



HAL
open science

Leviers et les freins de l'action collective volontaire pour la gestion de la pollution de l'eau dans les territoires agricoles

Lise Marrec

► To cite this version:

Lise Marrec. Leviers et les freins de l'action collective volontaire pour la gestion de la pollution de l'eau dans les territoires agricoles. [Stage] France. Ecole Supérieure d'Agricultures d'Angers (ESA d'Angers), FRA. 2017, 88 p. hal-02789336

HAL Id: hal-02789336

<https://hal.inrae.fr/hal-02789336>

Submitted on 5 Jun 2020

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.

École Supérieure d'Agriculture d'Angers
55 rue Rabelais
49007 ANGERS

Centre de Recherche en Gestion
Ecole Polytechnique / CNRS
828 Boulevard des Maréchaux,
91120 Palaiseau
Hervé DUMEZ
Nathalie RAULET-CROSET

UMR SAD-APT INRA/AgroParisTech,
Bâtiment EGER
Avenue Lucien Brétignières
78850 Thiverval Grignon
Mourad HANNACHI

Etude de l'action collective pour la gestion de la pollution de l'eau dans les territoires agricoles

- Quels sont les leviers et les freins de l'action collective
volontaire ? –

- Mémoire de Fin d'Etude -

Mémoire de Fin d'Etude
Promotion 2012 (115)

Lise MARREC
Elève Ingénieure ESA

Date : Septembre 2017

Patron de mémoire : **Guilhem ANZALONE**

Etude de l'action collective pour la gestion de la pollution de l'eau dans les territoires agricoles

– Mémoire de Fin d'Etude –

Lise MARREC

Etudiante Ingénieure ESA

Promotion 2012 (115)

Septembre 2017

Patron de mémoire : Guilhem ANZALONE

Encadrants : Mourad HANNACHI (AgroParisTech / INRA – UMR SAD APT), Nathalie RAULET-CROSET (CRG/I3 et IAE Paris), Hervé DUMEZ (CRG/I3)

Mots clés : Gestion ressource naturelle/eau – Gestion territoriale – Pressions agricoles – Aire d'Alimentation de captage (AAC) – Analyse Multi-acteurs – Analyse compréhensive

NOTICE BIBLIOGRAPHIQUE

AUTEUR : Lise MARREC

PROMOTION : 2012 115

PATRON DE MEMOIRE : Guilhem ANZALONE

SIGNALEMENT DU MEMOIRE : Etude de l'action collective pour la gestion de la pollution de l'eau dans les territoires agricoles. Quels sont les freins et les leviers de l'action collective volontaire ?

MOTS-CLES : Gestion ressource naturelle/eau – Gestion territoriale – Pressions agricoles – Aire d'Alimentation de Captage (AAC) - Analyse Multi-acteurs- Analyse compréhensive

Résumé d'auteur

Le présent document est le résultat d'un travail de recherche réalisé entre le mois de février et le mois de juillet 2017. Ce stage a été réalisé au sein de l'équipe du Centre de recherche en Gestion (CRG) de l'Ecole Polytechnique et de l'Unité de Recherche Mixte Sciences Action Développement – Activités Produits Territoires (UMR SAD-APT) de l'Institut Nationale de Recherche en Agronomie (INRA).

L'étude tend à analyser des constructions sociales territoriales diverses autour des problèmes de qualité de l'eau pour identifier des freins et leviers organisationnels et émettre des recommandations à l'ONEMA et aux parties prenantes de la problématique de l'eau en France. Les résultats de cette recherche seront à cet effet, intégrés dans le projet collaboratif ONEMA PACS-AAC (Pression agricole et Coordinations socioéconomiques sur les Aires d'Alimentation et de Captage).

La problématique de recherche est d'identifier des freins et des leviers organisationnels des actions collectives volontaires permettant de gérer des problèmes de pollution de l'eau.

Pour y parvenir, une étude compréhensive (Dumez, 2016) permettant de décrire et d'analyser d'un point de vue historique plusieurs cas, a été réalisée. Cette étude a été menée selon une démarche abductive combinant une recherche bibliographique et des enquêtes sociologiques. Les résultats de cette démarche prennent la forme de narration (Dumez, 2016).

L'analyse bibliographique a consisté à recueillir, analyser et catégoriser les documents portant sur les cas sélectionnés, quatre au total. Les enquêtes sociologiques ont pris la forme d'une série d'entretiens semi-directifs avec des acteurs locaux.

Ainsi, quatre narrations ont été réalisées pour chaque cas sélectionné, à savoir, les Sources du Vivier dans les Deux-Sèvres, les Sources du Robec en Seine Maritime, le bassin Versant de l'Aber Wrac'h dans le Finistère et le Champ Captant des Hauts-Près dans la Seine Eure. On les trouve dans la partie Résultat de ce document.

Puis, dans la partie discussion, une analyse intra et inter cas a permis de mettre en évidence 4 leviers et 3 freins de l'action collective volontaire.

La mise en place d'actions trans-agricoles adressées à un large public (pas seulement aux agriculteurs), l'usage d'artéfact (objet matériel ou virtuel permettant la coordination entre les acteurs), le développement des filières aval pour les produits issus d'une agriculture respectueuse de l'environnement et le respect du temps de réponse des sols dans l'élaboration des programmes d'action semblent faciliter la mobilisation des acteurs locaux et particulièrement de l'acteur clé dans ces démarches de préservation de la qualité de l'eau ; les agriculteurs.

A l'inverse, une asymétrie de pouvoir entre les acteurs décisionnaires des programmes d'action, la mise en place de mesures obligatoires (réglementation) et l'usage d'outil incitatif financier semblent freiner la mobilisation voir la rendre « fictif » (pas d'engagement des acteurs par conviction).

BIBLIOGRAPHIC RECORD

AUTHOR (S): Lise MARREC

Promotion: 2012 (115)

Patron of memory: Guilhem ANZALONE

Report of the dissertation: Study of collective action for the management of water pollution in agricultural territories. What are the brakes and levers of voluntary collective action?

Keywords: Natural resource management / water management - Territorial management - Agricultural pressure - Feeding catchment area - Multi-actor analysis- Analysing understanding

Abstract

This document is the result of research carried out between February and July 2017. This course was carried out within the team of the Center for Research in Management (CRG) of the "Ecole Polytechnique" and the Joint Research Unit Sciences Action Development - Activities Products Territories (UMR SAD-APT) of the National Institute of Research in Agronomy (INRA).

The study tries to analyse various territorial social constructions around water quality problems in order to identify organizational obstacles and levers and to make recommendations to ONEMA and the stakeholders of the water issue in France. The results of this research will be integrated into the collaborative project ONEMA PACS-AAC (Agricultural Pressure and Socio-economic Coordination on Catchment Areas).

The research problem is to identify organizational levers and brakes of voluntary collective actions to manage water pollution problems.

To achieve this, a comprehensive study (Dumez, 2016) has been carried out to describe and analyse several cases from a historical point of view. This study was carried out using an approach combining bibliographic research and sociological surveys. The results of this approach take the form of narration (Dumez, 2016).

The bibliographic analysis consisted of collecting, analysing and categorizing the selected case documents, four in total. Sociological surveys have taken the form of a series of semi-directive interviews with local actors.

Thus, four narratives were carried out for each selected case, namely, the "Sources du Vivier" in the "Deux-Sèvres", the "Sources du Robec" in the "Seine Maritime", "Aber Wrac'h" in "Finistère" and "Hauts-Près" in Seine-Eure. They are found in the Result section of this document.

Then, in the discussion section, an intra- and inter-case analysis revealed four levers and three obstacles to voluntary collective action.

The implementation of trans-agricultural actions addressed to a large public (not only to farmers), the use of artefacts (physical or virtual objects enabling coordination between actors), development of channels for products environmentally friendly agriculture and respect for soil response time in the development of action programs seem to facilitate the mobilization of local actors and particularly of the key actor in these efforts to preserve the quality of the water; Farmers.

Conversely, an asymmetry of power between decision-makers in action programs, the introduction of mandatory measures (regulation) and the use of financial incentives seem to hamper mobilization or make it "fictitious" (not of actors' commitment by conviction).

Remerciements

Je tiens tout d'abord à remercier mes maitres de stage, Hervé Dumez et Nathalie Raulet-Croset du CRG, ainsi que Mourad Hannachi de l'INRA pour leur grande disponibilité et leur bienveillance tout au long de la rédaction de ce mémoire.

Je voudrais remercier aussi toutes les personnes qui ont participé de près ou de loin à mes recherches et à l'élaboration de ce mémoire. Je pense particulièrement à toutes les personnes que j'ai pu interviewer, pour la richesse de nos échanges.

J'adresse mes remerciements à mes collègues pour leurs encouragements et leur bonne humeur à toute épreuve. Je remercie tout particulièrement Michèle et Elodie pour leur accueil au sein de l'équipe.

Enfin, je remercie Clara Grebot, ma co-stagiaire pour une période de 2 mois, pour son dynamisme et son soutien.

Abréviations

AAC	Aire d'alimentation de captage
AELB	Agence de l'Eau Loire Bretagne
AESN	Agence de l'Eau Seine Normandie
AMAP	Association pour le Maintien d'une agriculture paysanne
BAC	Bassin d'alimentation de captage
BEP	Bretagne Eau Pure (programme d'action)
BRGM	Bureau de Recherches Géologiques et Minières
BV	Bassin Versant
CASE	Communauté d'Agglomération Seine-Eure
CICC	Conseil Individuel dans un Cadre Collectif
CLE	Commission locale de l'eau
CNRS	Centre National de la Recherche Scientifique
COFIL	Comité de Pilotage
CREA	Communauté d'Agglomération Rouen Elbeuf Austreberthe
CUMA	Coopérative d'Utilisation de Matériel Agricole
DCE	Directive Cadre sur l'Eau européenne
DDT	Direction Départementale des Territoires
DDTM	Direction Départementale des Territoires et de la Mer
DIALOGUES	Découvrir et Identifier entre les Acteurs des bassins versants Le patrimoine et les Objectifs pour une Gestion de la qUalité de l'Eau de la Source à l'estuaire
DPU	Déclaration d'Utilité Publique
DRAAF	Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt
EPF	Etablissement Public Foncier
EPV	Etablissement Public d'Aménagement
FNDT	Font National d'Aménagement du Territoire
GRAB	Groupement régional d'agriculture Biologique
IFT	Indice de Fréquence de Traitement
INRA	Institut National de la Recherche en agronomie
JAC	Jeunesse Agricole Catholique
LEMA	Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques
OPA	Organisme professionnel agricole
PAC	Politique Agricole Commune
PAET	Projet Agro-Environnemental Territorialisé
PMPOA	Programme de Maitrise des Pollutions d'Origine Agricole

PPI	Périmètre de protection Immédiat
PPE	Périmètre de protection éloigné
PPR	Périmètre de protection rapproché
SAFER	Société d'Aménagement Foncier et d'Etablissement Rural
SAGE	Schéma d'Aménagement et de la Gestion des eaux
SAU	Surface Agricole Utile
SCot	Schéma de Cohérence Territoriale
SDAGE	Schéma directeur d'Aménagement et de la Gestion des eaux
SEV	Syndicat des eaux du Vivier
SMBL	Syndicat Mixte du bas Léon
ZAC	Zones d'Actions Complémentaires
ZAR	Zones d'actions renforcées
ZES	Zones d'Excédent Structurel
ZPAAC	Zone de Protection de l'Aire d'alimentation de captage
ZPS	Zone de Protection Spéciale
ZVN	Zone Vulnérable Nitrate

Unités

uN/ha	Unité d'azote par hectare
Ha	Hectare
mg/L	Milligramme par litre
%	Pourcent
kg	Kilogramme
µg/L	Microgramme par litre

TABLE DES MATIERES

I.	Introduction	1
II.	Contexte de l'étude	2
1.	L'eau potable.....	2
2.	Problématique qualitative : la pollution de l'eau	2
3.	Causes et conséquence de la pollution des eaux brutes	3
4.	Manque d'efficace de la gestion étatique de l'eau en France	5
III.	Problématique	6
IV.	Cadre théorique : La sociologie de la traduction (par Callon)	7
V.	Méthodologie.....	10
1.	Guide technique	11
2.	Etudes de cas	11
3.	Rédaction et analyse des narrations	17
VI.	Résultats	19
A.	Les Sources du Vivier (Plaine de Niort)	19
1.	Prologue.....	19
2.	Point de départ : Le Grenelle de l'Environnement (2009)	20
3.	Séquence 1 : Construction d'un plan d'action dans la sphère publique et engagement des agriculteurs dans les actions proposées basé sur des mécanismes économiques	20
3.1	Actions agricoles	21
4.	Turning point 1 : Changement de la formule des MAE par l'Etat afin de diminuer l'effet d'adhésion des agriculteurs par « opportunisme » (2005)	25
5.	Séquence 2 : Création d'une méta-organisation : construction collective d'un plan d'actions responsabilisant (signatures des parties prenantes)	25
6.	Epilogue.....	29
B.	Les Sources du Robec (Seine Maritime)	30
1.	Prologue.....	30
2.	Point de départ : Grenelle de l'Environnement (2009)	31
3.	Séquence 1 : Réflexion au sein de la sphère publique de la stratégie à adopter dans le plan d'actions	32
4.	Turning point 1 : La menace de la mesure ZSCE (2011).....	32
5.	Séquence 2 : Tentatives de mobilisation des agriculteurs par les animateurs de bassin	34
6.	Turning point 2 : sensibilisation des agriculteurs quant à l'utilisation des Chlortoluron et l'Isoproturion (2013/2014).....	36
7.	Séquence 3 : mobilisation des agriculteurs dans certaines démarches peu contraignantes	36

8.	Turning point 3 : Bilan mitigé de la première démarche (2015).....	37
9.	Séquence 4 : Changement de stratégie : tentative d'enrôlement des agriculteurs en proposant des actions individuelles.....	37
10.	Epilogue.....	38
C.	Le bassin versant de l'Aber Wrac'h (Finistère).....	39
1.	Prologue.....	40
2.	Point de départ : Lancement d'une démarche collective (1996)	41
3.	Séquence 1 : Création d'un collectif multistakeholders multithématique et cogestion syndicat élu/agriculteur	42
4.	Turning point 1 : Contentieux européen ; réglementation stricte pour l'épandage de lisier (2002).....	43
5.	Séquence 2 : Double pression pour les agriculteurs à la fois réglementaire et sociétale	44
6.	Turning point 2 : Contentieux européen ; réglementation très stricte pour l'épandage de lisier (2007).....	45
7.	Séquence 3 : Démobilisation des agriculteurs dans le dispositif de construction du plan d'action centré sur les objectifs européens.....	46
8.	Turning point 3 : première année de conformité de qualité de l'eau (2012)	47
9.	Séquence 4 : l'Etat « relâche la bride » progressivement	47
10.	Epilogue.....	48
D.	Le champ captant des Hauts prés	49
1.	Prologue.....	49
2.	Point de départ : Naissance d'une préoccupation de la qualité de l'eau : activisme d'un élu local (2005)	49
3.	Séquence 1 : Emergence et développement d'un projet d'agriculture biologique grâce à l'outil foncier.....	50
4.	Turning Point 1 : Refus de certains agriculteurs d'adhérer au projet d'agriculture biologique (2011).....	52
5.	Séquence 2 : Tentative d'enrôlement de nouveaux agriculteurs dans le collectif agricole en suscitant l'intéressement	52
6.	Turning point 2 : introduction d'un « artéfact » pour faciliter le Community Working (2012).....	53
7.	Séquence 3 : construction d'un collectif multistakeholders et évolution du projet autour de l'artéfact.....	53
8.	Epilogue.....	54
VII.	Discussion.....	55
1.	Analyse intra cas.....	57
A.	Les Sources du Vivier (Plaine de Niort)	57
B.	Les Sources du Robec (Seine Maritime)	58

C. Le bassin de l'Aber Wrac'h (Finistère)	61
D. Le champ captant des Hauts Près :.....	64
2. Freins et leviers de l'action collective volontaire (analyse intercas)	66
3. Limites.....	71
4. Perspective de recherche.....	72
VIII. Conclusion	73
IX. Bibliographie	74
X. Table des matières.....	77

I. INTRODUCTION

Les profondes mutations du monde agricole de ces dernières décennies se sont accompagnées d'une évolution des techniques culturales et d'élevage ; mécanisations, émergence des élevages hors-sols, usages d'intrants de synthèses... Certaines pratiques agricoles intensives peuvent avoir des impacts négatifs sur l'environnement et plus particulièrement sur la qualité des eaux. L'agriculture est aujourd'hui la première source de pollution des eaux en France. On retrouve notamment des pollutions aux nitrates et aux produits phytosanitaires.

La gestion de cette ressource est incombée à l'Etat qui rédige les grands textes de loi et veille à leur application. Mais, l'eau est un fluide mouvant, qui ignore les limites administratives et circule sur l'ensemble des territoires, d'une exploitation à une autre, d'une ville à la mer etc. De ce fait, les problèmes environnementaux, telle que l'altération de la qualité des eaux brutes par des polluants d'origine agricole nécessitent une coordination collective à l'échelle locale.

Ainsi, cette étude tend à comprendre et à analyser des trajectoires d'actions collectives pour la gestion de la pollution de l'eau dans les zones agricoles et plus particulièrement sur les Aires de Captages (AAC), sur quatre territoires différents. Cette étude est basée sur une démarche compréhensive, multi-cas. Elle vise à faire émerger des freins et des leviers de l'action collective volontaire.

Dans un premier temps, l'étude est replacée dans son contexte ; les différentes notions, rattachées à cette problématique, y sont définies et expliquées. Dans cette première partie, on y découvre l'origine de l'eau potable et les menaces de la dégradation de sa qualité. On y détaille aussi les causes et les conséquences des problèmes de pollution qui justifient et légitiment l'intervention dans la sphère agricole. Puis, des problèmes liés à la gestion étatique de l'eau sont exposés mettant en lumière le besoin d'étudier des modes de gestion complémentaires. A partir de ces éléments du contexte, la problématique est posée. Un cadre théorique est alors proposé pour permettre de répondre à la question de recherche.

Par la suite, une méthodologie détaillée énumère les différentes étapes qui ont permis d'obtenir la partie suivante : les Résultats. Dans la dernière partie, appelée « Discussion », on retrouve une analyse.

II. CONTEXTE DE L'ETUDE

1. L'EAU POTABLE

L'eau est une ressource naturelle indispensable à l'existence, au développement et la vie de tout organisme vivant et de leur écosystème. Elle participe à l'équilibre et le maintien des cadres de vie dans lesquels l'homme évolue et à la conception et la réalisation de ses activités, telle que l'agriculture ou l'industrie. Mais, surtout, elle répond à l'un des besoins vitaux de l'homme : boire. Pour cela, il a besoin d'eau potable, qui est sans risque pour la santé¹.

En France, selon le ministère de la Santé, la qualité de l'eau du robinet est globalement bonne (EauFrance, 2012)². Cependant, tous les ans, des dizaines de milliers de foyers sont alimentés par des eaux ne respectant pas les normes. Ainsi, en 2012, 4,5% de la population est alimenté avec une eau non conforme au regard des pesticides et presque 1% au regard des nitrates (EauFrance, 2012). Des dérogations sont alors accordées par arrêté préfectoral. De plus, le fait qu'une eau soit conforme aux normes, et donc potable ne signifie en aucun cas qu'elle soit exempte de matières polluantes, mais que leur concentration a été jugée suffisamment faible pour ne pas mettre en danger la santé du consommateur (CNRS).

Pour comprendre pourquoi la qualité de l'eau qui arrive au robinet peut être altérée, il faut remonter le chemin emprunté par l'eau. L'eau potable est produite à partir des eaux brutes prélevées dans les nappes souterraines (63 % des volumes) ou dans les rivières (France Nature Environnement, 2016). L'eau étant une ressource renouvelable, les nappes souterraines se renouvellent par l'infiltration des eaux de pluie et les eaux de surfaces sont alimentées par les eaux de ruissellement (Sayen et Guillon, 2010 ; Barruiso et al., 1996). Ainsi, avant d'arriver au captage l'eau emprunte un long chemin à travers différents milieux sur lesquels différentes activités humaines sont présentes. Certaines de ces activités génèrent des pollutions. Lors de son voyage dans les différentes strates du sol la goutte d'eau peut alors entraîner dans sa course ces molécules polluantes jusqu'aux sources d'eaux utilisées pour la production d'eau potable. (Sayen et Guillon, 2010 ; Schiavon et al., 1995 ; Barruiso et al., 1996). Les eaux brutes sont alors polluées³.

2. PROBLEMATIQUE QUALITATIVE : LA POLLUTION DE L'EAU

Il existe plusieurs formes de pollutions. Elles peuvent être accidentelles ou diffuses. Les pollutions aux pesticides et aux nitrates sont les plus fréquentes (Sayen et Guillon, 2010 ; Schiavon et al., 1995 ; Barruiso et al., 1996).

2.1 Pollution azotée (nitrates)

Les Nitrates sont naturellement présents dans les milieux aquatiques (de l'ordre de la dizaine de milligrammes par litre). Ils proviennent de la décomposition de la matière organique et sont la base de la chaîne trophique caractéristique de la vie aquatique (Benoit et al., 1997 ; Barruiso et al., 1996). Nutriments essentiels pour les plantes et les micro-organismes, ils sont utilisés comme fertilisants pour les cultures. Mais, en trop grande quantité, ils contribuent à l'eutrophisation des eaux continentales et littorales (Benoit et al., 1997 ; Barruiso et al., 1996,

¹ L'eau potable est définie selon des normes spécifiques qui fixent les teneurs limites à ne pas dépasser pour un certain nombre de substances nocives et susceptibles d'être présentes dans l'eau. CNRS. Pour en savoir plus : <http://www.cnrs.fr/cw/dossiers/doseau/decouv/potable/potableNor.html>

² EauFrance est le Service public d'information sur l'eau de l'Etat. En savoir plus sur : <http://www.eaufrance.fr/observer-et-evaluer/sante/qualite-de-l-eau-potable>

³ Un milieu est dit pollué ; lorsque l'équilibre du milieu a été modifié de façon durable par l'apport en quantités trop importantes soit de substances plus ou moins toxiques, d'origine naturelle ou issue d'activités humaines, soit encore d'eaux trop chaudes

Soulard et al., 1999). Ils sont notamment responsables des marées vertes et, au-delà d'une certaine quantité, ils sont néfastes pour la plupart des espèces (Levallois et Phaneuf, 1994). Ainsi, l'eau destinée à la consommation humaine ne doit pas excéder les 50mg/L⁴.

Les sources de pollution azotée proviennent pour deux tiers de l'épandage agricole d'engrais organique (lisiers, boues de station d'épuration) et minéral, et pour un tiers des effluents des collectivités locales (stations d'épuration) et des industries (France Nature Environnement, 2016). Alors que, la pollution aux nitrates d'origine domestique et industrielle diminue (mise aux normes des stations d'épuration), celle d'origine agricole reste importante. De plus, les milieux les plus pollués aux nitrates en France sont observés dans les zones d'agriculture intensive (plaines céréalières et régions d'élevage intensif) (Papy et Torre 2002, Soulard et al., 1999).

2.2 Pollutions dues aux produits phytosanitaires

Les produits phytosanitaires sont des molécules qui ont pour vocation de prévenir, contrôler ou détruire des organismes considérés en agriculture comme indésirables (plantes, insectes, champignons ...) (Schiavon et al., 1995 ; Barruiso et al., 1996). Les agriculteurs en sont les premiers consommateurs à 90% (UIPP, 2016).

Ces produits sont en perpétuelle évolution aussi bien en termes de molécules actives que de compositions. Il est donc difficile de tracer ces molécules et d'estimer leurs impacts sur l'environnement et sur la santé. La dégradation de molécules produit de métabolites parfois plus toxiques et persistants que celle d'origine. Des effets non connus et maîtrisés peuvent apparaître (effets cocktail) (Sayen et Guillon, 2010 ; Schiavon et al., 1995 ; Barruiso et al., 1996).

Ainsi, 91% des eaux de surface et 59% des eaux souterraines analysées contiennent des résidus de pesticides (Observatoire scientifique de l'Environnement, 2007). Les taux les plus élevés sont observés dans les grands bassins sédimentaires (Papy et Torre 2002, Soulard et al., 1999).

3. CAUSES ET CONSEQUENCE DE LA POLLUTION DES EAUX BRUTES

3.1 L'Agriculture : 1ère source de pollutions des eaux brutes

L'agriculture est incontestablement la première source de pollution, avec 88,7% du total résiduel des contaminations azotées de l'eau d'origine agricole et la présence dans quasi-totalité des cours d'eau français de molécules phytosanitaires (CGDD, 2011 ; MEEM 2012). En 2013, 92% des points de surveillance font état de la présence d'au moins une des molécules de produits phytosanitaires usuelles (CGDD, 2015). Les rares bassins exempts de pesticides se concentrant dans les zones montagneuses ou dans les zones dont l'agriculture est peu intensive. Ainsi, la répartition géographique des cours d'eau les plus pollués ne laissent aucun doute ; il existe un lien entre activités agricoles et pollution de l'eau (Papy et Torre 2002, Soulard et al., 1999). Les zones les plus polluées sont les zones sur lesquels l'agriculture y est plus intensive.

⁴ Code de la santé publique, en application de la Directive européenne 98/83/CE

Ce modèle agricole de production intensive se caractérise par l'utilisation massive d'engrais azoté et de pesticides, la mécanisation des pratiques et la concentration des élevages. Il est le fruit d'une politique agricole productiviste des années passées. Dans un premier temps, après la seconde guerre mondiale, il répondait à la nécessité d'assurer l'autonomie alimentaire. Puis, les productions ont commencé à dépasser les besoins alimentaires. La France est alors rentrée sur le marché mondial. L'agriculture est alors devenue une arme économique pour la France (Papy et Torre, 2002 ; Laurent 2012). Mais la concurrence était rude, l'agriculture a continué de s'intensifier et se spécialiser ; on assiste alors à la spécialisation des régions ; région cultures céréalières dans les régions de plaines, élevage hors sol en Bretagne (50% du cheptel national porcin) (Papy et Torre, 2002 ; Laurent, 2012)

3.2 Conséquences

La dégradation des ressources a des répercussions économiques importantes sur le coût de la production de l'eau potable et donc sur le prix pour le consommateur (Papy et Torre, 2002 ; France Nature Environnement, 2016, CGDD, 2011). Les coûts générés par la pollution de l'eau par les nitrates et les pesticides s'élèvent à plus de 2 milliards d'euros par an (CGDD, 2011). Ce surcoût provient en grande partie des traitements de dépollution. Car à défaut de parvenir à maîtriser la source de la pollution, des solutions curatives (traitements spécifiques) et palliatives (interconnexion, l'abandon du captage), très coûteuses, ont été mises en place. Dans ces 2 milliards d'euros, les achats de cafetières filtrants et de bouteilles sont aussi pris en compte, représentant 900 milliards d'euros par an (CGDD, 2011). De plus en plus de consommateurs perdent confiance en l'eau du robinet et se retournent vers ces solutions.

Toutefois, cette dégradation génère des coûts en termes d'environnement, dues aux pertes des services produits par la nature. Comme nous l'avons stipulé plus haut, de nombreuses activités dépendent directement ou indirectement de cette ressource ; agriculture, production d'énergie, pêche, conchyliculture, tourisme... dont les pertes de chiffre d'affaire dû à la dégradation de la qualité de l'eau est très difficile à mesurer (CGDD, 2011).

Les milieux aquatiques peuvent produire des bénéfices non-marchands, non monétisables, comme la baignade, la biodiversité, paysages... Le prix de ces bénéfices est estimé à 1 milliard d'euros. Il correspond au prix que les citoyens seraient théoriquement prêts à payer pour la préservation de ces ressources (CGDD, 2011).

Plus de 4800 captages ont été abandonnés entre 1998 et 2008 (Direction générale de la santé, 2012). Cette solution survient lorsque les mesures de potabilisation sont devenues trop coûteuses ou trop complexes. Ces captages doivent alors être remplacés, ce qui est coûteux pour les collectivités.

Les coûts marchands et non-marchands engendrés par les activités agricoles sont donc très importants, voir même supérieurs aux bénéfices agricoles eux-mêmes (CGDD, 2011). L'objectif est ainsi de passer d'une action curative très coûteuse et non satisfaisante, à une action préventive. Il semble donc indispensable de maîtriser ces pollutions à la source.

4. MANQUE D'EFFICACE DE LA GESTION ETATIQUE DE L'EAU EN FRANCE

En France, la gestion de l'eau est centralisée par l'Etat, autour d'un cadre réglementaire européen et national. La Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE)⁵ du 23 octobre 2000, et la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA)⁶, transposition en droit français de la DCE, du 30 décembre 2006, en sont les principales références.

Face au constat de la dégradation de la qualité de l'eau, les pouvoirs publics ont élaboré des politiques visant à réduire les pollutions d'origine agricole en s'appuyant sur la combinaison de différents outils réglementaires, économiques ou basés sur le volontariat.

Les politiques de gestion de l'eau sont déclinées en termes de responsabilités et d'organisation entre l'Etat, les organismes de bassin, les collectivités territoriales, et les acteurs économiques. Cette déclinaison se base sur le principe de subsidiarité selon lequel la responsabilité d'une action publique revient à l'entité compétente la plus proche de ceux qui sont directement concernés par cette action (Mors, 1993). Il repose donc sur l'idée d'efficacité dans l'exécution des politiques (Ballet, 2007).

Mais, ces politiques restent aujourd'hui encore peu efficaces. Le rapport de 2010 de la Cour des comptes⁷ sur les instruments de la gestion globale de l'eau évoque des « *résultats décevants constatés sur les nitrates comme sur les pollutions par les produits phytosanitaires qui trouvent en grande partie leur origine dans une insuffisante volonté de l'Etat, au niveau communautaire et national, de remettre en cause des pratiques agricoles durablement marquées par l'encouragement au productivisme et le choix d'une agriculture intensive* ».

Plusieurs raisons sont avancées pour expliquer ce manque d'efficacité des actions menées :

- **Le poids économique de l'agriculture** : Les objectifs de maîtrise de ces polluants agricoles se heurtent souvent à la faible marge de manœuvre qu'offre le système économique agricole. La compétition avec les autres pays producteurs rend difficile l'évolution des pratiques vers une agriculture plus respectueuse de l'environnement généralement plus coûteuse et moins compétitive (Papy et Torre, 2002 ; France Nature Environnement, 2016).
- **Rigidité de l'exercice agricole** : les agriculteurs sont souvent contraints d'adopter des pratiques imposées par d'autres : les normes imposées par les industriels (standardisation des chaînes agroalimentaires) et la grande distribution (produits de longue conservation), les attentes des consommateurs qui malgré une évolution des modes de consommation de ces dernières années (demande de produits bio, équitables... en hausse) cherchent encore pour beaucoup, des produits sans défaut au le prix le plus bas. Tout autant de contraintes qu'il est difficile de surmonter pour un agriculteur isolé, d'où le besoin de créer des collectifs pour être force de proposition.
- **Des mesures non adaptées** : chaque territoire est unique du fait de la diversité des activités agricoles, des contextes pédo-climatiques, des sociétés locales et de son

⁵ 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

⁶ Loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques

⁷ La Cour des comptes est une juridiction financière de l'ordre administratif en France, chargée principalement de contrôler la régularité des comptes publics, de l'État, des établissements publics nationaux, des entreprises publiques, de la sécurité sociale, ainsi que des organismes privés bénéficiant d'une aide de l'État ou faisant appel à la générosité du public.

histoire. C'est pourquoi les leviers agronomiques ne peuvent s'appliquer partout (Laurent 2012, Papy et Torre, 2002, Soulard, 1999).

- **La pollution agricole n'est pas perçue par tous en tant que telle** : pour une majorité des agriculteurs, les risques sanitaires et écologiques mis en avant dans les actions environnementales, ne sont pas pleinement admis et leur légitimité est donc remise en cause. De plus, les solutions proposées ne leur paraissent pas forcément efficaces ou, pour le moins, sont considérées comme inadaptées à leurs contraintes de production (Laurent, 2012 ; Soulard, 1999).
- **La difficulté de mise en œuvre et de contrôle des pratiques agricoles** : Les pratiques ne peuvent pas être systématiquement régies par des normes du fait de leur complexité et de la difficulté de leur contrôle par les pouvoirs publics (Laurent 2012, Barreteau 2007 ; Papy et Torre, 2002).

Un écart se dessine ainsi entre les décisions prises à l'échelle nationale et leur mise en application à l'échelle locale. Si la gestion étatique est alors parfois critiquée pour sa lourdeur et son manque d'efficacité (Ballet, 2007), le niveau local quant à lui apparaît comme celui où peuvent le mieux s'exprimer et se résoudre les conflits à l'origine des problèmes environnementaux (Ostrom, 1990 ; Papy et Torre, 2002 ; Barreteau, 2007). Ce constat met en lumière un besoin d'explorer des démarches complémentaires pour gérer les pollutions de l'eau plus efficacement. Ainsi, la communauté locale apparaît comme le niveau approprié pour la gestion de l'eau (Ballet 2007, Ostrom, 1990).

III. PROBLEMATIQUE

Des actions non adaptées, l'incompréhension de certains acteurs et un manque d'accompagnement des changements de pratiques des agriculteurs et des contrôles de ceux-ci sont tout autant de facteurs montrant un manque d'efficacité de la gestion étatique. Il importe alors de regarder en profondeur des démarches complémentaires de gestion de l'eau.

C'est pourquoi, nous nous intéresserons aux actions collectives volontaires mises en place sur quelques territoires pour comprendre comment elles fonctionnent. Nous étudierons l'émergence de collectifs, la coordination entre les acteurs du monde agricole, les gestionnaires de l'eau et les acteurs du territoire et l'implication de ces parties prenantes dans les processus de décisions et d'application de ces dernières. Nous étudierons plus particulièrement la mobilisation des agriculteurs. Ce choix s'explique par leur rôle central dans la problématique de pollution de l'eau, étant à la fois à l'origine et la solution de celle-ci.

Notre problématique est la suivante : **Quels sont les freins et les leviers de l'action collective volontaire ?**

Pour y répondre, une étude compréhensive (Dumez, 2016) permettant de décrire et d'analyser d'un point de vue historique plusieurs cas sera menée. L'étude porte sur des trajectoires d'action collective pour la gestion de la pollution de l'eau d'origine agricole sur les Aires de Captages (AAC).

Cette recherche est conduite dans le cadre d'un projet ONEMA appelé « PACS AAC » (cf. Annexe 1), et vise à apporter des recommandations afin d'accompagner les gestionnaires de l'eau dans des démarches de protection de la ressource en eau. Les résultats de cette recherche viendront enrichir les connaissances sur la gestion de l'eau.

Pour appuyer cette recherche, notre étude s'inscrit dans le cadre théorique nommé sociologie de la traduction.

IV. CADRE THEORIQUE : LA SOCIOLOGIE DE LA TRADUCTION (PAR CALLON)

L'analyse de la gestion de l'eau est très complexe par sa transversalité et sa dimension multi-acteurs. Le cadre théorique choisi doit donc permettre d'analyser cette complexité. Cette étude se positionne ainsi dans le cadre de la Sociologie de la traduction de Callon.

La sociologie de la traduction aussi connue comme la théorie de l'acteur-réseau, ou sous l'abréviation ANT (pour Actor-Network Theory), est une approche sociologique développée à partir des années 1980 par Michel Callon, Bruno Latour, Madeleine Akrich et d'autres chercheurs du Centre de sociologie de l'innovation de Mines ParisTech.

Ce cadre d'analyse permet d'étudier l'émergence de collectifs d'action et de dispositifs de gestion impliquant des acteurs hétérogènes. Il peut aussi éclairer des processus cognitifs préalables à l'émergence et l'opérationnalisation de stratégies collectives dans un réseau d'acteurs autour d'un problème de gestion. Ainsi, il étudie non seulement la construction de l'innovation technique mais aussi celle de l'innovation organisationnelle, c'est-à-dire de nouveaux modes de direction et d'action des organisations.

Dans la théorie de la sociologie l'accent est porté sur les acteurs en présence, leurs intérêts, leurs enjeux et leur degré de convergence.

Il existe plusieurs catégories d'acteurs La caractérisation d'un acteur est faite via ses intérêts et objectifs :

- Le « primum movens » est l'acteur qui met le doigt sur le problème et qui amorce les préliminaires à la traduction.
- Le traducteur est l'acteur en charge de la traduction du problème soulevé par le « Primum movens » en problématique commune. Ce traducteur est dans notre étude généralement rattaché au porteur du projet, le syndicat des eaux ou la collectivité en charge de la gestion de l'eau du territoire et plus particulièrement les animateurs de bassins.
- Les « entités » sont des groupes d'acteurs identifiés par eux-mêmes ou par les autres, comme jouant un rôle dans la construction de la problématique commune. Dans notre cas, les agriculteurs semblent clairement désignés comme des acteurs importants dans l'émergence et la résolution du problème des pollutions des eaux. Nous porterons ainsi un regard particulier sur cette entité.
- Les porte-paroles : les négociations qui vont s'instituer tout au long du processus de la traduction, auront lieu entre chaque porte-parole de chacune des entités. Toutes les entités doivent être représentées dans les espaces de négociation à partir desquels les réseaux s'élaborent. Les porte-paroles rendent alors possible la prise de parole et l'action concertée.
- Les intermédiaires : les investissements de forme fonctionnent en produisant des intermédiaires, c'est-à-dire tout ce qui circule entre les différentes entités de la situation. Ces intermédiaires permettront de cimenter le réseau.

On ne parle donc pas de groupes sociaux mais plutôt de réseaux. Le réseau hétérogène (l'insistance sur le concept d'hétérogénéité est due en particulier à John Law) est défini comme un collectif rassemblant des humains et des « non-humains » lesquels agissent soit comme médiateurs ou intermédiaires les uns avec les autres. Le réseau peut lui-même devenir un acteur à part entière dès lors que les acteurs ont développé suffisamment de proximité pour parler d'une seule voix.

La construction et la consolidation de ces collectifs sont basées sur deux phénomènes ;

- Des séries de traduction
- Des controverses.

La traduction est l'action au cours de laquelle un acteur (individuel ou collectif d'acteurs convergeant) prend la parole et essaie de traduire la volonté d'un collectif et/ou d'enrôler de nouveaux acteurs afin de consolider le collectif. Dans notre étude, nous étudierons l'émergence de la construction de la problématique commune autour de la qualité de l'eau sur un territoire. La traduction est dite réussie lorsque qu'elle aboutit à l'alignement des acteurs qui de ce fait deviennent un seul acteur. On assiste alors à la naissance de la stratégie collective.

A l'inverse, l'émergence de controverses et des oppositions traduit l'échec du processus de traduction. Dans la gestion collective de l'eau, nous verrons que certains groupes d'acteurs peuvent s'opposer aux différentes actions menées en faveur de la qualité de l'eau ; leurs propres intérêts venant parfois s'opposer à l'intérêt commun. Le collectif créé est donc marqué par des distances, des divergences qui ralentissent la stratégie collective.

L'émergence des dispositifs collectifs passe ainsi par un processus bien caractérisé. Le processus de traduction commence par l'action du *primum movens* qui initie les préliminaires à la traduction. Puis, le traducteur prend place et commence la traduction.

Le processus de traduction se déroule en 3 phases (Callon, 1986) :

- La première phase est la problématisation. Cette opération peut se caractériser par une ou plusieurs boucles de définition du problème et des acteurs impliqués. Elle conduit à la formulation d'une interrogation commune réunissant les acteurs concernés. Il importe donc dans cette phase de ne pas oublier une partie prenante. La problématique commune émergente doit être cohérente avec les différentes problématiques individuelles et répondre aux controverses apparues. Cette problématisation est assurée par le traducteur dont le rôle est accepté par les protagonistes du réseau. « *Si l'apprenti traducteur s'exprime d'un lieu illégitime aux yeux des autres actants de la situation alors c'est moins la qualité de ce qui ce sera dit que le lieu d'où elle sera formulée qui importera. On a là une confirmation de l'absence d'essence d'un fait comme énoncé ; sa qualité n'est pas dans son contenu mais dans son processus d'énonciation ou de production.* »
- La deuxième phase du processus est celle qui consiste à générer de l'intéressement et à sceller des alliances tacites ou explicites avec la problématique émise lors de la phase précédente. Cette phase regroupe « *l'ensemble des actions par lesquelles une entité s'efforce d'imposer et de stabiliser l'identité des autres acteurs qu'elle a définis par sa problématisation* » (Callon, 1986). Cela passe par l'établissement ou la rupture de relations entre les acteurs. Dans un collectif d'acteur en émergence, la problématisation elle-même est en compétition avec d'autres problématisations. Aussi,

pour intéresser un actant à la problématisation qu'il propose, le traducteur doit entraver les liens existants pouvant apparaître entre cet acteur et d'autres entités ; ces liens pourraient remettre en cause son engagement, son acceptation de la problématisation portés par le traducteur. Bien que la qualité de l'eau soit parfois préoccupante sur certains territoires, nous verrons que le poids des intérêts individuels (voir collectif, cas des filières par exemple) peut être un frein ou un levier à la mobilisation. Les agriculteurs, acteurs majeurs dans les actions de préservation de la ressource en eaux sont souvent préoccupés par des enjeux économiques et sociétaux liés à leurs activités qui peuvent freiner ou dynamiser les dynamiques territoriales instaurées.

« *L'intéressement, s'il réussit, confirme (plus ou moins complètement) la validité de la problématisation qui, dans le cas contraire, se trouve réfutée* » (Callon, 1986). Le processus se construit ainsi par itérations, à coup de négociations /reformulations, jusqu'à la transformation des positions et perceptions des acteurs qui de ce fait évoluent. Si l'intéressement d'un acteur échoue sa participation ainsi que celles d'autres acteurs sont compromis et l'ensemble du réseau peut être déstabilisé. Nous verrons alors comment le traducteur et les autres acteurs gèrent cette situation : l'acteur en question est-il exclu du réseau, en marge... ?

- La troisième phase du processus porte sur le design et l'opérationnalisation de la coordination. L'enrôlement est « *le mécanisme par lequel un rôle est défini et attribué à un acteur qui l'accepte* » (Callon, 1986). Cette étape correspond à la formalisation de l'intéressement qui s'opère par l'ensemble des négociations plurilatérales. Tout l'art du traducteur est de convaincre les parties-prenantes que la solution à la problématisation commune répond à leur intérêt individuel. Cette phase est riche en tensions. L'aboutissement de l'enrôlement se matérialise à travers des participations et de la co-construction de stratégies collectives. L'enrôlement permet aux parties prenantes de co-construire le changement. Cela passe par des délégations de parole. Il convient alors de se poser la question de la représentativité des porte-paroles. Tous les acteurs ne peuvent parler (qu'ils soient humains, réseaux ou ressource naturelle), des intermédiaires apparaissent pour palier à cette situation.

Si le processus de traduction abouti, les acteurs, les intermédiaires et les porte-paroles s'alignent, c'est l'institutionnalisation du collectif (Armenakis et Harris, 2009).

De par les éclairages qu'elle apporte, la sociologie de la traduction peut porter une contribution riche et fine pour la compréhension de l'émergence des dispositifs de gestion environnementale et notamment sur la gestion de l'eau. Elle permet d'analyser l'émergence de crises dans des systèmes socio-économiques et la création de coordination entre des acteurs (humains et non-humains) hétérogènes et interdépendants.

V. METHODOLOGIE

L'objectif de cette étude est d'identifier des freins et des leviers de l'action collective volontaire pour la gestion des pollutions de l'eau. Pour y parvenir, nous avons conduit une étude qualitative (Dumez, 2010). Il s'agit ici en effet, de recherche compréhensive (comprendre les interactions entre acteurs divers – collectivités locales, agriculteurs, coopératives, etc. – autour de la question de la qualité de l'eau) visant à analyser des dynamiques d'interactions. La démarche adoptée est ainsi la démarche narrative (Dumez, 2016) et elle repose sur des études de cas approfondis (Yin, 2003). Le point de vue adopté par le chercheur correspond à un positionnement ex post. L'analyse est faite à partir d'un regard extérieur sur une situation qui a évolué sur plusieurs années.

Notre étude adopte un point de vue analyste. Il s'agit d'identifier les interactions participantes à un processus de décision (Barreteau, 2007). Celles-ci sont aussi bien formelles qu'informelles ; les accords se faisant tout autant dans l'action qu'intellectuellement (Zask, 2000).

Tout au long des récits, nous utiliserons le mot « mobilisation » qu'il convient de définir. Dans cette étude, la mobilisation est définie comme l'engagement d'un acteur soit dans le processus de décision collectif en lui-même, soit dans les actions qui lui sont proposées (issues de ce processus). Pour illustrer ce deuxième cas, prenons l'exemple suivant : l'engagement d'un agriculteur dans une mesure MAE (cf. Guide technique p.11) est une forme d'interaction participante. On peut alors parler ici de « mobilisation » de sa part. Néanmoins, la forme de mobilisation la plus intéressante et ainsi la plus enrichissante dans l'action collective reste tout de même la première (engagement dans le processus de décision ou de conservation des plans d'actions mis en place par les collectifs).

Dans chaque cas, nous nous placerons dans un système multi-agents (SMA) : ces systèmes sont composés d'un ensemble d'agents (totalement ou partiellement autonomes), situés dans un environnement et interagissant selon certaines relations. Un agent peut être un processus, un robot, un être humain... (Callon, 1896 ; Ferber, 1995). Toutefois, l'étude met en lumière plus particulièrement un type d'acteur : les agriculteurs. Leur position particulière dans les démarches de gestion de la pollution est très intéressante.

Une méthodologie en 3 étapes a été construite. La première étape se caractérise par une phase de recherche et de compréhension de la gestion de l'eau et des pollutions agricoles. Elle donne lieu à la rédaction d'un petit guide technique complémentaire à la recherche principale. La deuxième étape se compose d'une phase d'investigation sur le terrain (étude de cas). Enfin, une dernière étape de réalisation et d'analyse des narrations permet d'apporter des éléments de réponse à notre interrogation.

1. GUIDE TECHNIQUE

La première étape de l'action de recherche a consisté à identifier les différents types de démarches préventives pour la qualité de l'eau en France, à la fois en termes de mobilisation d'acteurs et de moyens techniques mis à disposition. Cette première étape vise une meilleure compréhension et appréhension des études de cas.

Ainsi, une typologie des acteurs impliqués dans les démarches de préservation ou de reconquête de la qualité de l'eau a été réalisée sur la base d'une recherche documentaire. Elle a également permis d'identifier les principaux leviers techniques (agronomiques) ainsi que les outils réglementaires, économiques ou basés sur le volontariat usuellement utilisés dans ces types de démarches.

Le résultat de cette première étape fait l'objet d'un guide technique succinct attaché à ce document.

Ce document permet d'accompagner la lecture des récits. Il apporte des informations complémentaires au lecteur informé et permet une compréhension globale aux personnes non familières de la gestion de l'eau. Il est ainsi recommandé aux néophytes de lire ce petit guide avant de passer à la partie suivante (Résultats) pour faciliter la lecture des cas.

2. ETUDES DE CAS

Afin de jeter un regard sur la complexité et la diversité des formes de gestion des pollutions de l'eau en France, nous avons basé notre recherche sur des études de cas. Elle se caractérise par la singularité des cas choisis. Au total, quatre cas ont été sélectionnés.

2.1 Sélection des cas

Mon stage s'inscrit dans la continuité du stage effectué par Camille Torloni, étudiante des Mines Albi-Carmaux. Celui-ci a permis d'identifier 7 cas d'études.

Les 7 cas identifiés sont (Torloni, 2016) :

- Les Sources du Vivier (Plaine de Niort, Deux- Sèvres)
- Les Sources du Robec (Seine Maritime)
- Le Champ captant des Hauts-Prés (Seine Eure)
- La Source Evian (Haute Savoie)
- Les eaux Vittel (Vosges)
- Captage de Ammertzwiller (Haut Rhin)
- Les eaux de Naples (Campanie en Italie).

Parmi ces cas, 3 furent développés et traités sur un plan narratif et un cas fut ajouté à cette liste. Ces cas ont été sélectionnés sur la base de leur point de départ (urgence de la situation, type de pollution, acteurs à la base de l'initiative ; pouvoirs publics, élus locaux, agriculteurs, scientifiques), leurs démarches et les outils mobilisés de l'action collective en choisissant des situations variées (cf. Tableau 1).

	Sources du Vivier	Sources du Robec	Bassin de l'Aber Wrac'h	Champs captant des Hauts prés
Dispositif principal mis en place	Grenelle	Grenelle	SDAGE	Démarche territoriale
Outil utilisé	Contrats de bassin	Outil ZSCE	Contrats de bassin Contraintes réglementaires européennes imposées	Maitrise foncière Projet agriculture biologique
Maitre d'ouvrage	Syndicat des eaux du Vivier	Syndicat Mixte du SAGE des bassins versants du Cailly, de l'Aubette et du Robec	Syndicat des eaux du bas Léon	CASE
Dégradation de la ressource	Nitrate + Pesticides	Pesticides (2 molécules spécifiques incriminées)	Nitrates (+pesticides)	Bonne qualité
Taille du bassin	16 000ha 34 communes	14 900 ha 30 communes	8 700 ha 14 communes	PPR 110 ha 1 commune
Agriculture	12 000 ha de SAU soit 75% Plus de 200 agriculteurs dont 150 ont plus de 10ha sur l'AAC	59 % SAU	5 985 ha de SAU soit 68 % 224 exploitations concernées dont 120 ont leur siège dans le bassin	100% SAU 8 agriculteurs
Spécificités du territoire	Zones Natura 2000 pour l'Outarde Canepetière	Zone d'érosion forte	100 % du territoire en ZES Bassin en ZAC	Zone humide

Tableau 1 : Caractérisation des 4 cas, Sources du Vivier, Sources du Robec, Aber Wrac'h et Hauts-Près en fonction du dispositif mis en place et des caractéristiques du territoire (surface totale, agricole, spécificités).

Les cas traités sont les suivants:

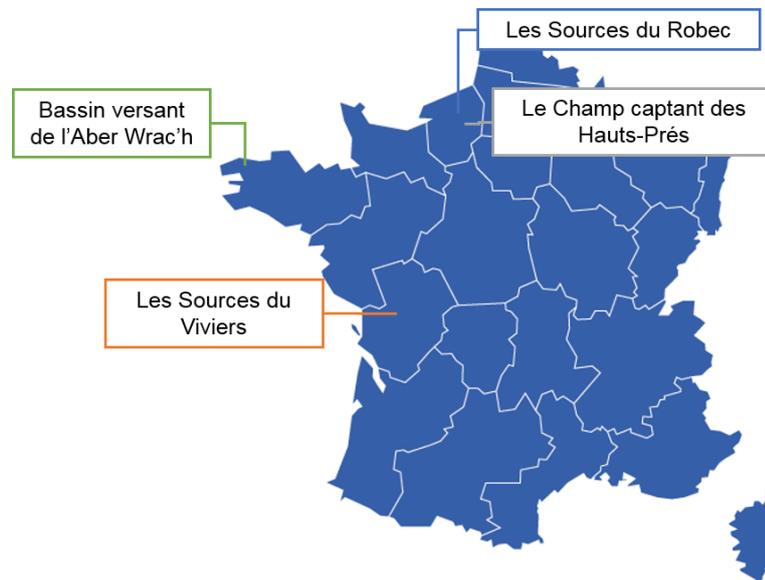


Figure 1 : Carte de France indiquant les 4 cas d'étude, 2017

- **Les Sources du Vivier (Deux-Sèvres).** L'histoire de ce bassin est assez « classique ». Identifié par le Grenelle de l'environnement de 2009, un programme d'action de 5 ans est mis en place. Le bilan de ce premier programme montre un manque de concertation avec les acteurs locaux. Le nouveau programme sera alors construit en conséquence.
- **Les Sources du Robec (Seine Maritime).** En 2009, des pics de pesticides alertent les autorités, classées prioritaires au titre du grenelle de l'environnement ; l'outil ZSCE est mis en place pour maîtriser ces pollutions. Mais la mobilisation des agriculteurs est assez lente. L'animatrice se démène alors pour les mobiliser.
- **Le champ captant des Hauts-prés (Seine Eure)** se caractérise par la nature de la démarche. Dans ce cas, nous nous trouvons dans une démarche de préservation et non de reconquête de la qualité de l'eau. En outre, la situation foncière particulière du captage a permis la mobilisation de l'outil foncier. Cette démarche évoluera vers un projet de développement d'agriculture biologique.
- **Le Bassin Aber Wrac'h (Finistère).** L'histoire de la gestion collective de l'eau sur le Bassin de l'Aber Wrac'h a commencé dès le milieu des années 1990. Celle-ci se caractérise par la multiplicité des acteurs et par la démarche innovante de création d'un collectif. Mais, les réglementations successives des années 2000, parfois très lourdes pour les agriculteurs, auront raison de la mobilisation volontaire.

Ainsi, l'échantillon présente une forte diversité de situations du point de vue des caractéristiques du milieu (types d'agriculture, taille du bassin allant de quelques dizaines d'hectares à quelques centaines), du type de type de problématiques (pesticides/nitrates), du type de démarches (préservation/reconquête) et de solutions envisagées (cf. Guide technique « Leviers agronomiques » p.5).

On peut néanmoins dégager quelques caractéristiques communes :

- Ces captages sont des zones essentiellement agricoles, dont la surface agricole avoisine les 70% de la surface de l'AAC.
- On peut distinguer deux grands types d'agriculture : AAC à dominante grandes cultures et AAC à dominante élevage. Les problématiques se distribuent en conséquence, problématique à dominante pesticides dans les zones céréalières autour de Rouen et de Niort, et problématique à dominante nitrate sur la pointe Finistère zone d'élevage intensif.
- Une caractéristique commune : alimentation des foyers
Dans tous les cas, les captages desservent pour partie une population extérieure à la zone AAC (ville voisine), voir même dans certains cas la population desservie n'est pas celle qui vit sur la zone, celle-ci étant alimentée par une eau extérieure.
- La population agricole est très variée allant de 7 agriculteurs à 200 agriculteurs. Et les taux de « concernement » sont variés. Le taux de « concernement »⁸ de chaque agriculteur correspond au ratio entre ses terres à l'intérieur de l'AAC et la totalité de sa SAU. Il arrive parfois que certains agriculteurs ne possèdent qu'une parcelle sur l'AAC. Dans ce cas, les stratégies d'actions peuvent différer, faut-il se concentrer sur toute la population agricole ou seulement sur les agriculteurs les plus concernés par la délimitation de l'AAC.

2.2 Collecte de données :

Pour pouvoir construire ces narrations, des données sur les territoires, ses acteurs et ses actions doivent être collectées et agglomérées ensemble. Pour cela, plusieurs sources ont été explorées :

- Recherche bibliographique : thèses, mémoires, rapports de recherches, documents officiels, ressources internet...Une attention particulière est prise quant à la fiabilité des sources
- Sur la thématique de la pollution de l'eau, le corpus de littérature blanche et grise est très riche et les terrains d'investigations sont nombreux. Ainsi les sources telle que la presse locale sont aussi des documents indispensables qui permettent de faire état de la situation et de la vision de la société sur la qualité des eaux et les démarches entreprises.
- Des entretiens exploratoires semi-directifs ont été menés. La quasi-totalité des entretiens furent retranscrits par une tierce personne. Les notes prises lors des entretiens et leur retranscription sont les matériaux de base de cette recherche.

Pour chaque cas, plusieurs personnes ont été interviewées de 2 à 10. Le choix du nombre de personnes, s'explique pour plusieurs raisons : quantité et qualité des données déjà capitalisées par Camille et/ou par moi-même, complexité du cas, rôle et importance des personnes impliquées dans la démarche et susceptibles d'être interrogées, raisons technico-pratiques (impossibilités calendaires...).

⁸ Notion défini par l'INRA

2.2.1 Prise de rendez-vous

La première prise de contact s'effectuait par mail. Dans ce premier mail figurait une présentation rapide de mon rôle en tant que chercheuse INRA/CRG et du projet. Puis, je demandais à rencontrer la personne en question. J'introduisais parfois la conversation en expliquant que je venais de la part d'une personne ressource, souvent les animateurs de bassin. Cette entrée en matière doit être prise en compte dans la qualité des interviews, pouvant en effet induire des biais.

Le rendez-vous était pris par échange électronique ou téléphonique. Dans un souci organisationnel, l'objectif était de regrouper les rendez-vous sur une plage calendaire la plus réduite possible (généralement une semaine) afin d'optimiser mes déplacements.

2.2.2 Entretiens

Les entretiens, d'une durée comprise entre 1 heure et 2 heures, ont été conduits en face-à-face ou par téléphone. Trois des entretiens ont été menés en groupe, deux interlocuteurs interagissant avec moi. L'un de ces entretiens, avec un agriculteur s'est déroulé en présence d'un animateur qui n'est pas intervenu. Les informations recueillies ont fait l'objet de comptes rendus détaillés avant d'être analysées de manière qualitative.

Les Sources du Vivier

Tableau 2 : Synthèse des entretiens menés sur le territoire des sources du Vivier, 2017

Structure	Mission	Entretien
Syndicat des eaux du Vivier	Animatrice Bassin	
	Animateur agricole	18/05/2017 <i>Face à face</i>
Chambre d'Agriculture 79	Conseillère agro-environnement	16/05/2017 <i>Face à face</i>
SEVRE & BELLE	Conseiller	17/05/2017 <i>Face à face</i>
Agence de l'Eau Loire Bretagne	Chargé Territorial	19/05/2017 <i>Téléphone</i>
Région Nouvelle-Aquitaine	Programme RE-Sources	15/05/2017 <i>Face à face</i>
Agrobio Deux-Sèvres	Animatrice - Formations	17/05/2017 <i>Face à face</i>
Agriculteurs	Agriculteur polyculture Vice-Président SEV	16/05/2017 <i>Face à face</i>
	Agriculteur BIO	16/05/2017 <i>Face à face</i>
	Agriculteur polyculture élevage caprin engagé en MAE	18/05/2017 <i>Face à face</i>

Sources du Robec

Tableau 3 : Synthèse des entretiens menés sur le territoire des sources du Robec, 2017

Structure	Mission	Entretien
Syndicat Mixte du SAGE des bassins versants du Cailly, de l'Aubette et du Robec	Animatrice Bassin	27/04/2017 <i>Face à face</i>
GRAB HN	Chargé Eau et Territoire	28/04/2017 <i>Face à Face</i>
Agence de l'eau Seine Normandie AESN	Chargé territoire	04/05/2017 <i>Téléphone</i>
Chambre D'agriculture	Responsable du service ENVIRONNEMENT 27-76	12/04/2017 <i>Téléphone</i>
CapSeine Cooperative	Conseiller environnement	26/04/2017 <i>Face à Face</i>
ARS	Technicien en charge source du Robec	27/04/2017 <i>Face à Face</i>
DDT	Chargé de mission agricole	Echanges de mail

Bassin de l'Aber Wrac'h

Tableau 4 : Synthèse des entretiens menés sur le territoire du bassin de l'Aber Wrac'h, 2017

Structure	Mission	Entretien
Syndicat des eaux du bas Léon	Directrice	10/05/2017 <i>Face à face, deux interlocuteurs</i>
	Chargée de communication, et d'animation mission non agricole (jusqu'en 2016, animatrice à l'Agence de Développement du Pays des Abers-Côte des Légendes)	
	Animatrice SAGE	11/05/2017 <i>Face à face, deux interlocuteurs</i>
	Animateur agricole	
	Présidente du SMBL	
	Vice-Président	11/05/2017 <i>Face à face</i>
Chambre D'agriculture	Vice-président/ Agriculteur	20/04/2017 <i>Face à face, deux interlocuteurs</i>
	Chargé mission Qualité de l'eau	
Agence de l'Eau Loire Bretagne		13/04/2017 <i>Téléphone</i>
	Référent actions des coopératives dans les contrats territoriaux	19/04/2017 <i>Face à face</i>
Agriculteur	Agriculteur porcin sur la commune de Ploudaniel / administrateur agence de développement	12/05/2017 <i>Face à face, accompagné</i>
	Agriculteur Laitier sur la commune de Ploudaniel / vice-président de la section lait de la FDSEA	12/05/2017 <i>Face à face</i>

Le Champ Captant des Hauts-Près

Tableau 5 : Synthèse des entretiens menés sur le territoire des Hauts-Près, 2017

Structure	Mission	Entretien
GRAB HB	Service eau et bio	28/04/2017 Face à Face
CASE	Cellule cycle de l'eau	Face à Face

3. REDACTION ET ANALYSE DES NARRATIONS

3.1 Rédaction des narrations

Pour l'analyse du matériel collecté, nous nous sommes basés sur la Grounded Theory. Connue également comme l'analyse par théorisation ancrée ou la Méthodologie de la théorisation enracinée et proposée pour Barney Glaser et Anselm Strauss en 1967, cette méthode permet l'élaboration de la théorie à partir de données de terrain, caractérisant une approche qui favorise l'innovation scientifique.

Pour cela, nous utiliserons l'outil de codage. Il consiste, dans une première étape, à découper tous les matériaux collectés en unités de sens (un paragraphe, une phrase, un mot), Puis, ces unités sont associées à une explication, et nommées par un titre ; c'est le codage. Enfin, ces codes sont associés à des concepts (Ayache et Dumez, 2012). Le codage est une méthode de travail basée sur les ressemblances et les différences. Il s'agit d'étudier la généralité la plus proche (Ayache et Dumez, 2012, p. 45). Pour réaliser ce codage, nous utiliserons le logiciel NVivo qu'il permet de faire le codage directement de manière informatique.

Une fois, les données collectées et codées, l'objectif sera de construire un schéma narratif de la forme suivante :

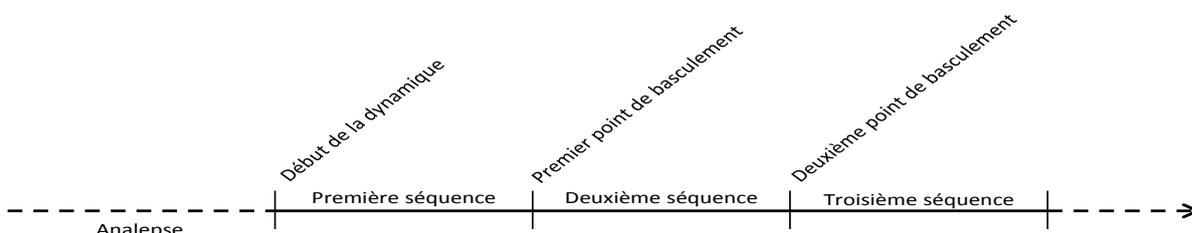


Figure 2 : Modèle séquentiel d'une dynamique (Dumez, 2016)

Les cas sont traités de manière narrative, par une analyse séquentielle (recherche des turning points (ou point de basculement) permettant d'isoler des séquences successives et analyse des séquences). Les récits (narrations) doivent donc mettre en évidence :

- *Le point de départ de la dynamique* : qui sont les acteurs-moteurs, quel est le diagnostic porté sur le problème, quels sont les débats, controverses, intérêts en présence, quelles sont les intentions des acteurs et les modèles d'action qu'ils ont en tête ? ;
- *Les points de basculement* : les moments qui marquent une inflexion dans la dynamique ;
- *Les séquences* : les processus d'interaction stabilisés qui se mettent en place et fonctionnent entre deux points, ce que l'on peut caractériser comme des routines d'action.

3.2 Analyse des cas

À partir des narrations, un travail analytique et comparatif est effectué. Celui-ci, se base sur une comparaison permettant de mettre en évidence des ressemblances et des dissemblances entre les éléments structurants de la narration (points de départ, turning point, séquence). Cette comparaison s'opère à l'intérieur des cas, comme entre les cas eux-mêmes. Elle se construit en répondant à diverse question du type :

- Entre les séquences : en quoi les routines se ressemblent-elles et différent elles ?
- Entre les points de basculement (certains sont-ils de nature politique ? Économique ? Juridique (mise en place d'une nouvelle loi) ? Technologique ? Etc.).

Pour éviter le risque de circularité, cette analyse narrative se fait dans un premier temps en dehors du cadre théorique identifié précédemment. Le risque de circularité est le risque de ne voir dans le matériel empirique que ce qui confirme la théorie (Dumez, 2016). Le chercheur doit donc en premier lieu s'éloigner de toute théorie pour ne pas orienter son regard. Ce n'est que dans un second temps que les narrations sont replacées dans le cadre théorique de la sociologie de la traduction. Les séquences de ces cas sont confrontées avec les phases de Callon afin d'identifier des ressemblances et les différences. Cette analyse permet de dégager des freins et des leviers de l'action collective volontaire dans la gestion des pollutions de l'eau d'origine agricole.

3.3 Les résultats

Les résultats de cette recherche obtenus selon la méthodologie détaillée précédemment, sont exposés dans la suite du document. Dans un premier temps, les quatre narrations réalisées, sont présentées dans la partie appelée « Résultats ».

Puis, dans la partie « Discussion », une analyse est proposée. Des analyses intra-cas basées sur la sociologie de Callon sont avancées pour chaque cas.

A partir d'une analyse inter-cas, des freins et des leviers de l'action collective volontaire sont identifiés. Pour conclure cette analyse quelques pistes de recommandations, qui pourront alimenter le projet ONEMA « PACS AAC », seront brièvement abordées.

Néanmoins, nous verrons que cette recherche comporte quelques limites. Quelques perspectives de recherche sont dans un dernier temps suggérées.

VI. RESULTATS

A. Les Sources du Vivier (Plaine de Niort)

Les sources du Vivier :

Situées dans le département des Deux-Sèvres, à l'Est de la ville de Niort, les sources des Eaux du Vivier alimentent 90% de la population de la ville de Niort depuis la fin du 18^{ème} siècle. Les sources du Vivier regroupent trois captages ; la Source du vivier, la résurgence karstique naturelle et les captages Gachet 1 et 3, forages recoupant une ou plusieurs cavités karstiques.

Le Syndicat des Eaux du Vivier (SEV) est l'établissement public qui assure la production, le traitement, la distribution et le contrôle de la qualité de l'eau potable. Depuis 1996, la station de potabilisation bénéficie d'une dénitrification biologique et d'une filtration des pesticides sur charbons actifs.

Le Bassin d'Alimentation de Captage (BAC) de ces sources recoupe en totalité ou en partie 16 communes et s'étend sur 16 000ha. Environ les trois quarts des surfaces du BAC sont agricoles. Le reste de celui-ci est principalement occupé par des zones urbaines, notamment à l'ouest avec la ville de Niort.

L'AAC du Vivier fait principalement partie des petites régions agricoles « Plaine de Niort » à l'ouest et « Plateau Mellois » à l'est. Plus de 200 agriculteurs exploitent les terres de ce périmètre, dont 150 ont plus de 10ha sur l'AAC. L'agriculture du Vivier se caractérise pour 60% d'exploitations en polyculture-élevage et 30% en polyculture. Par ailleurs, l'assolement est dominé par les céréales (environ 40 %), majoritairement le blé tendre, associées à la production d'oléagineux (colza, tournesol). Ainsi, les 3 têtes de rotation principales sont le tournesol, le maïs et le colza. Les cultures de diversification représentent une faible surface. L'élevage comprend principalement de l'élevage laitier, bovin ainsi que caprin. Enfin, ce territoire accueille une espèce protégée, l'Outarde canepetière. Sa présence a conduit à la délimitation d'une zone Natura 2000.

1. PROLOGUE

A la fin des années 80, des pics de pollution allant jusqu'à 70 voir 80mg/L de nitrate apparaissent. Ce phénomène s'explique en grande partie par l'intensification des pratiques agricoles. De plus, les caractéristiques hydro-géo-morphiques du sol accentuent ce phénomène. En effet, la dynamique karstique du sol laisse s'infiltrer très rapidement les eaux de surface, chargées en nitrate. Différents programmes d'aides technique et financière nationaux et régionaux ont alors été mis en place.

1.1 Programmes d'action agricoles de maitrise des pollutions

Dès le début des années 1990, les agriculteurs ont pu bénéficier de différents programmes d'aide technique et financière pour la mise aux normes des élevages et la maitrise des flux d'azotes, tels que le Programme de Maîtrise des Pollutions d'Origine Agricole (PMPOA)⁹ ou

⁹ Le Programme de Maîtrise des Pollutions d'Origine Agricole est un dispositif incitatif national français mis en œuvre à partir de 1993 et dont la réalisation s'est achevée de fin 2009 à fin 2012 selon les secteurs géographiques où se trouvaient les élevages (zones classées vulnérables aux nitrates ou non)

encore le plan Ferti-Mieux¹⁰. De plus, en 1994, la totalité du département des Deux-Sèvres est classé en Zones Vulnérables (cf. Guide technique p.12). Un premier programme d'actions sur la période 1997 à 2001 visait essentiellement à sensibiliser les agriculteurs situés sur cette zone et à les inciter ainsi à modifier leurs pratiques agricoles en appliquant le Code de Bonnes Pratiques Agricoles.

1.2 Emergence d'une coordination régionale : programme « Re-sources »

Face au constat de la dégradation de la qualité de l'eau dans toute la région de Poitou-Charentes depuis les années 1980 et à la fermeture de plus de 400 captages, dont 40 à 90% des abandons causées par des polluants d'origine agricole, la réflexion autour de la création d'un programme régional émerge au début des années 2000 ; le Programme « Re-Sources ». L'objectif est de changer significativement les pratiques à l'origine des pollutions.

Une première convention d'application a été signée lors de la Conférence sur l'Eau en avril 2005 entre les différents partenaires engagés dans la démarche : la Région Poitou-Charentes, les Départements de Charente et des Deux-Sèvres et la Chambre Régionale d'Agriculture, au côté de l'Etat et des Agences de l'Eau Adour-Garonne et Loire-Bretagne. Cinq bassins pilotes sont identifiés. Puis en 2007, 8 autres bassins pilotes s'insèrent dans le programme « Re-Sources » dont les Sources du Vivier.

Un comité de pilotage « Re-Sources » regroupant les signataires de la convention a été créé pour permettre la coordination des différents sites pilotes. Cette démarche, basée sur la concertation et le dialogue, propose une animation de proximité à l'échelle locale, une coordination régionale multi-partenariale, des actions concrètes réalisées en partenariat avec les structures locales, une responsabilité partagée.

2. POINT DE DEPART : LE GRENELLE DE L'ENVIRONNEMENT (2009)

Malgré les premières actions de la profession agricole et les esquisses de la démarche « Re-sources », démarré en 2007 sur le bassin du Vivier, ce dernier est classé prioritaire au titre du Grenelle de l'Environnement de 2009, et ce, pour deux chefs d'accusation ; dégradation de l'eau par les nitrates et les pesticides, et pour non substituabilité de la ressource. Un programme d'action doit alors être rédigé et mise en œuvre. Le Syndicat des Eaux du Vivier (SEV) est désigné comme porteur de projet par l'Agence de l'Eau. A cet effet, une cellule ressource est créée au sein du SEV.

3. SEQUENCE 1 : CONSTRUCTION D'UN PLAN D'ACTION DANS LA SPHERE PUBLIQUE ET ENGAGEMENT DES AGRICULTEURS DANS LES ACTIONS PROPOSEES BASE SUR DES MECANISMES ECONOMIQUES

Encadré par le programme « Re-Sources » régional, les démarches d'élaboration d'un programme d'action démarrent. Premièrement, un comité de pilotage (COPIL)¹¹ est créé. Puis,

¹⁰ L'opération Ferti-Mieux a été lancée en 1991, par l'Association Nationale pour le Développement Agricole (ANDA), et mise en place par la chambre d'agriculture jusqu'en 2001, à la demande du Ministère de l'agriculture et de la pêche. Il s'agit d'un label dont le cahier des charges repose sur l'utilisation adaptée de fertilisants afin de réduire les risques de pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole.

¹¹ Elus du SEV, de la Ville de Niort, de la Communauté cantonale de Celles sur Belle, de la Communauté d'Agglomération de Niort, de Mougou, de Thorigné, d'Aiffres et de Chauray ; Agence de l'Eau Loire-Bretagne, Conseil Régional Poitou-Charentes, Conseil Général des Deux-Sèvres, SYRLA, Cellule de coordination « Re-Sources », DDT, ARS, DREAL, DRAF / SRPV, CLE du SAGE Sèvre Niortaise et Marais Poitevin, Chambre

un diagnostic territorial est réalisé entre 2008 et 2009 afin de mesurer la vulnérabilité du milieu et d'identifier les zones de pressions. Sur les conclusions de ce dernier, le programme d'actions a été élaboré puis validé tour à tour par le COPIL, La Commission Locale de l'Eau du SAGE Sèvre Niortaise et Marais Poitevin (compatibilité avec les objectifs du SAGE) (cf. Guide technique p.2), le Comité des financeurs « Re-Sources » et enfin l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne. L'outil mobilisé est un Contrat Territoriale Qualité (CTQ) d'une durée de 5 ans, de 2010 à 2015 (cf. Guide technique p.10).

Les objectifs établis sont des objectifs de moyens et non de finalités. Le SEV, maître d'ouvrage, doit pouvoir montrer à l'Agence de l'Eau un bilan d'activité positif.

« Un bilan d'activité positif implique une mobilisation de tous les acteurs, la création de réseaux, la reconnaissance du SEV sur le territoire et de ses activités, la prise de conscience des différents acteurs de la problématique de l'eau [...] de faire vivre le projet » _ Animateur agricole.

Si le syndicat venait à ne pas respecter ses objectifs, le préfet serait alors en mesure de mettre en application une procédure Zones Soumises à Contraintes Environnementales (ZSCE) (cf. Guide technique p.10). Ainsi chaque année le SEV devait dresser un bilan d'activité afin de pouvoir continuer ses activités.

L'agriculture est l'axe principal de ce programme puisque celle-ci génère les principales sources de pollutions. Mais, le SEV a souhaité développer d'autres axes d'actions s'adressant à des publics non-agricoles.

3.1 Actions agricoles

Les actions agricoles se caractérisent principalement par de l'accompagnement et du conseil auprès des agriculteurs, mais aussi par de l'expérimentation et des démonstrations techniques sur l'amélioration des pratiques et du matériel (gestion des effluents, fertilisation, techniques alternatives au désherbage chimique...) (cf. guide technique p.7). Les besoins en animations agricoles accrus, ont conduit au recrutement d'un animateur agricole commun entre le SEV et le SMEPDEP (Syndicat mixte d'étude, de production et de distribution d'eau potable de la vallée de la Courance). La mutualisation de l'animation permettait de faire des économies de temps et de moyens.

3.1.1 Animations collectives

L'animation du bassin a consisté à proposer une grande diversité d'activités ; campagne de reliquats, tours de plaines, expérimentations sur les couvertes végétales (cf. Guide technique p.7) ... Toutes ces démarches ont surtout pour objectifs d'engager le dialogue avec les agriculteurs... *« Ce sont de bons outils pédagogiques et de communication » _ Animateur agricole.* Par de petites actions collectives l'animateur apprend à connaître ses interlocuteurs. A l'inverse, ces derniers prennent connaissance des démarches et des personnes ressources. Certaines actions sont élaborées en collaboration avec d'autres structures telles que la chambre d'agriculture. Ces partenariats permettent de mutualiser les efforts financiers et humains.

3.1.2 Outil financier : Mesures Agro-Environnementales Territorialisées (MAEt) (cf. Guide technique p.11)

Le projet de MAEt a été élaboré en partenariat avec le CNRS-CEBC (Centre d'Etude Biologique de Chizé) qui était l'opérateur « historique » pour les MAEt sur le secteur. En effet, une MAEt avait été mise en place par cet organisme, afin de préserver l'Outarde Canepetière sur une zone spécifique classée Natura 2000, qui recouvrait largement le BAC du Vivier mais également celui de la vallée de la Courance. Les deux syndicats d'eau se sont donc associés au CNRS-CEBC, désigné comme l'opérateur officiel, afin de présenter un Projet Agro-environnemental Territorialisé (PAET) commun, sur ce territoire dénommé « Plaines et Vallées de Niort Sud-Est ». Les mesures proposées incorporent ainsi des aides pour la « qualité de l'eau » et « avifaune oiseau de plaine ». « Souvent ces mesures vont de pair comme la remise à l'herbe par exemple » _Animateur agricole.

Après validation de ce PAET par la DRAAF¹², les syndicats, co-animateurs du projet, font ensuite un appel d'offre. La chambre d'Agriculture fut désignée comme prestataire unique pour réaliser les diagnostics agro-environnementaux et proposer des projets d'amélioration. L'animation de cette mesure sur le territoire est assurée conjointement par les animateurs des 3 structures ce qui permet d'échanger les contacts et de maintenir une dynamique plus forte.

Depuis le montage de ce projet MAEt, le SEV et le SMEPDEP ont continué à travailler en étroite collaboration sur d'autres thématiques telle que l'agriculture biologique.

3.1.3 Agriculture biologique

Un plan d'action Bio commun aux deux structures pour les démonstrations techniques et pour l'animation du groupe de travail des exploitants bio du secteur a été mis en place. Un animateur collectif de la région est mis à disposition par l'association Agrobio Poitou-Charentes¹³. Ce projet fait partie des sites Pilote « Eau et Bio »¹⁴, du réseau de la Fédération Nationale de l'Agriculture Biologique.

L'animation de ce site consiste en l'apport d'information sur l'agriculture biologique, l'expérimentation sur la fertilisation organique, la création d'un groupe « grandes cultures biologiques », des journées de transferts de techniques entre agriculteurs biologiques et conventionnels.

Cette animation collective est complétée par un accompagnement individuel des producteurs conventionnels envisageant une conversion en bio, grâce à un diagnostic de faisabilité technique et économique.

De plus, afin de dynamiser l'agriculture biologique, la communauté de communes de Niort et le Syndicat de Pays du Marais Poitevin s'engagent à offrir des débouchés locaux aux producteurs du bassin, afin de les inciter à se convertir et in fine à protéger la qualité de l'eau. À Niort (4 300 repas/jour), les repas dans les 22 restaurants scolaires sont composés de 18 à 20% de produits biologiques locaux (15% en 2011), et d'une manière générale de plus de la moitié de produits en circuits courts et de proximité. En parallèle du travail sur la restauration collective et de l'existence d'autres circuits de proximité (Associations pour le Maintien d'une

¹² DRAAF : Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt

¹³ Agrobio Poitou-Charentes est le Groupement Régional d'Agriculture Biologique de Poitou-Charentes. C'est un Réseau de partenaires au plus près des producteurs, des transformateurs, des distributeurs et des consommateurs.

¹⁴ Ce réseau regroupe une vingtaine des sites pilotes sur lesquels il existe une dynamique en faveur de l'agriculture biologique portée par une volonté de reconquête de qualité d'eau. Le partage d'expériences et d'informations est la devise de ce réseau.

Agriculture Paysanne (AMAP)¹⁵, points de vente collectifs, vente directe, ateliers de transformation), les filières longues se développent sur le territoire.

3.2 Actions non agricoles

Des actions visant un public non agricole sont menées par le SEV telles que l'accompagnement de projets (assainissement collectif et non collectif, collecte des eaux pluviales, plan d'entretien des communes...) et des actions de sensibilisation des particuliers et de gestionnaires d'infrastructures. La Communauté d'Agglomération de Niort a fortement contribué à l'animation et la coordination de ces actions.

Le SEV s'implique dans la charte Terre Saine Poitou-Charentes, « Votre commune sans pesticides ». Cette charte invite les communes à participer à la réduction des pesticides et à la préservation d'un environnement sain. Cette action s'inscrit dans le cadre du Plan Régional de Réduction des Pesticides en Poitou-Charentes adopté en 2007.

3.2.1 Outil foncier

Le SEV a acquis 6 ha de terres dans le périmètre de protection rapproché (PPR) d'un captage pour les louer à un producteur via un bail rural environnemental. Pour les gestionnaires de l'eau ces terres ont deux vocations, maîtriser les assolements et servir d'exemple à suivre. La mise en place des actions comme l'agriculture biologique, dans les endroits stratégiques, est une véritable « actions vitrines ». Bien que ces actions englobent de petites surfaces et n'ont donc pas un grand impact sur la qualité de l'eau, bien menées, elles peuvent motiver l'engagement d'autres agriculteurs.

Aussi, Le SEV a conventionné avec la Société d'Aménagement Foncier et d'Établissement Rural (SAFER)¹⁶ et la Chambre d'Agriculture pour la réalisation d'une étude de l'évolution du parcellaire dans les PPR (départs en retraites, etc.), afin de pouvoir anticiper les opportunités foncières pour mettre en place des pratiques écologiques sur les parcelles les plus à risque. Cette étude s'est finalisée en 2014.

3.2.2 Enjeux environnementaux

En plus de l'enjeu « qualité de l'eau », le Syndicat Eaux du Vivier porte des enjeux de biodiversité. Par sa richesse ornithologique, 20 760 ha de son territoire sont classés comme Zone de Protection Spéciale (ZPS) pour un oiseau emblématique de la région, l'Outarde Canepetière au titre du programme Natura 2000¹⁷. Les mesures mises en place sur cette zone ne sont pas contradictoires aux enjeux « eau potable », mais elles peuvent être plus contraignantes. C'est pourquoi le SEV essaie de mutualiser les actions entre ces dispositifs pour ne pas alourdir les démarches destinées aux agriculteurs

3.3 Bilan : manque de communication et complexité des démarches

A la fin du premier programme d'actions, le SEV semble avoir rempli son contrat quant à ses objectifs de moyens ; l'animation de son territoire. Environ soixante exploitants se sont lancés dans ce premier programme Re-Sources et ont fait des diagnostics agro-

¹⁵ Une Association pour le Maintien de l'Agriculture Paysanne (AMAP) est un partenariat de proximité entre une ferme et un groupe de consommateurs. ... pour le consommateur de disposer de produits frais, de saison, souvent cultivés biologiquement ou issus de variétés végétales ou de races animales du terroir.

¹⁶ Une SAFER est une société d'Aménagement Foncier et d'Établissement Rural. C'est une société participant à l'aménagement et au développement du territoire rural et forestier.

¹⁷ Natura 2000 : il s'agit d'un ensemble de sites européens, pour la préservation de la nature considérant des aspects socio-économiques. Ils sont identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales. Il existe 1758 sites en France (Natura 2000, Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer)

environnementaux, ce qui représente 66% de la SAU. Une cinquantaine d'agriculteurs ont contractualisé des MAE, engageant environ un tiers de la SAU. Cet outil incitatif est une « *porte d'entrée pour ouvrir le dialogue sur les enjeux de l'eau* » _Animatrice bassin.

Néanmoins, les MAE n'étant pas des mesures très difficiles à appliquer certains agriculteurs ont contractualisé non pas par conviction profonde, mais plus par opportunisme. Le risque que les agriculteurs reprennent leurs anciennes pratiques, après les 5 ans de contrat, est fort. Une nouvelle génération de MAE est en cours de réflexion.

Les animations proposées par l'animateur agricole ont fortement contribué à la reconnaissance du Syndicat d'eau sur le territoire. « *Il (l'animateur) faisait le lien petit à petit avec les agriculteurs et cela a ouvert la porte des exploitations et maintenant il y a une reconnaissance à l'échelle du bassin* » _Animatrice bassin. Cette reconnaissance commence à porter ses fruits, même s'il reste encore difficile d'insuffler des démarches collectives volontaires. Les agriculteurs craignent les contrôles et le regard sur leurs activités de la part de l'Etat. L'objectif est d'instaurer une confiance entre le SEV et les agriculteurs.

« *C'est poussif, honnêtement il faut aller les chercher, quand c'est des MAE la carotte financière ça marche tout seul [...] après pour les 50 agriculteurs chez qui on a mis des MAE, ils nous connaissent, on peut les contacter et réussir à les impliquer par le biais de la confiance si je puis dire, pour mettre une expérimentation chez eux par exemple... encore faut-il qu'il n'y ait pas trop de contraintes associées. Car pour eux dès qu'on injecte de l'argent public tout de suite ont va leur demander des indicateurs d'évaluation etc*»_ animateur bassin.

Mais les agriculteurs regrettent un manque de communication et de prise en compte de leurs intérêts et de leurs efforts : « *La présidente c'était une autre vision que l'actuel président quand même, beaucoup plus écolo. Et donc le message passait pas [...] c'est comme vouloir faire avancer un animal en lui donnant des coups de bâton, à un moment donné il n'avance pas, donc parler aux agriculteurs comme ça, ça ne marche pas, le monde agricole est peut-être particulier mais à un moment donné à force de prendre des coups, ils se renferment et c'est pire, ça communique moins* » _Agriculteur.

Ce manque de communication est aussi ressenti du côté du SEV. Il a rencontré des difficultés à communiquer et a ciblé ces interlocuteurs n'ayant pas la liste de ceux-ci. « *On a alors bataillé pour avoir les adresses non-anonymes de chaque agriculteur et pouvoir traiter l'information pour savoir qui il faut aller voir, leur profil...* » _Animateur de bassin.

La superposition des zones d'actions et des mesures d'actions qui s'y rattachent, noie la communication et rend plus complexe l'appropriation de ces dernières.

« *Ça devient extrêmement compliqué pour les agriculteurs, même pour tout le monde... tout le monde est perdu* » _ Animateur agricole.

Ce qu'il faut retenir de la séquence 1

En 2009, au vu de l'importance de la ressource et de la forte dégradation de la qualité de l'eau, les sources du Vivier sont classées comme captage Grenelle. Un premier CTQ est rédigée pour la période de 2010 à 2014. Un bilan mitigé se dégage de cette première période. Malgré des efforts d'animation, d'une bonne implication des agriculteurs sur les MAE et d'une baisse des pollutions, des efforts restent à fournir pour reconquérir la qualité de l'eau. Le manque de communication et la complexité des démarches dû à un empilement administratif sont mis en avant.

4. TURNING POINT 1 : CHANGEMENT DE LA FORMULE DES MAE PAR L'ETAT AFIN DE DIMINUER L'EFFET D'ADHESION DES AGRICULTEURS PAR « OPPORTUNISME » (2005)

En 2015, alors que l'évaluation du premier contrat est en cours, l'Etat lance une démarche de clause de révision de contrat et arrête de financer les MAEt. Cette décision a posé de gros problèmes financiers aux agriculteurs engagés, et a augmenté le risque de reprise des anciennes pratiques.

Un nouveau système de mesures est mis en place dès 2015 : les Mesures Agroenvironnementales Climatiques (MAEc). Celles-ci s'appliquent sur la totalité ou presque de l'exploitation. Pour les gestionnaires de l'eau, les MAEc sont plus justes en termes de dépenses d'argent public car elles impliquent un vrai changement, et diminuent le risque d'opportunisme des agriculteurs. A l'inverse les agriculteurs se sentent défavorablement affectés par le remplacement brusque et soudain des MAEt pour les MAEc.

« (...) le principe de fond est bien, à savoir que cela conduit l'agriculteur doucement à opérer un changement de système (...) mais les agriculteurs, ils ont l'impression qu'ils gagnent moins pour plus d'effort à fournir » _ animatrice bassin

« On nous propose maintenant des mesures mais qui sont beaucoup moins intéressants, donc il n'y a pas beaucoup d'agriculteurs qui rentrent dans cette démarche-là des MAE. Ce n'est pas facile, on n'est pas trop aidé. Parce que l'agriculteur il est comme tout le monde, il regarde : et ça me rapporte quoi, ce que je perds là qu'est-ce qu'on me donne en échange... ? » _ agriculteur

De plus, des difficultés se font sentir quant à l'identification de l'autorité de gestion de ces mesures. En effet, la région prend en charge la gestion des MAEc, alors qu'auparavant l'autorité de gestion des MAEt était la Direction Départementale des Territoires (DDT). Cette réorganisation engendre des problèmes de communications entre les institutions et les agriculteurs, voir une incompréhension généralisée.

Le manque de compréhension et d'intéressement de ces nouvelles mesures, complique le rôle de l'animateur, qui tente de mobiliser les agriculteurs sans l'outil incitatif des MAE. Comment faire alors pour mobiliser les agriculteurs ?

5. SEQUENCE 2 : CREATION D'UNE META-ORGANISATION : CONSTRUCTION COLLECTIVE D'UN PLAN D' ACTIONS RESPONSABILISANT (SIGNATURES DES PARTIES PRENANTES)

Face aux difficultés rencontrées précédemment, le syndicat d'eau change sa stratégie.

« On a complètement changé de mentalité d'appréhension et notamment du monde agricole. [...] La profession doit être actrice des actions et qu'eux ont des contraintes aussi, qui sont socio-économiques et techniques. Et que ça y est, nous on en tient compte. Ça devient aussi important que nos contraintes environnementales » _ Animatrice bassin.

Un nouveau contrat de bassin doit être rédigé. Pour pallier au manque de communication évoqué lors du bilan du premier programme, le nouveau programme sera basé sur la concertation. Un animateur est embauché à temps plein afin de mettre en place la concertation, l'élaboration et le suivi de ce nouveau programme.

5.1 La concertation

Pour l'élaboration du nouveau Contrat Territorial Qualité, le SEV s'est rapproché de l'INRA qui lui a proposé, dans le cadre du projet « ONEMA PACS AAC », l'utilisation de 2 logiciels d'analyse et de modélisation de scénarios (Cf. Annexe 1).

Dans un premier temps, le SEV a utilisé le logiciel RPG explorer. Ce logiciel permet de réaliser une caractérisation fine du territoire agricole et des pratiques actuelles (assolement, rotations, propositions...) afin d'arriver à une vision commune et partagée du territoire. Ce logiciel fournit une base de données qui regroupe la caractérisation technique et l'évaluation des performances environnementales et socio-économiques des différentes formes d'agricultures présentes sur le territoire (Biologique, rotation Longue avec prairie...).

Après validation de cette matrice, des groupes de travail sont mis en place pour échanger sur les évolutions possibles des pratiques agricoles. Pour alimenter cette réflexion, l'outil Co-click'eau a été mobilisé. Ce logiciel est un outil participatif d'aide à la décision pour la construction du nouveau programme d'actions. Il propose différents scénarios, construits selon un modèle d'optimisation sous contraintes, à partir de l'expression des objectifs des différents acteurs. Trois sujets ont été retenus pour former des groupes de concertation :

- Sujet 1 : « Nitrates, produits phytosanitaires : comment faire mieux sur le territoire du Vivier? MAE, et contraintes réglementaires ont des limites. Quelles nouvelles idées, quelles nouvelles pratiques ? Quelles solutions ? Quels débouchés ? Quels appuis? »
- Sujet 2 : « Préserver les ressources en eau : mieux travailler ensemble. La gestion quantitative et la gestion qualitative des ressources en eau sont indissociables. Comment Etat, collectivités, syndicats d'eau, agriculteurs, acteurs du territoire peuvent ensemble, mieux optimiser ces gestions ? »
- Sujet 3 : « Le jardin, l'assainissement non collectif, autant d'occasions pour les particuliers d'agir en faveur de l'eau. »

Dans un premier temps, ces groupes composés de l'ensemble des parties prenantes impliquées dans la gestion de l'eau, des coopératives, négociants, associations, gestionnaires de l'eau, agriculteurs... ont exprimé leurs intérêts et leur capacité d'évolution :

- SEV souhaite passer sous la barre des 40 mg/L de nitrate, soit une baisse de 20% (initialement à 50 mg/L) des nitrates dans les eaux brutes. L'objectif fixé est donc une diminution de 20% de l'azote sous racinaire. En termes de pesticides, les objectifs correspondent à ceux du Plan Ecophyto : diminution de 20% de l'IFT à l'horizon 2025 (cf. Guide technique p.13).
- Les agriculteurs accepteront ces objectifs si les mesures adoptées n'ont pas d'impact sur leurs marges et sur le temps de travail.
- Les coopératives et les négociants quant à eux, souhaitent conserver le volume de production céréalière. Le Port de La Rochelle est le second exportateur céréalière en France. Les coopératives et les négociants travaillent donc en grande partie avec la société d'intérêt collectif agricole (SICA), société exportatrice. Ils ne souhaitent pas perdre leurs marchés et leur potentiel économique.

Au terme de ces échanges, les participants ont choisi un scénario d'évolution des activités agricoles du territoire permettant de concilier qualité de l'eau et contraintes techniques, sociales et économiques des acteurs agricoles. Ce scénario servira de base à l'élaboration du nouveau programme d'action.

5.2 Nouveau programme d'action

A l'issue de cette concertation un programme d'action est rédigé. Les actions composant ce nouveau programme sont basées sur les conclusions de l'évaluation du premier programme et le scénario naquit de la concertation entre l'ensemble des parties prenantes. Au total, c'est un ensemble de 59 actions (synthétisé en fiches actions) qui ont été retenues. L'Agence de l'Eau demande le partage de la maîtrise d'ouvrage avec l'ensemble des parties prenantes impliquées dans la gestion de l'eau, afin de mieux intégrer les problématiques des agriculteurs et de responsabiliser ces organismes face aux problématiques de l'eau. En tout 36 partenaires et signataires s'engagent dans ce nouveau programme auprès du SEV. Parmi ces partenaires on retrouve 16 organismes professionnels agricoles et non agricoles, chambre d'agriculture, coopérative, négociants mais aussi chambre des métiers...

Enfin, la présidence du SEV est partagée avec un agriculteur. Cette co-présidence permettant de faire entendre la voie des agriculteurs lors des prises de décision relatives à la gestion de l'eau. *« Je suis vice-président du syndicat d'eau, je suis ce programme, et c'est vrai que peu d'agriculteurs suivent ce programme parce que les années avant ils n'ont jamais pu communiquer avec le monde agricole, ils étaient renfermés dans leur truc... » _agriculteur*

5.2.1 Actions agricoles

Ce nouveau programme d'action se veut ambitieux et adapté au territoire afin d'atteindre les objectifs de qualité d'eau souhaités. Par exemple, la caractérisation fine des exploitations a permis d'identifier quelques agriculteurs (3/4% de la population agricole) « mauvais élèves » qui ne respectent pas les normes. Il faudra alors se concentrer sur ces personnes pour les impliquer dans la démarche. De même, cette concertation en amont a permis d'identifier 5 ou 6 agriculteurs déjà sensibles à l'agriculture biologique qui seraient susceptibles de se convertir, l'objectif étant d'atteindre 10% de la Surface Agricole Utile (SAU) en BIO.

Ainsi, par la validation collective de ce scénario, certaines actions menées sont légitimées. Par exemple, *« on nous a souvent reproché de faire trop de Bio, mais là c'est clairement un objectif affiché » _animateur agricole.*

L'enjeu du programme est de savoir comment réussir à décliner à l'échelle de l'exploitation les objectifs territoriaux du scénario. A l'échelle du territoire, ces objectifs sont économiquement rentables. Le SEV souhaite prouver qu'ils le sont aussi en local chez l'agriculteur.

L'une des mesures phares de ce second contrat est l'accompagnement individuel. Cet accompagnement est une mesure volontaire, qui se déroule en plusieurs étapes. Premièrement, la SEV dresse un pré-diagnostic. Puis, un diagnostic plus poussé est dressé par le technicien de son choix parmi les 16 Organismes Professionnel Agricole (OPA), permettant de mesurer la "pression" que l'exploitation exerce sur la ressource en eau. Le syndicat définit ensuite, avec l'agriculteur, un programme de modification de cultures ou d'optimisation de ses pratiques pour que son activité soit davantage compatible avec les objectifs de qualité d'eau. Ultime étape, c'est la contractualisation du projet d'exploitation : l'agriculteur s'engage à mettre en œuvre les mesures préconisées, accompagné par les organismes agricoles, ses partenaires habituels.

Souvent les agriculteurs sont d'accord sur le principe mais sans outils financiers il est très difficile d'aller jusqu'au bout de la démarche. Aussi, la maîtrise d'ouvrage partagée s'accompagne d'une responsabilisation financière des organismes partenaires. Les OPA

partenaires se voient obligées de financer à hauteur de 20% les diagnostics d'exploitation qu'elles doivent réaliser. Ce surcoût est généralement reporté sur les agriculteurs. Ce qui représente un frein supplémentaire à la mise en place de ces diagnostics.

D'une part, le travail d'élaboration de transcription des objectifs du scénario en fiches actions a été réalisé par le SEV. Bien que validés par le COPIL, la prise en main de ces outils peut être difficile. Le grand nombre d'OPA et donc de techniciens susceptibles d'effectuer ces diagnostics est compliqué à gérer pour le SEV. D'autre part, ces techniciens travaillent généralement sur des territoires plus vastes incluant d'autres BAC dans lesquels les démarches sont différentes, ce qui complique la prise en main de cet outil. « Ils sont noyés dans diverses démarches » _Animateur agricole

Enfin, on est en mesure de se demander si les techniciens de coopératives qui vendent des intrants vont apporter un conseil impartial et alimenter la réflexion autour d'une diminution des intrants. Aussi, ces coopératives freinent parfois les changements de pratiques agricoles. Des cultures plus intéressantes d'un point de vue qualité de l'eau (moins gourmandes en azote et plus résistantes aux agressions extérieures) pourraient être mises en place (ex : épeautre, quinoa, seigle...). Mais, malgré l'apparition de marchés de niches, la pression économique du marché des céréales reste encore forte. La plaine de Niort est une zone céréalière puissante qui doit fournir en céréales le Port de La Rochelle. Sans débouchés et sans soutien de leur coopérative, les agriculteurs n'osent pas se lancer dans ces cultures alternatives.

Soulignons cependant, l'implication de ces OPA et leur coloration sur ce sujet bien qu'elles soient parfois en concurrence. « *Les coopératives et les négociants qui sont aussi des structures économiques, donc en concurrence parfois, se regroupent autour de la table, c'est un bel objectif atteint* » _Coordinateur programme Re-Sources

Par conséquent, quelques outils incitatifs sont proposés aux agriculteurs qui souhaitent contractualiser un projet individuel d'exploitation. On retrouve notamment les MAEc, peu séduisantes et d'autres actions ponctuelles comme par exemple, la mise en place d'une expérimentation sur les couverts végétaux (cf. Guide technique « Dispositifs incitatifs spécifiques » p.11). Le SEV propose d'offrir 5ha de semences aux agriculteurs, en contrepartie d'un diagnostic après couvert. Cette action fait l'objet d'une dérogation. Ne bénéficiant plus de « carotte économique », l'animateur fait preuve de créativité pour impliquer les agriculteurs dans la démarche. « *Dû au principe de distorsion de la concurrence, on ne peut pas financer des agriculteurs en dehors des MAE, là (expérimentation couverts végétaux) on est à la limite de l'inégalité* » _ animateur agricole.

5.2.2 Action non agricole

Le choix de travailler sur des actions non agricoles (groupe de réflexion sujet 3), est bien perçu par les agriculteurs ; car pour eux ils ne sont pas les seuls responsables. « *Il y a des choses tout con et ça me met hors de moi aussi, des gens qui raisonnent encore comme ça (non-respect des normes et les dosages imposés), beaucoup plus dans les jardiniers du dimanche d'ailleurs* » _Agriculteur .

Ce qu'il faut retenir de la séquence 2

Cette troisième séquence se caractérise par un changement de stratégie ; le partage de la maîtrise d'ouvrage, l'accentuation de la conservation, la prise en compte des autres enjeux affiliés à la gestion de l'eau. L'utilisation d'outils proposés par l'INRA a servi de base à cette concertation et a abouti à la création d'un second Contrat Territorial.

6. EPILOGUE

Aujourd'hui, la menace de l'outil ZSCE est bien là. Cette fois, la qualité de l'eau devra être au rendez-vous à l'horizon 2020. La menace est d'autant plus réelle qu'au Nord du département des Deux-Sèvres, ce dispositif est actuellement en train d'être mis en place sur l'AAC des Luniteaux, géré par le Syndicat d'eau du Val du Thouet (SEVT).

Le Syndicat fait face à un challenge de taille : comment maintenir les pratiques qui sont déjà mises en place et les faire évoluer sans l'aide des outils financiers ? Il faut maintenant, comprendre et s'adapter au nouvel outil, comment l'utiliser et travailler avec les agriculteurs, les partenaires pour qu'ils l'acceptent et continuent à contribuer pour la mission de reconquête de la qualité de l'eau.

Enfin, l'une des évolutions apportées dans le nouveau contrat de bassin, est de ne plus cloisonner la réflexion sur les enjeux quantitatifs et qualitatifs. Depuis, 6 ans un grand projet collectif porté par la coopérative de l'eau, de création d'une vingtaine de réserves de substitution au sud des Deux-Sèvres, est en discussion. Il permettra de retenir l'eau en hiver et de pouvoir l'utiliser en été. Mais les porteurs de projets doivent faire face à une levée de l'opposition. Cette dualité qualitatif/quantitatif sera à l'avenir très importante.

B. Les Sources du Robec (Seine Maritime)

Les Sources du Robec...

A une dizaine de kilomètres au nord-est de Rouen, en Seine-Maritime 3 sources affluent à Fontaine-sous-Préaux, de la rive droite de la Seine ; ce sont les Sources du Robec.

Le captage des Sources du Robec est très ancien. Il est exploité en régie directe par la Métropole Rouen Normandie, anciennement appelée Communauté d'Agglomération Rouen Elbeuf Austreberthe (CREA). Son exploitation est autorisée par la Déclaration d'Utilité Publique (DPU) du décret impérial de 1868 pour la distribution dans la ville de Rouen, sous réserve de laisser un débit de 40 L/s dans le lit du Robec. L'eau de ces 3 sources est mélangée à l'Usine de La Jatte, puis acheminée vers la ville de Rouen par un aqueduc gravitaire de six kilomètres datant de 1875.

Ce captage dessert environ 100 000 habitants (pompage d'un volume de l'ordre de 7 000 000 m³ /an). Il représente l'une des principales ressources en eau potable de l'agglomération.

Le bassin s'étend sur 152 km. Ce bassin versant est constitué à 58,99 % de « territoires agricoles », 21,50 % de « forêts et milieux semi-naturels », 58,99 % de « territoires artificialisés. Les espaces urbains ne représentent en définitif qu'à peine 15 %.

Les Sources du Robec font partie du SAGE Cailly, Aubette, Robec (trois affluents de rive droite de la Seine). Le périmètre défini en 1997 couvre environ 400 km². Ce SAGE, document de planification local (cf. Guide technique p.2), a été approuvé en décembre 2005. Il a été créé initialement pour remédier aux inondations, et lutter contre l'érosion.

Le Syndicat Mixte du SAGE Cailly-Aubette-Robec a créée en 2006. Le Syndicat a pour mission l'animation, la coordination et le suivi de la mise en œuvre du SAGE.

1. PROLOGUE

Dans les années 70, les premiers problèmes de pollution de l'eau apparaissent dans la région de Rouen. Les sources de ces pollutions sont multiples, certaines sont notamment dues aux activités industrielles. En effet, de nombreuses industries sont implantées sur le territoire. On retrouve par exemple, des industries pétrochimiques dans la boucle de la Seine. A cause de ces pollutions, de nombreux captages ont été abandonnés. Les sources d'eau saines exploitables pour la production d'eau potable se faisant de plus en plus rares, l'abandon du captage des Sources du Robec ne peut être envisagé. Il apparait alors important de les protéger. En 1981, un arrêté préfectoral réaffirme la Déclaration d'Utilité Publique et instaure des périmètres de protection des trois sources, accompagnés d'interdiction et de restriction d'usages sur ces surfaces (cf. Guide technique p.8). Mais les Sources du Robec sont sujet à différentes formes de détérioration de la qualité de l'eau.

Un problème de turbidité très ancien est observé depuis le début des années 1900. Ces phénomènes de coulée de boue sont très problématiques pour les agriculteurs. Ils engendrent des pertes du potentiel agronomique (la terre étant le substrat des cultures) et des contraintes

de travail fortes (déstructuration des sols). Pour comprendre ces phénomènes l'AREAS¹⁸ est alors créée en partenariat avec l'INRA et le CEMAGREF¹⁹. De son côté, en 2001, pour résoudre définitivement les problèmes de turbidité dans les eaux de consommation, l'usine de traitement se voit dotée de la technique d'ultrafiltration membranaire.

Par ailleurs, depuis les années 1990, la teneur en Nitrate augmente lentement dans les eaux normandes. La situation n'est pas préoccupante pour autant ; les taux de nitrate restent inférieurs à 25 mg/L et le captage des Sources du Robec reste classé en catégorie 1 pour les nitrates et les pesticides²⁰. Cependant, le département de la Seine-Maritime, tout comme le Bassin du Robec, sera tout de même classé en Zone Vulnérable Nitrates (ZVN) par la Directive Nitrate de 1991 (cf. Guide technique p.12), afin de prévenir les pollutions agricoles.

Pendant cette première période, la Chambre d'agriculture intervenait de manière ponctuelle pour répondre à des enjeux spontanés et divers. « *On est intervenu comme ça ponctuellement sur des problématiques nitrates, sur des problématiques phytosanitaires, mais vraiment ponctuellement, sur deux-trois zones du département, en fonction des sollicitations des collectivités. On n'avait pas de démarche proactive* » _ Conseillère Chambre d'Agriculture.

Mais en hiver 2009, un problème de pollution phytosanitaire apparaît. Deux molécules herbicides, le chlortoluron et l'isoproturon, utilisées en culture de céréales et apportées à l'automne, sont retrouvées de manière anormale dans les eaux des Sources. Ces pics temporaires résultent de transferts rapides après de fortes pluies automnales. Un contrôle renforcé est mis en place, afin de disposer d'analyses plus fréquentes, notamment à la saison pluvieuse et de suivre ce nouveau phénomène.

Les concentrations ont atteint des valeurs très importantes sans pour autant dépasser la norme 0.1 µg/L (la plus forte concentration mesurée en chlortoluron a été de 0,978 µg/L) et relativement faible vis-à-vis de la toxicité des produits ; teneur inférieure à la valeur guide de l'OMS de 30 µg/L considérée comme le taux maximum sans effet sur la santé. C'est pourquoi il n'y a pas de restriction d'usage. Cet événement n'aura donc pas d'incidence sur la production d'eau potable en revanche il marque un tournant dans l'histoire des Sources du Robec.

2. POINT DE DEPART : GRENELLE DE L'ENVIRONNEMENT (2009)

Alors que les premiers pics de pollution font leur apparition, le Bassin du Robec est classé prioritaire au titre du Grenelle de l'Environnement de 2009 pour non substituabilité de la ressource et pollution aux produits phytosanitaires. De plus, en 2010, lors de la révision du 9ème programme de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie (AESN), le classement du captage dans le SDAGE Seine Normandie change, il passe alors en catégorie 4 pour les pesticides (cf. Guide Technique p.2).

De par la variabilité de la portée spatio-temporelle de ces différents dispositifs (démarche Grenelle et SDAGE), résulte une grande complexité institutionnelle. Ces dispositifs tentent de faire converger leurs objectifs. Ainsi, des démarches d'élaboration d'un plan d'action sont alors engagées.

¹⁸ L'AREAS (Association Régionale pour l'Etude et l'Amélioration des Sols) une association qui œuvre dans la protection des sols et des eaux face aux problèmes de ruissellement, d'érosion, d'inondation, de coulée de boues et de turbidité de la ressource en eau.

¹⁹ Le CEMAGREF (Centre d'Étude du Machinisme Agricole et du Génie Rural des Eaux et Forêts) est un institut public de recherche pour l'ingénierie de l'agriculture et de l'environnement.

²⁰ Ces bassins sont classés selon leur niveau de contamination. Les captages des catégories 3 et 4 sont les captages les plus préoccupants (niveaux de contamination plus élevés (Cf. Guide technique p.2)

3. SEQUENCE 1 : REFLEXION AU SEIN DE LA SPHERE PUBLIQUE DE LA STRATEGIE A ADOPTER DANS LE PLAN D' ACTIONS

Afin d'appuyer la construction d'un plan d'action Grenelle, des études de terrains sont menées. En 2009, une première étude hydrogéologique approfondie, avec traçage de plusieurs bétoires a été menée. Celle-ci sera complétée par une seconde étude menée par le bureau d'étude Explor-e²¹. de 2010 à 2011.

Parallèlement, une enquête diagnostic sur 4 exploitations agricoles situées en zone vulnérable à l'amont d'une bétoire est menée par CER France²², entre 2008 et 2009. Elle vise à identifier les sources de pollutions et les changements de pratiques envisageables.

Ces études ont permis de mettre en évidence la complexité du milieu, de nature Karstique, le rôle des bétoires et la circulation de l'eau. Ainsi, l'eau qui alimente les sources provient en partie :

- Des pores de la craie, eau infiltrée depuis plusieurs dizaines d'années ;
- Des fissures de la craie, eau infiltrée depuis plusieurs mois ;
- Des conduits karstiques, eau engouffrée en quelques heures ou quelques jours.

Il a donc été décidé de distinguer la vulnérabilité karstique liée aux transferts rapides et la vulnérabilité matricielle liée aux transferts lents, les actions de protection n'étant pas les mêmes. Par exemple, la lutte contre le ruissellement est efficace pour agir sur les transferts karstiques et non sur les transferts lents. Cette connaissance fine du territoire permet de délimiter des zones spécifiques sur lesquelles seront mises en œuvre des actions adaptées.

Ce qu'il faut retenir de la séquence 1

En 2009, un problème de pollution de l'eau est clairement identifié dans les eaux du captage des Sources du Robec. A la même période, se déroule le Grenelle de l'environnement. De par la non-substituabilité de la ressource et la présence des pics de pesticides en hiver, le captage est classé prioritaire. Il est aussi classé prioritaire dans le cadre du SDAGE, passant en catégorie 4 pour les pesticides. Dans le cadre de ces démarches, une première phase d'instruction est lancée dans laquelle des études hydrologiques sont menées.

4. TURNING POINT 1 : LA MENACE DE LA MESURE ZSCE (2011)

Alors que les démarches de rédaction du programme d'action n'en sont qu'aux balbutiements, la « rumeur » de la mise en place par le préfet du dispositif ZSCE grandit. Le préfet explique notamment son choix par son expérience dans le domaine (la procédure ZSCE ayant déjà été déployé pour la problématique érosion en 2007) et l'efficacité de cet outil.

Les agriculteurs craignent ce dispositif, celui-ci permettant au préfet d'imposer des mesures obligatoires en cas de non-respect de certains objectifs dans le délai des 3 ans (voir 1 an) (cf. Guide technique p.10). Certains organismes se sont appuyés sur leur crainte pour tenter d'impulser une dynamique agricole.

²¹ Explor-e est un bureau d'étude d'ingénierie géologique orientée « risques naturels »

²² Cerfrance est un organisme professionnel agricole référent dans le domaine du conseil et de l'expertise comptable

« Nous on a joué dans la communication qu'on a fait aux agriculteurs sur ce levier-là (Menace de la ZSCE) pour leur dire : vous savez la collectivité, elle est prête à mettre un programme d'action sur trois ans mais il y a vraiment une problématique très forte, les services de l'État pourraient carrément interdire l'utilisation du chlortoluron et de d'isoproturon donc impliquez-vous, soyez attentifs à l'utilisation de ces matières actives là, sinon il y a du réglementaire qui va tomber et vous serez pénalisés. La collectivité a jamais mis l'épée au-dessus de la tête des agriculteurs mais on a clairement expliqué les possibilités réglementaires qui pouvaient tomber ... » _Chambre d'Agriculture

Les réunions d'information à destination des agriculteurs et des opérateurs d'approvisionnement organisées en juin 2011, ainsi que la réunion syndicale au sujet de l'AAC Grenelle de novembre, ne rencontrent pas de franc succès.

De plus, la Chambre d'Agriculture tente de créer des associations locales d'agriculteurs sur chaque AAC Grenelle afin de soulever une dynamique de la profession agricole. Sur les 12 captages Grenelle départementaux, 6 associations d'agriculteurs seront créées, dont le « Collectif agricole des sources du Robec », créé le 2 mars 2012. Les objectifs de ce collectif étaient de fédérer les agriculteurs et de défendre leurs intérêts. *« Mais, en réalité ça n'a pas trop pris, ils n'arrivent pas trop à se mobiliser sur des collectifs entre eux » _Animatrice Bassin.* Cette démarche s'apparente plus à un mouvement induit et dynamisé par la chambre d'agriculture qu'à un réel mouvement de fond bottom up.

La démarche, quant à elle, a suivi son cours et le 3 juillet, l'arrêté préfectoral de délimitation de la Zone de Protection de l'Aire d'Alimentation du Captage (ZPAAC)²³ est délivré par la Directions départementales des territoires et de la mer (DDTM). Cet arrêté est la première étape du dispositif ZSCE. Au total, 90 exploitations sont concernées par cette zone de protection qui s'étend sur 42 km².

Puis, un comité de pilotage²⁴ est constitué et la CREA est identifiée comme maître d'ouvrage. La Collectivité détache des salariés au Syndicat mixte du SAGE Cailly, Aubette, Robec pour l'animation agricole et la protection des captages. Seul 3 représentants sont identifiés par la CREA, aucune communication préalable n'a été faite. Ces agriculteurs sont indépendants les uns des autres, l'un est très attaché à sa coopérative, un autre est très engagé auprès de la chambre d'agriculture (sans pour autant faire partie du bureau, c'est d'ailleurs pour cela que le CREA a tenu à la présence de ces 3 agriculteurs, n'ayant pas de représentants agriculteurs travaillant sur l'AAC).

Signé le 17 décembre de 2013, après consultation de la Commission Local de l'Eau (CLE), du SAGE, du Syndicat Mixte du SAGE, de la Chambre d'Agriculture et de l'opinion publique, le programme d'action est mis en place pour une durée de 3 ans. Il s'applique aux exploitantes agricoles sur les parcelles comprises dans la ZPAAC et se concentre sur 2 objectifs principaux : limiter les transferts par ruissellement, et réduire l'usage des produits phytosanitaires. Il est important de souligner ici que les indicateurs de suivi choisis pour évaluer ce programme d'action sont collectifs, comme l'illustre cet extrait :

²³ La ZPAAC est une zone qui suit les contours des ilots du Registre Parcellaire Graphique (RPG) de la PAC (politique agricole commune) en excluant les ilots compris à moins de 50 % dans l'AAC.

²⁴Ce Comité de pilotage regroupe les partenaires suivants : CREA (regroupe 71 communes), l'ARS, Agence de l'Eau Seine-Normandie (AESN), Conseil général de Seine-Maritime, Chambre d'agriculture de Seine-Maritime, la DREAL, la DISE, Association de consommateurs UFC Que Choisir, Hydrogéologue agréé par la préfecture, des représentants des agriculteurs.

« Le programme d'action ce qu'il définit ce sont des objectifs globaux, on a 3000m de linéaire qu'on doit planter, des objectifs en termes de réduction de l'usage des produits phytosanitaires, une réduction des IFT qui sont globaux aussi, etc » _Animatrice Bassin

Ainsi, la stratégie de la menace échoue ; les agriculteurs ne s'engagent dans l'élaboration de ce programme d'action et laisseront le dispositif ZSCE se mettre en place.

5. SEQUENCE 2 : TENTATIVES DE MOBILISATION DES AGRICULTEURS PAR LES ANIMATEURS DE BASSIN

Ne s'étant pas mobilisé dans la création du programme d'action, tout l'enjeu de l'animation agricole sur l'AAC est de parvenir à mobiliser les agriculteurs sur les différentes actions proposées dans ce programme. L'objectif est de les sensibiliser et les intéresser malgré leur positionnement très campé du départ.

5.1 Communiquer pour sensibiliser

Dans un premier temps, la démarche a été de communiquer et de sensibiliser les agriculteurs sur la situation et les impacts de leurs pratiques sur la santé et le milieu. Cette phase de communication est indispensable. En effet, peu d'agriculteurs ont conscience de ce problème de pollution. Les sources du Robec n'étant pas historiquement identifiées comme un captage soumis à une forte pression de pollution (cf. Prologue), la prise de conscience et la mobilisation a semble-t-il été plus longue et difficile.

Pourtant, la pollution est bien réelle et son origine est inexorablement imputable aux agriculteurs. Les animateurs ont dû leur prouver leur implication dans ce phénomène

« Ils ont vu avec les molécules qui sortaient que c'était l'activité agricole – parce qu'il y a toujours un premier positionnement qui est de dire : oui, mais est-ce que vous êtes sûr que c'est les agriculteurs ? Ça peut être les autres. C'est sûr qu'on aurait eu des problèmes de glyphosates ou je ne sais pas quoi, ça aurait été beaucoup plus compliqué je pense. Là comme nous nos marqueurs c'était chlortoluron et isoproturon on a des gens qui se sont sentis touchés car ils étaient utilisateurs de ces molécules-là. » _Animatrice Bassin.

L'évolution du conseil sur l'utilisation des produits sanitaires par les conseillers a joué un rôle inévitable dans la prise de conscience de la dangerosité des molécules avec lesquels ils travaillent. *« Face à la chimie, on a longtemps cru que c'était totalement inoffensif. Pour nous-mêmes, comme pour les autres. Et donc, une des premières phases à certainement entreprendre, c'est déjà de leur dire que c'est dangereux et donc qu'il faut se protéger eux-mêmes. Et quand on commence à se protéger soi-même, c'est qu'on commence à réaliser la dangerosité de la chimie » _ Conseiller agricole.*

5.2 Outils incitatifs

Afin d'intéresser les agriculteurs, plusieurs mesures incitatives leur ont été proposées. Ces derniers répondent au premier objectif (limitation du ruissellement)

5.2.1 Aménagement du territoire : Zones enherbées et hydrauliques douces

La CREA peut accompagner les exploitations à la réalisation de bandes enherbées dans le cadre d'une convention décennale financée par les aides de Minimis agricole offrant la possibilité aux exploitants de souscrire un contrat dans lequel il s'engage à maintenir des

zones enherbées (zones tampons) pendant 10 ans, contre une indemnisation basée sur un régime forfaitaire.

De plus, la CREA a lancé un programme d'action paysager dans lequel elle propose de réaliser des aménagements d'hydrauliques douces dans le cadre cette fois, de déclaration d'utilité générale ou de convention de mandat. Dans ce programme, la collectivité finance des entreprises d'espaces verts afin d'implanter des ouvrages d'hydrauliques douces (haies, fascines...) sur le foncier agricole.

5.2.2 Les Mesures Agroenvironnementales Territorialisées (MAEt)

En 2013, une gamme de 10 Mesures Agri-Environnementales Territorialisées (MAEt) est proposée aux agriculteurs de la ZPAAC des Sources du Robec, qui souhaitent s'engager à modifier leurs pratiques sur certaines de leurs parcelles. Cette gamme de mesures a été mise au point et expérimentée depuis 2011 sur l'AAC voisine de Saint-Aubin-Epinay. Ce territoire n'était pas classé comme prioritaire au sens Grenelle et très peu d'agriculteurs ont signé de contrat. Néanmoins, la CREA s'est appuyée sur cette expérience pour définir les MAE proposées sur son bassin.

5.2.3 Conseil collectif et création de groupe représentatif de la profession

Pour répondre au second objectif de réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires et plus particulièrement des molécules incriminées (chlortoluron et isoproturon), des animations collectives ont été mises en place ; réunions d'information, tours de plaines et d'exploitations, démonstrations de matériels... La CREA n'exerçant pas de compétence en agriculture, des partenariats ont été mis en place avec la Chambre d'agriculture, des Organismes Professionnels Agricoles (OPA) (SERFrance) et les coopératives (CapSeine, Novagro...), les Défis Ruraux (association locale). Ces acteurs ont apporté leur expertise lors des différentes animations. Ces organisations font le lien avec les agriculteurs. Mais, il existe une certaine méfiance des gestionnaires de l'eau envers les coopératives et les négociants. « *C'est difficile d'imaginer qu'un organisme qui vend des produits phytopharmaceutiques va conseiller ces clients de les réduire* » _ Agence de l'eau

L'hétérogénéité du public agricole est parfois difficile à maîtriser et doit être prise en compte dans l'animation et l'évaluation des démarches. Par exemple, certains conseillers mettent en avant un effet générationnel. « *Les nouvelles générations y sont beaucoup plus réceptives [...] Elles sont directement arrivées, elles, avec une notion de risque. Et donc, ils l'intègrent beaucoup plus facilement, alors que les générations dont je fais partie ont eu une époque d'insouciance sur ces produits-là.* » _conseiller Agricole

Ce qu'il faut retenir de la séquence 2

La menace du dispositif ZSCE plane. Elle est utilisée par certains organismes pour insuffler une dynamique agricole. Mais cette stratégie échoue, les agriculteurs ne participent que très peu à l'élaboration du programme d'action. Pourquoi sur ce territoire, cette crainte de la réglementation a freiné la mobilisation agricole et ne l'a pas au contraire stimulée ?

Le dispositif ZSCE est alors mis en place par le préfet. Ainsi, la ZPACC est délimitée, sur laquelle un programme d'action est mis en place pour lequel les agriculteurs semblent peu enclin à se mobiliser. Le rôle des animateurs de bassin est alors un élément clé dans la mise en œuvre de ce plan d'actions. Ils tentent de sensibiliser les agriculteurs par différentes actions de communication, d'aides financières...

6. TURNING POINT 2 : SENSIBILISATION DES AGRICULTEURS QUANT A L'UTILISATION DES CHLORTOLURON ET L'ISOPROTURION (2013/2014)

Les différents dispositifs mis en place dans la séquence précédente finissent par porter leurs fruits. Les agriculteurs finissent par reconnaître leur rôle dans le problème de pollution au Chlortoluron et l'Isoproturion.

7. SEQUENCE 3 : MOBILISATION DES AGRICULTEURS DANS CERTAINES DEMARCHES PEU CONTRAIGNANTES

Sensibilisés à la problématique « Pesticide », les agriculteurs, acceptent de moins utiliser, voire plus du tout, des produits phytosanitaires dont la composition chimique comporte les molécules incriminées, résolvant ainsi le problème des pics de pollution liés à ces molécules. Mais, très peu d'agriculteurs changent pour autant leurs pratiques de traitement. De nombreux exploitants se contentent d'utiliser des substituts de ces molécules. De plus, il est difficile de mesurer les réels changements de pratiques ; la comparaison entre l'année 2011, avant programme, et les années de mise en œuvre de celui-ci, ne peut être faite dû au manque de données de l'année de référence, puisqu'à cette époque peu d'agriculteurs avaient encore les réflexes d'enregistrer et noter leurs pratiques.

Le volet paysager a, quant à lui, été bien accueilli par les agriculteurs. En effet, près de 75 % des objectifs ont été atteints. *« Même si l'ensemble des objectifs n'a pas été atteint, il y a quand même eu une assez forte mobilisation des agriculteurs » _Animatrice bassin*

Cette forte mobilisation s'explique pour plusieurs raisons. Tout d'abord, beaucoup d'agriculteurs se sentent concernés par la problématique de limitation des ruissèlements. Rappelons ici, que des problèmes d'érosion perdurent depuis le début des années 1990. L'efficacité des barrières naturelles, limitant le ruissellement et permettent de maintenir la terre et donc le potentiel agronomique de leur sol, est prouvée et reconnue par les agriculteurs. En outre, les contrats sont peu contraignants pour eux, le financement étant pris en charge en grande partie par la collectivité et sont peu impactant sur leur système cultural (seuls les abords de champs sont modifiés).

Ce qu'il faut retenir de la séquence 3

Grâce aux actions menées par les animateurs du territoire, la majorité des agriculteurs acceptent d'utiliser moins ou plus de produits phytosanitaires à base de Chlortoluron et l'Isoproturion, résolvant ainsi le problème de pic de pollution. Les agriculteurs n'ont cependant pas changé leurs pratiques de manière profonde et se sont contentés d'accepter les aides peu contraignantes

8. TURNING POINT 3 : BILAN MITIGÉ DE LA PREMIÈRE DEMARCHE (2015)

Au terme du premier programme d'action, en 2016, un bilan est dressé. Un élément important semble expliquer en partie le manque d'implication des agriculteurs sur les thématiques en dehors de la réduction de l'utilisation des molécules polluantes ; la globalisation des objectifs. En effet, les indicateurs de réussite de projet fixés à l'échelle du bassin versant sont difficiles à adapter à l'échelle de l'exploitation. Il semble plus difficile d'intéresser et d'attirer des agriculteurs lors que ceux-ci ne se sentent pas visés directement. Le processus d'incrimination des agriculteurs pour les pollutions de chlortoluron et d'isoproturon en sont le parfait exemple.

« On n'a jamais défini comment on mutualisait l'usage. Si on dit il faut diminuer de moitié l'usage des pesticides sur le BAC, est-ce que tout le monde doit réduire de moitié ? » _ Animatrice Bassin.

Ce bilan a été validé par le COPIL le 13 janvier 2017 et a conclu à la nécessité de poursuivre les actions et d'en renforcer certaines dans un deuxième programme d'actions.

9. SEQUENCE 4 : CHANGEMENT DE STRATEGIE : TENTATIVE D'ENROLEMENT DES AGRICULTEURS EN PROPOSANT DES ACTIONS INDIVIDUELLES

Au vu du manque d'efficacité des actions collectives du premier programme d'action, un changement de stratégie est opéré. Les objectifs globaux sont retranscrits de manière à faire apparaître des objectifs individuels et d'impliquer un plus grand nombre d'agriculteurs. Il se base en parti sur du conseil individuel et la recherche.

9.1 Coopération OPA/ Outil le Conseil Individuel dans un Cadre Collectif (CICC).

L'Agence de l'Eau Seine Normandie en partenariat avec le Syndicat Mixte du Sage Cailly-Aubette-Robec ont développé en 2015, le Conseil Individuel dans un Cadre Collectif (CICC), dans le 10^{ème} programme d'action de l'Agence de l'Eau.

Le CICC est un outil de conseils proposés aux agriculteurs afin de faire évoluer leurs pratiques et diminuer l'utilisation de produits phytopharmaceutiques. Cet outil a été créé en partenariat avec toutes les structures de conseil, de la coopérative en passant par la Chambre consulaire, les SIVAM, les associations de producteurs, des négociations indépendants ... En effet, la particularité du paysage agricole de la Métropole de Rouen réside dans la multitude d'organismes agricoles consulaires et commerciales. *« Ce qui est assez fréquent sur les territoires céréaliers, c'est qu'on a beaucoup de sources de conseil [...] Ainsi, l'objectif de cet outil est de regrouper l'ensemble des OPA, de créer un outil et un cadre validé, compris et suivi par tous parce qu'on sait pertinemment que si on veut faire bouger les exploitants, il faut qu'on aille voir ceux qui les conseillent » _ Agence de l'eau*

Après la réalisation d'un diagnostic, l'agriculteur s'engage sur une durée de 3 à 5 ans pendant laquelle il devra mettre en place différentes actions afin de diminuer ses impacts. Le conseil est financé 80% par l'Agence de l'Eau, 10% pour le Syndicat Mixte et 10% pour l'OPA (qui réalise le suivi).

9.2 Observatoire de reliquats

Depuis 2014, un observatoire de reliquat azoté, a été lancé. Cet observatoire est piloté par la coopérative CapSeine après avoir répondu à l'appel d'offres lancée par l'Agence de l'Eau. Ce dispositif consiste en une campagne de prélèvements de sols à l'entrée et la sortie de l'hiver, sur 6 bassins du département donc les Sources du Robec, soit environ 400 parcelles d'études. L'objectif est de comparer ces données entre elles afin d'observer et de comprendre le comportement des sols en fonction des successions. De plus, une comparaison entre les bassins permet de voir les évolutions, en fonction des accompagnements qui peuvent être mis en place.

L'objectif est de faire évoluer le conseil pour être au plus près des besoins agronomiques de la parcelle. C'est une véritable démarche vers une agriculture de précision et une intégration des composantes environnementales et biogéochimiques.

Un petit projet annexe, de développement d'une filière locale de paillage horticole, est monté par la collectivité. L'idée est de faire rencontrer deux besoins, l'augmentation des besoins paillage végétaux dû à l'arrêt d'usage des produits phytosanitaires par les collectivités, et la maîtrise des problématiques ruissellement et érosion. Ainsi, une aide financière a été mise en place afin d'inciter les agriculteurs d'implanter des bandes de miscanthus. Cette plante présente une très bonne capacité d'absorption et de maintien du sol et ne demande aucun traitement, ce qui permet de réduire la pression sanitaire sur ces zones

Ce qu'il faut retenir de la séquence 4

Un premier bilan permet de mettre en évidence le manque de spécification des objectifs du premier programme d'actions. Les services de l'Etat et les OPA s'organisent aujourd'hui afin de proposer des dispositifs plus concrets et adaptés à la spécificité de chaque exploitation. C'est un véritable changement de stratégie qui vise la mobilisation d'un plus grand nombre d'agriculteurs

10. EPILOGUE

Aujourd'hui, le Chlortoluron et de isoprutoron ne sont plus considérés comme des molécules problématiques sur les Sources du Robec.

La mobilisation des agriculteurs est difficile à mesurer. Des modifications de pratiques sont tout de même notables et ont permis de faire diminuer la pression phytosanitaire. « *On a eu, sur les sources du Robec, la chance d'avoir un milieu qui répond vite. Donc, quand ils ont arrêté d'utiliser des molécules très mobiles aux mauvais endroits, il n'y a plus eu de problème.* » *_Animatrice Bassin*

La pluviométrie timide de cette dernière décennie et les problèmes qualitatifs de certains captages menacent la disponibilité et l'approvisionnement en eau. Mais, malgré une baisse des débits de certaines rivières, « *le principal problème, c'est les dégradations qualitatives qui font que ça fait peser des menaces d'abandon de certains points d'eau* » *_Animatrice Bassin*

La métropole, a lancé une grande étude, avec le BRGM, pour rechercher une ressource complémentaire en eau. « *Si ces problèmes qualitatifs s'aggravent, on aura un problème quantitatif sur tout le territoire. Donc, on ne peut pas se permettre d'attendre* » *_Animatrice bassin*

L'évolution de l'agriculture en Bretagne

Les politiques agricoles, poussées par les enjeux de l'après-guerre (autosuffisance alimentaire, redressement de l'économie) ont entraîné la spécialisation agricole des régions. L'agriculture bretonne a subi une véritable révolution. Les tracteurs remplacent les chevaux, les Prim'Holstein remplacent les Pie Noires et les Froments du Léon (races bovines laitières bretonnes). La petite paysannerie laisse place aux élevages hors-sol intensifs et aux systèmes polycultureaux plus performants.

Cette révolution commença dans le Finistère, avant de s'étendre au reste de la Bretagne. La Jeunesse Agricole Catholique (JAC) y a joué un rôle important dans les territoires Nord-Finistériens. La JAC proposait un idéal, des activités et un enseignement. Une grande importance était attachée à l'évolution sociale de ses militants.

Des actions mêlant aspects professionnels et religieux ont été organisées, telles que des visites de fermes-pilotes, des stages agricoles mais aussi de culture générale... Ces actions ont assurément contribué au développement des compétences professionnelles de ces jeunes ruraux. De fait, ils sont devenus plus sensibles à l'importance des innovations techniques et de la mécanisation. Ce mouvement a indubitablement contribué à développer durablement la production agricole. Plus de 60% du territoire régional est consacré à l'agriculture. Elle représente un secteur stratégique pour l'économie, l'emploi et l'aménagement du territoire breton. Aujourd'hui encore, la Bretagne est la première région agricole en France, notamment pour la production laitière, porcine (58% de la production nationale de porc) et avicole. Mais, ces choix ont eu de lourdes conséquences sur notre environnement.

1. PROLOGUE

Dans les années 1970, l'augmentation du niveau de vie des territoires ruraux et la forte attractivité de la région, attirant de plus en plus de touristes sur les plages nord finistériennes, a entraîné des problèmes de débit d'étiage lors des périodes estivales. Pour réponse à cette problématique quantitative de plus en plus forte, le Syndicat Mixte du Bas-Léon (SMBL) a été créé en 1969 et l'usine de production d'eau potable de Kernilis sera construite en 1975.

Mais, dès le milieu des années 1970, l'Association Pour la Protection du Saumon en Bretagne (devenue par la suite Eau & Rivières de Bretagne) alertait déjà les autorités publiques sur l'inexorable augmentation des nitrates, expliquée par l'intensification de l'agriculture en Bretagne, et ce en particulier dans les eaux du nord Finistère (Cf. L'évolution de l'agriculture en Bretagne). On assiste aussi au début de la prolifération des algues vertes sur les côtes bretonnes, vraisemblablement provoquée par ce même phénomène. L'inquiétude autour des nitrates est bien là et ne cessera d'être au cœur des esprits.

De nombreux captages sont alors menacés de fermeture. Le choix d'un traitement curatif est alors privilégié. L'usine de Kernilis est équipée d'un outil de dénitrification. La construction de cette usine est en partie financée par l'Agence de L'Eau Loire Bretagne qui accepte le financement si, et seulement si, des mesures préventives sont envisagées.

Bien que décriée dès les années 80 par des associations environnementales, l'origine de la pollution des eaux brutes par les nitrates n'est formellement pointée du doigt qu'en 1990 par le Secrétaire d'État de l'Environnement, Brice Lalonde, qui accuse clairement les agriculteurs d'être les premiers responsables de la pollution en zone rurale. En France, et plus particulièrement en Bretagne, cet événement peut être considéré comme le point de départ d'une véritable prise de conscience environnementale. Sous la pression croissante de l'opinion

publique, la profession agricole reconnaît qu'elle ne peut plus ignorer ces enjeux environnementaux et décide d'agir. Différents programmes d'actions sont alors mis en place en France et en Bretagne.

En 1994, suite à la Directive Nitrates la totalité des cantons bretons seront classés en « zones vulnérables » (Cf. Guide technique p.12). Parmi ceux-ci, bon nombre d'entre eux seront classés en Zones d'excédents structurels (ZES) donc le bassin de l'Aber Wrac'h. Un programme appelé Programme de résorption est alors mis en place dès 1996. Sur ces zones, il devient beaucoup plus difficile d'agrandir un élevage porcin, le traitement ou l'exportation des excédents des déjections animales devient obligatoire pour les exploitations d'élevage dont la quantité d'azote totale d'origine animale produite annuellement est supérieure à la limite cantonale fixée.

De plus, un programme de lutte contre les pollutions de l'eau est démarré dès 1992, sous l'appellation Bretagne Eau Pure (BEP). Ce programme est financé par l'Etat, le Conseil Régional de Bretagne, l'Agence de l'eau Loire-Bretagne, et les Conseils généraux bretons, avec comme partenaires privilégiés les Chambres d'agriculture de Bretagne. Cette démarche a consisté à mettre en place des programmes d'actions à caractère contractuel sur les secteurs du réseau hydrographique les plus atteints par une pollution de l'eau, dont le bassin versant de l'Aber Wrac'h. Les premières actions menées ont consisté à réaliser des diagnostics agro-environnementaux et à financer des projets expérimentaux de traitement du lisier. Des opérations de mise aux normes dans le cadre du PMPOA ont aussi été réalisées. Ainsi, 43 exploitations seront remises aux normes entre 1992 et 1996 sur le territoire.

D'autres démarches menées par des agriculteurs « précurseurs » ont vu le jour. C'est le cas de l'association « Haies Brise-vent » créée en 1993. Les agriculteurs ont pu bénéficier de subventions environnementales pour la plantation de haies bocagères.

Les agriculteurs bretons et particulièrement finistériens se montrent particulièrement enclins à collaborer et à s'entraider. Rappelons que « *la Bretagne est la terre de création des coopératives* » _ *Animatrice bassin versant*. De plus, les agriculteurs possèdent souvent leurs machines en CUMA (Coopérative d'utilisation du matériel agricole) afin de mutualiser les moyens techniques et financiers. Les agriculteurs bretons ont ainsi l'habitude de se fédérer et d'agir ensemble. Ce comportement sera déterminant dans la suite de l'histoire.

2. POINT DE DEPART : LANCEMENT D'UNE DEMARCHE COLLECTIVE (1996)

Le territoire Nord Finistère a été en avance sur le chemin de la prise de conscience et l'activisme face aux enjeux environnementaux. En effet, en 1988, soucieuses du développement économique, culturel et environnemental de leur territoire, les collectivités territoriales du pays des Abers ont créé une agence de développement appelée « l'agence de Développement Pays des Abers, Côte des Légendes ». Cette agence avait pour mission de communiquer, valoriser et développer les projets territoriaux. Elle développe des projets sur les thèmes du patrimoine, de l'économie, l'environnement... Elle a notamment participé à l'élaboration et la mise en place des programmes d'actions en lien avec la qualité de l'eau en 1996. De cette dynamique territoriale est née une opération d'un tout nouveau genre ; l'opération D.I.A.L.O.G.U.E.S (Découvrir et Identifier entre les Acteurs des bassins versants le patrimoine et les Objectifs pour une Gestion de la Qualité de l'Eau de la Source à l'estuaire).

3. SEQUENCE 1 : CREATION D'UN COLLECTIF MULTISTAKEHOLDERS MULTITHEMATIQUE ET COGESTION SYNDICAT ELU/AGRICULTEUR

L'idée précurseur de la démarche est basée sur le constat suivant : « nous sommes tous des consommateurs d'eau mais aussi des pollueurs, responsables et donc tous concernés par cette reconquête [...]. Ce combat ne sera pas gagné les uns contre les autres mais... les uns avec les autres ! » (Brochure Programme DIALOGUES, 1998). Ainsi, tous acteurs locaux sont invités à participer à cette démarche : habitants, consommateurs, élus locaux, agriculteurs, industriels, administrations, organismes professionnels, associations, ostréiculteurs, pêcheurs...

La première étape de cette démarche a été d'organiser des journées de rencontres articulées de la manière suivante : un temps d'échange et d'information suivi d'un temps de visites. L'objectif de ces journées était de faire découvrir et de sensibiliser l'ensemble des participants aux enjeux environnementaux, socio-économiques du territoire et de démocratiser les actions réalisées en faveur de la préservation de la qualité de l'eau. Ces opérations ont été menées à l'échelle des trois bassins Aber-Benoît, Aber Wrac'h et Quilimadec. Chacun de ces 3 bassins possédait un objectif spécifique qui lui est propre ; enjeu conchylicole pour le premier, Nitrate pour le second et enfin Algues vertes pour le troisième. Ces trois enjeux ont été mutualisés au sein de DIALOGUES autour d'une cause commune : la reconquête de la qualité des eaux tout en développant l'économie du Pays.

Ces confrontations ont inévitablement contribué à la mobilisation et la responsabilisation de chacun. Elles ont permis de faire prendre conscience que « *tous étaient concernés par les mêmes problématiques et les mêmes enjeux* » *_Animatrice bassin*

Le dialogue ne semblait pourtant pas gagné d'avance. La situation était tendue entre les agriculteurs, les acteurs économiques de la mer et les consommateurs. Les syndicats des eaux et l'administration ont joué un rôle important dans la médiation et la coordination de la démarche.

De plus, les démarches préalablement engagées (cf. Epilogue) par les agriculteurs ont été saluées par les autres parties prenantes. Grâce à ces démarches, les relations de bon voisinage ont nettement été améliorées. Le Code de bonnes pratiques agricoles a notamment permis de réduire les nuisances agricoles, interdisant par exemple les épandages les week-ends et instaurant des distances d'épandage par rapport aux lieux d'habitation. La mise aux normes et l'évolution des pratiques agricoles ont inévitablement contribué à l'évolution de l'image de « l'agriculteur-pollueur ».

Suite à ces journées, une dynamique locale s'est engagée et la décision a été prise de travailler ensemble afin d'améliorer la qualité de l'environnement tout en assurant le développement économique du territoire. L'objectif était de sensibiliser le maximum d'acteurs locaux.

Les agriculteurs ont fortement été impliqués dans la démarche. Dans cette démarche, les agriculteurs ne sont pas les seuls incriminés face aux problèmes de pollution. Et « *Le fait que l'on travaille avec des communes a été très apprécié par les agriculteurs ; il n'y a pas que nous disaient-ils* » *_animatrice SMBL*.

Ainsi, chaque opération bassin versant est portée par une collectivité locale et co-présidée par un élu et agriculteur. Dans chaque commune, un ou plusieurs agriculteurs-ressources ont été le relais entre le comité de pilotage et les agriculteurs de la commune.

Dynamiques et forces de propositions, les agriculteurs se sont montrés très ouverts et intéressés par l'expérimentation. Alors que la réglementation n'impose l'implantation systématique de couverts végétaux qu'à partir de 2012, les agriculteurs de l'Aber Wrac'h expérimentent cette pratique dès 1999. « *On a été précurseur* » dira un agriculteur de Ploudaniel. Un agriculteur ajoutera « *Le breton est têtu, le finistérien encore plus, on veut faire les choses parce qu'on a envie de les faire, plutôt que de se faire imposer d'une façon qu'on n'aimerait pas* ».

La mutualisation des savoir-faire et l'expérience de chacun a été primordiale dans la dynamique territoriale qui s'est installée. « *On se basait beaucoup sur les discussions par-dessus le talus, car il y a des gens qui font déjà des choses tout seul (précurseur) qui sont très intéressantes* » animatrice bassin.

Ce qu'il faut retenir de la séquence 1

La montée de la controverse autour des nitrates pousse les acteurs locaux à se mobiliser et travailler ensemble pour reconquérir la qualité de l'eau. C'est ainsi que le programme DIALOGUES naît. Dans le cadre de ce programme, un collectif multistakeholders est créé. L'apparition d'une dynamique agricole forte, l'émergence de la notion d'appartenance à un bassin versant et la désignation de personnes ressources sont les principaux résultats de cette démarche.

4. TURNING POINT 1 : CONTENTIEUX EUROPEEN ; REGLEMENTATION STRICTE POUR L'EPANDAGE DE LISIER (2002)

Le 8 mars 2001, la Cour de justice condamne la France pour non-respect de la limite de 50 mg/l de nitrates dans les eaux superficielles de 39 prises d'eau en Bretagne. Des mesures efficaces n'ayant pas encore été prises à cet égard, la Commission a décidé d'envoyer à la France une lettre de mise en demeure (premier avertissement écrit) pour non-respect de l'arrêt de la Cour. En 2002, un arrêt de la Cour de justice européenne est signé. Celui rend obligatoire certaines mesures réglementaires et le lancement de plans d'actions (contrat de bassin).

En réponse au contentieux européen, le préfet de Bassin met en place des actions complémentaires à celles appliquées sur les territoires ZES. Neuf bassins versant dont l'Aber Wrac'h passent alors en zones d'actions complémentaires (ZAC).

Ces mesures associent par exemple le maintien de l'enherbement des berges (bandes enherbées), une couverture totale et obligatoire des sols agricoles en période de lessivage, l'interdiction d'ajouter de l'azote sur toute culture suivant un retournement de prairies de plus de 3 ans (cf. Guide technique p.7) ... Mais la mesure la plus restrictive reste l'abaissement du plafond de fertilisation azotée organique et minérale à 210 kg d'azote par hectare épandable.

Cette première mesure réglementaire (abaissement des plafonds de fertilisation) représente un véritable tournant dans l'histoire du Bassin de l'Aber Wrac'h et marque le début d'une période « difficile » pour les agriculteurs.

5. SEQUENCE 2 : DOUBLE PRESSION POUR LES AGRICULTEURS A LA FOIS REGLEMENTAIRE ET SOCIETALE

Les bassins en contentieux se retrouvent dans l'obligation de notifier un Plan de gestion de la ressource en eau. En 2003, un premier contrat de bassin d'une durée de 5 ans (cf. Guide technique ...) est alors co-construit. Un comité de pilotage, hérité de la démarche DIALOGUES de la séquence précédente, est créé à cet effet.

Malgré la déception des agriculteurs face à la mise en place de la réglementation, qu'ils avaient tant redoutée, ils prendront part à la construction du programme d'actions et continueront leur co-présidence auprès des élus du SMBL.

Le nouveau programme d'actions a pour objectif de répondre à l'exigence européen de descendre sous le seuil réglementaire de 18 jours de dépassement de la teneur en nitrate de 50mg/L. Pour atteindre cet objectif, deux scénarios sont proposés, l'un à horizon 2010, l'autre 2015. Cette proposition est refusée. Le caractère urgent de l'état de la qualité de l'eau contraint le SMBL à proposer une nouvelle version plus stricte. L'agence de l'Eau exige des résultats « au plus vite ». Il est alors annoncé que l'état de bonne conformité sera atteint entre 2010 et 2012. Cette phase de négociation montre une forme d'asymétrie de pouvoir entre les acteurs.

Le durcissement de la réglementation pose des contraintes fortes et demande des adaptations très rapides auxquelles les agriculteurs ne sont pas préparés. Aucun des projets de traitement des excédents des rejets agricoles envisagés lors des périodes précédentes n'avaient encore abouti. La situation était donc très difficile pour certains agriculteurs n'ayant pas la capacité de traiter ou de stocker leurs excédents d'élevage. « *A cette époque, j'ai eu l'impression parfois faire de l'écoute* » dira une animatrice du SMBL.

De nombreux agriculteurs étaient prêts à faire des efforts très coûteux en termes de moyens et de temps pour maîtriser les pollutions qu'ils génèrent. Mais, ces projets se retrouvèrent freiner, voir arrêter par une opinion publique très hostile. Double pression pèsent alors sur les épaules des agriculteurs. Une pression à la fois réglementaire et sociétale. L'image de « l'agriculteur-pollueur » reste difficile à combattre et la levée de bouclier systématique de la société face aux grands projets agricoles est très accablante. Cette situation conflictuelle oppose deux conceptions différentes de l'agriculture. La société revendique un système agricole moins intensif et moins polluant alors que le monde agricole breton, pilier de l'économie de la région campe sur ces positions. Face à ces contestations, les agriculteurs se sentent parfois démunis. En effet, la configuration structurelle des exploitations en l'état ne permettait pas de changer fondamentalement le système. Ils se disent les héritiers d'exploitations dont le choix politique des années passées a été tourné vers le productivisme (cf. L'évolution de l'agriculture en Bretagne p.40).

Finalement en 2002, la première station de traitement individuel sort de terre. Sept autres projets suivront, non sans difficultés. Mais la dimension individuelle ou semi-collective (jusqu'à 8 exploitations) de ces projets restent loin de celui de Val'ouest (cf. Encadré Val'ouest). Le projet Val'Ouest illustre bien la posture des agriculteurs, entre volonté d'agir et blocage administratif et sociétal.

Val'Ouest

Le projet collectif Val'Ouest avait été imaginé dès 1998 sur le pays de Brest. Celui-ci prévoyait de traiter à Milizac (Finistère) les déjections animales de 190 élevages dans une véritable usine. En janvier 2000, l'existence d'un projet d'usine géante chimique commence à être diffusée dans la presse. Mais le projet ne recevra pas l'accueil escompté, dès le dimanche 25 mars 2000 à Milizac, la première manifestation des habitants de Milizac et des communes environnantes, soutenus par les associations de protection de l'environnement et les Verts, a lieu. Le 29 mars 2000, la société Val'Ouest est officiellement créée. Un collectif d'associations de mouvements opposés au projet, « Coordination 29 », est aussi créé. Le 5 juin 2000 une manifestation a réuni 800 personnes à Milizac, à l'appel de la Coordination 29. Le 30 juin 2002, une autre grande manifestation contre le projet d'usine chimique Sévésos et pour une autre agriculture avait réuni près de 8000 personnes à Milizac. Les agriculteurs ripostent. Le vendredi 30 août 2002, des commandos d'éleveurs-libéraux du département, en bloquant les usines de traitement d'ordures ménagères de Brest et de Briec, tentent de "passer en force" pour tenter d'imposer le traitement collectif du lisier. Ils suspendent le blocus le 6 septembre à minuit. Ce bras de fer se terminera le jeudi 18 décembre 2003 lorsque le tribunal administratif de Brest rejeta la requête de Val'Ouest contre l'arrêté préfectoral (octobre 2002) qui refusait la construction de l'usine Sévésos 2.

Ce qu'il faut retenir de la séquence 2

En 2002, les sanctions européennes tombent. Des mesures obligatoires sont mises en place. Malgré la déception des agriculteurs face à l'arrivée de la réglementation pourtant tant redoutée, les agriculteurs acceptent de participer à la construction du plan d'action et à la mise en place de celui-ci.

Mais le contexte est très difficile, héritiers d'une agriculture productiviste des années précédentes, les agriculteurs ont peu de leviers agronomiques d'action et doivent faire face à une opinion publique hostile.

6. TURNING POINT 2 : CONTENTIEUX EUROPEEN ; REGLEMENTATION TRES STRICTE POUR L'EPANDAGE DE LISIER (2007)

En 2007, nouveau « *branlebas de combat* » _ *Elu Chambre d'Agriculture*. Une nouvelle mise en demeure de l'Europe tombe, menaçant la fermeture des 9 BV Nord-Finistériens concernés par le contentieux européen. L'Etat s'engage alors auprès de Bruxelles à respecter les normes concernant l'alimentation en eau potable. Michel Barnier, Ministre de l'Agriculture et de la Pêche, de 2007 à 2009, certifie qu'au 31 décembre 2009 les concentrations en nitrates ne dépasseront plus les 50mg/l plus de 18 jours par an.

Un arrêté ZSCE est signé par le Préfet, durcissant la réglementation en réduisant d'un tiers les apports azotés. Pour appuyer cette réglementation, la préfecture de la région Bretagne (Mission interdépartementale et régionale de l'eau) a demandé, au nom de l'Etat au (Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM)²⁵ et à l'INRA de réaliser des études scientifiques afin de savoir l'abaissement du plafond de fertilisation de 210 unités d'azote par ha à 140 (160 uN/ha pour les exploitations agricoles dont le parcellaire est composé de plus

²⁵ Le Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM) est l'organisme public français de référence dans le domaine des sciences de la Terre pour la gestion des ressources et des risques du sol et du sous-sol. C'est le service géologique national français.

de 60% de prairies), permettra d'atteindre les objectifs fixés pour la fin d'année 2009. Les résultats affirment que la probabilité d'atteindre la conformité dans le temps imparti est forte. De plus, un contrôle tous les deux ans de chaque exploitation a été associé aux contraintes agronomiques

De leur côté, les acteurs locaux tentaient d'attirer l'attention sur la difficulté de tenir ce calendrier exigü. Lors d'une rencontre en 2008 avec le Ministre, le président du SMBL mettait en garde sur le caractère trop ambitieux et précipité des objectifs à atteindre. En effet, les sols granitiques du Finistère ont un temps de réponse de 8 à 15 ans. Cette période correspond au temps nécessaire pour avoir un retour sur la modification de ces pratiques.

« Vous pouvez imposer ce que vous voulez. La nature est la nature, elle a un temps de réponse de milieu. Je ne vois pas comment on y arrivera » *Président du SMBL*. Et en décembre 2009, l'objectif fixé par le contentieux européen est loin d'être atteint. Les chiffres parlent d'eux même, 131 jours de dépassement au 16 novembre 2009, soit un taux de conformité de 59% alors que le niveau exigü est de 95%. Il faudra attendre le mois de Juin 2011 pour enfin voir la teneur en nitrate descendre sous le seuil réglementaire, date à laquelle le syndicat avait annoncé le retour à la norme.

7. SEQUENCE 3 : DEMOBILISATION DES AGRICULTEURS DANS LE DISPOSITIF DE CONSTRUCTION DU PLAN D'ACTION CENTRE SUR LES OBJECTIFS EUROPEENS

L'abaissement du plafond de fertilisation jugü nécessaire pour pouvoir atteindre au plus vite le bon état de qualité des eaux par l'Etat (Agence de l'eau) a été très mal vécu par les agriculteurs. Peu d'entre eux ont souhaité participer au processus d'élaboration du nouveau contrat. Celui-ci « a vivoté [...], ça a été compliqué » *_Animatrice bassin*.

Face à cette nouvelle contrainte, les agriculteurs ressources se sentent « désavoués », se rendent en préfecture pour rendre « leur tablier », symbole de l'agriculteur jardinier du territoire.

Certains agriculteurs fidèles au SMBL, tentent tout de même de participer à l'élaboration du nouveau programme d'actions. Ils proposent par exemple de développer un volet aménagement paysager. Mais, l'Agence de l'Eau refuse la proposition, les financements étant dirigés uniquement vers les « démarches azotes ». Les agriculteurs abandonnent. Les animateurs de bassin disent avoir : « perdu la mobilisation à ce moment-là ».

« Pourquoi continuer d'engager des démarches si c'est pour que l'administration s'en serve contre nous ? » *_Agriculteur* « On impose des choses encore et encore sans attendre les résultats des choses précédentes, bien que le curseur soit à la baisse » *_Animatrice bassin*.

En 2007, le second contrat de BV, répondant aux objectifs fixés par les exigences du contentieux européen, est finalement signé pour la période 2008-2012.

Les animateurs de bassin ont alors joué un rôle primordial pour tenter de maintenir la dynamique. Ainsi, malgré le déclin de la représentation des agriculteurs dans l'élaboration des programmes, les efforts de ceux-ci ont été importants. Les trois quarts des exploitations déclarent avoir évolué dans leurs pratiques de fertilisation depuis 2006, soit 45 points de plus que la moyenne départementale. Et la sensibilisation des agriculteurs a été forte ; 94 % des exploitations déclarent connaître les enjeux environnementaux du bassin (71 % dans le Finistère). Ces derniers identifient toute la problématique nitrates. Cette sensibilité est vraisemblablement liée aux actions menées depuis de longue date sur le bassin de l'Aber

Wrac'h. De plus, 52 % des exploitations et 60 % de la SAU engagée dans l'une ou l'autre des autres mesures agro-environnementales.

Mais, cette évolution des pratiques ne s'est pas faite dans les meilleures conditions aux yeux de la profession agricole. Le poids des pressions réglementaire et sociale, qui pèsent sur leurs épaules, est lourd de conséquence.

« Pour certains agriculteurs, c'était un arrêt de mort » _ animatrice SMBL

Dans ces conditions, certaines exploitations ont fait le choix d'arrêter tout ou partie de leurs activités. De nombreux ateliers de productions porcine, avicole et parfois bovine ont fermé. Ces fermetures s'expliquent par plusieurs facteurs, tels que la pénibilité du travail, une conjoncture économique difficile, une plus-value plus faible que pour les cultures... Mais pour la profession, *« l'acharnement réglementaire »* _Agriculteur de Ploudaniel a sa part de responsabilité dans la réduction du nombre d'exploitations sur ce territoire. Entre 2004 et 2011, le BV a perdu 36 % d'exploitations contre 26% en moyenne dans le département, soit l'équivalent de 250 emplois supprimés. *« Comparé à la diminution du nombre d'exploitations du Finistère, ça a été multiplié par deux »* _ agriculteur de Ploudaniel.

Ce qu'il faut retenir de la séquence 3

L'arrivée de la nouvelle réglementation, a sonné la fin de la mobilisation volontaire et collective des agriculteurs. Les agriculteurs qui avaient engagé des démarches volontaires depuis le début des années 90, se sont sentis *« trahis »*.

Par obligation les agriculteurs changent leurs pratiques ou se verront obliger de partir. Le rôle des animateurs est primordial pour garder le contact avec ce groupe.

8. TURNING POINT 3 : PREMIERE ANNEE DE CONFORMITE DE QUALITE DE L'EAU (2012)

En 2012, pour la première fois depuis de nombreuses années, la qualité de l'eau à la prise d'eau répond aux normes de qualité sanitaire. Il s'agit à présent de pérenniser ces résultats.

« Il ne fallait pas relâcher nos efforts pour autant » _Animatrice de bassin.

Comment se comporte alors les parties prenantes ? L'Etat va-t-il maintenir les réglementations en place, ou les lever ? Les agriculteurs vont-ils se mobiliser de nouveaux ?

9. SEQUENCE 4 : L'ETAT « RELACHE LA BRIDE » PROGRESSIVEMENT

Le deuxième contrat de bassin versant arrivant à sa fin en 2012, le SMBL se penche alors sur l'écriture d'un troisième contrat. Celui-ci est toujours en vigueur aujourd'hui. Cette fois, la démarche s'éloigne un peu des démarches historiquement entreprises, basées uniquement sur l'enjeu nitrate, et propose d'aller plus loin. La première décision a été de regrouper l'Aber Wrac'h Amont et l'Aber Wrac'h Aval, afin de mieux prendre en compte la continuité hydrographique du bassin.

L'Etat accepte cette fois les propositions faites par le SMBL, de nombreux volets seront déployés : au volet « nitrates », d'autres viennent s'ajouter dont un volet spécifique aux milieux

aquatiques et le volet bocager demandé par les agriculteurs précédemment, trouve enfin sa place.

Malgré tout, l'agriculture reste un axe fort. L'objectif est de maintenir les nouvelles pratiques et de poursuivre les efforts d'expérimentation. Cela passe par du conseil agricole (à cet effet, le poste d'un animateur agricole a été créé en 2010 pour accompagner les agriculteurs dans leurs démarches) et la mise en d'outils incitatifs comme les MAEc.

Aujourd'hui, sur ces deux bassins, 31 exploitations se sont engagées dans la démarche de MAE. Cela représente 1000ha de MAE herbivore, 144ha en agriculture biologique. « *Ça ne peut paraître pas énorme mais vu l'historique ça l'est* » _animatrice bassin. Malgré les périodes difficiles, les agriculteurs encore très actifs continuent leurs engagements dans les mesures d'actions proposées et notamment les outils incitatifs. Près de 60% des exploitations ont contractualisé volontairement, au moins une fois, dans des mesures d'amélioration de leurs pratiques.

Enfin, la communication et la coordination sont des volets très importants. Les collectivités et les structures porteuses ont à cœur de communiquer sur l'histoire et les actions qui ont été menées sur les bassins. A cet effet, des actions de communication sont régulièrement mises en œuvre. En 2015, l'Aber Wrac'h remporte les « Trophées de l'eau » de l'Agence de l'Eau. En 2016, un film d'une trentaine de minutes a été réalisé par l'Agence de Développement du Pays des Abers Cotes de Légende, afin de revenir sur les 20 dernières années d'actions et de mettre en avant le rôle des agriculteurs sur ce territoire.

Mais en 2015, le dispositif ZSCE est toujours en place. Sous la pression politique, la fin des contraintes a enfin été actée pour le territoire de l'Aber Wrac'h en juillet. Les agriculteurs obtiennent enfin la reconnaissance de leur effort. Le plafond de sous-fertilisation est levé autorisant la fertilisation à 170uN/ha après trois années de pleine conformité.

« Les mots ne sont pas assez forts pour décrire l'exaspération des agriculteurs car les contraintes étaient économiquement et moralement insoutenables » Agriculteur de Ploudaniel

Ce qu'il faut retenir de la séquence 4

En 2012, les résultats sont enfin là : la qualité de l'eau est bonne. Mais les efforts mis en place doivent continuer afin de pérenniser ces résultats. L'Etat reconnaît les efforts des agriculteurs et accepte de déployer d'autres volets que celui des nitrates.

Il faudra tout de même attendre 2015, pour que le dispositif ZSCE soit levé .

10. EPILOGUE

« Aujourd'hui les nitrates ne sont plus un problème à la prise d'eau de Kernilis » _ Animatrice Bassin. Des campagnes d'analyse de la qualité de l'eau sur une vingtaine de captages ont permis d'observer une réduction de 41% des taux de nitrates dans les eaux souterraines. L'azote reste néanmoins un enjeu fort à l'échelle du territoire du SAGE du Bas-Léon. Le SABL a, à charge de développer les actions menées sur l'Aber Wrac'h a tout le bassin du SAGE du Bas Léon.

D. Le champ captant des Hauts prés

Situé sur la commune de Val-de-Reuil, le champ captant des Hauts Prés, alimente en eau potable les deux-tiers de la population du territoire Seine-Eure, soit 40 000 personnes. Bénéficiant de la compétence production et distribution de l'eau potable, la Communauté d'agglomération Seine-Eure (CASE) gère les 5 captages situés sur le Champ captant des Hauts-Prés. Pour protéger cette ressource, la collectivité a acheté 110 hectares entourant le captage et formant le périmètre de protection rapprochée (PPR).

1. PROLOGUE

Depuis les années 1965, une politique d'aménagement et de développement des territoires est apparue en France ; la Politique des villes nouvelles. Elle a pour application pratique la réalisation de neuf villes nouvelles françaises. Parmi ces villes, on retrouve la Ville nouvelle du Vaudreuil créée au début des années 1970. L'objectif était à la fois d'accueillir des activités venues de la région parisienne et de décongestionner l'agglomération rouennaise.

Les élus locaux, ont souhaité garder un cadre communal et créer un véritable « ensemble urbain ». Pour faciliter la mise en œuvre de ce projet, l'Établissement Public d'Aménagement (EPV) de la Ville Nouvelle du Vaudreuil est créé en juin 1972. Cet EPV aura pour mission d'acquérir les terres nécessaires à la construction de la ville. De nombreux propriétaires, essentiellement agriculteurs, seront expropriés et un démembrement des huit communes aux alentours est effectué.

Mais, le projet ne prendra pas l'ampleur imaginée ; aujourd'hui la ville ne compte que 13 000 habitants contre 140 000 prévus. En effet, en 1998, une partie des terres allouées au développement de la ville seront classées en zones inondables et resteront inconstructibles, bloquant ainsi une partie des projets d'aménagements. Sur le secteur du captage des hauts-prés, notamment, la zone d'activité envisagée ne sortira jamais de terre.

Dans l'attente de voir un jour ces projets aboutir, l'EPV propose aux agriculteurs en place des baux annuels précaires, leur concédant le droit d'occupation en contrepartie du versement.

2. POINT DE DEPART : NAISSANCE D'UNE PREOCCUPATION DE LA QUALITE DE L'EAU : ACTIVISME D'UN ELU LOCAL (2005)

Au milieu des années 2000, les élus de la Communauté d'Agglomération de Seine-Eure (CASE), créée en 2001, ont commencé à s'intéresser de plus près à leur ressource en eau. Par sa qualité préservée, l'eau joue un rôle très important dans l'économie du territoire. En effet, attiré par celle-ci, de très nombreuses industries pharmaceutiques et parapharmaceutiques se sont historiquement installées dans la région.

C'est ainsi, que dès 2005, le sujet du devenir de la ressource en eau est mis sur la table par l'un des élus de l'époque, avec l'appui d'une technicienne. Tous deux tâcheront de convaincre et développer ce projet. « *Il y a ça qui a marché très fort, c'est-à-dire un élu et une technicienne qui ont bien fonctionné ensemble* » _ *Animateur Biologique*

Malgré un changement de politique en 2007, la réflexion menée autour de la préservation de la ressource et de l'émergence de ce projet, a continué sur sa lancée. « *Il y a eu un basculement de majorité. C'était à gauche, c'est passé à droite. [...] Il y a eu un changement*

de cap d'intérêt, d'optique à apporter, parce que ..., c'est-à-dire que là où on parlait environnement au départ, on a parlé économie ensuite. Mais un projet comme ça, de toute façon, ..., dès lors qu'on s'inscrit dans le développement durable, il vise à répondre à l'ensemble des champs » _ Animateur Agriculture Biologique

A la même période à l'échelle nationale, les débats et les propositions fusent quant à l'évolution des démarches et réglementations inhérentes à la gestion de l'eau et aboutissent en 2009, au Grenelle de l'Environnement. Bien que les Hauts-près ne font pas partie des 500 captages prioritaires, les élus de l'agglomération seront profondément marqués par cette démarche. Ainsi, cette démarche top-down a insufflé indirectement des initiatives bottom up.

Ainsi, soucieux de maintenir la santé économique de leur territoire et alertés par l'émulsion des démarches nationales quant à la problématique de la qualité de l'eau, les élus de la CASE ont inscrit la démarche de gestion de l'eau dans un projet global autour de la biodiversité et de la continuité écologique porté dans le cadre des politiques territoriales de développement durable de l'agglomération (Agenda 21, contrat d'agglomération, SCoT²⁶).

Un service « Service Protection de la ressource » est créé. Le portage en interne est ainsi réalisé par un élu référent, le directeur général adjoint des services et un chargé de mission du service nouvellement créé.

3. SEQUENCE 1 : EMERGENCE ET DEVELOPPEMENT D'UN PROJET D'AGRICULTURE BIOLOGIQUE GRACE A L'OUTIL FONCIER

Malgré, une situation qualitative très loin d'être alarmante (teneurs en nitrate et pesticides très faible), la Communauté d'Agglomération de Seine-Eure (CASE) a décidé de se lancer dans une démarche préventive. L'objectif est de maîtriser les activités mises en place sur le périmètre de protection afin d'en préserver la qualité de l'eau. Très vite le choix de la maîtrise foncière a semblé l'outil le plus intéressant et pertinent à mobiliser dans cette démarche.

Pour appuyer cette démarche, un diagnostic foncier est réalisé en 2008, afin d'obtenir une bonne vision de l'état du foncier et de connaître les possibilités d'actions. Un audit des 8 agriculteurs installés sur les terres situées sur le Périmètre de Protection Rapproché (PPR) a été réalisé. Ces terres appartenaient à l'Établissement Public Foncier de Normandie (EPF). Les 8 agriculteurs en question étaient liés à l'EPF par des baux dit « précaires ». Ce contexte particulier a fortement contribué à la faisabilité de ce projet. *« Il y a vraiment le fait qu'il y a eu des opportunités qui simplifiaient les choses. C'est peut-être ce qui rend l'exemple difficilement reproductible ailleurs » _ Animateur agriculture biologique.* Pour comprendre cette situation particulière il faut revenir sur l'histoire de la création de la ville (cf. épilogue).

Après ce diagnostic, durant l'année de 2009, la CASE démarre le processus d'achat. Durant les 3 ans qui suivent, 110ha du captage sont achetés à l'Établissement Public Foncier (EPF) Normandie. L'acquisition des terres a été financée à 80% par l'Agence de l'Eau Seine Normandie (AESN), le Conseil Général de l'Eure et l'Etat via le Fonds National d'Aménagement et de Développement du Territoire (FNADT)²⁷.

²⁶ Définition d'un SCOT (Schéma de Cohérence Territoriale) Le SCOT est un document de planification stratégique qui fixe à l'échelle d'un territoire, les grandes orientations d'aménagement et de développement pour les 10/20 ans à venir dans une perspective de développement durable.

²⁷ Le Fonds national d'aménagement et de développement du territoire (FNADT) est un organisme français créé en 1995, ayant pour orientation l'aménagement et le développement du territoire.

La prise de contrôle des terres permettait à la CASE d'être en position force pour infléchir les pratiques et les associations qui y seront mises en place. Il restait néanmoins à définir vers quelle direction devait aller cette inflexion. L'idée du reboisement est considérée mais pour des raisons économiques, elle est rapidement écartée. En effet, la CASE a pour souhait de maintenir l'activité économique agricole en place. De plus, cette ceinture agricole péri-urbaine contribue fortement aux enjeux de préservation du paysage et de la biodiversité.

La CASE décide alors d'explorer l'idée d'un projet de terroir basé sur l'agriculture biologique. Pendant que le processus d'achat de terres se poursuivait, la CASE commande une étude des potentialités de la zone en termes de maraîchage biologique au Groupement Régional des Agriculteurs BIO de Haute-Normandie (GRAB HN)²⁸.

Suite à l'étude menée par le GRAB, la CASE décide de baser sa démarche de protection de l'eau sur un projet de territoire d'agriculture biologique. Elle justifiera ce choix pour 2 raisons :

- Le choix de l'agriculture Bio est très intéressant du point de vue de la préservation de la qualité de l'eau (utilisation très faible d'intrants).
- L'Externalisation du processus de contrôle. A la même période, les premiers labels européens et nationaux sur les produits biologiques se mettent en place. Ils impliquent des normes et une procédure de contrôle à respecter. En imposant aux agriculteurs de vendre leurs produits sous le label BIO, la CASE s'affranchit des démarches de surveillance des pratiques d'agriculteurs en déléguant cette tâche aux organismes certificateurs.

Le cahier des charges du bail de location du terrain est alors synchronisé avec celui du marché bio. Le contrôle du respect du cahier des charges du bail du terrain est externalisé et garanti par l'obtention et le maintien par l'agriculteur de la certification Bio de ses productions.

C'est ainsi, qu'en 2011 la CASE a proposé aux 8 agriculteurs en place de se convertir à l'agriculture biologique en souscrivant un bail rural à clauses environnementales de 9 ans. La convention repose sur un cahier de charges visant à respecter un mode de production de type agriculture biologique pour bénéficier d'un loyer qui se montait à 110€/ha/an.

Ce qu'il faut retenir de la séquence 1

La démarche de protection de la qualité de l'eau à Haut-Prés débute en 2005, sous l'initiative d'un puis plusieurs élus locaux, avec l'aide de techniciens. Très rapidement une stratégie s'est dessinée ; le statut foncier singulier de la zone de protection de captage a permis de déployer l'outil foncier. La transversalité indispensable au projet a nécessité la mise en place en interne d'un mode de suivi spécifique impliquant les élus et les services dépendant de différentes compétences (eau potable, rivières et milieux naturels, Agenda 21, patrimoine, développement économique, tourisme, politique de la ville...).

Puis, le projet d'implantation de l'agriculture biologique apparaît très vite comme le plus adapté au territoire et ses aspirations, celui-ci alliant maintien économique, préservation de l'environnement et conservation du tissu agricole. Pour pouvoir développer ce projet, la collectivité novice dans le monde agricole, fait appel à l'expertise du GRAB. Il apporte notamment un appui technique à l'installation des différents agriculteurs.

²⁸ Le Groupement Régional d'Agriculture Biologique de Haute-Normandie est une association loi 1901. Il est composé de tous les adhérents des groupements départementaux d'agriculteurs biologiques de Haute-Normandie.

4. TURNING POINT 1 : REFUS DE CERTAINS AGRICULTEURS D'ADHERER AU PROJET D'AGRICULTURE BIOLOGIQUE (2011)

Le projet agricole biologique est proposé aux agriculteurs, mais 3 d'entre eux refusent d'y adhérer. Ce refus peut s'expliquer par un rejet de la culture (philosophie de vie souvent associée) liée à l'agriculture biologique, un rejet de l'autorité de gestion ici la CASE, les craintes, notamment financières liées à ce modèle agricole (l'agriculture biologique est très largement subventionnée, qu'en serait de l'avenir des agriculteurs bio si les aides venaient à disparaître ?), raisons personnelles, par exemple l'un des agriculteurs à 2 ans de la retraite n'a pas souhaité s'engager (il faut 3 ans pour qu'une terre obtienne le label Bio et tout autant, sinon plus, pour apprendre à cultiver en bio) ou encore par la volonté d'écarter certains acteurs qui risquent de « mettre des bâtons dans les roues ».

Des échanges parcellaires sont alors proposés aux agriculteurs ne souhaitant pas opter pour l'agriculture biologique l'AAC étant situé dans une vallée alluviale, les terres ne sont pas de grande qualité agronomique, elles sont « petites terres ». C'est pourquoi, les agriculteurs ont accepté facilement ces propositions. Cette opportunité peut aussi expliquer le départ de ceux-ci. A la fin de la démarche d'acquisition foncière, il ne restait plus que 5 exploitants agricoles sur le territoire

5. SEQUENCE 2 : TENTATIVE D'ENROLEMENT DE NOUVEAUX AGRICULTEURS DANS LE COLLECTIF AGRICOLE EN SUSCITANT L'INTERESSEMENT

Malgré le départ de certains agriculteurs, le projet poursuit son cours. Dans un premier temps, il se concentre sur la production de céréales bio. Ce choix s'explique par l'historique du territoire. Les agriculteurs, installés de longues dates, cultivaient déjà des céréales et bénéficiant de contrats avec des coopératives. Ils ont pu s'appuyer sur celles-ci pour faciliter la conversion en bio et rentrer sur le marché biologique.

Puis, l'élu porteur a l'initiative du projet, à suggérer la création d'ateliers de maraichage biologique. Cet élu, enseignant à l'ESITPA²⁹, a une très bonne connaissance du contexte agricole local. Constatant que la plupart des produits bio sur le marché proviennent de l'étranger, il propose de mettre le maraichage bio au cœur du projet afin de proposer des produits locaux. Mais pour cette activité tout était à construire.

Le cercle d'agriculteurs doit être élargi. C'est ainsi qu'au cours de l'année de 2011, la CASE en partenariat avec le GRAB HN lance un premier appel à projet pour recruter des maraichers biologiques. Pour la sélection des agriculteurs candidats, la CASE se base sur une grille de questions réalisée en partenariat avec le GRAB. L'objectif était de mesurer le degré de motivation et de maîtrise ainsi que la capacité à travailler en collectif des candidats. Sur les 13 candidatures enregistrées, 5 seront retenues.

En parallèle, la CASE a aussi initié des actions afin d'accroître l'attractivité du territoire. Des travaux financés par la CASE ont permis d'installer un système d'irrigation, de l'électricité et des clôtures. Le territoire a été restructuré afin de proposer des îlots parcellaires cohérents. Les parcelles ont été réorganisées : 80 ha pour l'activité céréalière, 30 ha pour le maraichage.

Mais, 3 agriculteurs quitteront le projet par la suite. Les motifs évoqués sont d'ordre personnel. Seule, une personne a exprimé des difficultés à s'adapter au travail en collectif. En 2014, un deuxième appel à candidature a été lancé. Grâce à cette deuxième démarche de

²⁹ École d'ingénieur agronome, anciennement située à Val-de-Reuil puis relocalisée à Rouen

recrutement, trois nouveaux agriculteurs ont intégré le projet. La Communauté avait décidé de sélectionner à la fois des personnes expérimentées et inexpérimentées afin de favoriser une dynamique d'échanges d'expérience entre eux. Des échanges de mains d'œuvre et de matériels ont lieu. Ces mutualisations de ressources matérielles (matériels de productions, mains d'œuvre...) et immatérielles (échanges de savoirs et de connaissances), ont permis à la CASE d'identifier la prochaine étape de maturation du projet de territoire d'agriculture bio : l'institutionnalisation du collectif d'agriculteurs bio.

Afin de pouvoir fournir les conditions idéales à la mise en place des ateliers de maraichage, la CASE se met en quête d'un bâtiment de stockage.

Ce qu'il faut retenir de la séquence 2

Au lancement du projet de développement d'une production biologique, 3 agriculteurs font le choix de quitter le territoire. A deux reprises, la CASE doit organiser des recrutements pour compléter le groupe d'agriculteurs au cœur du projet.

Pour augmenter l'attractivité du territoire et intéresser de nouveaux agriculteurs, des démarches sont entreprises par la CASE.

6. TURNING POINT 2 : INTRODUCTION D'UN « ARTÉFACT » POUR FACILITER LE COMMUNITY WORKING (2012)

Alors que la CASE entame les recherches d'un bâtiment pour stocker les produits des maraichers, un hangar industriel est en vente. Seulement ce hangar est trop grand et onéreux pour la simple activité des 5 maraichers. L'idée de faire venir d'autres activités émerge alors.

« C'est une ancienne usine qui fabriquait des fûts métalliques, un gros truc industriel. On est allé le voir, d'une il était un peu cher, de deux il était énorme parce qu'on avait 1.5 ha de bâtiment pour 5 maraichers, on a dit bon, on ne va pas dépenser tant de sous pour installer 5 maraichers dans un truc comme ça, et ce qui s'est passé c'est qu'on est retourné voir nos partenaires, c'était le GRAB et puis les institutions de la bio avec qui on avait beaucoup travaillé sur le projet. On les a sollicités à nouveau, on a dit voilà, nous on vous propose un bâtiment qui fait 1.5 ha, est-ce que vous connaissez des gens qui souhaiteraient s'installer, développer des trucs agroalimentaires, des parties plus techniques ? Et de fil en aiguille s'est monté un projet »_ cellule ressource CASE

C'est ainsi qu'en 2012, la CASE, achète ce bâtiment. Le coût de cet achat s'élève à 2.1 millions d'euros, 65% a été financée par l'Agence de l'Eau Seine Normandie (AESN), par le Conseil Général de l'Eure et par le Conseil Régional de Haut Normandie.

7. SEQUENCE 3 : CONSTRUCTION D'UN COLLECTIF MULTISTAKEHOLDERS ET EVOLUTION DU PROJET AUTOUR DE L'ARTEFACT

L'achat du bâtiment crée de nouvelles opportunités. La CASE voit dans cet achat l'opportunité de renforcer les liens entre agriculteurs bio mais aussi avec d'autres acteurs en amont et en aval de la filière agricole

. Le bâtiment est alors aménagé pour pouvoir accueillir plusieurs organismes : le GRAB, l'Interbio Normandie (association qui fédère les différents acteurs bio normands), le Seine Saveurs Bio (traiteur bio), et l'association Terre Bio Normandie (TNB) et l'Association des

Maraîchers BIO des Hauts-Près (créée en 2014 entre les agriculteurs pour partager un point de vente en commun et gérer les questions administratives).

L'objectif est ici, de créer une synergie et un lieu de concertation entre les acteurs de l'agriculture biologique. Le projet s'inscrit dans une forme d'économie circulaire (production, transformation et vente dans la même zone). Ce bâtiment matérialise tout la coordination collective de différentes parties-prenantes.

La CASE ne s'est pas contentée de travailler qu'avec les agriculteurs du territoire Hauts-Près mais s'est aussi attachée au rôle de sensibilisation du territoire. Elle cible particulièrement les générations futures en développant un projet d'éducation environnementale dans la région. Une ancienne peupleraie a été achetée et renaturalisée. Cette peupleraie est intégrée dans un projet de parcours pédagogique au travers duquel ils souhaitent communiquer sur les aspects faune-flore, en particulier liés à cette zone, le changement de type d'agriculture.

De plus, des événements, financés par l'Agence de l'Eau Seine-Normandie, comme la semaine de l'eau, les visites du forage et des zones de maraîchage faites par les écoles sont mises en place. Dans ce cadre, les animations tendent à valoriser les productions locales, et favoriser la culture « anti-gaspillage ».

Enfin, la collectivité a signé la charte départementale d'entretien des espaces publics visant le « zéro phyto ». La collectivité souhaite sensibiliser les entreprises, les gestionnaires de voirie, les jardiniers amateurs, les jardinerie et la SNCF (la ligne TGV Paris/Le Havre traverse le PPR) à la non-utilisation de produits phytosanitaires (cf . guide technique p.6).

Ce qu'il faut retenir de la séquence 3

Une nouvelle opportunité s'est offerte à la CASE, l'achat d'un grand bâtiment qui a permis à la fois de fournir les conditions nécessaires aux exploitants agricoles pour développer leurs activités et en même temps de développer la filière dans son ensemble. Aussi, cet achat a permis à de nombreux organismes associatifs et professionnels de se greffer au projet donnant une dimension élargie et intégrée à celui-ci. Ce bâtiment est donc un élément clé de la mise en place du projet territorial basé sur l'agriculture biologique, véritable artefact de la mobilisation

8. EPILOGUE

Le cas des Hauts près est un cas atypique, aujourd'hui devenu un exemple en termes de projet territorial de développement de l'agriculture biologique. Il fait notamment parti du réseau Bio&Eau, et partage son expérience avec les autres sites pilotes sur lesquels sont développés ce type de projet.

Par ailleurs, dans la région, ce site est une véritable « vitrine ». La CASE aujourd'hui participe au développement de l'agriculture biologique, et à l'évolution des pratiques agricoles vers des formes à bas niveau d'intrants.

Enfin, riche de son expérience sur le champ captant des hauts-près, la communauté de communes tend à reproduire cette démarche à d'autres captages. « *On a d'autres projets sur d'autres captages où on a la possibilité d'acheter des terrains et on est en train de discuter avec les propriétaires.* »

VII. DISCUSSION

Lors du travail d'investigation mené sur les terrains, les problématiques soulevées par la gestion étatique, évoquées dans la première partie (cf. Contextualisation) sont apparues structurantes dans les cas que nous avons analysés. En effet, les acteurs locaux rencontrent ces problèmes, que nous rappelons et précisons ici en préalable à notre discussion :

- **Le poids de l'économie agricole induit un manque de flexibilité des agriculteurs :** Les démarches de reconquête de la qualité de l'eau se heurtent souvent à la faible marge de manœuvre qu'offre le système économique agricole. Par exemple, en Normandie, où les cultures industrielles sont fortement développées, La maximisation de l'intérêt économique à court terme pousse les agriculteurs du bassin du Robec à s'orienter vers ces cultures à haute valeur ajoutée. Ce comportement traduit une recherche profit (Cary & Wilkinson 1997). Or celles-ci demandent des apports d'azote et de pesticides et entraînent des pollutions de l'eau.

De plus, le poids de l'économie agricole pèse dans la balance en faveur de certaines OPA rendant parfois difficile tout changement de pratiques. Le cas de la plaine céréalière Niortaise en est le parfait exemple. Alors que certains agriculteurs sont prêts à changer leurs assolements pour des cultures moins « polluantes » (en termes d'azote et de phytosanitaires), certaines coopératives freinent cette évolution de pratiques. La création de nouveaux marchés doit passer par un changement des politiques agricoles et des habitudes alimentaires des citoyens.

Enfin, l'expansion de ces cultures à haute valeur ajoutée se fait en dépit de l'élevage qui disparaît petit à petit de certaines régions comme par exemple, sur le bassin du Vivier. Le déclin de l'élevage entraîne avec lui la disparition des prairies dont le rôle écologique est important pour la préservation de la qualité de l'eau (cf. Guide technique p.7).

- **Des mesures non adaptées :** chaque territoire est unique du fait de la diversité des activités agricoles, des contextes pédo-climatiques, des sociétés locales et de son histoire. Or, les actions mises en place, imaginées au niveau national ne sont pas toujours adaptées. C'est le cas des, les Mesures Agro-Environnementales qui lorsqu'elles ne sont pas adaptées peuvent soit ne pas être utilisées par les agriculteurs si elles sont trop difficiles à mettre en place ; c'est le cas des MAE proposées en 2007 sur la bassin de l'Aber Wrac'h, soit à l'inverse peuvent connaître un succès important dès lors qu'elles sont peu contraignantes pour les agriculteurs, exemple du cas du Robec ou lors de la modernisation des MAE, les objectifs ont été revu pour demander des engagements plus forts au agriculteurs Des mesures génériques inadaptées peuvent alors entraîner des effet de rejet de la mesure (voir du programme en lui-même) ou alors un effet « d'opportunisme ».
- **Les pollutions agricoles ne sont pas perçues par tout le monde de la même manière** Bon nombre d'agriculteurs ne considèrent pas les pollutions mis en avant par les autorités publiques comme problématique. Cette sensibilité environnementale est différente chez chaque individu bien que l'on retrouve quelques paramètres structurants :
 - Type de pollution (nitrate/pesticides)
 - Effet générationnel
 - La Région et type d'agriculture
 - Effet sur la santé et/ou l'écosystème.

Prenons par exemple le cas du Finistère. La problématique Nitrate est au cœur des débats depuis les années 1980 avec notamment les premières lettres de l'association Eau et Rivière de Bretagne (anciennement association pour le Saumon) envoyées au Gouvernement, dénonçant les rejets de nitrates des exploitations agricoles bretonnes. Les scandales des algues vertes des années 1990 et 2000 ont accentué l'image de « l'agriculteur-pollueur ». Les exploitants agricoles ont pleinement conscience de contribuer à cette pollution et ne réfutent pas la causalité entre les problèmes écologiques et leurs pratiques. A l'inverse, dans les régions où aucun problème écologique majeur lié aux nitrates n'a été déploré, ceux-ci ne sont pas considérés comme problématiques par tous les agriculteurs. Certains venant à réfuter la dangerosité des nitrates pour la santé.

« Après tout aucun chercheur n'a prouvé réellement la toxicité des nitrates sur l'homme, certains disent même que ça serait bon » _ agriculteur du Vivier

Face aux problématiques pesticides, les comportements semblent plus homogènes. L'une des raisons qui peut expliquer ce phénomène s'explique par l'évolution des mentalités, la médiatisation ces dernières années sur ces intrants agricoles et notamment le fait que cette pollution affecte la santé de l'homme et non plus seulement celle de l'environnement comme pour le nitrate (souvent associé à tort aux seuls problèmes d'eutrophisation des milieux aquatiques). Un conseiller agricole ajoutera « *quand on commence à se protéger soi-même, c'est qu'on commence à réaliser la dangerosité de la chimie* ».

- **Difficulté de mise en œuvre et de contrôle des pratiques agricoles :**

Les agriculteurs font parfois preuve de méfiance envers l'Etat. Cette crainte freine la participation de certains agriculteurs à certaines démarches.

« Les agriculteurs craignent les contrôles et le regard sur leurs activités de la part de l'Etat. » _ animateur Source du Vivier

De plus, il est parfois difficile de surveiller leurs actes. Sur le bassin du Robec par exemple, les agriculteurs n'ont pas pour habitude d'enregistrer leurs pratiques ce qui rend difficile le suivi des démarches mises en place.

Ce constat conforte notre travail et appuie la nécessité d'étudier des démarches alternatives et complémentaires à la gestion étatique.

1. ANALYSE INTRA CAS

Pour chaque cas, une analyse indépendante permettant de comparer les points de dépôts, les turning point et les séquences a été effectuée. Cette analyse se base sur la sociologie de la traduction (cf. Cadre théorique)

A. Les Sources du Vivier (Plaine de Niort)

Sur le territoire de la Plaine de Niort, le « primum movens » (Callon, 1986) qui pointe du doigt le problème de dégradation de la qualité de l'eau et ainsi initie le processus de traduction est l'Etat via son représentant ; le préfet. En effet, en 2009 ; lors du Grenelle de l'environnement, l'Etat liste plus de 500 captages prioritaires dont fait partie le cas des Sources du Vivier. Celui-ci est classé prioritaire au titre de la dégradation de l'eau par les nitrates et les pesticides, et de la non substituabilité de la ressource. Un programme d'action doit alors être mis en place. A cet effet, un comité de pilotage est créé et la mission de piloter l'émergence du dispositif collectif est confiée à un animateur de bassin versant. Ce dernier apparaît être engagé dans une mission de « traducteur ».

Cependant dans le comité de pilotage, les agriculteurs sont peu représentés. La distance entre eux et le reste du collectif est grande ; il n'y a pas ou peu d'agriculteurs porte-paroles directs. La représentation de la profession passe par les Chambres d'agriculture et les OPA. Or, ces intermédiaires ont parfois des intérêts différents de ceux des agriculteurs. Par exemple, le rôle premier des coopératives est de vendre des produits phytosanitaires et des matières premières (ex : Exportation de Blé à la Rochelle).

Du fait du manque de représentants de la profession, la problématisation et l'intéressement (deux premières phases de la traduction selon Callon (1986) voir p.8) est partielle. Cependant l'enrôlement de ces derniers va tout de même avoir lieu grâce aux financements proposés et notamment les MAE.

Un animateur explique que : « quand c'est des MAE la carotte financière ça marche tout seule ». Cette phrase montre bien les mécanismes utilisés pour mobiliser les agriculteurs basés sur des mécanismes économiques purs. Cet enrôlement peut être caractérisé de « fictif », à partir du moment où l'intéressement des agriculteurs ne se fait pas via la formulation d'une problématique fédératrice et mobilisatrice mais via une prime financière. Il semble qu'il ne suffit pas à « rattraper » le manque d'intéressement « réel » du collectif des agriculteurs et le risque de retour en arrière est possible si la manne financière se tarie et que la « carotte » disparaît. Les agriculteurs adhèrent sur la forme et non sur le fond. La traduction selon notre cadre théorique n'est donc pas réussie.

Ainsi, en 2015, malgré un bilan montrant une implication relativement forte des agriculteurs dans le programme d'action (60% des terres engagées dans un contrat MAE) l'incertitude autour de l'avenir du dispositif financier et de son évolution vient remettre en question la traduction faite. L'enrôlement des agriculteurs va-t-il perdurer ?

De nouvelles négociations sont entamées afin de renforcer l'intéressement et l'enrôlement, lors de l'ouverture d'un nouveau contrat de bassin. Cette étape semble être une reprise du processus de traduction depuis le début. Dans cette nouvelle construction le collectif est élargi ; les agriculteurs sont notamment représentés directement par des portes paroles, tous les organismes impliqués dans la gestion de l'eau et/ou de l'agriculture sont eux aussi présents. Ce collectif a pour objectif de proposer un programme d'action partagé et validé par tous. Des réunions de travail autour d'un outil de diagnostic participatif dénommé Co-click eau

(Chantre et al, 2016) ont lieu entre les parties-prenantes. Le dispositif de primes permettant l'intéressement et l'enrôlement « fictifs » des agriculteurs est remplacé par un dispositif basé sur un artefact, objet de recherche-action (Aggeri, 2016 ; Vitry et Chia, 2016).

L'intéressement est dans cette nouvelle traduction plus « respecté », toutes les parties prenantes s'expriment et contribuent à l'évolution des points de vue. Les acteurs locaux ont pu débattre ensemble des intérêts et des capacités de chacun afin de trouver le compromis pouvant satisfaire tout un chacun.

Enfin, l'enrôlement ira jusqu'au bout, puisque les négociations aboutissent en 2017, par la signature de 36 organismes agricoles et non-agricoles d'un nouveau plan d'action. Par cet acte, les différentes parties prenantes acceptent et reconnaissent le programme d'action construit collectivement. De même, un agriculteur est élu au bureau du SEV et vient co-présider le syndicat. Ainsi, cette seconde séquence est le résultat d'une traduction réussie ; les porte-paroles venant à parler d'une seule voix et un agriculteur devient porte-parole (et co-président) du dispositif de gestion de la pollution de l'eau.

B. Les Sources du Robec (Seine Maritime)

Alors que la narration des Sources du Robec commence à la même période que celle des Sources du Vivier dans les plaines de Niort ; leurs trajectoires sont complètement différentes. De même que dans notre premier cas, les Sources du Robec sont classées comme captage prioritaire lors du Grenelle de l'Environnement de 2009. On retrouve ainsi le même « primum movens » à partir du moment où c'est le préfet qui confie une mission de traduction à un animateur de bassin. Mais différents facteurs, dont le choix de l'outil de contractualisation, ont fortement impacté la mobilisation des agriculteurs.

Le temps entre les pics de pesticides et la classification des Sources au Grenelle de l'environnement est court, courant de l'année 2009. Les procédures sont donc relativement rapides et fortement dirigées par le préfet, qui très vite, décide de mobiliser la procédure ZSCE. Mais cette initiative du préfet s'ébruite alors dans la profession agricole locale. Les OPA telles que la chambre d'agriculture, usent de cette menace pour tenter d'insuffler une dynamique agricole et pousser les agriculteurs à défendre leurs intérêts. Mais cette stratégie échoue et seuls 3 agriculteurs participent aux audits pour le diagnostic préalable à la réflexion et conception du programme d'action. Ces trois agriculteurs semblent avoir participé sans grande conviction et il m'a par ailleurs été impossible de les rencontrer par la suite lors de mon enquête.

Plusieurs hypothèses peuvent être avancées pour expliquer cette faible représentativité et mobilisation des agriculteurs :

- La non connaissance de la problématique qualitative par les agriculteurs. En effet, ce problème de pollution est survenu très rapidement. Jusqu'à lors, seul des problèmes d'érosion étaient connus de tous.
- Une perception très négative du bruit de l'initiative du préfet de mettre en place le dispositif ZSCE. Le dispositif ZSCE des captages grenelle prévoit généralement la mise en place de collectives volontaires pendant 3 ans puis lors de leur évaluation, en cas d'échec, de laisser la place à des obligations réglementaire.

Dans l'imaginaire collectif des agriculteurs, il arrive très souvent qu'ils fassent le raccourci et associent le dispositif ZSCE au réglementaire. Face à cette menace, les réactions peuvent être différentes : activisme et mobilisation dans démarches alternatives, passivité, opposition... Alors que la Chambre d'Agriculture aurait souhaité

que les agriculteurs réagissent positivement à cette « épée de Damoclès » en se mobilisant pour porter un dispositif collectif volontaire efficace, il semble dans notre cas qu'ils aient choisi la passivité et l'isolement. Il faut dire que les agriculteurs de ce territoire connaissent déjà de lourdes contraintes réglementaires ZSCE sur leurs pratiques (pour la gestion la gestion du ruissellement érosif) et des accusations lourdes (dans un passé récent dans cette région, les coulées de boue causées en partie par les choix de cultures des agriculteurs ont causée de lourdes pertes matérielles et humaines). Cette menace du préfet semble impacter très négativement leur mobilisation dans une action collective positive.

- Le contexte économique : les cultures de pommes de terre, betteraves ... sont des cultures à haute valeur ajoutée souvent gourmandes en azote et en produits phytosanitaires. Elles sont très répandues en Normandie comme par exemple dans le pays de Caux. Attirés par les bénéfices que peuvent rapporter ces cultures, les exploitants agricoles du bassin du Robec font de plus en plus le choix de ces dernières. La balance économique est alors déséquilibrée et ne joue pas en faveur des mesures environnementales dont les compensations financières ne sont pas à la hauteur des gains générés par ces cultures.
- Les agriculteurs ont peut-être été mis à l'écart par les autres parties prenantes fatalement (par manque de temps, par incapacité à rentrer en contact avec eux) ou volontairement (pour faciliter les démarches par exemple).

Le manque de représentativité, la non mobilisation des agriculteurs et le déséquilibre du pouvoir entre les parties prenantes (poids du préfet) ont ainsi impacté le processus de traduction pour lequel les animateurs du SAGE sont désignés comme traducteurs. La littérature souligne que de trop fortes asymétries de pouvoir peuvent nuire à l'émergence de gestions collectives volontaires (Barnaud, 2008 ; Barnaud et al., 2010). C'est le cas dans ce territoire où les agriculteurs rejettent le dispositif et le traducteur, faisant le rapprochement entre lui et les instances de l'Etat. Sans mobilisation (ou très faible) de leur part lors de l'élaboration du programme d'action, l'étape d'intéressement est quasi inexistante. Ce phénomène est-il une volonté d'une ou plusieurs parties prenantes, ou est-ce dû à un manque de volonté des agriculteurs eux-mêmes ?

La séquence qui suit correspond à un processus de tentative d'enrôlement des agriculteurs par les traducteurs et ses collaborateurs. A nouveau, on retrouve l'utilisation de mesures compensatoires afin de pousser les agriculteurs à s'engager. Mais l'étape d'intéressement ayant échoué, les agriculteurs ne se mobilisent que très peu sur le programme. Ainsi, la traduction est un échec.

Finalement, la prise de conscience de ces derniers peut être perçue comme un point de basculement. Elle naît des différentes actions menées par le traducteur, dont les réunions d'informations multistakeholder. De tels échanges entre acteurs hétérogènes sont pointés par la littérature comme étant potentiellement bénéfiques à la légitimation de l'action collective environnementale et à l'émergence d'une responsabilité écologique (Hemmati, 2002). C'est le cas dans les sources du Robbec. Après ces réunions, les agriculteurs admettent être les responsables de la dégradation de la qualité de l'eau mais uniquement pour les molécules de Chlortoluron et d'Isoproturion. Dans la séquence qui s'en suit, ils acceptent de modifier leurs pratiques uniquement au regard de cette pollution en arrêtant d'utiliser les deux pesticides incriminés. Il n'y a toujours pas de mobilisation collective, ils agissent de manière isolée et individuelle. L'enrôlement est donc partiel et s'explique à nouveau par le manque

d'intéressement et l'échec de la problématisation lors de l'élaboration du programme d'action. En d'autres termes, la prise de conscience individuelle a pallié à l'émergence d'un dispositif collectif de gestion des pollutions. Le problème détecté en 2009 est réglé mais du point de vue gestion des pollutions, le symptôme a disparu mais la maladie est là. Les agriculteurs utilisent toujours des pesticides (des substituts aux deux pesticides responsables de la crise). Il semble que la multiplicité des pesticides utilisés fait que les taux pour chaque pesticide est bas mais si demain un même pesticide est massivement adopté par les agriculteurs (du fait de son prix ou de son efficacité) le problème de la pollution de l'eau resurgira.

Ainsi, tout au long de la narration des Sources du Robec, on s'aperçoit qu'il y a plusieurs boucles de traduction qui se suivent et qui par leur caractère incomplet se soldent par un échec. Malgré une problématisation et un intéressement non réussis, le traducteur tente d'enrôler les agriculteurs, sans succès, jusqu'au moment où à force de rencontres et de réunions ils acceptent individuellement de modifier une partie de leurs pratiques (changent de pesticides) mais sans s'engager dans une coordination.

L'échec de la traduction ici s'explique par la divergence de la stratégie adoptée (mise en place du dispositif ZSCE, par obligation réglementaire ou plan d'action collective ?) et une asymétrie de pouvoir qui conduira au rejet du traducteur. La menace du réglementaire elle-même a suffi à enrayer la mobilisation de l'acteur ciblé.

Les agriculteurs de ce territoire restent aujourd'hui encore en dehors des décisions prises dans les collectifs et l'engagement de ces derniers dans les actions proposées restent cantonnés aux actions peu contraignantes.

C. Le bassin de l'Aber Wrac'h (Finistère)

Au cours de l'histoire du Bassin de l'Aber Wrac'h on peut distinguer trois périodes. La première (séquence1) décrit parfaitement l'émergence d'un collectif à la manière de la sociologie de la traduction. La deuxième période quant à elle, met en évidence les impacts de la réglementation sur la mobilisation des agriculteurs et ainsi le processus de traduction du problème de pollution de l'eau sur le bassin.

(1) Succès de la traduction dans la première séquence :

Au milieu des années 1990 alors que les agriculteurs sont montrés du doigt et que la Bretagne est l'une des régions de France où la problématique de la qualité de l'eau est la plus houleuse, les finistériens décident d'agir et de s'organiser pour prévenir les éventuelles sanctions réglementaires susceptibles de restreindre les pratiques agricoles. C'est ainsi que le programme DIALOGUES est né. Ce programme est le fruit d'un collectif d'acteurs hétérogènes (multistakeholders) qui œuvre pour la reconquête de la qualité de l'eau.

L'émergence de ce collectif peut être analysé sous le prisme de la sociologie de la traduction. Si on suit le découpage proposé par Callon (1986), on retrouve bien les 3 étapes de la traduction.

Dans un premier temps, on distingue une phase de problématisation pendant laquelle différentes réunions ont été organisées afin d'identifier les acteurs et leurs représentants. Le traducteur est identifié comme les animateurs de bassin du Syndicat des eaux.

Dans ce collectif naissant, le Syndicat Mixte du Bas-Léon a joué le rôle de traducteur et de médiateur entre les différents groupes d'acteurs : agriculteurs, conchyliculteurs, collectivités locales, particuliers... La représentativité de l'ensemble des groupes d'acteurs impliqués dans ces problématiques de qualité de l'eau a été respectée. Des réunions au sein du collectif ont été menées en présence des représentants ainsi que des réunions publiques ouvertes. Par ces actions, le SMBL a essayé de donner la parole à l'ensemble des parties prenantes. Ainsi, des agriculteurs dits « ressources » représentaient leurs confrères lors des réunions et jouaient le rôle d'intermédiaire entre eux et le collectif.

L'intéressement s'est bien mis en place à partir du moment où la diversité d'acteurs et d'angles d'attaques ont bien été pris en compte et a permis in fine de maîtriser et diminuer le problème. Une diversité d'actions a pu être proposées à un public aussi bien agricole que non agricole. Les actions multithématiques et multi-publiques ont jouées un rôle non négligeable dans la mobilisation des acteurs et sont saluées par les chefs d'exploitations qui apprécient de ne pas être seuls à être pointés du doigt.

Enfin, la phase d'enrôlement peut être considérée ici comme une réussite. En effet, les acteurs locaux ont réellement pris part à l'élaboration et la mise en place du programme d'action. Même si les différentes catégories de parties-prenantes étaient toutes représentées On notera toutefois un déséquilibre dans leur poids, les exploitants étant nettement plus présents dans le collectif que les autres. Cela s'explique par le rôle central de ces derniers. En effet, les pratiques de ces derniers représentent à la fois la cause du problème, mais aussi la solution. Car, c'est bien eux qui travaillent dans les champs et qui sont en mesure de changer leurs pratiques parfois polluantes. Et cela le traducteur (le syndicat d'eau) l'a bien remarqué. Il invite alors ceux-ci à co-présider les comités de pilotage des bassins versants impliqués dans la démarche DIALOGUES.

La traduction est réussie, les agriculteurs venant à parler au nom du bassin versant et ses acteurs et des actions collectives prennent forme. Comme par exemple, des achats de semences groupés pour tester des couverts interculture.

(2) Ecrasement du collectif par la réglementation :

Malgré une bonne mobilisation collective et un changement de pratiques réduisant la pollution à la surface, les processus hydrogéologiques font qu'il faut du temps avant de voir les résultats de ces actions sur la qualité de l'eau en sous-sol. La traduction réussie dans la séquence une, est quelque peu déconstruite à partir du moment où les instances Européennes s'impatientent et jugent les résultats pas assez satisfaisants. En 2002, les instances Européennes décident de mesures plus drastiques en limitant le plafond de fertilisation autorisée en Bretagne à 210 uN/ha. A partir de cet événement, la mobilisation des agriculteurs dans les collectifs (comités de pilotages) va changer, on peut parler ici d'une véritable rupture de la dynamique.

En 2002, un nouveau comité collectif et multistakeholders est institué sous l'égide d'un plan d'action où doit être débattu et mis en place sur le bassin de l'Aber Wrac'h les réponses aux nouvelles contraintes européennes imposées. Dans la dynamique collective locale, cette étape représente un nouveau processus de traduction avec de nouveaux objectifs imposés par l'extérieur (nouvelles restrictions plus drastiques des fertilisations) et de nouveaux acteurs autour de la table. Les animateurs connus et reconnus sur le bassin, endossent de nouveau le rôle de traducteur. Les représentants agricoles toujours présents lors de la construction du plan d'action tentent de défendre leurs intérêts. Mais l'arrivée d'un nouvel acteur dans le collectif, à savoir l'Etat et le poids de celui-ci est tel qu'il impose ces objectifs aux autres parties-prenantes par la réglementation. Les agriculteurs et leurs porte-paroles identifiés lors de la mise en place du programme DIALOGUES, tiennent tête à ce nouvel acteur. Ils expriment leurs intérêts qui ne sont pas pour autant complètement respectés. Sensibilisés et engagés sur les actions de la précédente période, ils continuent leur engagement, non sans difficultés (opposition de l'opinion publique). Ils auraient pu quitter mais la table mais ils ne le font pas préférant des comportements de « loyauté » et de « protestation » à la désertion de l'organisation collective (Hirschman, 1970) Alors que dans ce nouveau processus de traduction la phase de problématisation et d'intéressement sont en échec à partir du moment où les agriculteurs trouvent le nouvel objectif et la démarche à implémenter injustifiés. Les agriculteurs s'engagent sur les actions imposées par réglementation.

En 2007, nouvelle réglementation et un nouveau cycle de traduction est lancé par le même traducteur pour que le collectif s'adapte à ces contraintes extérieures. Mais les agriculteurs se désengagent complètement, la problématisation et l'intéressement sont donc encore une fois un échec. Mais cette fois-ci l'échec a lieu encore plus précocement dans le processus de traduction. Et se traduit par le manque de porte-paroles de la profession agricole qui jette l'éponge. Ils ne viennent même plus participer à la problématisation. Parmi eux, certains ne pouvant plus répondre aux exigences réglementaires sortent du programme (arrêt de l'activité agricole). Pour atteindre les objectifs fixés par le collectif (pas partagé pas tous) on compte sur l'exclusion de certains participants.

(3) Recul de l'Etat mais la dynamique agricole s'essouffle :

En 2012, les résultats sont là : l'eau n'est plus considérée comme polluée. Les efforts des agriculteurs sont récompensés, leur volonté et leurs intérêts sont respectés dans l'élaboration d'un nouveau plan d'action (le précédent se terminant). Par exemple, suite à leur demande un volet paysager est intégré à ce programme. L'intéressement et la problématisation semblent donc réussis. Mais le collectif est fortement affaibli. « Essoufflés », peu d'agriculteurs participent à l'élaboration de ce plan. Les portes paroles sont donc peu nombreux.

Le cas de l'Aber Wrac'h se différencie par l'émergence volontaire d'un collectif local bien avant ceux imposés par les démarches environnementales ministérielles (mise en place du Grenelle de 2009). Dans ce contexte d'autonomie administrative et libre de toutes contraintes réglementaires, le collectif se construit pas à pas en suivant les phases de la traduction de Callon (1986). A l'inverse, lorsque la réglementation tombe, le processus de traduction est fortement impacté. On retrouve une asymétrie de pouvoir comme pour le cas de Seine Maritime. Cependant, ici, la position externe au collectif de l'Union Européenne (imposant les réglementations) et l'histoire du bassin expliquent que les animateurs de bassin ayant joué traducteur ne soient pas rejetés. En effet malgré les rejets et les échecs dans le processus de traduction, le traducteur a toujours gardé de bons liens avec les agriculteurs. Ces derniers affichant leurs oppositions à des acteurs externes ou aux représentants de l'Etat dans le collectif de traduction mais peu au traducteur et à ces efforts. Au final malgré des défections dues aux contraintes extérieures, quelques agriculteurs restent fidèles au SMLB et s'inscrivent dans les démarches d'élaboration des programmes d'action.

Enfin, la réglementation imposant la mise en place de ces programmes, transforme l'action collective volontaire du début en action collective obligatoire. Les agriculteurs sensibilisés et proches (distance dans le réseau) continuent de s'engager dans les actions proposées dans les programmes. Mais en réalité il y a une démobilité de ces acteurs sur le plan collectif qui est masquée par l'obligation.

Au final ce cas paraît être en soi une succession de cycles de traduction. Avec des continuités (même traducteur, une partie du collectif reconduite) mais aussi des changements de contexte, d'introduction de certains acteurs et d'évolution du poids politique de certains acteurs entraînant des ruptures et des échecs de traduction.

D. Le champ captant des Hauts Près :

Le cas des Hauts-Près se différencie par la nature de sa démarche. Ici, la qualité de l'eau n'est pas dégradée. Bien au contraire la qualité préservée de celle-ci en fait une richesse. Cela l'un des élus, très sensible aux questions environnementales, l'avait bien compris dès le milieu des années 2000. C'est lui qui lance le processus de traduction. Il est le « primum movens » et s'attache au lancement du développement d'un projet alliant la préservation de l'environnement, du tissu social agricole et de l'économie du territoire. Ce projet est relayé par les élus locaux qui engagent la traduction.

Tout comme pour les autres cas, on s'aperçoit que malgré la nature du projet (moins problématique, l'objectif étant de valoriser le territoire plutôt que de la « sauver »), le processus de traduction essuie plusieurs échecs avant d'aboutir à une traduction collective partagée par tous.

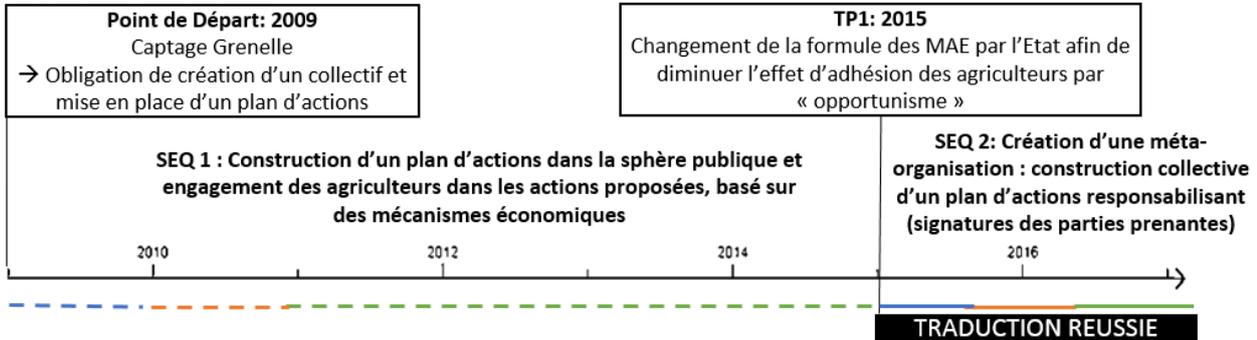
Les premières esquisses de la problématisation ont lieu entre les élus de la ville. Malgré des changements de majorité, le projet continuera son cours, seuls les arguments changent. Les intermédiaires ont ainsi évolué. Des rencontres avec les agriculteurs en place sont organisées, montrant une volonté de la part des parties prenantes de prendre en compte les intérêts de ceux-ci (phase d'intéressement). Mais le choix de l'agriculture biologique est controversé ; 3 agriculteurs quittent le territoire, ne souhaitant pas faire partie du projet. C'est un premier échec.

Une nouvelle boucle de traduction est lancée. Les élus tentent d'améliorer les conditions de travail sur le terrain (restructuration des terrains...) et ainsi d'intéresser d'autres agriculteurs susceptibles d'adhérer au projet. Mais l'arrivée tardive de ces nouveaux acteurs, absents à l'origine du projet en lui-même, a engendré des controverses. Nouvelle série de traduction ; un deuxième appel d'offre est lancé. Cette nouvelle sortie de certains acteurs traduit bien le fait que tous doivent être présents lors des phases de problématisation et d'intéressement.

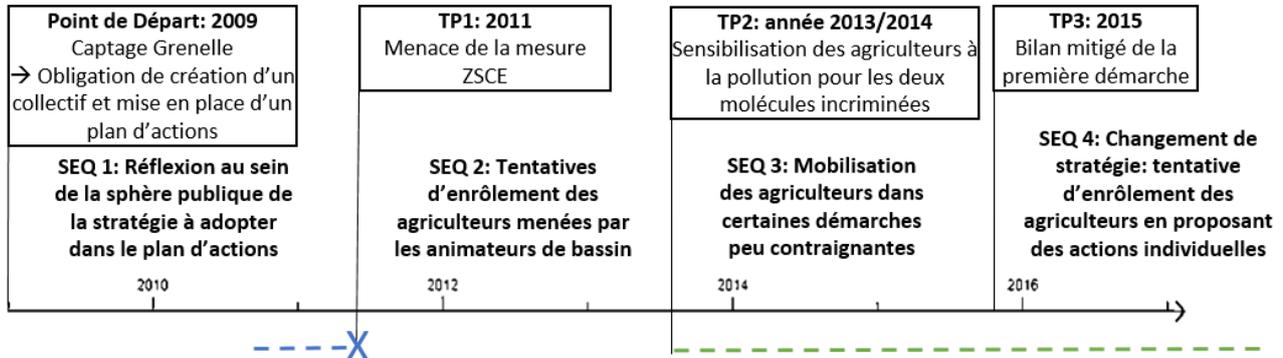
Lors de la dernière boucle de traduction, l'achat du bâtiment permet de formaliser l'intéressement un plus grand nombre d'acteurs et de les fédérer autour d'un investissement commun. Aujourd'hui il n'est pas encore possible de dire si ceux-ci sont durablement enrôlés dans le processus.

De même dans ce cas, on retrouve une évolution de la dimension multistakeholder comme pour le cas des Sources du Vivier. L'hétérogénéité des acteurs est de plus en plus grande (les élus au début, puis les agriculteurs pour enfin intégrer des associations de consommateurs, des associations environnementales et des transformateurs et metteurs en marché de produits agricoles. L'augmentation de cette hétérogénéité des acteurs entraîne des controverses sociotechniques (Goulet, 2008), qui sont des moments de tension mais nécessaires à la consolidation de l'émergence du collectif et de sa dynamique (Lascoumes, 2002). En outre ces controverses poussent parfois certains acteurs à sortir du projet. On retrouve notamment ce phénomène dans le cas précédent. Ces « exits » (Hircheman, 1970) nous semblent surtout causés par des changements de rapports de forces (Barnaud, 2008) parfois induits par des éléments externes au collectif en émergence. Ne pouvant pas supporter les contraintes réglementaires imposées par le collectif (parfois malgré eux), certains agriculteurs abandonnent.

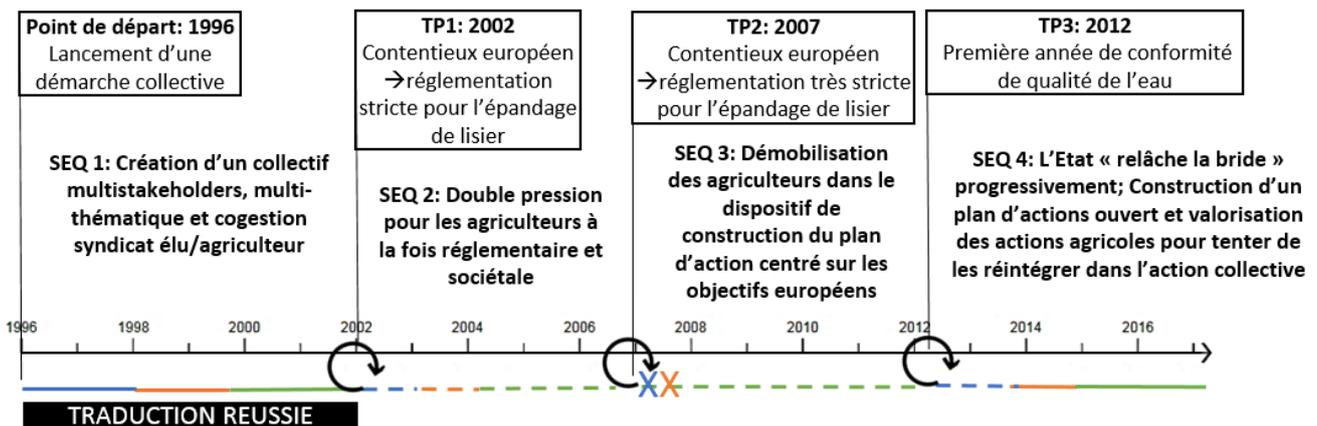
Les Sources du Vivier



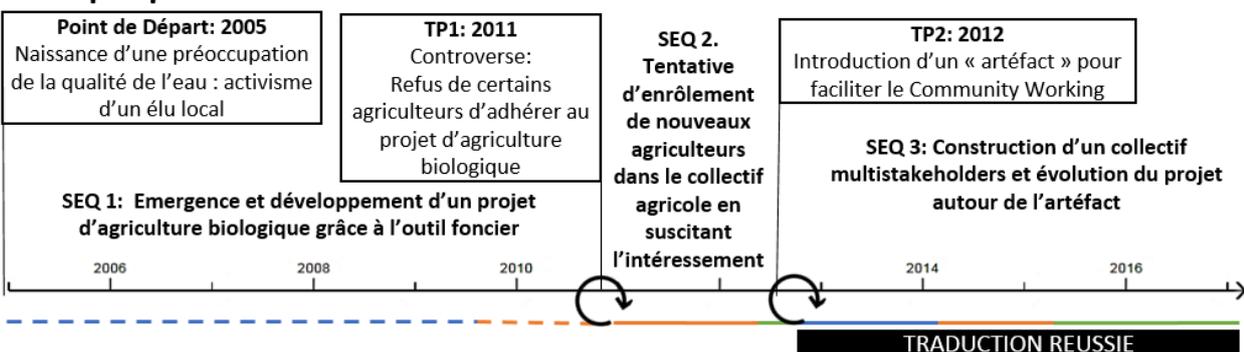
Les Sources du Robec



Le Bassin de l'Aber Wrac'h



Le Champ captant des Hauts-Près



Légende:

- Problématisation réussie
- - - Tentatives de problématisation
- Intéressement réussi
- - - Tentatives d'intéressement
- Enrôlement réussi
- - - Enrôlement « fictif » (sous la contrainte réglementaire ou basé sur des mécanismes économiques purs)
- ↻ Réitération du processus de traduction
- X Echec

Figure 3 : Schéma récapitulatif des narrations des 4 cas et analyse selon la sociologie de la traduction
Encadré= point de départ ou turning point, SEQ= Séquence

2. FREINS ET LEVIERS DE L'ACTION COLLECTIVE VOLONTAIRE (ANALYSE INTERCAS)

Par comparaison entre ces cas, plusieurs éléments semblent tantôt freiner l'action collective tantôt la stimuler. Les pages qui suivent énumèrent ces éléments

2.1 Leviers de la gestion collective volontaire

2.1.1 Les actions trans-agricoles

Les actions trans-agricoles regroupent un ensemble d'activités proposées non pas seulement à des agriculteurs mais à un public cible large et multistakeholders. En effet les dispositifs multistakeholders semblent être plus propices à l'émergence d'une dynamique collective en transformant un « problème de comportement d'agriculteurs » en un projet de territoire. Ce phénomène est observé dans plusieurs de nos cas et corroboré par la littérature (Hemmati, 2002 ; Cardona, 2014) Ce type de dispositifs trans-agricole peut prendre la forme de réunions d'information, de démonstrations, d'ateliers de découverte, d'inclusion des mises aux normes pour des entreprises ou des particuliers permettant de rapprocher acteurs agricoles et non-agricoles. Ces derniers, bien qu'étant des acteurs parfois marginaux dans la pollution des eaux (la pollution majeure restant l'agriculture) sont très importantes. Elles permettent notamment de « déculpabiliser » les agriculteurs, ceux-ci se sentant ainsi moins stigmatisés ou alors de faire émerger chez les agriculteurs une plus forte responsabilité sociale et environnementale. Dans les cas de l'Aber Wrac'h et des Sources du Vivier, les agriculteurs disent apprécier et reconnaître les actions menées par les autres acteurs locaux.

De plus, ces actions jouent le rôle de « vitrines » à destination des citoyens pour les sensibiliser aux actions mises en place (exemple, des sentiers pédagogiques dans le cas des Hauts-Près...) mais aussi de la profession agricole pour leur faire découvrir d'autres alternatives (exemple de l'agriculture biologique).

2.1.2 Prise en compte de la temporalité :

« Il faut laisser le temps à la nature » telle est la devise tenue par le président du Syndicat des eaux du Bas Léon face au Ministre de l'époque. Par ces mots, l'homme a tenté d'expliquer que le calendrier imposé par l'Etat ne pouvait être tenu. Et l'histoire a montré qu'il avait raison. Le temps de réponse du sol ne peut-être accélérer et doit être pris en compte.

Aussi, sur le bassin du Robec, une étude approfondie a permis de mettre en avant les caractéristiques spécifiques du sol (présence de failles Karstiques entraînant des infiltrations rapides). A partir de ces affirmations, un plan d'action adapté et localisé a été mis en place (mise en place d'actions spécifiques sur la ZPAAC). Il a permis de maîtriser les pollutions aux herbicides utilisés après une céréale, à la saison des pluies qui s'infiltrait dans les failles karstiques.

Ainsi, la mise en place d'un plan d'action nécessite une mobilisation des moyens humains et matériels mais il existe des paramètres naturels difficilement maîtrisables à prendre en compte. Il est important de caler l'évaluation des actions des collectifs humains sur les délais de réponses et réactions écologiques. Cela rend nécessaire de produire des situations de gestion (Girin, 1990) qui s'adaptent aux pas de temps des réactions écologiques qui peuvent être très long (Raulet-Croset et al, 2016).

Des études hydrologiques doivent donc être mises en œuvre et respectées pour incorporer au mieux ces paramètres dans les programmes d'actions. La variabilité des temps de réaction des processus écologiques et la nécessité de prolonger des actions collectives malgré

l'absence d'indications sur leurs succès doivent être envisagés et mieux intégrés dans les plans de gestion. Une bonne connaissance de son territoire permettrait ainsi de proposer des mesures atteignables, l'inverse peut entraîner l'essoufflement des dynamiques agricoles.

2.1.3 Rôle des « artéfacts » collectifs

Le succès de la traduction de la problématique de l'eau dans les cas des Hauts-Près et Seine Maritime s'explique en partie par l'intégration d'un objet extérieur. Pour le premier, l'acquisition du bâtiment a favorisé le « community building » (Kingsley et al, 1997). Ce bâtiment matérialise le réseau tissé entre les différentes parties prenantes. Il a pour objectif de faciliter les interactions entre ces membres. Dans le deuxième cas (les Sources du Vivier), l'utilisation d'un logiciel (Co click'eau) permet de rassembler les différentes parties prenantes autour d'un « objet » (virtuel ici) et de guider les échanges entre les individus.

Ainsi, l'usage d'« artéfact » (Hess et Ostrom, 2003) semble faciliter les échanges et consolider les interactions entre les membres d'un réseau et ainsi favoriser l'émergence de l'action collective pour la gestion de l'eau. Ces artefacts peuvent être matérialisés via le réel (exemple du bâtiment commun) et adjoindre une proximité organisationnelle à la proximité spatiale (Rallet et Torre, 2001) ou via le virtuel et créer des apprentissages collectifs (Foth et al, 2009 ; Gisclard et al., 2015). Dans tous les cas ces artefacts collectifs semblent bien prendre place dans le processus de traduction et le faciliter. Ce rôle de matérialisation nous apparaît très important dans l'émergence des d'actions collectives pour la gestion de l'eau. Ces artefacts véhiculent un cadrage qui rend un ensemble de traductions compatibles entre elles solidifiant la traduction (Raulet-Croset, 1998). L'artefact rend aussi la traduction plus pérenne dans le temps (Raulet-croset et al., 2016)

2.1.4 Implication de l'aval pour booster l'intéressement

Si pour les agriculteurs il est difficile d'agir seul et de changer leurs pratiques pour des cultures moins polluantes, l'existence de niches et de filières permettant de mieux valoriser les produits de l'agriculture respectueuse de l'eau semble être un élément clé. Ce type d'action collective à l'échelle de la filière permet de transférer la contrainte environnementale en opportunité économique (Fares et al, 2012). La mise en place de ces cultures devient alors plus intéressantes pour les agriculteurs (Mottes et al., 2014).

Elle est notamment expérimentée dans le cas de Plaine de Niort, où la ville s'engage à introduire dans la restauration collective les produits issus de l'agriculture Biologique offrant ainsi des opportunités aux agriculteurs. Cet objectif est au cœur du projet du champ Captant des Haut-Près. Après, avoir développé la production, les porteurs du projet s'attachent à offrir des débouchés aux agriculteurs en place.

La stratégie proposée serait donc de se concentrer sur le développement des formes d'agricultures plus respectueuses de l'environnement plutôt que de se focaliser sur celles polluantes. Les lois du marché s'équilibrant d'elles-mêmes les agriculteurs ne tarderaient pas à se diriger vers les nouveaux marchés. Cette stratégie évite ainsi de « bloquer » les agriculteurs cherchant ici à les attirer plutôt que de les forcer à un changement.

Cette perspective reste cependant absente de plusieurs démarches de reconquête de l'eau. Nos résultats montrent que la mise en place d'action à l'échelle de filière est un élément clé dans l'émergence et la pérennisation de la dynamique collective pour la gestion de la pollution de l'eau.

2.2 Freins de la gestion collective volontaire

L'analyse intra et inter cas a permis de mettre en évidence des facteurs limitants qui bloquent la mise en place (ou le maintien) de l'action collective volontaire.

2.2.1 Le réglementaire freine (« refroidit ») les dynamiques volontaires

L'obligation réglementaire (appliquée ou menacée) semble avoir un effet destructeur sur l'action collective volontaire pour la gestion de la pollution de l'eau. L'arrivée du réglementaire (mesures rendues obligatoires comme par exemple l'interdiction d'épandre plus de 210 uN/ha sur les champs, si non-respect de la réglementation des sanctions peuvent être incombées à celui qui enfreint la loi) sur le bassin de l'Aber Wrac'h vient refroidir la dynamique agricole déjà instaurée. Il nous apparaît que, plus que le seuil du nouvel objectif, c'est la façon dont la décision est imposée aux agriculteurs qui engendre une démobilisation et un essoufflement de la dynamique collective. Sur le bassin des Sources du Robec, le simple fait d'avoir mobilisé la menace de l'obligation réglementaire semble avoir suffi à geler la mobilisation des agriculteurs.

Ainsi, l'action collective volontaire pour la gestion de l'eau et l'obligation de mesures par la réglementation semblent entrer parfois en raisonnable et rendre caduque les démarches d'action collective volontaire. Le lien entre le réglementaire et le volontaire semble complexe (dans certain cas le processus réglementaire et la mise en place d'une contrainte obligatoire semble être le point de départ de dynamiques collectives et de traduction) mais dans des processus de traduction il semble que parfois il transforme le processus en « fausse négociation » (Beuret, 2006 ; Beuret et al., 2016). Dans d'autres cas il introduit un déséquilibre dans les rapports de force entre parties-prenantes participantes au processus de traduction (Cf. point suivant). Certain représentant de l'Etat menaçant même d'autres participants en utilisant l'obligation réglementaire comme « l'épée de Damoclès » comme nous l'avons observé dans le cas Robec.

2.2.2 L'asymétrie de pouvoir entre les parties prenantes impacte le processus de traduction

Une asymétrie de pouvoir à l'intérieur du collectif, peut bloquer le processus de traduction au stade de la problématisation, comme l'illustre le cas des Sources du Robec. Le préfet a pris la décision de mettre en place l'outil ZSCE. Cette décision n'est pas partagée par tous. Or, le préfet a « le dernier mot ». Il semble alors exister une forme de hiérarchie dans le collectif : les acteurs ne sont pas totalement égaux dans le processus de décision. Les intérêts et les propositions des uns et des autres sont plus ou moins pris en compte et intégrés dans les démarches proposées par le collectif.

De plus, dans ce cas, les acteurs ont associé l'acteur en haut de cette « hiérarchie » (le préfet) au traducteur (animateurs de bassin) et l'ont ainsi rejeté. Ce qui contraste avec le cas Aber Wrac'h dans lequel les agriculteurs sont restés proches du traducteur malgré l'application de la réglementation. Car dans ce cas, la réglementation descend des décisions de l'Europe et de l'Etat. La notion de distance entre les acteurs semble alors très importante.

Dans le cas des Hauts-Près, ce déséquilibre de pouvoir a joué en faveur des élus qui souhaitent voir naître leur projet d'agriculture biologique. Les opposants ont été écartés. De même dans le cas de l'Aber Wrac'h les agriculteurs ne pouvant respecter la réglementation en vigueur sont partis (arrêt d'activité). Ainsi cette asymétrie du pouvoir peut entraîner parfois une ostracisation (Corbera et al, 2007) de certaines personnes ce qui parfois a un rôle positif (cas de Haut-près,) et dans certain cas un rôle négatif (cas l'Aber Wrac'h). Au final il apparaît

impossible d'avoir une équité absolue entre tous les acteurs mais une asymétrie de pouvoir trop forte (Barnaud, 2008 ; Barnaud et al., 2010) semble atteindre la légitimité de l'action collective auprès des autres parties prenantes. Si la légitimité de l'action collective est alors fragile, pas assez reconnue ou consolidée (Suchman, 1995) cette asymétrie de pouvoir peut suffire à éteindre et bloquer l'action collective.

Les cas pour lesquels le processus de traduction a fonctionné, sont ceux où une attention toute particulière a été portée sur la représentativité de l'ensemble des parties prenantes. L'existence de porte-paroles semblent donc indispensable dans le processus d'élaboration. Il facilite la problématisation et intéressement de l'ensemble des acteurs.

De plus, le partage de la responsabilité entre les différentes parties prenantes semble contribuer à la réussite de la traduction. Une cogestion agriculteurs/élus (cf. cas de l'Aber Wrac'h et des Sources du Vivier lors de la séquence 2) a prouvé son efficacité dans ce processus. La signature des parties prenantes dans le cas du Vivier est un symbole important. Il scelle leur engagement dans la démarche.

2.2.3 Effet « fictif » des incitations financières ou contractuelles sur l'action collective volontaire

Alors que sur le territoire des Sources du Vivier, la mobilisation des agriculteurs est importante (50% de la SAU engagé dans le dispositif de MAE), à y regarder de plus près on se rend compte que cette mobilisation est basée sur des mécanismes économiques et non par une réelle conviction des agriculteurs. Les aides financières semblent induire un enrôlement « fictif ». La disparition de celles-ci met en péril la démarche et le collectif.

De même des avantages contractuels, qui entraînent en quelque sorte l'enrôlement des acteurs, ont les mêmes effets. Dans le cas de Hauts-près, les agriculteurs sont enrôlés via des baux ruraux. Beaucoup adoptent les pratiques respectueuses de l'eau comme un cahier des charges pour avoir la terre et non par conviction pour la protection de l'eau. La décision d'appuyer la démarche sur un label d'agriculture biologique, engendre une rupture politique et fait émerger l'absence de prise de conscience et d'intérêt pour l'environnement de certains agriculteurs participants (Ces derniers finissent par quitter le territoire). Ce phénomène montre que l'avantage contractuel proposé (accès à la terre) a permis d'enrôler des agriculteurs qui ne partageait pas la problématique de l'eau.

Par conséquent, l'usage d'outils incitatifs (financiers et d'ordre réglementaire) cache un manque de solidité du dispositif. Les démarches paraissent aller plus vite mais il y a un risque de revenir au point de départ. C'est l'inverse de l'effet cliquet. Celui-ci correspond à un phénomène ou à un procédé énoncé par Thomas M. Brown (1952), qui empêche le retour en arrière d'un processus une fois un certain stade dépassé. Lors il y a matérialisation ou enrôlement d'autres acteurs (cf 2.1.4 et 2.1.5), cela crée des investissements de forme, d'énergie, cela stabilise, et du coup dans la dynamique temporelle, rend plus solide la mise en place.

Il est alors plus judicieux de prendre le temps de mettre en place des interactions (liens solides entre les parties prenantes), de les amener à s'engager de manière formelle (exemple du partage de la maîtrise d'ouvrage dans la deuxième séquence du cas des Sources du Vivier).

Pour conclure, voici quelques recommandations simples à destination des pouvoirs publics qui pourront alimenter le projet ONEMA « PACS AAC ».

L'analyse proposée précédemment a permis de mettre en avant plusieurs points de vigilances. Ainsi, les gestionnaires de l'eau et notamment les animateurs de bassin (qui dans la sociologie de la traduction jouent le rôle de traducteur) doivent veiller au respect de la représentativité et du principe d'équité entre les parties prenantes. Une attention particulière doit être portée sur le rôle des agriculteurs dans l'élaboration des programmes d'actions. Leur collaboration est essentielle afin de valider les actions qu'ils devront mettre en place. Leurs paroles doivent donc être entendues et prises en compte.

De plus, des études de terrain approfondies semblent nécessaires pour orienter et dimensionner les programmes d'actions à mettre en place. Les paramètres naturels, tels que temps de réaction du sol doivent impérativement être pris en compte pour ne pas essouffler la dynamique agricole.

La mise en place d'actions trans-agricoles, l'usage « d'artéfact » autour desquels les acteurs pourront se rassembler et échanger et le développement de filières valorisant les produits issus d'une agriculture respectueuse de l'environnement semblent faciliter l'engagement des acteurs locaux. La mise en application de ces outils permet de donner une autre envergure aux démarches de préservation de l'eau, évoluant vers des projets de valorisation des territoires.

Enfin, il semble important de prendre des précautions quant à l'usage d'outils incitatifs financiers (ou obligation) pour ne pas tomber dans un enrôlement fictif des acteurs. Pour cela un suivi des pratiques, la complexification des outils plus responsabilisant (nouvelle formule des MAEc par exemple) ou la confrontation entre les agriculteurs et les citoyens peuvent permettre de sensibiliser les exploitants et les amener à changer durablement leurs pratiques.

3. LIMITES

Comme pour dans toute recherche qualitative, des limites existent, qui tiennent à la fois à la collecte des données, et à leur analyse. Certaines se sont inévitablement glissés dans l'analyse. Ces derniers doivent être pris en compte à la lecture des narrations et de l'analyse proposée.

3.1 Un matériau lacunaire.

Tous les éléments de compréhension (puisqu'il s'agit bien ici d'une démarche compréhensive, dans la perspective de Dumez (2016) n'ont pu être collectés, ni même incorporés aux narrations. Et ce pour plusieurs raisons :

- Dans l'optique d'être le plus exhaustif possible, tous les acteurs (ou presque) présents sur les terrains d'étude devraient être interrogés, qu'ils soient impliqués dans les démarches ou non. Il est tout aussi intéressant de comprendre les raisons qui ont poussé certains acteurs à s'engager comme ceux n'ayant pas souhaité prendre part aux démarches. Or, notre étude se base sur des témoignages d'acteurs clés dans l'histoire des bassins étudiés mais tous n'ont pu être interrogés. Ce choix s'explique par la limite de temps et la difficulté à entrer en contact avec certains acteurs. Par exemple, il m'a été impossible de rentrer en contact avec les 3 agriculteurs porte-paroles identifiés dans le cas des Sources du Robec.
- Selon la manière avec laquelle les entretiens sont menés, les personnes interviewées sont amenées à dévoiler tout ou partie des informations qu'elles détiennent. Il existe ainsi des biais dus à la manière de mener les entretiens.

3.2 La présence de jugement de valeurs

La tâche qui incombe au chercheur d'être le plus impartial possible est difficile, si ce n'est impossible. En effet, « il existe une distinction fondamentale entre la situation telle qu'elle est vécue par les acteurs et la situation telle qu'elle est vue par le chercheur » (Dumez, 2016). Des jugements de valeur se sont donc inévitablement glissés dans la rédaction de ces narrations et l'analyse de ceux-ci, même si différents dispositifs ont été mis en place pour les éviter, comme des retours réguliers à mes différents encadrants, un croisement des différents entretiens, etc. Toutefois, le chercheur propose sa propre construction, et les éléments de compréhension avancés dans ces récits doivent être ainsi pleinement assumés.

3.3 Le risque de circularité

Le choix de l'analyse dans le prisme de la sociologie de la traduction porte le risque de circularité ; rappelons ici, qu'il s'agit du risque de ne voir dans le matériel empirique que ce qui confirme la théorie (Dumez, 2016). C'est ce qu'on appelle le risque de circularité. La méthode narrative suivie dans cette étude multi-cas permet de se détacher du cadre théorique dans un premier temps lors de l'écriture avant de les analyser. D'autres cadres théoriques ont été envisagés comme par exemple « la situation de gestion » par Girin. Par la suite, il serait intéressant d'analyser les narrations à la manière de Girin. La traduction correspond à une vision de la situation de gestion ; et plus particulièrement de construction de la situation. Les différentes actions qui sont menées conduisent à transformer la situation, ce qui en permet une nouvelle traduction. Il pourrait y avoir articulation entre les deux cadres théoriques de ce fait.

3.4 Le risque de méconnaissance du phénomène d'équifinalité.

L'équifinalité correspond au phénomène selon lequel « un même état final peut être atteint à partir d'états initiaux différents, par des itinéraires différents » (Bartalanffy). Ainsi, il est important d'explorer plusieurs hypothèses pouvant expliquer un fait. Ces hypothèses parfois rivales doivent être testées au cas d'étude. Bien que, plusieurs explications soient souvent avancées dans les narrations il est possible que certaines d'entre elles aient été oubliées.

4. PERSPECTIVE DE RECHERCHE

Les résultats de cette analyse à la fois intra et inter cas, permettent de mettre en lumière plusieurs perspectives de recherche. En effet, cette étude de cas soulève plusieurs questions qui restent encore sans réponse ou qui méritent d'être approfondies. Voici, trois pistes d'étude qu'il serait particulièrement intéressant d'explorer pour aller plus loin dans l'analyse de la gestion collective de l'eau.

4.1 Dialectique entre le réglementaire et le volontaire

Dans notre étude de cas nous avons dégagé le concept suivant : la mobilisation collective volontaire des acteurs semble se geler dès lors que des mesures réglementaires sont imposées (ou menacées) aux acteurs locaux.

Alors que ces deux formes de gestion semblent antagonistes, il existe cependant une forme de synergie. En effet, la réglementation peut aussi être à l'origine d'une forme de gestion volontaire. C'est le cas pour les captages Grenelles, dont les porteurs de projet ont pour obligation de créer un collectif et de proposer des actions volontaires. Il semble alors exister plusieurs formes de volontariat :

- Le volontariat pur
- La volontariat obligatoire (ex : Démarches Grenelles)
- Volontariat hybride : impulsé par la crainte (avéré ou non) du réglementaire

Dans le cas de l'Aber Wrac'h par exemple, nous pouvons nous demander si la démarche DIALOGUES mise en place en amont de toutes réglementation, est réellement une démarche volontaire pure ou si elle est « hybride », poussée par la crainte de la réglementation ?

L'idée serait d'étudier la coexistence entre le volontaire et le réglementaire. Ainsi cette dualité pourrait faire l'objet d'une recherche approfondie permettant de caractériser les formes d'action collective et de comprendre les liens entre volontaire et réglementaire.

Cette perspective de recherche pourrait prendre la forme d'un inventaire des cas répertoriés dans la littérature et d'un codage suivant une grille commune avant de faire des analyses statistiques. Cette recherche pourrait aboutir à une typologie des formes d'actions volontaires et de leur dualité avec le règlementaire.

4.2 Avantages et inconvénients du « bouton fast forward » :

Nous nous sommes aperçus que l'utilisation d'outils financiers peut parfois conduire à un « Enrôlement fictif » des acteurs. En effet, la disparition de ces outils incitatifs peut conduire à l'avortement de la démarche. Il n'y a dans ce cas précis pas d'effet de « cliquet ».

Il serait intéressant d'étudier ces phénomènes d'enrôlement fictif et de « cliquet ». Pour cela une étude, sous forme d'une recherche action pourrait être menée. Alors, il serait intéressant de comparer les trajectoires sur plusieurs années de 2 bassins dont les modalités de gestion diffèrent. Pour le premier, des outils incitatifs serait proposés et sur le second seul

des actions non-économiques (nudges) seraient menées. Il sera alors intéressant d'observer l'implication des acteurs dans les démarches, pendant et après la mise en place du dispositif. Dans le but de confirmer et réfuter l'hypothèse d'enrôlement « fictif » lié à l'usage d'outils incitatifs financiers

4.3 Dualité entre gestion quantitative et qualitative

Dans nos 4 cas, un sujet pertinent se dessine : la dualité entre la gestion quantitative et qualitative. En effet, la gestion de l'eau naît souvent d'un conflit entre quantitatif et qualitatif. La qualité des eaux brutes se dégradant, le nombre de sources exploitables a fortement diminué. Gérer la qualité de l'eau est donc indispensable. C'est ainsi que sur les Sources du Robec, celles du Vivier et de l'Aber Wrac'h, les premières démarches de gestion sont nées.

Avec le réchauffement climatique actuel et la raréfaction de la ressource, la situation sera de plus en plus alarmante. A l'avenir, la gestion quantitative et qualitative ne sera plus traitée séparément. Sur le bassin des Sources du Vivier, cette problématique a été récemment mise en avant dans la phase de concertation du nouveau programme d'action

Il serait ainsi intéressant d'étudier des cas dans lesquels la gestion de l'eau allie à la fois quantitatif et qualitatif pour pouvoir émettre des recommandations aux gestionnaires de l'eau qui viendront à gérer ces deux aspects simultanément.

VIII. CONCLUSION

La thématique de la gestion de l'eau est un champ de recherches très riche et la littérature existante dévoile le fonctionnement des formes de gestion de la pollution de l'eau. Mais, le constat sur le terrain montre que cette gestion reste, à ce jour, encore difficile à mettre en application en local.

Notre étude basée sur une approche compréhensive multi-cas, apporte alors un regard nouveau sur le sujet. La démarche narrative, offre à la fois une grande liberté et rigueur dans l'interprétation des trajectoires territoriales. Elle permet de faire remonter des éléments de recherche riches et variés.

Ainsi, cette présente recherche a permis de mettre en évidence des leviers et des freins, appliqués à la gestion collective volontaire dans le cadre des programmes d'actions de préservation de la qualité des eaux brutes.

Ces résultats pourront enrichir d'autres projets de recherche portant sur les formes organisationnelles et les facteurs d'émergence et/ou de maintien de formes de gestion collective volontaire, tel que le projet ONEMA « PACS AAC ».

IX. BIBLIOGRAPHIE

- ABRAMI G. ; 2004. Niveaux d'organisation dans la modélisation multi-agents pour la gestion de ressources renouvelables. Application à la mise en œuvre de règles collectives de gestion de l'eau agricole dans la basse vallée de la Drôme. Thèse de doctorat, ENGREF.
- AGGERI F. ; 2016. "La recherche-intervention : fondements et pratiques.". In « A la pointe du management. Ce que la recherche apporte au manager », BARTHELEMY J. & MOTTIS N. (ed.), pp79-100, Dunod.
- ARMENAKIS, A. A., & HARRIS, S. G. (2009). Reflections: our Journey in Organizational Change Research and Practice. *Journal of Change Management*, 9(2), 127-142.
- BALLEST J. ; 2007. La gestion en commun des ressources naturelles : une perspective critique. *Développement durable et territoire*, Varia.
- BARNAUD C. ; 2008. Equité, jeux de pouvoir et légitimité : les dilemmes d'une gestion concertée des ressources renouvelables. Mise à l'épreuve d'une posture d'accompagnement critique dans deux systèmes agraires des hautes terres du Nord de la Thaïlande (Doctoral dissertation, Université de Nanterre-Paris X).
- BARNAUD C., VAN PAASSEN A., TRÉBUIL G., PROMBUROM T., & BOUSQUET F.; 2010. Dealing with power games in a companion modelling process: lessons from community water management in Thailand highlands. *Journal of agricultural education and extension*, 16(1), 55-74.
- BARRETEAU O. ; 2007. Modèle et processus de décision collective : entre compréhension et facilitation de la gestion concertée de la ressource en eau. Thèse de doctorat, Cemagref, UMR G-eau.
- BARRIUSO E., CALVET R., SCHIAVON M., SOULAS G., (1996). Les pesticides et les polluants organiques des sols. Transformations et dissipation. *Etude Gestion Sols*, 3, 279-296.
- BENOIT M., BERNARD P.Y. ;
- BENOIT M., DEFFONTAINES J.P., GRAS F, BIENAIME E., RIELA-COSSERAT R., 1997. Agriculture et qualité de l'eau. Une approche interdisciplinaire de la pollution par les nitrates d'un bassin d'alimentation. *Cahiers Agriculture*, 6, 97-105.
- BEURET J. E. ; 2006. La conduite de la concertation : pour la gestion de l'environnement et le partage des ressources. Paris : Harmattan.
- BEURET J.E., CADORET A., GUIHENEUF P-Y, (2016). Contexte et enjeux de la concertation environnementale territoriale. Eléments de réflexion sur le cadre des pratiques de concertation et de participation dans le domaine de l'environnement. Rapport de travail, Travail réalisé dans le cadre de l'évaluation de l'axe Concertation Médiation Environnement de la Fondation de France, mars 2016.
- BROWN T.M.; 1952. Habit Persistence and Lags in Consumer Behaviour, *Econometrica*, 30: pp. 335-371.
- CALLON M., 1986. Eléments pour une sociologie de la traduction. Les domestications des coquilles Saint-Jacques et des marins pêcheurs dans la baie de Saint-Brieuc. *L'année sociologique* n°36.
- CARDONA A.; 2014. Le développement de l'agriculture biologique : effets directs et indirects dans le monde agricole et non-agricole. Une enquête en Île-de-France. *Économie rurale. Agricultures, alimentations, territoires*, (339-340), 183-194.
- CARY J.W., WILKINSON R.L.; 1997. Perceived profitability and farmers' conservation behaviour. *Journal of Agricultural Economics* **48**, 13–21.

- CHANTRE E., GUICHARD L., BALLOT R., JACQUET F., JEUFFROY M. H., PRIGENT C., & BARZMAN M. ; 2016. Co-click'eau, a participatory method for land-use scenarios in water catchments. *Land Use Policy*, 59, 260-271.
- CORBERA E., BROWN K., ADGER W. N.; 2007. The equity and legitimacy of markets for ecosystem services. *Development and change*, 38(4), 587-613.
- DUMEZ H. ; 2016. Méthodologie de la recherche qualitative, les 10 questions clés de la démarche compréhensive, Vuibert, p.129-146.
- FARES M., MAGRINI M-B., TRIBOULET P. ; 2012. Transition agroécologique, innovation et effets de verrouillage : le rôle de la structure organisationnelle des filières, *Cahiers Agricultures*, Volume 21, Numéro 1, 34-45, Janvier-Février 2012, Études originales
- FERBER J. ; 1995. Les systèmes multi-agents, vers une intelligence collective, InterEditions.
- FERBER J., GUTKNECHT O., & MICHEL F. ; 2003. Agent/Group/Roles: Simulating with organization. Paper presented at the Agent Based Simulation, Montpellier.
- FOTH M., BAJRACHARYA B., BROWN R., & HEARN G.; 2009. The Second Life of urban planning? Using NeoGeography tools for community engagement. *Journal of Location Based Services*, 3(2), 97-117.
- FRANÇOIS L., (2012). Agriculture et pollution de l'eau : modélisation des processus et analyse des dynamiques territoriales. Sciences de l'environnement. Université du Maine, 2012.
- GIRIN J. ; 1990. L'analyse empirique des situations de gestion: éléments de théorie et de méthode. *Épistémologies et sciences de gestion*, 141-182.
- GISCLARD M., CHANTRE É., CERF M., GUICHARD L. ; 2015. Co-click'eau: une démarche d'intermédiation pour la construction d'une action collective locale?. *Natures Sciences Sociétés*, 23(1), 3-13.
- GOULET F. ; 2008. Des tensions épistémiques et professionnelles en agriculture. *Revue d'anthropologie des connaissances*, 2(2), 291-310.
- GREGORI T. R.; 1987. Resources Are Not; They Become: An Institutional Theory. *Journal of Economic Issues*, vol. 21, No. 3, Evolutionary Economics I: Foundations of Institutional Thought, p. 1241-1263.
- HARDIN G.; 1968. The tragedy of the commons. *Science*, 162(3859), p. 1243-1248.
- HATCHUEL A.; 2000. Quel horizon pour les sciences de gestion ? Vers une théorie de l'action collective. In R. Laufer (Ed.), *Les nouvelles fondations des sciences de gestion. Éléments d'épistémologie de la recherche en management*. Vuibert.
- HEMMATI M.; 2002. *Multi-stakeholder processes for governance and sustainability: beyond deadlock and conflict*. Routledge.
- HESS C., OSTROM E.; 2003. Ideas, artifacts, and facilities: information as a common-pool resource. *Law and contemporary problems*, 66(1/2), 111-145.
- HIRSCHMAN A. O.; 1970. Exit, voice, and loyalty: Responses to decline in firms, organizations, and states (Vol. 25). Harvard university press.
- KINGSLEY G. T., MCNEELY J. B., & GIBSON J. O.; 1997. *Community building: Coming of age*.
- LASCOUMES P. ; 2002. Chapitre 7. De l'utilité des controverses socio-techniques. *Journal international de bioéthique*, 13(2), 68-79.
- LAURENT F. ; 2012. Agriculture et pollution de l'eau : modélisation des processus et analyse des dynamiques territoriales. Sciences de l'environnement. Université du Maine.

- LEVALLOIS P., PHANEUF D. ; 1994. La contamination de l'eau potable par les nitrates : analyse des risques à la santé. *Rev. Can. santé publique*, 85, 192-196.
- MORS M., 1993. Le Principe de subsidiarité et la politique de l'environnement dans la communauté. *Insee Methodes*, 39-40 : 235-248.
- MOTTES C., LESUEUR-JANNOYER M., LE BAIL M., & MALEZIEUX, E. ; 2014. Pesticide transfer models in crop and watershed systems: a review. *Agronomy for sustainable development*, 34(1), 229-250.
- NAHRATH S., VARONE F. & GERBER J. D.; 2009. Les espaces fonctionnels : nouveau référentiel de la gestion durable des ressources ?. *Vertigo-la revue électronique en sciences de l'environnement*.
- OSTROM E.; 1990. *Governing the commons: The evolution of institutions for collective action*. Cambridge university press.
- PAPY F., TORRE A. ; 2002. Quelles organisations territoriales pour concilier production agricole et gestion des ressources naturelles ? *Etudes et Recherches sur les Systèmes Agraires et le Développement*. INRA Editions, 2002, pp.151-169.
- RALLET A., & TORRE A.; 2001. Proximité géographique ou proximité organisationnelle? Une analyse spatiale des coopérations technologiques dans les réseaux localisés d'innovation. *Economie appliquée*, 54(1), 147-171.
- RAULET-CROSET N. ; 1998. Du conflit à la coopération autour d'un problème d'environnement-Une première étape, la construction d'un cadrage. In *Gérer et Comprendre. Annales des Mines* (No. 51, pp. 4-14).
- RAULET-CROSET N., BENOÎT M., DUMEZ H., GOBILLOT A., TORLONI C. HANNACHI M. ; 2016. L'adaptation aux dynamiques des situations de gestions environnementale. Etudes de cas sur les dispositifs de gestion de la pollution agricole des eaux minérales. Séminaire de recherche interdisciplinaire : Aborder les problèmes d'environnement comme des situations de gestion, Strasbourg, 14-16 dec 2016, ENGEES & d'IRSTEA
- SAYEN S., GUILLON E., (2010) Transfert des produits phytosanitaires : du sol à l'eau
- SCHELLING T. C.; 1961. Experimental games and bargaining theory. *World politics*, 14(1), 47-68.
- SCHIAVON M., PERRIN-GANIER C., PORTAL J., (1995). La pollution de l'eau par les produits phytosanitaires : état et origine. *Agronomie*, EDP Sciences, 1995, 15 (3-4), pp.157-170.
- SOULARD C. T., (1999). Les agriculteurs et la pollution agricole, proposition d'une géographie des pratiques. Thèse d'Université, Université de Paris 1 Panthéon - Sorbonne, 424 p.
- SPROULE-JONES M. ;1982. Public Choice Theory and Natural Resources: Methodological Explication and Critique. *American Political Science Review*, vol. 76, n°4, p.790-804.
- SUCHMAN, M. C. ; 1995. Managing legitimacy: Strategic and institutional approaches. *Academy of management review*, 20(3), 571-610.
- TORLONI C. ; 2016. Etude de l'action collective pour la gestion de la pollution de l'eau dans les territoires agricoles. Rapport de stage M2 (spécialité GIPSI), École nationale supérieure des mines d'Albi-Carmaux, 87 pages.
- TSOUKIAS A.; 2005. On the concept of decision aiding process. Paris: Université Paris Dauphine.
- VITRY C., & CHIA E. ; 2016. Contextualisation d'un instrument et apprentissages pour l'action collective. *Management & avenir*, (1), 121-141.

- YIN R. K.; 2003. Case Study Research: Design and Methods, SAGE edition, 181 pages.
- ZASK J. ; 2000. L'Opinion publique et son double, Livre II, John Dewey, philosophe du public, Paris, L'Harmattan.

Autres

- CGDD (2011). Coûts des principales pollutions agricoles de l'eau » Etude et documents n°52, 2011.
- DIRECTION REGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT DE L'AMENAGEMENT ET DU LOGEMENT BRETAGNE (2016). Bilan annuel 2015 : L'eau en Bretagne.
- FRANCE NATURE ENVIRONNEMENT (2016). Reconquête de la qualité de l'eau : Comment protéger les aires d'alimentation de captage, Guide pour l'action associative.
- LES AGENCES DE L'EAU (2010). Changeons de point de vue sur l'eau. Volet 1 : restaurer la qualité de l'eau dans les aires d'alimentation de captages d'eau potable. Dossier de presse.
- SERVICE DE L'OBSERVATION ET DES STATISTIQUES COMMISSARIAT GENERALE AU DEVELOPPEMENT DURABLE (2015). Les pesticides dans les cours d'eau français en 2013, Chiffre et statistique ; 2015 n°697

X. TABLE DES MATIERES

Table des Figures

Figure 1 : Carte de France indiquant les 4 cas d'étude, 2017.....	13
Figure 2 : Modèle séquentiel d'une dynamique (Dumez, 2016).....	17
Figure 3 : Schéma récapitulatif des narrations des 4 cas et analyse selon la sociologie de la traduction.....	65

Table des Tableaux

Tableau 1 : Caractérisation des 4 cas, Sources du Vivier, Sources du Robec, Aber Wrac'h et Hauts-Près en fonction du dispositif mis en place et des caractéristiques du territoire (surface totale, agricole, spécificités).....	12
Tableau 2 : Synthèse des entretiens menés sur le territoire des sources du Vivier, 2017	15
Tableau 3 : Synthèse des entretiens menés sur le territoire des sources du Robec, 2017.....	16
Tableau 4 : Synthèse des entretiens menés sur le territoire du bassin de l'Aber Wrac'h, 2017.....	16
Tableau 5 : Synthèse des entretiens menés sur le territoire des Hauts-Près, 2017.....	17

Table des annexes

Annexe 1 : Projet ONEMA « PACS AAC ».....	77
-------------------------------------------	----

Annexe 1 : Projet ONEMA « PACS AAC »

Fiche action de la convention Onema- opérateur 2016-2018 (Source ONEMA)

<p>Contexte de l'action</p>	<p>L'action porte sur les démarches de mise en œuvre actualisation des DTPA sur les AAC ainsi que sur l'analyse ex-ante des plans d'action proposés. Elle s'appuie sur deux volets. Le premier volet porté par les sciences agronomiques vise une meilleure connaissance de l'inscription des systèmes de culture dans les AAC en s'intéressant à la fois aux successions de cultures et aux pratiques culturales mises en œuvre sur les cultures. Ce volet s'appuie fortement sur l'outil RPG Explorer développé dans le cadre de l'action 2014-2015 (EMADEC) et sur un réseau d'utilisateurs (bureaux d'étude, collectivités,) constitué autour de cet outil. Il a aussi des liens avec l'action (2016-2018) proposée par l'ODR sur la spatialisation des ventes de phytosanitaires¹. Le deuxième volet porté par les sciences humaines et sociales s'intéresse aux conditions de changement des pratiques agricoles au sein des AAC. Un premier point traitera des coordinations visant à l'évolution des pratiques agricoles entre les différentes parties concernées par le lien entre système de culture et gestion de l'eau. Un deuxième point portera sur la recherche d'informations susceptibles de provoquer des changements volontaires de pratiques favorables à la qualité de l'eau par les agriculteurs (coup de pouce ou « nudge »). Cette action s'appuie sur des collaborations préexistantes avec des gestionnaires d'AAC (Syndicat des eaux du Vivier, Eau de Paris) et des bureaux d'études (Envylis, SCE, Geonord,...). Les territoires du Vivier d'Eau de Paris et de la Plaine d'Alsace seront les lieux de mise en œuvre de l'action proposée².</p>
<p>Résumé de l'action au titre de la convention</p> <p style="text-align: center;">2016-2018</p>	<p>L'action est structurée en 2 volets structurés chacun en deux sous-volets. Le premier volet vise à donner des outils et méthodes aux opérateurs de terrain afin qu'ils aient une information de meilleure qualité sur la pression agricole au travers de descripteurs des systèmes de culture mis en œuvre au sein de leurs AAC. Un 1^{er} sous volet porte sur la connaissance des successions de cultures et des territoires d'exploitation associés. Un 2^{ème} sous-volet concerne les méthodes d'accès aux données sur les pratiques culturales. Le deuxième volet porte sur les leviers du changement des pratiques dans les AAC. Un 1^{er} sous-volet porte sur les types de coordinations locales favorisant les changements de pratiques et impliquant les différentes parties prenantes notamment en ce qui concerne le conseil et les opérateurs économiques. Le 2^{ème} sous-volet vise à identifier et tester des leviers non monétaires du changement des pratiques agricoles (nudge).</p>