

## MÉMOIRE DE RECHERCHE

---

### LES OBLIGATIONS RÉELLES ENVIRONNEMENTALES (ORE) : UN OUTIL FONCIER POUR LA PROTECTION DE LA QUALITÉ DE L'EAU POTABLE

*Définir un cadre de gestion durable centré sur l'utilisation des ORE  
pour protéger la qualité de l'eau potable sur le territoire du Vexin  
français*

Master 2 : Développement Durable et Responsabilité des  
Organisations (239)

**Présenté et défendu par : Marianne Cosquer**

Directeur de mémoire : Adrien Laurent

Année académique : 2022-2023  
PSL - Université Paris Dauphine  
Place du Maréchal de Lattre de Tassigny  
75016 Paris

## REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier mon tuteur de mémoire, Adrien Laurent, pour sa disponibilité, ses conseils et son investissement.

Je remercie également ma tutrice de stage, Héroïse Boureau, pour son accompagnement pendant les six mois de mon stage de fin d'étude. Son soutien m'a permis de m'investir pleinement dans un domaine de recherche qui me passionne. Je tiens également à remercier Marc Benoit, ancien directeur de recherche à l'INRAE Mirecourt et administrateur du Centre d'Ecodéveloppement de Villarceaux, pour son expertise, son temps et sa relecture du mémoire.

J'aimerais aussi remercier l'ensemble des membres du comité de pilotage ORE pour leurs contributions, leur réactivité et leur implication qui ont grandement contribué à la réalisation de cette étude.

J'adresse également ma reconnaissance à Rémi Beulque, enseignant-chercheur à l'ISC Paris, pour ses propositions pertinentes et son implication pendant la phase de diagnostic de la recherche.

Je remercie l'ensemble des personnes que j'ai pu rencontrer durant ce stage et qui ont répondu à mes sollicitations lors d'entretiens ou de réunions à distance.

Enfin, je remercie ma famille et mes amis pour leur soutien moral, indispensable pendant la rédaction de ce mémoire.



# Table des matières

## 1. Table des matières

<b>1. Table des matières</b> .....	<b>4</b>
<b>2. Glossaire</b> .....	<b>6</b>
<b>3. Introduction</b> .....	<b>7</b>
<b>4. Revue de Littérature</b> .....	<b>10</b>
<b>4.1. La gestion d'une ressource commune : une problématique d'envergure</b> .....	<b>10</b>
4.1.1. L'Homme est-il, par nature, capable de gérer collectivement une ressource commune ?.....	10
4.1.2. Une analyse des dynamiques organisationnelles entre les acteurs du monde agricole conduisant à une utilisation inadaptée de pesticides et de nitrates.....	15
4.1.3. Un cadre législatif français visant à contrecarrer les choix "égoïstes" et favoriser l'organisation sociale, technique et économique pour protéger la ressource en eau potable ...	21
4.1.4. Un décalage entre objectifs et résultats : un bilan alarmant de la qualité de l'eau potable .....	27
<b>4.2. Synthèse</b> .....	<b>32</b>
<b>4.3. Les Obligations Réelles Environnementales, un outil foncier à disposition des acteurs de la gestion de l'eau potable</b> .....	<b>33</b>
4.3.1. Un outil qui intègre et encourage une approche préventive pour gérer les ressources communes .....	33
4.3.2. Une adaptation possible pour la protection de l'eau potable : des conditions qui semblent réunies pour une gouvernance selon le prisme des "communs" de Ostrom.....	39
<b>4.4. Synthèse</b> .....	<b>43</b>
<b>5. Méthodologie de recherche</b> .....	<b>44</b>
<b>5.1. Design de la recherche</b> .....	<b>44</b>
5.1.1. Une approche de recherche-action .....	44
5.1.2. L'étude de cas .....	45
<b>5.2. Collecte de données</b> .....	<b>52</b>
5.2.1. Des entretiens collectifs ("focus groupe") .....	52
5.2.2. Des entretiens semi-directifs .....	54
5.2.3. Des entretiens libres .....	56
<b>5.3. Analyse des données</b> .....	<b>57</b>

<b>6. Résultats .....</b>	<b>61</b>
<b>6.1. Des limites clairement définies .....</b>	<b>61</b>
<b>6.2. La concordance entre les règles (d'appropriation et de fourniture) de la ressource en eau et les conditions locales.....</b>	<b>63</b>
6.2.1. Une perception partagée de la situation concernant l'eau potable .....	63
6.2.2. Les trois approches pour la protection de l'eau potable.....	63
6.2.3. Les ressentis concernant le déploiement des ORE sur le territoire du Vexin français.....	64
<b>6.3. Des dispositifs de choix collectifs .....</b>	<b>65</b>
6.3.1. Des ORE uniquement pour le maintien de pratiques respectueuses de la ressource sur les parcelles.....	65
6.3.2. Une compensation financière pour le propriétaire.....	66
6.3.3. L'exonération de la Taxe Foncière sur les propriétés non bâties (TFPNB).....	69
6.3.4. Le soutien pour l'exploitant non propriétaire.....	70
6.3.5. La complémentarité avec d'autres outils (fonciers, réglementaires, environnementaux etc.)...	70
<b>6.4. La surveillance .....</b>	<b>72</b>
6.4.1. Le suivi des mesures contractualisées.....	72
6.4.2. Le suivi de la subvention versée au propriétaire.....	72
6.4.3. Le suivi administratif des ORE.....	74
<b>6.5. Des sanctions graduelles .....</b>	<b>74</b>
<b>6.6. Des mécanismes de résolution des conflits.....</b>	<b>75</b>
<b>6.7. Une reconnaissance minimale des droits d'organisation.....</b>	<b>76</b>
<b>6.8. Des entreprises imbriquées.....</b>	<b>76</b>
<b>7. Discussions.....</b>	<b>77</b>
<b>8. Conclusion.....</b>	<b>80</b>
<b>9. Bibliographie.....</b>	<b>80</b>
<b>10. Annexes.....</b>	<b>91</b>
10.1. Retranscription des entretiens semi-directifs.....	91
10.2. Comptes rendus des réunions du comité de pilotage.....	109
10.3. Note - Retour d'expérience d'une ORE contractualisée entre la Ville de Mulhouse et la société SA Tuileries Oscar Lesage pour la protection de la ressource en eau potable.....	127
10.4. Travaux en cours du CEV : une compensation financière basée sur la perte de valeur vénale du bien.....	136
10.5. Document de travail - Sondage visant à évaluer la propension des abonnés du service d'eau potable à payer pour une eau plus propre .....	139

## **2. GLOSSAIRE**

AAC : Aire d’Alimentation de Captage

AESN : Agence de l’Eau Seine-Normandie

ARS : Agence Régionale de Santé

CD95 : Conseil Départemental du Val d’Oise

CEV : Centre d’Ecodéveloppement de Villarceaux

COFIL : Comité de pilotage

DCE : Directive Cadre sur l’eau

DDT95 : Direction Départemental du Val d’Oise

DRIAFF: Direction Régionale et Interdépartementale de l’Alimentation, de l’Agriculture et de la Forêt

DRIEE IF: Direction Régionale et Interdépartementale de l’Environnement et de l’Énergie d’Île-de-France

DUP : Déclaration d’Utilité Publique

EPCI : Etablissement public de coopération intercommunale

PNR95 : Parc Naturel Régional du Vexin Français

PPC : Périmètres de protection du captage

PPE : Périmètre de protection éloigné

PPI : Périmètre de protection immédiat

PPR : Périmètre de protection rapproché

PSE : Paiements pour Services Environnementaux

ORE : Obligations Réelles Environnementales

SAGE : Schéma d’aménagement et de gestion des eaux

SDAGE : Schéma Directeur d’Aménagement et de Gestion des Eaux

SIEVA : Syndicat intercommunal des eaux de la vallée de l’Aubette

ZSCE : Zone Soumise à Contrainte Environnementale

### **3. INTRODUCTION**

« *Il est rare qu'une semaine passe sans que la presse fasse état du danger de destruction d'une ressource naturelle précieuse* » : c'est ainsi que débute l'ouvrage *Gouvernance des biens communs* (1990) d'Elinor Ostrom, économiste de renommée mondiale. Malgré plus de trois décennies écoulées depuis cette observation, il semble que peu de changements significatifs n'aient été opérés, comme en témoignent toujours les statistiques. En France, sur 34 000 captages en exploitation, 4 811 fermetures de captages ont été recensées entre 1998 et 2008 (Ministère du travail, de l'emploi et de la santé, 2012). La principale cause d'abandon de ces captages est la qualité de l'eau (soit 41 % des captages abandonnés) et 19% d'entre eux sont liés à des pollutions diffuses d'origine agricole (nitrates et/ou pesticides). Si l'on regarde les fermetures de captages en Ile-de-France, la part des abandons liée à la qualité de la ressource monte à 56 %, et l'origine par pollution diffuse augmente à 75 % (AESN, ARS Ile-de-France, DRIAAF, DRIEE IF, 2014).

Depuis la loi sur l'eau de 1992, l'eau est reconnue en tant que "*patrimoine commun de la Nation*" (article 1). En tant que ressource partagée par tous, il est de notre responsabilité de veiller à sa préservation et à son utilisation durable, aussi bien en termes de qualité que de quantité. C'est d'abord notre devoir mais aussi la condition sine qua non de notre survie. En France, 68% de l'eau potable est puisée dans les nappes souterraines et 32% dans les eaux de surface (Centre d'Information sur l'Eau, 2017). Malheureusement, ces deux sources d'eau font face à des pressions constantes engendrées par les multiples usages des secteurs agricoles, industriels, des transports, etc., altérant leur qualité, parfois de manière irréversible. Parmi ces facteurs, ce sont les pollutions d'origine agricole qui occupent désormais le premier rang dans la dégradation de la qualité des eaux, principalement en raison de l'utilisation de produits phytosanitaires et d'apports azotés (engrais de synthèse, lisiers, etc.) sur les parcelles. En dépit de décennies d'efforts pour réduire cette pollution, à la fois de la part des gestionnaires des ressources en eau et des instances gouvernementales, le bilan actuel en France est un constat d'échec, puisque l'usage des pesticides ne cesse d'augmenter (Commissariat général au développement durable, 2020).

L'objectif de notre recherche est d'explorer la pertinence et l'effectivité des Obligations Réelles Environnementales (ORE) en tant que fondement pour établir un mode de gouvernance durable destiné à préserver la qualité de l'eau potable. Ce dispositif foncier créé par la loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages de 2016, permet aux propriétaires de mettre en œuvre de manière volontaire des mesures de protection de l'environnement sur leur terrain, par le biais d'un contrat avec une personne morale garante de l'intérêt environnemental. Ce qui distingue particulièrement cet outil est son caractère réel (les mesures sont attachées au terrain et non à l'individu) et sa longue durée (pouvant aller jusqu'à 99 ans). Le recours aux ORE peut également entraîner une contribution financière pour le propriétaire signataire, introduisant ainsi une nouvelle approche dans la régulation des flux monétaires : plutôt que de sanctionner, on récompense les services rendus par le propriétaire à la société et à l'environnement.

Dans ce contexte, nous nous appuyerons sur la notion économique de “*bien commun*” ou “*ressource commune*”, un concept fondamental dans la quête de solutions durables pour protéger les ressources naturelles. Selon la typologie établie par Samuelson, la ressource en eau revêt ainsi un caractère :

- Rival : le prélèvement de la ressource en eau par un “appropriateur” diminue la quantité disponible pour les autres. Cela est d’autant plus véridique avec l’exploitation de la ressource trop intensive et abusive par les humains, qui ont perturbé l’équilibre naturel du cycle de l’eau.
- Non-excluable : il est difficile (c’est à dire coûteux mais pas impossible) d’empêcher un utilisateur de prélever ou consommer des unités de la ressource (forer un puits, boire l’eau du robinet etc.)

Dans le cadre de notre étude et en suivant les termes employés par Ostrom (1990), les *systèmes de ressources* étudiées sont les nappes souterraines et les masses d’eau superficielles. Puisque nous nous intéressons seulement à la qualité de l’eau et non pas à la quantité, nous considérons ici que les *unités de ressource* sont les mètres cubes d’eau de qualité “propres”, exemptes de pollutions d’origine humaine. Les *appropriateurs* quant à eux, correspondent aux acteurs du secteur agricole. En effet, lorsqu’ils épandent des pesticides, ils consomment des unités de ressource en polluant l’eau. Enfin, les *fournisseurs* et les *producteurs* de la ressource, tels que nous les envisageons, englobent diverses entités œuvrant pour le maintien et la viabilité du système de ressource (les Agences de l’Eau, les EPCI, le Conseil Départemental, les Agences régionales de santé etc.)

Nous nous intéresserons alors à la capacité de ces acteurs à se saisir des ORE pour mettre en place un cadre de gestion durable pour protéger la ressource en eau. À ce jour, il existe très peu de retours d’expérience quant à l’utilisation de cet outil dans le but de préserver la qualité de l’eau potable. Pourtant, cet instrument propose une approche innovante par rapport aux méthodes plus conventionnelles, puisqu’il repose sur le principe du volontariat. Au cœur de cette démarche réside une approche préventive, consistant à éviter la pollution avant qu’elle ne survienne, plutôt que de remédier ensuite aux dommages causés. L’essence de cette approche est de *construire l’avenir par design et non pas par désastre* (Earth Overshoot Day, 2022). Notre objectif est alors de construire un modèle de mise en œuvre des ORE suffisamment incitatif et équitable, avec pour finalité la réduction des pollutions d’origine agricole, et ce sur la très longue durée, qui est celle du renouvellement des ressources en eau. Posée en ces termes, la problématique que nous aborderons dans le cadre de ce mémoire est la suivante :

*Dans quelles conditions les Obligations Réelles Environnementales (ORE), un outil foncier volontaire basé sur le dialogue, permettent d’instituer une nouvelle forme de gouvernance et de gestion collective pour la reconquête et le maintien de la qualité de l’eau potable ?*

Pour tenter d’y répondre, nous passerons d’abord en revue la littérature existante, à commencer par une mise en lumière des controverses historiques autour de la gestion des

biens communs en général, puis plus précisément de la ressource en eau. En identifiant les lacunes et les questions non résolues dans le paysage de recherche existant, nous poserons les bases nécessaires pour justifier l'importance de l'utilisation des ORE en vue d'atténuer la pollution d'origine agricole. Ensuite, nous dévoilerons l'approche méthodologique choisie pour appréhender le sujet : nous expliquerons les étapes clés de la démarche ainsi que les outils utilisés pour la collecte et l'analyse de nos données. La section consacrée aux "Résultats" permettra ensuite de présenter nos découvertes les plus significatives. Nous mettrons ces résultats en perspective afin de discuter de leur importance dans un contexte plus large. Enfin, notre conclusion consiste à extrapoler des enseignements de ces résultats, visant ainsi à contribuer au corpus de la recherche tout en ouvrant des horizons neufs pour les réflexions futures.

## **4. REVUE DE LITTÉRATURE**

### **4.1. La gestion d'une ressource commune : une problématique d'envergure**

#### **4.1.1. L'Homme est-il, par nature, capable de gérer collectivement une ressource commune ?**

La théorie néoclassique de l'économie est souvent utilisée comme théorie de référence pour expliquer comment les choix individuels, lorsqu'ils sont agrégés, permettent d'expliquer les phénomènes économiques et sociaux de notre société. Comme l'ont souligné les travaux de Becker (1978), le champ de l'analyse économique peut s'étendre à l'ensemble des comportements humains et des décisions qui y sont associées. En effet, Becker a su appliquer l'approche économique à une multitude de comportements humains, tels que la discrimination raciale, le mariage, l'éducation, la fécondité, la criminalité et bien d'autres. Nous verrons dans un premier temps comment cette théorie a également été appliquée pour tenter d'expliquer les choix et les actions des individus contraints de gérer une ressource commune.

Tout d'abord, l'individu de la théorie néoclassique, *l'homo economicus*, est un individu rationnel qui cherche à maximiser son bien-être tout en ayant des ressources limitées (Bénicourt et Guerrien, 2008). Bien que la nature du principe de "*rationalité*" et son fonctionnement en économie sont loin d'être consensuels (Lagueux, 2010), il repose sur deux hypothèses essentielles (Guesnerie, 2011). Premièrement, étant donné les alternatives qui se présentent à un agent, ce dernier sait les classer de façon binaire, selon ses préférences. Deuxièmement, le classement doit avoir une cohérence minimale, c'est-à-dire essentiellement être transitif. Cette conception abstraite de l'être humain suppose donc qu'un individu est "*parfaitement rationnel et parfaitement informé*" et est capable de "*choisir infailliblement le moyen le plus approprié pour atteindre ses fins*" (Bonvin, 2005). On dit qu'il sait maximiser sa propre utilité. L'*homo economicus* s'apparente alors à un individu "*maximisateur et rationnellement égoïste*" (Bonvin, 2005), puisque ses préférences ne se préoccupent pas des gains ou des comportements des autres individus tant que cela n'a aucun impact sur son niveau de bien-être (Petit, 2013). Se pose alors la question : *à quoi ressemble une économie motivée par l'avidité individuelle et contrôlée par un très grand nombre d'agents différents ?* (Chatenay, 2004)

Selon le concept de la "main invisible" du marché d'Adam Smith (1776), lorsque les individus poursuivent leurs propres intérêts économiques, ils contribuent indirectement au bien-être général de la société. Ce principe énonce que sous pression de la concurrence, l'échange marchand entre des individus guidés par la recherche de leur intérêt propre aboutit à un "*équilibre général*" dans l'allocation des ressources. Puisque le marché est capable de s'autoréguler naturellement, la notion de Smith est souvent utilisée pour promouvoir les avantages du libre marché et critiquer l'intervention excessive de l'État.

Cependant, d'autres études ont révélé les limites de ce concept dès lors qu'apparaît la nécessité de gérer des ressources communes. De par les caractéristiques variables (de temps et d'espace) de toute ressource ainsi que les désirs des Hommes et les moyens à leur disposition qui varient en parallèle, il semblerait que la réalité soit plus complexe que l'approche *individuelle, informée et d'équilibre général*. C'est ce qu'on peut qualifier de "*défaillances du marché*", qui surviennent en présence de biens communs.

Dans un article influent de l'écologue et biologiste Garrett Hardin (1968), ce dernier expose sa théorie : si une ressource disponible en quantité limitée est accessible à plusieurs individus sans restriction ni contrôles, cela conduit nécessairement à sa surexploitation, entraînant ainsi sa dégradation ou son épuisement irréversible. C'est ce qu'il va appeler "*la tragédie des biens communs*". Hardin estime qu'en absence de droits de propriétés assignés, les individus agissent selon leur intérêt personnel et sont donc incités à consommer le plus possible de la ressource avant que les autres ne fassent de même : "*La ruine est la destination vers laquelle tous les hommes se ruent, chacun poursuivant son meilleur intérêt dans une société qui croit en la liberté des biens communs*" (Hardin, 1968).

La théorie de Hardin a souvent été modélisée par la théorie des jeux non coopératifs, qui étudie les conséquences de l'interaction stratégique entre des agents rationnels (les joueurs) poursuivant des objectifs dans un cadre défini. Par exemple, le dilemme du prisonnier (introduit par Tucker en 1950) illustre le conflit entre le bien être collectif qui résulte de la coopération et les incitations individuelles à ne pas coopérer. Dans une situation où l'un des deux joueurs n'est pas assuré des intentions de l'autre (donc en absence d'information), il a intérêt au nom de la rationalité individuelle à opter pour une stratégie contraire à l'intérêt collectif. Le dilemme du prisonnier est une représentation emblématique de telles situations où « *des comportements individuels rationnels conduisent à des résultats collectivement irrationnels* » (Ostrom, 1990).

Les agents impliqués dans la production et la distribution d'un bien commun se retrouvent alors face à des "*dilemmes sociaux*" (Dawes, 1980), c'est-à-dire des situations où "*chaque acteur doit faire un choix entre deux alternatives, l'une qui lui serait favorable mais générerait un coût pour autrui, et l'autre qui serait bénéfique à autrui mais défavorable à sa propre personne*" (Fleury-Bahi, 2010).

Pour éviter que les individus se retrouvent face à ces dilemmes sociaux, Hardin défend deux solutions qui selon lui, sont les seuls moyens d'éviter l'exploitation abusive des ressources. La première est la nécessité d'instaurer un système de droits de propriété privée. La ressource commune est alors divisée en parties distinctes, escomptant que chacun sera responsable de son bien. Puisque la division de l'eau souterraine en part individuelle est virtuellement irréalisable, sa protection privée peut se traduire notamment par l'action de confier aux entreprises privées la gestion des services de distribution de l'eau potable et de collecte et traitement des eaux usées (Le Roy, 2012). La deuxième solution est l'instauration d'une force coercitive extérieure au psyché individuel, un *Léviathan*. Ce dernier terme fait référence aux travaux de Hobbes (1651), qui postulent que la seule façon de trouver d'assurer un accord de

paix viable entre les Hommes, ces derniers doivent se soumettre à une force supérieure qui non seulement garantira leur capacité à rester en vie, mais se chargera de punir ceux qui outrepassent les dispositions du contrat. Pour Hobbes, c'est l'Etat de droit qui incarne cette figure. En ce qui concerne les systèmes de ressources naturelles, cette deuxième recommandation de Hardin prône donc un contrôle par des gouvernements centraux, allant des "*gouvernements de fer*" de type régime militaire (Heilbroner, 1974) à la régulation par "*des agences publics, des gouvernements et des autorités internationales*" (Gibbs & al. 1974).

Quelle que soit la proposition de Hardin, le principe central demeure que les changements institutionnels doivent provenir de l'extérieur et être imposés aux individus concernés. Selon lui, les individus seraient donc incapables de gouverner les biens communs par eux-mêmes, sans l'imposition de lois, normes ou règles sociales imposant une certaine coopération.

Dans la majorité des cas, la réalité a démontré que l'agrégation des choix individuels rationnels n'a pas mené à une allocation efficiente des ressources communes. La représentation donnée par Hardin d'individus piégés dans une tragédie de surexploitation a donc été largement acceptée car elle était conforme à la prévision de non-coopération du dilemme du prisonnier ou d'autres jeux de dilemme social (Ostrom & al. 2015). Les individus devant gérer une ressource commune ont chacun opté pour une stratégie individuelle, conduisant à "*des résultats qui sont plus mauvais, pour tous, que ce que permettraient d'autres comportements*" (Weinstein, 2013). Cette réalité rejoint également la logique d'action collective de Mancur Olson (1967) qui prédit que quand une personne ne peut pas être exclue des bénéfices fournis par d'autres, chacun est incité à ne pas prendre part à l'effort commun et à « *resquiller* » en profitant de l'effort des autres.

L'objectif assigné aux gouvernements par les analystes au cours des 50 dernières années a donc été de "*concevoir des institutions pour contraindre (ou pousser) des individus parfaitement égoïstes à obtenir de meilleurs résultats dans leurs interactions*" (Ostrom & al, 2015). Pour cela, il a fallu "*sortir des ornières de l'homo oeconomicus caractéristique de l'économie néo-classique*" (Bonvin, 2005), puisqu'en réalité, l'Homme est bien plus complexe dans sa prise de décision. En effet, il n'est pas seulement un consommateur, mais aussi un citoyen. Les économistes dits "comportementaux" (dont G.Akerlof, T.Scitovski, C.Camerer, D.Kahneman, A.Tversky etc.) ont donc entrepris des travaux pour humaniser l'homo oeconomicus. Comme le dénonce l'économiste Jean Tirole dans une tribune au journal Le Monde (2018) : "*L'homo economicus a vécu*" et doit être remplacé par un humain plus complexe, plus aléatoire, plus difficile à comprendre et à étudier, mais aussi plus réaliste.

Comme toute pensée économique, la vision de Hardin ne serait donc pas une nécessité absolue. Les Hommes sont avant tout des individus sociaux, faillibles, émotionnels qui ne se comportent pas comme des "*idiots rationnels*", un terme employé par Amartya Sen (1999). L'intérêt personnel ne serait pas le seul motif des Hommes, capables d'atteindre des "*équilibres de Nash*" dans un dilemme du prisonnier, issus de stratégies non égoïstes.

Dans la quête d'institutions réalistes des capacités et des limites humaines en termes de gestion, des anthropologues, des ingénieurs, des historiens, des philosophes, des historiens de l'économie et des politistes ont alors entrepris des études approfondies de la gouvernance locale des ressources communes à petite et moyenne échelle, sur de longues périodes de temps. Au cœur de ce mouvement se trouvent les études empiriques d'Elinor Ostrom, dont son ouvrage *La Gouvernance des biens communs* qui a été récompensée en 2009 par le Prix Nobel. Ses recherches examinent la complexité du monde humain tel qu'il se présente, plutôt que de le restreindre à des constructions imaginées par des modèles économiques. Ses travaux permettent dans un premier temps de prendre du recul sur la conclusion binaire de Hardin : *“Ni l'État ni le marché ne réussissent uniformément à permettre aux individus une utilisation productive à long terme des systèmes de ressources naturelles”* (1990, p.14). En effet, Ostrom adopte plutôt une approche polycentrique de la gouvernance des ressources naturelles, c'est-à-dire la croyance en *“de nombreuses solutions pour faire face à de nombreux problèmes”* (1990, p.27).

A travers des études empiriques sur un échantillon choisi de cas réels, Ostrom cherche à comprendre et à montrer comment les individus s'auto-organisent et s'auto-gouvernent pour retirer des bénéfices collectifs de situations liés à la gestion de biens communs. En se concentrant sur des contextes locaux spécifiques, elle va porter son attention sur les conditions de succès et d'échec qui permettent aux utilisateurs de gérer durablement une ressource commune, tels que les différents processus d'organisation, les facteurs internes (comme les coutumes) et externes (comme le marché), les interactions, les connaissances de chacun etc. En mobilisant ces études, Ostrom met en avant les *“arrangements institutionnels”* mis au point par les utilisateurs de la ressource où différentes formes d'ingéniosités collectives permettent de surmonter les tentations de “resquiller” ou de ne pas respecter les engagements convenus.

Pour citer un exemple, le premier cas auquel Ostrom fait référence dans son ouvrage (1990, p.33) est un cas de pêche littorale à Alanya en Turquie. Une centaine de pêcheurs opèrent dans une zone où il n'y a pas de règles ou de normes précises. Chaque pêcheur peut alors pêcher autant qu'il le souhaite, ce qui engendre non seulement des conflits mais fait également grimper les coûts de production dû à la concurrence pour les meilleures zones de pêche. Après plus d'une décennie d'apprentissage par essais et erreurs, le système mis en place est le suivant : chaque année, tous les pêcheurs licenciés d'Alanya tirent au sort les sites auxquels ils sont affectés. Chaque jour, de septembre à janvier, chaque pêcheur se déplace vers l'est jusqu'au lot voisin. Pour une question de bancs migrants, après janvier, ils se déplacent vers l'ouest. Ce système donne donc des opportunités égales aux pêcheurs. Le processus de contrôle est assuré par les pêcheurs, mais celui qui enfreint les règles usurpe le droit de tous, donc les quelques infractions qui ont eu lieu ont pu être réglées rapidement.

On a donc ici un exemple où un dispositif institutionnel est **imaginé, modifié, supervisé et appliqué** par des utilisateurs de ressource, qui n'est ni un système de propriété privée, ni un

systeme centralisé.

Cependant, lors d'un entretien avec Fran Korten pour Yes Magazine (2010), Ostrom affirme qu'il n'y a pas de solution "*panacée*" pour gouverner les biens communs. Parfois ni l'État, ni la privatisation, ni même l'auto-organisation communautaire ne suffisent. Toutefois, on peut repérer plusieurs points communs entre les systèmes de gouvernance qui se sont révélés efficaces et durables. De ses observations concrètes, Ostrom identifie huit « *principes de conception* » (1990, p.114) qui synthétisent les facteurs fondamentaux qui influent sur la probabilité de long terme de survie d'une institution développée par les usagers d'une ressource:

1. Des limites clairement définies : Les individus ou les ménages possédant des droits de prélever des unités de ressource d'une ressource commune doivent être clairement définis, ainsi que les limites de la ressource en tant que telle
2. La concordance entre les règles d'appropriation et de fourniture et les conditions locales : les règles qui restreignent, en termes de temps, d'espace, de technologie et/ou de quantité l'appropriation des unités de ressources sont liées aux conditions locales et aux obligations en termes de main d'oeuvre, de matériel et/ou d'argent
3. Des dispositifs de choix collectifs : la plupart des individus concernées par les règles opérationnelles peuvent participer à la modification des règles opérationnelles
4. La surveillance : les surveillants, qui examinent les conditions de la ressource commune et le comportement des appropriateurs, rendent compte aux appropriateurs ou sont les appropriateurs eux mêmes
5. Des sanctions graduelles : les appropriateurs qui transgressent les règles s'exposent à des sanctions graduelles (en fonction de la gravité et du contexte de l'infraction) par les autres appropriateurs et/ou par des agents travaillant pour le compte des appropriateurs
6. Des mécanismes de résolution des conflits : les appropriateurs et leurs représentants disposent d'un accès rapide à des arènes locales bon marché pour résoudre les conflits entre appropriateurs ou entre les appropriateurs et leurs représentants ou agents.
7. Une reconnaissance minimale des droits d'organisation : les droits des appropriateurs d'élaborer leurs propres institutions ne sont pas remis en cause par des autorités gouvernementales externes
8. Pour les ressources communes appartenant à des systèmes plus grands, des entreprises imbriquées : les activités d'appropriation, de fourniture, de surveillance, d'application des règles, de résolution des conflits et de gouvernance sont organisées par de multiples niveaux d'entreprises imbriquées

Ces huit principes sont présentés comme complémentaires : ils ne sont pas toujours tous indispensables à la réalisation d'institutions solides dans des situations de ressources communes.

#### **4.1.2. Une analyse des dynamiques organisationnelles entre les acteurs du monde agricole conduisant à une utilisation inadaptée de pesticides et de nitrates**

En France, le constat du Ministère de la Transition Écologique et de la Cohésion des Territoires (2022) est le suivant : entre 1980 et 2021, un total de 12 600 captages d'eau ont été fermés, dont 32,9% pour cause de dégradation de la qualité de la ressource en eau. Parmi les captages abandonnés pour cette raison, 40,7% le sont du fait de teneurs excessives en nitrates et/ou pesticides. On peut donc affirmer que les pollutions d'origines agricoles sont la première cause de dégradation de la ressource sur le territoire français.

Il est paradoxal de constater que les individus, dont la survie repose indéniablement sur la ressource en eau, soient simultanément responsables d'une pollution effrénée de cette ressource vitale. Pour comprendre cette "incohérence", la littérature a tenté d'expliquer les situations auxquelles les agents du monde agricole font face au moment de faire le choix entre épandre ou non des produits phytosanitaires sur leurs parcelles. Comme le mentionne Ostrom (1990, p.48), les décisions et les actions des appropriateurs de ressources communes sont généralement celles "*d'individus rationnels se retrouvant dans des situations complexes et incertaines*".

Pour contextualiser, après les privations de la Seconde Guerre Mondiale, la France a de nouveaux objectifs afin de retrouver son autosuffisance alimentaire : parvenir à nourrir les populations à un prix abordable tout en assurant des revenus satisfaisants aux agriculteurs. La France aspire également à exporter ses produits agricoles, visant ainsi à se positionner en tant qu'acteur influent sur les marchés mondiaux.

Le pays se dote alors d'un outil législatif puissant afin d'enclencher sa modernisation agricole : la Loi d'Orientation Agricole de 1962, dite Loi Pisani. A cette initiative s'ajoute l'impact de la Politique agricole commune (PAC) européenne qui doit permettre d'accroître la productivité de l'agriculture. Les résultats sont très significatifs : alors que le nombre des actifs agricoles a été divisé par cinq en cinquante ans, la production agricole a plus que doublé en volume. C'est donc que la productivité par Homme a été multipliée par plus de dix (Bourgeois & al. 2000). Selon un rapport d'information du Sénat (Duplomb, 2019), la France est incontestablement une puissance agricole de premier plan, représentant à elle seule près de 17% de la production européenne.

Néanmoins, au-delà de ces chiffres reflétant un succès de la "*révolution agricole*", se cache une augmentation massive de l'utilisation de produits phytosanitaires et des engrais de synthèse forts consommateurs d'énergie pour leur élaboration. En France, il y a très peu de données disponibles qui permettent de témoigner de cette hausse entre 1950 et 2000.

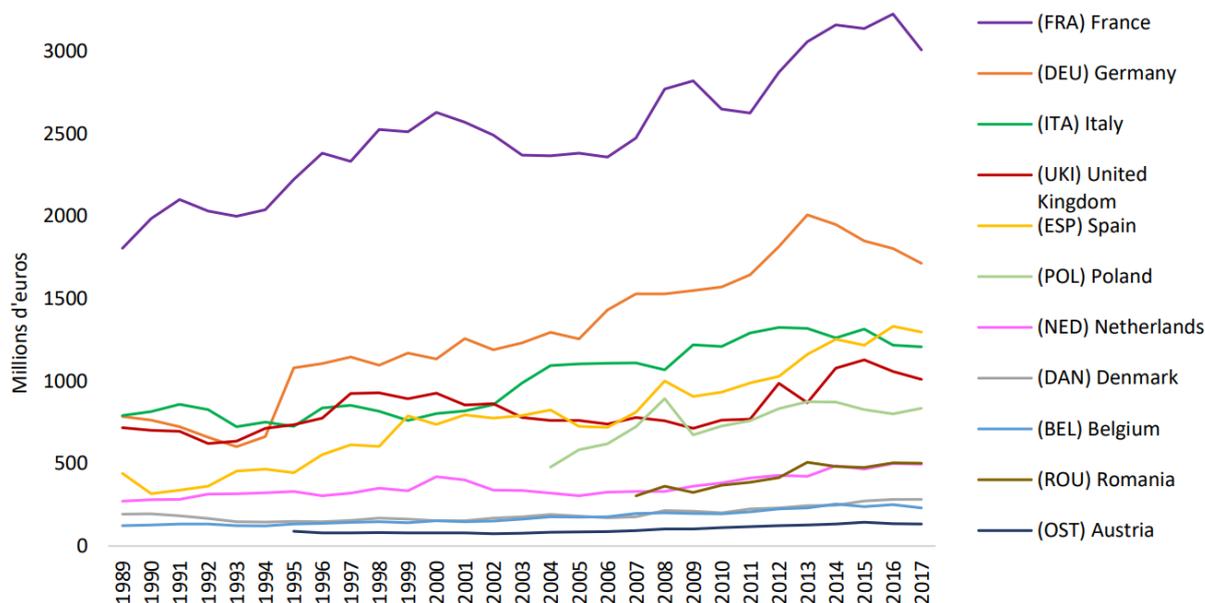
Cependant, au niveau mondial, un rapport de l'Assemblée Nationale (Potier, 2019) a permis de confirmer que la consommation de pesticides aurait doublé tous les dix ans entre 1945 et 1985.

Comme le mentionne Ostrom (1990, p.48): "*la source majeure d'incertitude est le manque de connaissance*". En effet, pendant longtemps la dépendance aux pesticides était due à une sous-évaluation des risques liés à l'usage de ces produits et le manque de prise de conscience des réels dangers qu'ils occasionnent sur l'environnement et la santé humaine. Ces constats alimentent aujourd'hui l'émergence d'un champ de recherche intéressant sur la "*production de l'ignorance*", notamment dans le domaine de la santé publique. Cette production d'ignorance peut être intentionnelle, comme les Etats ou les entreprises qui protègent leurs intérêts (par exemple les effets tabac selon Proctor (2014), voire sèment le doute auprès du grand public (Oreskes & al., 2012) ou non intentionnelle (par exemple les effets des pesticides sur les travailleurs agricoles selon Jouzel (2019)).

Cependant, au cours des années, la recherche scientifique sur ces sujets a été largement complétée et appuyée par de nombreuses études. Suite à cette prise de conscience des effets néfastes des pesticides, les réglementations ont été renforcées pour mieux contrôler leur utilisation et réduire leurs impacts indésirables.

Né à la suite du Grenelle de l'environnement de 2008, le plan Ecophyto est la déclinaison française de la directive européenne 2009/128 dite "*utilisation durable des pesticides*". L'objectif principal de ce plan est une réduction de 50 % de l'usage des pesticides en dix ans. Malgré le report de l'échéance en 2025 et les 71 millions d'euros consacrés chaque année (Ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté Alimentaire, 2022) dans les plans "Ecophyto I", "Ecophyto II" puis "Ecophyto II+", la réduction escomptée semble pour le moment compromise. En effet, différentes analyses témoignent plutôt d'une **augmentation globale** de chaque type d'usage de substances actives : par exemple, selon le Commissariat général du Développement durable (2020), la moyenne des quantités de substances actives vendues a augmenté de 22 % entre les périodes 2009-2010-2011 et 2016-2017-2018.

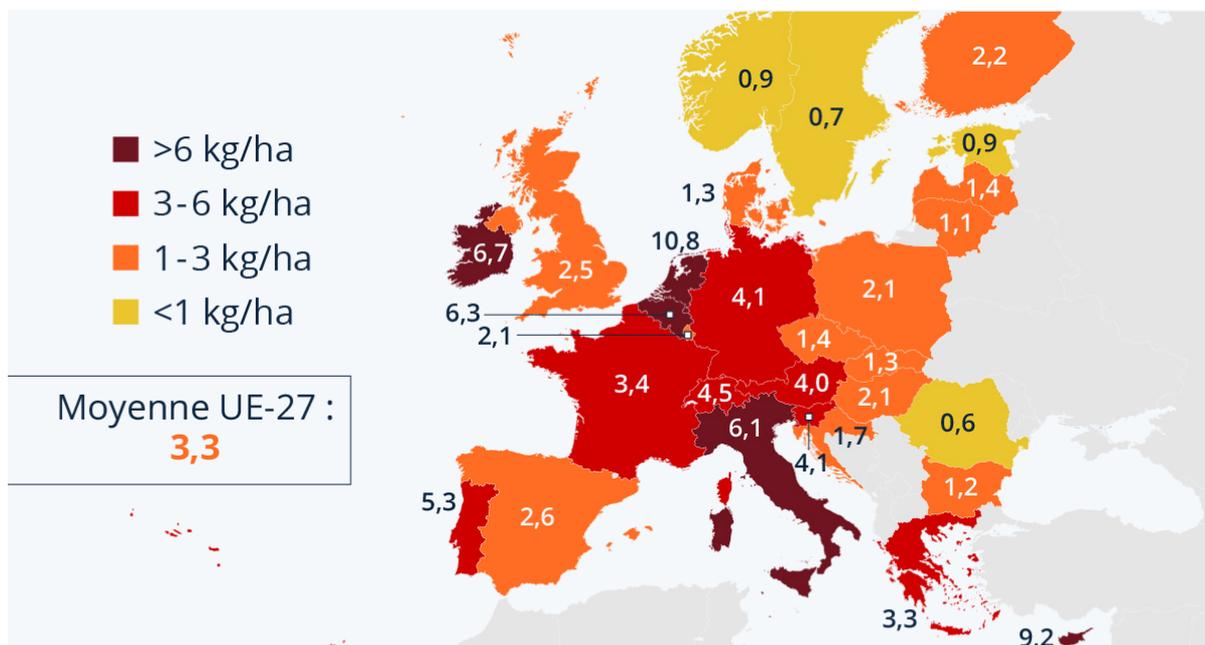
Comme nous pouvons le voir sur le graphique ci-dessous, au sein de l'Union européenne, la France est de loin le premier marché de pesticides à usage agricole, représentant un quart des ventes totales, pour une valeur estimée à 3 milliards d'euros en 2017 (Basic, 2021). Cette somme est équivalente aux subventions touchées par les agriculteurs pour protéger l'environnement (environ 2,7 milliards d'euros).



**Titre :** Ventes de pesticides agricoles par pays dans l'Union européenne

**Source:** *Pesticides: a Model that's costing us dearly*, Basic, 2021

Toutefois, ces données peuvent être mises en perspective puisque l'Hexagone possède la superficie agricole la plus vaste de l'Union Européenne. Si on regarde l'utilisation de pesticides ramenée à la surface cultivée, la France n'est pas loin de la moyenne européenne, soit 3,4 kg de pesticides par hectare de terres pour une moyenne de 3,3 kg/ha (Gaudiaut, 2022).



**Titre :** Consommation moyenne de pesticides en 2020, en kilogrammes par hectares de terres agricoles

**Source :** FAO

En dépit des réglementations en vigueur, les acteurs du secteur agricole ne semblent pas avoir réussi à mettre en pratique des mesures efficaces pour restreindre leur utilisation de pesticides, contribuant ainsi à l'aggravation de la pollution des eaux souterraines et de surface. Se pose alors les questionnements suivants : *Qui sont les acteurs ayant leur part de responsabilité dans cette augmentation de l'utilisation de pesticides ? Quelles sont les raisons qui peuvent expliquer cette utilisation irraisonnée ?*

Tout d'abord, nous pouvons affirmer que les agriculteurs ont une part de responsabilité puisqu'ils sont directement impliqués dans l'achat de pesticides et de l'épandage sur leurs terres. Certains agriculteurs et institutions agricoles dénoncent alors le dénigrement systématique qu'ils subissent de la part des organisations environnementales et qui est amplifié par les médias, un phénomène qu'ils qualifient de "*agribashing*". De leur côté, les grandes firmes semblent également encourager cette incrimination, en pointant la mauvaise utilisation des pesticides par les agriculteurs : comme s'est exprimé Syngenta en 2016, leader mondial de production de produits phytosanitaires et de semences "*les produits peuvent être fatals, mais uniquement en cas de mésusage par les utilisateurs, notamment quand les recommandations mentionnées d'utilisation des produits ne sont pas respectés*". Pourtant, l'histoire a permis de montrer que les fabricants ont largement leur part de responsabilité en autorisant la commercialisation de certains pesticides malgré leur connaissance des risques pour l'eau et la santé en usage normal. Nous pouvons citer l'exemple de Monsanto dans l'affaire du dichlorodiphényltrichloroéthane (DDT), le scandale du Polychlorobiphényle (PCB) et les nombreux procès dénonçant la vente de glyphosate.

Cependant, comme le montrent des recherches récentes en psychologie, le lien entre la culpabilité et les comportements de réparation n'est pas systématique (Graton et al. 2017). Lorsqu'ils font face à des critiques virulentes, les agriculteurs peuvent se positionner comme des victimes (qu'ils le soient ou non), ce qui peut les pousser à contester leur part de responsabilité et entraver ainsi une analyse constructive de leurs pratiques ainsi qu'une remise en question.

Notons également qu'il existe une observation paradoxale au cœur de l'utilisation des pesticides : bien que les agriculteurs soient les usagers principaux des pesticides, ce sont aussi les premiers exposés aux risques liés à ces substances. En effet, une étude de l'Inserm (2021) a montré que les personnes les plus à risque sont les travailleurs agricoles chargés d'appliquer les pesticides et toute personne se trouvant dans le voisinage immédiat pendant cet épandage et juste après. L'expertise collective confirme la présomption forte d'un lien entre l'exposition régulière aux pesticides et six pathologies : lymphomes non hodgkiniens (LNH), myélome multiple, cancer de la prostate, maladie de Parkinson, troubles cognitifs, bronchopneumopathie chronique obstructive et bronchite chronique. Cela est sans compter le risque pour la santé publique de la population générale, exposée à des quantités plus faibles de résidus de pesticides, par le biais de l'air, des aliments (plus de 50% des aliments végétaux consommés en France renfermerait des résidus de pesticides<sup>1</sup>) mais aussi de l'eau (en 2017,

---

<sup>1</sup> Selon le Mouvement pour le Droit et le Respect des Générations Futures (MDRGF)

près de 300 substances individuelles ont été retrouvées dans les eaux souterraines parmi plus de 700 recherchées<sup>2</sup>).

Ce constat soulève des interrogations légitimes quant à la persistance d'agriculteurs à utiliser ces produits, malgré les risques auxquels ils sont directement exposés en tant qu'acteurs de premier plan. Sans entrer dans les spécificités d'un débat controversé, il existe quelques facteurs qui peuvent expliquer la persistance des acteurs à utiliser des pesticides :

- Un lobbying puissant des groupes agro-chimiques : ce sont quatre groupes qui détiennent plus de deux tiers du marché des pesticides et près de 60% des semences : Syngenta, Bayer Crop Science, Corteva et BASF. Pour défendre leurs intérêts, le secteur mène des actions de lobbying à grande échelle auprès des autorités publiques. Les dépenses liées au lobbying avoisinent les 10 millions d'euros par an, rien que pour le marché européen (Basic & al. 2021). Les lobbys de vendeurs de pesticides en France sont également très puissants et n'aident pas les agriculteurs à changer leurs pratiques: *“il y a du chantage à l'emploi qui fonctionne mieux que la pression des citoyens qui disent qu'ils ne veulent plus être malades de ce qu'on mange”*, regrette Benoît Hartmann, porte-parole de l'association écologiste France Nature Environnement lors de son interpellation dans Bourdin Direct sur RMC (2017).
- Des financements publics “mal orientés” : Depuis 2008, la France aurait donné au monde agricole de grands objectifs à atteindre sans lui en donner les moyens : sur les 23,2 milliards de soutiens publics annuels aux acteurs de l'alimentation, seulement 0,22 milliards (moins de 1%), ont un réel effet positif sur la réduction de l'utilisation des pesticides (Basic, 2021). Le rapport de la Cour des comptes (2021) estime également que la Politique agricole commune (PAC) mise en œuvre entre 2015-2021 a engendré une performance environnementale inférieure aux objectifs fixés par les stratégies nationales.
- Des contraintes financières pour les agriculteurs : La plupart des agriculteurs, en tant *“qu'agents économiques rationnels”* (Tiberghien, 2012), ont *“une aversion au risque”*, explique Françoise Lescourret, directrice de recherche en agroécologie à INRAE dans un communiqué du Cirad (2021). Ils vont donc privilégier des logiques économiques de court terme, permis par les traitements des cultures. Il y aurait également un manque d'accompagnement des exploitants qui souhaiteraient changer leurs pratiques : selon un article de Delcayre (2019), ils sont encore *“trop souvent livrés à eux-mêmes avec des aides à la conversion peu incitatives et pas suffisamment installées dans la durée”*.
- Des freins techniques au changement de pratiques : Selon un rapport de Greenpeace (2015), *“les pesticides ne font pas de distinction entre amis et ennemis des cultures”* et anéantissent donc progressivement les bactéries et les champignons se trouvant dans

---

<sup>2</sup> Selon les données du Commissariat général au développement durable (2019)

la terre permettant aux plantes de se développer. Face à cette perturbation permanente du sol, il faut souvent utiliser davantage de pesticides et d'engrais, seulement pour maintenir un fonctionnement basique de l'agrosystème. Dans ces conditions de dépendances fortes, il est considéré plus difficile de s'affranchir complètement de l'utilisation des pesticides pour convertir les parcelles en agriculture biologique.

- La non-application par l'Etat du principe pollueur-payeur : pourtant mis en avant par la DCE, puis la déclinaison française de la LEMA, ce principe n'est pas appliqué. Son application serait pourtant actuellement aisée par l'identification précise des molécules rendant les eaux non potables, molécules qui peuvent être rattachées aux usages et donc aux systèmes de culture mis en œuvre dans le bassin d'alimentation.

Notons que cette liste est non-exhaustive, il existe une multitude d'études permettant d'éclairer (sans pour autant justifier) l'utilisation croissante des pesticides.

Ainsi, le système actuel semble être conçu de manière à maintenir cette "*dépendance*" aux pesticides, un terme souvent employé par le Ministère de l'agriculture et de l'alimentation. Cette dépendance pourrait également expliquer l'activisme important des syndicats agricoles, qui s'opposent souvent aux réglementations restreignant l'utilisation de produits phytosanitaires. Par exemple, la Fédération nationale des syndicats d'exploitants agricoles (FNSEA) a invité les agriculteurs à "*bloquer les stations d'épuration sur l'ensemble du territoire*" (Terres et territoires, 2020) lors du vote de l'arrêté de 2019 sur la création des zones de non-traitement (ZNT). Encore en 2023, suite à la décision du gouvernement de renoncer à autoriser les insecticides néonicotinoïdes pour la culture de la betterave sucrière, "*près de 500 tracteurs*" et "*plus de 2 000 paysans*" (Ouest France, 2023) ont convergé vers Paris afin de manifester. La FNSEA revendique que les nouvelles mesures soient systématiquement imposées par l'Etat sans offre alternative réaliste pour les agriculteurs, et deviennent donc pénalisantes vis-à-vis de leurs concurrents.

Comme mentionné dans le rapport de Foodwatch (2022), les individus du monde agricole sont dans une position complexe, "*piégés*" et "*dépendants*" d'un système agricole construit en amont comme en aval autour de l'utilisation des pesticides. Ainsi, ce système incite les agriculteurs à faire des choix davantage "égoïstes", qui non seulement ne profitent pas au bien collectif, mais qui peuvent également leur nuire sur le plan de la santé. Selon une étude de l'Ademe (2017) sur la représentation sociale de l'effet de serre et du réchauffement climatique, les acteurs agricoles semblent développer une plus grande sensibilité aux enjeux du réchauffement climatique, qui les impactent directement dans leur activité de production. Cependant, les géants de l'agroalimentaire et de l'agrochimie ne sont pas dans une position qui les incitent à faire évoluer leur modèle, tant les bénéfices financiers sont importants : avec environ 4,8 milliards de dollars en 2018, les cinq géants de l'agrochimie ont réalisé plus du tiers de leur chiffre d'affaires mondial avec les substances les plus toxiques, selon une enquête publique de Unearthed et Public Eye (2020).

Nous ne pourrions pas aborder dans ce mémoire les changements transformateurs qui sont nécessaires pour “*briser ce cercle vicieux*” (Greenpeace, 2015). Nous nous intéresserons plutôt aux arrangements institutionnels locaux qui sont possibles pour inciter au changement de pratiques, en dépit de ces contraintes “systémiques”.

#### **4.1.3. Un cadre législatif français visant à contrecarrer les choix “égoïstes” et favoriser l’organisation sociale, technique et économique pour protéger la ressource en eau potable**

Il existe un lien direct entre l’épandage de pesticides et la pollution de l’eau potable. Il est donc impératif que les acteurs de l’agriculture et de la gestion de l’eau parviennent à trouver des “accords” pour remédier à cette catastrophe environnementale dont l’ampleur s’accroît. Dans cette optique, nous allons examiner comment les acteurs chargés de la gestion de l’eau ont réussi (ou échoué) à s’organiser afin de protéger notre ressource la plus vitale.

Comme pour la gestion de toute pollution, il existe trois principales approches pour la gestion d’eau potable, complémentaires entre elles (Centre d’Ecodéveloppement de Villarceaux) :

1. L’approche palliative : cette approche consiste à déplacer un site de production vers une autre ressource lorsque les critères de qualité ou de quantité ne respectent plus les normes de potabilité. Cela peut passer par le forage d’un nouveau puits, la captation d’un nouvel aquifère rivulaire ou d’une nouvelle source ou bien le raccordement au réseau d’une autre collectivité dont la ressource est de meilleure qualité et qui dispose encore de marges de production suffisantes.
2. L’approche curative : cette approche consiste à traiter les eaux dépassant les normes sanitaires afin de permettre leur distribution à la population. Cela peut se traduire par la construction d’une unité de traitement par exemple.
3. L’approche préventive : le but de cette approche est d’anticiper une potentielle future dégradation de la ressource, en limitant les sources de pollutions sur le long terme. Elle consiste majoritairement à veiller que les pratiques agricoles ne polluent pas excessivement les terres.

Le Haut Conseil de la Santé Publique (2019) rappelle que toutes les actions visant à protéger ou restaurer la qualité des ressources sont préférables à la mise en œuvre de solutions curatives. Cela se traduit par une anticipation des pollutions diffuses sur les zones à proximité des captages d’eau (Bénézit et al., 2014) plutôt que l’installation des usines de traitement. Cependant, Ostrom (1990, p.49) constate que “*les individus accordent moins de valeur aux bénéfices qu’ils attendent de recevoir dans un avenir lointain qu’à ceux qu’ils obtiendront dans un avenir immédiat*”. En effet, comme nous l’avons vu précédemment, l’importance est plutôt accordée aux préoccupations de court terme et aux avantages acquis, empêchant souvent d’atteindre les objectifs clés à long terme.

De nombreuses réglementations européennes et nationales ont été mises en place pour pousser les acteurs à adopter des stratégies de long terme. Nous souhaitons évaluer dans un premier temps si le cadre réglementaire répond :

- A des objectifs de fond : Quels sont les objectifs principaux à atteindre ? Encouragent-ils une approche préventive ? Quelles sont les résultats attendus ? Comment sont-ils évalués? Sur une période cohérente de temps ?
- A des objectifs de forme : Quelles structures doivent contribuer à la réalisation de ces objectifs ? Quelles compétences sont nécessaires ? Quels sont les aspects logistiques ou de planification à considérer ? Est-ce que les individus ont réussi à intégrer une approche préventive, nécessaire pour atteindre ces objectifs ?

Depuis la loi n° 64-1245 du 16 décembre 1964 – relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution, la gestion de l'eau en France s'organise par bassin, chacun comportant une structure consultative (les comités de bassin, composés des représentants de l'État, des collectivités locales et des usagers de l'eau) et un organisme exécutif (les agences de l'eau). La France est divisée en six zones géographiques nommées "bassins versants", ou "bassins hydrographiques" : les bassins Rhône-Méditerranée-Corse, Rhin-Meuse, Loire-Bretagne, Seine-Normandie, Adour-Garonne et Artois-Picardie.

A l'échelle européenne, les orientations de gestion sont structurées par la Directive Cadre sur l'Eau (DCE), adoptée le 23 Octobre 2000 et dont l'objectif global est de mettre fin à la détérioration de l'état des masses d'eau de l'Union européenne et parvenir au "bon état" des rivières, lacs et eaux souterraines en France dès 2015. La DCE demande aux Etats membres de l'Union Européenne de prévenir la détérioration des aires d'alimentation des captages (AAC) en adoptant une politique préventive de manière à réduire les traitements curatifs (article 7 de la DCE).

A l'échelle nationale, ce sont les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE), instaurés par la loi du 3 janvier 1992, dite loi sur l'eau, qui structurent la gestion de l'eau. Les SDAGE sont élaborés et mis à jour tous les six ans par les comités de bassin qui ont préalablement organisé la participation du public à son élaboration, puis sont approuvés par le préfet coordonnateur de bassin. Les SDAGE sont ensuite déclinés localement en schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE), tenant compte des spécificités d'un territoire. En déclinaison de la Directive Cadre Eau (2000), les SDAGE et le SAGE sont complétés par l'introduction d'un nouvel instrument à portée opérationnelle, le programme de mesures (PDM), générateur de prescriptions et d'actions précises. Ces mesures doivent être "coût-efficace" : cela signifie que chacun des 27 Etats membres devra apporter la preuve que les investissements engagés dans un bassin sont les plus efficaces et ceci à moindre coût.



Titre : Cycle d'élaboration des SDAGE

Source : L'eau dans le bassin Artois-Picardie, Eau France

Depuis cette loi, tous les captages d'eau dont le débit est supérieur à 100 mètres cube par jour doivent désormais faire l'objet de **périmètres de protection du captage (PPC)**, qui comprennent :

- **Un périmètre de protection immédiat (PPI)** : éliminer tout risque de contamination directe de l'eau captée (notamment en clôturant le puits)
- **Un périmètre de protection rapproché (PPR)** : protéger le captage des migrations de substances polluantes (en interdisant l'utilisation des pesticides par exemple)
- **Un périmètre de protection éloigné (PPE)** qui est facultatif mais permet de renforcer la protection vis à vis des substances chimiques.

Ces périmètres ont pour objectif principal de protéger la ressource prélevée contre les pollutions ponctuelles et accidentelles qui pourraient survenir à proximité immédiate du captage. Dans certains cas, ces périmètres servent à se prémunir contre les pollutions diffuses qui menacent directement le captage (par exemple l'obligation de maintien à long terme des pratiques respectueuses de la ressource en eau). La délimitation de ces périmètres et les prescriptions imposées sont fixées après une enquête publique (notamment une étude du contexte hydrogéologique, et non pas agronomique qui pourrait être tout aussi pertinent) dans un arrêté préfectoral de **Déclaration d'utilité publique (DUP)**. L'instruction administrative de cette procédure est assurée par les Agences régionales de santé. En 2019, 79,3 % des captages bénéficient d'une protection avec Déclaration d'utilité publique (DUP) selon les données de l'Office International de l'Eau (2021).

Vient ensuite la loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) de 2006 qui a renouvelé l'ensemble de la politique de l'eau et adapté ses outils pour atteindre, avant 2015, les objectifs de la DCE. Afin de prendre en compte la problématique de pollutions diffuses, un dispositif complémentaire aux PPC a été mis en place : **l'Aire d'Alimentation de Captage (AAC)**. Cette zone correspond à l'ensemble des surfaces où toute goutte d'eau tombée au sol est susceptible de parvenir jusqu'au captage, que ce soit par infiltration ou par ruissellement. La délimitation de l'AAC doit a minima inclure les différents niveaux de PPC mais peut s'étendre au-delà des périmètres de protection de captages, puisqu'elle est définie sur des bases hydrologiques ou hydrogéologiques. Le préfet peut désormais identifier des zones stratégiques au sein de l'AAC et y instaurer un programme d'action permettant de lutter contre les pollutions diffuses (souvent d'origine agricole). Les mesures peuvent d'abord être mises en œuvre sur une base volontaire par les agriculteurs, moyennant une aide financière, puis rendus obligatoires si les résultats ne sont pas obtenus ou si ce sont des captages dits "stratégiques" (identifiés dans les SDAGE, les Grenelle de l'Environnement, les conférences environnementales etc.)

Le tableau ci-dessous résume les principales informations réglementaires associées aux zones de protection des captages, essentielles pour la suite de notre étude :

	Périmètres de protection des captages		Aires d'alimentation de captages
	PPI <sup>1</sup> + PPR <sup>1</sup>	PPE <sup>1</sup>	
Base juridique	Articles L. 1321-2 et R. 1321-13 du code de la santé publique		Loi sur l'eau et les milieux aquatiques Code rural
Finalité	Protection contre les pollutions ponctuelles et accidentelles		Lutte contre les pollutions diffuses
Application	Systématique et obligatoire <sup>2</sup>	Facultatif (correspond à tout ou partie de la zone d'alimentation du captage)	À l'initiative du préfet, mobilisation possible du dispositif de ZSCE <sup>3</sup> sur la zone de protection de l'AAC (ZPAAC)

1. PPI : périmètre de protection immédiate - PPR : périmètre de protection rapprochée - PPE : périmètre de protection éloignée  
 2. «Pour les captages d'eau souterraine dont le débit moyen annuel exploité est inférieur à 100 m<sup>3</sup> par jour, seul le périmètre de protection immédiate devra être instauré», d'après la loi sur l'organisation et la transformation du système de santé (2019)  
 3. ZSCE : zones soumises à contraintes environnementales

Titre : Les zones de protection des captages  
Source : Aires d'alimentation de captage, 2022

Les lois de 2009 et 2010, dites loi Grenelle de l'environnement, viennent ensuite renforcer cette loi en encadrant mieux l'utilisation de l'eau :

- La loi Grenelle 1 de 2009 établit une liste des 500 captages d'eau potable les plus menacés en France par les pollutions diffuses et pour lesquels une démarche prioritaire de reconquête de la qualité doit être menée.
- La conférence environnementale de 2013 a réaffirmé la nécessité de poursuivre l'action de maîtrise des pollutions diffuses agricoles sur les aires d'alimentation de captages (AAC), 500 nouveaux captages ont été ainsi ajoutés aux captages Grenelle préexistants.

Selon les données du SIGES Seine-Normandie (2015), un total de 1000 captages prioritaires identifiés à l'échelle nationale, 380 se trouvent sur le bassin Seine-Normandie.

Après avoir identifié les cadres et les lois régissant les captages d'eau en France, il est important de rappeler que la mise en œuvre des actions prescrites nécessite un financement adéquat : *quels sont alors les mécanismes qui régissent la gestion financière de l'eau en France ?*

Rappelons avant tout que depuis la Révolution Française, la responsabilité de l'approvisionnement en eau des populations, puis le service public de l'eau et de l'assainissement est confié aux communes. Depuis la loi n°2015-991 du 7 août 2015 relative à la nouvelle organisation territoriale de la République, dite loi NOTRe, ces compétences sont transférées aux Établissements publics de coopération intercommunales (EPCI) à fiscalité propre (communautés de communes, communautés d'agglomération, métropoles) à compter du 1er janvier 2020. Suite à la loi du 3 août 2018, ce transfert de compétence peut être reporté sous certaines conditions au 1er janvier 2026 au plus tard. Par ailleurs, le service public d'eau potable peut faire l'objet d'une gestion publique en régie ou d'une gestion privée via une délégation de service public (DSP).

Relevant donc de la compétence des EPCI à fiscalité propre, le service "eau" assure la production, le traitement, le transport, le stockage et la distribution d'eau destinées à la consommation humaine. Le service "assainissement" recouvre le contrôle des raccordements au réseau publics de collecte, la collecte, le transport et l'épuration des eaux usées, ainsi que l'élimination de boues produites. Puisque tout utilisateur de l'eau en altère sa qualité et sa disponibilité, toute personne inscrite au service d'eau et d'assainissement doit s'acquitter d'une facture d'eau, adressée par le gestionnaire du service.

La tarification des services d'eau repose ainsi sur deux principes :

1. « L'eau paie l'eau »

Ce principe repose sur l'idée que les coûts générés pour distribuer de l'eau potable et assainir les eaux usées doivent être équilibrés par les recettes perçues auprès des usagers. C'est en application de ce principe que l'eau potable est facturée aux abonnés du service d'eau : l'argent collecté permet de financer le service.

2. Le principe « pollueur payeur »

Inscrit dans le code de l'environnement depuis la loi Barnier de 1995 : « *les frais résultant des mesures de prévention, de réduction de la pollution et de lutte contre celle-ci doivent être supportés par le pollueur* ». Ce principe est mis en œuvre au travers de taxes et de redevances sur les activités et les usages susceptibles de générer une pollution des milieux aquatiques. L'argent collecté permet de financer des actions de réduction de la pollution et de gestion

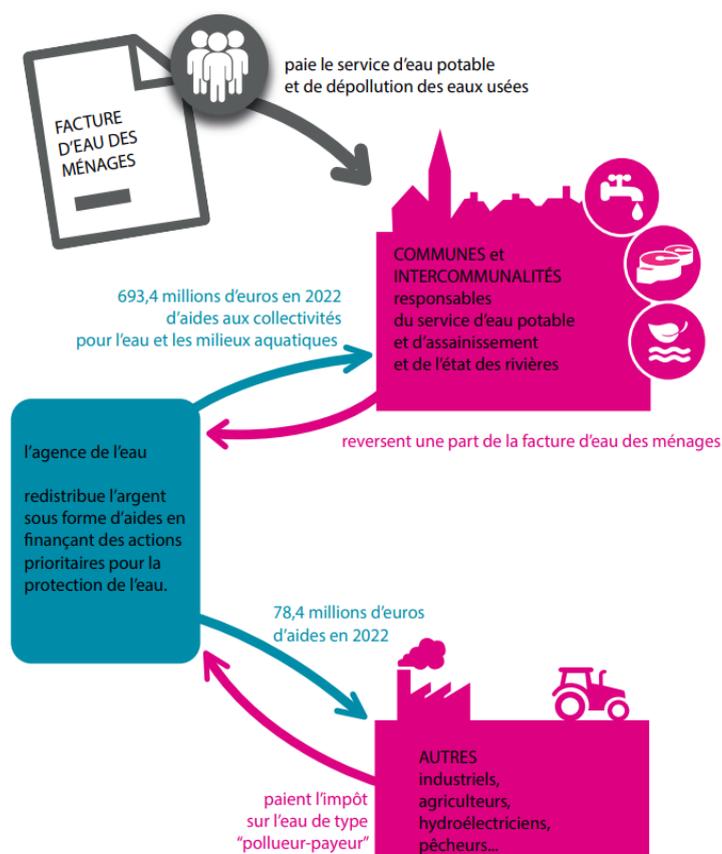
durable de l'eau.

En France, le prix moyen TTC du service de l'eau et de l'assainissement collectif - abonnement inclus - s'élève en 2020 à 4,30 €/m<sup>3</sup>. Selon les données des Agences de l'eau (2020), la répartition du prix total de l'eau est la suivante :

- 38% de charges directes pour le service public d'eau potable (production et distribution etc)
- 39% de charges pour service public d'assainissement collectif (collecte et/ou traitement des eaux usées etc)
- 23% de taxes (TVA, taxe VNF) ou redevances (redevances contre la pollution, pour la modernisation des réseaux ou pour la préservation de la ressource en eau) prélevées par des organismes publics

Cette répartition peut varier légèrement d'une année à l'autre, mais reste globalement dans ces proportions.

Concernant les redevances, ce sont les Agences de l'Eau qui les collectent : le schéma ci-dessous permet d'illustrer leur fonctionnement.



Titre : Le fonctionnement des redevances de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie  
Source : Note d'Information sur les redevances de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie (Mars 2023)

En cohérence avec les directives européennes et nationales, les agences de l'eau établissent des programmes pluriannuels d'intervention tous les six ans. Comme le montrent les flèches bleues du schéma ci-dessous, c'est dans le cadre de ces programmes que les agences de l'eau aident financièrement :

- Les acteurs publics (communes et intercommunalités) : les recettes récupérées par les collectivités via la facture d'eau sont tenues de couvrir les dépenses mais pas plus. C'est pour cela qu'elle bénéficie généralement d'un soutien financier de l'agence de l'eau du bassin.
- Les autres acteurs (industriels, agricoles, associatifs...) : pour les aider à rendre leurs pratiques plus respectueuses de la ressource

Notons que le financement de la protection de l'eau en France peut également provenir de subventions et de fonds spécifiques nationaux et européens (FEADER, FEDER, FSE etc.).

Alors que les textes présentés précédemment encouragent les mesures préventives, il est constaté que le traitement de l'eau ou même l'abandon de captages sont privilégiés par rapport à la prévention des pollutions diffuses dans l'aire d'alimentation du captage (Bénézit et al. 2014). Cependant, ces approches curatives et palliatives répétées ne contribuent en rien à l'amélioration à long terme de la qualité de la ressource, ni à sa protection.

#### **4.1.4. Un décalage entre objectifs et résultats : un bilan alarmant de la qualité de l'eau potable**

Malgré des efforts déployés par les acteurs de la gestion de l'eau potable, guidés par des initiatives européennes et nationales ambitieuses, le bilan de la qualité de l'eau en France comme en Europe est toujours insuffisant.

L'ambition initiale de la DCE d'atteindre 100% des masses d'eau en bon état chimique et écologique en 2015 n'a pas été atteinte, tant en France que dans les autres États membres. Lors de l'état des lieux du deuxième cycle de la DCE en 2019, seulement 43,1 % (contre 41,4 % en 2010) des masses d'eau superficielles françaises affichaient un bon ou très bon état écologique. De plus, 66,9 % des masses d'eau superficielle et 70,7 % des masses d'eau souterraine présentaient un bon état chimique (contre 51,2 % et 58,9 % en 2010), selon les données du Ministère de la Transition Écologique et de la Cohésion des Territoires (2022). Selon une communication de la Commission européenne au Parlement européen et au conseil (2015), l'approche adoptée par bon nombre d'États membres consistant à "*avancer dans la bonne direction*" sur la base de scénarios de statu quo n'a pas été suffisante pour atteindre les objectifs environnementaux pour la plupart des masses d'eau. Par conséquent, la nouvelle échéance des objectifs de la DCE a été reportée à 2027, date ultime prévue par la DCE vingt ans plus tôt.

Concernant les captages Grenelle, l'avancement et le contenu des programmes d'actions menés sur ces captages ont fait l'objet d'un bilan par les ministères en charge de l'écologie et de l'agriculture ainsi que l'Onema (Ménard & al. 2015). Sur les 500 premiers captages désignés, seulement 53% ont des programmes d'actions validés. Malgré le caractère recommandé du dispositif Zone Soumise à Contrainte Environnementale (ZSCE), seulement 21% de ces AAC dispose d'un arrêté de programme d'action.

Notons que ces échecs ne semblent pas être liés à une stratégie financière : premièrement, les agences de l'eau mobilisent un budget de 12 milliards d'euros sur la période 2019-2024 en faveur de l'adaptation au changement climatique, la santé, la préservation/restauration des milieux aquatiques et la réduction des pollutions de l'eau (Les Agences de l'Eau, 2020). A titre indicatif, cette somme correspond à plus d'un cinquième du budget du Ministère de la Transition Écologique pour 2022 (Banque des Territoires, 2021). Deuxièmement, une étude de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie (2011) a permis de montrer que le coût du préventif est toujours inférieur à celui du curatif (dans 21 cas étudiés), parfois jusqu'à 87 fois moins coûteux en termes de maintien et de fonctionnement.

Si les mesures économiques mises en place par les Agences de l'Eau pour diminuer la pollution d'origine industrielle et urbaine (via notamment la généralisation des STation d'ÉPuration des eaux usées (STEP)) ont bien fonctionné, elles n'ont pas été assez efficaces pour lutter contre les pollutions diffuses d'origine agricole. Nous le voyons assez clairement dans l'application "imparfaite" (Tiberghien, 2012) du principe-pollueur, qui ne semble pas pousser les agriculteurs à adopter une approche préventive pour protéger l'eau potable. La Cour des comptes française (2015) mais aussi européenne (2021) a souligné à de nombreuses reprises la négligence du principe pollueur-payeur, qui ressemble de plus en plus à un principe pollueur/pas payeur/bénéficiaire d'aides financières. Comme nous pouvons le voir dans le tableau suivant, pour 100 euros de redevances émises par l'Agence de l'Eau Seine-Normandie, plus de deux tiers proviennent de la redevance de pollution domestique, payés par les abonnés de l'eau potable. A peine un dixième proviennent de redevances de pollutions diffuses.



Titre : Provenance des redevances de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie, 2022  
Source : Note d'Information sur les redevances de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie, Mars 2023

*Quel est alors le bilan de la qualité des eaux aujourd'hui ?*

Comme nous le rappelle le Centre d'Information sur l'Eau (2023), l'eau est le produit alimentaire le plus contrôlé. Avant d'être qualifiée comme étant propre à la consommation, elle fait l'objet de contrôles multiples et stricts (au niveau des captages, en sortie d'usine de traitement et au robinet) et doivent respecter un grand nombre de normes. Les prélèvements et analyses sont réalisés par des laboratoires agréés pour le contrôle sanitaire des eaux par le Ministère chargé de la santé, et retenus par les Agences régionales de santé après mise en concurrence. Selon le Ministère de la santé et de la prévention (2023), le contrôle sanitaire donne lieu chaque année à la réalisation de plus de 300 000 prélèvements d'eau et de l'ordre de 12 millions d'analyses.

- Que veut-on dire par une "eau potable non conforme" ?

Fixés par le Code de la santé publique, il existe des différences de normes de qualité entre l'eau brute, prélevée au niveau du captage, et l'eau desservie au robinet :

<b>Seuils fixés</b>	<b>Nitrates</b>	<b>Pesticides par substance individuelle</b>	<b>Somme des concentrations moyenne de tous les pesticides</b>
<b>Eaux souterraines</b>	100 mg/L	2 µg/L	5 µg/L
<b>Eaux superficielles</b>	50 mg/L	2 µg/L	5 µg/L
<b>Eau potable</b>	50 mg/L	0,1 µg/L	0,5 µg/L

L'eau prélevée ne semble pas pouvoir être qualifiée entièrement de "bonne qualité" : en effet, les captages d'eau souterraines et superficiels continuent de fermer à cause de leur mauvaise qualité et 3000 sont encore jugés dégradés (Bénézit & al. 2014). Selon les données de l'Agence Régionale de Santé et du Ministère de la santé et de la prévention (2021), l'eau provenant du robinet semble afficher une qualité généralement acceptable, cependant cette qualité diminue en ce qui concerne la présence de pesticides :

- La proportion de personnes alimentées par une eau respectant en permanence les limites de qualité pour les pesticides a diminué de 94,1 % en 2020 à 82,6 % en 2021 (Agence Régionale de Santé & al. 2021)
- La proportion de personnes alimentées par une eau respectant en permanence la limite de qualité pour les nitrates a augmenté de 99,1% en 2020 à 99,3% en 2021 (ibid.)

A l'origine de l'augmentation des dépassements de la limite de qualité entre 2020 et 2021 sont des nouvelles molécules, en particulier le métabolite ESA du métolachlore, dont les recherches se sont généralisées en 2021. En effet, depuis quelques années, ce sont surtout la présence de métabolites de pesticides qui interrogent les autorités sanitaires. Les pesticides traversent divers compartiments avant d'atteindre les eaux souterraines, au cours de laquelle ils subissent divers processus (biodégradation, hydrolyse, oxydation etc.) qui transforment certains en produits de dégradation ou métabolites. En 2017, un quart des substances retrouvées dans les eaux souterraines sont des produits de dégradation (ou métabolites), selon les données du Commissariat général au développement durable (2019). La toxicité de ces métabolites semble être encore ambiguë : puisqu'il n'y a pas de modalités d'évaluation au niveau européen, chaque pays est chargé d'évaluer la "pertinence" ou non de la présence d'un métabolite dans l'eau. Ce classement est susceptible d'évoluer lors de l'acquisition de nouvelles connaissances scientifiques car les études de toxicité des métabolites ne sont pas réalisées par les fabricants de molécules mères.

Si le bilan semble satisfaisant, il faut prendre en compte que lors des mesures réalisées, "*on ne trouve que ce qu'on cherche*" (Barral & al., 2020). En effet, sur plus de 1000 molécules de pesticides existantes, les autorités sanitaires en ont recherché en moyenne seulement 170 par prélèvement entre janvier 2021 et juillet 2022 (Le Borgne, 2022). L'Anses a également publié un rapport en 2023 pour mesurer, dans l'eau destinée à la consommation humaine, la présence de composés chimiques qui ne sont pas ou peu recherchés lors des contrôles réguliers. Sur les 157 composés recherchés, 89 ont été quantifiés au moins une fois en eau brute et 77 en eau traitée.

Un autre phénomène étonnant est la persistance des molécules dans l'eau : aujourd'hui, on mesure des niveaux parfois élevés de molécules de pesticides (ou leurs métabolites) qui sont interdits depuis des années. Par exemple, on retrouve encore des taux élevés d'atrazine dans l'eau, un herbicide de synthèse pourtant interdit en France depuis 2003. Selon le Commissariat général au développement durable (2019), en 2017, environ 40% des eaux souterraines se caractérisent par la présence importante de substances maintenant interdites, mais qui furent autorisées pendant de longues périodes.

*La population française est-elle alors considérée en "danger" ?*

Face à une eau contaminée, les autorités écartent les risques sanitaires : le gouvernement estime que "*la découverte d'un résidu de fongicide dans l'eau potable ne présente pas de risque sanitaire.*" (France Info, 2023). Suite à la publication de son rapport, l'Anses souligne qu'il n'y a "*pas d'inquiétude à avoir malgré tout*" (ibid.). Le Syndicat des eaux Ile-de-France s'exprime également lors d'une interrogation par France 3 (2023) "*Que les Franciliens se rassurent : ils peuvent continuer à consommer l'eau du robinet !*".

Cependant, comme nous l'avons vu auparavant, une méconnaissance règne encore dans le domaine de l'eau : il faut donc prendre toutes les précautions nécessaires pour éviter davantage de pollutions. L'eau était qualifiée de conforme jusqu'à la détection du métabolite

chlorothalonil R471811, qui n'était jusqu'ici pas recherchée car *“les laboratoires agréés n'étaient pas tous capables de les mesurer”* (Foucart, 2023). Lors d'une étude de l'Anses (2023), ce métabolite a été quantifié dans plus de 50% des échantillons d'eaux brutes et d'eaux traitées. Ainsi, une seule recherche pertinente suffit à déclasser des quantités considérables de ressources en eau.

Les scientifiques ont également admis ne pas avoir suffisamment de connaissances pour évaluer les effets d'une exposition à ce qu'on appelle en toxicologie *“l'effet cocktail”* des pesticides. En effet, l'impact cumulé que peut avoir l'exposition à plusieurs pesticides sur la santé est *“le trou noir de la science”*, selon deux chercheurs de l'Inserm lors d'un interview avec le journal du dimanche (2023). Certaines molécules interagissent et peuvent potentiellement devenir cancérogènes, comme l'explique Robert Barouki, toxicologue à l'Inserm dans le journal 20 minutes (2016).

De plus, la *“non-conformité”* d'une eau ne mène pas toujours à des restrictions d'usage. En effet, quand une eau est déclarée non conforme, le gestionnaire doit mettre en œuvre des moyens pour maîtriser le phénomène sous 3 ans, mais l'eau continue d'être distribuée tant qu'elle ne dépasse pas un second seuil, appelé *“valeur sanitaire maximal”* (Vmax). Selon l'Agence de l'Eau Seine-Normandie, la Vmax est donc le seuil en dessous duquel une consommation durant une vie entière n'entraîne aucun effet néfaste sur la santé. Cependant, pour certaines molécules, ce second seuil n'existe pas, faute de données suffisantes pour fournir une limite de sécurité sanitaire. Dans ces cas-là, la recommandation de la Direction générale de la santé est d'appliquer le principe de précaution en cas de dépassements du seuil de qualité et d'interdire la distribution. Or, si ce principe de précaution était vraiment appliqué *“cela reviendrait à restreindre l'usage de l'eau du robinet pour des millions d'habitants”* (Le Borgne, 2022) et ce n'est pas le cas aujourd'hui.

## 4.2. Synthèse

Dans cette partie, nous avons vu que malgré des cadres de gouvernance œuvrant pour une gestion responsable des pesticides, celles-ci n'ont à présent eu aucun impact sur leur utilisation, toujours en croissance continue dans l'Union européenne. Les initiatives visant à changer les pratiques agricoles à grande échelle semblent toutes se solder par un échec car elles entrent "*en contradiction totale avec nos modèles économiques et le dogme d'une croissance infinie, génératrice d'externalités négatives*" (Laimé, 2023). En parallèle, les surfaces non traitées (soit les prairies permanentes) diminuent régulièrement sur la même période (Xiao et al, 2015).

Les acteurs en charge de la gestion de l'eau se satisfont jusqu'à présent de solutions court-termistes, "*plus simple à mettre en œuvre rapidement et apparemment efficaces à court terme*" (Agence de l'Eau Seine-Normandie, 2011) et "*moins coûteuses en termes de coût de transaction avec le monde agricole*" (Bénézit et al., 2014).

Nous avons également eu un premier aperçu sur les raisonnements qui peuvent expliquer l'ensemble de ces choix individuels "égoïstes":

- Une volonté des acteurs clés encore trop absente (changement d'habitudes, recherche d'impact réel...)
- Le manque d'information (faute d'études scientifiques fiables...)
- Le manque de communication (processus transparents)
- Une absence de coopération (entre le monde agricole et de l'eau, avec le gouvernement ...)
- Des moyens mal réparties (financiers, techniques ...)
- etc.

Cependant, les conséquences restent désastreuses sur la ressource en eau avec des pollutions persistantes qui menacent la santé de la population et l'environnement. Pour le moment, la conclusion semble être que les individus n'ont pas la capacité d'effectuer des choix individuels qui aboutiraient à une allocation efficiente des ressources communes.

### **4.3. Les Obligations Réelles Environnementales, un outil foncier à disposition des acteurs de la gestion de l'eau potable**

#### **4.3.1. Un outil qui intègre et encourage une approche préventive pour gérer les ressources communes**

Comme nous l'avons vu dans la première partie, la principale préoccupation de la protection des eaux souterraines réside dans la manière de mettre en place et de maintenir des pratiques agricoles durables et respectueuses de cette ressource à long terme. Les outils fonciers constituent une possibilité d'intervention pour atteindre les objectifs de protection des captages. Si la majorité des outils fonciers permettant une adaptation des pratiques sont à destination des exploitants, l'objet de notre étude porte sur un **outil à destination des propriétaires uniquement**.

Un *propriétaire* jouit de la pleine propriété du bien immobilier agricole.

Un *exploitant* loue le bien et la responsabilité de prendre les décisions de gestion d'une exploitation agricole. Les deux individus sont liés par un bail rural, soit un contrat de location de terres ou de bâtiments agricoles par le propriétaire (appelé bailleur) à l'exploitant (appelé preneur), en contrepartie d'un loyer (fermage). Cette mise à disposition permet l'exploitation et l'exercice d'une activité agricole.

Les deux titres peuvent être détenus par le même individu (propriétaire-exploitant).

La loi n°2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages a créé un nouvel outil juridique, permettant aux propriétaires fonciers volontaires de faire naître sur leur terrain des obligations durables de protection de l'environnement pendant une durée allant jusqu'à 99 ans : **l'Obligation Réelle Environnementale (ORE)**.

Le régime juridique des ORE est codifié à l'article L. 132-3 du Code de l'environnement : *“Les propriétaires de biens immobiliers peuvent conclure un contrat avec une collectivité publique, un établissement public ou une personne morale de droit privé agissant pour la protection de l'environnement en vue de faire naître à leur charge, ainsi qu'à la charge des propriétaires ultérieurs du bien, les obligations réelles que bon leur semble, dès lors que de telles obligations ont pour finalité le maintien, la conservation, la gestion ou la restauration d'éléments de la biodiversité ou de fonctions écologiques.”*

Le cocontractant des ORE peut être :

- Une collectivité publique : l'État ou avec une collectivité territoriale (commune, département, région, collectivité à statut particulier, etc.)
- Un établissement public : les établissements publics d'aménagement, les

établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) : communautés de communes, communautés urbaines, communautés d'agglomération, métropoles...

- Une personne morale de droit privé agissant pour la protection de l'environnement : les associations de protection de l'environnement dont l'objet statutaire est le maintien, la conservation, la gestion ou la restauration d'éléments de la biodiversité ou de fonctions écologiques (ex : les conservatoires d'espace naturels) ; les fondations dont au moins un des objets est la protection de l'environnement.

**N.B.** Une ORE ne dépossède pas le propriétaire de son bien immobilier ; il n'y a aucun transfert de propriété.

La création de ce type d'obligation représente une "*innovation importante, à un double point de vue, politique et technique*" (Reboul-Maupin & al., 2016) mais aussi "*juridique*" (Martin, 2016). C'est le premier outil qui relie droit privé et protection de l'environnement, jusqu'alors une prérogative réservée et très encadrée de la puissance publique : parcs, réserves, sites Natura 2000, par exemple.

Pour protéger le patrimoine naturel, le droit de l'environnement privilégie depuis près d'un demi-siècle la gestion publique ou la police administrative qui restreignent les droits des propriétaires fonciers d'user, de jouir et de disposer de leur bien (Reboul-Maupin & al., 2016). L'ORE étant un outil volontaire, elle permet d'adopter une autre approche, celle d'une démarche ascendante et négociée, où les propriétaires, au lieu d'en être la cible, deviennent les auteurs de la norme écologique créée.

La genèse de cet outil est le fruit de divers études et propositions<sup>3</sup> en faveur de la création d'une servitude conventionnelle environnementale. Une servitude, en droit français, est « *une charge imposée sur un héritage pour l'usage ou l'utilité d'un héritage appartenant à un autre propriétaire* » (Code civil, article 637). Les servitudes traditionnelles du Code Civil français impliquent l'existence de deux biens fonciers appartenant à deux propriétaires différents : l'un des fonds met à disposition un de ses attributs (par exemple une servitude de passage) ou limite l'usage de certains de ses attributs (par exemple une servitude de vue) au profit de l'autre. Une servitude impose donc des obligations au propriétaire d'un bien (fonds servant) au bénéfice d'un propriétaire voisin (fonds dominant). La servitude constitue un droit réel et peut être établie à perpétuité.

Reposant donc sur l'existence de deux fonds distincts et de deux propriétaires distincts, le développement des servitudes écologiques d'utilité privée était donc souvent introuvable ou impossible à acquérir. Les ORE ont permis l'introduction dans le système français une figure analogue de la servitude pour permettre le développement d'obligations volontaires au bénéfice de l'environnement émanant **d'un seul propriétaire**. Précisons cependant que les ORE ne sont pas des servitudes car elles n'ont pas de fonds dominant, ne permettent pas à un

---

<sup>3</sup> Notamment "La protection conventionnelle des espaces naturels en droit français et comparé" (1997), un étude confiée au CRIDEAU-CNRS (Centre de Recherches Interdisciplinaires en Droit de l'Environnement, de l'Aménagement et de l'Urbanisme) de l'Université de Limoges

acteur de directement profiter d'une utilité d'un fonds voisin et ne peuvent pas être établies à perpétuité (article 1210 du code civil). Les ORE sont des contrats.

L'outil a été directement inspiré des "*conservation easements*" très utilisés dans les pays anglo-saxons, dispositifs par lequel un propriétaire privé place une restriction sur certains usages de son bien immobilier au profit d'une fondation de protection de la nature (Land Trust) ou d'une organisation publique. La création d'un easement s'accompagne d'une forte décote de la valeur du bien (le plus souvent car les droits à construire sont limités). Les easements bénéficient donc en général de dispositifs fiscaux avantageux pour les propriétaires.

L'invention des ORE répond donc à des besoins essentiels pour la protection de l'environnement :

- Des obligations qui sont "réelles" : c'est à dire liées à une chose (propter rem) et non une personne. L'obligation est rattachée à la propriété foncière et "*suit le fonds*" d'un propriétaire à l'autre. Si une ORE est contractualisée pour 99 ans, les obligations seront imposées à tous les propriétaires qui se succéderont. C'est un "*véritable gage de pérennité des engagements*" (Reboul-Maupin & al. 2016).
- Une longue durée de contractualisation : toutes les durées de contrats sont possibles, jusqu'à 99 ans. Cela permet d'être plus en cohérence avec la temporalité des écosystèmes, soit "*rédigier des accords au plus près des réalités écologiques, sociales et économiques*" (Ministère de la Transition Écologique et de la Cohésion des territoires, 2022).
- La dimension volontaire du dispositif : Le propriétaire est libre de consentir la charge, offrant à chaque citoyen l'opportunité d'appliquer son devoir de contribuer à la préservation et à l'amélioration de l'environnement (article 2 de la Charte de l'Environnement). Se détachant des "*normes administratives lourdes*" (Reboul-Maupin & al., 2016), les obligations permettent donc de couvrir des zones habituellement non prises en compte par la législation relative aux espaces naturels (notamment la biodiversité dite ordinaire).

Afin d'inciter à leur utilisation, le législateur a opté pour une rédaction générale et peu contraignante de l'article L. 132-3 du code de l'environnement, qui est court et sans décret d'application. L'ORE requiert seulement un contenu minimal qui précise les engagements réciproques des parties, la durée des ORE ainsi que les possibilités de révision et de résiliation.

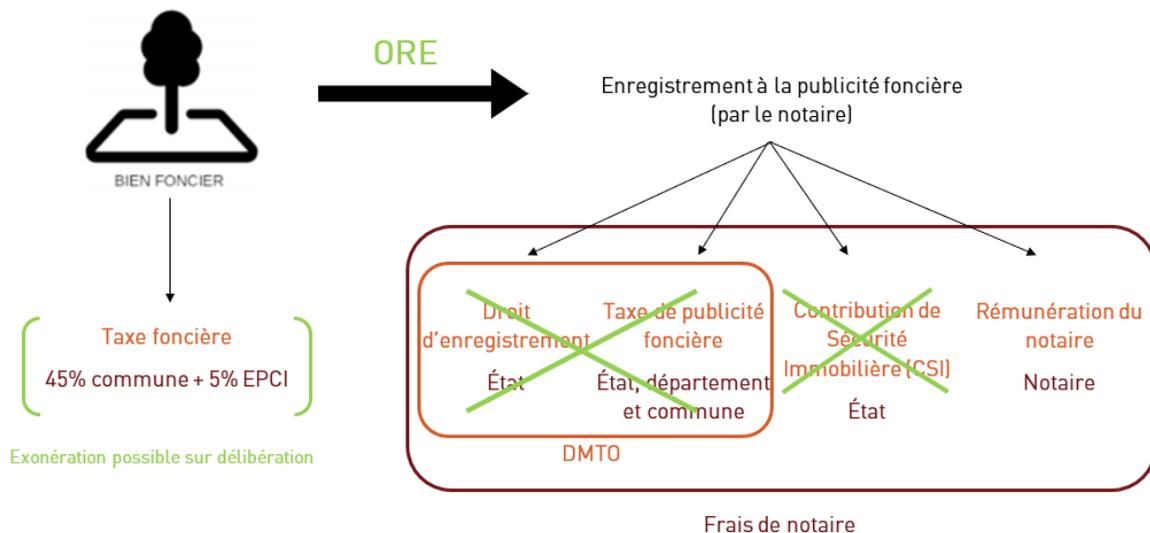
Concernant les engagements contractualisés, les parties impliquées dans le contrat ORE ont le pouvoir de "*définir librement l'ensemble de leurs obligations*" (Jaspart, 2023). Comme le confirme Christophe Aubel, directeur général de l'AFB, dans une interview avec la Fédération CEN (2018) c'est un outil "*qui permet l'action dans le dialogue*", permettant alors de sortir de "*logique autoritaire et descendante publique*" (Reboul-Maupin & al., 2016). Le propriétaire peut s'engager à un usage particulier des ressources présentes sur son bien, à

l'adoption de pratiques spécifiques ou bien à renoncer à certaines pratiques ou à certains modes de gestion (Benezech-Sarron, 2023). Il peut contractualiser des obligations de faire (dites "actives" : maintien de bonnes pratiques, conversion de parcelles...) ou de ne pas faire (dites "passives" : interdiction d'épandre des produits phytosanitaires ou de défricher des arbres...). Pour le cocontractant non-proprétaire, les engagements peuvent prendre de multiples formes et ne sont pas nécessairement financiers. Elles peuvent prendre la forme d'un suivi, d'une expertise technique, de conseils, d'une communication etc.

La durée de ces obligations est librement fixée par les parties, pour permettre à chacun de s'adapter au mieux à la situation, aux enjeux, ainsi qu'à la volonté de chacune des parties. Quelle que soit la durée retenue, chaque partie au contrat est tenue de l'exécuter jusqu'à son terme (article 1212 du code civil). Puisque l'ORE est un contrat de long terme, il y a la possibilité d'inclure des clauses permettant d'anticiper les évolutions potentielles de la situation (des cocontractants, des éléments de biodiversité ou des fonctions écologiques que ce contrat ORE entend protéger, de la réglementation...).

Dans la mesure où le contrat est un acte juridique qui fait naître des obligations, il doit être établi "*en la forme authentique*", ce qui implique que le contrat doit avoir « *été reçu par des officiers publics ayant le droit d'instrumenter dans le lieu où l'acte a été rédigé, et avec les solennités requises* » (articles 1369 et suivants du code civil). Ainsi, un acte établi par un notaire, signé par lui et revêtu du sceau qui lui a été confié par l'État est un acte authentique. Le contrat ORE doit également être enregistré au service de la publicité foncière afin d'assurer son transfert en cas de mutation du bien immobilier (vente, donation, succession).

Pour renforcer son attractivité, le contrat ORE est également doté d'incitations fiscales. Le contrat ORE est dispensé de l'essentiel des taxes et autres frais généralement requis par un enregistrement au service la publicité foncière : le contrat n'est pas passible de droits d'enregistrement et ne donne pas lieu à la perception de la taxe de publicité foncière prévus, respectivement, aux articles 662 et 663 du code général des impôts. La loi de finances pour 2021 instaure deux nouveaux dispositifs fiscaux incitatifs complémentaires : l'exonération de contribution de sécurité immobilière et la possibilité pour les EPCI, pour la part qui leur revient, d'exonérer de taxe foncière sur les propriétés non bâties (TFPNB) aux propriétaires ayant signé une ORE.



Titre : Résumé du dispositif incitatif (en vert) établi par la loi en cas de signature d'ORE  
Source : Mémoire d'Isis Didier dans le cadre d'un stage au Centre d'Ecodéveloppement de Villarreux, 2021

Cependant, l'exonération de la TFPNB est largement sous-utilisée (Rapport du Gouvernement, 2021), abaissant l'attractivité de l'outil. Dans les cas de conservation easements dans d'autres pays, les propriétaires peuvent bénéficier d'autres avantages fiscaux: nous pouvons citer la déduction sur la base imposable servant de calcul à l'impôt dû, un crédit ou réduction d'impôt imputable sur le montant de l'impôt dû, une exonération d'impôt sur les plus-values de cessions immobilières ou un allègement des droits de succession. Une augmentation significative de mise en place de servitudes environnementales a été observée grâce à ces dispositifs incitatifs. Lors de l'examen du Projet de loi de finance 2023, plusieurs amendements visant à renforcer les dispositifs fiscaux ont été présentés, mais ont été rejetés.

*Quelles sont les utilisations possibles de l'outil ORE ?*

L'ORE apparaît tout d'abord un outil permettant d'appuyer les politiques publiques, notamment dans le domaine de l'eau (gestion des bassins hydrographiques, protection des captages), des espaces faisant l'objet d'une protection particulière (gestion des aires d'adhésion des Parcs nationaux, des voisinages des réserves naturelles, des zones Natura 2000), des politiques forestières, ou encore de la gestion des sites contaminés (Martin, 2016). Par ailleurs, les ORE permettent également aux organismes publics et aux associations de disposer d'un mode de maîtrise du foncier plus économe en ressources (Rapport du Gouvernement, 2021). En effet, ce sont des outils alternatifs et complémentaires à l'acquisition foncière qui est parfois très coûteuse et dépendante de l'existence d'opportunités foncières.

Les ORE peuvent également être mobilisés à des fins de compensation environnementale. Conformément aux objectifs de la séquence "éviter, réduire compenser" (ERC) du plan biodiversité du Gouvernement publié en 2018, les projets d'aménagements doivent en priorité

veiller à éviter les impacts négatifs sur l’environnement. S’ils n’ont pas pu être pleinement évités à un coût raisonnable, il convient de réduire cet impact par des solutions techniques de minimisation. En dernier recours et en cas d’impact résiduel significatif, des mesures compensatoires doivent être engagées afin de compenser les atteintes prévues ou prévisibles à la biodiversité occasionnées par la réalisation d’un “projet”, “d’activités”, ou l’exécution d’un “plan, d’un schéma, d’un programme ou d’un autre document de planification” (L. 163.1 du code de l’environnement). Les mesures de compensation ne sont obligatoires que si elles ont été prévues par un acte d’autorisation. Le maître d’ouvrage a le choix de conclure directement une ORE avec un cocontractant afin de mettre en œuvre lui-même les mesures compensatoires ou bien déléguer leur mise en œuvre par le biais de différents montages contractuels. Les obligations étant “réelles”, ces contrats permettent de passer “*du mythe à la réalité*” (Doussan, 2015) concernant les projets de compensation écologique.

*Cela fait environ sept ans depuis la création des ORE par la loi de 2016 : quel est le bilan ?*

Puisque les services de l’Etat ne sont pas impliqués dans l’établissement des ORE, il ne dispose pas d’une vision exhaustive et il n’a pas été possible de dresser un bilan via cet intermédiaire. Cependant, une enquête a été réalisée par le Ministère de la Transition Écologique en 2019 auprès de ses services déconcentrés et établissements publics. Les données sont recueillies dans le document : *Rapport du Gouvernement au Parlement sur la mise en œuvre du mécanisme d’obligations réelles environnementales et sur les moyens d’en renforcer l’attractivité* (2021).

Le bilan non exhaustif au 31/12/2019 <sup>4</sup> :

<b>ORE à visée patrimoniale (à des fins de préservation volontaire)</b>	<b>ORE à des fins de compensation</b>
12 contrats signés, pour une durée moyenne de 65 ans et couvrant une superficie totale d’environ 150 hectares <ul style="list-style-type: none"> <li>• (5/12) portent sur des zones humides</li> <li>• (3/12) sur des pelouses calcicoles</li> </ul>	5 contrats ont été signés, pour une durée moyenne d’environ 40 ans et couvrant une superficie totale de 117 hectares <ul style="list-style-type: none"> <li>• (2/5) ORE ont été signées pour compenser des aménagements routiers</li> <li>• (2/5) sont liés à des centrales électriques (centrale solaire et centrale hydroélectrique).</li> </ul>
75% des propriétaires sont des particuliers. Les 25% restants sont des collectivités territoriales.	4 propriétaires sur 5 sont des communes.

<sup>4</sup> Comme indiqué supra, les données issues de ce bilan arrêté au 31 décembre 2019 sont indicatives et potentiellement partielles.

<p>Les CEN représentent près de 60% (7/12) des cocontractants, les parcs naturels régionaux (PNR) ont signé deux contrats. Le conservatoire du littoral a signé une ORE. On peut noter qu'une fédération des chasseurs a également signé une ORE.</p>	<p>Les cocontractants sont très divers (PNR, établissement public de coopération intercommunale, CEN)</p>
<p>S'agissant des projets d'ORE : 37 au moins sont en cours.</p>	<p>S'agissant des projets d'ORE : une quinzaine dont encours et portent sur des projets d'aménagement.</p> <p>8 projets d'aménagement ont fait l'objet de 118 promesses d'ORE dans le cadre de mesures compensatoires (aménagement routiers et ferroviaires).</p>

En dehors des données du Gouvernement, le Conservatoire d'Espaces Naturels (CEN) s'est engagé, avec le soutien de l'Office français pour la biodiversité, dans une mission d'accompagnement au déploiement des ORE à l'échelle nationale. Depuis mai 2018, le réseau des Conservatoires d'espaces naturels a conclu près d'une cinquantaine de contrats ORE, tant avec des personnes privées que publiques, portant sur une diversité d'enjeux (protection de zones humides, de bords d'eau, de haies, préservation d'espèces animales etc)

A ce jour, l'utilisation des contrats ORE dans une optique de préservation volontaire reste "modeste" en quatre ans. Il semblerait que les ORE soient relativement plus attractifs pour ce qui a trait à leur utilisation à des fins de compensation écologique, alors que le mécanisme n'a pas été principalement conçu à cet effet. Nous identifierons plus en détails dans la partie "Résultat" les freins potentiels au développement des ORE patrimoniales et les propositions pour s'en défaire.

#### **4.3.2. Une adaptation possible pour la protection de l'eau potable : des conditions qui semblent réunies pour une gouvernance selon le prisme des "communs" de Ostrom**

Nous avons constaté précédemment que les tentatives consistant à imposer des lois, des règles et des sanctions par les autorités centrales n'ont pas donné les résultats escomptés, comme en témoigne la mauvaise qualité de l'eau aujourd'hui. Par conséquent, nous cherchons à explorer une approche alternative, à savoir l'approche volontaire à travers des contrats auto-gouvernés tels que les ORE, qui ne sont pas encore utilisés à des fins de protection de la ressource en eau. Dans cette perspective, nous analyserons dans un premier temps si les ORE possèdent les caractéristiques nécessaires pour assurer une gouvernance efficace des communs, conformément aux principes énoncés par Ostrom.

Tout d'abord, Ostrom défend un modèle de gouvernance des ressources communes selon laquelle les individus appropriateurs s'auto-organisent et s'auto-gouvernent, soit qui ne relève strictement ni de l'Etat, ni du marché. Les caractéristiques des ORE semblent se situer dans le champ d'étude d'Ostrom.

- Les ORE ne reposent pas sur une régulation directe de l'Etat : en dehors de l'enregistrement au service de la publicité foncière, les services de l'Etat n'ont pas à intervenir dans la signature ou dans le suivi des contrats ORE, régis par le principe de liberté contractuel. L'Etat n'est "*ni prescripteur, ni instructeur*" (Rapport du Gouvernement, 2021). Il met uniquement des acteurs à disposition et les incite à s'en saisir pour agir en faveur de la biodiversité, selon les modalités qu'ils souhaitent.
- Les ORE ne relèvent pas non plus strictement du domaine privé : le contrat est entre un particulier et une entité qui peut être publique (collectivité ou établissement) ou privé (personne morale de droit privé agissant pour la protection de l'environnement).

Nous faisons ici l'exercice d'appliquer hypothétiquement les huit principes de conception d'Ostrom aux ORE :

### 1. Des limites clairement définies

Il s'agit ici d'identifier les parties prenantes qui sont chargées de protéger la ressource en eau et de les mettre en lien avec les propriétaires (surtout agricoles) présents sur l'Aire d'Alimentation de Captage d'un puits : ensemble, ils constituent ce que Ostrom appelle les membres appropriateurs-contributeurs. Sans ORE pour protéger la ressource, on peut considérer que les agents qui épandent des pesticides prélèvent des unités de ressource, c'est-à-dire des mètres cubes d'eau propre fournis par la nappe souterraine. En effet, cela n'est pas interdit en France d'épandre des pesticides, mais leur utilisation est seulement limitée par des "encadrement d'usages", qui s'avèrent inefficaces. Il est possible de redéfinir les "droits à polluer" en contractualisant des ORE avec des propriétaires agricoles pour le changement de pratiques ou le maintien de bonnes pratiques sur le long terme.

Concernant les limites de la ressource en elle-même, la durée longue des ORE est en adéquation avec le temps long qui est nécessaire pour régénérer l'eau d'une nappe souterraine. Par exemple, selon BRGM (2008), les nappes profondes ont parfois besoin de centaines, voire des milliers d'années pour se renouveler. Des ORE "courtes" pour protéger l'eau potable ne sont donc pas pertinentes, puisque cette durée n'est pas cohérente avec le cycle de l'eau.

### 2. La concordance entre les règles d'appropriation et de fourniture de la ressource et les conditions locales

Toute ORE qui contractualisée pour protéger l'eau potable doit prendre en compte la complexité du contexte local, selon des facteurs (liste non exhaustive) :

- Physiques : caractéristiques de la nappe souterraine, nombre de puits concernés par les pollutions, comportement des polluants dans l'eau, perméabilité du sol etc.
- Climatiques : précipitation, température, variations climatiques etc.
- Sociaux : sensibilité du prix de l'eau, conflits liés à l'eau, habitudes ancrées sur le territoire (en termes de pratiques agricoles notamment), prise en considération des agriculteurs etc.
- Économiques : budget de la collectivité et de l'agence de l'eau, incitations financières et fiscales pour le propriétaire signataire (avantages proportionnels aux coûts assumés) etc.
- Démographiques : croissance démographique, urbanisation du territoire, pression sur les ressources naturelles

### 3. Des dispositifs de choix collectifs

L'intégralité des parties concernées doivent participer de manière active et éclairée à l'élaboration et la définition des conditions de mise en œuvre des ORE (propriétaires ciblées, modalités de compensation, de suivi, montage du contrat etc). Au-delà de ceux qui sont chargés du service public d'eau potable et d'assainissement, il existe une diversité d'acteurs qui sont chargés de la gestion de la ressource. De plus, il semble important d'inclure également les points de vue des usagers de l'eau potable sur le périmètre concerné, qui sont encore trop souvent détachés des choix des collectivités.

Par le biais d'une concertation de l'ensemble de ces acteurs avec les propriétaires volontaires, nous devons veiller à ce que le déploiement des ORE pour la protection de l'eau soit le fruit d'une approche intégrée. L'objectif principal consistera à développer des approches favorisant la collaboration avec les propriétaires et les incitant à participer volontairement à la préservation de la ressource.

### 4. La surveillance

Les parties prenantes de l'ORE doivent trouver des mécanismes efficaces de suivi des obligations contractualisées sur le long terme (parfois jusqu'à 99 ans !). Les possibilités de suivi sont multiples : soit basée sur une relation de confiance (le propriétaire volontaire s'assure du respect de ses obligations), soit le suivi est déléguée à une tierce partie (les "surveillants") etc. De plus, lorsque des ORE sont contractualisées avec tous les propriétaires d'une aire d'alimentation de captage (AAC), toute pollution causée par l'un de ces propriétaires aura un impact sur l'ensemble de la nappe qui alimente le puits, conformément au fonctionnement de l'hydrogéologie. Ainsi, les efforts déployés par les autres propriétaires risquent d'être compromis. Cette dynamique favorise la surveillance mutuelle entre les propriétaires.

## 5. Des sanctions graduelles

L'ORE délimite le droit d'usus. Le bien ainsi obligé ne peut être utilisé que conformément à sa destination contractuelle. Il appartient ainsi aux parties de définir les modalités de sanction en cas d'abus du droit d'usage, en fonction de la gravité et du contexte des fautes.

La priorité absolue est de garantir la continuité du contrat ORE. En effet, si ce contrat venait à être rompu après un certain laps de temps, les pollutions pourraient réapparaître rapidement, annulant ainsi tout le travail accompli jusqu'alors. Il faut donc trouver des sanctions adéquates pour les propriétaires qui transgressent les obligations contractualisées. Cependant, l'ORE est un contrat volontaire avant tout : les sanctions doivent donc être efficaces sans être dissuasives: c'est aux parties prenantes du contrat de négocier un juste milieu qui convient à tous. Si une compensation financière pour le propriétaire est incluse dans le contrat ORE, la sanction peut être d'ordre pécuniaire par exemple.

## 6. Des mécanismes de résolution des conflits

Les mécanismes de résolution de conflits doivent être accessibles et gérés localement entre les acteurs impliqués dans le contrat ORE. A ce jour, il n'y a pas d'"arènes bon marché" spécialement dédiées aux ORE. Des clauses de non-respect sont définies par les contractants et peuvent évoluer au cours du contrat selon la situation.

Cependant, puisque l'ORE est établi sous forme authentique, ce que l'officier constate et énonce dans le contrat est réputé certain et peut donner lieu à l'exécution forcée en cas de non-respect des obligations. Nous explorerons les différentes pistes possibles.

## 7. Une reconnaissance minimale des droits d'organisation

Le système de gouvernance élaboré sur l'AAC par le biais de contrats ORE ne doit pas être remis en cause par des autorités gouvernementales externes. A court terme, cela ne devrait pas être le cas. Comme nous l'avons mentionné précédemment : les services de l'Etat n'ont pas à intervenir dans la signature ou dans le suivi des contrats ORE, régis par le principe de liberté contractuel. Nous constatons cependant une incertitude quant au renforcement de l'intervention gouvernementale sur le long terme. Au cours des 99 prochaines années, nous ne savons pas comment les institutions gouvernementales peuvent évoluer pour protéger la ressource en eau, qui deviendra très probablement une ressource extrêmement précaire d'ici 2100, selon les prédictions des derniers rapports du GIEC. Dans le contexte d'une restructuration, de nouvelles réglementations pourraient mettre en péril la pérennité des ORE et ainsi compromettre leur capacité à assurer la gestion durable de cette ressource essentielle.

## 8. Des entreprises imbriquées

Les activités de gouvernance en général (d'appropriation, de réglementation, de surveillance et de sanction, de résolution de conflit) sont multiples et s'exercent à différents niveaux

corrélés. Nous verrons si comment les ORE peuvent et doivent être intégrés à une stratégie foncière plus globale au niveau du territoire pour être pleinement opérationnel.

#### **4.4. Synthèse**

Nous constatons que les ORE sont principalement utilisées aujourd'hui à des fins de compensation écologique, ce qui va à l'encontre de ses objectifs d'utilisation initiaux. L'ORE était censée adopter une approche préventive pour protéger les ressources naturelles, mais elle est principalement employée pour corriger les préjudices environnementaux.

C'est pour cette raison que les différents acteurs doivent s'appropriier l'ORE afin de créer une offre suffisamment attractive pour les propriétaires, en particulier lorsqu'il s'agit de protéger une ressource commune comme l'eau potable, dont la préservation bénéficie à tous. En abandonnant le principe du pollueur-payeur au profit d'une posture plus inclusive, l'ORE offre la possibilité de rémunérer les aménités plutôt que de verser des aides indifférenciées à des objectifs incertains, une approche largement adoptée en Europe depuis des décennies (Bureau et al., 2015).

En permettant de concilier propriété privée et communs environnementaux, les ORE semblent représenter une voie possible pour la gestion durable de la ressource en eau, conformément à la vision des communs d'Ostrom. Cependant, en raison de la souplesse de ce contrat et de sa durée, qui constituent à la fois ses atouts et ses faiblesses, il est essentiel d'accorder une grande attention à la phase de négociation.

## 5. Méthodologie de recherche

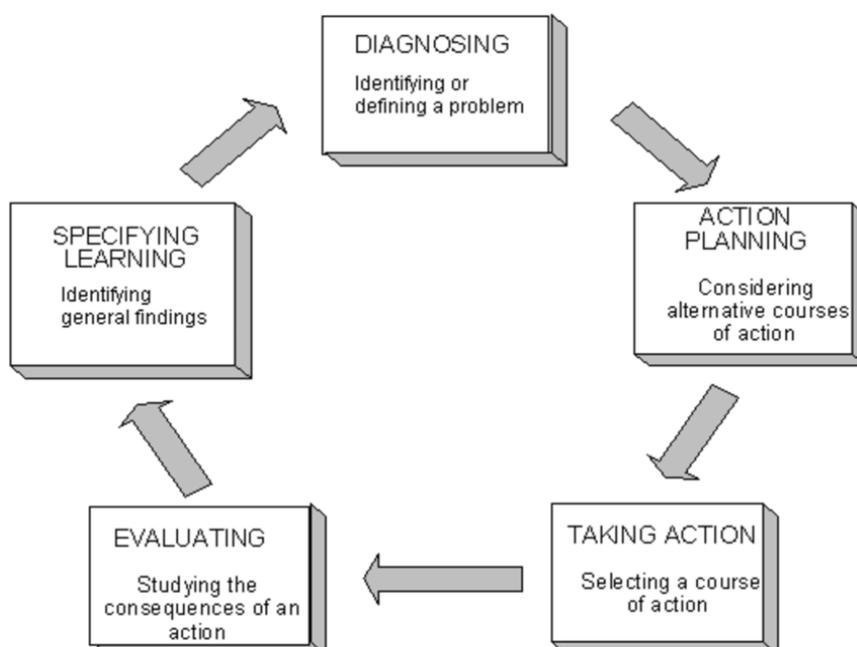
### 5.1. Design de la recherche

#### 5.1.1. Une approche de recherche-action

Pour répondre à la problématique, nous avons choisi d'adopter une démarche de recherche-action. L'expression "recherche-action" est apparue sous la plume de Kurt Lewin (1946), qui part du principe que c'est par l'action que l'on peut générer des connaissances scientifiques utiles pour comprendre et changer la réalité sociale des individus et des systèmes sociaux (Roy & al. 2013). Cette méthode facilite l'identification d'un problème et sa résolution par la mise en place de stratégies visant à l'amélioration d'une situation insatisfaisante pour chacun des participants (Catroux, 2002). Elle s'appuie sur des problèmes réels, rencontrés concrètement sur le terrain : cela permet d'allier théorie et pratique, encore trop souvent dissociées dans le domaine de la recherche (Roy & al. 2013).

*"La recherche-action trouve son ancrage dans l'action, dans la nécessité d'agir pour changer les choses"* (ibid.) : dans la situation d'urgence auquel est confrontée l'eau potable aujourd'hui, cette méthode très opérationnelle semble être tout à fait adéquate pour résoudre le problème faisant l'objet de cette étude. De plus, la dimension collaborative et participative de la recherche-action est particulièrement intéressante pour notre étude, puisque le dialogue est un principe clé dans la mise en œuvre des ORE. En effet, la recherche-action est réalisée avec les gens plutôt que sur les gens (Reason & al. 2008), en osmose avec la dynamique horizontale et intégrée souhaitée par les ORE.

La recherche action suit un schéma cyclique (Catroux, 2002), qui peut être résumé dans le schéma ci-dessous :



Titre : Action research model (en français : modèle de recherche-action)

Source : Susman, 1983

1. La première étape (diagnostic) est une phase d'identification du "problème" qui sera abordé dans le cadre de l'étude. Cela se traduit par l'observation du terrain d'étude, par le biais de lectures, discussions, négociations, évaluations des possibilités et examen des contraintes.
2. Après avoir défini le problème, il s'agit d'établir un plan d'action permettant de collecter un maximum de données, en choisissant rigoureusement les outils les plus adéquats (méthodes qualitatives et/ou quantitatives). Ce plan d'action peut se fonder sur plusieurs hypothèses formulées à partir de la phase de diagnostic.
3. La phase d'intervention ("taking action") est quand la recherche-action peut concrètement commencer. Au cours de cette étape, le plan d'action sera probablement amené à être modifié en fonction des éléments collectés.
4. L'évaluation des effets du plan d'action consiste en l'analyse des données collectées, afin d'apporter des réponses par rapport à la problématique de départ.
5. La dernière étape consiste à tirer des conclusions des analyses, à la lumière du succès ou de l'insuccès de l'opération. Il s'agit ensuite de partager et de confronter ces conclusions avec d'autres membres pour compléter la réflexion.

Il peut y avoir plusieurs cycles successifs à la recherche action jusqu'à ce que le problème soit entièrement résolu, que les partenaires soient satisfaits ou qu'il n'y ait plus d'améliorations possibles. Une des grandes richesses de la Recherche-Action est sa flexibilité, permettant au chercheur de combiner plusieurs méthodes de recherche. Cependant, la démarche favorise l'utilisation de données qualitatives que quantitatives (Catroux, 2002).

### **5.1.2. L'étude de cas**

Parmi les stratégies de recherche en gestion, l'étude de cas est une méthode tantôt assimilée à la recherche-action (Rispaal, 2018). Via un contact approfondi avec le terrain, ce type d'étude permet la compréhension de processus relationnels, de mode de création ou de (dys) fonctionnement organisationnel ainsi que l'examen des faits et des perceptions que les acteurs attachent aux actions.

Grâce à un stage de recherche d'une durée de six mois au Centre d'Ecodéveloppement de Villarceaux à Chaussy, nous avons pu avoir accès pour ce mémoire à un terrain d'étude précis avec des problématiques prédéfinies.

Le *Centre d'Ecodéveloppement de Villarceaux* (CEV) est une association loi 1901 qui imagine, propose et accompagne des transitions soutenables de territoires ruraux en partenariat avec des acteurs impliqués (élus, professionnels principalement). En tant que

pôle de réflexion et d'animation situé à la Bergerie de Villarceaux, elle assure des activités de recherche-action principalement en agriculture, protection de la ressource en eau et foresterie autour du développement durable en milieu rural.

La *Bergerie de Villarceaux* est un site rural de plus de 600 hectares entièrement redessiné par plus de 25 ans de transition agroécologique et sociale ancrée dans le Parc naturel régional du Vexin français (95). Ce lieu, propriété de la Fondation Charles Léopold Mayer pour le Progrès de l'Homme, accueille six structures juridiques différentes, ayant des activités complémentaires. Depuis les années 1990, la FPH a consenti d'importants efforts pour que le territoire de Villarceaux devienne un prototype de gestion durable des territoires ruraux.

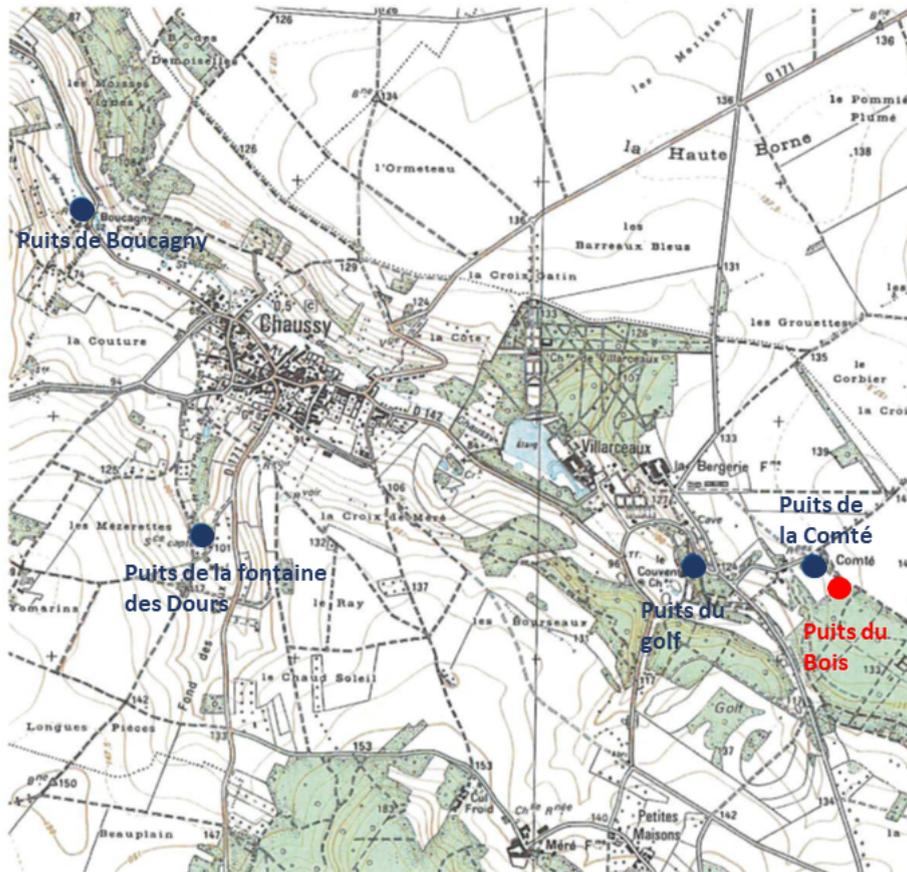
En janvier 2023, le constat initial du CEV (qui s'avère erroné par la suite) était le suivant : *“Aucune ORE n'a été signée pour la protection de l'eau potable”*. Pourtant, leur développement est attendu avec beaucoup d'espoir pour préserver durablement les ressources en eau, notamment sur le territoire du Vexin français.

Deux études préliminaires ont été menées de façon indépendante par le CEV :

- *Les Obligations Réelles Environnementales : solutions préventives efficaces pour des ressources en eau de qualité ? Quelle adaptation au captage de Chaussy-Villarceaux ?* rédigé par Alexandre Roux en 2019, faisant l'objet d'un état des lieux de l'outil foncier, sa complémentarité avec les outils existants et les possibilités d'adaptation pour protéger l'eau potable
- *Protéger durablement la ressource en eau potable grâce aux obligations réelles environnementales : Le cas du puits du Bois*, réalisé par Isis Didier en 2021, qui étudie plus précisément la pertinence des ORE pour la protection du puits alimentant la commune en eau potable : le puits du Bois.

Grâce à ces deux études, la pertinence de l'outil pour la protection de la ressource en eau du puits du Bois ont été validées par le comité de pilotage, dont les membres seront développés ultérieurement. Afin de rendre les ORE opérationnelles localement et dans la continuité des deux études précédentes, une troisième étude a été mandatée par le Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable du Vexin Ouest (SIAEP). Financée par l'Agence de l'Eau Seine-Normandie (AESN), cette étude est réalisée par le CEV, qui agit en tant que prestataire du SIAEP. Réalisée entre janvier et juillet 2023, c'est cette troisième étude qui fera l'objet de ce mémoire.

Pour contextualiser, la commune de Chaussy connaît depuis maintenant plusieurs décennies des problèmes de qualité de son eau potable. Comme l'illustre la carte ci-dessous, il y a trois principales sources pour alimenter la commune en eau : le puits de Boucagny, le puits de la Comté et le Puits du Bois.



Titre : Carte des puits du domaine de Villarceaux, Chaussy  
Source : Centre d'Ecodéveloppement de Villarceaux

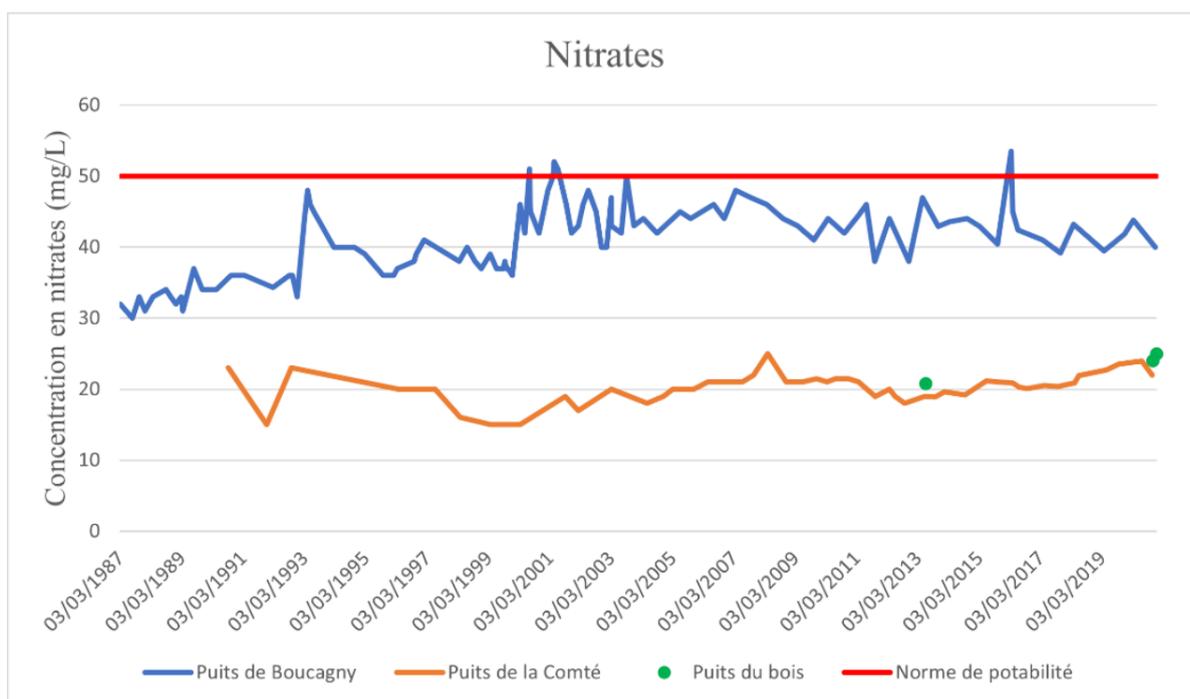
A l'origine, c'est le puits de Boucagny qui alimentait le centre bourg de Chaussy en eau potable. Cependant, les analyses d'eau de ce puits relèvent de trop fortes concentrations en déséthylatrazine (le métabolite de l'atrazine) et ponctuellement en nitrates et en atrazine. Le puits connaît également des problèmes de quantité, plus précisément de débit.

Pour rappel, *l'atrazine* est un herbicide de synthèse dont l'utilisation s'est généralisée en France entre 1960 et 2003 sur les cultures de maïs. Malgré son absence sur le marché des produits phytosanitaires depuis vingt ans, l'atrazine se retrouve encore trop souvent dans les sols et les eaux souterraines de France. Cela est liée notamment à la longue demi-vie de la molécule dans le sol et dans les eaux souterraines, soit d'environ 40 et jusqu'à 200 jours respectivement (INSPQ, 2019). Le *déséthylatrazine* est un produit de dégradation de l'atrazine.

Le puits de la Comté (qui alimente le hameau de la Comté, la Bergerie et le Château de Villarceaux) n'est pas disponible pour servir à alimenter la bourg de Chaussy en eau. Dans la quête d'une nouvelle source d'approvisionnement en eau, la commune a donc foré un nouveau puits à proximité de celui de la Comté en 2012-2013: ce puits est nommé le puits du Bois. En parallèle, le puits de Boucagny a été fermé pour cause de dégradation de la

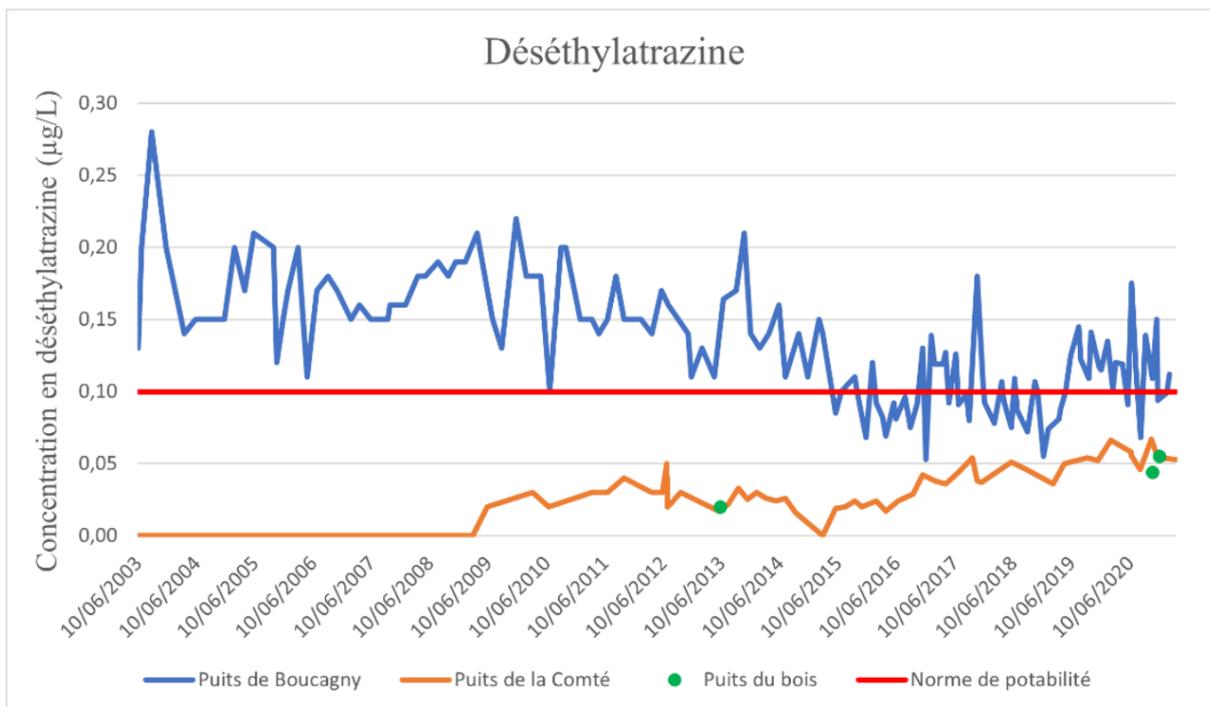
ressource.

Cependant, les analyses d'eau du puits du Bois sont semblables à celles de la Comté, c'est-à-dire avec un taux d'atrazine encore trop élevé, atteignant parfois des concentrations dépassant le double des taux autorisés par les normes de potabilité. Des taux trop élevés de nitrates sont également détectés. Grâce à une usine de traitement permettant de distribuer une eau respectant les critères de potabilité, le puits du Bois alimente aujourd'hui le bourg de Chaussy, le hameau de la Comté et le domaine de Villarceaux en eau potable. C'est ce puits qui fera l'objet central de notre étude. Il est géré par le Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable (SIAEP) du Vexin Ouest.



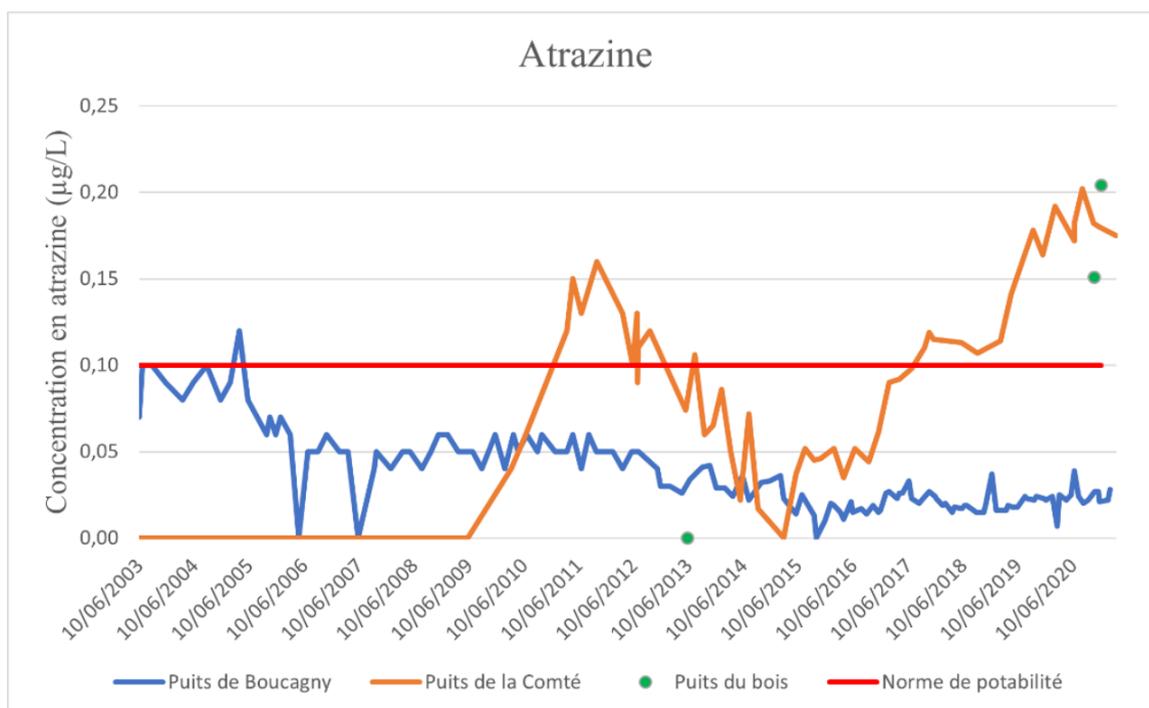
Titre : Courbe d'évolution du taux de nitrates pour les différents captages de la commune de Chaussy

Source : Agence Régionale de Santé



**Titre :** Courbe d'évolution du taux de déséthylatrazine pour les différents captages de la commune de Chaussy

**Source :** Agence Régionale de Santé

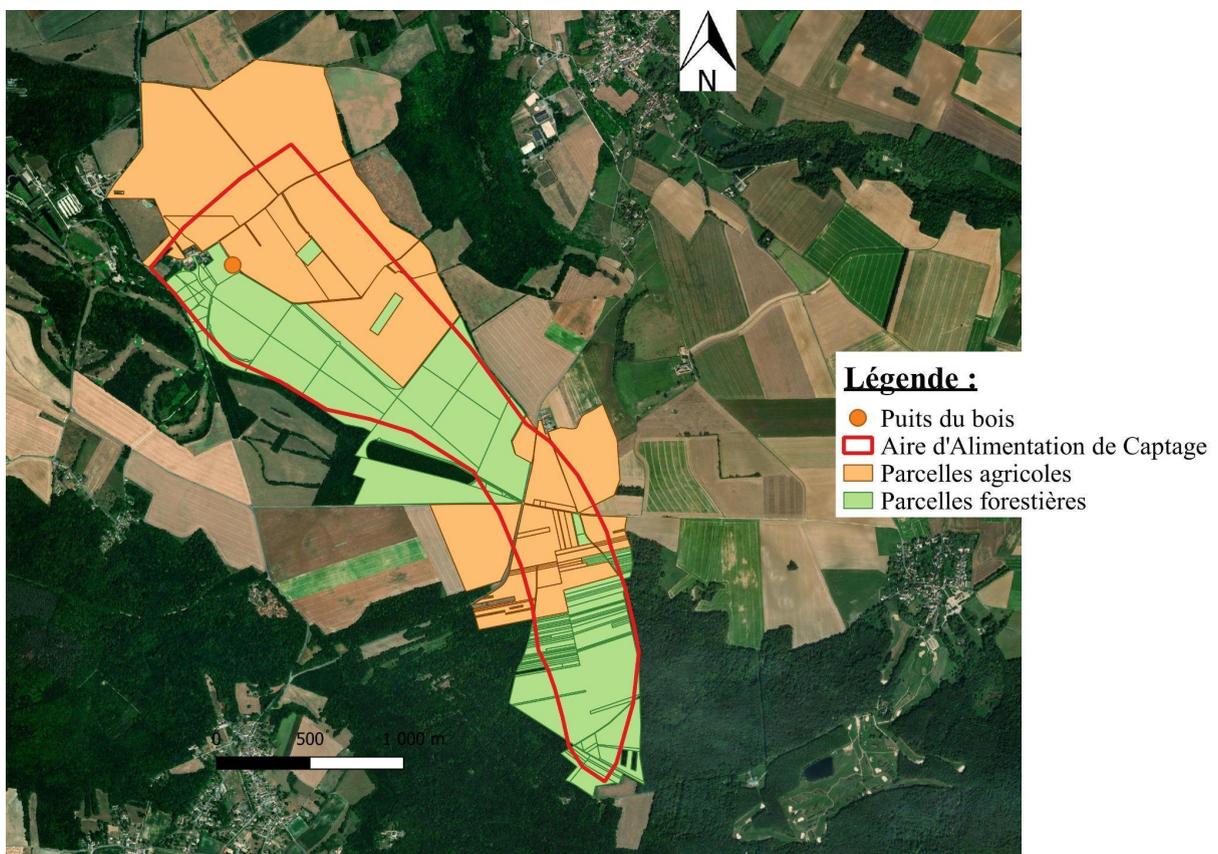


**Titre :** Courbe d'évolution du taux d'atrazine pour les différents captages de la commune de Chaussy

**Source :** Agence Régionale de Santé

On remarque que les taux d'atrazine du puits du Bois et de la Comté sont plus élevés que les taux de déséthylatrazine. Ce constat est curieux puisque c'est la molécule d'atrazine qui se dégrade avec le temps en déséthylatrazine. Une hypothèse a été émise sur un enfouissement de bidons contenant la molécule d'atrazine dans une ancienne carrière proche du puits de la Comté, ce qui expliquerait la présence récente d'atrazine malgré l'interdiction de l'utilisation de la molécule en 2003.

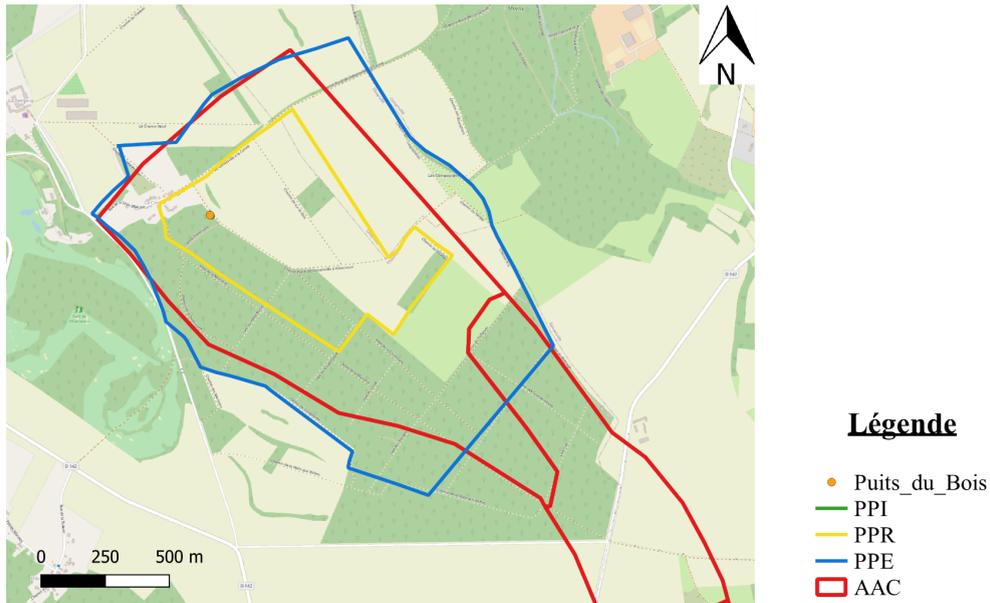
Pour le puits du Bois, une étude hydrogéologique a permis de délimiter l'Aire d'alimentation du captage (AAC), surface sur laquelle les précipitations participent à l'alimentation du captage par ruissellement et infiltration (SIGES Pays de la Loire, 2023). Les parcelles de l'AAC sont essentiellement agricoles ou forestières. L'AAC couvre une surface totale de 240 hectares.



Titre : Carte de l'AAC du puits du Bois et pratiques présentes sur les parcelles

Source : Centre d'Ecodéveloppement de Villarceaux

En parallèle, le captage fera l'objet d'une Déclaration d'Utilité Publique (DUP) qui instaure des périmètres de protection du captage (PPC) afin de limiter les risques de contamination. La DUP du puits du Bois interdit l'utilisation de produits phytosanitaires, limite l'usage d'engrais chimiques et organiques, et maintient des infrastructures agroécologiques telles que les haies ou les talus sur les PPC.

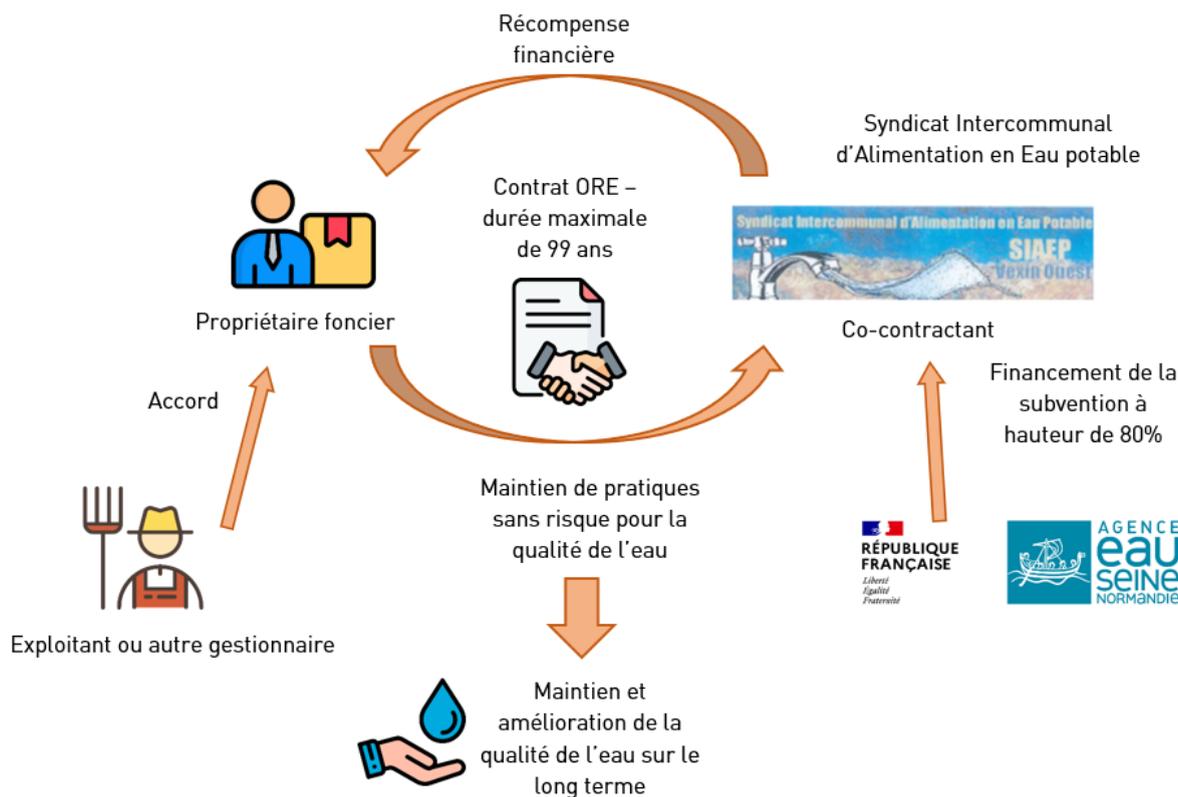


**Titre :** Périmètres de protection du captage (PPC) du puits du Bois

**Source :** Centre d'Ecodéveloppement de Villarceaux

Face aux problématiques de pollutions agricoles des eaux souterraines, le SIAEP a donc d'abord mis en place des actions palliatives (nouveau forage et raccordement à un nouveau captage), puis a été contraint d'adopter une approche curative (installation d'une usine de traitement). Le SIAEP souhaite désormais intégrer une approche préventive, en contractualisant des ORE avec les propriétaires qui sont présents sur l'AAC de Chaussy afin de limiter le risque de pollutions. En effet, toutes les activités qui ont lieu au sein de ce périmètre affectent la qualité de la ressource.

Puisque c'est le SIAEP qui a la compétence eau potable et assainissement sur le puits concerné, les membres du comité de pilotage ont convenu de sa pertinence en tant que cocontractant pour les ORE du puits du Bois. Le schéma du fonctionnement initial imaginé pour les ORE de l'AAC du puits du Bois est le suivant :



Titre : Schéma du fonctionnement d'une ORE pour protéger la ressource en eau du puits du Bois

Source : Centre d'Ecodéveloppement de Villarceaux, 2023

## 5.2. Collecte de données

### 5.2.1. Des entretiens collectifs (“focus groupe”)

La méthode des focus groupe porte sur des corpus d'observations restreints (petits groupes) et permet aux participants de s'emparer à leur guise des thèmes de discussions qui leur sont proposés, notamment se projeter dans des situations hypothétiques (Evans, 2011).

La phase d'intervention (“taking action”) de la recherche action se concrétise notamment par des réunions du comité de pilotage ORE, créé par le CEV pour aborder les sujets des ORE sur le territoire. Afin de créer une dynamique de groupe productive, le comité est composé de représentants de 10 structures:

1. L'Agence de l'Eau Seine-Normandie (AESN) : les Agences de l'Eau sont des établissements publics de l'Etat chargés de mettre en œuvre la stratégie définie par le Comité de Bassin. En tant que ressource technique et financière précieuse pour le déploiement d'actions préventives, l'AESN peut consentir une subvention aux collectivités pour inciter à l'utilisation des ORE.
2. L'Agence Régionale de Santé (ARS) : les ARS sont des établissements publics,

autonomes moralement et financièrement, placés sous la tutelle des ministères chargés des affaires sociales et de la santé. Elles sont chargées de la mise en œuvre de la politique de santé dans chaque région et organisent le contrôle sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine.

3. Une animatrice territoriale : animatrice en charge de la protection de la ressource sur les captages du Vexin pour le Syndicat Intercommunal des Eaux de la Vallée de l'Aubette (SIEVA)
4. Le Centre d'Ecodéveloppement de Villarceaux
5. Le Conseil Départemental du Val d'Oise : organisme engagé dans l'accompagnement des collectivités locales pour la réalisation de projets d'intérêt départemental pouvant être dans le domaine de l'eau.
6. La Direction Départementale du Val d'Oise : la DDT est l'unique service technique départemental chargé de mettre en œuvre auprès du préfet les politiques de l'Etat en matière d'agriculture, d'environnement, d'urbanisme etc. Il a pour rôle le partage des connaissances sur les milieux aquatiques, l'application de la réglementation liée à l'eau via de l'accompagnement et des contrôles par la police de l'eau.
7. Deux maires (Chaussy et Genainville): les maires sont tenus de remettre, chaque année, un rapport sur le prix et la qualité du service public (RPQS) permettant de rendre compte aux usagers du prix et de la qualité du service rendu pour l'année écoulée.
8. Le Parc Naturel Régional du Vexin Français : le PNR a pour rôle de protéger, gérer et valoriser le patrimoine naturel, contribuer à l'aménagement du territoire et réaliser des actions expérimentales et exemplaires. Cela inclut la préservation des ressources du territoire, dont les eaux superficielles et souterraines.
9. Le Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable (SIAEP) du Vexin Ouest : les communes du Vexin Ouest se sont regroupées sous forme d'un syndicat intercommunal afin de prendre en charge le service de production et de distribution d'eau potable. Le SIAEP du Vexin Ouest est chargé de la distribution de l'eau potable sur huit communes, grâce à un réseau de canalisations alimentées par différentes sources d'eau. Il s'efforce également de garantir la qualité de l'eau distribuée en effectuant des analyses régulières dans ses laboratoires.
10. Deux enseignants-chercheurs à l'ISC Paris

Le groupe est homogène : l'ensemble des participants du comité de pilotage ont pour point commun qu'ils ont chacun un rôle à jouer dans la bonne gestion de l'eau du puits du Bois. L'objectif est d'aborder en groupe les questions liées aux attentes de chacun, leurs valeurs, leur niveau de satisfaction concernant les conditions de déploiement des ORE. Cette méthode participative facilite l'échange des points de vue de chacun afin de mieux saisir les prises de positions en interaction les unes avec les autres et non de manière isolée.

Au cours des six mois, trois réunions ont eu lieu au total. Chaque réunion a lieu en présentiel et dure environ deux heures. L'ordre du jour est envoyé par avance aux membres du comité de pilotage et est tenu au mieux pendant la réunion afin d'aborder la majorité des sujets pré-identifiés. Un diaporama guide la réunion, mais ce sont les moments de discussions

animée par un modérateur (moi-même) qui permettent de recueillir les données les plus productives.

Une attention particulière a été accordée à la grille d'organisation et à l'animation de ces entretiens collectifs, afin de permettre à chacun de prendre la parole, faciliter la discussion tout en veillant à traiter des thèmes très précis dans un temps restreint.

### **5.2.2. Des entretiens semi-directifs**

Lors de l'étape "action planning" de la recherche-action, nous avons réalisé un premier cycle d'entretiens semi-directifs avec la quasi-totalité des membres du comité de pilotage. Les entretiens sont structurés à l'aide d'un guide d'entretien. Ces entretiens ont pour objectif de comprendre le rôle de chaque structure dans le déploiement des ORE et leur valeur ajoutée pour l'étude, mais aussi évaluer leur niveau de compréhension des ORE et la manière dont ils imaginent et anticipent son déploiement.

#### Liste des personnes concernées par les entretiens

<b>Numéro</b>	<b>Nom - Prénom</b>	<b>Entité</b>	<b>Poste</b>	<b>Format</b>
1	Slimani Smail	Conseil Départemental du Val d'Oise	Ingénieur eau potable	Distanciel
2	Heneault Morgane	Direction Département du Territoire	Inspectrice de l'Environnement	Distanciel (téléphone)
3	Dibilly Julien	Agence de l'Eau Seine-Normandie	Chargé d'opération multi-thématiques	Distanciel
4	Binaux Florence Achin Cécile	Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable	Présidente du SIAEP  Ingénieur Intégrale Environnement (prestataire du SIAEP)	Présentiel
5	Roux François	Parc Naturel Régional du Vexin Français	Responsable du Pôle Environnement	Distanciel
6	Lach Victoria	Syndicat	Animatrice captage	Distanciel

		Intercommunal des eaux de la viosne, de l'aubette		
7	Le Moine Philippe	Mairie de Chaussy	Maire	Distanciel
8	Schmitt Alain	Mairie de Genainville	Maire	Distanciel (téléphone)

### Guide d'entretien

Numéro	Question	Objectif
1	Quel est le rôle de votre structure concernant la protection des eaux souterraines?	Connaître le rôle et la pertinence de la structure au sein du comité de pilotage
2	Quel est votre rôle au sein de votre structure ?	Mieux connaître la personne et son rôle potentiel dans l'étude
3	Que pensez-vous de la qualité de l'eau en France ? Et dans le Vexin Français ?	Identifier le niveau de connaissance et la perception de la personne quant à la qualité de l'eau potable
4	Il existe trois approches complémentaires pour protéger l'eau potable (palliative, curative et préventive). Quelle est votre position sur chacune de ces approches ?	Identifier d'abord si la personne avait connaissance trois approches, s'ils comprennent l'importance d'une stratégie préventive pour la protection de l'eau
5	Quel est votre niveau de connaissance des outils ORE ?	Préparer le prochain comité de pilotage : est ce que les membres ont participé aux dernières réunions du comité ? Se souviennent-ils du fonctionnement de l'outil ? De ses points forts / faibles ? Connaissent-ils la différence entre l'ORE et les autres outils existants ?
6	Pensez-vous que l'ORE est un outil pertinent pour la protection de la ressource en eau potable ?	Connaître la perception de chacun sur l'outil : ont-ils une approche optimiste ou pessimiste ? Selon eux,

		l'ORE est innovante ou non?
7	Comment imaginez-vous le déploiement des ORE sur le territoire du Vexin Français ?	Quelle stratégie imagine t-ils pour le déploiement des ORE ? Est ce qu'ils pensent qu'une compensation financière est nécessaire pour le propriétaire ? Est ce qu'ils voient d'ores et déjà des freins au déploiement de l'ORE ?
8	Comment pensez-vous vous impliquer dans la mise en place d'une ORE pour protéger l'eau potable ?	Quelles contributions peuvent-ils apporter (financière, technique, conseil, sensibilisation, matérielle etc) ?
9	Comment imaginez-vous la situation de votre structure sur le long terme (dans 5 ans, 10 ans etc.) ?	Évaluer le niveau de compatibilité entre l'ORE qui est un outil de très long terme (99 ans) et les projets de la structure : ont-ils des réflexions de long terme ? Des mutations en cours ? Des craintes pour le futur ?

### **5.2.3. Des entretiens libres**

Tout au long du cycle de la recherche-action, nous avons également effectué des entretiens libres sous formes de réunions, essentiels pour appréhender pleinement le sujet. En effet, les ORE étant des outils relativement récents et peu répandus, il y a peu d'individus qui ont une connaissance approfondie de leur possibilité de déploiement: les retours d'expérience sont donc particulièrement précieux.

Ces entretiens ont permis de faire émerger de nouvelles hypothèses.

Numéro	NOM - Prénom	Structure	Poste	Sujet
1	KURUKGY Vanessa	Fédération des Conservatoires d'espaces naturels	Juriste, Chargée de mission ORE	Fonctionnement et caractéristiques de ORE contractualisées par les CEN
2	SCHMITT Sophie	Agence de l'Eau Rhin Meuse	Chargée d'intervention Agriculture et Pollutions diffuses	Retour d'expérience sur le financement d'une ORE pour la protection de l'eau potable dans le Grand Est

3	TARDIEU Jeanne et KRAEMER Magali	Syndicat des Eaux et de l'Assainissement Alsace Moselle	Animation foncière Responsable équipe	Retour d'expérience sur leur méthode de subventionnement des ORE basée sur la perte de valeur vénale
4	CHANARD Camille	Mulhouse Alsace Agglomération	Chargée de la mission protection de la ressource en eau	Retour d'expérience sur l'ORE contractualisée entre la ville de Mulhouse et une société pour le changement de pratiques agricoles
5	FERTE DEVIN Anouk	Avocate indépendante	Avocate	Questions juridiques diverses
6	DOLARD-CLERET Marie FORTE Jean-François MONNIER Michel BEOUTIS Jean-Baptiste	Banque des Territoires	Experts Fiducie	Faisabilité de consignation ou de fiducie de la somme de l'Agence de l'Eau à la Caisse des Dépôts

### **5.3. Analyse des données**

Les huit entretiens semi-directifs ont fait l'objet d'une analyse à l'aide d'un codage thématique. Notre grille de codage identifie les thèmes qui apparaissent les plus fréquemment dans les discours des personnes interrogées. La première version de la grille, qui a servi de base à la première étape de "diagnostic" de la recherche-action, est présentée ci-dessous. Elle comporte 23 thèmes distincts.

Au fur et à mesure de notre enquête, nous avons amélioré nos catégories afin de distinguer les thèmes principaux des sous-thèmes qui coexistaient dans les réponses des personnes interrogées. Nous avons identifié 3 thèmes principaux :

1. Perception de la situation concernant l'eau potable
2. Les trois approches pour la protection de l'eau potable
3. Les ressentis concernant le déploiement des ORE sur le territoire du Vexin français

## Première version de la grille de codage

1	Causes des pollutions de l'eau
2	Nouvelles analyses plus approfondies des eaux
3	Des pollutions de long terme
4	Une pression qualitative sur l'eau en France
5	Une pression quantitative sur l'eau en France
6	Une pression qualitative sur l'eau dans le Vexin
7	Une pression quantitative sur l'eau dans le Vexin
8	Le préventif comme solution de long terme
9	Le palliatif comme solution de court terme
10	La complémentarité nécessaire du curatif avec le préventif
11	Les difficultés du préventif
12	Un outil nouveau
13	Une vision positive des ORE
14	Une vision négative des ORE
15	Des freins administratifs
16	Des freins économiques
17	Des freins structurels
18	Des freins liés aux habitudes des agents agricoles
19	Une certaine évolution des mentalités des agents agricoles
20	La possibilité d'une incitation fiscale
21	Le besoin d'une compensation pour le signataire de l'ORE
22	La combinaison des ORE avec les autres outils
23	La gouvernance de l'eau potable

## Version finale de la grille de codage

Encodage axial	Encodage ouvert	Fragments de texte	
Perception de la situation concernant l'eau potable	Causes des pollutions	Les pratiques agricoles, les fuites de cuves à fioul, les déchetteries sauvages et les problématiques d'assainissement qui ne sont pas assez contrôlées font qu'il y a beaucoup de rejet au niveau de la nappe La grosse probabilité c'est qu'il y a eu une décharge quelque part et qu'un bidon a percé.	
	Nouvelles analyses plus approfondies des eaux	On découvre également de nouvelles molécules tous les ans, sans compter celles qu'on ne cherche pas (par exemple les produits pharmaceutiques). Les analyses sont de plus en plus fines, donc les seuils de détection augmentent. On analyse de plus en plus de nouvelles molécules donc on s'aperçoit surtout qu'elles existent	
	Des pollutions de long terme	Il faut entre 15 et 30 ans pour que les pollutions atteignent la nappe donc les pollutions d'aujourd'hui seront les pollutions futures Le temps est assez long pour mesurer l'efficacité : la décomposition de la molécule d'atrazine prend du temps, les taux qu'on mesure aujourd'hui sont dus à leur présence passée. La qualité de l'eau est moyenne à l'échelle du territoire	
	Une pression qualitative sur l'eau dans le Vexin	Dans le Vexin on a identifié des nitrates. Les principaux enjeux que nous on adresse ce sont les aspects quantitatifs, mais dans les enjeux qualitatifs, on a des ressources en eau qui ne sont pas de bonne qualité et le principal objectif c'est de l'améliorer. Chez nous la qualité de l'eau est très mauvaise puisqu'on a des captages prioritaires. Sur le territoire du Vexin, qualitativement, c'est partagé. La nappe est fortement polluée à l'atrazine, c'est le produit chimique lui-même qui est dans la nappe.	
	Une pression qualitative sur l'eau en France	Au niveau national, il y a beaucoup de disparités dans la qualité de l'eau potable. Les Français se rendront compte que l'eau potable est très importante et donc que l'utilisation des produits phytosanitaires sur les AAC causent des dommages conséquents. On trouve des nitrates un peu partout En termes de quantitatif sur le territoire du Vexin, il y a peu de suivi, seuls 4 piézomètres sont efficaces, ce qui est très faible. Il y a une mauvaise vision de l'évolution de la nappe.	
	Une pression quantitative dans le Vexin	Les agriculteurs s'inquiètent de la quantité pour leurs cultures, les éleveurs aussi, les personnes qui se lancent dans les légumes de pleins champs.	
	Une pression quantitative en France	Il n'y a pas de pluie donc les nappes ne se sont pas rechargées L'enjeu de l'eau est de plus en plus fort, de par les tensions quantitatives sur la ressource: baisse des débits des cours d'eau, baisse de la pluviométrie, moins de dilution sur les nappes etc.	
	Les trois approches pour la protection de l'eau potable	Le palliatif comme solution de court terme	Un nouveau forage avec une nouvelle unité ne règle pas le problème à long terme
		La complémentarité nécessaire du curatif avec le préventif	On financera quand même toujours du curatif (l'ARS en demande par ailleurs), mais sa pertinence à l'avenir est discutable. Les périmètres de protection des captages de la DUP sont une bonne chose mais si l'atrazine est déjà dans le sol il y a aussi le besoin de faire du curatif. Pour certaines nappes, on a des pollutions particulières où on est obligé de traiter l'eau. On est quand même obligé de faire du curatif puisqu'il y a tellement de pollutions.
			Le préventif comme solution de long terme
Les difficultés du préventif			L'approche préventive c'est bien mais le problème c'est que ça met des années avant d'avoir un effet. En plus, on ne maîtrise pas tout, en surface comme dans la nappe. La difficulté des mesures préventives, c'est que cela nécessite encore beaucoup de volontariat de la part des agriculteurs. Le préventif n'empêche pas des bidons qui percent et polluent quand même. Maintenant que la nappe est polluée, à moins de pomper et de la vider pour la purifier, on aura toujours cette pollution qui restera. Il faut effectivement essayer d'arrêter d'en rajouter et de continuer à polluer maintenant
La gouvernance de l'eau		Le SIAEP n'est pas équipé aujourd'hui pour discuter et négocier avec un agriculteur. L'ingénierie des projets ne peut pas se faire en interne. Nous avons les compétences sans les moyens. Les syndicats sont trop petits pour avoir toutes les compétences nécessaires en interne et engager des réflexions tant sur le plan	

<b>Les ressentis concernant le déploiement des ORE sur le territoire du Vexin français</b>	<b>Un outil nouveau</b>	Nous n'avons pas non plus de retour d'expérience
		On connaît l'outil, mais pas sa mise en œuvre qui est encore floue pour nous. L'ORE c'est encore nouveau.
		Oui, c'est un outil important et intéressant mais il n'y a pas d'exemples réels pour protéger l'eau potable.
	<b>Une vision négative des ORE</b>	C'est un outil assez marginal, il y a un manque de communication dessus.
		Je ne suis pas sûr que l'ORE va permettre de pallier des pollutions qui sont déjà présentes dans l'eau.
		J'ai l'impression qu'on est en train d'imposer les ORE aux propriétaires des parcelles dans l'AAC du puits du Bois.
		Pour le moment, les ORE sont des outils nouveaux qui semblent compliqués
	<b>Une vision positive des ORE</b>	L'ORE est encore trop difficile à vendre aujourd'hui
		C'est un outil solide je pense
	<b>Des freins administratifs</b>	L'ORE est un super outil car elle permet de sanctuariser les pratiques et de protéger la ressource en eau, sur une longue durée.
		Les agriculteurs ont déjà une lourde charge administrative. Il faut simplifier les démarches pour avoir une meilleure lecture de l'outil et faciliter sa communication.
	<b>Des freins économiques</b>	Mais cela reste difficile de faire du préventif dans le monde agricole car ils pensent rendement, lié à la pression de nourrir la France. C'est aussi difficile de faire du préventif lié au manque de moyens financiers, que ce soit de l'équipement, du matériel, des aides qui n'arrivent pas tout de suite et donc une prise de risque pour l'agriculteur.
		Certains pensent rendement et pas environnement.
	<b>Des freins structurels</b>	C'est un système figé avec des exploitants coincés dans un système productiviste, non tourné vers le local, ni même à l'Île de France.
<b>Des freins liés aux habitudes des agents agricoles</b>	Mais c'est encore difficile de changer les pratiques des agriculteurs qui font d'une certaine façon depuis des années et ne verront pas l'évolution de leurs changements de pratiques.	
	C'est une difficulté de faire changer les pratiques.	
<b>Une certaine évolution des mentalités des agents agricoles</b>	Il y a globalement une évolution et une prise de conscience marquée, notamment par les agriculteurs.	
	Il y a des freins avec les agriculteurs mais on note des améliorations: il y a quelques années, on ne pouvait même pas parler de réduction de produits phytosanitaires.	
<b>La possibilité d'une incitation fiscale</b>	En termes d'incitation fiscale, il y a l'exonération de la taxe foncière sur les propriétés non bâties.	
<b>Le besoin d'une compensation pour le signataire de l'ORE</b>	La récompense dépend de ce que ça induit pour le propriétaire mais le système de récompense n'est pas idéal et ne devrait pas être éternel. On les aide plutôt à faire évoluer leurs pratiques au début.	
	Mais avec les agriculteurs, il faut compenser la perte de productivité	
	Pour la forme de la compensation il faut proposer un panel de propositions, d'ordre financier (forcément) mais pas que, en fonction de leurs besoins, comme du matériel ou des solutions qu'ils n'ont pas.	
<b>La combinaison des ORE avec d'autres outils</b>	Il faut combiner les PSE et les ORE, et combiner aussi avec la DUP, qui est l'outil réglementaire.	
	Il y a le besoin d'associer l'ORE au Projet Alimentaire Territorial (PAT)	
	Il faut voir les possibilités de couplages Achat / Acquisition / ORE.	

Les données issues des focus groupe, c'est à dire des réunions du comité de pilotage ORE, ont été analysées et formalisées par des comptes rendus, transmis aux membres après chaque réunion. Ces documents sont disponibles en Annexe 10.2. Ces éléments sont cruciaux pour la phase d'évaluation puisque les échanges entre les parties prenantes permettent de proposer de nouvelles voies de recherche. Grâce aux contributions de chacun, on peut voir un plan d'action de déploiement des ORE se dessiner peu à peu au cours des réunions.

Les données issues des entretiens libres n'ont pas été soumises à une analyse formelle mais chaque échange a constitué une avancée significative et ont permis de valider ou non certaines hypothèses. Face à une multitude de questions sans réponse et un manque de retour d'expérience concernant les ORE, ces échanges ont été d'une importance essentielle à la

phase d'intervention et d'évaluation de la recherche-action. Bien que nous ne puissions annexer les retranscriptions détaillées de ces conversations en raison de leur réalisation dans le cadre d'un stage et au nom du CEV, les points essentiels de ces échanges sont intégrés directement dans la partie résultats.

## **6. Résultats**

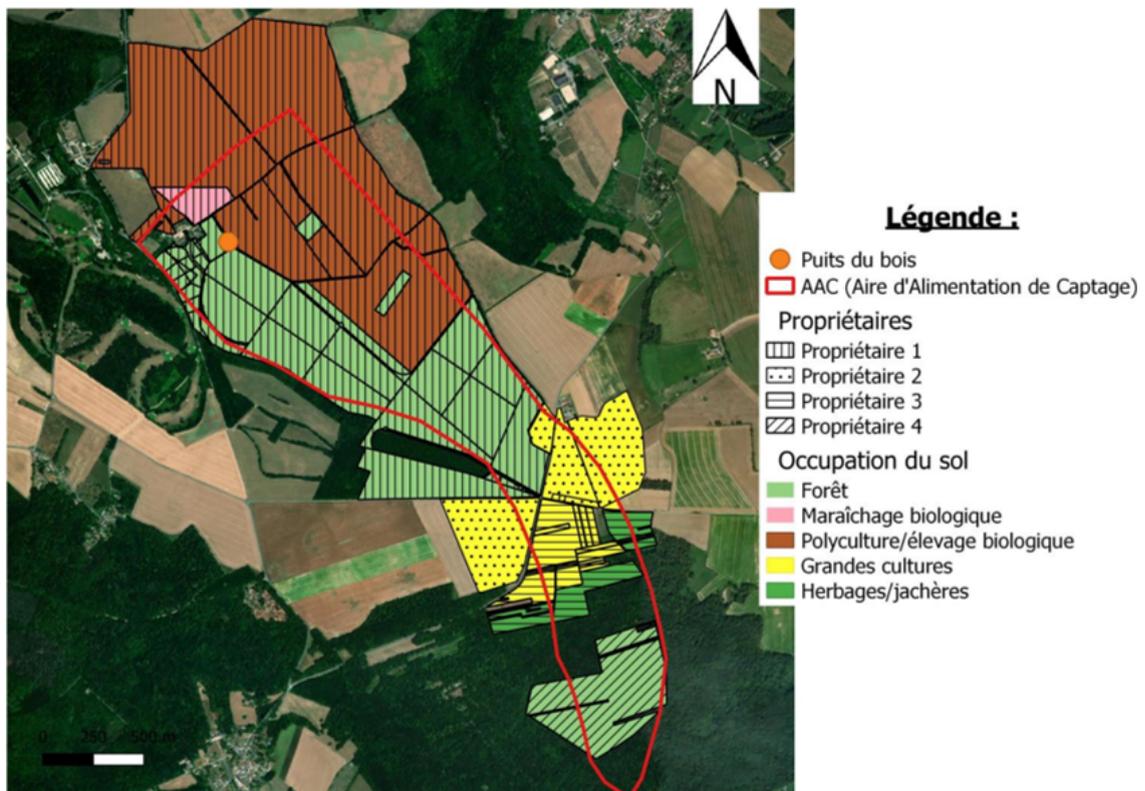
Nous examinerons les résultats en les évaluant à travers le prisme des huit principes de conception élaborés par Elinor Ostrom (1990, p.114). En considérant chacun de ces principes, nous sommes en mesure d'appréhender de manière approfondie comment les ORE s'alignent sur les recommandations de gestion durable énoncées par Ostrom, ainsi que sur leur adéquation potentielle à la protection et à la préservation de la qualité de l'eau potable à l'échelle locale.

### **6.1. Des limites clairement définies**

En ce qui concerne les limites de la ressource, comme mentionné précédemment, c'est l'AAC qui trace le contour de la ressource du puits, soit la surface sur laquelle les précipitations participent à l'alimentation du captage par ruissellement et infiltration (SIGES Pays de la Loire, 2023). Pour définir les limites des usagers de la ressource, la responsabilité de la protection de la ressource en eau du puits du Bois est partagée entre les membres du comité de pilotage et les propriétaires présents sur l'AAC, soit un total de 4 propriétaires qui détiennent la majorité de la surface. Certains sont des propriétaires-exploitants. Une grande partie d'entre eux sont volontaires pour contractualiser des ORE sur leurs parcelles.

<b>Propriétaire</b>	<b>Exploitant</b>	<b>Pratiques</b>	<b>Volontaire</b>
Propriétaire 1	Exploitant A	Maraîchage biologique + Forêt	Oui
	Exploitant B	Polyculture / Élevage en Agriculture biologique	Oui
	Propriétaire 1	Forêt	Oui
Propriétaire 2	Exploitant C	Grandes cultures en agriculture conventionnelle	Non
Propriétaire 3	Exploitant D	Herbages et grandes cultures en agriculture conventionnelle	Oui sur une partie de ses parcelles
Propriétaire 4	Propriétaire 4	Forêts	Oui

- Les parcelles forestières représentent 54% de la surface de l'AAC. Nous avons choisi de ne contacter que les propriétaires qui détenaient plus de 1,5 hectares de forêt, soit seulement trois propriétaires, mais dont les parcelles représentent 88% de la surface forestière de l'AAC.
- Les parcelles agricoles couvrent 43% de l'AAC et nous avons pris en compte l'intégralité des propriétaires détenant ces parcelles.
- Nous n'avons pas pris en compte les particuliers, soit les propriétaires de maisons, jardins, chemins etc. A priori, ils ne sont pas concernés puisque la loi du 6 février 2014, visant à mieux encadrer l'utilisation des produits phytosanitaires sur le territoire national, a interdit, à partir du 1er janvier 2022, la vente aux particuliers ainsi que la détention et l'utilisation par ces derniers, de tous les produits phytopharmaceutiques, à l'exception des produits de biocontrôle, des produits à faible risque et des produits dont l'usage est autorisé dans le cadre de l'agriculture biologique.



Titre : Propriétaires de l'AAC du puits du Bois et type de pratiques sur leurs parcelles

Source : Centre d'Ecodéveloppement de Villarceaux

Nous avons donc identifié les propriétaires présents sur l'AAC qui avaient des pratiques qui pouvaient polluer la ressource. Un propriétaire a fait part d'une réticence à contractualiser une ORE car cela induirait un changement de pratiques sur ses parcelles, qui sont actuellement exploitées selon des méthodes agricoles conventionnelles.

## **6.2. La concordance entre les règles (d'appropriation et de fourniture) de la ressource en eau et les conditions locales**

Les règles de gestion de la ressource en eau doivent s'adapter au contexte local. Les entretiens semi-directifs et le codage thématique ont permis d'établir les spécificités du territoire, l'approche de gestion privilégiée par chaque structure et leurs visions initiales pour les ORE du puits du Bois.

### **6.2.1. Une perception partagée de la situation concernant l'eau potable**

Tout d'abord, les membres du comité partagent une compréhension commune des enjeux liés à l'eau potable en France, en termes de :

- **Quantité** : *“Il n'y a pas de pluie donc les nappes ne se sont pas rechargées”* (CD95), *“L'enjeu de l'eau est de plus en plus fort, de par les tensions quantitatives sur la ressource: baisse des débits des cours d'eau, baisse de la pluviométrie, moins de dilution sur les nappes etc.”* (AESN). Notons qu'à cette faible pluviométrie s'ajoute une augmentation considérable de l'évapotranspiration, ce qui diminuerait encore l'eau réellement infiltrée (SIGES Aquitaine, 2023).
- **Qualité** : *“Les Français se rendront compte que l'eau potable est très importante et donc que l'utilisation des produits phytosanitaires sur les AAC causent des dommages conséquents.”* (AESN)

Sur le territoire du Vexin Français, les membres sont également alignée sur le fait que l'eau est globalement de mauvaise qualité : *“la nappe est fortement polluée à l'atrazine”* (Chaussy), *“on a des captages prioritaires”* (PNR95), *“on a identifié des nitrates”* (Genainville), mais avec une eau qui reste cependant *“conforme à la législation”*.

### **6.2.2. Les trois approches pour la protection de l'eau potable**

Concernant l'adoption de l'approche préventive, la plupart des membres ne doutent pas de son efficacité (plusieurs mentions du terme *“gagnant-gagnant”* pour caractériser cette approche), et de son caractère essentiel: *“Il faut faire du préventif”* (PNR95), *“Le minimum c'est d'abord de faire du préventif.”* (Genainville).

Cependant, nombreux d'entre eux y voient des contraintes à sa mise en place. Dans le cadre où l'approche préventive induit nécessairement un changement de pratiques pour un exploitant agricole, cela leur demande beaucoup de volontariat, ce qui n'est pas toujours évident puisque leurs décisions sont conditionnées par le rendement de leurs cultures sur le court terme : *“cela reste difficile de faire du préventif dans le monde agricole car ils pensent rendement, lié à la pression de nourrir la France.”* (SIAEP). Cela peut être également considéré comme une *“prise de risque”* considérable pour l'exploitant, qui a peu de visibilité sur l'impact positif de ses efforts. Plusieurs outils sont mobilisables pour aider à transformer ces prises de risque en chance de gain, tels que les Paiements pour Service

Environnementaux (PSE), déployés actuellement par le SIEVA auprès des agriculteurs sur le territoire du Vexin Français.

Il y a aussi la mention d'un manque de moyens financiers pour mettre en place une approche préventive, notamment par le SIAEP qui pointe des problèmes de gouvernance de la ressource, en tant que structure ayant *“les compétences sans les moyens”* (SIAEP). Cet aspect est à prendre en compte dans le volet financier de l'ORE.

Il n'y a eu aucune mention de l'approche *“légale”*, soit celle du principe pollueur-payeur, qui est initialement conçue pour équilibrer les coûts de protection de l'eau et encourager la mise en œuvre de mesures préventives.

### **6.2.3. Les ressentis concernant le déploiement des ORE sur le territoire du Vexin français**

Au niveau de la perception des ORE, les points de vue sont divergents. D'un côté, la nouveauté de l'outil est préoccupante : *“Nous n'avons pas non plus de retour d'expérience”* (SIEVA), *“On connaît l'outil, mais pas sa mise en œuvre qui est encore floue pour nous.”* (DDT95), *“C'est un outil assez marginal, il y a un manque de communication dessus.”* (SIAEP). Puisque les ORE n'ont pas encore été beaucoup mobilisés à des fins de protection de l'eau potable, il est encore trop *“difficile à vendre aujourd'hui”* (AESN), notamment auprès des propriétaires agricoles puisque toutes les conditions de déploiement restent à définir.

Ils identifient des freins d'ordre :

- économique : *“certains (agriculteurs) pensent rendement et pas environnement”* (SIEVA)
- administratif : *“les agriculteurs ont déjà une lourde charge administrative. Il faut simplifier les démarches pour avoir une meilleur lecture de l'outil et faciliter sa communication”* (DDT95)
- structurel : *“C'est un système figé avec des exploitants coincés dans un système productiviste, non tourné vers le local, ni même à l'Ile de France.”* (PNR95)
- et liés aux habitudes des agents agricoles : *“C'est une difficulté de faire changer les pratiques”* (SIEVA)

Toutefois, les membres interrogés manifestent dans l'ensemble une confiance générale envers le potentiel de l'outil : *“L'ORE est un super outil car elle permet de sanctuariser les pratiques et de protéger la ressource en eau, sur une longue durée.”* (AESN). Avec une certaine évolution des mentalités et une *“prise de conscience marquée”* (Genainville) de certains agriculteurs, l'outil semble *“tout à fait pertinent dans le Val d'Oise.”* (DDT95)

### **6.3. Des dispositifs de choix collectifs**

Les membres appropriateurs-contributeurs du collectif sont inclus dans l'élaboration et les changements éventuels apportés aux règles communes. L'objectif est donc de déchiffrer les problématiques identifiées précédemment et de présenter des solutions tangibles, en élaborant une offre des ORE suffisamment attractive pour susciter l'engagement volontaire. La majorité des résultats de cette étude se concrétisent dans cette sous-partie.

#### **6.3.1. Des ORE uniquement pour le maintien de pratiques respectueuses de la ressource sur les parcelles**

La problématique initiale était de vérifier si les ORE pouvaient être suffisamment incitatives pour accompagner les propriétaires dans le changement de leurs pratiques ou bien maintenir sur le long terme les pratiques sur leurs parcelles. Lors de la première réunion du comité de pilotage, il a été convenu que, dans un premier temps, les ORE seront contractualisées uniquement pour le **maintien** des pratiques bénéfiques pour la ressource en eau. En effet, les ORE ne semblent pas à ce stade assez incitatives (surtout financièrement) pour accompagner un changement de pratiques sur les parcelles, par exemple une conversion à l'agriculture biologique.

La première réunion du comité de pilotage a également permis de s'accorder sur le fait que seules les pratiques scientifiquement prouvées sans risque pour la qualité de l'eau peuvent faire l'objet d'une ORE. Cela concerne :

- l'agriculture biologique : le cahier des charges de l'AB impose l'absence de produits phytosanitaires et d'engrais de synthèse
- les prairies permanentes : l'herbe, présente toute l'année sur le sol ainsi que les haies, limitent l'érosion et filtrent les eaux qui pourraient être polluées et ne reçoivent aucun traitement de produits phytosanitaires
- les cultures énergétiques: sont conduits sans apports de traitement phytosanitaire pendant leur croissance (on peut citer le miscanthus, switchgrass, taillis à courte rotation etc.)
- les forêts : la pérennité du couvert forestier est un atout par rapport aux autres couverts végétaux, en lien avec une activité biologique plus constante et un recyclage des éléments minéraux plus efficace, ainsi qu'une absence de traitement phytosanitaire.

Les cultures qualifiées de "bas niveau d'intrants" (BNI) ne figurent pas parmi les pratiques éligibles aux ORE, principalement en raison de l'absence d'une rotation cohérente qui permettrait un faible impact sur la qualité de l'eau. Cette exclusion est spécifique aux ORE de Chaussy : en effet, l'Agence de l'Eau Rhin Meuse et la région Grand Est ont établi une liste de cultures considérées comme ayant un "bas niveau d'impact" (BNIm), pouvant être couvertes par les ORE. Bien que la liste des cultures BNIm soit plus limitée que celle des BNI, nous

avons délibérément écarté les deux options car nous considérons qu'à un certain stade de la rotation, l'utilisation excessive de produits phytosanitaires deviendra inévitable.

### **6.3.2. Une compensation financière pour le propriétaire**

*Doit-on / Souhaite t-on compenser le propriétaire signataire d'une ORE ?*

Lors des entretiens semi-directifs, nous avons posé la question d'intégrer ou non une compensation financière pour les propriétaires signataires des ORE, puisqu'une contrepartie en euros n'est pas requise dans les ORE patrimoniales "conventionnelles". Comme mentionné lors d'un échange avec la Fédération des conservatoires d'espaces naturels, il faut être vigilant puisqu'un intéressement financier peut aller à l'encontre de l'esprit de l'ORE, contrat basée sur le volontariat.

Précisons que les dimensions marchandes de la qualité des eaux englobent deux approches distinctes : la prévention (préventif) et la remédiation (curatif). Bien qu'il puisse sembler évident de privilégier les investissements visant à préserver la ressource en amont, la réalité démontre que le recours aux mesures curatives est souvent privilégié. Si ce choix semble être le plus économique à court terme, elle ne l'est certainement pas sur le long terme. A présent, les acteurs en charge de la gestion de l'eau disposent d'une belle opportunité et d'un outil à disposition pour enfin adopter une stratégie "logique" et "durable" : financer la prévention afin de minimiser les coûts à long terme tout en protégeant efficacement la ressource.

Initialement, nous avons ressenti une certaine hésitation auprès des membres du COPIL puisque c'est les ORE sont des investissements qui diffèrent de leurs habitudes et qui ne génèrent pas de résultats visibles dans l'immédiat. En fin de compte, les membres finissent par être en accord sur le fait que le service rendu à la société et à l'environnement par le propriétaire signataire des ORE justifie une compensation appropriée. Cette conclusion n'a pas été aussi aisément atteinte : il a été nécessaire de recourir à des études chiffrées pour négocier et démontrer que l'approche préventive était plus économique que la solution curative, afin de légitimer l'investissement dans les ORE. En parallèle d'une compensation financière, des aides en nature ont également été proposées, pouvant prendre la forme d'une aide matérielle, une aide technique, de la communication sur les bonnes pratiques, de l'offre d'un marché public etc.

*Quels acteurs peuvent financer une contrepartie financière pour le propriétaire ?*

L'Agence de l'Eau Seine-Normandie peut financer une compensation pour le propriétaire à hauteur de 80%, qui est le taux maximum autorisé de subventions publiques. Le SIAEP a la possibilité de financer les 20% de reste à charge. Ce dernier ayant le budget le plus petit, il sera le facteur limitant.

A un moment dans l'étude, il a été question d'étudier le consentement (ou non) des abonnés du service d'eau potable à payer plus pour une eau propre. Cela voudrait dire que la compensation versée au propriétaire pourrait être en partie financée via les factures d'eau. Nous avons donc préparé un sondage d'une dizaine de questions destiné aux abonnés du service afin de rendre compte plus globalement de leur sensibilité sur les sujets de l'eau potable et de la valeur qu'ils attribuent au service. Ce sondage est disponible en Annexe 10.5. Après des échanges avec le SIAEP, nous avons décidé de ne pas déployer le sondage et de trouver d'autres sources de financement que les abonnés du service.

Ce choix a été fait dû à :

- Un défaut de communication et un besoin de pédagogie : selon le SIAEP, il y a une méconnaissance globale de la part des abonnés face aux services de l'eau. Avant de pouvoir répondre de manière informée à ce sondage, l'abonné doit être informé sur : les composantes de la facture d'eau, le fonctionnement du service eau et assainissement, le rôle du SIAEP, les enjeux de pollution du territoire, les coûts qui se répercutent sur les consommateurs etc. Une réunion d'information en amont ou la mise en place d'un réseau de communication (via la création d'un site web par exemple) ont été proposés par le SIAEP pour remédier à ce problème.
- Un problème de temporalité : avec la mise en place de l'unité de traitement du puits du Bois pour l'atrazine, les consommateurs verront leur factures d'eau augmenter dans tous les cas. Ce serait donc délicat de leur demander quelle serait leur propension à payer davantage pour une approche préventive.

**N.B.** Ce dernier point pourrait être résolu en appliquant le principe pollueur-payeur et faire financer l'unité de traitement par les agriculteurs ayant cultivé du maïs avec l'atrazine avant son interdiction en 2003, et ce proportionnellement à leur usage de l'herbicide (en kg/ha et selon le nombre d'hectares de parcelles cultivées).

Nous avons donc exploré la possibilité d'un complément de financement privé, proposé lors de la deuxième réunion du comité de pilotage. Un échange avec une avocate indépendante a permis de nous donner deux cadres possibles d'intervention des entreprises privées dans les ORE :

1. Le mécénat d'entreprise (notamment avec des entreprises locales ou bien même les fabricants des polluants)
2. Les obligations de compensation environnementale comme mentionné dans la revue de littérature.

Les membres du COPIL souhaitent que l'entreprise privée qui aiderait à financer les ORE soient engagés dans une démarche Eviter Réduire Compenser (ERC), afin d'éviter que les ORE contribuent à des actions de greenwashing. La piste des crédits carbone pour les ORE avec les propriétaires forestiers reste à explorer.

Notons cependant que la participation d'une entreprise privée à l'ORE induit des montages contractuels qui sont possibles mais pas simples. L'accompagnement d'un/une avocate est nécessaire pour la mise en œuvre.

*Sur quelles bases pouvons-nous rémunérer le service rendu par le propriétaire signataire ?*

Une des problématiques centrales au déploiement des ORE était de construire un mécanisme de rémunération solide et efficace, qui puisse ensuite servir de modèle au déploiement d'autres ORE dans le Val d'Oise (et pourquoi pas en France). Puisqu'il n'est pas encore possible d'attribuer une valeur monétaire au mètre cube d'eau propre et de qualité fourni par ce service, nous cherchons à évaluer les éventuelles variations financières que peuvent engendrer une ORE, afin de proposer une subvention proportionnelle au montant de ces variations.

Le CEV avait d'abord expérimenté en 2021 une méthode de calcul qui consiste à déterminer le volume d'eau qui recharge la nappe par type de culture présente sur l'AAC, de façon à calculer le coût de traitement évité par la mise en place d'une ORE. La subvention serait alors proportionnelle à ce coût de traitement évité. Ce calcul a d'abord été actualisé dans le cadre de notre recherche. Après plusieurs allers retours avec l'AESN, nous avons convenu qu'il n'était pas possible d'utiliser cette méthode de calcul. Selon l'AESN, les calculs demeurent imparfaits et la méthode ne pourra pas être validée par la Commission Européenne. Les montants qui ressortent de cette méthode pourront seulement alimenter les réflexions en cours pour le 12ème programme de l'Agence de l'Eau en 2024.

Nous nous sommes ensuite orientés vers d'autres voies :

- Une rémunération en fonction de la perte de marge brute de l'exploitant : une des voies possibles serait d'entreprendre un travail d'estimation des coûts de production des étapes de l'itinéraire technique entre l'agriculture biologique et l'agriculture conventionnelle. La subvention pourrait ensuite être proportionnelle aux éventuels surcoûts d'itinéraire technique générés dans la filière biologique par rapport à la filière conventionnelle.
- L'attribution d'une valeur monétaire au service écosystémique : c'est un chantier de travail très vaste et intéressant du monde du développement durable : *comment concevoir un langage commun pour initier un nouveau dialogue entre les acteurs de la société concernant le rapport à l'environnement et les coûts associés?* Il s'agirait d'attribuer une valeur économique à une liste de services environnementaux générés par les ORE (régulation du cycle de l'eau, maintien de la fertilité du sol etc).

La première option aurait nécessité de faire appel à un expert ou même à un exploitant agricole, une voie que nous n'avons pas explorée en raison de contraintes de temps. De plus, ces frais sont entièrement supportés par l'exploitant, alors que la subvention de l'ORE profite au propriétaire, provoquant un peu d'incohérence si ce ne sont pas les mêmes personnes. Concernant la deuxième option, à notre connaissance il n'existe pas de liste officielle attribuant une valeur économique à une liste de services environnementaux. Cela ne nous

empêche pas de faire des propositions : par exemple, les prix des quotas de carbone européens (EU ETS) s'élèvent en 2022 à 96 euros/tonne de CO<sub>2</sub> (Énergies Dev Consulting, 2022). Lorsqu'une forêt est à maturité, elle contient (en incluant le carbone contenu dans le sol, sous forme de racines, d'humus, de micro-organismes divers, de vers de terre, etc) environ 200 tonnes de carbone à l'hectare (Jancovici, 2007). Si un propriétaire a des obligations de convertir ou maintenir ses parcelles en forêt avec les ORE, alors il doit déjà bénéficier de 19 200 euros par hectare, une somme largement plus incitative que de faire du blé dans le Vexin Français. Une infinité de pistes sont possibles, seulement nous n'avons pas eu la possibilité de le mettre en œuvre au cours de cette étude.

Après un échange avec l'Agence de l'Eau Rhin Meuse, nous avons découvert qu'une ORE qui protège la qualité de l'eau potable avait déjà été contractualisée dans le Grand Est en 2020, entre la Ville de Mulhouse et la société SA Tuileries Oscar Lesage. A donc débuté un grand travail de récupération des données concernant cette ORE via des entretiens libres avec la Ville de Mulhouse, le Syndicat des Eaux et de l'Assainissement Alsace - Moselle (SDEA) et l'Agence de l'eau Rhin Meuse. Il semblerait qu'il n'y a pas eu un travail de capitalisation sur cette ORE, ni même de partage d'informations entre les différentes agences de l'eau. Nous avons donc rédigé une note de retour d'expérience de cette ORE, disponible en Annexe 10.3.

Nous avons donc choisi de nous inspirer de la méthode de subventionnement élaborée par le SDEA et validée par le Conseil d'Administration de l'Agence de l'eau Rhin Meuse, qui est basée sur la perte de valeur vénale du bien immobilier. Les propriétaires signataires ont des craintes vis à vis de la possible perte de valeur du bien immobilier : même si nous ne savons pas quels seront les effets des ORE sur la valeur du foncier sur le long terme, nous posons donc l'hypothèse que les prescriptions des ORE vont engendrer une perte de valeur vénale du bien immobilier. L'indemnité correspond alors à un pourcentage de la valeur vénale de la parcelle en fonction de la durée de l'ORE contractualisée. Ce montant peut être ajusté en fonction de différents critères.

Après avoir examiné diverses approches de subventionnement, nous avons choisi celle qui semblait être la plus largement acceptable, à savoir celle basée sur la perte de valeur vénale du bien immobilier. Cette décision a été renforcée par le fait qu'une autre agence de l'eau a déjà utilisé une méthode semblable, ce qui a conforté les financeurs dans leur choix de ne pas explorer d'autres voies de financement. Notre méthode, présentée en Annexe 10.4, sera soumise très prochainement à l'examen et à la validation par le siège de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie.

### **6.3.3. L'exonération de la Taxe Foncière sur les propriétés non bâties (TFPNB)**

Comme mentionné dans les textes, les communes ont la possibilité d'exonérer la TFPNB pour les propriétaires signataires d'ORE, en guise d'incitation fiscale. Cependant, puisque "*la TFPNB est une grosse ressource et un levier important pour la commune*" (SIAEP), nous

avons pour mission de déterminer si les montants en jeu sont significatifs ou non pour la collectivité.

Nous avons tout d'abord obtenu les taux de la taxe votés par les communes concernées, l'intercommunalité et le département. Cependant, pour calculer les montants, il faut connaître la valeur locative cadastrale du bien immobilier, qui correspond au loyer théorique annuel et qui fait l'objet d'un calcul complexe par l'administration fiscale. Malheureusement, malgré plusieurs relances à la Direction Générale des Finances Publiques de Cergy, nous n'avons jamais pu obtenir ces données. Ces travaux seront donc affinés pour la finalisation de cette ORE. Il reste également à définir la durée de l'exonération de la taxe au cours du contrat ORE.

Notons cependant que la taxe sur le foncier non bâti a, par rapport à 2021, connu une hausse de 3,9% des recettes perçues en 2022 d'après les statistiques de l'administration fiscale relayées par la DGCL (Direction générale des collectivités locales). Sur sept ans (période 2015-2022) les recettes de la taxe sur le foncier non bâti augmentent de 14,4%. Avec une taxe foncière et un niveau d'inflation en hausse, l'exonération de la taxe foncière peut constituer un levier très incitatif à la signature d'ORE.

#### **6.3.4. Le soutien pour l'exploitant non propriétaire**

Les ORE engagent aussi l'exploitant, s'il y en a un. Cependant, les ORE sont des outils à destination des propriétaires, c'est-à-dire que s'il y a une compensation (financière ou non) intégrée au contrat, elle bénéficie seulement au propriétaire. Dès lors que le propriétaire et l'exploitant sont deux personnes différentes, cela rend l'ORE plus complexe. C'est pour cela que le SDEA a fait le choix de ne contractualiser des ORE qu'avec des propriétaires exploitants.

Afin de compenser les éventuelles pertes de revenus inhérentes aux pratiques mises en place dans le cadre des ORE, les exploitants peuvent bénéficier de différentes aides, notamment une diminution du loyer, des Paiements pour Services Environnementaux (PSE), des Mesures Agroenvironnementales et Climatiques (MAEC), d'autres aides de la PAC (aide à la conversion...) etc. Les modalités de ce type de couplage sont en cours d'expertise par les Ministères de l'Agriculture et de la Transition Écologique. Ainsi, c'est seulement plus de cinq ans après la création des ORE que les ministères entament l'élaboration des fondements de sa mise en œuvre concrète. Ce délai soulève des questions quant à l'efficacité de ces lois.

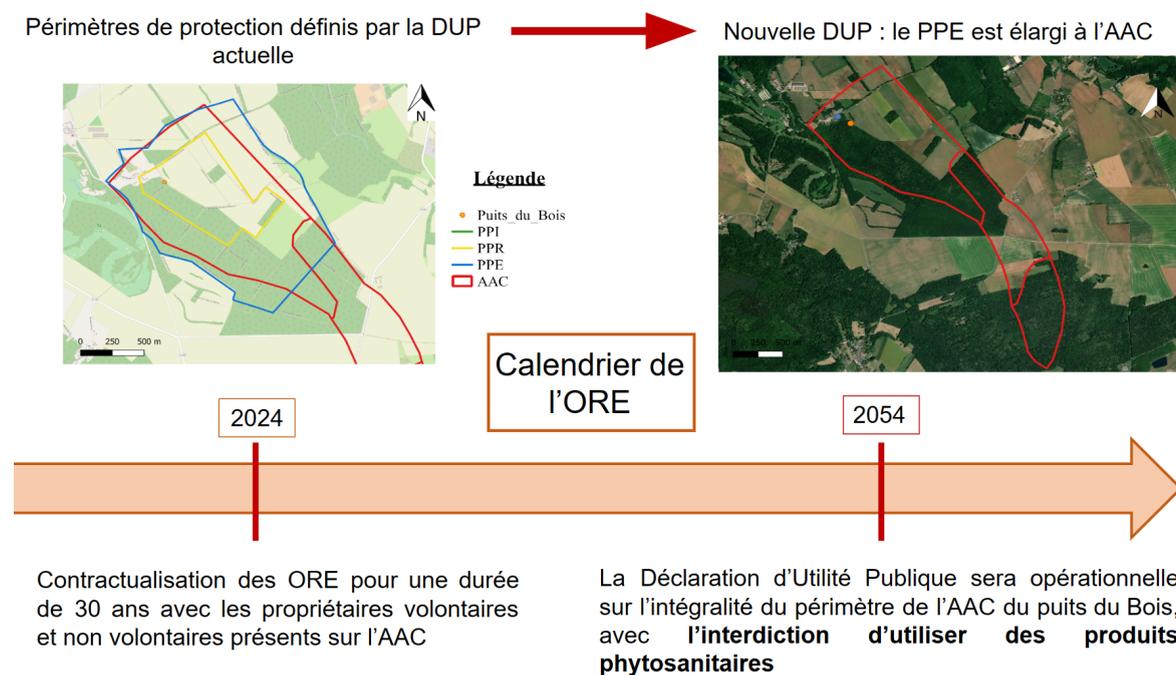
#### **6.3.5. La complémentarité avec d'autres outils (fonciers, réglementaires, environnementaux etc.)**

Les ORE sont un outil de maîtrise d'usage du sol qui permet de sanctuariser des bonnes pratiques, mais ne sauraient avoir un atterrissage concret sans la combinaison avec d'autres outils. Lors de la deuxième réunion du comité de pilotage, nous avons donc organisé un

atelier entre les membres pour les pousser à réfléchir ensemble à un mode opératoire des ORE. Les membres doivent donc dessiner sur une frise chronologique comment ils imaginent l'ORE sur 99 ans, en réfléchissant plus particulièrement sur sa complémentarité avec d'autres outils. En effet, plusieurs outils sont mobilisables en complément de l'ORE et vont définir sa durée : nous avons mentionné en guise d'exemples la Déclaration d'Utilité Publique, la préemption par la collectivité, les Zones Soumises à contraintes environnementales, l'expropriation etc.

La proposition retenue est d'utiliser les ORE plutôt comme un outil de court/moyen terme, mais en complément d'un autre outil : la Déclaration d'Utilité Publique (DUP).

Actuellement, la DUP du puits du Bois instaure trois périmètres de protection de captages (PPC) et interdit de façon réglementée l'utilisation de produits phytosanitaires sur ces périmètres. Cependant, les PPC ne couvrent pas l'intégralité de l'AAC (pourtant, ce serait souhaitable...). Afin d'agrandir le périmètre d'impact et garantir une eau de qualité sur le long terme, la stratégie est d'étendre le Périmètre de Protection Éloignée (PPE) à toute l'Aire d'Alimentation de captage du puits du Bois. Cela permettrait d'étendre les prescriptions de la DUP sur environ 190 hectares supplémentaires.



Cependant, cette nouvelle DUP ne peut pas être opérationnelle dès aujourd'hui, du fait des délais très longs de sa mise en place. De plus, il faut accorder suffisamment de temps à l'ensemble des propriétaires présents sur l'AAC pour adapter leurs pratiques en préparation des prescriptions qui leur seront imposées.

Nous avons choisi comme objectif que cette nouvelle DUP soit en vigueur en 2054, soit dans 30 ans, durée minimale des ORE requis par l'Agence de l'Eau Seine-Normandie. Entre 2024

et 2054, les propriétaires des parcelles de l'AAC qui sont déjà exploitées selon un mode de culture respectueux de la ressource en eau pourront contractualiser des ORE pour garantir le maintien de ces pratiques. Cela permettra aux propriétaires de bénéficier d'une subvention sans apporter des modifications substantielles à leurs parcelles. Pour les propriétaires qui doivent changer leurs pratiques, ils peuvent contractualiser des ORE ou bénéficier d'autres aides financières qui peuvent s'avérer plus avantageuses (PSE, MAEC, aides de la PAC, régime des minimis agricoles etc).

Un point d'attention subsiste : étant donné les (grandes) incertitudes liées à la mise en vigueur de la nouvelle DUP, l'avocate avec qui nous avons échangé nous a conseillé d'inclure des clauses de renouvellement au contrat ORE. En cas d'échec de la modification de la DUP en 2054, le contrat ORE se renouvelle donc pour une durée qui reste à déterminer.

## **6.4. La surveillance**

### **6.4.1. Le suivi des mesures contractualisées**

Lorsque nous avons interrogé la Ville de Mulhouse sur les dispositifs de suivi des obligations pour l'ORE contractualisé avec la société SA Tuileries Oscar Lesage, ils nous ont communiqué qu'il y a surtout une relation de confiance qui règne avec l'exploitant, notamment car les parcelles sont proches des leurs.

Les membres du comité de pilotage se sont mis d'accord pour que le suivi soit effectué par le SIAEP qui est co-contractant. Les premières propositions s'orientent vers des contrôles visuels réguliers et un contrôle plus strict tous les cinq ans (tels que la certification Agriculture Biologique par exemple). A long terme, le suivi peut également être délégué à un organisme certificateur externe.

### **6.4.2. Le suivi de la subvention versée au propriétaire**

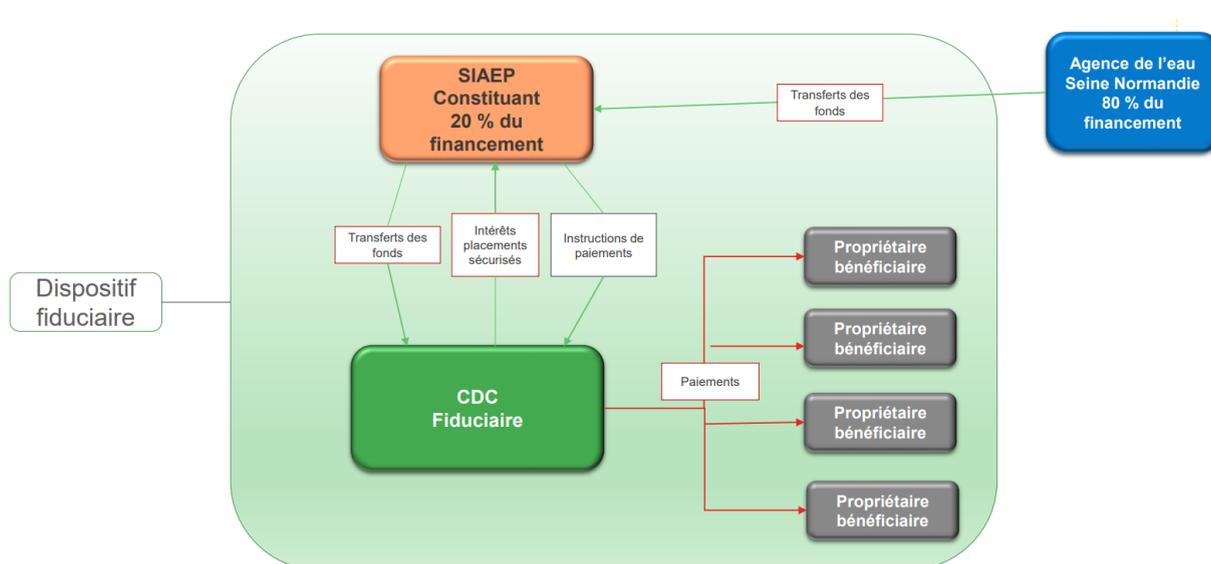
L'Agence de l'Eau Seine-Normandie peut subventionner à condition de verser la somme en une seule fois au SIAEP, de manière **unique et libératoire**. C'est une vraie contrainte puisque les ORE sont des contrats longs et le SIAEP n'est pas en mesure de gérer cette somme sur le long terme. Si cette somme est confiée au SIAEP, elle sera probablement versée en une seule fois au propriétaire, qui se chargera alors de sa gestion sur le long terme. Cela peut être considéré risqué d'accorder à un propriétaire une telle confiance avec une grande somme d'argent. De plus, en cas de changement de propriétaire, il faudrait que cette somme soit partagée. Un versement unique ne permet pas de garantir la rémunération du nouveau propriétaire, qui doit pourtant continuer à respecter les obligations de l'ORE en place.

Le SIAEP souhaite donc confier cette somme à une tierce personne, tel que la Caisse des Dépôts et des Consignations. En leur confiant la gestion de la somme, cela permettra la sécurisation et la sanctuarisation des fonds destinés au propriétaire ainsi qu'une gestion

sécurisée des flux financiers qui sont capitalisés en une seule fois et dont le versement doit intervenir à échéances régulières (tous les cinq ans à priori).

Lors d'une réunion avec la Banque des Territoires, les conseillers nous ont proposé d'utiliser le dispositif de la fiducie : la fiducie est une opération établie par contrat qui consiste à transférer pour la durée de ce contrat, des biens, des droits ou des sûretés d'un constituant (toute personne physique ou morale) vers un fiduciaire. Le fiduciaire conservera ces biens ou ces droits dans un patrimoine d'affectation distinct de son patrimoine propre. Il agira ensuite dans un but déterminé, en fonction des missions qui lui sont confiées : conservation ou gestion de ces actifs, vente, cession ou reversement au profit d'un ou de bénéficiaires désignés au contrat.

Les conseillers nous proposent le schéma d'application suivant :



Les principales missions du fiduciaires seront :

- Recevoir les fonds correspondant à la contrepartie financière à la mise en place des obligations réelles environnementales
- Emettre un avis de réception des fonds après chaque transfert
- Optimiser la gestion des fonds détenus par une rémunération sans risque selon les conditions de marché et reverser périodiquement les intérêts au constituant (SIAEP)
- Réaliser les diligences LCB-FT sur les bénéficiaires, propriétaires dont le bien immobilier est grevé d'une ORE
- Sur instructions documentées du constituant (SIAEP), effectuer les versements tous les ans ou tous les 5 ans à destination des propriétaires fonciers
- Réaliser la comptabilité annuelle du patrimoine fiduciaire, faire certifier cette comptabilité par un commissaire aux comptes, établir la liasse fiscale de la fiducie
- Réaliser chaque année un rapport de gestion communiqué au constituant

Les avantages du dispositif sont :

- Pour l'Agence de l'eau et le SIAEP : les fonds ne sont versés aux propriétaires selon une régularité choisie et en fonction du maintien avéré des pratiques à respecter dans l'exploitation des terrains.
- Pour les propriétaires : les fonds sont effectivement décaissés et mis en réserve pour une durée déterminée de manière sécurisée. Ils sont certains d'en bénéficier si l'ORE est respectée.
- Les fonds transférés en fiducie font l'objet d'une gestion sans risque aux conditions de marché. A titre d'exemple les dépôts à terme 12 mois produisent à mi-juillet 2023 des intérêts de 3 %. Les intérêts peuvent venir abonder le patrimoine fiduciaire ou bien être versés au constituant.
- Le coût de la fiducie est soit pris en charge par le constituant, soit pris sur le patrimoine fiduciaire. Ce coût comprend un coût d'entrée et un coût de gestion annuel. Le coût d'entrée peut être lissé sur la durée.
- La comptabilité et le rapport de gestion annuels permettent la transparence et la traçabilité du dispositif et de l'usage des fonds.

Deux points d'attentions persistent : la nature des fonds à transférer doit être précisée et la décision du versement incombe au constituant. En effet, le fiduciaire ne peut s'assurer du respect de l'ORE.

#### **6.4.3. Le suivi administratif des ORE**

Lors de la deuxième réunion du comité de pilotage, il y avait des questionnements sur le suivi administratif de l'ORE. L'ORE est validée par acte authentique par un notaire, il y a une servitude inscrite sur l'état hypothécaire, qui est la véritable fiche d'identité d'un bien immobilier et dans l'acte notarié. Selon les dires d'une avocate avec qui nous avons échangé, l'information n'est donc pas susceptible de se perdre. L'information n'a pas non plus besoin d'être inscrite au Plan Local d'Urbanisme (PLU).

#### **6.5. Des sanctions graduelles**

Si une subvention est versée au propriétaire, les ORE peuvent prévoir des clauses pénales, c'est-à-dire le paiement d'une somme d'argent en cas de non-respect des obligations contractuelles. Les sanctions financières sont les plus coercitives, mais il faut veiller à qu'elles ne soient pas dissuasives afin de ne pas désinciter le propriétaire qui est engagé dans un contrat basée sur le volontariat.

Nous avons fait l'hypothèse que la subvention est versée tous les cinq ans et avons demandé aux membres quelles sanctions ils trouvaient pertinents en cas de non respect des obligations au cours du contrat :



Lors de la dernière réunion du comité de pilotage, les propositions sont les suivantes:

- En cas de manquement unique à une obligation, la première étape serait une discussion à l'amiable (entre les contractants) avec un avertissement. Si le propriétaire présente une volonté de faire perdurer le contrat, des aides supplémentaires peuvent être mis à disposition pour aider le propriétaire (matériel, accompagnement, expertise technique etc)
- En cas de manquements répétés, des sanctions peuvent être imposées dans un premier temps. Le SIAEP peut réclamer une somme (symbolique ou non) pour le temps et les efforts consacrés à la résolution de ces problématiques.

Si il y a une volonté de ne pas coopérer de la part du propriétaire, le contrat peut être rompu et des sanctions imposées :

- Le remboursement de la compensation : puisque le paiement de la compensation au propriétaire est échelonné, l'AESN peut réclamer le remboursement de la partie versée au propriétaire fautif ainsi que de la totalité de la subvention restante.
- Des dommages et intérêts supplémentaires devront être versés au SIAEP pour le préjudice, selon un forfait calculé au préalable.

D'autres propositions, plus "radicales" mais bien plus efficaces, demeurent toutefois en suspens : en cas de non-respect, les parcelles pourraient être rachetées par la Caisse des Dépôts et Consignations au profit de la commune concernée par exemple. Par conséquent, les acteurs en charge du service d'eau potable deviendraient progressivement "de plus en plus propriétaires" des parcelles de l'AAC. De plus, si les propriétaires sont conscients qu'ils pourraient potentiellement perdre leurs parcelles au profit de la commune, ils accorderont davantage d'attention au respect scrupuleux des obligations.

## **6.6. Des mécanismes de résolution des conflits**

Ce principe implique que les membres impliqués dans le contrat ORE ont accès à un mécanisme rapide et peu coûteux de résolution de conflits. Jusqu'à présent, le contrat ORE repose sur le dialogue entre les parties, qui sont liées par une relation de confiance. Les contractants doivent en théorie pouvoir arriver à des accords entre eux et ainsi faire évoluer le contrat au fur et à mesure du temps si besoin.

A l'issue de notre étude, nous n'avons pas trouvé d'instance médiateur qui pourrait être désignée pour les conflits concernant spécifiquement les ORE. Dans la loi, lorsqu'une des

parties d'un contrat ne respecte pas ses obligations, l'autre partie a la possibilité de le poursuivre en justice. Les tribunaux peuvent alors déterminer si le contractant a effectivement violé les termes du contrat et imposer des sanctions ou des amendes. De plus, la partie qui a été lésée peut également demander des dommages et intérêts si elle a subi des pertes financières.

Une autre possibilité est la résiliation du contrat, une solution qui n'est pas du tout souhaitée dans le cadre des ORE puisqu'il est essentiel que les ORE demeurent en vigueur jusqu'à leur échéance pour être pleinement efficaces. Par exemple, le contrat ORE entre la Ville de Mulhouse et la société SA Tuileries Oscar Lesage peut "*être résilié de plein droit et sans formalité judiciaire*" par l'une des parties si l'autre partie commet un manquement grave compromettant définitivement et irrémédiablement la biodiversité et/ ou les fonctions écologiques du site. Cette résiliation "facile" peut rendre l'ORE obsolète, ce qui serait donc très contre-productif en termes de protection de la ressource en eau.

### **6.7. Une reconnaissance minimale des droits d'organisation**

Ce principe repose sur l'idée que les règles communes ne soient pas sujettes à des remises en question de la part des institutions gouvernementales, et que l'accès à la ressource commune demeure assuré dans la durée. Les membres du comité de pilotage ont peu de visibilité sur la pérennité des contrats ORE, en raison de la possibilité que des changements législatifs puissent remettre en question la validité des contrats établis. Un changement législatif pourrait potentiellement impacter de manière favorable ou défavorable la stabilité des engagements contractuels, instaurant ainsi un contexte où les ORE pourraient soit voir leur durabilité renforcée, soit être fragilisées.

### **6.8. Des entreprises imbriquées**

Ce principe appuie le constat que chaque commun fait partie d'un grand tout. Ainsi, une meilleure coordination de la gérance et une coopération plus large requièrent l'engagement de diverses institutions, travaillant à différentes échelles. L'Agence de l'Eau Seine-Normandie a spécifié à plusieurs reprises le besoin de pouvoir capitaliser sur l'expérience de l'ORE pour le puits du Bois pour une protection de la ressource à l'échelle du bassin : "*Il y a deux volets à cette étude : le volet opérationnel, soit mettre en place les ORE pour avoir un retour d'expérience et un volet de capitalisation, pour mieux préciser l'outil, ses limites, ses points forts, ses points faibles etc.*" (AESN).

L'Agence de l'Eau Seine-Normandie a également souligné la nécessité d'associer les ORE à une stratégie foncière plus globale de la part du SIAEP. Cette approche peut inclure l'acquisition de terrains, la mise en place de réglementations, ainsi que la collaboration avec les acteurs locaux, entre autres mesures à prendre.

## 7. Discussions

En répondant aux problématiques identifiées sur le territoire et en alignant notre démarche sur les principes de conception d'Ostrom, cette étude a permis d'établir des conditions propices au déploiement efficace des ORE en vue de la protection de la qualité de l'eau. Bien que nous ayons travaillé sur un cas spécifique, nous avons pris soin de souligner les aspects généraux de cette question. Étant donné que cet outil a été conçu sans un cadre de déploiement préétabli par la loi, nous avons assumé la responsabilité de définir les modalités de contractualisation par nous-mêmes.

Grâce à cette étude, nous avons acté des points de calage définitifs, parmi lesquels :

- Le choix de l'utilisation des ORE uniquement dans le but de **maintenir** des pratiques respectueuses de la ressource (soit l'agriculture biologique, prairies permanentes, forêts et cultures énergétiques).
- Le choix d'une subvention basée sur la perte de valeur vénale du bien immobilier.
- Le suivi des obligations assurée par le SIAEP et le suivi financier pris en charge par la Banque des Territoires via le mécanisme de fiducie.
- La prise en compte à terme de l'intégralité de l'AAC et non seulement des périmètres de protection (PPC) plus restreints, grâce à une modification de la DUP en 2054.

Cependant, en s'appuyant sur la structure théorique du déploiement d'une ORE, cette étude a enclenché une transition vers une mise en œuvre concrète pour protéger la ressource du puits du Bois. Cette dimension opérationnelle exige des informations et des accords supplémentaires entre les parties prenantes. Notamment, il sera nécessaire de :

- Finaliser les modalités de la méthode de subventionnement pour calculer les montants pouvant être perçus par les propriétaires.
- Engager des efforts de prospection et de démarchage auprès des entreprises privées pouvant être intégrées au contrat ORE et apporter un complément de financement.
- Trouver un mécanisme efficace permettant d'anticiper et préparer la mise en œuvre de la nouvelle DUP en 2054.
- Renforcer les clauses de non respect du contrat, en les rendant plus contraignantes.
- Obtenir les valeurs locatives cadastrales des parcelles concernées pour effectuer une simulation des montants de la Taxe Foncière sur les Propriétés Non Bâties, en vue de d'engager les négociations avec les communes.
- Examiner la compatibilité des aides destinées à l'exploitant non propriétaire (PSE, MAEC, etc.) avec la subvention versée au propriétaire dans le cadre des ORE.
- Acter le soutien de la Banque des Territoires.

Nous disposons ainsi d'une vue d'ensemble plus précise des acquis majeurs de cette étude ainsi que des questions en suspens. Cependant, notre analyse a révélé plusieurs points de discussion que nous aimerions mettre en avant :

Nous tenons tout d'abord à souligner la complexité de l'intégration des propriétaires dans le processus de conception de l'ORE du puits du Bois. En effet, l'intégralité de ces travaux se sont fait sans les propriétaires concernés, ce qui peut sembler paradoxal, puisque ce sont eux qui devront ultimement souscrire aux contrats ORE et mettre en œuvre les changements requis. D'un côté, impliquer les propriétaires dès le début aurait pu engendrer des tensions et retarder le processus en raison des possibles divergences entre les capacités d'action des membres du COPIL et les attentes des propriétaires. Ainsi, la décision a été prise de les exclure temporairement de la démarche et de les aborder ultérieurement avec une offre complète prête à être signée. Si les propriétaires ne sont pas en accord avec cette offre, toute la démarche risque de s'avérer contre-productive. Ce choix de ne pas les impliquer ne s'aligne pas avec les cadres de gouvernance mis en avant par Ostrom, qui reposent sur la collaboration de l'ensemble des utilisateurs de la ressource.

Par ailleurs, tout au long de cette étude, nous avons souligné le caractère volontaire des contrats ORE. Cependant, nous avons dévié de ce principe en optant pour l'imposition d'une Déclaration d'utilité publique en 2054, contraignant ainsi les propriétaires à modifier leurs pratiques et à contractualiser les ORE avant cette échéance. Bien que cette DUP représente une solution très efficace (et légale dans le cadre de la LEMA) pour induire un changement de pratiques, elle s'éloigne des principes initiaux des ORE. Nous avons pris cet outil volontaire pour le mettre au service d'une mesure réglementaire, ce qui finalement reflète la notion théorique selon laquelle les individus ne seraient pas en mesure de collaborer efficacement pour gérer collectivement un bien commun sans l'intervention d'une autorité externe.

Nous avons également observé qu'il y a une incertitude hydrogéologique qui règne dans le monde de l'eau. Nous travaillons souvent avec des études hydrogéologiques datées, ayant parfois plus de 20 ans, dont la pertinence était à revoir. Nous avons donc manqué de connaissances scientifiques (et plus précisément, hydrogéologiques) permettant de connaître la portée réelle d'un changement de pratiques au sein de l'AAC sur la nappe souterraine. S'il n'y a aucun doute que l'arrêt de l'utilisation des pesticides a forcément des effets positifs sur la nappe, nous n'avons pas suffisamment de données (notamment sur le comportement des pollutions dans la nappe, leur provenance géographique, le temps de latence entre l'arrêt des pesticides et la disparition des pollutions etc.) pour promettre une disparition des pollutions sur le long terme. Comme nous le rappelle un membre du CD95 : *“Les limites hydrogéologiques ou hydrologiques dépassent les limites cadastrales et administratives”*, ce qui veut dire que les pollutions qui affectent le puits du Bois peuvent venir de plus loin. Se limiter à des ORE locales n'est peut être pas la solution la plus efficace. Il s'agirait de compléter notre recherche avec une étude scientifique plus complète, afin d'adopter une stratégie foncière à plus grande échelle, plus innovante et plus engageante.

Tout au long de notre travail nous avons également découvert la forte méconnaissance (ou ignorance) du dispositif ORE par de nombreux acteurs. Bien que datant de plus de cinq ans, il est fort peu connu par les acteurs susceptibles de s'en saisir. Une suite à ce travail serait de mettre en place des formations continues courtes pour les professionnels : élus, salariés des

syndicats d'eau potable, régies municipales, ou sociétés concessionnaires, et collectivités départementales. Ces formations s'appuieraient à minima sur :

- Une explicitation du texte des ORE dans la Loi de 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages
- L'exposé de quelques cas : l'ORE du puits du Bois ou bien celle de Mulhouse pour la protection de l'eau et quelques exemples d'ORE signées pour la protection de la biodiversité (CEN)
- Une partie de réflexion personnelle sur les questions vives des cas des professionnels en formation

Enfin, nous avons observé une certaine latence du système qui empêche une appréciation suffisante de l'urgence d'agir. Lors de la phase de diagnostic de cette recherche, nous avons été alarmé de la mauvaise qualité de l'eau dans le Vexin. Plus troublant encore est le constat que les polluants pourraient persister dans les nappes phréatiques pendant des centaines voire des milliers d'années. De ce fait, nous nous attendions à une préoccupation très marquée de la part des différents intervenants du secteur de l'eau. Au lieu de cela, il semble régner une attitude presque résignée du type "c'est comme ça". Il est possible que les membres du COPIL aient intégré cette forme de pollution comme faisant partie intégrante de leur domaine professionnel, ce qui a conduit à la normalisation des niveaux excessifs de polluants dans le secteur de l'eau. Cette normalisation, cependant, tend à faire perdre toute notion d'urgence et contribue à ralentir les actions nécessaires. Le CEV est rendu à sa troisième étude en vue du déploiement des ORE sur le territoire, la première de ces études ayant été lancée il y a déjà quatre ans. De plus, soulignons que ces études ont jusqu'à présent été menées exclusivement par des stagiaires, dont l'implication est de nature temporaire en raison de la durée limitée de leur présence. Un tiers du stage est déjà passé sur l'appropriation du sujet et des études précédentes. Une préoccupation supplémentaire réside dans le fait que le travail que nous avons accompli au cours de ce stage risque de se perdre, étant donné l'absence de transfert des connaissances à la personne qui prendra la suite de ces travaux. Cela est particulièrement problématique compte tenu de la spécificité et de la complexité du sujet. Dans l'optique d'améliorer la situation, nous recommandons vivement que la continuation de ces études soit confiée à une équipe de personnes occupant des postes désignés et spécialisés. Cette approche permettra non seulement de crédibiliser la demande de déploiement des ORE mais aussi d'accélérer le processus tout en garantissant la pérennité des efforts entrepris précédemment.

## 8. Conclusion

Face à l'ampleur des pollutions de l'eau potable d'origine agricole, nous avons souhaité proposer un cadre de gouvernance viable centré autour de l'utilisation des ORE. Guidés par un processus participatif au cœur de notre démarche, nous avons défini certaines conditions nécessaires à une mise en place durable des ORE, tout en tenant compte des enjeux complexes et multifactoriels qui sous-tendent la gestion des biens communs. Nous avons effectué nos analyses au prisme des huit principes de conception d'Elinor Ostrom (1990), facteurs fondamentaux influant sur la probabilité de survie d'une institution développée par les usagers de la ressource. Notre démarche de recherche-action a abouti aux conclusions suivantes :

Dans un premier temps, nous avons bien délimité les contours des limites inhérentes au groupe d'usagers concerné ainsi qu'à la ressource en eau à Chaussy. L'établissement du contexte local a ensuite été possible grâce aux entretiens semi-directifs, une étape cruciale dans le processus d'étude. La majeure partie de notre investigation s'est concentrée sur la formulation des règles opérationnelles élaborées par l'ensemble des parties prenantes. Ces règles d'utilisation comprennent : le choix de recourir exclusivement aux ORE pour le maintien de pratiques respectueuses de la ressource, une compensation financière basée sur la perte de la valeur vénale du bien immobilier, la potentialité d'avantages fiscaux incitatifs, les modalités de soutien envisageables pour l'exploitant non propriétaire, ainsi que la complémentarité des ORE avec la Déclaration d'Utilité Publique (DUP). Le suivi du respect des règles sera assuré par le cocontractant, tandis que le suivi financier sera pris en charge par un tiers, à savoir la Banque des Territoires. Des contours préliminaires des sanctions ont été esquissés, destinés à être affinés avec le propriétaire signataire. Des efforts supplémentaires sont nécessaires pour atteindre les trois derniers principes : *Quels mécanismes de recours peuvent être envisagés en cas de conflits, permettant d'assurer la continuité des obligations des ORE jusqu'à leur terme contractuel ? Comment prévenir toute intervention gouvernementale qui pourrait compromettre la persistance des engagements imposés par les ORE pendant toute la durée du contrat ? Quelles évolutions des ORE pourraient favoriser leur intégration dans une stratégie plus globale de préservation de la ressource, afin d'assurer leur pertinence et leur durabilité à plus grande échelle ?*

Rappelons cependant que la principe conclusion d'Ostrom est qu'il n'existe pas de solution unique aux dilemmes des ressources communes. Le cadre de déploiement des ORE, élaboré avec les membres du comité de pilotage et d'autres collaborateurs, semble tout de même constituer une fondation solide pour aborder les propriétaires et leur présenter une offre suffisamment équitable et attractive. Nous espérons que la phase de contractualisation des ORE pour le puits du Bois, prévue en 2024, aboutira à la mise en œuvre de pratiques responsables couvrant la majeure partie de l'AAC. Cette démarche vise à assurer une qualité d'eau optimale pour les générations futures de la commune de Chaussy et à terme, celles du territoire du Vexin français.

## 9. Bibliographie

Ademe. (2017, octobre). *Représentation sociales de l'effet de serre et du réchauffement climatique*.

<https://presse.ademe.fr/wp-content/uploads/2018/02/Representations-sociale-effet-serre-2017-synthese-002.pdf>

Agence Régionale de Santé et Ministère de la santé et de la prévention (2021), *La qualité de l'eau du robinet en France, Synthèse 2021*. Santé-gouv.

[https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/2021\\_synthese\\_eau\\_du\\_robinet.pdf](https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/2021_synthese_eau_du_robinet.pdf)

Agences de l'eau. (2020, 29 octobre). *Les chiffres clés de la fiscalité de l'eau*. Les agences de l'eau. <https://www.lesagencesdeleau.fr/ressources/les-chiffres-cles-de-la-fiscalite-de-leau>

Agence de l'Eau Seine-Normandie, ARS Ile de France, DRIAFF et DRIEE IF. (2014, juin). Protéger les eaux souterraines et les captages d'Ile-de-France pour une bonne qualité d'eau du robinet. <https://www.iledefrance.ars.sante.fr/media/1060/download?inline>

Agence de l'Eau Seine-Normandie. (2011, juillet). *Le préventif coûte-t-il plus cher que le curatif? Argumentaire économique en faveur de la protection des captages*.

[https://economiev2.eaufrance.fr/sites/default/files/2020-07/Doc334-preventif\\_coute\\_plus\\_cher\\_que\\_le\\_curatif.pdf](https://economiev2.eaufrance.fr/sites/default/files/2020-07/Doc334-preventif_coute_plus_cher_que_le_curatif.pdf)

Agence de l'Eau Seine-Normandie. (2018, 14 septembre). *Eléments de réponse concernant la problématique des métabolites de pesticides dans les eaux souterraines*.

[https://www.eau-seine-normandie.fr/sites/public\\_file/inline-files/M%20c3%a9tabolites\\_des\\_pesticides.pdf#:~:text=La%20notion%20de%20valeur%20sanitaire%20maximale%20%28ou%20VMAX%29,enti%C3%A8re%20n%E2%80%99entra%C3%A9ne%20aucun%20effet%20n%C3%A9faste%20sur%20la%20sant%C3%A9](https://www.eau-seine-normandie.fr/sites/public_file/inline-files/M%20c3%a9tabolites_des_pesticides.pdf#:~:text=La%20notion%20de%20valeur%20sanitaire%20maximale%20%28ou%20VMAX%29,enti%C3%A8re%20n%E2%80%99entra%C3%A9ne%20aucun%20effet%20n%C3%A9faste%20sur%20la%20sant%C3%A9)

Agence de l'Eau Seine-Normandie. (2023, mars). *Note d'information sur les redevances de l'Agence de l'Eau Seine Normandie, Rapport annuel sur le prix et la qualité du service public de l'eau et de l'assainissement*.

[https://www.o2bray.fr/wp-content/uploads/2023/06/aesn\\_explications-redevances.pdf](https://www.o2bray.fr/wp-content/uploads/2023/06/aesn_explications-redevances.pdf)

Aires d'alimentation de captage. (2022, 1er mars). *Les zones de protection des captages*.

Aires Captages. <https://aires-captages.fr/page/les-zones-de-protection-des-captages-0>

Amartya Sen. (1999). *Des idiots rationnels. Éthiques et Économies*. Presse Universitaire de France.

Anses (2019, 17 décembre), *Avis de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail relatif à la détermination de valeurs sanitaires maximales (VMAX) pour différents pesticides et métabolites de pesticides dans les eaux destinées à la consommation humaine*.

<https://www.anses.fr/fr/system/files/EAUX2018SA0134.pdf>

Anses. (2023, mars). *Campagne nationale de mesure de l'occurrence de composés émergents dans les eaux destinées à la consommation humaine Pesticides et métabolites de pesticides –*

*Résidus d'explosifs – 1,4-dioxane, Campagne 2020-2022.*  
<https://www.anses.fr/fr/system/files/LABORATOIRE2022AST0255Ra.pdf>

Babin J. et Riouful V. (2018, juillet). *Les Obligations réelles environnementales (ORE) : où en est-on .*  
[https://www.custodia-territorio.es/sites/default/files/recursos/ore\\_fncen\\_tdl\\_final.pdf](https://www.custodia-territorio.es/sites/default/files/recursos/ore_fncen_tdl_final.pdf)

Barral A-L & Feldzer G. (2020, 17 juin). *Le billet sciences. Pourquoi retrouve-t-on des traces de pesticides dans l'eau du robinet ?.* France Info. <https://urlr.me/PtZmS>

Basic (2021, 9 février). *Étude des financements publics et privés liés à l'utilisation agricole de pesticides en France, Rapport de Recherche.*  
[https://www.fnh.org/wp-content/uploads/2021/02/BASIC\\_Financements-et-Pesticides-en-France\\_Rapport-de-recherche\\_VFinale\\_Fe%CC%81vrier-2021.pdf](https://www.fnh.org/wp-content/uploads/2021/02/BASIC_Financements-et-Pesticides-en-France_Rapport-de-recherche_VFinale_Fe%CC%81vrier-2021.pdf)

Basic, CCFD - Terre Solidaire and Pollinis. (2021). *Pesticides: a model that's costing us dearly.* [https://lebasic.com/wp-content/uploads/2021/11/Pesticides-a-model-thats-costing-us-dearly\\_EN-Synthesis.pdf](https://lebasic.com/wp-content/uploads/2021/11/Pesticides-a-model-thats-costing-us-dearly_EN-Synthesis.pdf)

Becker, G. S. (1978). *Economic Approach to Human Behaviour.* University of Chicago Press.

Benezech-Sarron P. (2022). Exklusivisme propriétaire et communs fonciers environnementaux : perspectives de conciliation. *Revue juridique de l'environnement.* 2(48). 345-351.

Bénézit. J-J., Delcour.D., Rathouis P. & Raymond M. (2014, juin). *Pour une meilleure efficacité et une simplification des dispositions relatives à la protection des captages d'eau potable.*  
[https://agriculture.gouv.fr/sites/default/files/documents/CGAAER\\_13017\\_2014\\_Rapport\\_cle03fac1.pdf](https://agriculture.gouv.fr/sites/default/files/documents/CGAAER_13017_2014_Rapport_cle03fac1.pdf)

Bénicourt, E., & Guerrien, B. (2008). *La théorie économique néoclassique Microéconomie, macroéconomie et théorie des jeux.* La Découverte.

Bonvin, J.-M. (2005). Sortir de l'homo oeconomicus : la voie anthropologique d'Amartya Sen. *Finance & ; Bien Commun,* 3(22), 73-79. <https://doi.org/10.3917/fbc.022.0073>

Bourgeois, L., & Demotes-Mainard, M. (2000). Les cinquante ans qui ont changé l'agriculture française. *Économie rurale.* 255-256. 14-20.  
<https://doi.org/10.3406/ecoru.2000.5151>

BRGM. (2008). *Guide sur le comportement des polluants dans le sol et les nappes.*  
<https://ssp-infoterre.brgm.fr/sites/default/files/documents/2022-05/doc300comportementpolluants.pdf>

Bureau, J., Fontagné, L., & Jean, S. (2015). L'agriculture française à l'heure des choix. *Les Notes du Conseil d'analyse économique,* 8(27), 1-12. <https://doi.org/10.3917/nae.027.0001>

Catroux M. (2002). Introduction à la recherche-action : modalités d'une démarche théorique centrée sur la pratique. *La recherche-action : un autre regard sur nos pratiques pédagogiques*. 11(3). 8-20. <https://doi.org/10.4000/apliut.4276>

Centre d'Information sur l'eau. *L'eau : l'aliment le plus contrôlé en France*. CIEAU. <https://www.cieau.com/leau-et-votre-sante/qualite-de-leau/leau-laliment-le-plus-controle-en-france/>

Centre d'Information sur l'eau (2017, 23 février). *La production d'eau potable*. <https://www.cieau.com/espace-enseignants-et-jeunes/les-enfants-et-si-on-en-apprenait-plus-sur-leau-du-robinet/la-production-deau-potable/#:~:text=En%20France%2C%2068%25%20de%20l%E2%80%99eau%20potable%20est%20puis%C3%A9e,roches%20et%20dans%20les%20s%C3%A9diments%20sous%20la%20terre.>

Cerema et Ministère de la transition écologique et solidaire. (2018, juin). *Obligation Réelle Environnementale (ORE) Fiches de synthèse*. <https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Guide-methodologique-obligation-reelle-environnementale.pdf>

Cirad. (2021, 24 juin). *Pesticides : une consommation mondiale en hausse malgré 60 ans de protection intégrée des cultures*. Cirad. <https://www.cirad.fr/espace-presse/communiqués-de-presse/2021/pesticides-une-consommation-mondiale-en-hausse>

Chatenay G. (2004), L'homo œconomicus est-il toujours un « idiot rationnel » ?, *Revue La Cause freudienne* 3(58), 209-211, <https://doi.org/10.3917/lcdd.058.0209>

Conseil d'Etat. (2010, 4 juin). « *L'eau et son droit* » *Rapport public 2010 – Considérations générales*.

Commission Européenne (2015). *Communication de la commission au parlement européen et au conseil, Directive-cadre sur l'eau et directive sur les inondations - mesures à prendre pour atteindre le « bon état » des eaux de l'Union européenne et réduire les risques d'inondation*. Eur-Lex. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=celex%3A52015DC0120>

Commissariat général au développement durable (2019, 11 octobre). *Les pesticides dans les eaux souterraines*. Notre-environnement. <https://www.notre-environnement.gouv.fr/themes/sante/la-pollution-de-l-eau-douce-ressources/article/les-pesticides-dans-les-eaux-souterraines>

Commissariat général au développement durable (2020, mai). *Plan de réduction des produits phytopharmaceutiques et sortie du glyphosate : état des lieux des ventes et des achats en France en 2018*. Statistiques Développement Durable. <https://urlr.me/ybKzV>

Cour des comptes (2015, 11 février). *Le rapport public annuel 2015*. <https://www.ccomptes.fr/fr/publications/le-rapport-public-annuel-2015>

Cour des comptes européenne. (2021, 5 juillet). *Principe du pollueur-payeur: une application incohérente dans les différentes politiques et actions environnementales de l'UE*.

[https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/SR21\\_12/SR\\_polluter\\_pays\\_principe\\_FR.pdf](https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/SR21_12/SR_polluter_pays_principe_FR.pdf)

Cour des Comptes. (2021, octobre). *Accompagner la transition agroécologique*. <https://www.ccomptes.fr/sites/default/files/2021-10/20211021-NS-Transition-agroecologique.pdf>

Dawes, R. M. (1980). Social dilemmas. *Annual Review of Psychology*, 31, 169–193. <https://doi.org/10.1146/annurev.ps.31.020180.001125>

Delcayre A. (2019, 29 mai). *Pourquoi les agriculteurs ont tant de mal à lâcher les pesticides*. *Observatoire de la compétence métier*. <https://www.observatoire-ocm.com/ecologie/agriculteurs-pesticides/>

Doussan I. (2015). Compensation écologique : le droit des biens au service de la création de valeurs écologiques et après ?. *Repenser la propriété, un essai de politique écologique*. Presses Universitaires d'Aix-Marseille (PUAM), 99-113

Duplomb L. (2019, mai). *Rapport d'information fait au nom de la commission des affaires économique par le groupe d'études « Agriculture et alimentation », sur la place de l'agriculture française sur les marchés mondiaux*. <https://www.senat.fr/rap/r18-528/r18-5281.pdf>

Earth Overshoot Day. (2022). Le Jour du Dépassement de la France en 2022 : Le 5 Mai. <https://www.overshootday.org/newsroom/french-overshoot-day-2022-fr/#:~:text=Afin%20de%20r%C3%A9sorber%20ce%20d%C3%A9s%20%C3%A9quilibre%20des%20ressources%2C%20il,%28%E2%80%9CConstruisez%20votre%20avenir%20par%20design%2C%20pas%20par%20d%C3%A9sastre%E2%80%9D%29.>

Eau France (2021, 6 janvier). *Nombre de captages d'eau potable en 2018*. Eau France. <https://urlr.me/GKt6y>

Eau France. (2023, juillet). *Tarifification de l'eau*. Eau France. <https://www.services.eaufrance.fr/tarifification>

Enault M. (2023, 22 avril). “L'effet cocktail des pesticides est encore un trou noir de la science”. *Le journal du dimanche*, <https://www.lejdd.fr/societe/leffet-cocktail-des-pesticides-est-encore-un-trou-noir-de-la-science-135029>

Evans, C. (2011). Les groupes de discussion ou focus groups. *MENER L'ENQUÊTE Guide des études de publics en bibliothèque*. 3. 93-98. <https://doi.org/10.4000/books.pressesenssib.581>

Fédération CEN. (2018, 16 mai). *Itw AFB deux caméras V2*. youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=H6HNIsgNXLm>

Fleury-Bahi, G. (2010). Les comportements écologiques. *Psychologie et environnement*, 73-96.

Foodwatch. (2022). *Locked-in pesticides - Europe's dependency on harmful pesticides and how to overcome it*.

[https://www.foodwatch.org/fileadmin/-INT/pesticides/2022-06-30\\_Pesticides\\_Report\\_foodwatch.pdf](https://www.foodwatch.org/fileadmin/-INT/pesticides/2022-06-30_Pesticides_Report_foodwatch.pdf)

Foucart S. (2023, 5 avril). L'eau potable en France contaminée à vaste échelle par les métabolites du chlorothalonil, un pesticide interdit depuis 2019. *Le Monde*.

[https://www.lemonde.fr/planete/article/2023/04/05/l-eau-potable-en-france-contaminee-a-vaste-echelle-par-les-metabolites-du-chlorothalonil-un-pesticide-interdit-depuis-2019\\_6168450\\_3244.html](https://www.lemonde.fr/planete/article/2023/04/05/l-eau-potable-en-france-contaminee-a-vaste-echelle-par-les-metabolites-du-chlorothalonil-un-pesticide-interdit-depuis-2019_6168450_3244.html)

France Info (2023, 6 avril). *Eau potable en France : ce qu'il faut retenir du rapport de l'Anses, qui révèle une vaste contamination aux résidus de pesticides*. francetvinfo.

[https://www.francetvinfo.fr/monde/environnement/pesticides/eau-potable-en-france-ce-qu-il-faut-retenir-du-rapport-de-l-anses-qui-revele-une-vaste-contamination-aux-residus-de-pesticides\\_5755724.html](https://www.francetvinfo.fr/monde/environnement/pesticides/eau-potable-en-france-ce-qu-il-faut-retenir-du-rapport-de-l-anses-qui-revele-une-vaste-contamination-aux-residus-de-pesticides_5755724.html)

France Info. (2023, 7 avril). *Pesticide dans l'eau potable : le gouvernement se veut rassurant*. franceinfo.

[https://www.francetvinfo.fr/monde/environnement/pesticides/pesticide-dans-l-eau-potable-le-gouvernement-se-veut-rassurant\\_5757632.html](https://www.francetvinfo.fr/monde/environnement/pesticides/pesticide-dans-l-eau-potable-le-gouvernement-se-veut-rassurant_5757632.html)

Gaudiaut T. (2022, 29 septembre). *Quels pays utilisent le plus de pesticides en Europe ?*. Statista. <https://fr.statista.com/infographie/15061/utilisation-pesticides-en-europe-par-pays/>

Gibbs, R., & Ehrenfeld, D. (1974). Conserving life on Earth. *Journal of Ecology*, 62(2), 671-672. <https://doi.org/10.2307/2259020>

Gouvernement. (2021, janvier). *Rapport du Gouvernement au Parlement sur la mise en œuvre du mécanisme d'obligations réelles environnementales et sur les moyens d'en renforcer l'attractivité*.

[https://medias.vie-publique.fr/data\\_storage\\_s3/rapport/pdf/279397.pdf](https://medias.vie-publique.fr/data_storage_s3/rapport/pdf/279397.pdf)

Graton, A., & Ric, F. (2017). Comprendre le lien culpabilité-réparation : un rôle potentiel de l'attention. *Année Psychologique*, 117, 379-404. <https://doi.org/10.4074/s0003503317003037>

Greenpeace. (2015, Octobre). *L'Europe accro aux pesticides, Comment l'agriculture industrielle porte atteinte à notre environnement*.

<https://cdn.greenpeace.fr/site/uploads/2017/04/Rapport-Environnement.pdf>

Guesnerie, R. (2011). Rationalité économique et anticipations rationnelles. *Idées économiques et sociales*, 3(165), 7-14. <https://doi.org/10.3917/idee.165.0007>

Hardin, G. (1968). The tragedy of the Commons. *Science*, 162(3859), 1243-1248. <https://doi.org/10.1126/science.162.3859.1243>

Haut Conseil de la Santé Publique. (2019, 25 octobre), *Avis relatif au projet d'instruction relative à la gestion des risques sanitaires en cas de dépassement de la limite de qualité pour les métabolites de pesticides dans les eaux destinées à la consommation humaine*. <https://urlr.me/qkL8t>

Heilbroner, R. L. (1975). An inquiry into the human prospect. *Social Forces*, 54(1), 301. <https://doi.org/10.2307/2576116>

Hobbes, T. (1971). *Léviathan : Traité de la matière, de la forme et du pouvoir de la république ecclésiastique et civile*. Sirey.

Huc, L., & Jouzel, J. (2021). L'évaluation des risques des pesticides : Entre savoir réglementaire et science académique. *Responsabilité & Environnement*, 94(104), 28-31. <https://www.proquest.com/scholarly-journals/lévaluation-des-risques-pesticides-entre-savoir/docview/2598127889/se-2>

Inserm (2021, 25 juin). *Pesticides et santé – Nouvelles données*. <https://www.inserm.fr/wp-content/uploads/2021-07/inserm-expertisecollective-pesticides2021-rapportcomplet-0.pdf>

Jaspart O. (2023). L'obligation réelle environnementale : la propriété comme outil de préservation d'un bien commun. *Revue juridique de l'environnement*. 2(48). 271-278.

Jaspart O. et Perrin X. (2021, juillet). Les défis de la mise en commun au sein d'une collectivité territoriale. *Horizons Publics*. 21. 66-73. <https://www.horizonspublics.fr/territoires/les-defis-de-la-mise-en-commun-au-sein-dune-collectivite-territoriale>

Jancovici J-M. (2007, 1er août). *Ne suffit-il pas de planter des arbres pour compenser les émissions?*. <https://jancovici.com/changement-climatique/gaz-a-effet-de-serre-et-cycle-du-carbone/ne-suffit-il-pas-de-planter-des-arbres-pour-compenser-les-emissions/>

Jouzel, J. (2019). *Pesticides. Comment ignorer ce que l'on sait*. HAL (Le Centre pour la Communication Scientifique Directe). French National Centre for Scientific Research. <https://hal-sciencespo.archives-ouvertes.fr/hal-02959871>

Korten F. (2010), Elinor Ostrom Wins Nobel for Common(s) Sense, *Yes Magazine*. <https://www.yesmagazine.org/issue/america-remix/2010/02/27/elinor-ostrom-wins-nobel-for-common-s-sense>

Lagueux, M. (2010). *Rationality and Explanation in Economics*. Taylor & Francis Group.

Laimé M. (2023, 3 mai). Eau : la boîte de Pandore. *Le Monde diplomatique*. <https://blog.mondediplo.net/eau-la-boite-de-pandore>

L'eau dans le bassin Artois-Picardie. *SDAGE et Directive Cadre sur l'Eau*. Artois-Picardie Eau France. <https://www.artois-picardie.eaufrance.fr/politique-de-l-eau-et-gestion-reglementaire/sdage-et-directive-cadre-sur-l-eau/>

Le Borgne B. (2022, 22 septembre). *Ce que l'on sait des résidus de pesticides dans l'eau du robinet de milliers de communes (et des incertitudes sur leur toxicité)*. France Info. [https://www.francetvinfo.fr/sante/environnement-et-sante/infographies-ce-que-l-on-sait-des-residus-de-pesticides-dans-l-eau-du-robinet-de-milliers-de-communes-et-des-incertitudes-sur-leur-toxicite\\_5360212.html#:~:text=Une%20limite%20de%20qualit%C3%A9%20de%20l%27eau%2C%20la%20plupart,2021%20et%20juillet%202022%2C%20touchant%208%20959%20communes.](https://www.francetvinfo.fr/sante/environnement-et-sante/infographies-ce-que-l-on-sait-des-residus-de-pesticides-dans-l-eau-du-robinet-de-milliers-de-communes-et-des-incertitudes-sur-leur-toxicite_5360212.html#:~:text=Une%20limite%20de%20qualit%C3%A9%20de%20l%27eau%2C%20la%20plupart,2021%20et%20juillet%202022%2C%20touchant%208%20959%20communes.)

Les Agences de l'Eau. (2020, juin). L'eau en France, Les Agences de l'eau investissent pour préparer durablement l'avenir. <https://economie.eaufrance.fr/sites/default/files/2021-07/doc462-l-eau-en-france-investissement-2021.pdf>

Le Roy, A. (2012). Des communs sans tragédie : Elinor Ostrom vs. Garrett Hardin. *EcoRev'*, 1(39), 24. <https://doi.org/10.3917/ecorev.039.0024>

Lewin, K. (1946). Action research and minority problems. *Journal of Social Issues*, 2(4), 34-46. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1946.tb02295.x>

Martin, G. (2021). Les obligations réelles environnementales au service d'une protection des zones humides. *Les Cahiers de droit*, 62(4), 1091-1132. <https://doi.org/10.7202/1084259ar>

Ménard M, Poux X., Zakeossian D., Guichard L., Steyaert P., Billy C. & Gascuel-Odoux C. (2015, septembre). *Captages Grenelle : où en est-on de la protection contre les pollutions diffuses ? Comment aller plus loin ?*. <https://aires-captages.fr/sites/default/files/captages-cpa.pdf>

Ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté Alimentaire. (2022, 7 février). Le plan Écophyto, qu'est-ce que c'est ?. agriculture-gouv. <https://agriculture.gouv.fr/le-plan-ecophyto-quest-ce-que-cest>

Ministère du travail, de l'emploi et de la santé (2012, février). *Abandons de captages utilisés pour la production d'eau destinée à la consommation humaine*. <https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/bil0212.pdf>

Ministère de la Santé et de la Prévention. (2023, 17 mars). *Le contrôle de la qualité de l'eau du robinet*. Santé-Gouv. <https://sante.gouv.fr/sante-et-environnement/eaux/article/le-contrôle-de-la-qualité-de-l'eau-du-robinet>

Ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires (2022, 30 mai). *Obligation réelle environnementale*. ecologie.gouv. <https://www.ecologie.gouv.fr/obligation-reelle-environnementale#:~:text=La%20loi%20pour%20la%20reconqu%C3%AAte%20de%20la%20biodiversit%C3%A9%2C,protection%20de%20l%27environnement%20%3A%20l%27obligation%20r%C3%A9elle%20environnementale%20%28ORE%29.>

Ministère de la Transition Écologique et de la Cohésion des Territoires (2022, 12 décembre). *La pollution des eaux superficielles et souterraines en France - Synthèse des connaissances en 2022*.

<https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/la-pollution-des-eaux-superficielles-et-souterraines-en-france-synthese-des-connaissances-en-2022>

Morel D. (2023, 10 avril). *Peut-on encore boire l'eau potable au robinet à Paris et en Île-de-France ?*. france3-régions.

<https://france3-regions.francetvinfo.fr/paris-ile-de-france/paris/peut-on-encore-boire-l-eau-potable-au-robinet-a-paris-et-en-ile-de-france-2749614.html>

Office International de l'Eau. (2021, 6 janvier). *Nombre de captages d'eau potable en 2019*. OiEau.

<https://chiffrele.oieau.fr/1597#:~:text=Nombre%20de%20captages%20d%27eau%20potable%20en%202019%20Mis,b%C3%A9n%C3%A9ficient%20d%27une%20protection%20avec%20D%C3%A9claration%20d%27utilit%C3%A9%20publique%20%28DUP%29>

Oihana G. (2016, 14 octobre). Pesticides: Tout comprendre à «l'effet cocktail». *20 minutes*.

<https://www.20minutes.fr/societe/1942675-20161014-pesticides-tout-comprendre-effet-cocktail>

Olson, M. (1967). The Logic of Collective Action : Public Goods and the Theory of Groups, by Mancur Olson. *Political Science Quarterly*, 82(1), 145-148.

<https://doi.org/10.2307/2147334>

Ostrom, E. (1990). *Governing the commons : The evolution of institutions for collective action*. Cambridge University Press.

Ostrom, E., & Baechler, L. (2010). *Gouvernance des biens communs : pour une nouvelle approche des ressources naturelles*. De Boeck supérieur.

Ostrom E. & Laurent E. (2012), Par-delà les marchés et les États, La gouvernance polycentrique des systèmes économiques complexes, *Revue de l'OFCE*, 1(120), 13-72,

<https://doi.org/10.3917/reof.120.0013>

Ostrom, E. & Laurent E. (2015). Des individus rationnels sont-ils désespérément piégés dans des dilemmes sociaux ? L'analyse d'Elinor Ostrom, *Annales des Mines - Responsabilité et environnement* 3(79), 31-35, <https://doi.org/10.3917/re1.079.0031>

Ouest-France. (2023, 8 février). 2 000 agriculteurs et près de 500 tracteurs arrivent à Paris pour manifester, annonce la FNSEA. *Ouest-France*.

<https://www.ouest-france.fr/economie/agriculture/2-000-agriculteurs-et-pres-de-500-tracteurs-arrivent-a-paris-pour-manifester-annonce-la-fnsea-c05d4e22-a785-11ed-ab0c-0e5711e57ad1>

Petit, E. (2013). L'économie du comportement et la théorie du care. Les enjeux d'une filiation. *Revue du MAUSS*, 1(41), 347-369. <https://doi.org/10.3917/rdm.041.0347>

Pezon, C. (2020). Les services d'eau potable à l'épreuve de la loi NOTRE. *Revue française d'administration publique*, 4(172), 935-952. <https://doi.org/10.3917/rfap.172.0063>

Pollinis (2016, septembre). *L'encadrement des usages des pesticides: une politique inefficace qui stigmatise les agriculteurs*. <https://urlr.me/hc9rX>

Potier D. (2019, 23 janvier), *Rapport fait au nom de la Commission des Affaires Sociales sur la proposition de loi, adoptée par le Sénat, portant création d'un fond d'indemnisation des victimes des produits phytopharmaceutiques*, Assemblée Nationale.  
[https://www.assemblee-nationale.fr/dyn/15/rapports/cion-soc/115b1597\\_rapport-fond.pdf](https://www.assemblee-nationale.fr/dyn/15/rapports/cion-soc/115b1597_rapport-fond.pdf)

Proctor, R. N. (2012). *Golden Holocaust*. University of California Press.  
<https://doi.org/10.1525/9780520950436>

Reason, P., & Bradbury, H. (2008). *Handbook of action research : participative inquiry and practice*. 2nd edition. London : Sage.

Reboul-Maupin, N., & Grimonprez, B. (2016). L'obligation réelle environnementale : chronique d'une naissance annoncée. *Recueil Dalloz*. 35. 2074-2081.  
<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01550578>

Rispal, M. H. (2018) L'étude de cas. *Revue française de gestion*, 41(253), 251-266.  
<https://doi.org/10.3166/RFG.253.251-266>

RMC. (2017, 31 janvier). *Pourquoi c'est si difficile de réduire l'usage des pesticides : "les lobbys sont tellement puissants"*. rmc.bfmtv.  
[https://rmc.bfmtv.com/actualites/societe/sante/pourquoi-c-est-si-difficile-de-reduire-l-usage-des-pesticides-les-lobbys-sont-tellement-puissants\\_AN-201701310263.html](https://rmc.bfmtv.com/actualites/societe/sante/pourquoi-c-est-si-difficile-de-reduire-l-usage-des-pesticides-les-lobbys-sont-tellement-puissants_AN-201701310263.html)

Roy, M. et Prévost P. (2013). La recherche-action : origines, caractéristiques et implications de son utilisation dans les sciences de la gestion. *Recherches qualitatives*, 32(2), 129-151.  
<https://doi.org/10.7202/1084625ar>

Semal, L. (2012). Oreskes Naomi et Erik M. Conway, Les marchands de doute. Comment une poignée de scientifiques ont masqué la vérité sur des enjeux de société tels que le tabagisme ou le réchauffement climatique, *Développement Durable et Territoires*, 3(2).  
<https://doi.org/10.4000/developpementdurable.9346>

Système d'information pour la gestion des eaux souterraines (SIGES) en Seine-Normandie. (2015). Captages Grenelle et les captages prioritaires. sigessm-brgm.  
<https://sigessn.brgm.fr/spip.php?article424#:~:text=A%20ces%20captages%20%C2%AB%20Grenelle%20%C2%BB%20les%20d%C3%A9cisions,bassin%20Seine-Normandie%20%28%20000%20captages%20%C3%A0%20l'E2%80%99%C3%A9chelle%20nationale%29.>

Système d'information pour la gestion des eaux souterraines (SIGES) en Pays de la Loire. (2023). Qu'est-ce qu'une aire d'alimentation de captage (AAC) ?. SIGES-BRGM.  
<https://sigespal.brgm.fr/spip.php?article63#:~:text=Qu'E2%80%99est-ce%20qu'E2%80%99une%20aire%20d'E2%80%99alimentation%20de%20captage%20%28AAC%29%20%3F,que%20celle%20des%20p%C3%A9rim%C3%A8tres%20de%20protection%20de%20captage.>

Smith A. [1776/1991], *Recherches sur la nature et les causes de la richesse des nations*, Garnier-Flammarion, Paris.

Susman G. (1983). Action research: a sociotechnical systems perspective, *Beyond Method: Strategies for Social Research*, 95–113. Morgan G. (ed) (Sage, Newbury Park)

Terres et territoires (2020, 15 janvier). ZNT : la FNSEA va « bloquer les stations d'épuration » pour obtenir un moratoire. *Terres et Territoires*.

<https://terres-et-territoires.com/cest-tout-frais/znt-la-fnsea-va-bloquer-les-stations-depuration-pour-obtenir-un-moratoire>

Tiberghien, F. (2012). Eau et agriculture : problématiques actuelles. *Pour*, 1(213), 37-43. <https://doi.org/10.3917/pour.213.0035>

Tirole J. (2018). « L'homo economicus a vécu », *Le Monde*. [https://www.lemonde.fr/idees/article/2018/10/05/jean-tirole-l-homo-economicus-a-vecu\\_5365278\\_3232.html](https://www.lemonde.fr/idees/article/2018/10/05/jean-tirole-l-homo-economicus-a-vecu_5365278_3232.html)

Unearthed & Public Eye (2020). *Revealed: The pesticide giants making billions on toxic and bee-harming chemicals*.

<https://unearthed.greenpeace.org/2020/02/20/pesticides-croplife-hazardous-bayer-syngenta-health-bees/>

Weinstein, O. (2013). Comment comprendre les « communs » : Elinor Ostrom, la propriété et la nouvelle économie institutionnelle. *Revue de la régulation*, 14.

<https://doi.org/10.4000/regulation.10452>

Xiao, Y., Mignolet, C., Mari, J., & Benoit, M. (2015). Characterizing historical (1992–2010) transitions between grassland and cropland in mainland France through mining land-cover survey data. *Journal of Integrative Agriculture*, 14(8), 1511-1523.

[https://doi.org/10.1016/s2095-3119\(15\)61103-0](https://doi.org/10.1016/s2095-3119(15)61103-0)

## 10. Annexes

### Annexe 10.1. Retranscription des entretiens semi-directifs

Entretien Smail Slimani, Conseil Département du Val d'Oise

- *Pouvez-vous me présenter votre poste ainsi que le rôle de votre structure dans la protection de l'eau potable ?*

Je suis ingénieur eau potable au service Eau et Assainissement au sein du Conseil Départemental du Val d'Oise. J'ai une formation d'hydrogéologue et je suis spécialiste des eaux souterraines. J'ai un poste au conseil départemental depuis deux ans, avant ça j'étais enseignant-chercheur. Ma mission c'est d'accompagner les collectivités via des études techniques, avoir un contact avec les partenaires et rédiger des notices pour les périmètres de protection.

Le Conseil Départemental assure un accompagnement plus technique sur les aspects protection de la ressource au niveau des captages. Sur le puits du Bois, on a la compétence sur le périmètre de protection : puisqu'il y a un risque de pollution, il faut protéger le captage. Mais alors quelles parcelles va t-on protéger et via quels outils? Déjà via la Déclaration d'Utilité Publique avec les périmètres de protection.

Nous intervenons dans le cadre d'une charte départementale des périmètres de protection pour protéger réglementairement via la signature des DUP. La Charte est signée par l'ensemble des partenaires, les maîtres d'ouvrage et les services de l'Etat.

- *Que pensez-vous de la qualité de l'eau potable en France ? Et dans le Vexin Français ?*

Avec les changements climatiques, on assiste à des problématiques quantitatives avec le niveau de la nappe qui baisse, il n'y a pas de pluie donc les nappes ne sont pas rechargées, mais aussi qualitatives: on a fait de l'épandage dans le passé sans respecter les normes et les conséquences sont telles qu'on trouve des nitrates un peu partout. On fait des actions et sur certaines zones on peut voir une diminution mais ça prend du temps, parfois 40-50 ans pour que cette pollution parte.

Dans le Vexin français, la nappe reste vulnérable car c'est une nappe libre - la nappe de la craie, contrairement aux nappes captives qui sont profondes et donc naturellement protégées. Les pratiques agricoles, les fuites de cuves à fioul, les déchetteries sauvages et les problématiques d'assainissement qui ne sont pas assez contrôlées font qu'il y a beaucoup de rejet au niveau de la nappe. Au niveau de la nappe de la craie les pollutions peuvent s'avérer importantes, notamment en nitrates et en atrazine, mais on analyse de plus en plus de nouvelles molécules, donc on s'aperçoit surtout qu'elles existent.

L'atrazine est interdite depuis 2003 et jusqu'à présent on la retrouve. En Europe, elle a été interdite en 2009. Les agriculteurs en ont conscience, ils jouent le jeu mais la géologie des terrains conserve cette information de nitrates, qui restent présents longtemps.

- *Trois approches complémentaires existent aujourd'hui concernant le maintien de la qualité de l'eau potable : palliative (abandon du captage et forage d'un nouveau puits), curative (construction d'une unité de traitement) et palliative (supprimer ou réduire les sources de dégradation de la ressource). Quelle est votre position sur ces approches pour gérer la ressource en eau potable ?*

Le problème c'est que si on abandonne la ressource, le captage, elle devient quoi? On a un problème de qualité, mais ce sont quand même des captages productifs! Il faut conserver les ouvrages et faire les actions nécessaires pour les protéger, suivre les plans d'actions, chacun a un rôle à jouer. Un nouveau forage avec une nouvelle unité ne règle pas le problème à long terme.

C'est mieux si on peut protéger le captage, surtout qu'on peut avoir d'autres types de pollution par la suite et c'est le même problème. Il y a quand même un risque si on fait un puits à côté, on va tomber sur les mêmes pollutions.

- *Quel est votre niveau de connaissance des ORE ? Connaissez vous son fonctionnement, ses points forts, ses points faibles?*

Oui, c'est un outil important et intéressant mais il n'y a pas d'exemples réels pour protéger l'eau potable. La seule mise en place est en Seine et Marne mais il n'y en a pas ailleurs. C'est un outil pour protéger la ressource en eau, donc il faut essayer de voir si ça peut fonctionner.

- *Pensez-vous que l'ORE est un outil pertinent pour la protection de la ressource en eau ?*

Oui, c'est toujours très intéressant de faire du préventif. C'est un outil solide, je pense.

- *Comment imaginez-vous l'ORE sur le territoire du Vexin Français? Pensez-vous qu'il faut une compensation pour le propriétaire signataires?*

Il faut partir sur la base du volontariat. Mais avec les agriculteurs, il faut compenser la perte de productivité. Signer des ORE avec des agriculteurs qui font du biologique, ça peut marcher car ça fait partie de leur idéologie de protéger la nappe et d'avoir des produits sans intrants. Avec des agriculteurs conventionnels, cela peut être plus compliqué. Le problème c'est que sur une Aire d'Alimentation de Captage, même si on a des agriculteurs bio, il suffit d'un seul agriculteur conventionnel qui utilise des intrants pour polluer la nappe. Les limites hydrogéologiques ou hydrologiques dépassent les limites cadastrales et administratives : si on a un agriculteur à 5 kilomètres qui fait de l'agriculture conventionnelle, cela peut atteindre la nappe. La pollution peut arriver de loin.

Nous sommes preneurs d'un maximum d'outils qui peuvent protéger la ressource. On utilise les Paiements pour Services Environnementaux, mais le problème est que les agriculteurs ne jouent pas le jeu. Il faut combiner les PSE et les ORE, et combiner aussi avec la DUP, qui est l'outil réglementaire.

La compensation est importante si on veut que les agriculteurs jouent le jeu, on doit partir avec une entrée pédagogique vu le changement climatique, la baisse de la ressource et sa mauvaise qualité. On doit les convaincre du véritable danger, non seulement pour eux mais pour tout le monde, il faut passer par la pédagogie. Dans le Vexin, ça peut marcher, mais on a besoin de bien expliquer les enjeux sans les imposer.

- *Comment pensez-vous vous impliquer dans la mise en place d'une ORE pour protéger la ressource en eau ? Quelles incitations pouvez-vous mettre en place ? Avez-vous la possibilité de contribuer financièrement ? Ou en nature ?*

Le Conseil Départemental peut apporter une expertise technique, effectuer des suivi qui se font au niveau des captages de l'eau potable pour évaluer sa qualité. Côté hydro, j'ai des connaissances qui peuvent aider.

Pour le financement, c'est surtout l'Agence de l'Eau. Les subventions du Conseil financent les syndicats pour la protection de la ressource (les périmètres de protection, les châteaux d'eau etc). S'il y a des projets, des prescriptions dont l'avis hydrogéologique, on subventionne un peu (comme refaire une clôture ou des travaux au sein du forage). Si à un moment donné, les ORE peuvent justifier la baisse des concentrations de quelques molécules, on pourra se poser des questions sur les financements de la part du Conseil.

- *Comment imaginez vous la situation de votre structure dans 5 ans ? 10 ans ? Est-elle compatible avec les ORE ?*

Nous, on œuvre pour la protection de la ressource et on va continuer à le faire. On va continuer à apporter notre expertise technique.

#### 10.1.2. Entretien Victoria Lach, Syndicat Intercommunal des Eaux de la Vallée de l'Aubette

- *Pouvez-vous me présenter votre poste ainsi que le rôle de votre structure dans la protection de l'eau potable ?*

En 2022, je suis arrivée au SIEVA en tant qu'animatrice captage. Il y a eu un regroupement de l'ensemble des communes et des syndicats du Vexin qui se sont mobilisés pour la protection de la ressource et la mise en place d'une animation.

Notre mission est de préserver la ressource en eau sur le territoire du Vexin. Comment ? En faisant le lien entre les collectivités, les syndicats, les agriculteurs et les institutions (AESN,

ARS, DDT...), en accompagnant les syndicats sur les demandes quelconques (subventions, questions etc tant que ça touche à l'eau), en motivant et en sensibilisant les agriculteurs à un changement de pratiques pour préserver la ressource et en dispensant des formations pour les agriculteurs (journées d'informations et journées techniques) pour le changement de pratiques (désherbage, fertilisation, optimisation etc). Il y a trois animatrices, deux dans le Vexin 78 et moi dans le Vexin 95. Nous mutualisons les sujets.

En termes d'actions concrètes, nous avons mis en place deux Paiements pour Services Environnementaux avec donc deux Aires d'Alimentation concernées : la source de la Douai et celle de Sagy. Nous allons également analyser les offres d'études des Bassin d'alimentation de captages. Fin 2022, il y a eu le lancement d'un groupement de commande étude AAC pour 8 maîtres d'ouvrages, soit 14 captages au total, prioritaires et sensibles. On a eu la réponse de 4 bureaux d'études et on analyse les candidatures.

- *Que pensez-vous de la qualité de l'eau potable en France ? Et dans le Vexin Français ?*

Il y a des secteurs où les captages sont de bonne qualité et d'autres non, c'est assez hétéroclite dans les résultats qualitatifs. Mais ça ne tourne pas à l'amélioration, l'Agence régionale de Santé découvre encore de nouvelles molécules et ça va plonger les communes et les abonnés dans une ressource qui devient non potable.

La qualité de l'eau est moyenne à l'échelle du territoire, si ce n'est pas les pesticides, c'est les nitrates ou le fer etc. Il y a besoin d'une mobilisation de tous les acteurs pour améliorer la qualité.

- *Trois approches complémentaires existent aujourd'hui concernant le maintien de la qualité de l'eau potable : palliative (abandon du captage et forage d'un nouveau puits), curative (construction d'une unité de traitement) et palliative (supprimer ou réduire les sources de dégradation de la ressource). Quelle est votre position sur ces approches pour gérer la ressource en eau potable ? Sachant que les ORE sont intégrés à l'approche préventive mais sont encore peu utilisés aujourd'hui pour la gestion de l'eau.*

Si on peut régler le problème avant qu'il n'arrive on sera toujours gagnant. Si on peut faire de la sensibilisation et de la prévention, on le sera aussi. Nous c'est pareil, là on va engager des réseaux reliquats, qui sont des collectifs d'agriculteurs qui se portent volontaires pour qu'on puisse réaliser des prélèvements sur leurs parcelles en termes de nitrates, en entrée d'hiver et en sortie d'hiver. On veut analyser ce qui a été consommé et si les nitrates sont parties dans les plantes ou dans la nappe. L'objectif est de leur faire comprendre qu'il y a des pertes d'azotes naturellement vers les nappes car ils ne mettent pas de cultures intermédiaires (CIPAN). Dans le Vexin, il y a des parcelles nues.

Autrement, le prix des intrants a aussi explosé donc c'est tout à leur avantage de faire du préventif que du curatif.

- *Quel est votre niveau de connaissance des ORE ? Connaissez-vous son fonctionnement, ses points forts, ses points faibles?*

Pour le moment, les ORE sont des outils nouveaux qui semblent compliqués, nous n'avons pas une envie spéciale de les déployer sur le territoire. Nous n'avons pas non plus de retour d'expérience. Je connais le fonctionnement mais j'ai pas l'ensemble des connaissances, soit les tenants et aboutissements.

Toute référence au foncier est un sujet sensible. Le point faible est qu'on ne peut pas échelonner le paiement de la compensation. L'agence de l'eau voudrait que le SIEVA travaille sur sa stratégie foncière mais pour le moment ce n'est pas notre thématique principale car nous manquons de connaissance. On commence doucement avec les ORE pour sensibiliser les maires, les communes qui peuvent préempter des parcelles, d'abord pour qu'ils sachent qu'il y a des outils et que c'est l'agence de l'eau qui finance à hauteur de 80% la subvention versée au propriétaire signataire.

- *Comment ressens-tu la motivation des agriculteurs à changer leurs pratiques ?*

C'est une difficulté de faire changer les pratiques. Certains pensent rendement et pas environnement. La majorité des agriculteurs ne sont pas au courant des outils qui existent. Il y a besoin d'interactions car ils ne sont pas forcément avertis. Il faut leur demander ce qu'ils pensent de la qualité de l'eau et s'ils se sentent concernés. Il y a un travail à faire en termes d'information, sans accuser ou sanctionner.

- *Comment imaginez-vous l'ORE sur le territoire du Vexin Français? Pensez-vous qu'il faut une compensation pour le propriétaire signataires?*

Mon avis personnel est que les ORE pourraient intéresser certains agriculteurs. Pour la forme de la compensation il faut proposer un panel de propositions, d'ordre financier (forcément) mais pas que, en fonction de leurs besoins, comme du matériel ou des solutions qu'ils n'ont pas.

- *Comment pensez-vous vous impliquer dans la mise en place d'une ORE pour protéger la ressource en eau ? Quelles incitations pouvez-vous mettre en place ? Avez-vous la possibilité de contribuer financièrement ? Ou en nature?*

Nous avons la possibilité de porter l'ORE quand l'outil sera plus concret administrativement, techniquement et financièrement, afin de le porter auprès des communes et des agriculteurs.

10.1.3. Entretien Florence Binaux et Cécile Achin : Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable du Vexin Ouest (SIAEP)

- *Pouvez-vous me présenter votre poste ainsi que le rôle de votre structure dans la protection de l'eau potable ?*

Je suis Florence Binaux, présidente du SIAEP depuis 2017 et maire de Saint Gervais.  
Je suis Cécile Achin, ingénieur à Intégrale Environnement et prestataire du SIAEP.

Le SIAEP regroupe huit communes, soit 3661 abonnés.

- *Que pensez-vous de la qualité de l'eau potable en France ? Et dans le Vexin Français ?*

Au niveau national, il y a beaucoup de disparités dans la qualité de l'eau potable. Par exemple, en Bretagne, la qualité de l'eau se dégrade fortement. L'eau est le produit le plus analysé, un élément particulièrement suivi en termes de qualité, notamment l'ARS qui fait régulièrement des prélèvements. On découvre également de nouvelles molécules tous les ans, sans compter celles qu'on ne cherche pas (par exemple les produits pharmaceutiques). Il ne faut pas oublier non plus que l'eau en bouteille et l'eau du robinet sortent de la même nappe. Après, il faut vérifier s'il n'y a pas plus de contrôles pour l'eau en bouteille.

A Chaussy, on trouve des nitrates et des pesticides à la sortie du forage.

- *Trois approches complémentaires existent aujourd'hui concernant le maintien de la qualité de l'eau potable : palliative (abandon du captage et forage d'un nouveau puits), curative (construction d'une unité de traitement) et palliative (supprimer ou réduire les sources de dégradation de la ressource). Quelle est votre position sur ces approches pour gérer la ressource en eau potable ? Sachant que les ORE sont intégrés à l'approche préventive mais sont encore peu utilisés aujourd'hui pour la gestion de l'eau.*

L'approche palliative n'est pas autorisée partout, les forages sont autorisés avec les DUP. On aurait jamais pu en faire une pour le puits de Boucagny puisque la station d'épuration est juste à côté.

L'approche préventive c'est bien mais le problème c'est que ça met des années avant d'avoir un effet. En plus, on ne maîtrise pas tout, en surface comme dans la nappe. A Chaussy, ça fait 20 ans qu'on n'utilise plus de pesticides, on penserait que le sol a fait un travail d'épuration mais la nappe subit de problèmes de pollutions anciennes. L'Etat devrait aider à mettre en place l'approche préventive, en imposant des contraintes et des lois pour les agriculteurs. Il y a un effort des agriculteurs car certaines molécules sont interdites par la PAC. Mais cela reste difficile de faire du préventif dans le monde agricole car ils pensent rendement, lié à la pression de nourrir la France. C'est aussi difficile de faire du préventif lié au manque de moyens financiers, que ce soit de l'équipement, du matériel, des aides qui n'arrivent pas tout de suite et donc une prise de risque pour l'agriculteur.

- *Quel est votre niveau de connaissance des ORE ? Connaissez vous son fonctionnement, ses points forts, ses points faibles?*

C'est un outil assez marginal, il y a un manque de communication dessus. A terme, il y a le besoin de faire des articles de presse, utiliser LinkedIn ou Astee etc. Est ce qu'il existe d'autres outils fonciers préventifs ? Si oui, ils ne sont pas diffusés non plus...

- *Pensez-vous que l'ORE est un outil pertinent pour la protection de la ressource en eau ?*

Oui, c'est un outil qui peut devenir incitatif. De plus, c'est un outil pérenne, d'une durée de 99 ans !

- *Comment imaginez-vous l'ORE sur le territoire du Vexin Français? Pensez-vous qu'il faut une compensation pour le propriétaire signataires? Quels sont les freins que vous identifiez?*

En termes d'incitation fiscale, il y a l'exonération de la taxe foncière sur les propriétés non bâties. Il y a plusieurs freins à cela : la TFPNB est une grosse ressource et un levier important pour la commune. Il y a un calcul à faire pour voir si ça peut engendrer une perte considérable pour la commune ou non. Si le SIAEP exige une exonération, cela concerne qu'une seule commune sur huit, qui assume seul cet effort.

Il y a le besoin d'associer l'ORE au Projet Alimentaire Territorial (PAT) plutôt que de baisser la taxe foncière. Cela permettrait à l'agriculteur de trouver un marché pour ses produits. Si on trouve une destination pour ses produits bio, c'est gagnant-gagnant. Dans tous les cas, l'incitation (financière ou non) qui est offerte au propriétaire signataire doit être issue d'une collaboration. Le saint graal serait une cuisine centrale par exemple. Si on offre un nouveau marché pour les producteurs, on garantit l'achat de leur produit, ce qui peut les inciter à passer en agriculture biologique. A voir comment on peut combiner ça avec les ORE. Il faut aussi regarder l'exemple de la Ville de Montreuil et leur projet de démocratie alimentaire.

- *Comment pensez-vous vous impliquer dans la mise en place d'une ORE pour protéger la ressource en eau ? Quelles incitations pouvez-vous mettre en place ? Avez-vous la possibilité de contribuer financièrement ? Ou en nature?*

Le SIAEP est garant de la ressource en eau. Elle distribue l'eau mais elle a besoin des autres pour agir. Nous sommes confrontés d'abord au syndicat de l'agriculture. Nous avons aussi besoin de l'État, des Plan Eau des ministères etc, puisque ce sont eux qui impulsent la dynamique "long terme", sans laquelle il ne se passe pas grand chose.

Le SIAEP n'est pas équipé aujourd'hui pour discuter et négocier avec un agriculteur. L'ingénierie des projets ne peut pas se faire en interne. Nous avons les compétences sans les moyens.

En terme de financement, on peut financer les infrastructures grâce au fonctionnement “l’eau paye l’eau” mais on a besoin d’autres structures actives.

- *Comment imaginez vous la situation de votre structure dans 5 ans ? 10 ans ? Est-elle compatible avec les ORE ?*

Depuis la loi NOTRe, il y a le transfert de la compétence eau et assainissement aux intercommunalités, qui pourront ensuite déléguer aux syndicats car ils n’ont pas encore assez de compétences et connaissances.

#### 10.1.4. Entretien Julien Dibilly : Agence de l’Eau Seine-Normandie

- *Pouvez-vous me présenter votre poste ainsi que le rôle de votre structure dans la protection de l’eau potable ?*

Je suis chargé d’opérations multi-thématiques pour les sujets d’eau potable à l’AESN. L’objectif de cette étude est de mieux comprendre le système foncier et ses outils, les composantes de l’AAC à l’échelle du puits du Bois pour déployer les ORE sur le territoire à long terme. Il y a deux volets à cette étude : le volet opérationnel, soit mettre en place les ORE pour avoir un retour d’expérience et un volet de capitalisation, pour mieux préciser l’outil, ses limites, ses points forts, ses points faibles etc.

- *Que pensez-vous de la qualité de l’eau potable en France ? Et dans le Vexin Français ?*

L’enjeu de l’eau est de plus en plus fort, de par les tensions quantitatives sur la ressource: baisse des débits des cours d’eau, baisse de la pluviométrie, moins de dilution sur les nappes etc. Via le quantitatif on va peut être aborder le qualitatif puisqu’il sera impacté: les Français se rendront compte que l’eau potable est très importante et donc que l’utilisation des produits phytosanitaires sur les AAC causent des dommages conséquents.

L’état des lieux en 2019 au niveau du bassin (dans le cadre du SDAGE) montre qu’il y a certaines stagnations de la qualité de l’eau malgré les efforts déployés, notamment via des financements de l’AESN. On ne voit pas de fortes évolutions de la qualité, avec le changement climatique qui vient aussi tamponner les efforts réalisés. Les métabolites de pesticides persistent, notamment le métolachlore et le déséthylatrazine. Les analyses sont de plus en plus fines, donc les seuils de détection augmentent.

En termes de quantitatif sur le territoire du Vexin, il y a peu de suivi, seuls 4 piézomètres sont efficaces, ce qui est très faible. Il y a une mauvaise vision de l’évolution de la nappe. Il faut voir avec le Département (service eau & assainissement) s’ils peuvent agir. En terme qualitatif, il y a un travail du CTEC et du SIEVA qui étudie l’évolution de la qualité de la nappe (pesticides et nitrates). Il y a une stagnation de ces pollutions dans le Vexin, où on trouve des molécules comme l’atrazine qui ne sont plus utilisées depuis 20 ans. Ce sont des pollutions passées.

Il faut entre 15 et 30 ans pour que les pollutions atteignent la nappe donc les pollutions d'aujourd'hui seront les pollutions futures : pourquoi est ce qu'il y aurait des améliorations de la qualité de l'eau puisque la pression sur les nappes et les sols est toujours présente ? Quelles seront les répercussions sur le prix de l'eau ? Il faut entrer en action car sinon il pourrait y avoir des scandales.

Il y a aussi un problème de gouvernance de la ressource en eau : les syndicats sont trop petits pour avoir toutes les compétences nécessaires en interne et engager des réflexions tant sur le plan quantitatif que qualitatif. Ils ont besoin de suffisamment de personnes dédiées, des ingénieurs, des techniciens, des chercheurs etc. De plus, les maires et les élus sont souvent des agriculteurs, donc aux intérêts différents des syndicats.

- *Trois approches complémentaires existent aujourd'hui concernant le maintien de la qualité de l'eau potable : palliative (abandon du captage et forage d'un nouveau puits), curative (construction d'une unité de traitement) et palliative (supprimer ou réduire les sources de dégradation de la ressource). Quelle est votre position sur ces approches pour gérer la ressource en eau potable ? Sachant que les ORE sont intégrés à l'approche préventive mais sont encore peu utilisés aujourd'hui pour la gestion de l'eau.*

Depuis le 11<sup>ème</sup> programme de l'Agence de l'Eau, l'approche préventive est déjà bien engagée. Le 12<sup>ème</sup> programme de l'Agence, qui sortira fin 2023 et sera opérationnel début 2025 sera le moment où on rentre en action. Il y a déjà un caractère obligatoire du volet prévention, qui conditionne certains financements de l'agence de l'eau : il y a le besoin d'avoir des actions préventives en place pour pouvoir recevoir un financement pour les actions curatives et palliatives. On financera quand même toujours du curatif (l'ARS en demande par ailleurs), mais sa pertinence à l'avenir est discutable.

- *Quel est votre niveau de connaissance des ORE ? Connaissez-vous son fonctionnement, ses points forts, ses points faibles?*

La question centrale est : qu'est ce qui va obliger le propriétaire à mettre des obligations sur ses parcelles ? Comment on compense la perte de valeur engendrée par le changement de pratiques ? Il y a donc le besoin d'une analyse plus générale des ORE : des contraintes, des points faibles et forts, de la complexité administrative, du montage et du type d'indemnité. L'ORE est encore trop difficile à vendre aujourd'hui : on a donc besoin d'exemples et de retours d'expériences! La simple fibre écologique ne va pas toujours suffire pour inciter les propriétaires à contractualiser des ORE, à part peut-être les propriétaires forestiers.

- *Connaissez-vous les différences entre les ORE et les autres outils existants?*

Il y a une confusion entre PSE, qui est un paiement à un exploitant et l'ORE qui est signé avec le propriétaire, qui va venir sanctuariser son actif, sa SAU en y mettant des contraintes environnementales. L'AESN finance actuellement des PSE à hauteur de 100% : ce sont des paiements récurrents (tous les ans) d'une durée maximale de cinq ans. Le constat et ressenti

est que les PSE vont finir par coûter plus chers. Ils ne garantissent pas un régime stable dans les temps, puisque les PSE ne sont pas inscrits à la PAC.

L'ORE en revanche ne coûte pas très cher à mettre en place pour les syndicats. Les ORE seront plus cher en termes de temps, d'ingénierie, de suivi dans le temps, d'administratif, de paiement etc.

- *Pensez-vous que l'ORE est un outil pertinent pour la protection de la ressource en eau ?*

L'ORE est un super outil car elle permet de sanctuariser les pratiques et de protéger la ressource en eau, sur une longue durée. L'ORE peut aussi être utilisé à des fins de compensation, notamment dans les zones humides où l'AESN travaille avec de type d'outil. Les zones humides sont détruites et ceux qui détruisent compensent leurs dégâts via des ORE.

- *Comment imaginez-vous l'ORE sur le territoire du Vexin Français? Pensez-vous qu'il faut une compensation pour le propriétaire signataires? Quels sont les freins que vous identifiez?*

Le Puits du Bois est un nouveau captage donc pas prioritaire ou sensible, il est en dehors des objectifs fixés par la CTEC.

Le co-signataire de l'ORE serait le SIAEP, qui est un acteur public avec la compétence de la protection de la ressource en eau. C'est logique que ce soit eux puisque ce sont eux qui bénéficient de la subvention.

La compensation en euros peut prendre la forme d'une réduction de loyer pour l'exploitant par exemple. Il peut y avoir aussi une subvention calculée en fonction de la perte de valeur pour le propriétaire, avec un montant plafonné à la valeur de la parcelle agricole.

La collectivité a aussi la possibilité d'acquérir des parcelles. A voir si c'est possible dans le Vexin français : la collectivité acquiert des parcelles et les revend à des propriétaires qui garantissent des pratiques respectueuses. Il faut voir les possibilités de couplages Achat / Acquisition / ORE. L'Agence de l'Eau ne peut pas faire d'acquisition foncières, ils ne font pas de stratégie d'achat.

- *Comment pensez-vous vous impliquer dans la mise en place d'une ORE pour protéger la ressource en eau ? Quelles incitations pouvez-vous mettre en place ? Avez-vous la possibilité de contribuer financièrement ? Ou en nature?*

L'Agence de l'Eau Seine Normandie peut accompagner la mise en place des ORE, récupérer et transmettre aux structures d'animation les contrats ORE qui protègent la ressource en eau et financer la perte éventuelle qu'aurait un propriétaire signataires (à hauteur de 80% et dans la limite de la valeur de la parcelle).

La Direction francilienne de l'AESN travaille aussi pour dynamiser les outils de la stratégie foncière (dynamisation via notamment les animateurs du territoire). L'action la plus concrète serait via le Puits du Bois.

- *Comment imaginez vous la situation de votre structure dans 5 ans ? 10 ans ? Est-elle compatible avec les ORE ?*

Nous effectuons actuellement une étude de gouvernance sur le territoire du Vexin français, qui pourra nous donner une idée de temporalité et de conditionnalité des aides de financement de l'AESN sur le long terme.

#### 10.1.5. Entretien Alain Schmit, Maire de Genainville

- *Pouvez-vous me présenter votre poste ainsi que le rôle de votre structure dans la protection de l'eau potable ?*

Je suis maire de Genainville depuis 2001.

- *Que pensez-vous de la qualité de l'eau potable en France ? Et dans le Vexin Français ?*

Dans le Vexin on a identifié des nitrates. On a une usine de traitement à Magny en Vexin qui est mutualisée pour toute la commune. Pour le puits du Bois, on a un problème de qualité, soit une pollution à l'atrazine, ce qui est curieux puisqu'on ne l'utilise plus depuis des décennies. On a quand même une eau de qualité conforme à la législation.

- *Trois approches complémentaires existent aujourd'hui concernant le maintien de la qualité de l'eau potable : palliative (abandon du captage et forage d'un nouveau puits), curative (construction d'une unité de traitement) et palliative (supprimer ou réduire les sources de dégradation de la ressource). Quelle est votre position sur ces approches pour gérer la ressource en eau potable ?*

Le minimum c'est d'abord de faire du préventif. Le préventif a un avantage mais la Bergerie de Villarceaux, qui est précurseur de cette approche, subit quand même des pollutions malgré sa conversion en agriculture biologique. Les périmètres de protection des captages de la DUP sont une bonne chose mais si l'atrazine est déjà dans le sol il y a aussi le besoin de faire du curatif.

- *Quel est votre niveau de connaissance des ORE ? Connaissez vous son fonctionnement, ses points forts, ses points faibles ?*

J'ai une connaissance basique de l'ORE, puisque je suis aussi déléguée pour la commune au syndicat de l'eau. Les ORE sont pertinents pour le puits du Bois puisque l'AAC est déjà majoritairement forestière, c'est avantageux!

- *Comment imaginez-vous l'ORE sur le territoire du Vexin Français? Pensez-vous qu'il faut une compensation pour le propriétaire signataires? Quels sont les freins que vous identifiez?*

Il y a globalement une évolution et une prise de conscience marquée, notamment par les agriculteurs. L'agriculture conventionnelle bouge: à Genainville, il y a des agriculteurs qui vont vers des pratiques plus respectueuses de l'environnement, grâce à des aides financières aussi, naturellement. Il y a aussi toute la nouvelle jeunesse du monde agricole.

Les agriculteurs sont eux-mêmes malades de l'utilisation des produits phytosanitaires: à Genainville, au moins deux sont malades et il y a eu aussi des décès. Mais c'est encore difficile de changer les pratiques des agriculteurs qui font d'une certaine façon depuis des années et ne verront pas l'évolution de leurs changements de pratiques.

Il y aussi une prise de conscience des consommateurs: avec l'émergence du bio et du local, même si les particuliers polluent aussi avec des herbicides par exemple.

L'ORE est pertinent mais est ce qu'il est assez rapide à mettre en place ?

- *Comment pensez-vous vous impliquer dans la mise en place d'une ORE pour protéger la ressource en eau ? Quelles incitations pouvez-vous mettre en place ? Avez-vous la possibilité de contribuer financièrement ? Ou en nature?*

La mairie n'est pas propriétaire des puits. A Genainville, il y a d'autres priorités pour acheter des terrains que de protéger l'eau. Ce n'est pas non plus le rôle de la commune de protéger l'eau.

#### 10.1.6. Entretien Morgane Heneault, Direction Départementale des Territoires du Val d'Oise

- *Pouvez-vous me présenter votre poste ainsi que le rôle de votre structure dans la protection de l'eau potable ?*

Je suis inspectrice de l'environnement au Pôle Eau dans le Service Environnement de la DDT. Il y a quatre inspectrices avec chacune leurs rôles. L'activité du pôle cette année est assez extraordinaire avec des réunions de comités de pilotage toutes les semaines.

Ce sont plutôt l'ARS et le Conseil Département qui sont actifs sur le sujet des AAC, nous on fait plutôt tout ce qui est suivi des captages, toutes les questions règlementaires (mais la DUP c'est pas nous).

- *Que pensez-vous de la qualité de l'eau potable en France ? Et dans le Vexin Français ?*

Les principaux enjeux que nous on adresse ce sont les aspects quantitatifs, mais dans les enjeux qualitatifs, on a des ressources en eau qui ne sont pas de bonne qualité et le principal objectif c'est de l'améliorer. On a des AAC bien avancées avec des actions de mise en œuvre. Le problème des pollutions aux pesticides c'est que tous les puits ne sont pas impactés de la

même façon (l'atrazine reste l'un des principaux polluant, présent dans presque tous les captages prioritaires).

La pollution de l'eau n'est pas une problématique propre au Vexin, il y a des problèmes de qualité partout, principalement en pesticides et nitrates. Ailleurs, les pollutions sont pas forcément d'origines agricoles mais dû aussi à des problèmes de branchement d'assainissement pas conformes (dans les parties urbanisées).

- *Trois approches complémentaires existent aujourd'hui concernant le maintien de la qualité de l'eau potable : palliative (abandon du captage et forage d'un nouveau puits), curative (construction d'une unité de traitement) et palliative (supprimer ou réduire les sources de dégradation de la ressource). Quelle est votre position sur ces approches pour gérer la ressource en eau potable ?*

A ce jour, on a plutôt des mesures curatives dans le Vexin, mais le SIEVA est assez actif pour mettre en place des mesures préventives. Pour certaines nappes, on a des pollutions particulières où on est obligé de traiter l'eau.

La difficulté des mesures préventives, c'est que cela nécessite encore beaucoup de volontariat de la part des agriculteurs. Le temps est assez long pour mesurer l'efficacité : la décomposition de la molécule d'atrazine prend du temps, les taux qu'on mesure aujourd'hui sont dus à leur présence passée. C'est aussi compliqué à faire comprendre aux agriculteurs/consommateurs le problème dans la durée car il faut attendre longtemps avant de voir un impact positif.

- *Quel est votre niveau de connaissance des ORE ? Connaissez vous son fonctionnement, ses points forts, ses points faibles?*

On connaît l'outil, mais pas sa mise en œuvre qui est encore flou pour nous. L'ORE c'est encore nouveau. Je n'ai pas de connaissance sur sa différence avec les autres outils : est ce que c'est possible de le combiner avec les autres outils ?

- *Pensez-vous que l'ORE est un outil pertinent pour la protection de la ressource en eau ?*

Oui, je pense que c'est un outil pertinent.

- *Comment imaginez-vous l'ORE sur le territoire du Vexin Français? Pensez-vous qu'il faut une compensation pour le propriétaire signataires? Quels sont les freins que vous identifiez?*

Au niveau de la volonté, l'outil est tout à fait pertinent dans le Val d'Oise.

Il y a des freins administratifs forts (c'est le cas de la réglementation française en général): les agriculteurs ont déjà une lourde charge administrative. Il faut simplifier les démarches pour avoir une meilleure lecture de l'outil et faciliter sa communication.

- *Comment pensez-vous vous impliquer dans la mise en place d'une ORE pour protéger la ressource en eau ? Quelles incitations pouvez-vous mettre en place ? Avez-vous la possibilité de contribuer financièrement ? Ou en nature ?*

Je ne sais pas trop quel rôle on pourrait jouer. Nous n'avons pas de financement à offrir puisqu'on ne gère pas les subventions : c'est plutôt le conseil départemental. On peut échanger et participer à la réflexion mais on n'est pas trop dans l'action pour ce type de sujet donc on aura un rôle léger. On peut aider pour les particularités réglementaires : on est un service technique mais on l'est de moins en moins.

- *Comment imaginez-vous la situation de votre structure dans 5 ans ? 10 ans ? Est-elle compatible avec les ORE ?*

Il va y avoir des réflexions nouvelles sur les besoins quantitatifs de l'eau potable, où on a un poids plus important puisqu'on donne des autorisations. Au sein de notre pôle, notre rôle n'est pas trop poussé dans le qualitatif.

#### 10.1.7. Françoise Roux, Parc Naturel Régional du Vexin Français

- *Pouvez-vous me présenter votre poste ainsi que le rôle de votre structure dans la protection de l'eau potable ?*

Je suis responsable du Pôle Environnement au PNR du Vexin Français, un groupe d'environ 9 personnes qui œuvrent pour la protection de la biodiversité, de l'eau et de l'agriculture.

Nous avons un rôle d'accompagnement sur le territoire des Yvelines et du Val d'Oise. Nous avons deux enjeux: Biodiversité et Eau. La partie eau financé par l'Agence de l'eau et concerne uniquement les captages prioritaires du territoire, au nombre de 18. Le Parc accompagne les exploitants agricoles de son territoire dans des pratiques respectueuses de l'environnement, notamment grâce à la mise en place de programmes de mesures agroenvironnementales (MAE). Ces contrats visent à réduire les produits phytosanitaires ou à maintenir des espaces, prairies, haies. C'est un contrat de 5 ans sans obligation de le renouveler après. La contrepartie financière des MAE sert à compenser leurs manques à gagner de leur transition écologique (avec un objectif à terme de pouvoir fonctionner de manière respectueuse pour l'environnement et l'eau sans subventions). On n'a pas les compétences officielles comme les syndicats, sauf pour le programme MAE qu'on porte nous même. Le SIEVA porte aussi des MAE mais c'est pas le même dispositif c'est des PSE, qui concernent uniquement quelques secteurs et quelques agriculteurs, nous c'est sur l'ensemble du territoire du parc.

- *Que pensez-vous de la qualité de l'eau potable en France ? Et dans le Vexin Français ?*

Chez nous la qualité de l'eau est très mauvaise puisqu'on a des captages prioritaires. C'est une grosse problématique la protection de la ressource en eau. Les quantités vont également se réduire, dans le Vexin français on n'est pas trop préoccupé mais la DDT a lancé une étude quantitative sur le territoire. Les agriculteurs s'inquiètent de la quantité pour leurs cultures, les éleveurs aussi, les personnes qui se lancent dans les légumes de pleins champs.

- *Trois approches complémentaires existent aujourd'hui concernant le maintien de la qualité de l'eau potable : palliative (abandon du captage et forage d'un nouveau puits), curative (construction d'une unité de traitement) et palliative (supprimer ou réduire les sources de dégradation de la ressource). Quelle est votre position sur ces approches pour gérer la ressource en eau potable ?*

Il faut faire du préventif, au PNR on ne peut pas se positionner autrement. Il faut travailler sur le long terme. Il y a des freins avec les agriculteurs mais on note des améliorations: il y a quelques années, on ne pouvait même pas parler de réduction de produits phytosanitaires. On est sur un territoire de culture céréalières et de betteraves très tourné à l'exportation, c'est un système figé avec des exploitants coincés dans un système productiviste, non tourné vers le local, ni même à l'Ile de France. On est coincé dans un système mondialisé, malgré la prise de conscience progressive du besoin de faire évoluer les pratiques.

On est quand même obligé de faire du curatif puisqu'il y a tellement de pollutions. Concernant le palliatif, il y a de plus en plus de demandes de forages qui inquiètent les habitants, puisqu'elles ne sont pas toujours soumises à une autorisation: seul un certain volume nécessite une déclaration à l'administration.

- *Quel est votre niveau de connaissance des ORE ? Connaissez vous son fonctionnement, ses points forts, ses points faibles?*

Le PNR a déjà enclenché des ORE. Sur les côteaux de la Seine, il y a des pelouses calcaires avec un foncier très morcelé, sans activités agricoles et sans beaucoup de propriétaires impliqués. Pour récupérer les parcelles, les communes ont lancé les procédures de biens vacants et sans maîtres, c'est à dire qu'on informe les propriétaires de l'existence de ce terrain et les communes les récupèrent, on met du pâturage ovin sous forme de prestations de services et l'Etat demande des ORE signés avec le parc pour protéger les parcelles (on est gestionnaire pour le compte de l'état). Au prochain comité syndical, on passe un rapport sur le principe de l'ORE, on s'était jusqu'ici limité à la réserve naturelle mais on va signer maintenant avec des propriétaires privés

Pour la rédaction des ORE, nous l'avons fait nous mêmes car c'était trop compliqué avec les notaires. On a la possibilité de le faire nous même sans prestation donc on l'a fait.

Les ORE signés avec le PNR sont sans compensation financière.

- *Pensez-vous que l'ORE est un outil pertinent pour la protection de la ressource en eau ?*

Les ORE font partie des solutions qui peuvent protéger la ressource en eau

- *Comment imaginez-vous l'ORE sur le territoire du Vexin Français? Pensez-vous qu'il faut une compensation pour le propriétaire signataires? Quels sont les freins que vous identifiez?*

La récompense dépend de ce que ça induit pour la propriétaire mais le système de récompense n'est pas idéal et ne devrait pas être éternel. On les aide plutôt à faire évoluer leurs pratiques au début.

- *Comment pensez-vous vous impliquer dans la mise en place d'une ORE pour protéger la ressource en eau ? Quelles incitations pouvez-vous mettre en place ? Avez-vous la possibilité de contribuer financièrement ? Ou en nature?*

Pour nous, c'est vraiment un accompagnement technique qu'on peut apporter, on s'engage par exemple à accompagner la gestion de l'ORE, faire des inventaires, aide matérielle , assistance etc. On a aussi un comité scientifique. On ne peut pas offrir de financement. On peut aussi aider dans la rédaction des ORE, on a beaucoup de renseignements.

- *Comment imaginez vous la situation de votre structure dans 5 ans ? 10 ans ? Est-elle compatible avec les ORE ?*

On n'est pas une structure ad vitam aeternam mais c'est rare d'être déclassé par une enquête publique, en ile-de-france ce n'est pas l'intention de l'Etat. Tous les 15 ans, il y a une nouvelle enquête publique pour voir si de nouvelles communes veulent adhérer avec une revue de la charte du PNR.

#### 10.1.8. Philippe Lemoine, Maire de Chaussy

- *Que pensez-vous de la qualité de l'eau potable en France ? Et dans le Vexin Français ?*

En France, il y a un problème de qualité et de quantité qui va devenir très prochainement un problème. Les nappes sont en train de baisser mais à priori, pas la nôtre. L'ARS a aussi de nouveaux critères plus strictes pour qualifier l'eau potable.

Sur le territoire du Vexin, qualitativement, c'est partagé. La nappe est fortement polluée à l'atrazine, c'est le produit chimique lui-même qui est dans la nappe. C'est assez peu probable que ce soit un écoulement à travers les sols au fil des années car sinon on aurait ses dérivés. Là, on a le produit lui-même qui est écoulé dans la nappe. C'est beaucoup plus gênant car pour s'en débarrasser ça va nous prendre des années. On recherche toujours la cause. On ne sait pas comment c'est arrivé là parce que c'est récent. La grosse probabilité c'est qu'il y a eu une décharge quelque part et qu'un bidon a percé. En plus, on a un sol autour de la nappe qui

est très calcaire et dans lequel il y a des fissures: les pollutions peuvent aller très vite de la couche superficielle jusqu'à la couche de la nappe en passant par ses fissures. Normalement, les pollutions doivent passer par toutes les couches qui filtrent et qui purifient un peu et dégradent la molécule, sauf que quand ça passe par les fissures, ça arrive à la nappe très vite sans détours. Les plans de carrière sont assez précis, là où sont les serres, dans cette zone là, il y a des fissures clairement dessinées.

Dans le puits de boucagny c'était le dérivé de l'atrazine que l'on retrouvait, donc la cause c'était le produit épandu il y a 20 ans. Au niveau des nitrates c'est ok: on est 10 fois inférieur à la norme.

Pour le Puits du Bois, on a testé un nombre énorme de molécules, il y a cinq pages de tests pour la première mise en service et homologation. Au début, on avait que de l'atrazine, puis les dérivés, puis on commençait à avoir plusieurs dérivés qui apparaissent. En 2014, on avait un taux de l'atrazine qui diminuait, ce qui est un peu bizarre, comme si on avait une nappe qui flottait, un jour elle passe la, un jour non, et maintenant on est tout le temps en dépassement pour l'atrazine, il n'y a pas de loupé. Mais on accueille du public avec l'eau du puits du Bois donc c'est très important de la contrôler.

- *Trois approches complémentaires existent aujourd'hui concernant le maintien de la qualité de l'eau potable : palliative (abandon du captage et forage d'un nouveau puits), curative (construction d'une unité de traitement) et palliative (supprimer ou réduire les sources de dégradation de la ressource). Quelle est votre position sur ces approches pour gérer la ressource en eau potable ?*

Au niveau du curatif pour le puits du Bois, tout est opérationnel pour l'unité de traitement, ils sont en train de purger les canalisations, donc à partir du 7 mars on met en service. Le contrôle a été fait par l'ARS pour la qualité et la pureté de l'eau. Il reste juste à purger et révéifier et c'est parti.

Nous n'avons pas fait de palliatif sur le Puits du Bois: on a pas mis en service le puits tant que c'était pas de l'eau de qualité. On a plutôt fait du palliatif sur le puits du Boucagny, où on a continué à travailler avec des réseaux un peu dégradés.

Le préventif n'empêche pas des bidons qui percent et polluent quand même. Maintenant que la nappe est polluée, à moins de pomper et de la vider pour la purifier, on aura toujours cette pollution qui restera. Il faut effectivement essayer d'arrêter d'en rajouter et de continuer à polluer maintenant

- *Quel est votre niveau de connaissance des ORE ? Connaissez vous son fonctionnement, ses points forts, ses points faibles?*

Je n'ai aucune connaissance de cet outil. C'est une démarche de l'Etat ? Ça se passe avec le propriétaire et l'Etat ? Je ne suis pas sûr que l'ORE va permettre de pallier des pollutions qui sont déjà présentes dans l'eau.

- *Pensez-vous que l'ORE est un outil pertinent pour la protection de la ressource en eau ?*

Si on essaye de raisonner à l'échelle du territoire, l'ORE c'est une vision qu'il faut avoir à long terme (20 à 30 ans, le temps que les pratiques arrivent à la nappe), on travaille pas pour nous mais pour vos enfants.

Je ne vois pas à quoi ça sert, qu'est ce que ça va nous apporter ? J'ai l'impression que quelqu'un va devoir payer au bout de cette histoire, car s'il faut dédommager le propriétaire, qui paye ? La règle en France c'est "l'eau paye l'eau", donc c'est le consommateur qui va indemniser les propriétaires, puisque l'agence de l'eau est financée par les consommateurs. 99 ans c'est bien mais c'est énorme, qui va payer pendant 99 ans?

- *Comment imaginez-vous l'ORE sur le territoire du Vexin Français? Pensez-vous qu'il faut une compensation pour le propriétaire signataires? Quels sont les freins que vous identifiez?*

Les ORE sont-elles signées avec un dédommagement ? Je pense qu'on n'aura pas le choix que de monter les prix de l'eau pour dédommager le signataire de l'ORE, soit faire payer plus au consommateur pour une eau plus propre. Mais il ne faut pas trop augmenter le prix de l'eau non plus, sachant que l'eau n'appartient à personne, donc la vendre très cher c'est encore plus bizarre. Si on calcule une subvention par rapport à la perte de rendement, comment ça se calcule?

J'ai l'impression qu'on est en train d'imposer les ORE aux propriétaires des parcelles dans l'AAC du puits du Bois. C'est facile avec les propriétaires de la Bergerie puisque c'est la même philosophie que les ORE : pas de produits phytosanitaires.

- *Comment pensez-vous vous impliquer dans la mise en place d'une ORE pour protéger la ressource en eau ? Quelles incitations pouvez-vous mettre en place ? Avez-vous la possibilité de contribuer financièrement ? Ou en nature?*

On représente les intérêts de la commune, la population, l'intérêt des abonnés. On représente nos habitants : voilà notre rôle. Indirectement, on représente également les agriculteurs de la commune qui sont concernés de l'autre côté. Nous devons défendre au mieux les deux intérêts, il ne faut pas que ça coûte très cher à l'un puis rien à l'autre. Il faut conserver les intérêts de tous sans engendrer des coûts énormes.

En termes de financement: on a mis 350 000 euros pour filtrer des pesticides du puits du Bois (atrazine). Les premiers résultats sont vraiment bons, on a redvisé le chiffre qui était à la limite de ce qui était autorisé, on est repassé à 10 fois en dessous de la norme. La filtration est efficace, mais si on continue à déverser des produits dans la nappe ça va pas marcher, nous devons chercher les sources de pollution pour les bloquer.

## **Annexe 10.2. Comptes rendus des réunions du comité de pilotage**

### Compte-rendu de la première réunion du comité de pilotage (14 Mars 2023)

Etaient présents :

- Héloïse Boureau (directrice CEV)
- Marc Benoit (administrateur de CEV)
- Rémi Beulque (enseignant chercheur ISC Paris, maître de conférences Mines ParisTech)
- Line Fournel (Conseil départemental 95)
- Astrid Revillon (ARS 95)
- Julien Dibilly (AESN)
- Françoise Roux (PNR)
- Florence Binaux (SIAEP)
- Cécile Achin (SIAEP)
- Victoria Lach (SIEVA)
- Philippe Lemoine (Maire de Chaussy)
- Alain Schmitt (Maire de Genainville)

#### Synthèse des décisions

- Échelle de travail : l'ORE a pour but de protéger les ressources en eau, des nappes d'eau souterraines dans laquelle le puits du Bois est située, ainsi que le puits de la Comté. Les usages de ces deux puits sont concernés par l'ORE.
- ORE parcelles forestières : valoriser des pratiques forestières vertueuses, maintenir un écosystème bénéfique pour la qualité de la ressource en eau
- ORE parcelles agricoles :
  - Étudier le maintien de pratiques vertueuses pour la protection des ressources en eau sur le long terme, de l'accompagnement à la transition.
  - Proposer des modes de calcul de soutien de l'ORE (financier et autre)
- De façon générale :
  - Comparer avec d'autres ORE (forêt et agricole) avec un point de vigilance sur les clauses de non-respect du contrat
  - Se renseigner sur le montant des taxes foncières sur l'AAC.
  - Penser à concevoir un sondage pour le consentement à payer des utilisateurs de l'eau
  - Lier l'ORE à un marché public pour alimenter les cantines semble à trop long terme (besoin d'une structuration collective) et incertain (dépendant des denrées agricoles produites)
  - Reprendre contact avec tous les propriétaires pour identifier leur souhait de participer ou non, à ce projet d'ORE

Économiquement, les ORE sont intéressants dans la mesure où, à l'inverse des autres outils, on ne compense pas les pertes et les manques à gagner, on récompense le service rendu, c'est-à-dire le m3 d'eau de qualité. On change la façon dont on construit les flux financiers.

### **1. La pertinence des ORE sur les parcelles forestières de l'AAC du puits du Bois**

Il est important de questionner le devenir des forêts sur le très long terme, d'autant que le contexte du changement climatique interroge brutalement leur avenir. Contractualiser des ORE sur les parcelles forestières peut être très intéressant pour le maintien des pratiques forestières et pouvoir ensuite pouvoir capitaliser l'expérience sur d'autres AAC.

Les caractéristiques des parcelles forestières de l'AAC du Puits du Bois sont telles que :

- Il y a un grand nombre de parcelles cadastrales forestières dans l'AAC (*chiffre exact à retrouver*)
- Les parcelles forestières occupent la plus grande surface de l'AAC (*nombre d'hectares total à retrouver et pourcentage de l'AAC que cela représente*)
- Les parcelles sont classées en Zone Naturel (N) du Plan Local d'Urbanisme (PLU), qui désigne secteurs naturels et forestiers d'une commune. Avec un classement en zone N, l'objectif est de préserver la qualité de l'espace concerné, et limiter toutes les exploitations possibles. En zone N, la norme est le principe d'inconstructibilité dans un but de sauvegarde du territoire.
- De nombreux propriétaires ne possèdent qu'une petite surface de forêt, de l'ordre d'un hectare. Seuls les trois plus gros propriétaires ont été contactés pour une question de pertinence et de temps. Ces trois propriétés représentent 88% de la surface forestière contenue dans l'AAC.
- Le principal propriétaire est la SCEA La Bergerie, dont les parcelles représentent 67% de la surface forestière de l'AAC. Les parcelles forestières de la SCEA La Bergerie sont en grande partie des zones « Habitat » du site Natura 2000 « Vallée de l'Epte francilienne et ses affluents ». Une partie est classée ZNIEFF de type 1 (Zone d'intérêt écologique faunistique et floristique). Le bois des dangers est quant à lui classé en ZNIEFF de type 2. Les ZNIEFF n'ont pas de portée réglementaire, mais doivent être prises en compte dans les documents d'urbanisme.  
→ *Besoin de faire ressortir les différents zonages des autres parcelles forestières avec QGIS*

Quelles modalités des ORE sont possibles sur les parcelles forestières pour le puits du Bois?

- Classement des parcelles forestières en EBC pour maintenir la forêt et planter des arbres qui sont vertueux pour le cycle de l'eau ⇒ nous avons besoin de précision sur les conditions des EBC (réglementation contraignante ? Ou pas?)

- Étendre les prescriptions contenus dans la DUP sur les parcelles forestières à toute l'AAC

Afin de définir au mieux les obligations des ORE pour les parcelles forestières, les membres du COPIL se questionnent sur les points suivants :

- Quelles sont les vertus du système forestier pour le cycle de l'eau ?
  - Est-ce qu'il y a des espèces d'arbres qui sont plus vertueuses pour le cycle de l'eau ?
- Besoin de se renseigner sur les pratiques qui sont les plus vertueuses en forêt (planter une espèce d'arbre en particulier par exemple)

Dans tous les cas, il y a un grand intérêt de préserver des parcelles forestières en bon état. Le calcul de la subvention de l'étude précédente (2021) montre que les parcelles forestières sont celles qui rechargent le moins rapidement la nappe (consommation d'eau par les arbres), mais ce sont celles qui la polluent le moins.

### Quelles propositions de contrepartie ?

→ Discussions qui s'orientent vers des compensations en nature

- Accompagnement, conseil, assistance pour maintenir le bon état des parcelles forestières car les forêts risquent de dépérir fortement avec le changement climatique
- Accompagnement technique selon les besoins du propriétaire (Gestionnaire forestier ou écologue pour l'aide à l'adaptation des forêts au changement climatique par exemple)
- Communication des bonnes pratiques

→ Compensation financière à aborder tout de même, moins prioritaire.

- Aller voir s'il y a des compensations financières pour le maintien de la forêt avec les pratiques ad hoc pour protéger les ressources en eau dans d'autres ORE

Négociation du contrat ORE : besoin de prendre en compte la longue durée des ORE

- Aller voir les clauses des autres contrats ORE maintien de la forêt (clauses de revoyure notamment)
- Comment prendre en compte la prise de valeur du bois et du foncier ?

## **2. La question d'un soutien (financier ou non) pour les ORE contractualisées sur les parcelles agricoles**

Dans le cas des parcelles agricoles présentes sur l'AAC du Puits du Bois, nous allons dans un premier temps, sanctuariser, valoriser les bonnes pratiques existantes. Dans un second temps, nous pourrions travailler aux transitions possibles, à l'accompagnement aux changements de pratiques, et leur pérennisation sur le long terme Mais il est important de réfléchir dès maintenant aux outils mobilisables pour le soutien aux changements de pratiques afin de conserver une certaine cohérence.

Nous souhaitons apporter un soutien aux propriétaires signataires, afin de les récompenser de leur service rendu à la société et à l'environnement. Puisqu'il n'est pas encore possible d'attribuer une valeur monétaire au mètre cube d'eau propre et de qualité fourni par ce service, nous allons mobiliser différents types de méthodes de valorisation.

→ *Quels types de soutien vous irait, pour vous, vos enfants et vos arrière petits enfants ?*

### **Type de soutien financier**

Sur l'AAC, on a différentes configurations d'usage du sol (forestier, prairie, agriculture conventionnelle et biologique etc) : il faut contractualiser les ORE en fonction de ces différents usages. En fonction de ces types de configurations et des types de compensation à disposition, quels sont les outils et les financements mobilisables ? Avec quel outil de compensation souhaite-t-on partir pour pérenniser ou changer les pratiques sur les parcelles ?

L'Agence de l'eau Seine-Normandie (AESN) finance, jusque-là, plutôt le changement de pratiques, c'est-à-dire la transition plutôt que la durée.

- L'AESN fera un unique paiement libératoire, pas de fractionnement possible.
- La notion de compensation du manque à gagner est intéressante, besoin d'expérimenter avec ce calcul puisqu'il y a peu de retour d'expériences de ce type de financement

**Compensation en nature** : possibilité d'accompagnement, conseil, assistance (PNR)

### **Exonération de la taxe foncière**

La façon dont la taxe foncière fonctionne aujourd'hui en France est telle qu'il n'y a aucun lien avec les territoires à enjeux environnementaux forts. Nous pouvons donc créer ce lien en exonérant la TFPNB pour des propriétaires signataires d'ORE.

- Les exonérations de taxe foncière sont possibles mais elles sont décidées par les collectivités territoriales compétentes, c'est-à-dire les communes, les départements et les régions. Certaines communes peuvent décider d'accorder des réductions de taxe foncière pour encourager l'acquisition de biens immobiliers destinés à des projets spécifiques. Ces réductions peuvent être temporaires ou permanentes et peuvent varier en fonction de chaque commune et de chaque situation.
- Puisque la taxe foncière est une source importante de revenus pour les collectivités territoriales, il faut voir si les montants en jeu sont significatifs ou non pour la collectivité .
- Étudier si l'exonération de la taxe foncière est un levier financier fort pour le propriétaire
  - Non : les taux d'imposition sur le non bâti dans le secteur sont encore bas
  - Oui : ces taux peuvent être amené à évoluer (vision long terme !) et cela reste très symbolique pour la reconnaissance de l'engagement de propriétaire

### **Etude de consentement auprès des abonnés**

Nous avons discuté ensemble de la pertinence d'un sondage à envoyer aux consommateurs d'eau potable afin d'évaluer leur consentement à payer pour une eau propre et de qualité sur le long terme. Les réponses de ce sondage sont des données précieuses qui permettront de rendre compte plus globalement de la sensibilité des abonnés sur les sujets de l'eau potable et sur la valeur qu'ils attribuent aux services associés.

- D'après certains participants, il semble compliqué de refaire payer les abonnés qui payent déjà une unité de traitement
- Toutefois :
  - Une unité de traitement ôte les pollutions passées, le préventif évite les pollutions à venir
  - La subvention de l'AESN finance 80% sur 99 ans, les consommateurs d'eau ne paieraient que pour les années 80 à 99 par exemple....
- D'après le SIAEP, les abonnés disent que l'eau devrait être gratuite : sujet hypersensible.  
⇒ En réalité l'eau est gratuite, c'est le service d'adduction et de traitement de l'eau qui est payant.

### **Faisabilité d'une offre de marché public dans notre cas d'étude**

- Le syndicat ne peut pas s'engager à ce que les cantines locales achètent les produits des parcelles agricoles, même si ce sont des produits biologiques, car ce n'est pas sa compétence.
- La démarche est contraire au code des marchés publics, obligation de mettre en concurrence et pas la possibilité d'attribuer des marchés de 30 ans .
- Loi EGalim : Amélioration des produits proposés dans la restauration collective, avec un minimum de 50 % de produits de qualité dont 20 % bio (depuis le 1er janvier 2022)
- Ce qui serait intéressant dans notre cas, il faudrait que l'offre concerne toutes les cantines du secteur pour avoir une demande suffisante : projet PAT à Cergy-Pontoise par exemple, car le bassin de consommation immédiat est énorme
- Dubitatifs sur la faisabilité, conditionnement de l'ORE à un marché public prendra trop longtemps, besoin d'être pragmatique

Compte-rendu de la deuxième réunion du comité de pilotage (2 Mai 2023)

### **Etaient présents :**

- Julien Dibilly (AESN - distanciel)
- Morgane Heneault (DDT95 - distanciel)
- Astrid Revillon (ARS 95)
- Florence Binaux (SIAEP)
- Cécile Achin (SIAEP)

- Victoria Lach (SIEVAM)
- Philippe Lemoine (Maire de Chaussy)
- Alain Schmitt (Maire de Genainville)
- Marianne Cosquer (CEV)
- Héloïse Boureau (directrice CEV)
- Marc Benoit (administrateur de CEV - distanciel)

Ordre du jour
---------------

1. Rappel du contexte et des décisions prises lors du premier COPIL
2. Point sur les avancées des travaux
  - a. Mécanisme de rémunération pour le maintien de bonnes pratiques agricoles (coût de traitement évité, perte de valeur vénale du bien, perte de marge brute, valeur du service écosystémique)
  - b. Mécanisme de rémunération pour le changement de pratiques agricoles (aides complémentaires pour les exploitants)
  - c. Sondage de la propension à payer auprès des consommateurs - relevé de décisions
  - d. Possibilité d' exonération de la taxe foncière sur les propriétés non bâties
  - e. Synthèse des travaux en cours
3. Discussions en plénière sur les scénarios de l'ORE
  - a. La complémentarité de l'ORE avec d'autres outils
  - b. Le financement de la subvention
  - c. Les clauses pénales et de résiliation du contrat

Synthèse des décisions
--------------------------

**Sur la combinaison avec d'autres outils** : consensus global sur la combinaison d'une ORE « courte » avec une révision de la DUP qui permettrait de faire respecter les prescriptions sur un périmètre plus étendu (AAC)

- Pertinence d'une ORE de 20 ans
- Révision de la DUP d'ici 20 ans qui prend le relais de l'ORE tout en agrandissant son périmètre d'action, et inclut les propriétaires et exploitants initialement non volontaires.

**Sur le financement de la subvention** : pertinence du schéma classique de financement à hauteur de 80% de l'AESN et de 20% du SIAEP (qui est le budget limitant).    définir si le financement SIAEP provient de tous les abonnés ou uniquement des abonnés concernés par cette nappe.

- La part du SIAEP (des consommateurs) pourrait être diminuée par le financement d'une entreprise privée, dans le cadre d'une compensation. Mais besoin d'approfondir la question (accord sur le profil des entreprises pour des questions d'éthique, montant demandé, rôle de l'entreprise co-financeuse, affichage accepté...)  
⇒ piste de réflexion pour le prochain COPIL

**Sur les clauses de non-respect du contrat ORE** : un reversement de la subvention est requis à minima, selon les critères de l'AESN

- Volonté d'ajouter des dommages et intérêts pour le SIAEP (pour le temps passé à y réfléchir en particulier)
- Besoin de réfléchir aux modalités de ces clauses dans le temps, avec le cas de changement de propriétaires  
⇒ proposition pour le prochain COPIL

**Stratégie foncière** : afin d'être complémentaire aux critères de financement futurs de l'AESN, le SIAEP a besoin de mettre en place une stratégie foncière plus globale à l'échelle du syndicat afin de voir si l'ORE est la meilleure solution pour l'ensemble des captages. Pour le Puits du bois, il est déjà avéré qu'il s'agit d'une solution pertinente.

## Compte rendu de la réunion

### 1. Quelle ORE au sein d'une stratégie foncière plus globale ?

#### 1.1. Différents outils fonciers

L'ORE est un outil foncier parmi d'autres, mais aussi un outil économique, environnemental etc., qui a l'avantage de pouvoir être impactant sur le long terme. Il s'est avéré pertinent pour notre étude de cas du puits du Bois. Mais comment l'articuler localement avec d'autres outils disponibles (fonciers, fiscaux, légaux...)?

Liste des outils identifiés, complémentaire à l'ORE : *Comment articuler les ORE, outils fonciers, avec les différents leviers à disposition ?*

Outil	Caractéristiques	Acteur pilote
Déclaration d'Utilité Publique (DUP)	La réglementation impose que tous les captages ou sources captées de droit public possèdent un arrêté préfectoral de DUP qui définit des périmètres de protection (PPC) et des prescriptions s'y rapportant, avec l'objectif de protéger les ressources d'eau potable contre les risques de contaminations a minima ponctuelles et accidentelles pouvant survenir dans l'environnement proche	Instruction par l'ARS, à la demande de la collectivité bénéficiaire  Validation par la préfecture

	des captages. La prévention contre des pollutions diffuses peut aussi être intégrée à ce document.	
Zone Soumise à Contrainte Environnementale (ZSCE)	<p>La désignation en ZSCE justifie la mise en œuvre d'un <b>plan d'action spécifique</b> de nature réglementaire, concernant notamment l'activité agricole dans l'aire d'alimentation de captage (AAC)</p> <p>Le préfet peut, à l'expiration d'un délai de trois ans suivant la publication du programme d'action, décider de rendre obligatoires, dans les délais et les conditions qu'il fixe, certaines des mesures préconisées par le programme.</p>	La délimitation du périmètre des zones de protections du captage est faite par arrêté du préfet, après avis du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques, de la chambre départementale d'agriculture et, le cas échéant, de la commission locale de l'eau.
Exonération de la part communale la taxe foncière sur les propriétés non bâties	<p>Une commune, par vote au conseil, peut choisir d'exonérer totalement ou en partie, certaines parcelles cadastrales de sa taxe foncière.</p> <p>Taux variants de 42 à 60% pour les communes concernées par les parcelles présentes sur l'AAC du puits du Bois (406,5 hectares de parcelles cadastrales concernées sur quatre communes : Chaussy, Genainville, Omerville, Villers-en-arthies)</p> <p>Exonération possible sur délibération du conseil municipal</p>	Communes
Exonération de la part intercommunale de la taxe foncière sur les propriétés non bâties	<p>Une communauté de communes peut, par vote au conseil, choisir d'exonérer, tout ou partie de sa taxe foncière, pour des parcelles définies, dans le cadre d'un projet précisé. L'exonération peut être courte (5-7 ans) ou longue (&gt;30 ans)</p> <p>Taux intercommunal 6,71% pour 2023</p>	Intercommunalité (CCVVS)
Achat par préemption	Droit de préemption spécifique portant sur les AAC, qui permet de préempter des surfaces agricoles au sein d'un territoire délimité par arrêté préfectoral. La finalité du droit de préemption est la	Communes, groupements de communes, syndicats mixtes

	<p>réalisation d'opérations d'intérêt général.</p> <p>Il convient de saisir le Préfet de département pour solliciter l'instauration du droit de préemption.</p>	
Expropriation	<p>A condition d'utilité publique d'un projet (phase administrative) et transfert du bien contre indemnité au propriétaire exproprié (phase judiciaire), une collectivité peut acquérir du foncier sans l'accord du propriétaire</p>	<p>Acteur publique en charge de la protection de la ressource en eau (ici, SIAEP)</p>

## **1.2. Quelle complémentarité entre l'ORE et les autres outils fonciers à disposition ? Et par conséquent, quelle durée de nos ORE ?**

**Durée de l'ORE** : outil de moyen terme en complément d'un autre outil ? ou de long terme et unique dans la stratégie ?

- A l'échelle humaine, une ORE de 99 ans paraît long. La plupart des acteurs concernés ne raisonnent pas à cette échelle et rencontrent aujourd'hui une difficulté à s'engager sur cette durée, malgré le besoin persistant de prendre action aujourd'hui pour l'intérêt des générations futures.
- A l'échelle du cycle de l'eau, une durée longue est pertinente. Il y a la possibilité de rendre la durée de l'ORE proportionnelle au temps que met la nappe phréatique pour se recharger, mais les paramètres à prendre en compte sont très variés (caractéristique géologique du sol, l'imperméabilité du sol, le taux de précipitation...). Les rapports hydrogéologiques du puits du Bois ne mentionnent pas le temps mis par l'eau de surface pour atteindre la nappe. La durée de l'ORE ne peut donc être définie par la durée du transfert d'eau vers la nappe.

⇒ consensus pour protéger sur le long terme la ressource en eau, mais crainte de s'engager sur le temps très long (avec des outils ou pratiques qui évoluent...)

### **Proposition retenue :**

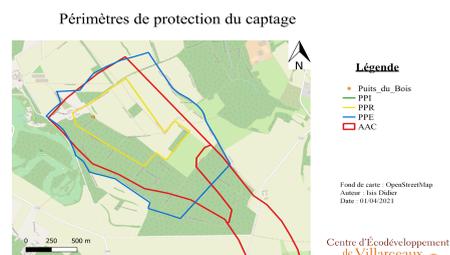
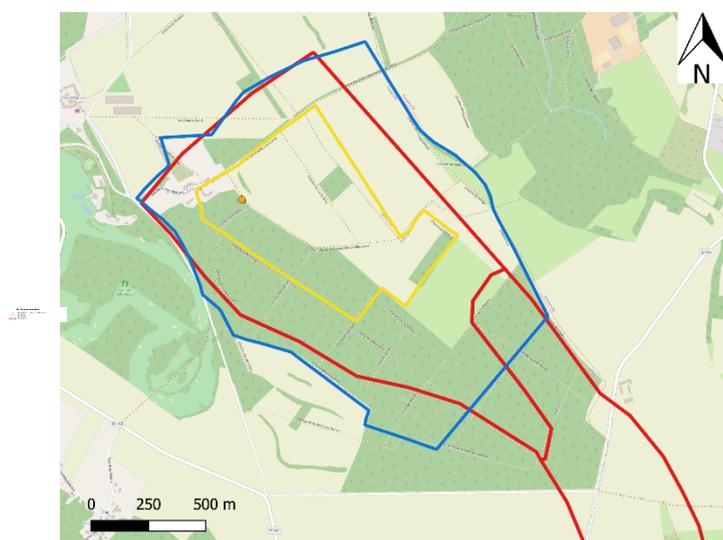
1. Faire une ORE sur 20 ans afin de valoriser et maintenir les pratiques protégeant la ressource en eau, avec les propriétaires volontaires
2. Assurer la protection de la ressource de façon obligatoire d'ici 20 ans dans le cadre d'une DUP sur toute l'AAC, pour prendre la suite de l'ORE.

Pourquoi 20 ans ?

- Inspirée de l'exemple de la Ville de Mulhouse
- Durée qui représente 4 rotations en agriculture conventionnelle, 2 en agriculture bio : cela permet de laisser le temps aux changements de pratiques, de façon accompagnée.

## Prescriptions, Périmètres et Durée de la DUP

### Périmètres de protection du captage



La stratégie envisagée est de réviser le périmètre et les prescriptions de la DUP dans 20 ans, durée pendant laquelle les propriétaires peuvent soit être accompagnés dans l'adaptation de leurs pratiques (via une ORE par exemple), soit trouver des solutions par eux-mêmes. Dans tous les cas, les prescriptions de la DUP seront opérationnelles sur l'intégralité des parcelles de l'AAC.

La DUP actuelle du puits du Bois instaure trois périmètres de protection du captage (PPC) afin de limiter les risques de contamination liés aux activités agricoles :

- **Sur le Périmètre de Protection Immédiat** (d'une superficie d'environ 300 m<sup>2</sup>), seules sont autorisées les activités liées à l'alimentation en eau potable et à condition qu'elles ne provoquent pas de pollution de l'eau captée. Les épandages de fumiers sont également interdits à moins de 100 mètres des limites du PPI.
- **Sur le Périmètre de Protection Rapprochée** (superficie d'environ 50 hectares), toutes sortes d'installations, travaux, activités, dépôts, ouvrage, aménagement ou occupation des sols susceptibles de porter atteinte à la qualité de l'eau sont interdites. L'utilisation de produits phytopharmaceutiques, à l'exception des produits de biocontrôle et ceux autorisés en agriculture biologique, est interdite, pour les activités agricoles mais aussi sur les espaces publics ou privés ouverts au public. Les installations de stockage et de préparation de produits pharmaceutiques et d'engrais minéraux sont également interdites. La création de puits ou de forage destiné à prélever de l'eau dans la nappe des calcaires du Lutétien ou dans la nappe des sables de l'Yprésien est interdite. La création de réseau de drainage agricole est interdite.

- **Sur le Périmètre de Protection Éloignée** (superficie d'environ 150 hectares), toute activité nouvelle ou existante doit prendre en compte la protection des ressources en eau souterraines du secteur. L'utilisation de produits phytopharmaceutiques est interdite, pour les activités agricoles mais aussi sur les espaces publics et privés ouverts au public. La création de puits, forages et piézomètres captant la nappe du Lutétien ou de l'Yprésien sont autorisés à condition de comporter les éléments techniques permettant de garantir l'absence de risque sanitaire et calculer l'impact prévisionnel sur le bilan hydrogéologique du bassin d'alimentation du captage. La création de réseau de drainage agricole est autorisée, sans préjudice d'autres réglementations, sous réserve que les eaux de collecte ne soient pas évacuées dans le sous-sol.

**Constat** : les périmètres de protection sont plus restreints que l'aire d'alimentation de captage. Afin de protéger efficacement et pertinemment la ressource en eau du puits Bois, il faut prendre en compte l'AAC dans son intégralité et non pas le périmètre plus petit de la DUP actuelle.

Lors de la révision de la DUP, l'objectif est d'avoir une seule zone qui correspond à l'AAC (à voir s'il s'agit du PPR ou PPE, mais une seule zone suffirait)

**N.B.** Le contexte global de cette étude doit être intégré lors de la révision de la DUP afin de justifier auprès de l'hydrogéologue la redéfinition des périmètres.

Le puits du Bois, puisque récent, ce n'est pas un captage prioritaire. Une ZSCE n'est, à priori, pas essentielle dans la stratégie choisie.

## **2. Financement de la subvention**

L'Agence de l'Eau Seine-Normandie prépare son 12ème programme (début 2024), qui détermine pour une durée de 6 ans le montant des aides et des redevances qui seront investis dans la reconquête de la qualité de l'eau. Dans le cadre de ce programme, l'Agence de l'Eau a pour objectif d'élaborer et de déployer une stratégie de maîtrise foncière pour la protection de la ressource en eau. La mise en place d'une stratégie foncière par acteur ancré dans les territoires, pourra permettre de définir quels outils sont les plus adaptés aux caractéristiques d'un territoire. En effet, la pertinence des outils peuvent différer en fonction des AAC (ORE, PSE, MAEC, acquisition...).

### **Montage financier des ORE : Appel au financement par une entreprise privée ?**

Aujourd'hui, l'ORE sera financée à 80 % par l'AESN et à 20 % par le SIAEP. Ce dernier ayant le budget le plus petit, il sera le facteur limitant.

*Comment limiter financièrement le poids de l'ORE pour le SIAEP ?*

⇒ possibilité de mobiliser des fonds privés dans le cadre de compensations.

**Avantage** : d'ordre financier

Inconvénient : le système de compensation implique que l'on donne le droit à polluer ailleurs  
Point de vigilance : l'entreprise financeuse ne soit pas décisionnaire, ni influencer notre travail sur l'ORE

Quelle communication sur l'ORE par l'entreprise serait acceptée ?

⇒ Réflexion : si nous ne profitons pas de ces fonds, d'autres le feront. Cela permet également d'équilibrer le budget facilement (et donc association du SIAEP à l'entreprise en question).

Pour rappel, le montant de la subvention de l'État ne peut avoir pour effet de porter le montant des aides publiques directes à plus de 80 % du montant prévisionnel de la dépense subventionnable engagée par le demandeur.

⇒ Julien Dibilly (AESN) vérifie la possibilité de cumuler ou non les aides de l'AESN et les aides privés

### **3. Les clauses de non respect du contrat ORE**

Les prescriptions de l'ORE sont définies ensemble par les parties prenantes, en amont de la contractualisation. Il y a plusieurs cadres dans lequel un propriétaire peut manquer à ses obligations :

- Soit car les obligations contractualisées sont trop difficiles à mettre en place par lui ou son/ses locataires (raisons techniques, économique, sociale...)

⇒ dans ce cas, il s'agit d'intégrer dans l'ORE des clauses de discussions, d'échanges entre les co-signataires, avec la transparence des données, afin que chacun puisse s'approprier les problèmes et participer pour trouver des solutions adaptées au contexte.

- Soit les manquements sont volontaires, par négligence ou par mauvaises intentions du propriétaire.

⇒ Dans ce cas, il y a besoin d'intégrer au contrat des clauses (pénales ou non) qui sont à la fois suffisamment coercitives sans être dissuasives à la signature.

- Pour l'AESN, il y a exigence de récupérer l'ensemble des sommes versées, sans dommages et intérêts.
- Pour le SIAEP, soutenu par le COPIL, une volonté d'intégrer des dommages et intérêts est préférée.

## **4. Quel suivi de l'ORE ?**

### **4.1. Suivi financier**

En cas de vente ou de transmission du bien immobilier concerné par l'ORE, les obligations perdurent puisque la servitude est liée au foncier.

- On comprend ici l'importance et la pertinence de ne pas verser la totalité de la subvention au premier propriétaire signataire de l'ORE. En effet, si un nouveau propriétaire ne respecte pas les obligations, il serait délicat de lui demander de reverser l'intégralité des sommes versées depuis le début du contrat ORE, puisqu'ils

ont bénéficié au propriétaire précédent. On ne peut pas non plus garantir que le propriétaire d'origine partage la somme en cas de transmission du bien.

⇒ CEV contacte la caisse des dépôts et consignations en ce sens pour une possible répartition des aides dans le temps (annuellement par exemple), suite au versement de l'aide de l'AESN en une seule fois

- Il faut réfléchir à comment articuler les pénalités financières dans le cas où le propriétaire qui ne respecte pas les obligations n'est pas le propriétaire qui a signé l'ORE d'origine. Il faut garder en tête que les nouveaux propriétaires achètent le bien en toute connaissance de cause des obligations liées à l'ORE.
  - Est ce qu'on met fin au financement et on lui demande des dommages et intérêts ?
  - Est ce qu'on lui demande de reverser la somme dont a bénéficié le propriétaire précédent, en guise de levier coercitif (et dont il aura bénéficié à l'achat par la perte de valeur vénale) ?

#### **4.2. Suivi administratif**

Des questionnements émergent sur le suivi administratif de l'ORE : l'ORE doit être inscrit dans l'acte notarié. Mais est-ce inclus au PLU ? L'acte est-il soumis à la formalité de publicité foncière au bureau des hypothèques ? Acte notarial ?

- Il faut s'assurer que l'information ne se perde pas et que tout acquéreur potentiel à venir soit informé de l'ORE en cours

Compte-rendu de la troisième réunion du comité de pilotage (20 juin 2023)

Etaient présents :

- Julien Dibilly (AESN)
- Morgane Heneault (DDT95)
- Smail Slimani (CD95)
- Florence Binaux (SIAEP)
- Victoria Lach (SIEVAM)
- Alain Schmitt (Maire de Genainville)
- Christiane Walter (Élue de Genainville)
- Marianne Cosquer (CEV)
- Héroïse Boureau (directrice CEV)

Ordre du jour

1. Rappel du relevé des décisions prises au COPIL  
*présentation des avancées*

- a. Consensus global d'une ORE courte avec relais de la DUP
  - b. Modèle de financement de la subvention
  - c. Suivi administratif et financier de l'ORE dans la durée
2. Les clauses de non-respect des obligations du contrat  
*présentation des avancées et discussions*
  3. Modèle de subventionnement basé sur la perte de valeur vénale.  
*présentation des avancées et discussions*
  4. Conclusions et travaux pour la suite

Synthèse des décisions
------------------------

## **1. Présentation des avancées et retours des membres du comité de pilotage**

### **1.1. Les conditions requises pour des ORE d'une durée courte**

La proposition retenue lors de la dernière réunion du comité de pilotage était d'utiliser les ORE plutôt comme un outil de court/moyen terme, mais en complément d'un autre outil : la Déclaration d'Utilité Publique (DUP) du puits du Bois.

La DUP actuelle du puits du Bois instaure trois périmètres de protection de captages (PPC) et interdit de façon réglementée l'utilisation de produits phytosanitaires sur ces périmètres. Afin d'agrandir le périmètre d'impact et garantir une eau de qualité sur le long terme, la stratégie est d'étendre le Périmètre de Protection Éloignée (PPE) à toute l'Aire d'Alimentation de captage du puits du Bois. Cela permettrait d'étendre les prescriptions de la DUP sur environ 190 hectares supplémentaires.

<p><b><u>N.B.</u></b> Nous nous référons ici aux parcelles cadastrales de l'AAC. Dès le moment où une partie du cadastre est comprise dans l'AAC (définie par l'hydrogéologue), l'intégralité de la parcelle cadastrale est concernée par les prescriptions de la DUP. Cela va de même pour les contrats ORE : nous ne jugeons pas pertinent de découper les parcelles et de contractualiser des ORE seulement sur des parties de cadastres. Des exceptions pourront être faites en fonction du contexte.</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Cette nouvelle DUP ne peut pas être opérationnelle dès aujourd'hui, du fait des délais très longs de sa mise en place. De plus, il faut accorder suffisamment de temps à l'ensemble des propriétaires présents sur l'AAC pour adapter leurs pratiques en préparation des prescriptions qui leur seront imposées.

Nous avons choisi comme objectif que cette nouvelle DUP soit **en vigueur en 2054, soit dans 30 ans.**

- Cette durée a été choisie puisque l'objectif avant tout est de contractualiser des ORE avec les propriétaires présents sur l'AAC et la durée minimale des contrats ORE requise par l'Agence de l'Eau Seine-Normandie est de 30 ans.

**Conclusion** : Avant la mise en vigueur de la DUP en 2054, les propriétaires des parcelles de l'AAC qui sont déjà exploitées selon un mode de culture respectueux de la ressource en eau (agriculture biologique, prairies, forêts) pourront contractualiser des ORE pour le maintien des pratiques. Les ORE permettront aux propriétaires de bénéficier d'une subvention sans apporter des modifications substantielles à leurs méthodes de pratique.

**Point d'attention** : Étant donné les incertitudes liées à la mise en vigueur de la nouvelle DUP, nous souhaitons intégrer une clause de renouvellement automatique au contrat ORE. En cas d'échec de la DUP en 2054, le contrat ORE se renouvelle donc pour une durée de 30 ans.

## 1.2. Financement de la subvention

Dans le schéma de financement "classique" des ORE, la compensation financière versée au propriétaire est financée à hauteur de 80% par l'Agence de l'Eau Seine-Normandie et à 20% par le SIAEP. Ce dernier ayant le budget le plus petit, il sera le facteur limitant. Nous avons parlé lors de la dernière réunion du comité de pilotage de la possibilité de compléter le budget du SIAEP par des fonds privés, cumulables avec les aides publiques de l'AESN.

Nous avons présenté deux cadres possibles pour l'intervention privé dans le contrat ORE :

1. Le mécénat d'entreprise
2. Les obligations de compensation environnementale des entreprises

Si l'investissement est effectué au titre de la compensation environnementale, deux options sont possibles :

- Soit l'entreprise est une tierce partie dans le contrat (contrat tripartite)
- Soit l'entreprise contribue au financement en passant par le SIAEP, via par exemple un contrat définissant les conditions de financement.

→ **Le SIAEP a exprimé sa préférence pour un contrat tripartite**, permettant d'alléger la pression exercée par l'entreprise sur le SIAEP en termes de contrôles et de suivi. En effet, si les obligations des ORE ne sont pas respectées, l'entreprise est mise en défaut pour non-compensation de ses préjudices environnementaux et peut faire pression sur le SIAEP. Cependant, si l'entreprise fait partie du contrat, elle est responsable de faire le suivi et le contrôle des mesures elle-même.

Pour rappel, le suivi des obligations pour le **maintien** des obligations est relativement simple à mettre en oeuvre:

- Pour l'agriculture biologique : un contrôle de la certification AB
- Pour les prairies et les forêts: un contrôle visuel dans un premier temps

**Conclusion** : Ce sont des montages contractuels possibles mais nécessitent l'accompagnement d'un/d'une avocat/e pour être mis en œuvre. Les membres du comité de pilotage sont favorables à un complément de financement privé, tant que l'investissement ne s'apparente pas à du greenwashing pur. C'est pour cette raison que nous souhaitons étudier en amont si l'entreprise est engagée dans une démarche ERC (Eviter, Réduire, Compenser) afin d'identifier dans un premier temps s'il y a un effort de réduction des pollutions et émissions.  
→ Besoin de creuser la possibilité de financement dans le cadre de compensation carbone des entreprises

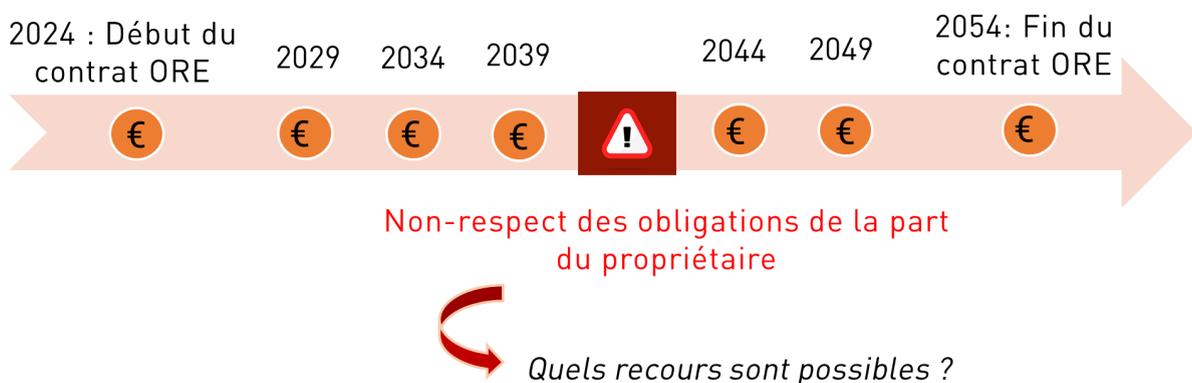
## **2. Les clauses de non-respect du contrat ORE**

Nous étudions actuellement les clauses qui peuvent être intégrées au contrat ORE en cas de manquement à une obligation. Puisque le versement d'une compensation est intégrée au contrat, la sanction en cas de manquements répétés d'une obligation est d'ordre financier.

C'est un exercice complexe étant donné :

- la durée de contrat ORE longue
- la possibilité de changement de propriétaires pendant la durée du contrat
- l'échelonnement des paiements au propriétaire
- le besoin de maintenir le contrat quoiqu'il arrive pour garantir la protection de l'eau (priorité à l'eau)

Nous supposons ici que la subvention est versée tous les cinq ans :



Le suivi des obligations est encore à définir entre les parties : les premières propositions s'orientent vers des contrôles visuels réguliers et un contrôle plus strict tous les cinq ans.

- Il y a le besoin de cadrer ce que constitue une non conformité dans le cadre de ces contrôles

### **Propositions :**

- En cas de manquement unique à une obligation, la première étape serait une discussion à l'amiable (entre les contractants) avec un avertissement. Si le propriétaire présente une volonté de faire perdurer le contrat, des aides supplémentaires peuvent

être mis à disposition pour aider le propriétaire (matériel, accompagnement, expertise technique etc)

- En cas de manquements répétés, des sanctions peuvent être imposées dans un premier temps. Le SIAEP peut réclamer une somme (symbolique ou non) pour le temps et les efforts consacrés à la résolution de ces problématiques.

Si il y a une volonté de nuire de la part du propriétaire, le contrat peut être rompu et des sanctions imposées :

- *Le remboursement de la compensation* : puisque le paiement de la compensation au propriétaire est échelonné, l'Agence de l'Eau peut réclamer le remboursement de la partie versée au propriétaire fautif ainsi que de la totalité de la subvention restante.
- *Des dommages et intérêts supplémentaires* peuvent être versé au SIAEP pour le préjudice
  - Proposition : estimer un montant des dommages et intérêts selon un forfait

Une fois que le contrat ORE est rompu, l'eau n'est plus protégée. Comment garantir le maintien de pratiques vertueuses pour la ressource après rupture du contrat?

- **Achat des parcelles par le SIAEP**
  - Via une convention avec la Safer : la loi donne aux Safer la possibilité de disposer d'un droit de préemption, afin de leur permettre de mener une action cohérente dans le cadre de leurs missions. Elles sont systématiquement informées des projets de vente de biens ruraux par les notaires et peuvent acheter prioritairement le bien en lieu et place de l'acquéreur initial. Le but est de revendre à un autre attributaire, choisi par la commission locale de la Safer, dont le projet répond mieux aux enjeux d'aménagement locaux.
  - Sans convention de la Safer : à la demande d'une commune ou du groupement de communes compétent, le préfet peut instituer un droit de préemption sur les surfaces agricoles situées en tout ou partie dans une aire d'alimentation de captage d'eau potable. L'arrêté instituant le droit de préemption est pris après avis des communes, des EPCI compétents en matière de PLU, des chambres d'agriculture et des Safer concernés par la zone de préemption.<sup>5</sup>

Pour s'assurer que le SIAEP dispose des ressources et des instruments appropriés au moment opportun, il est essentiel de développer sa stratégie foncière en amont. Cette approche peut inclure l'acquisition de terrains, la mise en place de réglementations, ainsi que la collaboration avec les acteurs locaux, entre autres mesures à prendre.

→ Cette anticipation dans la stratégie foncière est souhaitable par l'AESN

### **3. Le modèle de subventionnement basé sur la perte de valeur vénale du bien immobilier**

---

<sup>5</sup> [Un droit de préemption sur les terres agricoles pour préserver l'eau < Préemption < Immobilier - Éditions Francis Lefebvre \(efl.fr\)](#)

Nous avons conclu que la méthode de subventionnement qui est la plus en adéquation avec notre étude est celle basée sur la perte de valeur vénale du bien immobilier. Nous nous sommes inspirés du modèle élaboré par le Syndicat des Eaux et de l'Assainissement Alsace-Moselle et validé par l'Agence de l'Eau Rhin Meuse dans le cadre d'ORE mis en place pour la protection de l'eau potable dans le Grand Est.

Grâce à une étude de la Safer, nous avons les valeurs vénales des parcelles agricoles et forestières vendues au cours des 5 dernières années pour les 4 communes de l'AAC et 5 communes environnantes.

Une modulation de la valeur vénale est ensuite appliquée en fonction de différents critères.

### **3.1. Attribution des points en fonction de l'impact (qualitatif et quantitatif) de la culture sur l'eau**

En croisant des données quantitatives et qualitatives, nous concluons que les nappes sont plus chargées en nitrates sous les couverts agricoles et les prairies, mais laissent passer plus d'eau que le couvert forestier.

Conclusion : la forêt est environ 2,7 meilleur pour l'eau que le couvert agricole et les prairies  
→ Accord des membres de COPIL sur ce ratio

### **3.2. Choix de non attribution de points en fonction de la localisation de la parcelle**

Faisant face à des problématiques de ruissellement (coulées d'eaux boueuses), le SDEA a fait le choix d'attribuer des points en fonction de critères de localisation de la parcelle.

Pour rappel, l'AAC du puits du Bois est divisée en trois zones, qui alimentent chacune la nappe différemment:

- la zone 1 contribue à hauteur de 87% à l'alimentation de la nappe
- La zone 2 et 3 à 13%

Conclusion : Nous avons décidé de ne pas prioriser une zone par rapport à une autre, puisque la pollution qui a lieu en zone 3 remonte la nappe avec le temps et finira par contaminer la source d'eau en aval.

→ Accord des membres du COPIL sur cette logique, notamment un spécialiste de l'hydrogéologie du Conseil Départemental

### **1.3. Corrélation du nombre de points à la valeur vénale**

Nous avons besoin de réfléchir à une durée maximale de l'ORE afin d'établir la répartition des pourcentages de la valeur vénale versée aux propriétaires.

L'Agence de l'Eau Seine-Normandie n'a pas décidé d'une durée maximale de l'ORE jusqu'à présent. Nous avons donc convenu de partir d'abord sur un tableau de référence qui définit une **durée maximale des ORE de 60 ans** :

- Inspiré du modèle du SDEA, dont l'AERM a imposé une durée maximale des ORE de 60 ans
- Incitation à faire des ORE plus longues puisque pour une durée de 60 ans, le propriétaire peut bénéficier d'une somme allant jusqu'à 100% de la valeur vénale

Conclusion : dans notre cas d'étude, les ORE sont signés d'abord pour 30 ans, permettant de bénéficier d'un pourcentage de la valeur vénale de l'ordre de 50%, puis si la DUP n'est pas appliquée à la fin du contrat, le contrat est renouvelé pour 30 ans. Le propriétaire pourra donc percevoir au total 100% de la valeur vénale.

#### 4. Conclusions et travaux pour la suite

En plus de ce qui a été mentionné, l'Agence de l'Eau aurait besoin de :

- Une carte de l'AAC avec les propriétaires des parcelles ayant donné leur accord pour contractualiser des ORE (quel pourcentage de l'AAC représentent-ils ? besoin d'une représentation visuelle)

Pour l'exonération de la Taxe Foncière sur les Propriétés non Bâties, nous sommes en attente des retours de la DGFIP

- Besoin de préparer un document de plaidoyer pédagogique pour les élus à ce sujet

### **Annexe 10.3. Note - Retour d'expérience d'une ORE contractualisée entre la Ville de Mulhouse et la société SA Tuileries Oscar Lesage pour la protection de la ressource en eau potable**

Mise en contexte : En contractualisant une Obligation Réelle Environnementale sur son bien immobilier, le propriétaire s'engage de manière volontaire à protéger une ressource comme l'eau potable et la biodiversité sur le long terme. Cela engage également l'exploitant locataire s'il y en a un. Pour cela, le propriétaire signataire peut contractualiser des obligations actives (maintien de prairies biologiques) ou passives (interdiction de produits phytosanitaires). Ces actions ont un impact direct sur la qualité de l'eau, et donc sur la santé des consommateurs et l'environnement. Ces services rendus à la société doivent être encouragés et valorisés, par le biais de différents soutiens pour le propriétaire signataire. Notre objectif est de construire un cadre économique et financier équitable pour un déploiement opérationnel des ORE à Chaussy. Pour cela, nous capitalisons sur les expérimentations d'ORE pour la protection de la ressource en eau déjà en place sur le territoire national.

Nous présentons dans cette note les caractéristiques de l'ORE contractualisée entre la Ville de Mulhouse et la société SA Tuileries Oscar Lesage en 2020, pour la protection des captages d'eau potable de la Ville de Mulhouse, au lieu-dit Hirtzbach à Mulhouse. Les éléments de

cette note sont issus d'échanges avec l'Agence de l'Eau Rhin Meuse (AERM), Mulhouse Alsace Agglomération (m2A) et le Syndicat des Eaux et de l'Assainissement Alsace-Moselle (SDEA). Ces retours d'expérience fournissent des informations précieuses sur les approches existantes et a également permis l'apprentissage d'une méthode de subventionnement expérimentée par la Ville, basée sur la perte de valeur vénale du bien concerné.

Cette note est destinée au comité de pilotage du travail co-porté par le Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable (SIAEP) et le Centre d'Ecodéveloppement de Villarceaux (CEV), qui est composé de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie (AESN), la Direction Départementale des Territoires du Val d'Oise (DDT95), le Parc Naturel du Vexin français (PNR), le Conseil Département du Val d'Oise (CD95), l'Agence Régionale de Santé du Val d'Oise (ARS95), une animatrice de territoire (SIEVAM) ainsi que deux maires afin d'enrichir nos réflexions internes par des expériences complémentaires.

## Table des matières

1. Modalités de contractualisation de l'ORE
  - a. Contexte et co-contractants
  - b. Durée et résiliation de l'ORE
  - c. Modalités de contractualisation entre le propriétaire et l'exploitant
  - d. Modalités de suivi de l'ORE
  - e. Non exonération de la taxe foncière sur les propriétés non bâties
  
2. L'indemnité financière mise en place
  - a. Règles d'interventions pour l'AERM dans le cadre des ORE
  - b. Principes et modalités de la compensation financière
  - c. Montants de l'indemnité
  - d. Conséquences pour le propriétaire du non-respect des engagements lui incombant

### 1. Modalités de contractualisation de l'ORE

#### a. Contexte et co-contractants

Ces dernières années, le service des Eaux de la Ville de Mulhouse a constaté une augmentation des teneurs en pesticides dans l'eau produite par les puits, dont des taux de métolachlore ESA (métabolite du S-metolachlore) supérieurs à 0.1µg/L, limite de qualité fixée par l'ANSES. Le S-métolachlore est une substance active utilisée pour le désherbage de nombreuses cultures de printemps : maïs, tournesol, sorgho, soja, betterave, haricot etc. La Ville de Mulhouse souhaite alors pérenniser et sécuriser les pratiques favorables à la préservation de trois puits d'alimentation en eau potable sans acquérir massivement des parcelles dans les zones à enjeux. Ces captages sont inscrits sur la liste SDAGE, qualifiés de dégradés.

Ces trois puits font l'objet d'une Déclaration d'Utilité Publique (DUP) qui définit un Périmètre de Protection Immédiat (PPI) ainsi qu'un Périmètre de Protection Rapprochée (PPR), divisée en deux zones (PPR-A et PPR-B). Il est à noter que cette DUP est ancienne et fait actuellement l'objet d'une révision. En effet, les zonages actuels n'ayant pas fait l'objet d'une étude hydrogéologique, les périmètres de protection des captages ont besoin d'être actualisés. À ce jour, l'Aire d'Alimentation de Captage (AAC) de ces puits n'est pas délimitée et sera définie dans le cadre de la révision de la DUP.

Comme nous pouvons le voir sur le plan de situation ci-dessous, le Périmètre de Protection Immédiat et Rapproché (zone A) de trois puits est constitué de parcelles appartenant à la Ville de Mulhouse (en rouge) et à la SA Tuileries Oscar Lesage (en vert).



Les parcelles de la Ville de Mulhouse couvrent 17 hectares et sont mises en location sous condition que l'herbe qui y pousse ne soit pas traitée avec des produits chimiques ou des pesticides.

La société SA Tuileries Oscar Lesage est propriétaire de 45 hectares de terrains, qui sont exploités par l'entreprise OLAGRI, qui est l'une de ses filiales. L'entreprise OLAGRI, qui pratique actuellement de l'agriculture conventionnelle sur les parcelles (colza, blé, orge), souhaite convertir ces terrains en agriculture biologique, par la création d'une filiale, Eurl OLBIO.

Ainsi, la Ville de Mulhouse souhaite accompagner la société SA Tuileries Oscar Lesage et l'exploitant dans la conversion des terrains en agriculture biologique, par le biais de contractualisation d'Obligations Réelles Environnementales sur les parcelles. Ces ORE

permettraient d'assurer une réelle pérennité des pratiques mises en œuvre sur l'intégralité des 45 hectares.

b. Durée et résiliation de l'ORE

Il a été défini que l'ORE sera signée pour une durée de 20 ans pour le maintien de pratiques labellisées en agriculture biologique. Dans un premier temps, le propriétaire SA Tuileries Oscar Lesage n'a pas souhaité s'engager pour une durée plus longue.

Afin de garantir la qualité de l'eau au-delà des 20 années de contractualisation des ORE, la Régie de l'eau de Mulhouse a initié la révision de la DUP, avec une étude hydrogéologique qui permettra de proposer un zonage adéquat et des servitudes plus strictes. L'objectif de cette DUP n'est pas nécessairement d'imposer des réglementations sur toutes les zones, mais d'abord de pérenniser réglementairement les bonnes pratiques en place. Concernant les parcelles n'ayant pas fait l'objet d'ORE, elles sont plus éloignées des puits et sont considérées moins contributives. Elles seront adressées dans un second temps.

**N.B.** Les servitudes imposées par cette future DUP ne sont pas une condition préalable à la contractualisation d'ORE sur les parcelles.

Le contrat ORE pourra être résilié de plein droit et sans formalité judiciaire par l'une des parties si l'autre partie commet un manquement grave compromettant définitivement et irrémédiablement la biodiversité et/ ou les fonctions écologiques du site malgré une mise en demeure de se conformer à ses obligations adressées par courrier recommandé avec accusé de réception, restée sans effet pendant un délai de 8 jours à compter de sa réception. Dans ce cas, le courrier de résiliation comprenant un exposé des motifs est adressé, en recommandé avec accusé de réception, à l'autre partie par la partie la plus diligente. La résiliation du contrat prend effet à compter de sa réception par la partie défaillante. Cette disposition ne limite ni n'exclut aucun droit à des dommages et intérêts au bénéfice de la partie non défaillante et n'exonère pas la partie défaillante de la mise en œuvre de sa responsabilité au titre des différents régimes juridiques applicables.

c. Modalités de contractualisation entre le propriétaire et l'exploitant

Dans ce cas d'étude, il y a un propriétaire et un exploitant. Le propriétaire a obtenu l'accord préalable de l'exploitant pour l'exécution du contrat. L'exploitant comprend et accepte que les obligations prises par le propriétaire s'imposent aussi à lui, sans qu'ils puissent encourir les sanctions prévues au contrat. Les ORE seront donc doublées par la signature d'un Bail Rural à Clauses Environnementales (BRE), signé entre l'exploitant agricole et le propriétaire. La Ville de Mulhouse n'intervient pas dans ce bail rural : elle accompagne seulement le propriétaire dans la rédaction des clauses environnementales.

**N.B.** Si une subvention est versée au propriétaire dans le cadre des ORE, ce dernier n'a pas d'obligation de partager la somme avec l'exploitant. Afin de compenser les éventuelles pertes

de revenus inhérentes aux efforts fournis par l'exploitant, il est en principe possible de coupler les ORE avec des aides à destination des exploitants (conversion à l'agriculture biologique, MAE, Paiement pour Services Environnementaux (PSE), etc.) à destination de l'exploitant. Les modalités de ce type de couplage sont en cours d'expertise par les Ministères de l'Agriculture et de la Transition Écologique. Dans le cadre d'un BRE avec l'exploitant, le propriétaire a également la possibilité de baisser le fermage en dessous du minimum fixé par arrêté préfectoral.

Ce cas d'ORE est particulier puisque l'entreprise exploitante (OLAGRI) est une filiale de la société propriétaire (SA Tuileries Oscar Lesage). Il n'y a pas de reversement direct de la compensation financière, mais puisqu'ils font partie de la même entité, la subvention bénéficie à toutes les parties impliquées.

#### d. Modalités de suivi de l'ORE

Afin de garantir le respect des obligations réelles environnementales définies au contrat, le propriétaire autorise la Ville de Mulhouse à pénétrer les parcelles susvisées, accompagnée de tout professionnel de son choix, afin de constater leur état environnemental. Ce contrôle est assuré contradictoirement et sur la base de l'état des lieux initial qui a été réalisé.

Afin de permettre ce contrôle, un bilan annuel établi par l'exploitant auquel sera joint le certificat annuel issu du contrôle établi par l'organisme certificateur agriculture biologique sera adressé par le propriétaire à la Ville. Ce bilan annuel devra être communiqué à la Ville, dans les quatre mois suivant son achèvement. La Ville sera en droit de demander au propriétaire et à l'exploitant le suivi des produits étendus sur les cultures. L'exploitation dispose d'un délai de trois ans pour obtenir la certification Agriculture Biologique : la conversion est encore en cours aujourd'hui, avec une date limite proche.

Les autres obligations peuvent être contrôlées soit visuellement, soit en consultant le cahier d'enregistrement de cultures de l'exploitation. Ces cahiers recensent l'ensemble des informations sur la gestion agricole des parcelles. Il y a surtout une relation de confiance qui règne entre la Ville de Mulhouse et l'exploitant, permettant un respect des obligations sans supervision stricte.

De la même manière, et dans un souci de transparence, la Ville pourra réaliser de manière inopinée et à sa charge, des analyses d'eaux superficielles ou souterraines. Au vu du résultat des indicateurs et/ou de ces analyses, la Ville pourra proposer au Propriétaire un accompagnement ou des solutions en vue d'améliorer ses pratiques environnementales.

#### e. Non exonération de la taxe foncière sur les propriétés non bâties

Une incitation fiscale a été prévue par la loi, avec la possibilité pour les communes d'exonérer les propriétaires signataires de la taxe foncière sur les propriétés non bâties.

Aucune exonération n'a été prévue dans ce cas d'ORE.

### 1. L'indemnité financière mise en place

Dans le cadre des ORE, la loi prévoit une compensation du préjudice au propriétaire, qui peut être d'ordre financier. Dans cette ORE, une subvention sera versée à la société SA Tuileries Oscar Lesage, qui sera financée à hauteur de 80% par l'Agence de l'Eau Rhin Meuse et à 20% par le maître d'ouvrage, soit la Ville de Mulhouse.

#### a. Règles d'interventions pour l'AERM dans le cadre des ORE

Le conseil d'administration de l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse du 6 décembre 2019 a statué sur les modalités d'accompagnement des ORE et les modalités de calcul de la compensation financière :

- Un nécessaire portage de ce dispositif par une collectivité publique ou une association
- Des mesures de protection ambitieuses sur les Périmètres de Protection Rapprochée ainsi que dans les zones à enjeux (infiltration préférentielle, hydraulique douce etc), correspondant aux priorités du 11ème programme d'intervention de l'Agence
- Les volets finançables par l'Agence de l'eau correspondront à des actions d'envergure, vérifiables et mises en œuvre sur des durées au moins égales à 20 ans minimum, en visant plutôt des périodes plus longues de l'ordre de 60 ans
- Des compensations retenues n'excédant pas pour l'ensemble de la durée proposée, plus de 1,2 fois la valeur vénale des terrains
- Des mesures dont la mise en œuvre effective est facilement vérifiable (agriculture biologique certifiée, parcelles en herbe, haies...)
- Le maître d'ouvrage, sur la base de la liste des propriétaires concernés, des parcelles et de la nature des contraintes, réalisera régulièrement des contrôles de premier ordre qui seront transmis à l'Agence.
- La possibilité pour l'Agence d'effectuer un contrôle de second niveau. En cas de non-respect constaté des servitudes définies, les sommes correspondant à la totalité des compensations relatives à la parcelle en question seront reversées.
- Une aide versée en une seule fois au départ de manière libératoire au propriétaire signataire
- Un taux d'aide de 80 % maximum

#### b. Principes et modalités de la compensation financière

Dans le cadre de leur stratégie de déploiement des ORE, le SDEA Alsace Moselle a mis au point un mode de calcul pour les subventions qui se base sur la valeur vénale de la parcelle. Cette méthode a été reprise par la Ville de Mulhouse pour la contractualisation de cette ORE. En effet, le partage de connaissances et d'expérience dans la région est très répandu, notamment grâce à des animateurs territoriaux.

**N.B.** Mulhouse Alsace Agglomération (M2A) et le SDEA Alsace Moselle sont deux entités distinctes qui opèrent dans le domaine de la gestion de l'eau en Alsace. La régie de l'eau de M2A est l'organisme chargé de la gestion de l'eau potable et de l'assainissement des communes membres de Mulhouse Alsace Agglomération. Le SDEA est un syndicat mixte ouvert, qui assure un service public de l'eau potable, de l'assainissement et de la gestion des milieux aquatiques et de la prévention des inondations dans 737 communes membres d'Alsace Moselle.

La compensation financière au titre de la propriété est basée sur la perte de valeur vénale de la parcelle évaluée à partir du niveau d'engagement (intensité des modifications de pratiques pour répondre aux prescriptions), de la durée de contractualisation et de la localisation de la parcelle engagée. Par ailleurs, une forte corrélation existe entre la valeur vénale des terrains et la valeur agronomique des sols. La modulation du montant par type de sol est, de fait, déjà prise en compte.

Ce mode de calcul est le plus fréquemment utilisé pour évaluer une contrainte sur le foncier, entraînant un préjudice (notamment en cas de DUP ou de servitude). La valeur vénale moyenne par commune est fournie par la SAFER.

Une modulation du montant de la compensation est donc appliquée en fonction des critères suivants :

- La durée du contrat (de 30 à 99 ans) : pour rappel, l'Agence de l'Eau Rhin Meuse exige une durée minimale des ORE de 30 ans. **Une exception** a été faite pour la société SA Tuileries Oscar Lesage, qui n'a pas souhaité contractualiser une ORE de plus de 20 ans. Le montant d'aides est plafonné à 60 ans, mais rien n'empêche de faire des ORE allant jusqu'à 99 ans (baux emphytéotiques).
- Le niveau de contraintes qu'engendrent les prescriptions (modérées ou fortes)
- La localisation de la parcelle (favorables ou très favorables)

Ainsi, des points sont attribués à chaque critère, repris dans le tableau ci-dessous :

Critères		Nombre de points
<b>Contraintes</b>	Contraintes modérées (Agriculture Biologique, Agroforesterie, cultures à bas niveau d'impact)	30
	Contraintes fortes (comme la haie, prairie, cumul de plusieurs niveaux de contraintes)	60
<b>Localisation de la parcelle</b>	Favorable = parcelles en Aire d'Alimentation de Captage / parcelles contributives à la pollution par ruissellement / parcelles provoquant des CEB	30
	Très favorables = parcelles en Périmètre de Protection Rapprochée / zones d'infiltration préférentielles / lit majeur de cours d'eau	60

Ces différents niveaux ont été établis par le SDEA en interne avec l'appui d'experts, mais aussi en partenariat avec la Chambre d'Agriculture, en tenant compte des

niveaux d'indemnités existantes (pour d'autres outils et projets) ainsi que des pourcentages de réduction de fermage en fonction des clauses environnementales.

Selon les territoires on peut choisir d'ajuster les niveaux de contraintes : en Alsace, il y a un besoin de replanter des haies et des prairies, qui ont été retournées dans les années 70 au profit de grandes cultures. Le choix a donc été fait de considérer la mise en place et le maintien de haies comme une contrainte forte sur le territoire. Ils estiment également que plantation d'une haie présente des contraintes supplémentaires car elle nécessite le remplacement intégral de la culture préexistante.

L'indemnité de l'ORE est ensuite calculée par corrélation entre le nombre de points et un pourcentage de la valeur vénale :

Nombre de points obtenus au total	% de la valeur vénale versé		
	20 ans	40 ans	60 ans
60	24 %	60 %	108 %
90	26 %	64 %	114 %
120	28 %	68 %	120 %

Afin de ne pas devenir un outil de spéculation, l'AERM a convenu que le montant maximal de l'ORE ne peut pas dépasser **120 % de la valeur vénale du terrain**. Au-delà de ce montant, l'acquisition du terrain est jugée plus rentable, avec l'appui d'une convention en partenariat avec le SAFER.

### c. Montants de l'indemnité

La valeur vénale fournie par la SAFER, s'appliquant sur les parcelles présentées ci-dessous, est de 80€ HT/are.

Dans le cas de l'exploitation de ces parcelles, les critères retenus sont les suivants :

- Les contraintes d'exploitation sont considérées comme étant modérées, car une poursuite de l'activité agricole certifiée Agriculture Biologique est envisagée. Un total de 30 points est attribué pour ce critère.
- La localisation des parcelles est considérée comme très favorable aux risques de pollution de l'eau, car les parcelles concernées sont situées en périmètre de protection rapprochée zone A des captages eau potable. Un total de 60 points est attribué pour ce critère.
- Une durée du contrat de 20 ans a été convenue avec le propriétaire

Finalement avec un total de 90 points et une durée de contractualisation de 20 ans, la compensation financière versée par la Collectivité sera de 26% de la valeur vénale des parcelles.

Hectares concernés	Durée de l'ORE (ans)	Montant total de la subvention (euros)	Pourcentage de la valeur vénale que représente le montant total
45	20	92 908	26 %

La compensation financière a été estimée à 92 908 €HT, dont 80% pris en charge par l'AERM et 20% par la Ville de Mulhouse. La somme apportée par la Ville de Mulhouse a été financée de manière générale par les recettes du service (dont la majorité proviennent des factures d'eau).

L'aide a été versée **en une seule fois au départ de manière libératoire** au propriétaire signataire.

Financier	Montant €	Pourcentage %
Agence de l'Eau Rhin-Meuse	74.327	80
Maître d'ouvrage	18.581	20
		0
		0
		0
		0
		0
Total	92.908	100

d. Conséquences pour le propriétaire du non-respect des engagements lui incombant

Le versement de la compensation financière se faisant de manière libératoire, le remboursement de tout ou partie des sommes versées, au titre de dommages-intérêts, est prévu et s'applique pour la totalité des parcelles. La Ville se réserve la possibilité de demander les dommages et intérêts suivants au propriétaire en cas de non-respect des clauses du présent contrat.

- En cas de retard dans l'exécution de l'obligation supérieur à 6 mois, les dommages et intérêts pour la Ville s'élèvent à 5% de la somme totale versée.
- En cas de non-respect d'une obligation telle que définie à l'article 2 du présent contrat, après constat dûment établi par la Ville et notifié au Propriétaire, ce dernier dispose d'un délai de trois mois pour se mettre en conformité avec l'obligation. Passé ce délai, en cas de non-respect de l'obligation, les dommages et intérêts pour la Ville s'élèvent à 1% de la somme versée, par constat effectué.
- En cas de non-respect des obligations du contrat, après constat dûment établi par la Ville et notifié au Propriétaire, ce dernier dispose d'un délai de trois mois pour se mettre en conformité avec les obligations. Passé ce délai, les dommages et intérêts pour la Ville s'élèvent à 20% de la somme versée.

- En cas d'absence de certification des cultures en agriculture biologique, après 3 années d'exécution du contrat, les dommages et intérêts pour la Ville s'élèvent à 50% de la somme versée

Par exception, aucune sanction ci-avant définie ne sera mise en œuvre, si suite à un cas de force majeure le bien était détruit totalement ou partiellement ou s'il résultait d'un événement que les obligations définies aux présentes ne pouvaient pas être durablement mises en œuvre.

## **Annexe 10.4. Travaux en cours du CEV : une compensation financière basée sur la perte de valeur vénale du bien**

### Compensation financière - Perte de valeur vénale

#### 1. Principes de compensation

La compensation financière s'opère au titre de la propriété et est basée sur la valeur vénale de la parcelle. La valeur vénale fait référence à la valeur marchande sur le marché immobilier, c'est-à-dire le prix estimé auquel peut être vendu un bien sur un marché précis.

L'estimation de la subvention se base sur l'hypothèse d'une perte de valeur vénale du bien immobilier engendrée par les prescriptions des Obligations Réelles Environnementales.

La valeur vénale des parcelles agricoles et forestières est fournie par la Société d'aménagement foncier et d'établissement rural (SAFER). Le référencement des valeurs vénales concerne les quatre communes de l'Aire d'Alimentation de Captage du puits du Bois (Chaussy, Omerville, Genainville et Villers en Arthies) ainsi que cinq communes périphériques (Ambleville, Amenucourt, Vienne-en-Arthies, Aincourt et Hodent). Pour ces calculs, nous utilisons la médiane des valeurs vénales totales spécifiques à chaque type de culture.

#### 2. Modalités de calcul de la compensation

Une modulation de la valeur vénale est appliquée en fonction des deux critères suivants :

- Le degré de contraintes évalué pour le maintien de la culture dans la durée
- La durée du contrat (de 30 à 60 ans)

##### 2.1. Le degré de contraintes évalué pour le maintien de la culture dans la durée

Les pratiques qui pourront faire l'objet d'une ORE, cités ci-dessous, sont des pratiques scientifiquement prouvées sans risque pour la qualité de l'eau :

- l'agriculture biologique certifiée
- les prairies permanentes
- le couvert forestier
- les cultures énergétiques (sans intrants)

Il s'agit de trouver un système cohérent de rémunération qui valorise davantage les pratiques qui sont les plus susceptibles d'évoluer dans le temps.

**N.B. Le classement ci-dessous est une première proposition. Elle sera à reprendre dans le cadre de l'étude suivante.**

Dans le cas du puits du Bois, nous estimons que :

- Les prairies permanentes sont les plus susceptibles d'évoluer, puisque leur transformation en zones de grandes cultures est courante et plus facile. Les forêts non classées doivent également être protégées en priorité.
- L'agriculture biologique est jugée comme étant une contrainte modérée
- Les forêts classées ont peu de risque d'évoluer puisqu'elles sont protégées

Ainsi, des points sont attribués à chaque critère, repris dans le tableau ci-dessous :

Critères		Nombre de points
Degré de contrainte	<b>Contraintes faibles</b> : parcelles forestières classés	30
	<b>Contraintes modérées</b> : agriculture biologique	60
	<b>Contraintes fortes</b> : prairies permanentes et parcelles forestières non classés	120

## 2.2. La durée du contrat

Les volets finançables par l'Agence de l'eau Seine-Normandie correspondent à des actions d'envergure, vérifiables et mises en œuvre sur des durées au moins égales à 30 ans minimum. L'Agence de l'Eau Seine-Normandie n'a pas décidé d'une durée maximale de l'ORE jusqu'à présent.

Nous avons donc convenu de partir d'abord sur un tableau de référence de l'Agence de l'Eau Rhin Meuse qui définit une durée maximale des ORE de 60 ans.

Corrélation du nombre de points à la valeur vénale :

Nombre de points obtenus au total	% de la valeur vénale versé en une fois à la signature du contrat			
	30 ans	40 ans	50 ans	60 ans

30	50 %	63 %	76 %	90 %
60	52 %	66 %	80 %	95 %
120	54 %	69 %	84 %	100 %

Selon les conditions de financement de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie, les compensations retenues ne peuvent excéder **100% de la valeur vénale** des terrains pour l'ensemble de la durée proposée.

Nous faisons le choix de rémunérer au minimum 50% de la valeur vénale, afin d'être suffisamment incitatif pour le propriétaire.

Pour la répartition des points dans le tableau, nous nous sommes inspiré des travaux du SDEA :

- Chaque colonne présente une augmentation d'environ 13% par rapport à la colonne précédente. Par exemple, pour une ORE de 30 ans, on compense 50% de la valeur vénale. Pour une ORE de 40 ans on compense 50+13% de la valeur vénale, et ainsi de suite.
- En ce qui concerne les lignes, on part d'un pourcentage initial de +2% de ligne en ligne. Ensuite, on augmente de 1% entre chaque colonne. Par exemple, pour une ORE de 30 ans il y a une différence de 2% entre chaque ligne, pour une ORE de 40 ans, il y a 3% de différence entre chaque ligne, pour une ORE de 50 ans 4% et ainsi de suite.

Cette méthode permet d'observer une progression tant verticale que horizontale dans le tableau.

## Annexe 10.5. Document de travail - Sondage visant à évaluer la propension des abonnés du service d'eau potable à payer pour une eau plus propre

### Sondage - Eau potable



Centre d'Écodéveloppement  
de Villarceaux

En raison de la mauvaise qualité de l'eau de l'ancien puits (pollution aux nitrates en particulier), la commune est depuis peu approvisionnée par l'eau du Puits du Bois, située à la Bergerie de Villarceaux. Ce changement de puits (action palliative) a dû être couplé à un traitement des eaux (action curative) puisque la présence de l'atrazine, un herbicide interdit depuis 2003, continue de contaminer l'eau souterraine. Ces actions coûteuses pour vous offrir une eau de qualité ont été financées d'une part par l'Agence de l'eau et d'autres part, par vous, via une augmentation de la redevance eau potable, que vous avez pu identifier sur vos factures.

Ce nouveau puits communal est entouré de parcelles forestières et agricoles (conventionnel et biologique), dont l'utilisation a un impact direct sur la qualité de l'eau. Afin de préserver durablement la qualité de notre eau, le Syndicat d'Eau Potable de Magny en Vexin et le Centre d'Écodéveloppement de Villarceaux travaillent ensemble pour la mise en place d'Obligations Réelles Environnementales (ORE). Ce sont des contrats volontaires entre les propriétaires et le syndicat d'eau potable, qui garantissent des pratiques non polluantes pour la ressource en eau sur le long terme (maximum 99 ans), même en cas de changement de propriétaire.

Ces services rendus à la société par la contractualisation volontaire d'ORE doivent être reconnus, encouragés et valorisés, notamment par le biais d'un soutien financier pour les propriétaires qui s'engagent à veiller au respect de pratiques vertueuses. L'Agence de l'eau financera ces contrats à 80%, tandis que le syndicat cherche à financer les 20% restants.

Nous souhaitons pour la mise en place de cette protection préventive de la qualité de l'eau évaluer la propension à payer des usagers pour une eau saine sur le long terme, et ainsi être volontairement acteur de la protection de notre ressource commune en eau potable. En prévenant les pollutions aujourd'hui, cela assurera d'ici 20-30 ans une eau brute de qualité, et à bas coût (les actions curatives et palliatives étant très coûteuses), rendant ainsi notre territoire plus vivable !

En répondant au questionnaire au dos / QR code / lien vers le questionnaire ...

1. Quelle est la consommation d'eau potable par an de votre foyer ?

Entre 50-110 m<sup>3</sup>  Entre 110-150 m<sup>3</sup>  Plus de 150 m<sup>3</sup>  Je ne sais pas

2. Combien de personnes vivent dans votre foyer à l'année ?

Nombre d'adultes :

Nombre d'enfants :

3. Buvez vous l'eau du robinet ?

Oui  Non  Parfois

4. Quel est votre usage de l'eau potable ?

- Cuisine  Lave vaisselle  Salle de bain  Arrosage  
 Véhicule  Piscine  Machine à laver  Autre :

5. Êtes-vous informé sur la qualité de l'eau potable de votre village ?

- Oui, je suis proactif dans la recherche d'infos  Non, je ne lis pas les infos  
 Un peu grâce aux infos de la mairie  Je cherche les infos sans les trouver

6. Êtes-vous satisfait de la communication autour de la qualité de l'eau potable dans votre territoire ?

- Beaucoup  Un peu  Pas du tout

7. Êtes-vous satisfait de la qualité de l'eau potable dans votre commune ?

- Beaucoup  Un peu  Pas du tout  Pas d'avis

8. Craignez-vous que votre eau potable soit contaminée par des polluants d'ici 10 ans ?

- Beaucoup  Un peu  Pas du tout  Pas d'avis

9. Êtes-vous préoccupés par les effets de ces polluants sur votre santé ?

- Beaucoup  Un peu  Pas du tout  Pas d'avis

10. Quelles seraient les principales raisons pour lesquelles vous seriez prêt(e) à participer financièrement pour protéger durablement la ressource en eau dont vous bénéficiez ?

- Meilleur goût  Meilleure santé  Autre :  
 Protection de l'environnement

11. Seriez-vous prêt à payer un supplément pour la garantie d'une eau potable de meilleure qualité, en favorisant des pratiques moins polluantes localement ?

- Oui  Non

Si oui combien seriez vous prêts à payer par an ?

- 10-50 € p/an  50-100 € p/an  100-200 € p/an  Autre montant :

Si non, pour quelles raisons ?