saillance de la désirabilité dans la lutte pour la préservation de l'eau mais tout en prenant beaucoup de recul sur les moyens pris par le nudge. Ainsi, un des participants pointe du doigt que les micro-plastiques des stickers collés vont inévitablement se décoller et finir dans la mer, polluant donc à leur tour la mer. Il semble donc évident que les entités de gestion doivent se préoccuper de l'image perçue des actions mises en œuvre pour améliorer les comportements visant à sauver la planète.

Enfin, il semble pertinent de discuter à présent d'une étude très complète réalisée par Brick *et al.* (2023) à Cape Town en Afrique du Sud qui a subi entre 2015 et 2018 une sécheresse très sévère (p. 1) sur trois années consécutives. La ville a procédé à des augmentations tarifaires et aussi à des expérimentations de divers nudges sur les 360.000 foyers administrés. Or, les conclusions sont très importantes : d'une part, les foyers les plus modestes n'ont pas réagi aux nudges. Cependant, les nudges ont fonctionné en moyenne sur la consommation en eau potable pour une baisse comprise entre 0,6% et 1,3% au bout de six mois après l'administration du nudge. En outre, les nudges accentuant la reconnaissance sociale ainsi que l'intérêt général sont ceux qui ont obtenu le plus de performance sur le long terme. Cela pourrait tendre à démontrer que la valorisation du bien commun et de l'importance pour la société de l'adoption d'un comportement pro-environnemental a autant de performance qu'un nudge visant à féliciter et à reconnaître un comportement social (récompense publique qui était ici d'être nommé sur le site de la ville si on parvient à réduire sa consommation). C'est important car cela ne suppose pas les mêmes implications du tout en termes de moyens et d'organisation pour l'entité de gestion concernée. Encore une fois, les effets à long terme des nudges visant à consommer moins d'eau potable sont assez encourageants car les auteurs Brick *et al.* (2023) constatent que les foyers ciblés persistent dans une sous-consommation par rapport aux foyers témoins, encore un an et demi après la fin de l'expérimentation qui elle-même a duré trois ans (p. 20). Les investissements matériels y sont peut-être en partie pour quelque chose.

Le mouvement des nudges a connu un engouement important, ce qui contraste fortement avec la première théorie du démarketing que nous avons abordé. Ces deux théories viennent nourrir notre réflexion et s'articulent au sein d'un même nœud complexe de tensions, symbolisé par les conflits d'usages en eau potable et les décisions polycentristes concernant la gouvernance de ce bien commun. A ce stade, il aurait été souhaitable d'aborder plus en détail ce que disent les auteurs en management public de la gestion de l'eau en France. Notamment, le changement de paradigme entre une gestion par délégation de service privé vers une gestion directe en régie (Porcher, 2016 et 2017) : c'est une évolution importante du panorama de la gouvernance de l'eau en France. De forts enjeux sur la tarification et les investissements réalisés sont liés à ces éléments de gestion. Porcher présente une synthèse des enjeux liés à ces recherches au niveau mondial et français dans un livre récent (2024).

En outre, le système de gouvernance de l'eau étant fort complexe, la littérature s'intéresse fortement aux éléments de réussite (Baudoin & Arenas, 2020 ; Bridoux & Stoelhorst, 2022) comme aux raisons de faillite de ces initiatives (Couture *et al.*, 2023). Face à tant de

complexité, Ostrom (2010) recommandait entre autres de mieux comprendre le monde interne et les perceptions des individus (p. 52). C'est dans ce sens que la théorie comportementale mais aussi la connaissance des usagers par les marketeurs peut apporter des éléments de réflexion pour s'inspirer et dépasser les découvertes faites en théorie des jeux et dans le cadre de la tragédie des biens communs (Hardin, 1968²⁶). Cependant, nous restons centrés sur le démarketing d'une part et le nudge d'autre part, dans notre propos, afin de relever les gaps théoriques et managériaux établis dans la littérature et de définir la problématique de recherche par la suite.

²⁶ Hardin, G., 1968. The tragedy of the commons. *Science* (New York, N.Y.) 162 (3859), 1243–1248.

Section 3 - Gap théorique et managérial

Tant Huron (2013) que Ostrom (2010) font respectivement une référence rapide au lien entre le nudge et le démarketing ; et celui entre la gestion des ressources communes et le nudge. Au-delà du détour d'une phrase, nous n'avons pas trouvé par ailleurs de tentative d'intégrer, relier, ou encore imbriquer ces corpus littéraires les uns aux autres.

Le champ du démarketing demeure relativement inexploré. Récemment, des recherches en marketing ont été menées pour tenter de proposer des solutions marketing permettant de proposer un substitut à l'eau potable habituelle : comment faire accepter aux usagers la consommation d'eau usagée retraitée (Hu *et al.*, 2023) ? N'ayant pas identifié à ce jour de recherche remettant en cause la consommation excessive de l'eau dans le champ du marketing, il s'agit de se tourner vers les pratiques contemporaines des collectivités territoriales.

Bien que le lien entre marketing et nudge ait été exploré, le lien n'a pas été réalisé avec le champ du démarketing. Effectivement, depuis le milieu des années 1990, l'économie comportementale et l'architecture du choix sont des thèmes qui ont été rapprochés du marketing social et des questions de durabilité. Cependant, le démarketing et les nudges ou sludges n'ont jamais été associés dans la littérature à notre connaissance (0 références à ce jour pour l'association de ces deux termes dans Ebsco, seules quelques références dans google scholar l'associent, et notamment des publications de congrès mais pas forcément des parutions). On peut donc aller explorer **cette association de notions dans une optique de sobriété** en matière de gestion de l'eau.

Nous avons relevé de multiples gaps théoriques et managériaux tout le long de notre revue de la littérature.

De manière générale, les campagnes de marketing social et de démarketing dans le domaine de santé publique coûtent très chères et représentent un budget conséquent pour les organisations publiques : de nombreux auteurs invitent à discerner mieux les facteurs d'efficacité de ces campagnes (Stobbe, 2013²⁷ ; Andrews *et al.*, 2004²⁸ ; Ostrom *et al.*, 2010²⁹). En démarketing, la littérature se focalise souvent sur la dimension communication et il est nécessaire de questionner et de **tester diverses approches du démarketing** (Ramirez *et al.*, 2017, p. 301). Cela est d'autant plus nécessaire dans le cadre des ressources naturelles que les entités publiques **sont fragilisées dans leur capacité à fournir** des services publics (Ramirez *et al.*, 2017, p. 292). Pourtant, elles doivent réaliser des investissements sur le moyen et long terme ; pour pouvoir continuer à fournir le service public à l'avenir tout en méconnaissant complètement l'efficacité réelle d'une potentielle campagne de démarketing. Ainsi, Grinstein et Nisan (2009, p. 119) projettent qu'une réduction de 6% de la consommation d'eau potable « mènerait à une augmentation des prix supérieure à 35% [à Jérusalem] ». Ricart *et al.* (2024, p. 21) présentent aussi le besoin de recherche dans les destinations touristiques non-hispaniques apportant des données sur la « disponibilité et l'accès à la consommation ».

Du côté de la demande, plusieurs auteurs ont des **interrogations éthiques** concernant la façon dont les organisations peuvent entrer dans l'intimité des individus (Hobson, 2003 ; Yakobovitch & Grinstein, 2016, p. 101) et expliquer aux ménages comment ils doivent se comporter dans leur foyer. Cela permettra d'en savoir davantage sur tous les phénomènes de **réactance et les effets dits boomerang** ou pervers, qui sont évidemment paralysants pour les organisations. Ces interrogations éthiques se retrouvent dans le mouvement du nudge. Pourtant, de nouveaux mouvements comme « la simplicité volontaire, le minimalisme et l'auto-suffisance » peuvent être des clés d'entrées pour approcher les comportements de consommation des individus et des ménages (Lawrence & Mekoth, 2023, p. 2173). La segmentation des individus pour administrer le traitement adapté (nudge ou une des dimensions du démarketing, ou association) n'est pas non plus claire (Grinstein & Nisan, 2009, p. 118) mais il est clair que plusieurs critères peuvent être adoptés : des critères de revenus, d'appartenance

²⁷ Stobbe, M. (2013), US Launches New Batch of Graphic AntiSmoking Ads, (<http://news.yahoo.com/uslaunches-batch-graphic-anti-smoking-ads-145519262.html>). Cité par Ramirez *et al.* (2017, p. 291).

²⁸ Andrews, J. Craig, Netemeyer, R.G., Burton, S., Moberg, D.P. & Christiansen, A. (2004), Understanding Adolescent Intentions to Smoke: An Examination of Relationships Among Social Influence, Prior Trial Behavior, and Anti-tobacco Campaign Advertising, *Journal of Marketing*, 68 (3), 110–123. Cité par Ramirez *et al.* (2017, p. 291).

²⁹ Ostrom, A.L., Bitner, M.J., Brown, S.W., Burkhard, K.A., Goul, M., Smith-Daniels, V., Demirkan, H., & Rabinovich, E. (2010), Moving Forward and Making a Difference: Research Priorities for the Science of Service, *Journal of Service Research*, 13 (1), 4–36. Cité par Ramirez *et al.* (2017, p. 291).

à une culture ou à un groupe, d'appartenance à un quartier, de connaissances préalables, la préférence de mesure collective ou individuelle, ou encore de sensibilité aux conduites pro-environnementales... Les travaux de recherche ne sont pas encore parvenus à harmoniser cette question de personnalisation. Certains auteurs vont en effet jusqu'à se préoccuper des inégalités sociales qui pourraient exister à la suite des pratiques de macrodémarketing (Little *et al.*, 2019, p. 34) ou des sludges (Thaler & Sunstein, 2021).

Lawrence et Mekoth (2023) expliquent aussi que la littérature du démarketing ne s'est pas propagée dans suffisamment de secteurs : si la santé et le tourisme sont des secteurs clés du démarketing, d'autres tout aussi valables peuvent être explorés. Lawrence et Mekoth ajoutent que la littérature du démarketing s'intéresse de manière insuffisante aux niveaux méso et micro.

Il s'avère que les mutations technologiques et les métiers d'ingénierie et d'hydrologues ont permis des changements profonds des pratiques et des choix en matière d'infrastructure. Mais les infrastructures et les investissements réalisés depuis le 19^{ème} siècle structurent considérablement la gestion de l'eau potable en France. Les nouveaux développements, comme le retraitement des eaux usées, ont une incidence au niveau car ces innovations sont recherchées par certains leaders. Cela a donc une incidence au **niveau méso**, car les habitudes et les techniques employées massivement actuellement et les mutations profondes existantes vont pouvoir être davantage explorées au niveau méso et/ou micro (Little *et al.*, 2021). C'est donc au niveau meso qu'il faut concentrer les efforts car c'est là que les **forces des protagonistes convergent** (Geels, 2002, 2004, 2011³⁰).

A l'ensemble de ces gaps qui se cumulent, se superpose un autre manque cité par Ricard *et al.* (2024, p. 19) : les parties prenantes ont leur propre lecture des raisons à l'origine d'un problème dans un système complexe comme celui de la gouvernance de l'eau. Or, cette représentation des problèmes et des solutions remet en cause le positionnement de chaque partie prenante dans le système, qui peut aussi varier entre les entités d'une même catégorie (les régies, les DSP, les agences de l'Etat, etc...). **Garrod *et al.* (2013) suggèrent donc de créer des cartes conceptuelles pour clarifier ces positionnements.** Baudoin et Arenas (2020, p.18) identifient le manque de recherche concernant les retombées socio-écologiques du management des

³⁰ Geels, Frank (2002), Technological transitions as evolutionary reconfiguration processes: a multi-level perspective and a case-study, *Research Policy*, 31 (8), 1257-1274. Cité par Little *et al.*, 2019, p. 4.
Geels, Frank (2004), From sectoral systems of innovation to socio-technical systems: Insights about dynamics and change from sociology and institutional theory, *Research Policy*, 33 (6), 897-920. Cité par Little *et al.*, 2019, p. 4.
Geels, Frank (2011), The multi-level perspective on sustainability transitions: Responses to seven criticisms, *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 1 (1), 24-40. Cité par Little *et al.*, 2019, p. 4.

institutions de l'eau, et ils invitent à ouvrir une discussion académique autour du management durable de l'eau, n'existant pas pour l'heure. Chaque auteur construirait jusqu'alors son propre modèle sans s'enquérir de ce qui a été proposé précédemment. Ils ajoutent qu'il faut réconcilier les approches positivistes et interprétativistes autour du management de l'eau. Pour eux, ni l'approche positiviste ni la conceptualisation de la « Triple-Bottom-Line » ne sauraient suffire à construire des savoirs sur ces problèmes sociaux. Ils invitent à intégrer dans les recherches liées à l'eau, le Cadre du Système Socio-écologique d'Ostrom (2007,2009³¹) (auquel nous nous référerons comme le SES pour « Social-Ecological System Framework », p.3, le modèle étant traduit et recopié en annexe 15) en construisant des investigations avec les acteurs. Leur engagement dans la durabilité et la recherche académique autour de cela serait donc lié à une co-construction sur le terrain avec les acteurs.

³¹ Ostrom, E. 2009. A general framework for analyzing sustainability of social-ecological systems. *Science* 325:419-422. <http://dx.doi.org/10.1126/science.1172133>
Ostrom, E. 2007. A diagnostic approach for going beyond panaceas. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 10

Chapitre 2 - Problématique de recherche et méthodologie

Section 1 – Problématique de recherche et définition des hypothèses

Après l'étude des contributions scientifiques dans le domaine du démarketing (Section 1), de la théorie d'économie comportementale et plus spécifiquement des nudges verts et à la gouvernance publique de l'eau (Section 2), nous avons pu dégager plusieurs gaps (Section 3). Plus spécifiquement, nous souhaitons voir si le contexte de la sécheresse des années 2022 et 2023, ainsi que le lancement au niveau national du Plan Eau, a modifié le positionnement des opérateurs d'eau dans un département touché par les sécheresses récentes ainsi que par le risque d'inondations. Le département est également celui qui consomme historiquement le plus d'eau potable, on peut donc *de facto* considérer qu'il y a surconsommation de l'eau. Mais les investissements et les enjeux liés à la tarification ne font pas forcément réagir tous les opérateurs de la même manière face à cette surconsommation. Elles peuvent également se questionner sur l'image d'une telle action et sur la perception par les usagers d'un nudge ou d'une activité de démarketing visant à modifier leurs activités intimes. Peattie *et al.* (2016) évoquent aussi la paralysie des acteurs publics et leur résignation face aux comportements délétères de leurs administrés.

Nous souhaiterions mieux comprendre les perspectives des entités de gestion de l'eau et s'il y a ou non repositionnement vis-à-vis de la surconsommation d'eau, abordant ainsi le niveau micro des organisations publiques locales et tentant ainsi de dégager une conceptualisation au niveau meso des régimes de technologies et des pratiques côté offre. C'est pourquoi nous allons tenter de répondre à la question suivante :

Les entités de gestion de l'eau potable des Alpes-Maritimes se sont-elles positionnées vis-à-vis de la surconsommation d'eau potable ?

Cela nous amène à définir les sous questions suivantes :

- Les entités de gestion d'eau potable des Alpes-Maritimes emploient-elles des stratégies de segmentation de leurs usagers adaptées ?
- Utilisent-elles des techniques de démarketing et si oui lesquelles ?
- Essaient-elles de *nudger* leurs usagers particuliers ? Si oui, quelles configurations modifient-elles et dans quel contexte souhaitent-elles agir ?

L'ensemble de ces questions nous permet de formuler les hypothèses suivantes :

Le positionnement des entités de gestion de l'eau potable varie fortement au sein du département.

Les entités elles-mêmes ont fortement évolué juridiquement et par la taille durant la décennie précédente. En effet, la loi NOTRe de 2015 implique un transfert de la compétence « eau et assainissement » des collectivités vers des Etablissements Publics de Coopération Intercommunale à fiscalité propre. Or, certaines communes de montagne ne faisant pas forcément partie du même bassin versant peuvent se regrouper vers un EPCI pour d'autres activités que la gestion de l'eau. Certaines communes ont aussi fait le choix de transférer cette compétence vers des syndicats intercommunaux ou départementaux ou même des syndicats mixtes (Haury & Descoeur, 2024, p. 146). D'ici à 2026, la transition prévue par la loi NOTRe devrait s'achever mais certaines entités ont effectué les transferts après 2022 (dernière date de déclarations publiée par SISPEA, l'observatoire national, avec laquelle nous travaillons) ou souhaitent faire évoluer la loi d'ici à 2026.

Par ailleurs, plusieurs témoignages concordent en ce qui concerne la difficulté pour les entités de petite taille de porter des projets en termes d'ingénierie mais aussi de financement (Haury & Descoeur, p. 145 ; Pelleray, p. 60). Les coûts liés aux politiques de durabilité peuvent être important et il est difficile pour les entités de petite taille d'agir (Baudoin & Arenas, 2020, p. 13).

A ce stade, nous considérerons que le positionnement de l'entité gestionnaire peut varier en fonction de la taille de la population desservie, ainsi que de la nature juridique de l'entité en charge, et que cela pèsera plus sur la mise en place d'une politique publique que l'éventuelle surconsommation de l'eau par les habitants. Ses moyens vont en effet varier en fonction de la population desservie mais la responsabilité sera aussi plus grande car s'adressant à plus d'administrés. A titre d'illustration, sur la question de la tarification, les petites communes de moins de 1.000 habitants ne parviennent pas à mettre en place une tarification progressive (Haury & Descoeur, 2024, p. 166). Même le processus décisionnel de ces entités changera en fonction du profil des entités (Baudoin & Arenas, 2020, p.13). La taille de la population ainsi que l'aire géographique desservie font parties des variables de second ordre influençant les systèmes de gouvernance dans le cadre du SES (McGinnis & Ostrom, 2014, p.10) Nous imaginons que, sans savoir qu'il s'agit de démarketing, les entités de gestion de l'eau potable

ont déjà réalisé du démarketing, davantage lorsqu'elles en ont les moyens, c'est-à-dire dans les grandes entités. Cela nous amène à formuler H1a et H1b ainsi qu'H2.

H1 : Les entités de gestion de l'eau potable mènent des politiques de gestion de la demande d'eau potable de plus grande envergure selon (a) leur nature juridique et (b) la taille des populations qu'elles desservent.

H2 : Le risque de sécheresse sur plusieurs années consécutives perçu par l'entité déterminera davantage que la consommation moyenne d'eau potable des habitants de l'entité de gestion l'importance de la mise en place d'une politique publique de l'eau.

Il est probable que les entités de gestion disposent déjà d'éléments de segmentation de leurs abonnés, mais qu'elles connaissent moins leurs usagers finaux et leurs besoins. Il est possible que les éléments de segmentation ne soient pas adaptés aux enjeux futurs en matière de sobriété. Ainsi, Haury et Descoeur (2024) expliquent que les enjeux liés à la tarification progressive ou saisonnière sont étroitement liés à la connaissance des usagers. Très simplement, cela va exiger que les usagers soient raccordés avec des compteurs individuels. Or, pour l'heure, « moins de 50 % des usagers disposent d'un compteur individuel » (p.29). Les grands consommateurs comme certains agriculteurs et industriels ne bénéficient pas non plus de compteurs dit « intelligents » qui envoient par radio-fréquence chaque jour un relevé du volume consommé. Yakobovitch et Grinstein (2016) préconisent une segmentation en fonction des valeurs et des styles de vie dans le cadre du démarketing, tandis que d'autres auteurs comme Girardon *et al.* (2022) préconisent davantage une segmentation en fonction de la connaissance des usagers, dans le cadre des nudges. Quoi qu'il en soit, pour l'heure, il n'est pas certain que les entités se soient dotées de suffisamment d'études de leurs usagers et administrés pour pratiquer des segmentations et affiner leurs pratiques dans la mesure où la majorité de la population n'est pas raccordée individuellement mais *via* des copropriétés.

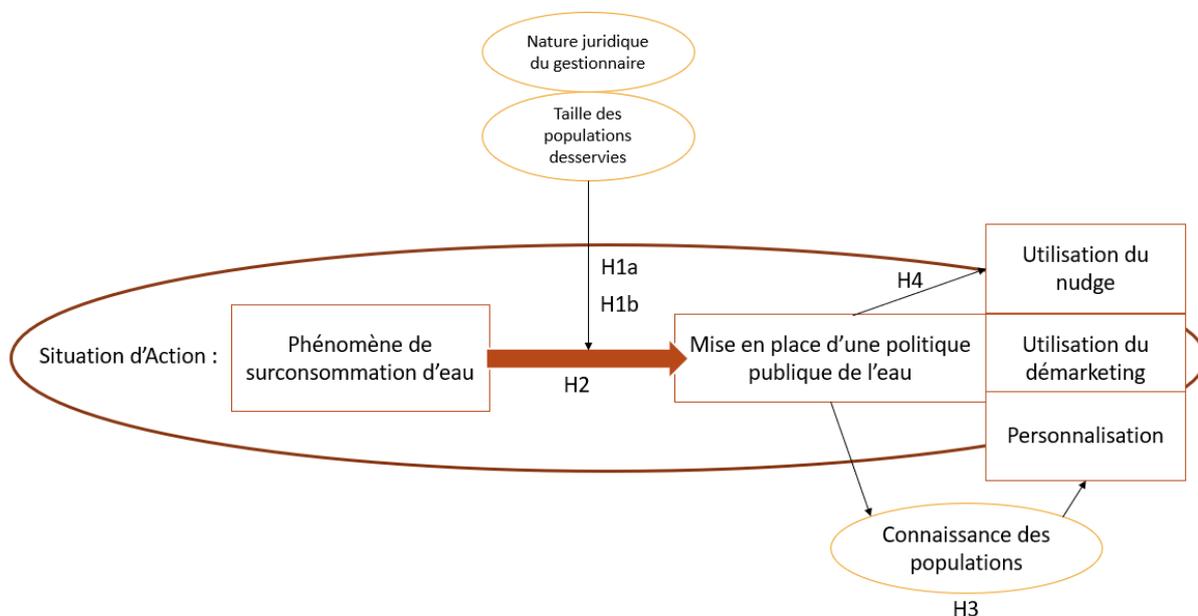
H3 : La connaissance des usagers, et la segmentation qui en découle, agit comme variable médiatrice sur la mise en place de nudges ou des traitements de démarketing adaptés au profil des usagers.

Nous allons considérer que les entités de gestion de l'eau potable méconnaissent la théorie des nudges ou bien ne sont pas capables d'en réaliser techniquement. En effet, même s'il existe encore des débats sur ce qui peut ou doit entrer dans le périmètre de l'appellation nudge, les nudges actionnables par un acteur de type entité de gestion de l'eau ne sont pas les mêmes que

les établissements hôteliers qui agissent au sein de leurs murs auprès de leur clientèle, ou des collectivités publiques opérant au sein de leurs bâtiments. Parmi les nudges verts (Carrel *et al.*, 2023) certains nudges paraissent plus efficaces comme ceux de comparaison à une norme sociale, d'aide à la planification, ou encore des démarches de simplification et de rappel (Miranda *et al.*, 2020 ; Brick *et al.*, 2023). Nous nous intéresserons donc en priorité à ces deux types de nudges verts. Les résultats des études expérimentales récentes sont plutôt encourageants même si les nudges employés, lorsqu'ils sont maladroits, peuvent entraîner des questionnements remettant en cause la légitimité de l'organisation à l'origine du nudge de la part de l'individu ciblé (Pelleray, 2022) ou n'avoir aucun effet sur certaines populations (Brick *et al.*, 2023). Cela pourrait entraîner une forme de paralysie ou de déni des décisionnaires.

H4 : Les entités de gestion de l'eau potable des Alpes-Maritimes ne mettent pas en place de nudge comparatif pour les ménages.

Figure 12 - Schéma expliquant le lien entre les hypothèses formulées



Source : l'auteur

Après la définition de la problématique et des hypothèses du modèle de recherche réalisé, il convient d'étudier la méthodologie appliquée pour tester ce modèle.

Section 2 - Méthodologie

Dans cette partie nous allons étudier l'approche méthodologique suivie pour obtenir les données empiriques de l'étude permettant de répondre à notre question. Cette enquête a une visée **exploratoire**.

§1 - Le contexte de la recherche

Nous avons décidé de nous concentrer sur les institutions de l'arène collective de gouvernance de l'eau dans les Alpes-Maritimes et plus précisément sur les organismes des collectivités en charge de la distribution de l'eau potable dans le département (que l'on nommera entité de gestion de l'eau potable par raccourci, car les gestionnaires commanditaires peuvent déléguer ou faire appel à une régie autonome ou accolée à l'entité de gestion). Cette recherche a un but exploratoire qui permet de cerner l'intérêt des acteurs pour le sujet mais aussi de tester la validité du questionnaire construit.

Dans un premier temps, l'étude de la littérature nous a permis de benchmarker des questionnaires concernant les pratiques de démarketing ainsi que les instruments et la lecture des résultats réalisés. Nous avons donc élaboré un premier cadre de questionnaire en utilisant notamment les items proposés par Dadzie (1995). Nous avons également utilisé la structure du questionnaire élaborée par Wang et Juo (2023) et Huron (2013) pour élaborer un premier questionnaire, qui sert de **pré-test**. En effet, Thiétart *et al.* (2014) préconisent de ne jamais lancer un questionnaire sans l'avoir auparavant pré-testé. Face à la difficulté de réconcilier « trois impératifs difficilement conciliables » (p. 263), à savoir suivre un modèle théorique, mettre le répondant à l'aise, et correspondre aux outils statistiques et face à la contrainte temporelle à laquelle nous faisons face pour la rédaction du mémoire, nous avons décidé de pré-tester l'outil conçu du questionnaire auprès d'experts et d'essayer de voir si le questionnaire auto-administré envoyés aux organisations obtenaient des réponses afin de valider l'intérêt des organisations de la gouvernance de l'eau pour la question de recherche.

Nous avons sollicité début mars plusieurs personnalités pour tenter de valider avec un bref entretien ce questionnaire, en les ciblant du fait de leur expertise. Un exemple du courriel envoyé se trouve en annexe 4. Les personnalités ciblées incluaient quatre regroupements d'experts ; des associations et des personnalités politiques influentes que nous avons préféré anonymiser. En effet, il est apparu assez vite que les réponses seraient plus spontanées lorsque l'engagement d'anonymisation des réponses était assuré. En réalité, la plupart des sollicitations n'ont pas abouti. Nous avons donc décidé de relancer ces sollicitations début avril 2024 avec

un objectif plus clair, une date butoir de réponse et une estimation du temps nécessaire à la rencontre (20 minutes). Cette deuxième vague de sollicitations incluait également des regroupements locaux ainsi que des associations supplémentaires. La plupart des personnes sollicitées n'ont pas répondu, excepté deux groupements d'experts particulièrement encadrants dans le secteur de l'eau potable que nous nommerons « Club d'experts A » et « Club d'experts B » respectivement par la suite. Les régies et délégations de service public répondantes aux questionnaires seront dénommées « Répondant 1 », « Répondant 2 » etc.

L'entretien proposé aux contacts divers était donc un entretien ouvert, présentant le contexte de la recherche à l'aide d'un diaporama (annexe 10) et faisant place à plusieurs questions ciblées pour le Club d'experts A et plus ouvertes pour le Club d'experts B.

L'association de cette phase qualitative à la constitution de la démarche quantitative avait aussi pour but de trianguler les données en combinant les deux approches qualitatives et quantitatives pour mettre à l'épreuve le dispositif de recherche (Bouchard, 1976)³². Cette phase a permis de redéfinir légèrement la problématique, qui est centrée sur le positionnement et la surconsommation mais en faisant apparaître l'idée de repositionnement *via* des pratiques de démarketing et des nudges.

§2 - Recueil de données secondaires

Il existe de nombreuses ressources sur la question. En effet, la sécheresse consécutive de 2022 et 2023 a contraint de nombreux acteurs à sensibiliser le public sur la question et sur les projets en cours. De plus, la FNCCR a organisé plusieurs tables rondes et visioconférences autour de ce sujet, notamment en préparation de l'été 2023. Plusieurs documents ont donc été sélectionnés :

- Des visioconférences disponibles en replay comme celle de France Eau TV, avec des acteurs nationaux et régionaux, des interviews d'acteurs de la FEP (@franceeau publique8742), dont les informations ont été présentées en annexe 12.

- Des informations grand public : articles de presse, extraits radio des acteurs de l'eau des Alpes-Maritimes formulant des informations pertinentes pour le sujet. Des informations fournies par certaines entités de gestion de l'eau sur leur site internet, ou encore, *via* leurs

³² Bouchard, T.-J. (1976) *Field Research Methods : Interviewing, Questioning, Participant Observation, Systematic Observation, Unobstrusive Measures*. Handbook of Industrial and Organisational Psychology, Chicago, Rand McNally College, pp363-413, cité par Thiétart *et al.* (2014, p.127).

réseaux sociaux : elles n'ont parfois pas répondu au questionnaire mais fournissent néanmoins des illustrations de pratiques de démarketing et de marketing social visible publiquement. Les éléments ainsi que les comptes-rendus sont détaillés dans l'annexe 13.

- Un webinaire France-Finlande suivi le 19 mars 2024 organisé par le cluster Eaux-Milieus-Sols et permettant l'échange d'acteurs de la gouvernance de l'eau dans ces deux pays en annexe 14.

L'ensemble des informations recueillies a permis de mieux comprendre les préoccupations des acteurs concernés au niveau régional mais aussi au niveau national, ainsi que les défis auxquels ils font face.

§3 - Exploitation des rendez-vous qualitatifs

Les rendez-vous qualitatifs de cette recherche ont surtout visé à structurer le questionnaire réalisé avant déploiement et à identifier une série de divers organismes concernés par ce sujet. On peut les présenter comme des *focus groups*. Comme la gouvernance de l'eau est extrêmement complexe au niveau national ; cette phase qualitative permettait d'obtenir plus d'informations pour être plus cohérents et compréhensibles vis-à-vis de la cible. Nous avons pu obtenir deux rendez-vous par visioconférence à ce sujet :

- Le Club d'Experts A nous a accordé un rendez-vous vendredi 12 avril 2024 par visioconférence, d'une demi-heure. Le compte-rendu se trouve en Annexe 7. Ce rendez-vous a permis de prendre contact avec la structure et de présenter le sujet de la recherche (Annexe 10). Les interlocuteurs se sont engagés à fournir le contact de deux adhérents de la structure ainsi que le dossier complet du communiqué de presse et les liens vers les webinaires accessibles (pas uniquement pour les adhérents). Cela a permis d'avoir plus de matériel pour répondre aux questions diverses. Ils ont également apporté d'autres perspectives qui apparaîtront plus tard comme deux paradoxes : le paradoxe de la tarification, et le paradoxe de la décroissance.

- Le Club d'Experts B nous a accordé un rendez-vous mardi 16 avril 2024 par visioconférence d'une demi-heure, en faisant intervenir une régie des eaux hors périmètre. Nous avons ainsi pu tester le questionnaire avec un public potentiel, hors périmètre, mais adapté à au ciblage. Le compte-rendu se trouve en annexe 8. Ce rendez-vous a permis de balayer le questionnaire avant son déploiement et la reformulation de plusieurs questions.

Thiétart *et al.* (2014) expliquent également que « dans l'idéal, un premier questionnaire pilote doit être administré en face à face sur un nombre limité de répondants » (p.266). L'entretien avec la régie des eaux hors périmètre a permis de réaliser cela. Malheureusement, sous la contrainte du temps, il n'a pas été possible d'attendre un retour des deux régies, identifiées par le Club d'Experts A avant de déployer le questionnaire.

Les ajustements au questionnaire ont été réalisés à la suite des deux entretiens qualitatifs. Il a été proposé aux deux entités Répondant 1 et Répondant 2, d'y répondre avec administration par l'auteure, simultanément au déploiement et envoi de courriels aux autres entités des Alpes-Maritimes. En effet, nous avons privilégié l'ouverture du questionnaire et la possibilité de prendre contact avec diverses entités du département. L'échantillon d'une vingtaine d'entités était trop restreint pour permettre une réalité statistique satisfaisante. Il était encore plus restreint par rapport à la liste initiale. En réalité, certaines entités avaient été dissoutes et absorbées entre les relevés de 2022 de l'Observatoire de l'Eau Sispea, et la date de la recherche. Le fait de réaliser ce travail de contact avec les mairies, les régies et l'édition des rapports, fut déjà conséquent en soi et les délais incompressibles auxquels nous faisons face ont invité à privilégier la prise de contact et la collecte d'informations qualitatives et semi-quantitatives.

§4 - Echantillon et procédure

En adressant le questionnaire aux 21 entités gestionnaires de l'eau du territoire, nous pouvons essayer d'obtenir quelques réponses parmi la faible population de notre échantillon des Alpes-Maritimes. Nous avons déjà expliqué pourquoi ce territoire est visé en particulier. Nous avons donc inclus le maximum de gestionnaires, qu'ils opèrent en régie ou en délégation de service public, bien que nous souhaitions accorder davantage d'importance aux régies. Henry (1990)³³ considère que pour ce genre de cas de figure, il vaut mieux « être exhaustif pour des raisons de crédibilité des résultats ». Nous sommes donc plutôt dans une démarche de recensement pour l'heure. En réalité, après consolidation des contacts, l'échantillon réel était différent de l'échantillon initial : plusieurs communes et petites structures avaient été dissoutes et absorbées au sein de plus grandes entités entre 2022 (données de l'observatoire de l'Eau) et 2024. En tout, sur les 18 entités contactées, une commune a répondu être avec la Régie de Eau d'Azur (SI du Barlet) et donc ce sont au total 17 entités différentes qui ont été sollicitées.

Nous avons réalisé le questionnaire sur Microsoft Forms pour espérer des réponses dans le court laps de temps imparti, et nous avons fait le choix de ne pas utiliser Google Forms pour que les répondants s'inquiètent moins de l'utilisation de leurs données. La base de données étant directement reliée à Excel, cela représentait un « gain de temps » (Thiétart *et al.*, 2014, p. 268) précieux dans notre contexte.

Ce questionnaire a été envoyé en ciblant au maximum des personnes de chaque entité (cf. annexe 5), dans la semaine du 15 au 21 avril, en plaçant une date butoir au 6 mai 2024. Ce questionnaire a donc été envoyé la semaine avant les vacances de la zone et devait être complété au retour des vacances, en espérant que la charge de travail des personnes diminuerait durant les vacances et leur donnerait le temps de répondre.

Thiétart *et al.* (2014) recommandent de joindre une lettre d'accompagnement (cf. Annexe 6), que nous avons inséré dans le mail ; plus pratiques et moins coûteux. Dillman *et al.* (2009) préconisant d'envoyer également un message de remerciements/rappel pour ceux qui n'avaient pas répondu, nous avons envoyé ce message auprès de tous les acteurs lundi 29 avril 2024 matin.

Nous avons souhaité inclure une autorisation de nouveau contact pour présentation des résultats du mémoire. En effet, le but étant avant tout d'explorer le terrain et de nouer des premiers contacts cette année dans le cadre de ce mémoire, nous avons jugé opportun l'idée

³³ Henry, G.T. (1990), *Practical Sampling. Newbury Park*, Sage, cité par Thiétart *et al.* (2014, p. 220).

d'inclure une forme de récompense qui serait la présentation des résultats. Dans une situation précédente de rédaction de mémoire, nous avons sollicité plusieurs librairies indépendantes pour des entretiens semi-structurés et plusieurs avaient remonté cette envie de connaître les conclusions de l'étude. Fort de cette expérience, nous proposons une récompense aux répondants, en sachant bien que ces résultats ne seront peut-être pas publiables directement, considérant les enjeux de confidentialité et de poursuite d'études. Néanmoins, à ce stade, il s'agit juste de leur demander leur accord à être recontactés. Ni la forme ni le fond des résultats présentés n'indiquent que les résultats présentés pourront fortement varier par nature.

Enfin, conformément à ce qui a été préconisé par Thiéart *et al.* (2014), une seconde lettre de rappel a été envoyée jeudi 2 mai 2024, à l'ensemble des entités qui n'avaient pas répondu jusqu'alors (14 parmi 17). Cela a permis de doubler les réponses (6 réponses) ainsi que de valider un rendez-vous avec le Répondant 2 après la remise du mémoire, mais avec la visite des lieux et la directrice de la régie à la mi-juin 2024. Cela permet encore une fois de démontrer l'intérêt des acteurs pour la question et que la problématique du temps aura marqué l'ensemble de la démarche exploratoire mise en œuvre.

§5 - Mesures et structure du questionnaire

Le questionnaire est structuré en deux grandes sections, la première visant à mesurer les concepts théoriques, et la seconde visant à identifier la nature de la structure et le répondant dans l'organisation.

Il y avait plusieurs composantes dans les concepts abordés :

Le positionnement face à la surconsommation, qui va pouvoir être déterminé selon plusieurs composantes (Lazarsfeld, 1976)³⁴. Le concept de positionnement comporte plusieurs facettes et peut être mesuré en liant les pratiques de l'organisation et son sentiment de contrôle sur l'offre et la demande sur son territoire. Il n'y a pas à proprement parler de concurrent ici, car les régies et les DSP n'ont pas de concurrent sur un territoire donné, mais elles sont tout de même positionnées et liées entre elles au sein des bassins versants, par les arrêtés préfectoraux, et par les actions de l'agence de l'eau régionale. C'est cette partie-là qui nous a semblé la plus complexe à construire dans notre démarche de traduction entre le monde théorique et empirique.

³⁴ Lazarsfeld, P. (1967). *Des concepts aux indices empiriques*. In BOUDON, LAZARSFELD, P. *Le vocabulaire des Sciences Sociales*, Paris, Mouton & CO, cité par Thiéart et al. (2014, p. 201)

Nous avons donc élaboré en fin de la première section deux indicateurs se rapportant directement au positionnement :

- Un indicateur qui nous permettrait de savoir si les fournisseurs d'eau parviennent à **anticiper** l'offre en termes de ressources naturelles. Au début, cet indicateur ressemblait à la démarche assurantielle (combien d'années de sécheresses d'ici à 2030, puis 2030 – 2050). Or, après l'entretien avec la régie des eaux hors périmètre du Club d'experts B, il s'avère que la grande difficulté réside dans le caractère consécutif de la sécheresse pour les opérateurs. Donc nous avons tourné davantage la question en ce sens pour plus de lisibilité.
- Un indicateur **d'opérabilité**, construit progressivement et avec une petite ouverture pour déterminer l'appréciation de **contrôle** de l'organisation en interne de cette situation : « Pensez-vous pouvoir continuer à assurer le service public de distribution de l'eau potable dans les prochaines années ? »
 - Oui, très facilement,
 - Oui, facilement en maintenant les programmes d'investissement dans les infrastructures actuelles
 - Oui, en maintenant les infrastructures et en investissant dans de nouvelles infrastructures
 - Oui, en maintenant et en investissant davantage dans les infrastructures et de nouveaux procédés de réemploi des eaux et d'assainissement
 - Difficilement pour certaines périodes de sécheresse, malgré les investissements réalisés
 - Autre : à remplir par le répondant ».

Ces questions ont été posées pour construire la notion de positionnement, de même qu'une tentative d'indice sur le contrôle des opérations. Cela étant, lors de l'administration du questionnaire avec le Répondant 1, il était visible que ces questions de nature subjective ne permettaient pas de traitement pour l'heure. Les répondants sont déstabilisés, ont du mal à répondre à la question pour eux-mêmes : ils font appel à des tiers experts (GIEC) ou rappellent la dimension politique de leur aire de responsabilité. Cela a fait évoluer le premier modèle et la formulation des premières hypothèses pour retirer ces indicateurs jugés trop subjectifs et construire différemment la notion de positionnement, sans empêcher de conserver ces informations pour de futures analyses.

Il est préférable de débiter un questionnaire avec des questions moins engageantes pour le répondant, c'est pourquoi le questionnaire commençait par des questions faciles liées aux pratiques des 4P du démarketing-mix, intégrant comme Dadzie (1995) l'a fait une question en fin de chaque partie de dimension sur la capacité de contrôle sur les décisions démarketing pour le prix, le produit, la communication et la distribution. Concernant les pratiques de démarketing, nous avons construit des questions d'après les indicateurs présentés par Chaudhry *et al.* (2019) de démarketing protectif, ainsi que des pratiques adaptées et présentés par Huron (2013) pour les collectivités territoriales en charge de la distribution d'électricité. Le placement de cette liste d'activités nous a permis de savoir si oui ou non elles étaient pratiquées par les organisations.

A la suite du *focus group* réalisé avec le Club d'experts A nous avons intégré une échelle de temps bien plus longue pour cette réponse. L'appréciation du temps pour mettre en place ces activités paraissait en effet insuffisante au regard des stratégies de gestion de ces entités. En effet, en général les conduites d'eaux sont renouvelées tous les cinquante ans, et elles sont adaptées aux populations et à leurs consommations. Il paraissait donc que deux ans n'était pas une période suffisamment appréciable pour juger de la mise en place de certaines activités.

Similairement, concernant les nudges, la plupart des personnes ne connaissant pas ce mot, et pour ne pas rallonger plus que nécessaire le questionnaire, seulement deux nudges furent sélectionnés. Ils semblaient adaptés au contexte des ménages pour les régies et DSP : la présentation d'un message de rappel / et ou d'information concernant le risque de surconsommation lié aux fuites d'eau (*simplification / rappel*) et un nudge de *désirabilité sociale* : la présentation d'une information concernant la consommation du ménage au sein de la ville. Pour chacun de ces nudges, on demande aux répondants de dire s'ils pratiquent ou non cette incitation douce.

Nous avons inclus deux questions sur la segmentation qui a été, sur les conseils de la Régie des Eaux hors périmètre (Club d'experts B), remplacée par la notion de typologie de contrats. La première question vise à savoir si l'organisation segmente ses usagers, et la seconde pour connaître les critères de segmentation choisis par l'organisation en incluant dans les critères sélectionnables « la surconsommation d'eau » / « l'économie d'eau ».

Enfin, dans la seconde partie, nous avons demandé les éléments d'identification du répondant. Ainsi les questions concernaient la nature du mode de gestion de l'eau, le nom de l'entité, le nom du répondant, son rôle au sein de l'organisation, son contact, ainsi qu'une autorisation à donner pour recevoir des résultats. Toutes les questions sont obligatoires, excepté pour deux d'entre elles : celle à la suite des activités de démarketing et nudge réalisées par la

structure, et la dernière, permettant au répondant d'inclure des remarques. Ces deux-là contenant du texte, étaient facultatives. Le questionnaire tel qu'il a été envoyé en forme finale se trouve en annexe 9.

Section 3 - Techniques d'analyse

Du fait du faible nombre de répondants, plusieurs traitements furent nécessaires. D'une part, certaines données provenaient d'une autre source gouvernementale. D'autre part, il a fallu procéder de plusieurs manières pour pouvoir obtenir certains résultats et lancer certaines régressions et autres analyses.

§1 – Intégration des données nationales

L'analyse des réponses extraites sous Excel nécessitait un retraitement. En effet, pour ne pas allonger inutilement le questionnaire, certains éléments sur la nature de l'organisation n'ont pas été inclus. Ces éléments sont communiqués par SISPEA et bien que les données datent de 2022, elles sont relativement stables dans le temps. En mai 2024, un fichier « 2023 » de données apparaît sur SISPEA. Malheureusement, les données sont en cours de saisie par les organisations et seules une poignée d'entre elles ont déjà été saisies. Au 11 mai 2024, aucune entité du département du 06 n'avait saisi ses données. Le tableau est mis à jour chaque semaine.

Nous avons privilégié les éléments de 2022 : le nombre d'utilisateurs, le ratio estimé d'habitants par abonné, la consommation moyenne par abonné et par habitant (estimé) ainsi que le taux de fuite du réseau sont autant d'éléments qui ont été rajoutés manuellement. Il faut ajouter néanmoins que certaines communes ne communiquent pas ces données à SISPEA et donc il y a le risque d'un biais dû aux non-réponses (Thiétart *et al.*, 2014, p.231). Au sein des données Sispea, certaines ne sont pas renvoyées des entités de gestion jusqu'à la collectivité concernée : un ajout manuel a été nécessaire pour obtenir certaines informations. Les données concernant les répondants transmises d'après SISPEA et rapatriées sur le fichier des réponses sont communiquées sur la prochaine page.

En outre, sur le fichier des réponses du questionnaire, une version retravaillée a consisté à retraiter les variables catégorielles en variables numériques. Les variables catégorielles (« Non », « Oui déjà », « D'ici 2 ans » ou « D'ici 3 à 7 ans ») ont été retraitées sous forme de chiffres (0, 3, 2, 1) pour créer des variables numériques discrètes et faciliter l'exploitation des données. Cela permet d'obtenir des scores par activités de démarketing-mix ou de nudge en

réalisant une moyenne par activités : plus le score est élevé et proche de 3, alors plus l'entité met déjà en œuvre plusieurs activités de démarketing. Plus le score est proche de 0, plus les entités de gestion repoussent à plus tard l'échéance (voire jamais). L'écart type de ce scoring est évidemment particulièrement important et doit être considéré au cas par cas : s'il y avait un écart-type important, il faudra rentrer dans les activités de manière isolée, quitte à en supprimer une en particulier.

Pour le cas de la segmentation, nous avons posé une question cumulative avec la possibilité d'ajouter des données supplémentaires : un score a été affecté à chaque réponse, plus ou moins important selon l'investissement et la recherche fournie par les entités, à la question « Essayez-vous de mieux connaître vos types d'abonnés, et leurs besoins ? », la réponse « Oui, en les discernant en fonction des usagers professionnels et des usagers privés » vaut 5 ; « Oui, nous étudions la possibilité de créer des catégories d'usagers » vaut 5 ; « Oui, nous menons une étude pour connaître plus finement les besoins de nos usagers » vaut 10 car cela signifie qu'elle est en cours ; et « Non » vaut 0 sauf celle du Répondant 1 qui indique « Non car elle existe déjà et est suffisamment affinée » : qui vaut 25 (l'étude est déjà faite et discerne 11 catégories d'usagers ainsi que leur consommation moyenne).

Ensuite, ces données ont été transférées sur JAMOVI pour l'étude générale, les présentations et la normalité, car il supportait mieux la prise en charge du fichier .csv importé que son homologue JASP. Certaines hypothèses ont été testées également avec JASP.

Tableau 2 – Tableau présentant les répondants d’après les informations transmises par SISPEA (l’Observatoire de l’Eau), données communiquées en 2022

	Répondant 1	Répondant 3	Répondant 4	Répondant 5	Répondant 6	Répondant 7	Moyenne nationale
Ratio habitants par abonné	3.22	2.75	2.14	1.14	2.31	2.6	
Consommation moyenne annuelle par abonné (m ³)	Entre 250 et 275	Entre 350 et 375	Entre 325 et 350	Inférieure à 100	Entre 100 et 125	Entre 225 et 250	
<i>Calcul de consommation moyenne par habitant à l’aide du ratio</i>	82	129	153	80	53	90	54 m ³ par hab. et par an en 2020*
Rendement du réseau de distribution (fourchette pour l’anonymat)	De 70 à 80%	De 70 à 80%	>90%	De 70 à 80%	Inférieure à 50%	De 80% à 90%	75.50%

Source : Auteure / SISPEA / Sites web des Communes, Syndicats et Collectivités visées

Légende :

- Les chiffres en italique sont retraités à partir de l’onglet Entités et non directement consolidés dans les données de l’onglet Collectivités.
- Certaines données ont été retirées afin de garantir l’anonymat des répondants (collectivité gestionnaire, nombre d’habitants desservis, prix TTC au m³, nombre d’abonnés...).
- Le répondant 2 n’ayant répondu qu’après la date de remise du mémoire, ses données n’ont pas été intégrées dans le mémoire publié sur Hal mais sont bien conservées par ailleurs et retraitées avec d’autres données de SISPEA.
- La donnée sur la consommation moyenne par habitant en eau en m³ en 2020 provient d’un autre site du gouvernement³⁵.

A partir de ces connaissances sur les répondants, nous pouvons voir déjà plusieurs éléments. Hormis le Répondant 6, toutes les communautés font face à une consommation moyenne annuelle bien supérieure à la moyenne nationale. Il y a donc surconsommation. Par ailleurs, le Répondant 6 est celui qui a le prix de distribution d’eau potable (hors assainissement / redevance) le plus conséquent.

³⁵ <https://www.notre-environnement.gouv.fr/themes/societe/le-mode-de-vie-des-menages-ressources/article/consommation-domestique-en-eau-potable>

§2 – Description des données obtenues

Nous allons dans un premier temps présenter les résultats des variables catégorielles. Tout d'abord, bien que seules 6 entités aient répondu, elles desservent 70% des habitants du département. C'est donc de bon augure pour la représentativité des résultats.

Tableau 3 – Statistiques Descriptives : Tri à Plat des variables catégorielles

Concernant le Démarketing :

Démarketing Distribution	Mise en place de compteurs Intelligents	Dans les deux prochaines années	2
		D'ici 3 à 7 ans	2
		Non	1
		Oui, déjà	1
	Individualisation dans les compteurs de copropriété	Non	1
		Oui, déjà	5
Restriction de l'accès à l'eau	Non	3	
	Oui, déjà	3	
Démarketing Produit	Programme d'acceptation au Recyclage eaux usées	D'ici 3 à 7 ans	1
		Non	4
		Oui, déjà	1
	Personnalisation des données (utilisation actuelle, historique...)	Non	4
Oui, déjà		2	

Démarketing Tarif	Augmenter le prix	Non	3
		Oui, déjà	3
	Tarification Progressive	Non	2
		Oui, déjà	4
	Tarification Saisonnière	D'ici 3 à 7 ans	1
		Non	4
		Oui, déjà	1
	Abattement fuite privée	Non	5
Oui, déjà		1	
Démarketing Com	Com sur la qualité du produit	Oui, déjà	6
	Faire des JPO et débat avec les usagers	Non	3
		Oui, déjà	3
	Suggestion Additionnelle	Les contrats de délégation de service publics prévoient d'organiser des actions dans les écoles avec des	1

		associations spécialisées sur la communication environnementale	
	Communication sur risques liés à la surconsommation dus aux fuites d'eau (type comment les déceler)	D'ici 3 à 7 ans	1
		Oui, déjà	5

Concernant les nudges

Nudge	Comparaison sociale vs. quartier	Non	6
	Communication sur risques liés à la surconsommation dus aux fuites d'eau (type comment les déceler)	D'ici 3 à 7 ans	1
		Oui, déjà	5

Concernant la segmentation

Segmentation existante et souhaitée	Oui, en les discernant en fonction des usagers professionnels et des usagers privés + Existence canal des arrosants (eau non traitée)		1
	Oui, en les discernant en fonction des usagers professionnels et des usagers privés + Oui, nous étudions la possibilité de créer des catégories d'usagers + Oui, nous menons une étude pour connaître plus finement les besoins de nos usagers		2
	Oui, en les discernant en fonction des usagers professionnels et des usagers privés + Oui, nous menons une étude pour connaître plus finement les besoins de nos usagers		1
	Oui, nous étudions la possibilité de créer des catégories d'usagers		1
	Tarif agricole et compteurs verts existent		1
Critères de segmentation actuels	En fonction de la consommation (économe ou en surconsommation d'eau) ;		1
	Pas de typologie ;		1
	Professionnel / Usager ;		1
	Professionnel / Usager ; En fonction de la commune ;		2
	Professionnel / Usager ; En fonction de la consommation (économe ou en surconsommation d'eau) ; compteurs verts « arrosage » ;		1

Ces éléments nous ont permis de vérifier qu'il n'y avait pas d'oublis ou d'erreurs dans la saisie des données. A la suite de cela, il semble opportun de s'interroger sur la normalité des données ; nous vérifions cela d'après les scores miroirs établis pour chaque variable.

Tableau 4 – Statistiques Descriptives : Normalité des données

	Compteurs intelligents Score	Copro compteur score	Com Qualité Eau Score	Augment Prix Eau Score	Tarif saison score	Tarif Prog Score	Tarif Fuite Score	RecyclageEauxQualité	Distrib dmkg score restriction	JPO usag. Score
N	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Manquants	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Moyenne	1.50	2.50	3.00	1.50	0.667	2.00	0.500	0.667	1.50	1.50
Médiane	1.50	3.00	3.00	1.50	0.00	3.00	0.00	0.00	1.50	1.50
Ecart-type	1.05	1.22	0.00	1.64	1.21	1.55	1.22	1.21	1.64	1.64
Minimum	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
Maximum	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Coefficient d'asymétrie	0.00	-2.45	NaN	0.00	1.95	-0.968	2.45	1.95	0.00	0.00
Asymétrie de l'erreur-standard	0.845	0.845	0.845	0.845	0.845	0.845	0.845	0.845	0.845	0.845
Kurtosis	-0.248	6.00	NaN	-3.33	3.66	-1.88	6.00	3.66	-3.33	-3.33
Kurtosis de l'erreur-standard	1.74	1.74	1.74	1.74	1.74	1.74	1.74	1.74	1.74	1.74
W de Shapiro-Wilk	0.960	0.496	NaN	0.683	0.666	0.640	0.496	0.666	0.683	0.683
Valeur p de Shapiro-Wilk	0.820	< .001	NaN	0.004	0.003	0.001	< .001	0.003	0.004	0.004

	Com Perso Score	Risques Fuite Score	Nudge comp sociale	Nb info segmtation score	Projection service 2050 avec Dif 1 - Très facile 5	Moyenne total dmkg et nudge
N	6	6	6	6	6	6
Manquants	0	0	0	0	0	0
Moyenne	1.00	2.67	0.00	1.50	2.67	1.333
Médiane	0.00	3.00	0.00	1.50	3.00	
Ecart-type	1.55	0.816	0.00	1.05	0.516	0.778
Minimum	0	1	0	0	2	0.500
Maximum	3	3	0	3	3	2.583
Coefficient d'asymétrie	0.968	-2.45	NaN	0.00	-0.968	0.862
Asymétrie de l'erreur-standard	0.845	0.845	0.845	0.845	0.845	0.845
Kurtosis	-1.88	6.00	NaN	-0.248	-1.88	-0.218
Kurtosis de l'erreur-standard	1.74	1.74	1.74	1.74	1.74	1.741
W de Shapiro-Wilk	0.640	0.496	NaN	0.960	0.640	0.926
Valeur p de Shapiro-Wilk	0.001	< .001	NaN	0.820	0.001	0.549

Source Auteurs

N.B. : On aperçoit ici que le nudge de comparaison sociale n'a jamais été mis en œuvre par les entités de gestion (moyenne nulle) et par contre, presque toutes les entités de gestion ont communiqué auprès de leurs abonnés des informations sur les risques liés aux fuites d'eau.

Cependant cette question était peut-être mal posée pour faire comprendre le principe du nudge (aide à la découverte, information).

Tableau 5 : Statistiques Descriptives : Normalité des données rapatriées de SISPEA

	Consommation moyenne par habitants	Nombre d'abonnés	Consommation moyenne par abonné	Prix TTC du service au m ³ pour 120 m ³	Rendement du réseau de distribution	Taux d'occurrence des interruptions de l'entité de gestion non programmées
N	6	6	6	6	6	6
Manquants	0	0	0	0	0	0
Moyenne	83.7	39641	210	1.71	0.607	869166
Médiane	81.6	5632	195	1.69	0.724	3.10
Ecart-type	54.0	67996	122	0.634	0.325	2.13e+6
Minimum	2.02	2.60	90.0	0.827	0.00720	0.00
Maximum	153	171849	357	2.61	0.930	5.21e+6
Coefficient d'asymétrie	-0.257	2.02	0.180	0.0559	-1.54	2.45
Asymétrie de l'erreur-standard	0.845	0.845	0.845	0.845	0.845	0.845
Kurtosis	-0.207	4.00	-2.69	-0.573	2.63	6.00
Kurtosis de l'erreur-standard	1.74	1.74	1.74	1.74	1.74	1.74
W de Shapiro-Wilk	0.970	0.685	0.842	0.973	0.852	0.496
Valeur p de Shapiro-Wilk	0.896	0.004	0.136	0.909	0.164	< .001

Source Auteure / SISPEA

Tableau 6 : Statistiques Descriptives : Normalité des données « créées » à partir de moyennes dénommées Score

	Score recherche amelioration segmt 0 pas en cours ; 5 envisage ; 10 Etude en cours	Moyenne Score Dmkg Distrib	Moyenne Score Dmkg Produit	Moyenne Score Dmkg Tarif	Moyenne Score Dmkg Com (2 vars)
Valide	6	6	6	6	6
Manquant	0	0	0	0	0
Moyenne	5.833	1.833	0.833	1.167	2.083
Dév. Standard	4.916	0.960	1.211	0.861	1.068
Skewness	-0.456	5.269×10^{-10}	1.468	0.334	-0.506
Std. Error of Skewness	0.845	0.845	0.845	0.845	0.845
Kurtosis	-2.390	-2.304	1.460	0.238	-1.613
Std. Error of Kurtosis	1.741	1.741	1.741	1.741	1.741
Shapiro-Wilk	0.775	0.917	0.782	0.957	0.818
P-value of Shapiro-Wilk	0.035	0.484	0.040	0.799	0.085
Minimum	0.000	0.667	0.000	0.000	0.500
Maximum	10.000	3.000	3.000	2.500	3.000

Source : Auteure

Il y a eu peu de répondants. Nous n'avons donc pas forcément de test applicable à cette échelle mais nous avons appliqué trois méthodes : Skewness et Kurtosis qui doivent être contenues entre [-1.5 ; 1.5]. Nous appliquons aussi le test de Shapiro-Wilk dont la p-value doit être inférieure à 5% pour accepter la normalité des données. Pour la plupart des données issues du questionnaire, le test de Shapiro-Wilk nous permet d'incliner dans le sens de la normalité, excepté pour le score des Compteurs intelligents, de la Communication sur la qualité de l'eau, et de la consommation moyenne par habitant. Il s'avère qu'absolument tous les répondants pratiquent la communication sur la qualité de l'eau distribuée. Cette variable a été ajoutée mais en cours de route et de simplification, elle a perdu le sens souhaité entre la théorie à laquelle on se référait (Chaudry *et al.*, 2019), que nous avons traduit dans le Chapitre 1, Section 1, §7 « augmenter la valeur perçue de la consommation journalière en la rapprochant de sa consommation future proche ». Trop vague et hors des clous de la normalité, cette variable a été exclue des traitements suivants.

La variable rapatriée de SISPEA concernant le rendement des réseaux de distribution est aussi exclue car elle ne fonctionne pour aucun des tests de normalité réalisés.

Cependant, en ce qui concerne la mise en place de compteurs intelligents, et de la consommation moyenne par habitant, ces variables se comportaient normalement d'après les tests de Skewness et de Kurtosis. Afin de poursuivre l'analyse, nous les avons bien inclus dans la suite des traitements.

Enfin, concernant les moyennes de score pour les différentes dimensions du démarketing et l'échelle de besoin d'une meilleure segmentation allant de 0 à 10. Elles sont distribuées normalement. Nous voyons que les scores de démarketing sont en moyenne proches de 0 davantage que de 3. On peut déjà entrevoir que le démarketing est peu mis en œuvre en général. Une moyenne de ces scores a été établie par dimension du démarketing mix et également pour tous les indicateurs (démarketing et nudge).

L'ensemble de ces calculs a permis ainsi de réaliser de plus amples traitements car ces variables étaient prises en considération différemment par les logiciels.

§3 – Traitements sur la base de données

Le questionnaire était constitué en considérant qu'il n'existait qu'un seul mode de gestion et un seul niveau de consommation moyenne par entité. Or, les données de l'Observatoire de l'Eau – SISPEA sont produites sous trois formes : par collectivité (ordonnateur), par entité de gestion (opérateur), et même par ouvrage, c'est-à-dire par grande zone de distribution des eaux avec des ensembles formant un tout homogène (forage, barrage, canaux, *etc.*).

Nous nous en étions tenu jusqu'alors au niveau des collectivités de SISPEA, mais il est possible de basculer par entité de gestion, ce qui accroît considérablement le nombre d'entrées : on a ainsi 47 « réponses ». A chaque fois, les données des six répondants du questionnaire ont été accolées aux 47 entités de gestion avec les données locales correspondantes. Or, les Répondants 4 et 6 forment la même unité sous forme de collectivités et d'entité. Il n'en va pas de même pour les autres, allant d'un rapport 1 pour 4 entités à 1 pour 24. Cela nous donne également un signe de la dispersion géographique et organisationnelle de ces entités. La présentation des données obtenues ainsi que l'éventuelle normalité des variables est présentée en annexe 16.

Cette décomposition donne malheureusement plus de poids à certaines collectivités et certains répondants, mais elle offre par ailleurs plus de pertinence. Ainsi, la consommation moyenne locale peut être considérée pour chaque entité et non pour une moyenne à l'échelle régionale. Pour le mode de gestion, si nous prenons l'exemple d'un des répondants, la collectivité comprend à la fois des régies et des délégations de services publics avec trois entreprises privées différentes dont Veolia, Suez. Les formes de gouvernance peuvent aussi être hybrides. C'est pourquoi il apparaît opportun de tester chaque hypothèse dans les deux versions : au niveau des collectivités et des entités de gestion. Par ailleurs, la duplication des données permet d'essayer de nouveaux traitements de données quantitatives. Nous allons donc voir dans le prochain chapitre quels sont les résultats obtenus.

Chapitre 3 – Résultats

Dans ce chapitre, nous allons aborder les résultats obtenus pour chaque hypothèse. A chaque fois, nous présenterons les résultats et les relations exprimées. Nous commenterons les résultats et nous apporterons l'éclairage des résultats qualitatifs obtenus lors de l'administration des questionnaires et lors des focus groups réalisés.

Section 1 - Les résultats relatifs à l'hypothèse 1

Nous voulions savoir si les entités de gestion de l'eau potable mènent une politique de gestion de la demande d'eau potable de plus grande envergure selon (a) leur nature juridique et (b) la taille des populations qu'elles desservent. Il s'agit pour chaque indicateur de démarketing et de nudge de variable **catégorielle**. Puis les moyennes de chaque dimension de démarketing et du nudge, de même que la moyenne de tous les indicateurs, étaient codés numériquement : ce sont des variables **numériques**. La variable explicative de la nature juridique était quant à elle **catégorielle** tandis que les tailles de population étaient **numériques**. Il a fallu pratiquer plusieurs tests différents pour évaluer les potentielles relations.

Tableau 7 : Moyennes des Scores obtenus par variables du démarketing-mix, ventilées par mode de gestion et par taille

	Nb habitants estimés	Moy. Score Prix	Moy. Score Com	Moy. Score Distrib	Moy. Score Produit	Nudge Comparaison Sociale	Moy. Total DMKG et Nudge
DSP		1,63	1,750	2,167	1,75	0	1,667
Communauté d'agglomération	149 064	2,50	3,000	3,000	3,00	0	2,583
SIVU	19 718	0,75	0,500	1,333	0,50	0	0,750
Regie		0,75	0,500	1,333	0,50	0	0,750
Commune	964	0,75	1,500	2,333	0,00	0	1,083
Métropole	553 426	1,50	3,000	0,667	0,00	0	1,167
Syndicat Intercommunal à Vocations Multiples	10 000	0,00	1,500	1,000	0,00	0	0,500
Syndicat Mixte	7 914	1,50	3,000	2,667	1,50	0	1,917
Total général		1,17	2,083	1,833	0,83	0	1,333

Source : Auteurs

L'observation des données permet de voir une très grande hétérogénéité des résultats. Le Répondant 6 desservant le moins d'habitants est celui qui obtient le plus petit score, quand le meilleur score revient à une Communauté d'Agglomération de taille moyenne (environ 150 000 habitants). Les Délégations de Service Publics obtiennent d'après ces éléments une meilleure moyenne totale d'activités de démarketing que les régies (1,67 contre 0,75). Mais on ignore si statistiquement le lien peut être établi.

Tableau 8 : Présentation des relations entre les variables de Démarketing et Nudge et la forme juridique

Relation entre deux variables			N = 6, Par collectivité			N = 47, Par entité		
	Test Pratiqué		Valeur	df	P-value	Valeur	df	P-value
Mode de gestion	Compteur Intelligents	Chi ²	3.750	3	0.290	19.294	3	< .001
	Compteur Copro	Chi ²	0.600	1	0.439	1.855	1	0.173
	Restriction Accès Distrib	Chi ²	0.000	1	1.000	0.566	1	0.452
	Augmentation prix	Chi ²	0.000	1	1.000	0.019	1	0.890
	Tarification progressive	Chi ²	1.500	1	0.221	0.886	1	0.347
	Tarif Saison	Chi ²	2.625	2	0.269	17.654	2	< .001
	Suppr Abatement Fuite Tarif	Chi ²	2.400	1	0.121	17.608	1	< .001
	Accompt recyclage eaux	Chi ²	6.000	2	0.050	21.639	2	< .001
	Personnalisation	Chi ²	0.375	1	0.540	0.945	1	0.331
	JPO	Chi ²	0.000	1	1.000	0.019	1	0.890
	Com Risque Surconsommation Fuites	Chi ²	2.400	1	0.121	2.408	1	0.121
	Nudge comparaison Sociale	Chi ²	Non Applicable			Non Applicable		
	Score Dmkg Distrib	T-test	0,558	4	0,606	1,974	45	0,055
	Score Dmkg Com	T-test	-0,498	4	0,645	-0,582	45	0,563
	Score Dmkg Produit	T-test	1,447	4	0,221	4,203	45	< .001
	Score Dmkg Tarif	T-test	0,905	4	0,417	3,999	45	< .001
Score Dmkg total et Nudge	T-test	0,703	4	0,521	3,221	45	0,002	
Nature juridique	Compteur Intelligents	Chi ²	18.000	15	0.263	116.118	12	< .001
	Compteur Copro	Chi ²	6.000	5	0.306	47.000	4	< .001
	Restriction Accès Distrib	Chi ²	6.000	5	0.306	38.549	4	< .001
	Augmentation prix	Chi ²	6.000	5	0.306	31.250	4	< .001
	Tarification progressive	Chi ²	6.000	5	0.306	47.000	4	< .001
	Tarif Saison	Chi ²	12.000	10	0.285	89.761	8	< .001
	Suppr Abatement Fuite Tarif	Chi ²	6.000	5	0.306	42.808	4	< .001
	Accompt recyclage eaux	Chi ²	12.000	10	0.285	47.000	8	< .001
	Personnalisation	Chi ²	6.000	5	0.306	39.575	4	< .001
	JPO	Chi ²	6.000	5	0.306	31.250	4	< .001
	Com Risque Surconsommation Fuites	Chi ²	6.000	5	0.306	1.803	4	0.772
	Nudge comparaison Sociale	Chi ²	Non Applicable			Non Applicable		
	Score Dmkg Distrib	ANOVA	Non Applicable			Non Applicable		
	Score Dmkg Com	ANOVA	Non Applicable			Non Applicable		
	Score Dmkg Produit	ANOVA	Non Applicable			Non Applicable		
	Score Dmkg Tarif	ANOVA	Non Applicable			Non Applicable		
Score Dmkg total et Nudge	ANOVA	Non Applicable			Non Applicable			

Source : Auteure

Code Couleur : Les cases vertes montrent la validation du test, et donc, une relation entre les variables.

Le mode de gestion semble être en relation avec certaines variables du démarketing-mix, notamment le fait d’accompagner ou non les particuliers vers le recyclage des eaux usées et des eaux grises. En entretien, nous avons appris que les acteurs sont en attente d’une réforme au niveau légal sur ce qui est faisable. Une régie de grande taille a aussi indiqué être en train de réaliser un prototype en partenariat avec l’Université de Nice pour démontrer la faisabilité de ce type de fonctionnement. Pour l’heure, il semblerait donc que la nature juridique et le mode de gestion soient déterminants pour une stratégie proactive en la matière.

En ce qui concerne la nature juridique, les tests ANOVA n’étaient pas praticables car après répartition des groupes, certains manquaient d’observations pour réaliser le traitement.

Le mode de gestion (régie ou DSP) pourrait être en lien avec les dimensions produits et tarifs du démarketing. Lorsqu’on regarde par entité, il semble que la nature juridique du

gestionnaire soit bien en lien avec la plupart des activités de démarketing excepté la communication sur les risques de surconsommation liées aux fuites d'eau.

Bien que le lien soit explorable, le fait qu'il n'y ait pas plus de lien visible par collectivité nous mène à refuser la H1(a). Le nombre de répondants est trop bas pour l'accepter.

Tableau 9 : Présentation des corrélations entre les scores de Démarketing et de Nudge avec le nombre d'abonnés (relation à la taille de l'organisation et de la population desservie)

Nombre d'abonnés	Score Dmkg	Test Pratiqué	N = 6, Par collectivité		N = 47, Par entité	
			R de Pearson	P-value	R de Pearson	P-value
	Score Dmkg Distrib	Pearson	-0.413	0.416	-0.587	< .001
	Score Dmkg Com	Pearson	0.580	0.227	-0.069	0.644
	Score Dmkg Produit	Pearson	-0.061	0.909	-0.344	0.018
	Score Dmkg Prix	Pearson	0.433	0.391	-0.081	0.587
	Score Dmkg total et Nudge	Pearson	0.149	0.777	-0.337	0.020

Source : Auteure

Encore une fois, la taille pourrait avoir un lien avec les activités de distribution et produit mises en place, ainsi qu'avec l'envergure moyenne et la diversité des pratiques de démarketing des organisations. Cela étant, le lien n'est pas démontré au niveau des collectivités. Nous refusons également H1(b).

Nous avons également appris d'après les données secondaires qualitatives perçues que les entités gestionnaires font face à de grandes contraintes au niveau légal concernant la pratique d'éventuelles restrictions d'accès à l'eau. Elles ne peuvent pas restreindre l'accès à l'eau sans en aviser l'Agence Régionale de Santé (ARS) et le préfet. De plus, la sécheresse est un phénomène qui s'anticipe et que les entités doivent prévoir dont les solutions de remplacement : achat de bouteilles d'eau potable, sensibilisation des supermarchés locaux, vérification de l'acheminement des citernes sur les pistes non carrossables, proposition de rampes de distribution d'eau dans les communes avoisinantes... Du point de vue légal, il est très complexe de défendre une rupture du service public en eau potable en la motivant par la sécheresse si le taux de rendement du gestionnaire est très faible. La sécheresse n'est pas un motif justifiant de l'interruption du service auprès des usagers. La communication avec les usagers est essentielle et fait partie du service public, ce qui explique peut-être le fait que cette dimension du démarketing-mix soit plus mise en œuvre que les autres dans les démarches de démarketing. Cette communication ne se restreint pas aux usagers : les agriculteurs, les industriels et d'autres publics peuvent être visés. Un répondant a même ajouté que les clauses du contrat de délégation

de service public incluent des actions de communication auprès des écoles. De même, le SICASIL (l'autorité organisatrice du bassin cannois) et Suez ont créé So'Eau mais également un jeu de chasse au trésor digitale et de découverte de la Siagne. Des lots sont à gagner en répondant bien aux questions sur le parcours de la Siagne. Le SICASIL présente des informations et l'histoire du canal de manière ludique ; fait venir son public pour récupérer les lots et peut conserver de précieuses informations sur lui. Ces communications vont de pair avec une adaptation des communications en temps de crise et une cohérence des actions à court et moyen terme.

Pour illustrer cela, nous prendrons l'exemple provenant d'une source de seconde main, le cas d'Eau de Vienne qui a fait le choix en se concertant avec l'ARS et les pompiers de suspendre durant plusieurs mois de sécheresse certaines activités coûteuses en eau comme la purge et le nettoyage des réservoirs d'eau ; ou encore la purge des pompes à incendie. Il était important d'arbitrer entre divers risques et coûts. Les risques associés, pour la purge des pompes à incendie, étaient surtout liés à l'image. En effet, ils ne souhaitaient pas que le public voie des litres d'eaux se déverser dans les rues en contexte de sécheresse sévère. Finalement, ils ont fini par estimer que le risque de défaillance en cas d'incendie finissait par être trop important. Malgré le caractère continu de la sécheresse en 2023, ils ont repris les purges non sans communiquer sur les réseaux sociaux les vraies raisons de ces gestes. La communication est donc un des éléments clés des politiques publiques de manière générale. C'est d'autant plus le cas pour la sobriété hydrique. La cohérence, la pertinence et la légitimité de l'entité sur le thème sont aussi importants tant en interne qu'en externe.

La seconde dimension de démarketing mise en œuvre par les entités est celle de la distribution. Nous avons demandé si les entités mettaient en place des compteurs intelligents pour optimiser le suivi des consommations d'eau, si les copropriétés étaient incitées à mettre en place des compteurs individuels car c'est une phase nécessaire pour diagnostiquer d'où et de qui proviennent les comportements excessifs. Enfin, nous avons demandé si les sécheresses avaient conduit à restreindre la distribution de l'eau sur certains quartiers ou sur certains créneaux horaires. Pour certaines collectivités, l'investissement dans des compteurs personnels et connectés représente un préalable à la mise en place d'une tarification progressive. En effet, les grandes copropriétés passeraient injustement trop vite dans les tranches les plus chères. Par ailleurs, le compteur d'eau représente la passerelle entre la canalisation de la collectivité et la canalisation appartenant à l'usager. Cela détermine la responsabilité. Mais c'est aussi un coût important. Les clients très consommateurs sont donc ciblés en priorité (triangulation des

données de première et seconde main). Ainsi, le Répondant 1 a indiqué équiper dans les prochaines années d'un compteur connecté d'après la loi des 20-80 (environ 20% des foyers, les plus consommateurs). Cela devrait aussi permettre de communiquer plus rapidement avec les abonnés si un décrochage dans la consommation est remarqué, en cas de fuite potentielle.

La production de l'eau et le rendement des réseaux d'eaux sont aussi davantage équipés de compteurs équipés de radiofréquence : ceux-ci transmettent des données journalières. Hors département, Eaux de Vienne explique ainsi que les sécheresses antérieures à 2022 étaient gérées sans ces outils de télérelève journaliers. Ils ne disposaient pas de données fiables ni récentes pour piloter à travers la sécheresse durant les semaines difficiles. Les collectivités sont toutes désignées pour effectuer ce travail et assurer la performance de la distribution de l'eau, que ce soit en régie ou en incluant ces exigences dans le cahier des charges lors du renouvellement du marché. Cette évolution du métier de distribution de l'eau potable ne se cloisonne donc pas à la relation entre l'abonné et le gestionnaire.

Concernant la dimension prix, elle n'est finalement pas si utilisée dans le département et elle pourrait avoir un lien pourtant avec le mode de gestion. Le mode de gestion n'est peut-être pas le bon filtre à appliquer ici. Le club d'experts (A) et les répondants ont fourni davantage de raisons sur leurs pratiques. Par exemple ; la mise en place d'une tarification progressive a été appliquée dans toute l'aire géographique avec des prix différents sur le littoral et dans l'arrière-pays niçois par solidarité entre les territoires et les besoins en investissements sur le long terme. Cependant, les collectivités équipées d'un seul compteur sont pénalisées par cette tarification. La sur-tarification inciterait les copropriétaires à effectuer les travaux nécessaires, car cela leur coûtera moins cher d'installer un compteur à leur frais que de payer la tranche supérieure. Par contre, le territoire n'est pas concerné par les mêmes saisonnalités : dans l'arrière-pays, beaucoup d'eau est consommée durant l'hiver. Appliquer une tarification saisonnière ne serait donc pas pertinent qui pénaliseraient triplement les grandes copropriétés (souvent sur le littoral) très consommatrices en eau l'été. Le territoire et la saisonnalité serait donc peut-être davantage liés à la mise en place d'une politique de tarification que le mode de gestion.

En outre, l'entretien avec le Club d'experts A a fait émerger une difficulté liée au démarketing avec la tarification : la mise en place de compteurs et divers investissements coûtant chers, ceux-ci sont financés par les abonnés selon le principe où « l'eau paie l'eau ». Or, lorsque les abonnés parviennent à réduire significativement leurs consommations, il faut amortir les coûts d'entretien et d'investissements sur beaucoup moins de volume. Hélas, malgré

tous les efforts demandés aux usagers, il se peut que la facture d'eau ne diminue pas. Cela engendre un fort mécontentement. Ce paradoxe engendre des difficultés avec les abonnés, d'autant plus que certains investissements invisibles (par exemple, l'amélioration du rendement du réseau) peuvent coûter très cher. Simon Porcher (2024, p. 124) évoque dans son ouvrage « la fin de l'eau ? » le besoin « d'un Plan Marshall de l'eau » pour remettre les infrastructures en bon état opérationnel, après plusieurs décennies de gestion court-termiste.

Enfin, les organisations personnalisent peu les informations données à l'abonné sur sa consommation et ne travaillent pas trop la substitution ou la complémentarité des usages pour l'heure avec les particuliers. La complémentarité des usages a besoin de l'évolution du cadre réglementaire mais aussi de clarification dans les moyens à accorder à ces complémentarités. Lorsque l'entité souhaite nettoyer un point de stockage de l'eau potable (une à deux fois par an), elle va devoir effectivement déverser une grande quantité d'eau potable pour vider l'emplacement. Le public demande souvent pourquoi cette eau n'est pas réutilisée. Les gestionnaires ne manquent pas de volonté mais de moyens : qui contacter ? Quelle entreprise disposant d'une citerne d'eau alimentaire pourrait effectuer ce travail et pour délivrer l'eau où ? L'emploi de l'eau recyclée est aussi source de polémique, même lorsque la qualité de l'eau est démontrée et que l'usage est limité à l'irrigation.

Hors département, au sein des données de seconde main, Orléans Métropole a ainsi dû négocier de nombreux points pour pouvoir irriguer ses jardins avec de l'eau retraitée et éviter ainsi de pomper 100.000m³ d'eau par an du Loiret. Non seulement l'eau est de classe A, mais il a fallu s'engager à fermer les espaces publics et à n'irriguer que la nuit, et à suspendre les arrosages au moins une heure avant l'ouverture des parcs. Le public est assez craintif de cette provenance de l'eau mais ne sait pas que l'eau captée ou forée peut aussi être polluée. De surcroît, le système de recyclage des eaux usées capture et prélève l'eau assainie là où elle devrait être rejetée dans les cours d'eau. En cela, ce système peut mettre à mal des écosystèmes déjà fragilisés qui ont besoin en période de sécheresse, d'eaux assainies pour demeurer stables. Ces programmes sont parfois de « fausses bonnes idées » comme le dit Y. Kocher. Sur le littoral, la problématique de réinjection des eaux assainies ne s'exprime pas de la même manière. En général, l'eau usée est assainie avant de retourner à l'océan et ne représente pas un entrant dans une rivière ou un lac (Porcher, 2024). L'ensemble de ces freins pourrait constituer des explications sérieuses à la réticence d'un démarketing du produit de l'eau potable observé dans le département malgré les atouts sérieux que cela peut représenter pour la sobriété hydrique.

Il existe un dernier facteur expliquant un investissement disparate dans des politiques de démarketing (annexe 7). Les distributeurs d'eau potable ont construit des infrastructures pour des volumes conséquents, avec la connaissance de leurs abonnés à un moment donné et au fur et à mesure du développement urbain. Malheureusement, ces infrastructures sont peu renouvelables (tous les 50 ans en moyenne) et le problème de l'échelle adéquate pour ces infrastructures se pose. Lorsque l'eau n'est plus suffisamment prélevée par les usagers, elle reste dans les mêmes endroits de stockage et peut finir par arriver à l'utilisateur à un niveau de qualité insuffisant pour la consommation. Cela entraîne un paradoxe pour les distributeurs car ils se sont dimensionnés pour des volumes adéquats et servir au mieux leurs abonnés, et cela empêche un retour en arrière vers des comportements plus sobres. Les eaux stagnantes sont aussi davantage touchées par la pollution. Les besoins de traitement de l'eau évoluent significativement avec la sécheresse (Porcher, 2024, p.24).

En outre, au cours des recherches, nous avons vu que certaines entités du département vont plus loin pour encourager à la sobriété hydrique de ses habitants. Fort du constat d'une consommation moyenne en eau potable plus que doublée par rapport à la moyenne nationale, les Eaux de Mouans Sartoux (non-répondant, données de seconde main et publiées sur le site web) offrent un kit hydroéconome à ses habitants. Cette action peut être perçue comme un nudge car cela facilite et incite l'utilisateur à réaliser des démarches, mais il doit encore installer les éléments du kit chez lui et se déplacer dans les locaux aux horaires indiqués. Cette incitation permettra à quelques-uns de passer à l'action, tout en bénéficiant à la communauté. Fort du même constat concernant la consommation moyenne du département, nous allons à présent nous pencher sur notre seconde hypothèse.

Section 2 – Les résultats relatifs à l’hypothèse 2

Dans cette seconde hypothèse, nous nous interrogeons sur la perception du risque de sécheresse et l’action de l’apparition du risque de « sécheresse consécutive » dans le tournant des années 2022-2023 sur l’importance de la mise en place d’une politique publique de l’eau.

H2 : Le risque perçu de sécheresse sur plusieurs années consécutives par l’entité déterminera davantage que la consommation moyenne d’eau potable des habitants de l’entité de gestion l’importance de la mise en place d’une politique publique de l’eau.

C’est parce que l’eau est une ressource « tout sauf inépuisable » (Club d’experts A) que certaines entités adoptent une démarche plus proactive en matière de sobriété hydrique : c’est le cas de Mouans-Sartoux qui enregistre « une baisse significative de la ressource » (données secondaires).

Concernant les résultats obtenus avec les répondants, nous avons d’abord tenté de répondre à la question suivante : la consommation moyenne en potable a-t-elle une action sur la mise en place d’une politique publique de l’eau ? Puis nous avons ajouté à cette question l’échelle de risque perçu de plusieurs années de sécheresse consécutive à moyen terme (0, certainement pas – 10, indubitablement).

Tableau 10 – Résultats de la régression linéaire testant l’influence de la consommation moyenne en eau potable des habitants sur le total de la mise en œuvre d’une politique publique vers la sobriété hydrique

Régression Linéaire (Pour valider H1, un scénario où le test de corrélation linéaire serait significatif)							
Résultats - JASP		Par collectivité		Par entité			
	R ² ajusté	0.101			R ² ajusté	0.079	
Anova	p-value	0.279		Anova	p-value	0.031	
Coefficients du modèle			P-value du modèle	Coefficients du modèle			P-value du modèle
	Intercept	0.694	0.307		Intercept	1.825	< .001
	Conso moy par habitant	0.008	0.279		Conso moy par habitant	0.002	0.031

Source : Auteure

Le test n’est pas significatif par collectivité, mais il est acceptable dans les données triées par entité. La consommation moyenne n’expliquerait dans ce modèle que pour 0,79% de la variance observée de la politique publique. Le test ANOVA de comparaison avec des coefficients nuls est significatif (p-value <0,05). La droite de régression estimée serait Total Politique Démarketing et Nudge = 0,002 x Consommation moyenne (habitant) + 1,825

Tableau 11 - Résultats de la régression linéaire testant l'influence du risque perçu d'une sécheresse consécutive sur le total de la mise en œuvre d'une politique publique vers la sobriété hydrique

Régression Linéaire (Pour valider H1, un scénario où le test de corrélation linéaire serait significatif)								
Résultats - JASP		Par collectivité			Par entité			
	R ² ajusté	-0.193				R ² ajusté	0.104	
Anova	p-value	0.722			Anova	p-value	0.015	
Coefficients du modèle			P-value du modèle				P-value du modèle	
	Intercept	0.377	0,873		Intercept	1.117	0.006	
	Risque perçu sécheresse consécutive	0.110	0,685		Coefficients du modèle	Risque perçu sécheresse consécutive	0.116	0.015

Source : Auteure

Le test n'est pas significatif par collectivité, mais il est acceptable dans les données triées par entité. Le risque perçu n'expliquerait dans ce modèle que pour 1,04% de la variance observée de la politique publique. Le test ANOVA de comparaison avec des coefficients nuls est significatif (p-value <0,05). La droite de régression estimée serait Total Politique Démarketing et Nudge = 0,116 x Risque perçu de sécheresse consécutive + 1,117.

Tableau 12 – Résultats de la régression linéaire testant l'influence de la consommation moyenne en eau potable des habitants et du risque perçu sur le total de la mise en œuvre d'une politique publique vers la sobriété hydrique

Régression Linéaire (Pour valider H1, un scénario où le test de corrélation linéaire serait significatif)								
Résultats - JASP		Par collectivité			Par entité			
	R ² ajusté	-0.081				R ² ajusté	0.130	
Anova	p-value	0.522			Anova	p-value	0.018	
Coefficients du modèle			P-value du modèle				P-value du modèle	
	Intercept	-0.531	0.828		Intercept	1.138	0.005	
	Conso moy par habitant	0.008	0.320		Coefficients du modèle	Conso moy par habitant	0.002	0.135
	Risque perçu consécutif	0.138	0.608		Coefficients du modèle	Risque perçu consécutif	0.091	0.063

Source : Auteure

Lorsque l'on teste en simultané l'action des deux variables explicatives sur la variable de la mise en place d'une politique publique, on assiste à un décrochage de la significativité du test, tant pour les collectivités que pour les entités.

On peut en conclure que lorsqu'on se place au niveau des entités gestionnaire, l'hypothèse H2 pourrait être validée car les coefficients du risque perçu sont plus avantageux

que ceux de la variable de la consommation moyenne. Malheureusement, du fait de la faiblesse du taux de réponse, nous préférons refuser cette hypothèse également.

Dans les résultats qualitatifs, on a pu assister à un blocage sur ce type de question d'évaluation des risques et même de la gêne de la part des répondants (« Je n'ai pas de boule de cristal »). Parallèlement, le caractère inédit de cette sécheresse consécutive a profondément remis en cause les méthodes de travail des entités (Club d'experts A et B). Certaines actions sont longues à mettre en œuvre : c'est le cas de l'évolution de la tarification ou les projets de retraitement des eaux ou de complémentarité d'usage. Malgré tout, d'autres axes comme le déploiement de compteurs intelligents ou connectés sont déjà en cours. Les méthodes de communication ont aussi évolué (Eaux de Vienne, Séba en Ardèche...) vis-à-vis des habitants et des touristes : même les campings ont accepté de relayer des campagnes d'écogestes avec de bons résultats (90 L / jour consommé par habitant et touriste seulement durant l'été).

Pour Séba en Ardèche, la perte de la qualité de Château d'Eau sur une partie orientale du Massif Central et la problématique pour les riverains a alimenté aussi une autre forme de réflexion. En effet, ils ont perdu un allié et ont même dû approvisionner en eau les personnes en difficulté de ces régions alors qu'antérieurement, la solidarité s'effectuait dans l'autre sens. Le changement climatique a donc changé aussi la distribution des flux sur le territoire et les relations entre les entités. « La question [Sécheresse : Que faire face à une crise imminente ?] se pose encore plus pertinemment » d'après la Séba.

De surcroît, La Régie des Eaux de Vienne et Séba rappellent qu'il est nécessaire de pouvoir peser dans le débat politique. Dans le Var, plusieurs élus ont suspendu les permis de construire pour 5 ans (Rivière et Baldi, 2023) suite à la gravité de la sécheresse et aux dégâts visibles sur les bâtis avec les phénomènes de gonflement-retrait de l'argile. Afin de pouvoir peser dans ce débat ou faute de meilleur appui (obtenir une intervention directe du préfet), il faut que les collectivités concernées soient en mesure de procurer des informations stratégiques. Les études Hydrologie, Milieu, Usages et Climat sont nécessaires pour harmoniser les besoins en ressources et mettre à plat les conflits d'usager quand bien même « ça fait grincer des dents ». La CASA a commandé une étude à l'Office International de l'Eau, plus consensuellement dénommée *Empreinte de l'Eau* en ce sens (source de seconde main, publique). Cette étude a ce double objectif : infléchir les schémas de développement du territoire et le Plan Local d'Urbanisme intercommunal et sensibiliser les citoyens. Les élus peuvent par leur nature constituer une cible supplémentaire de démarketing devant laquelle les entités de gestion de

l'eau potable doivent pouvoir se positionner ; sans quoi il n'y aura pas de découragement important de la consommation. Tantôt ordonnateurs, tantôt adversaires, les élus savent aussi agir en tandem avec les exploitants et faire le lien avec les autres instances de gouvernance.

Section 3 – Les résultats relatifs à l'hypothèse 3

Dans cette partie, il s'agissait de faire la part entre la connaissance des usagers actuelle et les politiques mises en œuvre. Les traitements sur la base de données n'ont pas été significatifs. Les modèles de médiation et Process n'ont pas pu être lancés sur JASP car les données étaient insuffisantes. Aucune relation n'était significative sur les activités totales de démarketing et nudge (score total). L'hypothèse est rejetée.

H3 : La connaissance des usagers, et la segmentation qui en découle, agit comme variable médiatrice sur la mise en place de nudges ou des traitements de démarketing adaptés au profil des usagers.

Tableau 13 – Relation entre la segmentation avec la mise en place d'une politique publique

Régression Linéaire (Pour valider H1, un scénario où le test de corrélation linéaire et de relation entre variables serait significatif)								
Résultats - JASP		Par collectivité			Par entité			
	R ² ajusté	0.341				R ² ajusté	0.141	
Anova	P-value	0.368	P value		Anova	P-value	0.023	P value
Coefficients du modèle	Intercept		0.430		Coefficients du modèle	Intercept	0.583	0.504
	Conso moy pa	-0.011	0.590			Conso moy pa	0.008	0.428
	Segmentation score	-0.049	0.657			Segmentation score	0.064	0.150
	Association des deux variables	0.001	0.391			Association des deux variables	-2.849×10 ⁻⁴	0.558

Source : Auteure

Dans l'immense majorité, les entités connaissent leurs abonnés relativement peu finement. Ce n'est pas le cas du répondant 1 qui s'est doté dès 2022 d'une segmentation. Cela lui a permis de constater que 20% des abonnés consomment 80% de l'eau produite. Il est nécessaire de mieux connaître et mieux identifier ces grands consommateurs pour les équiper des compteurs et leur proposer un suivi supplémentaire. Par ailleurs, les petites entités ont aussi indiqué avoir déjà en place des segmentations affichant si l'abonné est relié ou non aux infrastructures d'irrigation. C'est compréhensible : en théorie, quand bien même elle serait professionnelle, la personne raccordée n'utiliserait pas l'eau du robinet pour irriguer mais uniquement pour d'éventuels animaux ou pour des besoins personnels. En réalité, les entités n'essaient pas forcément de mieux connaître les besoins de leurs usagers.

Les entités n'ont parfois pas de segmentation dans le sens où nous l'entendons mais il en existe par la force des choses. Ainsi le Répondant 6 explique pratiquer des tarifs agricoles et avoir doté de compteurs verts ce public. C'est une forme de segmentation, mais le Répondant 6 reporte ne pas pratiquer de segmentation. Le déroulé des questions est donc à revoir car la compréhension était équivoque pour les répondants.

Section 4 – Les résultats relatifs à l'hypothèse 4

A présent, nous allons étudier le thème des nudges. Il s'est avéré difficile de poser des questions compréhensibles pour les collectivités : lors de l'entretien avec le Club d'experts B, la régie ne discernait pas l'emploi de certains nudges. Parallèlement, le Club d'experts A qui propose chaque année des concours d'éco-gestes autour du thème de l'eau à ses adhérents, a rapporté une idée de nudge pratiqué par le Répondant 1 qui n'étaient pas envisagées dans la littérature. Le Répondant 1 n'a pas abordé ce sujet lors de l'entretien - test du questionnaire. Ainsi, l'entité avait communiqué en réutilisant quelques tubes musicaux, pour changer les paroles autour d'une gestion de l'eau sobre. Par exemple « Ne la laisse pas couler, elle est si fragile... » pour inciter les usagers à ne pas dépasser le temps d'une chanson pour une douche durant l'été 2023. Il était difficile de poser une question incluant le mot nudge car il n'était pas certain que les répondants connaissent ce mot. En se concentrant sur un nudge très pratiqué par les entreprises fournissant de l'électricité, et fonctionnant bien d'après la littérature, cela restreint la piste nous menant à la causalité mais cela conférait de la clarté au questionnaire. C'est pourquoi nous avons émis l'hypothèse suivante :

H4 : Les entités de gestion de l'eau potable des Alpes-Maritimes ne mettent pas en place de nudge comparatif pour les ménages.

Notre hypothèse s'est avérée vraie pour les 6 répondants : aucun ne pratiquait ce nudge. On peut l'accepter. Cependant, certaines semblent vouloir se doter de divers outils innovants. Il est possible qu'ils aient envisagé l'intégration de ce nudge au sein des factures. Il faudrait davantage de répondants pour maintenir cette déclaration.

Pour l'heure, les factures sont peu claires et n'arrivent pas forcément jusqu'à l'utilisateur final (dans le cas des copropriétés). Les entités semblent se concentrer sur l'exigence de rendre plus claire la lecture des tarifs de l'eau (potable et assainissement) pour l'abonné. Les nudges comparatifs arriveront peut-être un jour, à l'instar des pratiques du secteur électriques, mais ne représentent pas la priorité des collectivités actuellement.

En conclusion, les résultats obtenus n'étaient pas toujours significatifs et le nombre limité de réponses nous ont empêché de pratiquer certains tests qui nous auraient permis de valider les résultats (certaines ANOVA et certaines relations de médiation via JASP). Le changement à l'échelle des entités a permis de trouver le lien entre certaines régressions, l'hypothèse 1 en particulier. La difficulté consiste à s'adapter à tous types de répondants (maires, ingénieur, gestionnaire...) et à formuler un questionnaire intelligible pour tous mais également pertinent pour les axes de recherche. Nous allons à présent confronter les résultats à aux théories abordées dans le chapitre 1.

Chapitre 4 – Discussions

Le grand cycle de l'eau est connu de tous. Le petit cycle de l'eau, pour sa part, est paradoxalement bien plus proche de nous et bien plus méconnu. Bien souvent invisible, certaines phases du petit cycle de l'eau suscitent même des émotions négatives. C'est quand l'eau semble disparaître que soudain, on voit l'or bleu réapparaître au-devant de la scène. L'introduction nous a permis de faire l'état des lieux de la gouvernance du petit cycle de l'eau ainsi que du changement de paradigme qui a récemment bousculé les consciences en France. Les sécheresses terribles de 2022 et 2023, s'enchaînant pour la première fois sur l'ensemble du territoire, ont révélé au grand jour des problématiques existantes depuis plusieurs années. La gouvernance de l'eau en France est complexe et coordonnée à de multiples échelles. S. Porcher (2024) va jusqu'à la qualifier de « **défaillante**, particulièrement en période de sécheresse » (p. 114).

Tout en se tournant vers les **ingénieurs** et les hydrologues à l'instar de Régie Eau d'Azur investissant 700 millions d'euros pour construire une nouvelle station de traitement et de valorisation des eaux usées « Haliotis 2 » ; les acteurs locaux de la distribution d'eau potable se sont remarquablement ouverts vers leurs usagers et ont dû communiquer avec eux tout au long de ces deux années de crise. « Je l'avais appelé cellule de crise, mais dans la mesure où les crises se répètent et durent un petit peu, peut être que le mot cellule sécheresse est suffisant » explique Yves Kocher d'Eaux de Vienne. Les médias font apparaître des conflits importants au niveau national, comme celui des mégabassines à Sainte-Soline ou encore à La Clusaz. Cela permet de se rendre compte également de la **sensibilité du public** à l'égard de ces problématiques qui apparaît bien souvent demandeur d'informations sur ce sujet.

Dans ce travail, nous avons commencé notre cycle de réflexion en étudiant la littérature. Analysant successivement le démarketing et le nudge, nous avons pu voir que la thématique de la durabilité s'impose de plus en plus au monde académique. Kotler a créé le concept de démarketing en 1971. Cette notion aura été délaissée puis retravaillée dans le monde académique au niveau intellectuel au fur et à mesure des besoins : tabac, alcool, et enfin plus récemment autour des thématiques de développement durable. Plusieurs notions découlant du démarketing sont apparues dont celles de démarketing protectif (Chaudry *et al*, 2019) et de macro-démarcheting (Little *et al*, 2019) qui ont plus particulièrement retenues notre attention.

Le nudge est un concept plus récent qui a connu un grand succès au niveau académique et se démocratise dans notre vie quotidienne. Loin d'être confiné aux universités, le nudge entre

dans les entreprises privées (par exemple, les banques) et s'invite dans tous les espaces publics. Même à Nice, on peut voir de nombreux nudges avec les marques « La mer commence ici » le long des réseaux de récupération des eaux de pluie et les cendriers publics distrayants. On oriente l'être humain vers un meilleur comportement, parce que la nature humaine est loin d'être infallible.

Notre travail nous a permis de poursuivre notre cycle de réflexion avec la démarche empirique. Nous avons travaillé à l'échelle des Alpes-Maritimes sur une cible : les entités gestionnaires de la distribution d'eau potable. Ce sont elles qui sont responsables de ce service public et ce sont donc elles qui sont les plus en tension durant les périodes de sécheresse.

Nous ne sommes pas parvenus à obtenir suffisamment de réponses pour nous assurer, d'une part, de la validité externe des données, ni d'autre part, que les réponses données suffisaient à reprendre l'ensemble des cas de figure possibles. Malgré tout, les organisations du département ont bien mis en place des actions visant à protéger la ressource en eau, que l'on peut qualifier de **démarketing protectif**. Ce travail est initié de diverses manières, et l'on a pu retrouver des pratiques dans chaque dimension du démarketing-mix : distribution, produit, communication et prix. De manière cohérente avec la littérature (Huron, 2013 ; Elsetouhi, 2023), les résultats de notre étude ont pu démontrer une **prévalence de la variable communication sur les autres dimensions**. Grinstein et Nisan (2009) évoquaient les effets paradoxaux du démarketing sur la structure de coûts, ce que nous avons aussi retrouvé à travers le paradoxe de la **tarification**. C'est un enjeu important pour les professionnels qui ont parfois peur de provoquer des tensions chez leurs usagers ou qu'il y ait une mauvaise interprétation des actions réalisées (tant pour la maintenance, que pour la tarification ou concernant la qualité potentielle du service rendu). Ainsi, un expert de focus group expliquait les scrupules de l'opérateur à communiquer autour de leur proactivité en matière d'innovation dans la régie de peur que ce ne soit mal interprété et détourné. Le client pourrait croire que l'investissement réalisé soit fait pour palier un déficit chronique de qualité de l'eau. Travailler en souterrain, de manière **invisible**, ne pas être critiquable et ne pas apparaître **illégitime** ; ou bien expliquer ses difficultés, **rencontrer** le public, et remettre en question le comportement de ses usagers. Cette **tension**, nous l'avons effleurée dans ce travail et **c'est une des clés de l'enjeu du positionnement** des entités de gestion de l'eau potable actuellement.

Il y a d'autres résultats concrets évoqués au cours de cette recherche. Il peut exister des conséquences délétères potentielles sur la qualité du service rendu, que nous avons qualifié de paradoxe de la décroissance. La viabilité actuelle du service de l'eau potable est bien souvent contrainte à capacité fixe et à débit régulier. Certains investissements de grande échelle construits depuis le début du XXème siècle (Porcher, 2024 ; Eau de Vienne...) peuvent être remis en cause parce qu'ils sont construits pour répondre au mieux à la demande du service public dans un contexte de ressources inépuisables et d'augmentation de la demande. Il fallait les construire pour répondre à la demande. Mais si la consommation est vraiment réduite et que les habitants réagissent bien aux sollicitations, cela peut entraîner un risque de défaillance grave : l'eau non consommée stagne. La défaillance de la qualité de l'eau pourrait avoir une incidence sur les usagers, sur l'opérateur bien évidemment, mais sur les stocks d'eau eux-mêmes car une purge des réservoirs pour désinfection dans un contexte de sécheresse est une catastrophe. Il est donc compréhensible que les opérateurs recherchent d'autres voies que celles de la déconsommation.

Il a été frappant de voir à quel point les gestionnaires ont été bousculés par cette situation de sécheresse continue. Ainsi, pour la seule période allant d'aujourd'hui à 2030, ce qui est une échéance relativement courte pour un opérateur de ce type, tous les répondants ont indiqué que **le risque de nouvelle sécheresse consécutive était important** (ils ont tous répondu au-dessus de 7/10, et la moitié a répondu 10/10 c'est-à-dire « Incontestablement »). Nous ne sommes pas parvenus à montrer que cette notion de risque impactait la mise en place d'une politique publique de sobriété hydrique. Ceci va **à l'encontre de l'idée** que les pratiques de démarketing sont particulièrement pertinentes pour les organisations fragilisées dans leur capacité à fournir le service public (Ramirez *et al.*, 2017).

Il sera nécessaire de retravailler l'approche du questionnaire dans ce domaine. La gêne visible des répondants face à cette question dénote une difficulté à la projection dans un horizon temporel lointain ainsi qu'une faible connaissance des projections climatiques sur un horizon plus lointain. Etonnamment, ces résultats iraient dans le sens des arguments attaquant les opérateurs sur leur gestion ; car ils se limiteraient à la gestion du petit cycle de l'eau sans se renseigner sur l'évolution du grand cycle de l'eau après 2030 et ne se situeraient pas dans un horizon suffisamment lointain, d'autant plus pour les délégations de service public (Porcher, 2024). Il est aussi probable que le positionnement de certains opérateurs vis-à-vis de leurs commanditaires soit plus complexe et soit le fruit de contextes uniques et spécifiques.

Dans le détail des réponses, il s'avère que le répondant obtenant la meilleure moyenne en matière de politique publique menée (2,583 /3) est également celui qui a vécu une interruption du service public sur une de ses communes. Les deux autres répondants qui ont vécu une expérience proche de l'interruption ne sont pas nécessairement ceux qui vont mettre en place le plus de démarketing ou de nudge (0,75 et 1,16 sur 3 contre 1,083 et 1,92 pour ceux qui n'ont pas mentionné d'interruption ou de phénomène proche de l'interruption). Il est possible que l'occurrence et la concrétisation de ces interruptions influencent sur le long terme le positionnement des entités face à la surconsommation d'eau potable. Dadzie (1989) avait aussi noté que le positionnement des organisations sur le marché évolue en fonction de **l'occurrence de la pénurie** : celles qui avaient vécu la pénurie la plus intense pensaient également qu'il faudrait deux ans de plus en moyenne que les autres pour revenir à la normale.

On peut toutefois saluer l'effort mené par ces opérateurs sur leur domaine de responsabilité. Dans bien des cas, les pratiques sont nombreuses : mises en place de compteurs connectés, évolution de la tarification, offre de kits hydro-économiques, ouverture au public, sensibilisation dans les écoles... Ces pratiques orientées communication et distribution relèvent toutes de démarketing protectif, qu'on pourrait aussi nommer ici de démarketing par les autorités politico-légales, car ils visent à faire diminuer les comportements ayant une incidence directe sur l'activité des gestionnaires. C'est d'autant plus intéressant que ces activités sont à mettre en place à court et moyen terme et peuvent être **prévues en amont des périodes de sécheresse**. En effet, la période estivale est une période où les agents partent en congés alors qu'elle représente une période de tension pour les gestionnaires, d'autant plus dans des territoires touristiques comme la Côte d'Azur. Toutes les activités anticipables qui peuvent alléger les difficultés durant la période de crise sont à privilégier.

Concernant la segmentation, il semble que plusieurs entités cherchent à la faire évoluer au sein des Alpes-Maritimes. Certaines entités pratiquent déjà une segmentation des usages et des usagers (compteurs verts, compteurs agricoles, connexion au réseau d'irrigation ou non). On ignore encore, au terme de cette étude, si la segmentation existante est suffisante pour mettre en place des communications ou des tarifications personnalisées avec les usagers. La moitié des répondants faisaient une étude actuellement pour mettre en place une segmentation et un seul des répondants avait déjà réalisé une segmentation fine et complète. Cela lui a permis de constater que la loi de Pareto s'applique à la structure de ses abonnés où 20% consomment 80% de l'eau potable. Ces études sont donc à l'ordre du jour au sein du département, mais on ignore encore quelle portée elles auront. Si pour l'heure, il s'agit d'appliquer un tarif différent ou de

mettre en place un compteur pour gérer la consommation et les fuites ; les critères actuels de segmentation sont loin d'être suffisants pour personnaliser à l'extrême les politiques. Les goûts, les revenus ou l'aversion à la perte (Brick *et al.*, 2023), l'appartenance à une classe sociale ou à un groupe (Grinstein & Nisan, 2009, p. 118), à un quartier (Miranda *et al.*, 2020), la connaissance de la problématique du développement durable et l'adhésion à cet enjeu (Girardon *et al.*, 2022) sont autant de critères qu'aucune organisation n'a mentionné pour la mise en place d'une segmentation. Les usages, les catégories d'usagers comme les copropriétés, les industries, les restaurants, ou autres, sont les critères recherchés ou établis par les entités répondantes au sein des Alpes-Maritimes.

Enfin, il n'est pas question à court ou moyen terme de mettre en place de **nudge de comparaison à la norme** pour nos répondants des Alpes-Maritimes. Ce nudge est souvent considéré comme puissant surtout si la comparaison paraît proche à l'individu ciblé (Miranda *et al.*, 2020). Or il s'avère qu'au sein des Alpes-Maritimes, la norme est à l'excès. Il faut aussi agir avec prudence. On a pu observer des effets boomerangs chez les petits consommateurs (Chabé-Ferret *et al.*, 2020). Le nudge de comparaison sociale n'est certainement pas pertinent entre les coûts de mises en place et les résultats possibles. **D'autres nudges**, comme les rappels et l'aide à la planification pour la recherche de fuite invisible ; ou l'incitation à la mise en place d'objectifs personnalisés comme la carte postale invitant à adopter des éco-gestes d'eau seraient **plus adaptés** mais il nous a paru difficile de poser ce type de question dans le questionnaire car les répondants n'étaient pas forcément **familiers** de ce genre de pratiques. Au niveau meso, cela pourrait être la bonne fenêtre d'opportunité : le public est sensible à l'égard de la problématique et les fournisseurs d'eau peuvent capitaliser sur la situation unique récemment vécu. Ces nudges orientés économie d'eau ont été peu expérimentés (par exemple au Costa Rica, Miranda *et al.*, 2020) et encore moins en démarketing, excepté dans le cadre bien spécifique d'Israël (Grinstein et Nisan, 2009) et en Europe à notre connaissance. Par conséquent, les phénomènes de résistance chez les consommateurs pourraient donc être moins importants : l'apprentissage nécessaire du bon comportement serait facilité par ce contexte favorable (Little *et al.*, 2019). Au niveau macro, les politiques et le gouvernement ont l'air d'avoir pris la mesure de la difficulté avec le Plan Eau, au niveau micro, plusieurs opérateurs, privés et publics, ont lancé des programmes d'innovation diverses. C'est une opportunité pour faire correspondre au niveau meso les régimes de techniques ainsi que les pratiques sociales et **déverrouiller** la situation problématique de surconsommation d'eau potable (p.166).

En outre, il est très difficile de connaître **l'effet réel de ces pratiques**. Dans l'exemple de la campagne de communication musicale « orientée nudge » avec des slogans incitant à la sobriété hydrique, on ignore quels résultats furent réellement obtenus. Le ton humoristique, divertissant et peu culpabilisant est en ligne avec les préconisations académiques (Thaler et Sunstein, 2021). Le débat n'est pas clos sur le besoin de personnalisation du nudge ou non. Au sein de l'architecture de choix des usagers et des abonnés à l'eau, le gestionnaire de la distribution de l'eau ne peut pas agir partout et encore moins facilement dans l'intimité des ménages. Nous avons retenu la comparaison à la norme car celui-ci est particulièrement pertinent lors de la réception de la facture. Il s'avère que l'utilisateur ne reçoit pas toujours la facture directement. Un feedback collectif suite à une période de sécheresse pourrait être une piste d'expérimentation même si l'effet de ces feedbacks reste en discussion (Girardon *et al.*, 2022). Les régies et opérateurs semblent préférer agir dans des situations permettant de **petites économies d'eau** (musique sous la douche, aide à l'investissement dans des kits hydro-économiques, communication permettant de découvrir des fuites invisibles) **qui se cumuleraient à grande échelle**, sans remettre en question les modes de vie actuels des usagers.

Les deux notions de nudge et de démarketing, ici transposées à la problématique de la sobriété hydrique, **apparaissent comme un continuum de pratiques et de postures appliquées à des échelles individuelles ou collectives et associant des natures diverses aux différentes causes d'un même problème**. Tout comme la sécheresse s'anticipe, la surconsommation d'eau potable est un phénomène qui se construit sur de nombreuses années. La construction de piscines, la création de jardins luxuriants, de parc d'attractions, la construction de nouvelles zones urbaines... Toutes ces actions ont nécessairement un impact à long terme sur la ressource en eau dans une région. Ces investissements ont une faible occurrence et engagent les habitants sur le long terme. Or déjà en 2010, d'après SISPEA, le département était celui qui consommait le plus sur toute la métropole³⁶. Le caractère explosif de la demande sur 12 ans n'a pas pu échapper aux gestionnaires³⁷. Les normes sociales et les pratiques au sein du département devraient en faire un des terrains de prédilection d'innovation en matière de démarketing et de nudge vers la sobriété.

³⁶ 70 m³ par an et par habitant dans le 06 contre 40 m³ de moyenne nationale en 2010. Le fichier SISPEA conserve des incohérences, ainsi les quelques 2,16 millions d'habitants des départements 23, 78, 971 et 973 n'auraient consommé absolument aucun mètre cube d'eau en 2010.

³⁷ 101,79 m³ par an et par habitant dans le 06 contre 52,82 m³ en moyenne nationale en 2022. Cette année, les 2.674.103 habitants des départements 78, 83 et 976 n'ont consommé aucun litre d'eau d'après SISPEA.

Pour l'heure, les efforts de certains leaders en termes de sobriété hydrique ne semblent pas se déployer dans tout le département, à plus grande échelle (Little *et al.*, 2019). Seul l'avenir pourra nous dire si la tendance de la consommation des habitants maralpins infléchit et si les actions mises en œuvre par les entités de gestion de l'eau potable peuvent avoir une incidence sur le comportement de ses abonnés et usagers. Ostrom (2010, p. 665) remettait en question le fonctionnement même des institutions actuelles. Elle critiquait le fait que les politiques publiques mises en place visent à forcer ou à inciter des individus individualistes pour obtenir de meilleurs résultats. Elle y opposait le besoin de créer des organisations permettant davantage de coopération entre les individus. La mise en place de ce type d'institutions laisse songeur. Il est certain que les régies se sont ouvertes au grand public. Ainsi, les répondants mettent en avant l'organisation de sessions de discussion et de débats.

En outre, la construction et le découpage actuel de la gouvernance de l'eau ne permet pas aux gestionnaires de sortir davantage du cadre traditionnel. Les Commissions Locales de l'Eau adossées au SMIAGE n'existent que pour une petite partie du territoire (le long de la Siagne et de la basse vallée du Var). En dehors de ces deux zones, il n'y a pas de schéma d'aménagement et de gestion de l'eau. Les résultats semblent nous montrer que les politiques appliquées sont orientées autour d'arguments individualistes et en incluant modérément l'ensemble des acteurs. Par exemple, la mise en place de compteur d'eau individuels dans les copropriétés se prête bien à des logiques individualistes.

Le mouvement engagé vers des pratiques actives de lutte contre la surconsommation de l'eau potable semble se confirmer pour la plupart des répondants. Il faudrait donc pouvoir obtenir plus de réponses ou confirmer la pratique statistique de les lier à chaque entité locale et pouvoir rentrer davantage dans le détail des pratiques réalisées, ou alors obtenir des réponses au niveau national pour comparer sur un territoire plus grand.

Conclusion : Limites et voies de recherche

Au sein de ce travail, nous avons tenté de mieux discerner les régimes de technologies employées et de pratiques du côté de l'offre du marché de l'eau potable, en nous restreignant au département des Alpes-Maritimes. Une première étape déterminante consistait à simplement savoir si la surconsommation d'eau potable qui distingue ce territoire avait **fait émerger** des pratiques ayant pour but de décourager la consommation excessive ou d'influencer les usagers à adopter un comportement plus adéquat.

Les entités de gestion d'eau potable des Alpes-Maritimes sont pour la plupart, en train **d'élaborer des stratégies de segmentation** plus à même de répondre au défi de la sobriété hydrique. En étant capable de discerner professionnels et particuliers, les types de logements, les grands consommateurs, les agriculteurs, et les abonnés reliés à d'autres systèmes d'irrigation, l'entité sera capable de mettre en place des pratiques plus personnalisées.

Les techniques de démarketing les plus employées sont orientées **communication et distribution**, comme l'on pouvait s'y attendre : lors de la revue de la littérature nous avons vu que la dimension de la communication est très souvent mise en œuvre et on a pu déplorer que ce le soit de manière isolée. Le métier exercé de distributeur d'eau potable, explique quant à lui bien pourquoi la dimension de la distribution est travaillée par les entités. La grande majorité des entités répondantes se sont aussi emparées des questions liées à la tarification, en **privilegiant le modèle progressif** (66,67%) au modèle de la saisonnalité (16,67%). Nous avons donc pu voir quelles techniques de démarketing étaient mises en œuvre et privilégiées par les gestionnaires.

Nous avons trouvé des exemples de nudges mis en place par les entités répondantes mais le fait qu'aucune ne souhaite appliquer, à court ou moyen terme, de nudge de comparaison sociale ; nous permet d'imaginer que ce genre de nudge peut être fort inadapté au contexte de ces organisations.

Pour toutes ces raisons, nous pouvons conclure que les entités de gestion ont amorcé un mouvement de positionnement vis-à-vis de la surconsommation d'eau. Certaines entités sont très innovantes en la matière : les unes misent sur des innovations technologiques et d'ingénieries, là où les autres développent aussi une grande partie de l'arsenal de démarketing à leur disposition en intégrant également les nouvelles technologies. Les structures souhaitent également expliquer leur métier au public, laissant deviner une nouvelle approche des usagers

et de leurs comportements. Il faudra voir si ces tentatives à l'échelle micro permettent une convergence des forces au niveau meso.

La limite majeure des conclusions effectuées réside dans le faible nombre de répondants. Nous avons intégré les données qualitatives collectées pour l'élaboration du questionnaire et les premiers entretiens afin d'apporter un éclairage bienvenu sur les résultats. La richesse apportée par ces témoignages ainsi que le temps consacré par les répondants et les personnes prenant part aux *focus groups* rendait nécessaire l'intégration de ces données. Une piste de recherche identifiée consiste à ouvrir la démarche démarrée ici au niveau national. Agrandir la taille de la population sondée permettrait d'obtenir des données exploitables au niveau statistique. Avec un taux de réponses de 35% correspondant à plus de 70% de la population du département, nous pouvons confirmer l'intérêt porté par les entités de gestion d'eau potable à cette thématique. Ce travail est important car il y a une plus grande hétérogénéité des profils des entités de gestion et des consommateurs **au niveau national**. Chaque territoire ayant son propre schéma de consommation d'eau et ayant vécu la sécheresse continue de 2022-2023 de manière différente, il sera possible de faire émerger des clusters avec des stratégies et des positionnements. Le caractère unique de cette sécheresse continue nous permettrait de savoir si les entités capitalisent sur leurs expériences en sobriété hydrique, de quelle manière et sous quel délai.

C'est important de réaliser cette étude à un moyen terme pour faire évoluer le débat sur la question de la **défaillance des opérateurs** et de la gouvernance de l'eau de manière plus générale (Porcher, 2024). Par nos résultats et par notre travail, nous soutenons que le métier de fournisseur d'eau se transforme et entraîne un nouveau positionnement nécessaire. Ce métier n'est plus uniquement celui d'ingénieur, travaillant trop souvent de manière invisible pour fournir un service public considéré comme une évidence par les citoyens. Ce mode de fonctionnement n'est plus adapté aux enjeux actuels. Il est à présent nécessaire de remettre en question le comportement excessif de certains usagers, de trouver des clés d'entrées jusqu'au consommateur final (que ce soit un habitant, un jardinier de la commune, un écolier, ou un touriste peu coutumier des problématiques de sécheresse – SEBA en Ardèche). Pour cela, il est nécessaire de monter un tandem entre l'ingénieur qui reste la figure principale garante de ce droit, et un élu ou un communicant qui va aller à la rencontre des politiques, du préfet, et du public.

Certaines pratiques – démarketing ou nudge - qui n'ont pas été testées dans ce questionnaire pourraient être intégrées au modèle, à l'instar des nudges lors des décisions impliquantes et peu courantes en matière de consommation d'eau (construction d'une piscine...). La construction de certains concepts et leur traduction pourrait intégrer de nouvelles dimensions au sein du questionnaire, en construisant par exemple une distance temporelle avant un retour à la normale dans le cas du risque perçu) permettant une meilleure manipulation statistique. Féliciter les efforts fournis par les acteurs est une des pratiques que nous jugeons prioritaires de tester que ce soit individuellement ou collectivement car le terrain « y croit » (annexe 12), alors que la littérature ne parvient pas à un consensus (Girardon et al, 2022).

Les effets de l'ensemble de ces pratiques de démarketing ou de nudges ne sont pas toujours bien connus, notamment les effets imprévus qui ne sont pas intégrés aux modèles statistiques de recherche (Peattie *et al.*, 2016). La prudence s'impose mais il ne faut pas oublier que certains effets peuvent être positifs. Pour mieux comprendre les effets de ces pratiques sur la population, il serait certainement intéressant de mener des études qualitatives pour mieux situer le degré de résistance des populations à une démarche de sobriété hydrique ou l'acceptation, ou encore pour savoir comment est **perçu** le gestionnaire d'eau potable par les **habitants**. Des études quantitatives seraient tout aussi pertinentes et pourraient compléter les résultats au sein d'une analyse **dyadique**, trop souvent écartée dans la recherche (Wang & Juo, 2023). Bien souvent, les effets imprévus négatifs sont paralysants pour les entités. Le fait de retrouver plusieurs évidences que les effets négatifs sont contrebalancés par des effets positifs imprévus pourraient déverrouiller la situation. La construction sociale de l'usage de l'eau rend nécessaire l'étude du feedback de la part de tous les acteurs, y compris les habitants (Ostrom, 2007 ; McGinnis et Ostrom, 2014, Baudoin et Arenas, 2018). C'est un travail que l'on peut appréhender sous l'angle des Sciences de Gestion et du démarketing, à travers le prisme de la perception et de la légitimité. A notre connaissance, il n'a pas été abordé dans le cadre du service public de fourniture d'eau, alors que cette discussion émerge dans le cadre des entreprises privées (Hesse & Runz, 2022).

Pour finir, il semble nécessaire de documenter et de mieux connaître les effets des pratiques de démarketing et de nudge visant à l'économie d'eau avant d'investir davantage dans des infrastructures coûteuses et disproportionnées. Par acquis de conscience, s'il est possible d'obtenir la continuité du service public à travers une réduction de la demande au lieu d'aller dans le sens d'un surdimensionnement de l'offre, il paraît raisonnable et urgent de collecter des preuves.

Bibliographie

Articles et ouvrages

- Baudoin, L., & Arenas, D. (2020). From Raindrops to a Common Stream : Using the Social-Ecological Systems Framework for Research on Sustainable Water Management. *Organization & Environment*, 33(1), 126-148. <https://doi.org/10.1177/1086026618794376>
- Bartoli, A. & Blatrix, C. (2022). 9. Les nouveaux axes de modernisation des organisations publiques. in A. Bartoli & C. Blatrix (Dir), *Le Grand Livre du management public: Sens et performance, modernisation et évaluation, défis et logiques d'action* (pp. 307-354). Paris: Dunod.
- Blecher, E. (2008). The impact of tobacco advertising bans on consumption in developing countries. *Journal of Health Economics*. 27(4), 930-942. <https://doi.org/10.1016/j.jhealeco.2008.02.010>.
- Bitterman, P., & Koliba, C. J. (2020). Modeling Alternative Collaborative Governance Network Designs : An Agent-Based Model of Water Governance in the Lake Champlain Basin, Vermont. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 30(4), 636-655. <https://doi.org/10.1093/jopart/muaa013>
- Bradford, K. D., Gundlach, G. T., & Wilkie, W. L. (2005). Countermarketing in the Courts: The Case of Marketing Channels and Firearms Diversion. *Journal of Public Policy & Marketing*, 24(2), 284–298.
- Brick, K., De Martino, S., & Visser, M. (2023). Behavioural nudges for water conservation in unequal settings : Experimental evidence from Cape Town. *Journal of Environmental Economics and Management*, 121, 102852
- Bridoux, F., & Stoelhorst, J. W. (2022). Stakeholder Governance : Solving the Collective Action Problems in Joint Value Creation. *Academy of Management Review*, 47(2), 214-236. <https://doi.org/10.5465/amr.2019.0441>
- Capella, M.L. (2007). The demarketing of smokeless tobacco for harm reduction. *The Journal of Consumer Marketing*, 24(2), 68–70.
- Carrel, C., Gavard-Perret, M.-L., & Caldara, C. (2023). Facteurs d'efficacité des *nudges* verts pour des comportements plus éco-responsables – Revue systématique et pistes de recherche. *Recherche et Applications en Marketing (French Edition)*, 38(3), 35-79.
- Chabe-Ferret S., Le Coent, P., Reynaud A., Subervie J, Lepercq, D. Peut-on “ nudger ” les agriculteurs pour économiser de l'eau ? INRAE Sciences Sociales, 2020, 5/2020, pp.1-4. hal-03159618
- Chaudhry, P. E., Cesareo, L., & Pastore, A. (2019). Resolving the jeopardies of consumer demand : Revisiting demarketing concepts. *Business Horizons*, 62(5), 663-677. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2019.05.002>
- Comm, C. L. (1997). Demarketing Products Which May Pose Health Risks: An Example of the Tobacco Industry. *Health Marketing Quarterly*, 15(1), 95–102.
- Couture, F., Jarzabkowski, P., & Lê, J. K. (2023). Triggers, Traps, and Disconnect : How Governance Obstacles Hinder Progress on Grand Challenges. *Academy of Management Journal*, 66(6), 1651-1680. <https://doi.org/10.5465/amj.2020.1716>

- Coyne, M. P., & Traflet, J. M. (2008). Ethical Issues Related to the Mass Marketing of Securities. *Journal of Business Ethics*, 78(1/2), 193–198.
- Doohee Lee, Cutler, B. D., & Burns, J. (2004). The Marketing and Demarketing of Tobacco Products to Low-Income African-Americans. *Health Marketing Quarterly*, 22(2), 51–68.
- Dadzie, K. Q. (1989). Demarketing Strategy in Shortage Marketing Environment. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 17(2), 157.
- Elsetouhi, A. M., Elshourbagi, M. E., Hammad, A. A., & Elnazer, A. A. (2023). The Tourism Demarketing Mix: Working to Reduce Revisits to Egyptian Nature Reserves. *Journal of Travel Research*, 004728752311585. <https://doi.org/10.1177/00472875231158590>.
- Gallopel-Morvan, K., Jacques, O., Mathias, W., & Pino, J. M. R. (2012). Demarketing tobacco products: the influence of plain packs on smokers and non-smokers perceptions and behavioural intentions. *Journal de Gestion et d'Economie Médicales*, 30(5), 322–331.
- Girardon, K., Gabriel, P., & Dupré, M. (2022). Incitation au tri des déchets : Expérimentation de signalisations sur point d'apport volontaire : *Décisions Marketing*, N° 105(1), 111-131.
- Gössling, S., Scott, D., & Hall, C. M. (2015). Inter-market variability in CO2 emission-intensities in tourism: Implications for destination marketing and carbon management. *Tourism Management*, 46, 203–212.
- Grinstein, A., & Nisan, U. (2009). Demarketing, Minorities, and National Attachment. *Journal of Marketing*, 73(2), 105-122. <https://doi.org/10.1509/jmkg.73.2.105>
- Grüne-Yanoff, T. (2018). Boosts vs. Nudges from a Welfarist Perspective. *Revue d'économie politique*, 128, 209-224.
- Guillou-Landréat, M., Dany, A., Le Reste, J. Y., Le Goff, D., Benyamina, A., Grall-Bronnec, M., & Gallopel-Morvan, K. (2020). Impact of alcohol marketing on drinkers with Alcohol use disorders seeking treatment: a mixed-method study protocol. *BMC Public Health*, 20(1), 467. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-08543-6>
- Gundlach, G.T, Bradford, K.D, & Wilkie, W.L.(2010). Countermarketing and Demarketing Against Product Diversion: Forensic Research in the Firearms Industry. *Journal of Public Policy & Marketing*. 29(1), 103-122. <https://doi.org/10.1509/jppm.29.1.103>
- Foxall, G. R. (1995). Environment-Impacting Consumer Behavior : An Operant Analysis: Advances in Consumer Research. *Advances in Consumer Research*, 22(1), 262-268.
- Hardin G., Bury L., Bourg D., Hardin, G. (2018). *La tragédie des communs ; [suivi de] Extensions de "La tragédie des communs."* PUF.
- Hassan, L. M., Shiu, E., Walsh, G., & Hastings, G. (2009). HELP - for a life without tobacco: a case study on demarketing across two levels. *Marketing Intelligence & Planning*, 27(4), 486–502.
- Hesse, A., & Rünz, S. (2022). 'Fly Responsibly' : A case study on consumer perceptions of a green demarketing campaign. *Journal of Marketing Communications*, 28(3), 232-252. <https://doi.org/10.1080/13527266.2020.1842483>
- Hu, H., Krishen, A. S., & Barnes, J. (2023). Through narratives we learn: Exploring knowledge-building as a marketing strategy for prosocial water reuse. *Journal of Business Research*, 158, 113655. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.113655>

- Huron, D. (2023). Les politiques publiques au secours de la surfréquentation touristique. *Juristourisme : Le Mensuel Des Acteurs Du Tourisme & Des Loisirs [Juris Tourisme]*, (268), 32–34.
- Huron, D. (2013). VI. Le démarketing, instrument de politique énergétique des collectivités territoriales. *Droit et Gestion des Collectivités Territoriales*, 33(1), 137-146. <https://doi.org/10.3406/coloc.2013.2400>
- Inness, M., Barling, J., Rogers, K., & Turner, N. (2008). De-marketing Tobacco Through Price Changes and Consumer Attempts Quit Smoking. *Journal of Business Ethics*, 77(4), 405-416. <https://doi-org.proxy.unice.fr/10.1007/s10551-007-9356-x>
- Kotler, P. (2011). Reinventing Marketing to Manage the Environmental Imperative. *Journal of Marketing*, 75(4), 132-135.
- Kotler, P., & Levy, S. J. (1971). Demarketing, yes, demarketing. *Harvard Business Review*, 49(6), 74–80.
- Kronrod, A., Grinstein, A., & Wathieu, L. (2012). Go Green! Should Environmental Messages Be So Assertive? *Journal of Marketing*, 76(1), 95–102.
- Lawrence, J., & Mekoth, N. (2023). Demarketing for sustainability : A review and future research agenda. *International Journal of Consumer Studies*, 47(6), 2157-2180. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12904>
- Little, V. J., Lee, C. K. C., & Nair, S. (2019). Macro-demarketing : The Key to Unlocking Unsustainable Production and Consumption Systems? *Journal of Macromarketing*, 39(2), 166-187. <https://doi.org/10.1177/0276146718823885>
- Mark, A., & Elliott, R. (1997). Demarketing dysfunctional demand in the UK National Health Service. *The International Journal of Health Planning and Management*, 12(4), 297–314.
- Mayol, A., & Porcher, S. (2019). Tarifs discriminants et monopoles de l’eau potable. *Revue économique*, 70(4), 461-494.
- McGinnis, M. D., & Ostrom, E. (2014). Social-ecological system framework : Initial changes and continuing challenges. *Ecology and Society*, 19(2), art30.
- Milliot, É. (2011). Démarketing environnemental : Contours conceptuels et implications managériales : *Gestion 2000, Volume 28*(3), 15-32. <https://doi.org/10.3917/g2000.283.0015>
- Miranda, J. J., Datta, S., & Zoratto, L. (2020). Saving Water with a Nudge (or Two) : Evidence from Costa Rica on the Effectiveness and Limits of Low-Cost Behavioral Interventions on Water Use. *The World Bank Economic Review*, 34(2), 444-463.
- Moeller, T., Dolnicar, S., & Leisch, F. (2011). The sustainability-profitability trade-off in tourism : Can it be overcome?: *Journal of Sustainable Tourism. Journal of Sustainable Tourism*, 19(2), 155-169. <https://doi.org/10.1080/09669582.2010.518762>
- Moore, R. S. (2005). The Sociological Impact of Attitudes Toward Smoking: Secondary Effects of the Demarketing of Smoking. *The Journal of Social Psychology*, 145(6), 703–718.
- Ostrom, E. (2010). Beyond Markets and States: Polycentric Governance of Complex Economic Systems. *American Economic Review*, 100(3), 641-672.
- Peattie, K., Peattie, S. (2009). “Social Marketing : A Pathway to Consumption Reduction?”, *Journal of Business Research*, 62(2), pp. 260 -268.

- Peattie, K., Peattie, S., & Newcombe, R. (2016). Unintended consequences in demarketing antisocial behaviour: project Bernie. *Journal of Marketing Management*, 32(17/18), 1588–1618. <https://doi.org/10.1080/0267257X.2016.1244556>
- Pedehour, P. (2022). Outils d'aide à la décision pour la répartition de la ressource en eau en région Pays de la Loire. Thèse de Sciences Economiques, Nantes Université, 2022.
- Pedehour, P. & Richefort, L., "Empowerment of social norms on water consumption" (July 29, 2021). *Fondazione Eni Enrico Mattei Working Papers*. Paper 1339.
- Pelleray, S. (2020). Gouvernance et mesure de la valeur économique de l'eau : proposition d'un indice composite de qualité de service durable. Thèse de Sciences Economiques. Université Grenoble Alpes.
- Pham, H., Dang, H. P., & Nguyen-Viet, B. (2023). How can CSR in demarketing trigger brand advocacy and mindful consumption? Mediating roles of perceived corporate hypocrisy and brand credibility. *Journal of Fashion Marketing & Management*, 27(5), 851–869. <https://doi.org/10.1108/JFMM-08-2022-0162>
- Porcher, S. (2024) *La fin de l'eau ? (Grand format - Broché 2024)* Fayard.
- Porcher, S. (2017). The 'hidden costs' of water provision: New evidence from the relationship between contracting-out and price in French water public services. *Utilities Policy*, 48, pp.166-175.
- Porcher, S. (2016). Neither Market Nor Hierarchy: Concurrent Sourcing in Water Public Services. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 26 (4), pp.800-812. <https://doi.org/10.1093/jopart/muw037>
- Ramirez, E., Jiménez, F. R., & Gau, R. (2015). Concrete and abstract goals associated with the consumption of environmentally sustainable products. *European Journal of Marketing*, 49(9/10), 1645–1665.
- Ramirez, E., Tajdini, S., & David, M. E. (2017). The Effects of Proenvironmental Demarketing on Consumer Attitudes and Actual Consumption. *Journal of Marketing Theory & Practice*, 25(3), 291–304.
- Reich, B., & Soule, C. A. (2014). Buy Less, Buy Better: Consumer Response to Green Demarketing Strategies. *Advances in Consumer Research*, 42, 807.
- Reich, B. J., & Armstrong Soule, C. A. (2016). Green Demarketing in Advertisements : Comparing “Buy Green” and “Buy Less” Appeals in Product and Institutional Advertising Contexts. *Journal of Advertising*, 45(4), 441-458.
- Roets, C. R., Bevan-Dye, A. L., & Viljoen, W. P. (2013). Black Generation Y students' attitudes towards the demarketing of tobacco and alcohol consumption. *African Journal for Physical Health Education, Recreation, and Dance*, 19(4, Part 2), 1.
- Salem, M. Z., Ertz, M., & Sarigöllü, E. (2021). Demarketing strategies to rationalize electricity consumption in the Gaza Strip-Palestine. *Renewable & Sustainable Energy Reviews*, 143, 110956.
- Sekhon, T. S., & Armstrong Soule, C. A. (2020). Conspicuous anticonsumption: When green demarketing brands restore symbolic benefits to anticonsumers. *Psychology & Marketing*, 37(2), 278–290.
- Shapiro, S. J. (1978). Marketing in a conserver society. *Business Horizons*, 21(2), 3–13.

- Shiu, E., Hassan, L. M., & Walsh, G. (2009). Demarketing tobacco through governmental policies – The 4Ps revisited. *Journal of Business Research*, 62(2), 269–278.
- Szaszi, B., Palinkas, A., Palfi, B., Szollosi, A., & Aczel, B. (2018). A Systematic Scoping Review of the Choice Architecture Movement : Toward Understanding When and Why Nudges Work. *Journal of Behavioral Decision Making*, 31(3), 355-366. <https://doi.org/10.1002/bdm.2035>
- Taggart, J. H. (1995). Strategy Formulation in Declining Industries: A Biology Paradigm. *Journal of Marketing Management*, 11(4), 295–314.
- Teel, S. J., Teel, J. E., & Bearden, W. O. (1979). Lessons Learned from the Broadcast Cigarette Advertising Ban. *Journal of Marketing*, 43(1), 45–50.
- Thaler, R. H. et Sunstein, C. R.. *Nudge. The final edition*. 2008, 2009, 2021 Originally published Yale University Press.
- Uusitalo, L. (1982). Environmental Impact of Changes in Consumption Styles. *Journal of Macromarketing*, 2(2), 16–30
- Yang, Z., Schaninger, C. M., & Laroche, M. (2013). Demarketing teen tobacco and alcohol use: Negative peer influence and longitudinal roles of parenting and self-esteem. *Journal of Business Research*, 66(4), 559–567
- Varadarajan, R. (2014). Toward Sustainability: Public Policy, Global Social Innovations for Base-of-the-Pyramid Markets, and Demarketing for a Better World. *Journal of International Marketing*, 22(2), 1–20
- Vilasanti da Luz, V., Mantovani, D., & Nepomuceno, M. V. (2020). Matching green messages with brand positioning to improve brand evaluation. *Journal of Business Research*, 119, 25–40.
- Wall, A. P. (2007). Government "demarketing" as viewed by its target audience. *Marketing Intelligence & Planning*, 25(2), 123–135.
- Wall, A. P. (2005). Government demarketing: different approaches and mixed messages. *European Journal of Marketing*, 39(5/6), 421–427.
- Wang, C., & Juo, W. (2023). Sustainable environmental performance: The mediating role of green reputation in the choice of green marketing or green demarketing. *Corporate Social Responsibility & Environmental Management*, 1.
- White, C. J., & Thomas, H. (2016). Up in smoke: demarketing and consumer smoking cessation. *International Journal of Consumer Studies*, 40(1), 75–82.
- Wyckham, R. G. (1997). Regulating the Marketing of Tobacco Products and Controlling Smoking in Canada. *Canadian Journal of Administrative Sciences*, 14(2), 141–164.
- Yakobovitch, N., & Grinstein, A. (2016). Materialism and the Boomerang Effect of Descriptive Norm Demarketing : Extension and Remedy in an Environmental Context: Journal of Public Policy & Marketing. *Journal of Public Policy & Marketing*, 35(1), 91-107. <https://doi.org/10.1509/jppm.14.064>
- Yoon, H. J., Lee, Y.-J., & Sun, S. (2024). Decoding demarketing advertising effects through the IMC lens: the role of earned and paid media. *International Journal of Advertising*, 1–26.
- Yule, J.A., & Tinson, J.S. (2017). “Youth and the Sociability of ‘Vaping.’” *Journal of Consumer Behaviour*, 16(1), 3–14.

- Zhang, X., Shao, X., Jeong, E., & Jang, S. (2021). The effects of restaurant green demarketing on green skepticism and dining intentions: Investigating the roles of benefit associations and green reputation. *International Journal of Hospitality Management*, 97, 103007.

Données secondaires et non académiques

A. Rapports et documents officiels

- Aqua Valley. (Octobre 2020). *Projets labélisés Aqua-Valley*. www.aqua-valley.com
- Bassin Rhône-Méditerranée. (18 mars 2022). *Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux 2022-2027*. Préfet coordonnateur de bassin et Comité de bassin Rhône-Méditerranée.
- Descoeur, V. et Haury, Y. (17 janvier 2024). *Rapport d'information déposé par la mission d'information (1) sur l'adaptation de la politique de l'eau au défi climatique au nom de la commission du développement durable et de l'aménagement du territoire* (publication N° 2069). Assemblée Nationale.
- France Assureurs. (Septembre 2022). *Le risque sécheresse et son impact sur les habitations*. <https://www.franceassureurs.fr/wp-content/uploads/le-risque-secheresse-et-son-impact-sur-les-habitations-15-novembre-2022-web.pdf>
- JOUE. (22 décembre 2000). *Directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau*. Parlement Européen.
- Konçagul, E., Connor, R.(2023). *L'apport mondial des Nations Unies sur la mise en valeur des ressources en eau 2023 : partenariats et coopération pour l'eau ; faits, chiffres et exemples d'actions*. WWAP-UNESCO.
- Secrétariat général à la planification écologique. (22 décembre 2023). *Feuille de route Numérique et Données – version complète*. Gouvernement.

B. Références bibliographiques et thèses hors Sciences de Gestion

- Amigues J. P. (2020), “ Gérer les services écosystémiques. Le cas de l'eau et des milieux aquatiques ”, Les services écosystémiques dans les espaces agricoles. Paroles de chercheur(e)s.,17-28.
- ARRUS René, (1985), *L'eau en Algérie. De l'impérialisme au développement (1830-1962)*, PUG, Grenoble, 388 p.

C. Sites internet et statistiques

- ADEME, L'ObSoCo. 2023. *Baromètre Sobriétés et Modes de vie*. Rapport d'analyse. 79 p.
- Arama, G. *L'eau du robinet toujours contaminée dans 5 communes des Alpes-Maritimes, un appel à ne plus la boire lancé par les autorités*. (2023, 6 juin). Nice-Matin. <https://www.nicematin.com/vie-locale/evitez-de-boire-l-eau-du-robinet-si-vous-habitez-un-de-ces-villages-de-l-ouest-du-departement-852677>
- Association de sauvegarde du Canal de la Siagne. (consulté le 06 mars 2024). *Histoire du Canal de la Siagne*. <https://canaldelasiagne.fr/lhistoire-du-canal/>
- Cézard, F., et Mourad, M. 2019. *Panorama sur la notion de sobriété – définitions, mises en œuvre, enjeux – 10 pages*. www.ademe.fr/mediatheque
- Elysée. (2023, 30 mars). Présentation du Plan eau. elysee.fr. <https://www.elysee.fr/emmanuel-macron/2023/03/30/presentation-du-plan-eau>
- Département 06. (consulté le 15 avril 2023) *Les acteurs de l'eau : eau potable et milieux*. <https://eau.departement06.fr/les-acteurs-de-leau-eau-potable-et-milieux/les-exploitants-50312.html> et <https://eau.departement06.fr/les-acteurs-de-leau-eau-potable-et-milieux/les-gestionnaires-de-service-50311.html>
- France Eau TV. Eau de Vienne, Seba en Ardèche et FNCCR. (3 juillet 2023). *Episode 16.2 : Sécheresse : Que faire face à une situation de crise imminente ?* [Vidéo] www.youtube.com/watch?v=n3HU8kAHnVI&t=1s
- Kuzma, S., M.F.P. Bierkens, S. Lakshman, T. Luo, L. Saccoccia, E. H. Sutanudjaja, and R. Van Beek. 2023. "Aqueduct 4.0: Updated decision-relevant global water risk indicators." Technical Note. Washington, DC: World Resources Institute. Available online at: doi.org/10.46830/writn.23.00061.
- Le Blanc, A. (le 6 mars 2024). *Des changements à venir pour les tarifs de l'eau potable* <https://met.grandlyon.com/des-changements-a-venir-pour-les-tarifs-de-leau-potable/>
- Macé, M. (consulté le 10 mars 2024). *Le cycle de l'eau : le voyage de l'eau à travers la Terre*. CIEAU. <https://www.cieau.com/espace-enseignants-et-jeunes/les-enfants-et-si-on-en-apprenait-plus-sur-leau-du-robinet/cycle-de-leau/>
- Météo France. *Ressource en eau, sécheresses et changement climatique | Météo-France*. (consulté le 6 mars 2024). PREVISIONS METEO FRANCE - Site Officiel de Météo-France - Prévisions gratuites à 15 jours sur la France et sur le monde. <https://meteofrance.com/changement-climatique/observer/changement-climatique-eau-et-secheresses>
- Mairie de Cannes. (30 mars 2023). *David Lisnard dévoile le nouveau programme pour préserver la ressource en eau*. Site officiel de la ville de Cannes. <https://www.cannes.com/fr/index/actualites/annee-2023/mars/david-lisnard-devoile-le-nouveau-programme-pour-preserver-la-ressource-en-eau.html>
- Morel, S. (2023, 15 décembre). *La Catalogne, confrontée à une sécheresse historique, se prépare à d'importantes restrictions d'eau*. Le Monde.fr. Consulté le 4 mars 2024, à l'adresse https://www.lemonde.fr/planete/article/2023/12/15/confrontee-a-une-secheresse-historique-la-catalogne-se-prepare-a-d-importantes-restrictions-d-eau_6205975_3244.html

- Najibi, N. et Devineni, N. 2018. « *Recent trends in the frequency and duration of global floods* ». *Earth System Dynamics*, vol. 9, no 2, p. 757 à 783.
- Naylor, K. A. (2023). *Blueprint for acceleration : Sustainable development goal 6 synthesis report on water and sanitation, 2023*. United Nations.
- OiEau. (s. d.). *Estimation de l’empreinte Eau pour la Communauté d’Agglomération de Sophia Antipolis (CASA)*. OIEAU. <https://www.oieau.org/projets/estimation-de-l-empreinte-eau-pour-la-communaute-d-agglomeration-de-sophia-antipolis-casa>
- Régie du Canal Belletrud. (consulté le 06 mars 2024). *Le Dr Belletrud et l’histoire du Canal*. <https://www.canal-belletrud.fr/>
- Rivière et Baldi (30 mars 2023). *Dans le Var, des élus stoppent de nouvelles constructions à cause de la sécheresse*. Reporterre. <https://shorturl.at/woqv3>
- So’EAU. *Nos engagements* . (consulté le 06 mars 2024). <https://so-eau.toutsurmoneau.fr/edito/Nos-engagements>
- SICASIL - *Chasse au trésor digitale – SICASIL*. (consulté le 16 mai 2024) <https://fetecanal.sicasil.com/>
- Sillah, F. (5 avril 2023) *Comment fonctionne la tarification progressive de l’eau, déjà expérimentée à Dunkerque, Montpellier et Libourne ?* Le Monde. https://www.lemonde.fr/planete/article/2023/04/05/comment-fonctionne-la-tarification-progressive-de-l-eau-deja-experimentee-a-dunkerque-montpellier-et-libourne_6168274_3244.html
- Spencer, S. avec Descours, G. (01 juin 2023). *Sécheresse : la ville de Grasse augmente le prix de l’eau pour faire baisser la consommation*. RMC. https://rmc.bfmtv.com/actualites/sciences-nature/secheresse-la-ville-de-grasse-augmente-le-prix-de-l-eau-pour-faire-baisser-la-consommation_AV-202306010177.html
- SISPEA. (consultation de février à avril 2024). *Portrait de mon territoire (06)*. <https://www.services.eaufrance.fr/departement/06/2022>

Table des figures

Figure 1 - Carte du risque de Stress Hydrique, Aqueduc 4.0	14
Figure 2 - Carte du risque de sécheresse, Aqueduc 4.0	15
Figure 3 - Schéma simplifié de la gouvernance au niveau national	18
Figure 4 - Schéma simplifiant la structure de l'arène régionale de la gouvernance de l'eau	20
Figure 5 - Schéma simplifiant l'arène collective de la gouvernance de l'eau dans les Alpes-Maritimes	22
Figure 6 - Nombre d'articles publiés sur le terme du démarketing d'après Scopus, le 01/04/2024	30
Figure 7 - Le processus du macro-démarketing	37
Figure 8 - Synthèse perceptuelle des concepts théoriques de démarketing	42
Figure 9 - Synthèse du <i>Behavioural Perspective Model</i>	45
Figure 10 - Synthèse des méthodes de démarketing adaptées au démarketing protectif et à l'eau potable	52
Figure 11 - Illustrations d'usages de l'eau où les nudges sont pertinents	60
Figure 12 - Schéma expliquant le lien entre les hypothèses formulées	76

Table des tableaux

Tableau 1 : Tableau présentant les principaux sujets liés au démarketing par décennies	29
Tableau 2 – Tableau présentant les répondants d’après les informations transmises par SISPEA (l’Observatoire de l’Eau), données communiquées en 2022	87
Tableau 3 – Statistiques Descriptives : Tri à Plat des variables catégorielles	88-89
Tableau 4 – Statistiques Descriptives : Normalité des données	90
Tableau 5 : Statistiques Descriptives : Normalité des données rapatriées de SISPEA	91
Tableau 6 : Statistiques Descriptives : Normalité des données « créées » à partir de moyennes dénommées Score	92
Tableau 7 : Moyennes des Scores obtenus par variables du démarketing-mix, ventilées par mode de gestion et par taille	96
Tableau 8 : Présentation des relations entre les variables de Démarketing et Nudge et la forme juridique	97
Tableau 9 : Présentation des corrélations entre les scores de Démarketing et de Nudge avec le nombre d’abonnés (relation à la taille de l’organisation et de la population desservie)	98
Tableau 10 – Résultats de la régression linéaire testant l’influence de la consommation moyenne en eau potable des habitants sur le total de la mise en œuvre d’une politique publique vers la sobriété hydrique	103
Tableau 11 - Résultats de la régression linéaire testant l’influence du risque perçu d’une sécheresse consécutive sur le total de la mise en œuvre d’une politique publique vers la sobriété hydrique	104
Tableau 12 – Résultats de la régression linéaire testant l’influence de la consommation moyenne en eau potable des habitants et du risque perçu sur le total de la mise en œuvre d’une politique publique vers la sobriété hydrique	104
Tableau 13 – Relation entre la segmentation avec la mise en place d’une politique publique	106

Table des matières

Remerciements	1
Sommaire	2
Liste des abréviations, sigles, et acronymes.....	3
Résumé / Abstract.....	4
Introduction	5
1 - Un enjeu international	5
2 - Une gouvernance cohérente avec la ressource	7
3 - L'eau, un enjeu stratégique délaissé qui fait son retour.....	11
4 - L'intérêt des Alpes-Maritimes	14
5 - Des acteurs clés et leurs rôles au niveau national à l'élaboration de la structure de gouvernance de l'eau potable sur le territoire des Alpes-Maritimes.....	19
Chapitre 1 - Revue de littérature	27
Section 1 - Le démarketing.....	27
§1 - D'une simple fonction inverse.....	28
§2 - ...Jusqu'à des associations plus complexes.....	30
§3 - Voire une dimension philosophique.....	34
§4 - L'ascension du démarketing vert et le nécessaire repositionnement stratégique.....	39
§6 - La segmentation clients	50
§7 - Utilisation du démarketing-mix.....	52
§8 - La prise en compte du cycle de vie du service et nouveaux business models : pollution, assainissement, IA et substitut des « eaux retraitées »	55
Section 2 - Théorie de l'économie comportementale	58
§1 - Accompagner les individus vers de meilleures décisions.....	58
§2 - Les nudges verts	63
Section 3 - Gap théorique et managérial	70
Chapitre 2 - Problématique de recherche et méthodologie	74
Section 1 – Problématique de recherche et définition des hypothèses	74
Section 2 - Méthodologie	78
§1 - Le contexte de la recherche	78
§2 - Recueil de données secondaires.....	79
§3 - Exploitation des rendez-vous qualitatifs.....	80
§4 - Echantillon et procédure	82
§5 - Mesures et structure du questionnaire	83
Section 3 - Techniques d'analyse	86

§1 – Intégration des données nationales	86
§2 – Description des données obtenues	89
§3 – Traitements sur la base de données	94
Chapitre 3 – Résultats	96
Section 1 - Les résultats relatifs à l'hypothèse 1	96
Section 2 – Les résultats relatifs à l'hypothèse 2	104
Section 3 – Les résultats relatifs à l'hypothèse 3	107
Section 4 – Les résultats relatifs à l'hypothèse 4	108
Chapitre 4 – Discussions	110
Conclusion : Limites et voies de recherche	117
Bibliographie	120
Articles et ouvrages	120
Données secondaires et non académiques	125
Table des figures	128
Table des tableaux	129
ANNEXES SUR DEMANDE	132

ANNEXES SUR DEMANDE