

# Territoire en mouvement

## Revue de géographie et aménagement

25-26 (2015)

Gestions alternatives de la ressource en eau

Christophe Déprés et Dominique Vollet

### **La gestion du changement institutionnel en matière d'épandage agricole des boues d'épuration en France**

Une double dépendance aux facteurs exogènes et  
aux apprentissages territoriaux antérieurs

#### **Avertissement**

Le contenu de ce site relève de la législation française sur la propriété intellectuelle et est la propriété exclusive de l'éditeur.

Les œuvres figurant sur ce site peuvent être consultées et reproduites sur un support papier ou numérique sous réserve qu'elles soient strictement réservées à un usage soit personnel, soit scientifique ou pédagogique excluant toute exploitation commerciale. La reproduction devra obligatoirement mentionner l'éditeur, le nom de la revue, l'auteur et la référence du document.

Toute autre reproduction est interdite sauf accord préalable de l'éditeur, en dehors des cas prévus par la législation en vigueur en France.

**revues.org**

Revues.org est un portail de revues en sciences humaines et sociales développé par le Cléo, Centre pour l'édition électronique ouverte (CNRS, EHESS, UP, UAPV).

#### Référence électronique

Christophe Déprés et Dominique Vollet, « La gestion du changement institutionnel en matière d'épandage agricole des boues d'épuration en France », *Territoire en mouvement Revue de géographie et aménagement* [En ligne], 25-26 | 2015, mis en ligne le 31 mars 2015, consulté le 16 mai 2015. URL : <http://tem.revues.org/2730> ; DOI : 10.4000/tem.2730

Éditeur : Université Lille 1 Sciences et Technologies

<http://tem.revues.org>

<http://www.revues.org>

Document accessible en ligne sur :

<http://tem.revues.org/2730>

Document généré automatiquement le 16 mai 2015. La pagination ne correspond pas à la pagination de l'édition papier.

© Tous droits réservés

Christophe Déprés et Dominique Vollet

# La gestion du changement institutionnel en matière d'épandage agricole des boues d'épuration en France

Une double dépendance aux facteurs exogènes et aux apprentissages territoriaux antérieurs

## Introduction

- 1 Parmi les trois voies principales d'élimination des boues d'origine domestique (l'incinération, le dépôt en Centre de Stockage de Déchets Ultimes (CSDU) et l'épandage en agriculture), l'épandage des boues est celle qui est actuellement privilégiée en France. Elle a concerné 60 % de la masse totale de boues produites en 2007. Bien que des études (Andersen, 1999) tendent à montrer qu'elle présente à la fois des atouts environnementaux (si les boues sont de bonne qualité) et économiques (mode de traitement le moins onéreux), son maintien se heurte à un certain nombre de résistances fortes, notamment des professionnels agricoles et des riverains. Pour cette raison, entre 1997 et 1998, une réglementation<sup>1</sup> a été mise en place pour encadrer la pratique de l'épandage agricole des boues dans l'objectif d'en limiter les effets négatifs sur l'environnement (pollution des eaux et des sols principalement ainsi que nuisances olfactives) et sur la qualité des produits alimentaires.
- 2 Cette réglementation donne la possibilité aux préfets de mettre en place un dispositif de suivi départemental des épandages. Dans ce cadre, ils peuvent confier à un Organisme Indépendant (OI) des producteurs de boues, des missions d'intérêt général, d'expertise technique mais également de diffusion d'informations auprès des acteurs de la filière. Si les textes réglementaires mettent explicitement l'accent sur l'échelle départementale, ils demeurent, en revanche, relativement allusifs sur le contenu concret des missions attribuées à ces OI ainsi que sur les moyens pouvant leur être attribués. En outre, les préfets n'ont pas strictement d'obligation légale à mettre en place ces dispositifs.
- 3 Si les OI constituent une innovation institutionnelle impulsée par le gouvernement français, leur mise en place effective dépend largement, en revanche, de la capacité des organisations locales à se coordonner pour faire face aux questions environnementales et économiques soulevées par la gestion des boues. Nous émettons l'hypothèse que l'émergence d'une telle innovation institutionnelle, à l'échelle d'un territoire, dépend à la fois de facteurs exogènes et endogènes à ce territoire (Hagedorn et Hanisch, 2005 ; Mccann *et al.*, 2005). Les facteurs exogènes résultent notamment de décisions politiques à un niveau supra-territorial, national et européen. En effet, « dans certains cas, lorsque des phénomènes d'externalités apparaissent », comme c'est le cas dans l'épandage agricole des boues, « il faut mobiliser les forces politiques elles-mêmes pour organiser les institutions non marchandes afin d'assurer l'offre de biens publics » (Hayami et Ruttan, 1998 : 137). Mais ces forces politiques nationales n'assurent pas à elles seules le changement institutionnel escompté à l'échelle de tous les territoires. Les facteurs endogènes interviennent fortement. On parle de changement institutionnel induit qui se matérialise par la capacité d'action locale à l'intérieur de territoires particuliers notamment sous l'effet d'apprentissages résultant d'expériences antérieures proches (Lowe *et al.*, 1995 ; Terluin et Post, 2002 ; Dwyer *et al.*, 2007). Ces facteurs endogènes sont, en outre, en mesure d'expliquer le phénomène observé de diffusion de l'innovation institutionnelle dans l'espace.
- 4 La première partie de l'article est consacrée aux institutions formelles nationales, c'est-à-dire le cadre réglementaire national qui laisse des possibilités importantes d'action au niveau local. Dans une seconde partie, nous analysons les facteurs explicatifs de l'organisation départementale de l'épandage à partir d'une enquête nationale menée par nos soins. Les modalités d'action des facteurs explicatifs mis en évidence (d'origines exogènes comme

endogènes) sont précisées dans une troisième et dernière partie qui s'appuie sur quatre études de cas départementales.

## 1. Un changement institutionnel impulsé par l'échelle nationale et décliné à l'échelle départementale

- 5 Les institutions, au sens de North (1991), définissent les règles qui encadrent l'activité économique ainsi que le comportement social des acteurs. À l'instar de l'auteur, nous distinguons les règles formelles, surtout d'envergure nationale s'agissant ici de la réglementation sur la gestion des boues.

### 1.1. La réglementation nationale

#### 1.1.1. Des producteurs de boues ayant l'obligation réglementaire d'éliminer les boues

- 6 Au sens du décret de 1997, les producteurs de boues sont les personnes morales en charge de la gestion du service d'assainissement, soit, en général, les collectivités locales. Les collectivités, propriétaires des réseaux d'assainissement et des équipements d'épuration, ont la possibilité de confier la gestion du service d'assainissement soit à leurs administrations techniques (gestion en régie), soit à des entreprises privées (gestion déléguée). Les collectivités sont obligées de prendre en charge les dépenses relatives aux systèmes d'assainissement collectif, aux STEP (Stations d'Épuration) et à l'élimination des boues qu'elles produisent. Elles peuvent bénéficier de l'appui technique et financier des agences de l'eau, de la Région et du Département. Les textes réglementaires décrivent aux producteurs de boues les étapes incontournables pour réaliser l'épandage ainsi que les conditions qui l'autorisent. Pour s'assurer du respect de ces normes et dans un objectif de gestion durable des épandages, la réglementation oblige les producteurs à fournir aux autorités administratives un certain nombre de documents (étude préalable, programme prévisionnel d'épandage établi chaque année pour préciser les périodes d'épandage et les parcelles, registre des épandages mentionnant les caractéristiques des opérations d'épandage, bilan agronomique intégré dans le registre d'épandage).

#### 1.1.2. Un niveau départemental au rôle essentiel

- 7 Le préfet est responsable de l'exécution de la réglementation qui se déroule en deux temps (un contrôle de conformité a priori et un contrôle de conformité des opérations d'épandage a posteriori). Il peut également faire effectuer des contrôles inopinés sur les sols ou les boues qui peuvent porter sur l'ensemble des paramètres réglementaires. Il délègue ces missions aux Missions Inter-Services de l'Eau (MISE) dont le rôle est de suivre et contrôler l'application de la réglementation. Les MISE ont été créées pour faciliter la coordination des services déconcentrés aux intérêts différents. En novembre 2004, une circulaire<sup>2</sup> du ministère en charge de l'environnement prévoit que la police de l'eau doit être constituée sous l'autorité d'un unique chef de service. Les MISE, dans le domaine de l'épandage des boues, sont chargées :

- d'instruire les études préalables ;
- d'assurer le suivi annuel des épandages ;
- de réaliser des contrôles inopinés sur le terrain ;
- de prendre des sanctions (police administrative et judiciaire).

- 8 Quant au financement de l'assainissement, il est une variable essentielle pour permettre aux collectivités, notamment rurales, de se mettre en conformité avec la réglementation. Ce financement est actuellement fortement dépendant des conseils généraux et des agences de l'eau (Déprés, 2006). Le conseil général est le second financeur des communes pour l'assainissement après les agences de l'eau. Il élabore les Plans Départementaux d'Élimination des Déchets. La Loi sur l'eau du 3 janvier 1992, article 40, permet aux départements de mettre à disposition des collectivités un Service d'Assistance Technique aux Exploitants de Stations d'Épuration : le SATESE. Enfin, des possibilités sont offertes aux Chambres d'agriculture de s'investir dans une expertise technique sur les boues. De plus, il existe un conventionnement national entre l'ADEME et l'Assemblée Permanente des Chambres

d'agriculture (APCA) qui permet aux chambres de recevoir des financements de l'ADEME pour les trois premières années de mise en place de services ou « missions » chargés des questions relatives aux déchets. Ces Missions de Valorisation Agricole des Déchets (MVAD) ou Missions de Valorisation Agricole des Boues (MVAB) existent dans de nombreuses chambres départementales d'agriculture. Elles ont des missions variées, telles que l'expertise technique des documents des producteurs de boues, l'information et la formation des acteurs de l'épandage, le conseil, l'animation de la concertation entre les acteurs de l'épandage ou encore le regroupement des informations connues sur les épandages réalisés.

## 1.2. Les changements apportés par l'État au fonctionnement des institutions locales

### 1.2.1. Des prérogatives nouvelles confiées au préfet de département : adaptation des règles et mise en place d'un suivi départemental de l'épandage

9 Le préfet a la possibilité de mettre en place des conditions spécifiques d'épandage adaptées au département. Pour adapter la réglementation nationale au contexte local, le préfet peut délivrer des arrêtés ou des dérogations, à l'échelle départementale ou à l'échelle d'une seule STEP. Pour prendre ses décisions, le préfet s'appuie sur l'avis du Conseil départemental de l'Environnement et des Risques sanitaires et technologiques (ou CoDERST) qui remplace (depuis le 1er juillet 2006) le Comité Départemental d'Hygiène (CDH).

### 1.2.2. Une mise en place facultative et dépendante des relations entre acteurs de l'agriculture et de l'environnement d'un organisme indépendant (OI)

10 Depuis 1998, les préfets de départements peuvent « mettre en place un dispositif de suivi agronomique des épandages et faire appel à un organisme indépendant du producteur de boues, choisi en accord avec la Chambre d'Agriculture, dans un objectif de préservation de la qualité des sols, des cultures et des produits »<sup>3</sup>. Les termes mêmes de la circulaire soulignent la nécessité d'un accord préalable de la Chambre d'agriculture, ce qui peut rendre la création d'un OI particulièrement problématique dans des contextes départementaux caractérisés par un poids important d'acteurs agricoles peu ouverts aux questions d'environnement. Deux circulaires<sup>4</sup> émanant de la direction de l'eau du ministère en charge de l'environnement interprètent cet arrêté. Pour être reconnu officiellement par arrêté préfectoral, l'OI ne doit pas réaliser de missions de prestation de services pour le compte des producteurs d'effluents, mais doit réaliser au minimum les trois missions suivantes :

11 La mission d'expertise technique consiste à rendre un avis motivé sur la qualité et la conformité des dossiers réglementaires remis par les producteurs de boues au préfet.

12 La mission de centralisation des informations transmises par les producteurs de boues et leur synthèse consiste à centraliser et archiver les informations transmises annuellement par les producteurs de boues à l'OI.

13 La production et la diffusion de nouvelles connaissances par la formation et l'information est destinée à tous les acteurs de l'épandage : services de l'État, agence de l'eau, agriculteurs, producteurs de boues, élus, bureaux d'études.

14 Deux instances, le comité départemental de pilotage et le comité de concertation départemental boues, encadrent le fonctionnement de l'OI. Les textes n'imposent aucune règle en matière de financement des organismes indépendants, mais il est toutefois précisé que le mode de financement de l'OI « doit permettre de conserver une indépendance financière vis à vis du producteur de boues » et que « les acteurs publics comme les agences de l'eau, Conseils Généraux, Conseils Régionaux... seront sollicités ».

15 Au total, l'intervention de l'État français a consisté, d'une part, à édicter des règles nouvelles destinées à améliorer la qualité des boues épandues, d'autre part, à impulser un changement plus profond dans le fonctionnement des institutions départementales. Les changements institutionnels souhaités par l'État sont effectifs dans l'ensemble du territoire national lorsqu'ils concernent les services déconcentrés qui dépendent hiérarchiquement des ministères. Quant aux autres changements, ils reposent sur un principe de mise en place volontaire. Cela concerne, d'une part, les institutions nouvelles comme les comités locaux de concertation où une coordination est nécessaire entre plusieurs acteurs, d'autre part,

des évolutions dans les missions assurées par certains organismes comme les Chambres d'agriculture. Dès lors, le changement institutionnel voulu par l'État se met en place de manière variable selon l'intensité des réticences locales, les habitudes de coopération entre services déconcentrés de l'État ou encore les liens tissés entre acteurs agricoles et ceux de l'environnement, eux-mêmes dépendants de la nature des productions agricoles locales ou des rapports politiques locaux.

## 2. L'analyse de la diffusion spatiale du changement institutionnel

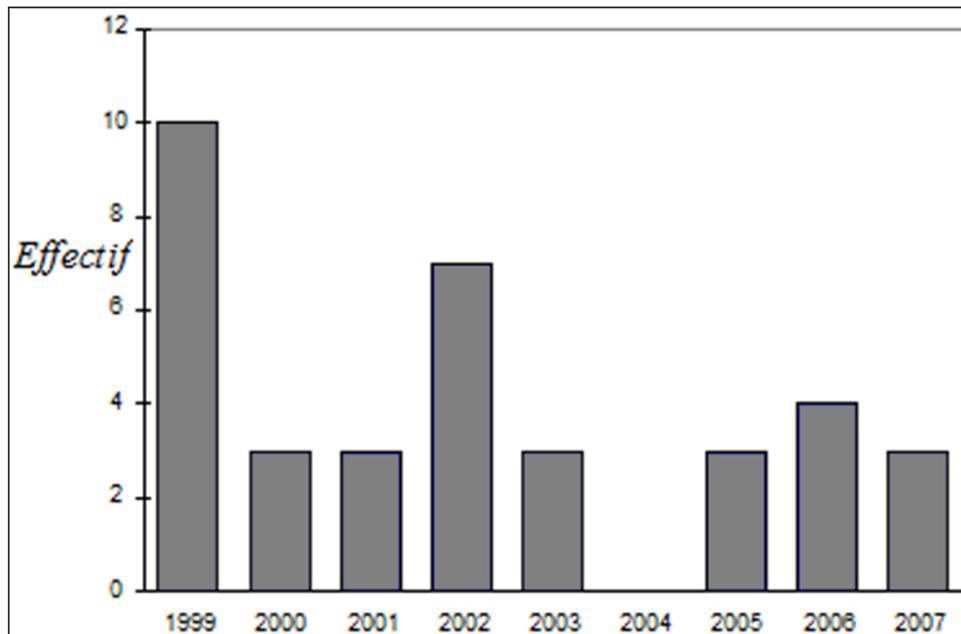
- 16 Cette partie est destinée à montrer la manière dont se déroule le processus de diffusion du changement institutionnel à l'échelle des territoires. Elle repose sur une enquête menée à l'échelle nationale sur l'ensemble des départements français (encadré 1). Elle met en évidence les principaux facteurs explicatifs de ce processus, exogènes (comme les conditions de financement) et endogènes (en particulier les coordinations territoriales préexistantes).

### Encadré 1 : Méthodologie de l'enquête nationale

Une enquête nationale spécifique a été menée par nos soins en 2007. Elle a concerné l'ensemble des missions en charge de la gestion des boues dans les départements métropolitains. Les principales questions posées concernaient : la destination des boues d'épuration, l'existence d'une MVAB ainsi que sa date de création, l'existence d'un OI et sa date de création, le lieu hébergeant l'OI, les sources de financement de l'OI, les organismes effectuant les missions dévolues aux OI dans les départements sans OI, l'existence d'un CLC, sa date de création et sa composition.

### 2.1. Le mouvement de mise en place des OI et des comités locaux de concertation comme marqueur du processus de changement institutionnel à l'échelle territoriale

- 17 Cette section caractérise finement le processus de diffusion du changement institutionnel d'abord dans le temps puis dans l'espace. Nous analysons la mise en place des organismes indépendants et les comités locaux de concertation comme marqueur du processus de changement institutionnel étudié.
- 18 Notre enquête a révélé que seule une petite moitié des départements français (46 %) s'est dotée d'un OI. Une dizaine d'entre eux s'est créée suite à la première circulaire ministérielle du 16 mars 1998. Le rythme s'est ralenti par la suite pour se situer autour de 3 à 4 créations par an. La deuxième circulaire de 2005 éclaircit les points qui pouvaient porter à confusion et semble relancer la création des OI après une année 2004 creuse (figure 1)

**Figure 1 : Nombre de création annuelle d'OI depuis 1999**

Source : enquêtes auteurs - UMR Métafort, 2007.

- 19 Quant aux comités locaux de concertation dont la création était prévue pour accompagner les OI, il en existe douze dont dix sont localisés dans des départements avec OI. Ils ont été créés en même temps que les OI. La création de ces comités n'est pas automatique. Cela peut s'interpréter par le fait que les OI et les comités directeurs qui orientent leur action peuvent, dans un certain nombre de cas, être suffisants pour permettre la concertation et désamorcer les conflits. Les comités regroupent principalement les représentants de l'État, les agriculteurs, les élus de collectivités locales, les experts des agences de l'eau et les professionnels de l'assainissement. Les représentants des associations de consommateurs et les représentants de la société civile sont présents dans un quart des comités. Ces comités se réunissent au moins une fois par an.
- 20 Au total, nos investigations signalent trois points importants. D'abord, le processus de diffusion du changement institutionnel impulsée par l'État est lent mais soutenue par la volonté des gouvernements successifs dont le nombre élevé de circulaires ministérielles témoigne. Ensuite, le processus n'est que partiel à l'échelle des territoires puisque le nombre de comités locaux de concertation est, par exemple, bien plus faible que le nombre actuel d'organismes indépendants, lesquels ne couvrent qu'à peine la moitié des départements français. Enfin, il semble difficile de repérer une logique spatiale dans le processus de diffusion : nous n'observons pas nettement d'effets de proximité géographique entre les départements même si des éléments tendent à laisser penser que le changement institutionnel n'apparaît pas dans l'espace de manière totalement aléatoire mais que des facteurs exogènes comme les politiques de financement des agences de l'eau jouent un rôle important (cf. section suivante).
- 21 La suite de l'article met plus particulièrement l'accent sur les facteurs explicatifs de la mise en place des OI. En outre, nous nous attachons uniquement à éclairer le processus de diffusion spatiale du changement institutionnel sans revenir sur les aspects temporels.

## 2.2. Un facteur exogène déterminant dans la création des OI : le découpage en agences imposé par le niveau national et les sources externes de financement

- 22 Les agences de l'eau représentent la principale source de financement. En moyenne, les agences contribuent à plus de la moitié (56 %) du budget total des OI. Les autres acteurs de la gestion de l'eau sont bien moins impliqués dans le financement même si les conseils généraux (CG) et les Chambres d'agriculture (CA) apportent chacun, en moyenne, 15 % du financement

total. Les autres sources de financement comme des crédits spécifiques de l'Union européenne ou d'autres collectivités territoriales (comme la région) sont plus anecdotiques (tableau 1).

**Tableau 1 : Les principales sources de financement des OI en pourcentage du budget total**

	ADEME	Agences de l'eau	Conseils Généraux	Chambres d'Agriculture	État (services déconcentré)	Autres
Contribution minimale	0	0	0	0	0	0
Contribution maximale	15 %	100 %	50 %	50 %	50 %	100 %
Contribution moyenne	1 %	56 %	14 %	15 %	3 %	10 %

Sources : calculs réalisés à partir des données collectées lors des enquêtes de l'auteur - UMR Métafort 2007.

23 L'existence d'amplitudes importantes entre le maximum et le minimum dans le niveau de financement apporté par chacun des contributeurs s'explique par le fait que certains départements financent les OI d'une façon très spécifique. Parmi les OI financés de manière particulière, signalons quelques cas avec les OI des départements du Jura et de l'Aude financés entièrement par les agences de l'eau. Comme l'indique le tableau 2, les agences prévoient d'ailleurs des niveaux de soutien assez variables (de 50 à 80 %) pour la mise en place et les frais de fonctionnement des OI.

24 Le découpage en agences de l'eau mis au point au niveau national exerce un rôle important dans la création des OI de deux façons différentes : la stratégie retenue par la ou les agences de l'eau concernées par le département et la localisation géographique du département sur une ou plusieurs agences de l'eau. Ainsi, la stratégie très volontariste de l'Agence Rhône Méditerranée Corse (RMC) semble-t-elle avoir une influence significative sur la création des OI dans les départements dont elle a la charge. Elle finance à hauteur de 76 % en moyenne les OI tandis que pour les autres agences, le financement moyen est compris entre 45 et 55 % (tableau 2). Dans son secteur, plus de la moitié des départements est dotée d'un OI. Les Agences Adour Garonne et Loire Bretagne n'en ont que dans environ 30 % des départements. Le financement très variable attribué aux OI constituerait l'une des principales variables explicatives du changement institutionnel observé (notamment pour l'Agence Adour-Garonne). Les Agences Rhin Meuse Moselle et Artois Picardie ont des pourcentages d'OI plus élevés mais le faible nombre de départements concernés (3 pour Artois Picardie) rend les interprétations plus délicates.

**Tableau 2 : Aides attribuées par les agences de l'eau pour les organismes indépendants**

Aides des agences de l'eau en % pour:	Rhône Méditerranée Corse	Adour-Garonne	Rhin-Meuse	Loire-Bretagne	Seine-Normandie	Artois-Picardie
Étude préalable		À l'unité	Au prorata de l'investissement des producteurs de boues dans le centre de traitement	50 %	70 %	50 %
Étude de suivi		À l'unité	Idem	50 %	50 %	
Mise en place OI	80 %	50 %	50 %	50 %	50 %	50 % à 80 %
Fonctionnement OI	80 %	50 %	50 %	50 %		

Sources: 8<sup>èmes</sup> programmes des agences et entretiens auteurs.

25 Le deuxième élément jouant un rôle important est la localisation géographique du département, dont le périmètre peut être situé sur un, deux voire trois agences de l'eau. Les départements situés sur une seule agence sont financés à un niveau plus élevé (environ 60 % contre 50 %)

par l'agence de l'eau dont ils dépendent que ceux situés sur le territoire de deux agences voire de 3 agences (d'ailleurs aucun des deux départements qui sont sur le territoire de trois agences n'a d'OI). Les coordinations rendues nécessaires par la présence de plusieurs agences semblent exercer des influences négatives sur la création de ces organisations et leur niveau de financement.

### 2.3. Un facteur explicatif endogène majeur : les coordinations territoriales construites dans le cadre de la spécification des ressources agricoles et des rapports urbain-rural

#### 2.3.1. Processus de spécification des ressources agricoles

26 La présence d'une agriculture « de qualité » c'est-à-dire produisant des produits sous Signes d'Identification de la Qualité et de l'Origine (SIQO) est fréquemment mise en avant comme facteur pouvant freiner l'épandage des boues (d'origine domestique ou industrielle). Nos enquêtes ont montré que certaines organisations agricoles (comme les coopératives par exemple) pouvaient, par des recommandations orales, inciter les agriculteurs à refuser l'épandage des boues d'épuration sur les exploitations. Bien que ces pratiques existent et constituent réellement un facteur ressenti par les acteurs locaux, elles demeurent minoritaires. Une analyse exhaustive menée à un niveau national tend plutôt à montrer que la présence d'une agriculture de « qualité » forte constitue un facteur favorable au changement institutionnel (cf. tableau 3). Dans de tels départements (classe 2) caractérisés par un pourcentage élevé (>15 %) d'exploitations produisant sous un signe de qualité (AOC et/ou labels), la présence d'OI (62 %) est très largement supérieure à la moyenne nationale qui se situe à 46,5 %. Inversement, les départements avec peu d'agriculture de « qualité » ont moins d'OI (35 %) que la moyenne. Les résultats sont sensiblement identiques si l'on prend en compte l'ensemble des exploitations produisant sous un signe de qualité (y compris l'agriculture biologique et d'autres formes de labellisation comme les marques Parcs). Dans ce cas, les départements de la classe 2 sont 55 % à disposer d'un OI tandis que ceux de la classe 1 sont seulement 40 % à en avoir un.

**Tableau 3 : Nombre d'OI en fonction de l'importance de l'agriculture dite de « qualité » (exploitations produisant sous un signe de qualité)**

Classe	Label AOC (nb exploitations AOC et labels/nb total d'exploitations)		SIQO (Nb d'exploitations SIQO/nombre total d'exploitations)		Niveau national
	1 (0 à 15 %)	2 (>15 %)	1 (0 à 27 %)	2 (>27 %)	
Nombre de département sans OI	32 (65 %)	14 (38 %)	29 (60 %)	17 (45 %)	46 (53,5 %)
Nombre de département avec OI	17 (35 %)	23 (62 %)	19 (40 %)	21 (55 %)	40 (46,5 %)
Total	49 (100 %)	37 (100 %)	48 (100 %)	38 (100 %)	86 (100 %)

Sources : recensement agricole 2000 et enquêtes auteurs 2007.

27 En fait, deux types d'explications, partiellement complémentaires, peuvent être avancés.  
 28 La première consiste à penser que l'émergence précoce (par rapport aux autres contextes départementaux) de difficultés croissantes liées à l'épandage en raison d'une présence plus forte de produits sous signe de qualité a incité les acteurs locaux à prendre en compte de façon plus avancée et plus significative les difficultés et à les anticiper en créant les organisations ad hoc que sont les OI. On objectera cependant qu'une infime partie de la Surface agricole utile (de l'ordre 0,5 à 3 %) est nécessaire pour épandre la totalité des boues produites dans la quasi-totalité des départements métropolitains (à l'exception de la région parisienne).  
 29 La seconde est plus audacieuse mais semble plus adaptée. En fait, l'élaboration et la mise en œuvre de cahiers des charges correspondant à des produits spécifiques nécessitent des coordinations particulières pouvant être mobilisées pour résoudre de nouveaux problèmes

productifs (comme celui du devenir des boues d'origine domestique). D'ailleurs, la procédure d'activation des ressources spécifiques peut jouer sur deux déterminants de la coordination entre acteurs : les registres organisationnel et institutionnel de la coordination (Bellet *et al.*, 1998 ; Colletis et Pecqueur, 2005 ; Gilly et Torre, 2000 ; Pecqueur et Zimmerman, 2004). La dimension organisationnelle de la coordination renvoie à l'habitude des acteurs à échanger et à coopérer. Elle caractérise l'espace de rapports des individus. Elle rend compte de l'effectivité de leurs relations. Elle décrit les dynamiques d'interactions développées entre les agents (marchandes ou non marchandes, intentionnelles ou non intentionnelles, etc.). La dimension institutionnelle de la coordination crée les conditions d'une mise en cohérence des représentations des agents et de leurs plans. Ces convergences de représentation facilitent l'interaction et la compréhension mutuelle des individus. Elles traduisent l'adhésion à un même cadre de référence qui nécessite d'autant plus la mise en accord des individus qu'ils se trouvent dans des configurations où l'objet de la discussion est controversé. Le registre institutionnel favorise l'émergence d'un consensus entre les différents acteurs du territoire. Ce second registre peut être particulièrement utile pour faire converger représentations des représentants agricoles, des associations de consommateurs, de protection de l'environnement et des services déconcentrés de l'État ainsi que les collectivités territoriales dans le cadre de la création d'un OI.

### 2.3.2. Nature des rapports urbain-rural

30 L'existence d'une population urbaine importante et la densité de population paraissent également constituer des facteurs favorables à la création des OI (cf. tableau 4). Les départements considérés comme les plus ruraux dont le pourcentage de la population qui habite en ville ne dépasse pas 67 % (classe 1) sont 32,5 % à avoir un OI alors que les départements les plus urbains (classe 2) sont 59 % à en avoir un. Les résultats sont identiques avec la densité de population. Le taux de mise en place des OI croît à mesure que la densité de population augmente : de 42 % pour les départements de la classe 1, le taux passe à 57 % pour les départements de la classe 2 et 71 % pour ceux de la classe 3. En revanche, il semble exister un seuil de densité (supérieur à 260 habitants par km<sup>2</sup>) à partir duquel la pression exercée par la population urbaine résidente ainsi que le manque de disponibilité des terres épandables rendent plus difficiles la mise en place d'un OI et du comité de concertation associé. En effet, une densité forte accroît la perception des externalités négatives (nuisances olfactives, sonores, liées au transport et à l'épandage des boues) et des conflits d'usage potentiels. Comme dans le cas des produits agricoles disposant d'un SIQO, les deux mêmes catégories d'explications peuvent être avancées : il peut s'agir de réactions d'anticipation face à un problème perçu de façon plus aiguë et/ou de l'existence de coordinations (institutionnelles et organisationnelles) plus marquées dans les territoires (classes 2 et 3) où le rural et l'urbain s'interpénètrent plus fortement que dans les départements fortement urbanisés (classe 4).

**Tableau 4 : Nombre d'OI en fonction de l'importance de la population en zone urbaine et de la densité de population**

Classes	Population urbaine		Densité de population				Niveau national
	1 (0 à 67 %)	2 (> 67 %)	1 (0 à 119,9)	2 (119,9 à 191,2)	3 (191,2 à 263,3)	4 (263,3 et plus)	
Nb de département sans OI	27 (67,5 %)	19 (41 %)	34 (58 %)	6 (43 %)	2 (29 %)	4 (67 %)	46 (43,5 %)
Nb de département avec OI	13 (32,5 %)	27 (59 %)	25 (42 %)	8 (57 %)	5 (71 %)	2 (33 %)	40 (46,5 %)
Total	40 (100 %)	46 (100 %)	59 (100 %)	14 (100 %)	7 (100 %)	6 (100 %)	86 (100 %)

Sources : enquêtes auteurs et recensement de la population INSEE 1999.

### 3. Quatre études de cas pour approfondir la manière dont les coordinations territoriales préexistantes favorisent l'adoption des innovations institutionnelles

31 Afin de tenter d'explicitier davantage les mécanismes d'action des facteurs endogènes et leurs poids relatifs par rapport aux facteurs exogènes précédemment identifiés, nous avons choisi quatre situations départementales (encadré 2). Nous avons retenu deux départements dont les institutions ont évolué récemment vers le statut d'OI tel que défini dans la réglementation (l'Ain et le Haut-Rhin) et deux (la Haute-Garonne et l'Aveyron) dont les institutions ont évolué d'une manière sensiblement différente mais dans le même objectif de parvenir à mieux encadrer et faciliter la pratique de l'épandage agricole des boues. Dans chacun de ces départements, les coordinations territoriales en lien avec l'agriculture sont variées : implication active des Chambres d'agriculture dans l'Ain et l'Aveyron, ce qui n'est pas le cas des deux autres départements. Deux départements sont marqués par l'existence d'agglomérations importantes (Toulouse pour la Haute-Garonne et Mulhouse-Colmar pour le Haut-Rhin) ; ce n'est pas le cas des deux autres départements plus ruraux. Signalons enfin leur localisation sur des périmètres différents d'agences de l'eau (sauf pour les deux départements de l'Aveyron et de la Haute Garonne gérés par l'Agence Adour Garonne).

#### Encadré 2 : Méthodologie de l'enquête de terrain

Dans chacun des départements, des enquêtes approfondies ont été menées auprès de l'ensemble des acteurs départementaux de l'épandage : préfecture, services de l'État, chambre d'agriculture, SATESE, missions boues départementales. Plus précisément, les personnes rencontrées ont été les suivantes :

pour la DDAF, un agent de la police de l'eau et/ou le chef de la police de l'eau ;

pour la chambre d'agriculture, le responsable de la mission boue, si elle se trouve au sein de la chambre, ou le responsable du service environnement ;

pour l'agence de l'eau, le délégué régional et les responsables de l'attribution des subventions aux missions boues ;

pour le conseil général, le responsable du SATESE.

Un questionnaire spécifique pour chaque type de structure a été préparé et adapté ensuite au contexte départemental en fonction des informations déjà connues. Les questions posées ont concerné avant tout les missions respectives des structures, les missions déléguées par une structure à une autre, la communication entre les acteurs, et la participation de chaque acteur pour améliorer l'organisation de l'épandage. Ce travail a fait l'objet d'un mémoire d'étudiant de Master (Langlois 2006).

#### 3.1. Le choix de quatre études de cas départementales caractérisées par une variété de contextes agricoles, de relations villes-campagnes et d'agences de l'eau

32 L'Ain est situé dans le bassin Rhône-Méditerranée-Corse. Dans ce département, la Chambre d'agriculture prend en charge depuis 1986 des missions relatives à la valorisation agricole des déchets (MVAD). Ces missions, confiées par la préfecture, sont les mêmes que celles réalisées par un OI. La mission de valorisation des déchets de l'Ain est en cours d'officialisation

par le préfet qui devrait lui permettre d'évoluer vers le statut d'OI tel que défini dans la réglementation (cf. tableau 5).

33 Le **Haut-Rhin** se situe dans le bassin Rhin-Meuse. Dans ce département, une association loi 1901, « l'Association pour la Relance Agronomique en Alsace », réalise depuis 1989 la mission boues. La mission a pris le statut d'OI en janvier 2006, mais possède des compétences plus larges incluant l'ensemble des matières organiques d'origine non agricole, y compris les produits normalisés. La Chambre d'agriculture ne réalise aucune mission dans le domaine de la valorisation agricole des boues.

34 La **Haute-Garonne** se situe dans le bassin de l'Agence de l'eau Adour-Garonne et dispose d'une mission de valorisation agricole des boues (MVAB). Elle a la mission d'expertise, mais ne peut donc être considérée comme un OI. Elle réalise également des prestations pour les petits producteurs de boues.

35 Quant au département de l'**Aveyron**, situé dans le bassin Adour-Garonne, ses institutions n'ont pas évolué vers la mise en place d'un OI mais d'une charte qualité relative à l'épandage des boues signée en 2002. Cette charte a instauré un secrétariat permanent au sein de la Chambre d'agriculture chargé d'en assurer l'application et de faciliter la communication entre les acteurs de l'épandage.

**Tableau 5 : Caractéristiques des institutions départementales**

	<b>Ain</b>	<b>Aveyron</b>	<b>Haute-Garonne</b>	<b>Haut-Rhin</b>
Nom de la mission boues	Mission d'Expertise au Service de l'Épandage (MESE)	Secrétariat du Comité d'Animation et de Suivi de la Charte	Mission de Valorisation Agricole des Boues (MVAB)	Mission Recyclage Agricole (MRA)
Structure hébergeant la mission	Chambre d'agriculture	Chambre d'agriculture	Conseil Général	Association pour la Relance Agronomique en Alsace (ARAA)
Statut légal d'OI	Oui	Non	Non	Oui
Historique	1986 : création MVAD 2001 : création MESE	Novembre 2002	Janvier 1995	Septembre 1989 : création MRA OI depuis le 10 janvier 2006
Domaine de compétence	Boues domestiques et industrielles, compost non normalisé	Boues domestiques	Boues domestiques	Déchets industriels et domestiques Produits normalisés et non normalisés
Missions réalisées	Expertise technique Animation Formation Information Centralisation et synthèse des données	Animation Communication	Expertise technique Formation et Information Centralisation et synthèse des données Réalisation de bilans agronomiques et d'études préalables	Expertise technique Formation et Information Centralisation et synthèse des données Harmonisation des pratiques Recherche sur la qualité des produits agricoles et des sols
Nb d'ETP pour la mission boue	0,75	0,5	1,5	9,9
Masse totale boues/ nombre ETP	6 933 TMS	9 600 TMS	12 533 TMS	1 491 TMS

ETP = équivalent temps plein.

TMS : tonnes de matière sèche.

Sources : arrêtés préfectoraux, accords cadres et entretiens auteurs.

### 3.2. Un facteur exogène toujours prégnant : les conditions de financement proposées par les agences de l'eau et les conseils généraux

36 Un facteur exogène très favorable réside dans les conditions de financement proposées par les agences de l'eau. Ainsi, dans les deux départements étudiés ayant mis en place des OI,

ces conditions apparaissent comme très favorables. L'analyse des huitièmes programmes des agences met en évidence de fortes différences (cf. tableau 2). Tandis que les Agences de l'eau RMC et Artois-Picardie financent les OI à hauteur de 80 % environ, les autres se contentent d'un financement à hauteur de 50 %. Ce facteur a été déterminant dans le cas du département de l'Ain (situé dans le bassin RMC) pour lequel l'agence de l'eau contribue à hauteur de 62 % du financement du budget total de la mission. Pour le Haut-Rhin, la décision prise par l'Agence Rhin-Meuse d'imposer une partie importante (le tiers environ) des OI par les producteurs de boues a incontestablement joué un rôle très stimulant (outre celui déjà très conséquent de l'agence de l'eau dont le financement est de l'ordre de 38 %). L'importance des moyens financiers dégagés dans les deux départements se traduit par des moyens humains supérieurs. En effet, les départements de l'Ain et du Haut-Rhin sont les deux départements pour lesquels les masses de boues gérées par les missions et exprimées en Tonnes de matière sèche (TMS) par Équivalent Temps Plein (ETP) sont les plus faibles avec respectivement environ 7000 et 1500 tonnes par ETP et par an.

### 3.3. Des rôles variables de certains facteurs endogènes (présence de SIQO, caractère urbain plus ou moins marqué) selon les contextes territoriaux

- 37 La présence sur une partie importante de la SAU départementale de productions SIQO semble jouer un rôle très variable selon les contextes territoriaux et plus précisément selon les phénomènes d'apprentissage tissés localement depuis une trentaine d'années sur la question du traitement des déchets. De façon globale, sur l'ensemble des départements français, nous avons précédemment montré que les coordinations territoriales nouées à l'occasion de la mise en place des SIQO représentent in fine un atout pour la mise en place des OI. Toutefois, les phénomènes d'opposition classiquement observés par les producteurs de SIQO peuvent rester localement virulents et bloquer certaines situations départementales.

**Tableau 6 : Importance des productions agricoles de « qualité » (SIQO) dans les 4 études de cas**

	Haute-Garonne	Ain	Aveyron	Haut-Rhin	France entière
Nb d'exploit sous SIQO / Nb total d'exploitations	18 %	20 %	38 %	44 %	33 %

Source : Recensement agricole 2000.

- 38 Dans les deux départements étudiés pour lesquels le pourcentage d'exploitations SIQO est supérieur à la moyenne nationale (33 %), Aveyron et Haut Rhin, la situation est très différente (tableau 7). Les exploitations viticoles du Haut-Rhin sont très concernées et vendent leurs vins sous de nombreuses appellations différentes. La surface disponible pour l'épandage est importante, mais les vignobles haut-rhinois ne sont pas épandables car l'arrêté du 8 janvier 1998 interdit l'épandage sur des sols dont le pH est inférieur à 6. Cela tend à diminuer la pression. D'ailleurs, la création de la mission boue en 1989 a été une initiative conjointe entre le Conseil Général, la Chambre d'agriculture et l'agence de l'eau, impulsée par une forte incitation financière de l'ADEME. La Chambre d'agriculture ne souhaitait pas se voir confier une mission relative à l'épandage des boues (car elle craignait la pression des agriculteurs hormis les viticulteurs), mais elle n'a pas non plus manifesté une opposition de principe (notamment parce que les puissants vigneron n'étaient pas concernés). L'Association pour la Relance Agronomique en Alsace (ARAA) s'est vu donc confier la mission de recyclage agricole, ce qui est encore le cas à l'heure actuelle. Á l'origine, l'ARAA, et plus précisément la MRA, avait pour mission d'effectuer un état des lieux pour connaître le niveau d'équipement des communes en matière d'assainissement des eaux usées domestiques et les possibilités d'épandage des matières organiques d'origine non agricole ainsi que les possibilités de développement de l'épandage (étude des terrains disponibles, des sols épandables, des agriculteurs prêts à épandre) et ses débouchés.
- 39 Dans l'Aveyron, département très attaché aux productions « de qualité », les craintes par rapport à l'épandage ont été fortes également. Plusieurs entretiens menés concordent pour

reconnaître que certains labels locaux en Aveyron interdisaient l'utilisation des boues jusqu'à fin 2004, concernant notamment les productions animales. Un courrier a été envoyé par la préfecture au ministère en charge de l'agriculture pour expliquer le problème. Tous les cahiers des charges interdisant l'utilisation des boues ont depuis été révisés et autorisent aujourd'hui l'épandage des boues. Toutefois, les consignes informelles peuvent toujours circuler... Cependant, l'ensemble des acteurs se sont coordonnés pour mettre en place une charte qualité dont les effets sur la confiance entre acteurs peuvent être proches de ceux d'une OI. Vers 2002, les crises successives affectant l'agriculture et l'élevage ont augmenté la méfiance des consommateurs à l'égard des méthodes et pratiques agricoles, surtout celles qui font appel à l'utilisation des déchets. Les agriculteurs craignaient pour leur image et celle de leurs produits.

40 Afin de rétablir un climat de confiance entre les agriculteurs et les producteurs de boues, les associations environnementales de l'Aveyron et la Chambre d'agriculture ont rédigé une charte qualité relative à l'épandage agricole des boues d'épuration en novembre 2002, définissant les engagements de tous les acteurs de l'épandage : producteurs de boues, prestataires de l'épandage, agriculteurs, État, conseil général, associations, communes, chambre d'agriculture. Elle explique ses objectifs et ses champs d'application. La mise en œuvre de la charte qualité relative à l'utilisation agricole des boues d'épuration est pilotée par un comité d'animation et de suivi de la charte, présidé par le président d'une association de protection de la nature élu par le bureau du comité. Cela n'a été rendu possible que par l'existence d'une double présence des dimensions organisationnelle et institutionnelle de la coordination, en raison de l'antériorité de travail en commun entre les différents partenaires dans différents cadres, notamment celui de la rédaction des cahiers des charges des SIQO.

41 Dans les deux départements pour lesquels le pourcentage de SIQO est plus faible (autour de 20 %), les évolutions ont été très différentes selon la nature des apprentissages antérieurs. Dans l'Ain, la Chambre d'agriculture, très impliquée, a eu la volonté de mettre en place très tôt une mission destinée à suivre les épandages de boues de STEP. Dès 1986, une MVAD est créée au sein de la Chambre d'agriculture, avec pour objectifs de faire un état des lieux de l'existant (déchets recyclables en agriculture) et de structurer la filière épandage. À l'issue de l'état des lieux, la Mission a produit un document support d'une démarche qualité des pays de l'Ain concernant les épandages de boues. Cette « démarche qualité » incluait des conseils aux collectivités territoriales relatifs au traitement et au stockage de leurs boues. Elle visait également à promouvoir les analyses systématiques de sols, de boues et les conseils de fertilisation apportés aux agriculteurs. Un plan quadriennal fut mis en place avec un objectif central : « faire adopter à toutes STEP qui faisaient de l'épandage la démarche qualité prônée par la mission ». Ce plan fut un succès, notamment grâce aux efforts de communication de la MVAD auprès des élus par l'inauguration de stations d'épuration, des visites de sites et de chantiers d'épandage. Depuis 2001, c'est la Mission d'Expertise au Service de l'Épandage (MESE) qui remplace la MVAD. Elle a été mise en place par un accord cadre signé par la Préfecture de l'Ain, la Chambre d'agriculture et l'Agence de l'eau RMC.

42 Inversement, en Haute-Garonne, la création d'un OI a été rendue impossible par le retrait, en 2005, de la Chambre d'agriculture de toutes ses implications dans le domaine de l'épandage. Dès 1997, bien que les productions céréalières ne soient pas labellisées, les coopératives et les industries agroalimentaires commencent à exercer des pressions plus ou moins formelles et fortes sur les agriculteurs pour qu'ils arrêtent d'utiliser les boues. En réponse, la MVAB produit des fiches techniques pour rassurer les agriculteurs et les élus lors d'une grande campagne d'information. La filière épandage ne se développant plus, un second poste est alors créé pour renforcer la mission. À la même période, des tensions se développent entre le conseil général et la chambre d'agriculture, en désaccord l'un avec l'autre par rapport au contrôle de la mission. Le 4 janvier 1998, la mission est alors rattachée au Laboratoire départemental de l'eau et au SATESE, sous la tutelle du conseil général, mais avec des budgets annexes différents. Le budget de la mission augmente afin d'employer une technicienne à plein temps pour aider l'ingénieur en poste. La chambre d'agriculture arrête alors de financer la mission mais réalise encore ponctuellement des expérimentations sur la pollution des sols financées par l'agence

de l'eau. En 2005, la chambre d'agriculture se désengage totalement sans que des difficultés particulières soient ensuite relevées par les personnels de la mission<sup>5</sup>. La MVAB demeure sous tutelle unique du conseil général. La mission continue à suivre et gérer les plans d'épandage d'une cinquantaine de stations d'épuration représentant près de 80 % de la production de boues du département.

- 43 En ce qui concerne la densité de population, elle peut jouer un rôle également variable. D'une part, plus la densité est forte, plus les communes ont la possibilité de regrouper leurs moyens d'assainissement et d'installer des équipements performants afin d'améliorer la qualité des boues. C'est surtout vrai dans le cas du Haut-Rhin où il existe une STEP pour environ 5 communes, ce qui témoigne d'une forte mutualisation des équipements d'assainissement en comparaison des autres départements (cf. tableau n° 7). Par ailleurs, dans de tels départements « urbains », les collectivités territoriales possèdent généralement des moyens financiers plus importants. Cependant, les départements les plus peuplés produisent aussi davantage de boues. En outre, la production de boues est extrêmement concentrée. Par exemple, en Haute-Garonne, la STEP de Toulouse représente 60 % de la capacité épuratoire du département. Même chose dans le Haut-Rhin où la STEP de l'agglomération de Mulhouse-Colmar représente près du tiers de la capacité épuratoire totale (cf. tableau 7). Cette concentration accroît les difficultés puisqu'elle suppose la mise en place de plans d'épandage de plusieurs centaines d'hectares à proximité de ces agglomérations importantes alors même que la disponibilité en terres agricoles est déjà réduite. En revanche, dans les départements de l'Ain et de l'Aveyron la production de boues est spatialement mieux répartie, ce qui en facilite l'épandage (cf. tableau 7).

**Tableau 7 : Les facteurs démographiques explicatifs de la diversité des situations**

	Ain	Aveyron	Haute-Garonne	Haut-Rhin
Nombre de STEP par commune	1,00	1,12	0,85	0,18
Densité de population	95 hab/km <sup>2</sup>	31 hab/km <sup>2</sup>	175 hab/km <sup>2</sup>	200 hab/km <sup>2</sup>
Capacité épuratoire agglomération principale / capacité épuratoire totale	21 %	17 %	60 %	30 %

Sources : INSEE Recensement de la population 2003 (estimations) et entretiens de terrain auteurs.

## Conclusion

- 44 L'émergence d'innovations institutionnelles (comme les OI) liées à la gestion des boues présentent une grande diversité de situations locales qui se caractérisent par la coexistence de plusieurs formes institutionnelles aux contours variables et aux règles différentes. Ces situations contrastées s'expliquent bien sous la double pression des facteurs endogènes (notamment la description des trajectoires institutionnelles antérieures et le rôle joué par les coordinations locales préexistantes) et exogènes (l'action de l'État et les sources externes de financement).
- 45 En termes de jeux d'acteurs locaux, une implication forte et ancienne de la Chambre d'agriculture ne suffit pas forcément pour stimuler l'innovation institutionnelle de façon forte, comme le prouve l'exemple de l'Aveyron qui ne bénéficie pas des mêmes opportunités financières nationales que les deux départements de l'Ain et du Haut-Rhin (cf. tableau 8 ci-dessous). Les pouvoirs publics jouent aussi un rôle essentiel dans le changement institutionnel, notamment dans des domaines comme celui de l'épandage des boues d'épuration qui impliquent la régulation d'externalités environnementales. En la matière, il faut cependant un certain niveau d'acuité du problème pour que celui justifie sa prise en charge par une nouvelle institution ad hoc comme en atteste la présence d'OI sur une moitié des départements environ.
- 46 Alors que la densité de population joue un rôle stimulant pour l'apparition d'innovations en raison des possibilités supérieures de financement et d'acuité plus forte et plus précoce des problèmes posés, d'autres facteurs endogènes tels que la présence importante de produits SIQO ont des modalités d'action plus complexes à décrypter. En fait, tandis qu'il est habituellement

mis en avant les réticences des organisations portant des SIQO, on s'aperçoit que les départements les plus concernés par les SIQO sont aussi ceux où l'innovation institutionnelle est la plus significative (cf. tableau 8 ci-dessous). Les coordinations et la confiance instaurées lors de la mise en place des SIQO semblent réduire les coûts du changement institutionnel. La comparaison entre les départements de l'Aveyron et de la Haute-Garonne est, à ce sujet, éloquente.

- 47 Notre recherche laisse enfin de nombreuses questions en suspens : certaines formes institutionnelles vont-elles finir par s'imposer par rapport à d'autres ? Quel est l'impact de ce changement institutionnel sur la performance du service rendu (en termes de taux d'épandage, de qualité du service) ?

**Tableau 8 : Les principaux facteurs clefs expliquant l'innovation dans la gestion des boues de STEP**

Département étudié	Nature et importance de l'innovation	Facteurs explicatifs principaux	Origine
Ain	Très significative (OI)	Financement élevé (Agence RMC) Implication forte (financement, mission) et ancienne (apprentissage) Chambre d'agriculture	Exogène Endogène
Haut-Rhin		Financement direct des producteurs de boues dans les départements (très urbains) de l'Agence Rhin-Meuse Implication ancienne Chambre d'agriculture (effet neutre % élevé SIQO)	Exogène (liée pour partie à endogène) Endogène
Aveyron	Relativement significative (charte qualité)	Coordinations territoriales anciennes entre acteurs de l'environnement, de l'agriculture et de l'épandage (effet positif % élevé SIQO) Implication forte (financement, mission) et ancienne (apprentissage) de la Chambre d'agriculture	Endogène
Haute-Garonne	Moyenne à faible (MVAB classique)	Absence de coordinations entre acteurs agricoles et de l'épandage (% faible SIQO)	Endogène

### **Bibliographie**

Arthur Andersen Environnement, 1999, Audit environnemental et économique des filières d'élimination des boues d'épuration urbaines, *Les études des agences de l'eau*, n° 70, 28 p.

Bellet M., Kirat T., LARGERON C., 1998, *Approches multiformes de la proximité*, Ed. Hermès, Paris, 343 p.

Colletis G. et Pecqueur B., 2005, Révélation de ressources spécifiques et coordination situées, *Économie et Institutions*, n° 6 et 7, pp. 51-74.

Depres C., 2006, Une approche néo-institutionnelle de la fourniture de services environnementaux. Le cas du service d'épandage agricole des boues d'épuration et ses formes d'organisation territoriale. Dijon, Thèse de doctorat en sciences économiques, Université de Bourgogne, UFR de sciences économiques, 286 p. + annexes.

Dwyer J., Ward N., Lowe P., Baldock, D., 2007, European Rural Development under the Common agricultural Policy's Second Pillar : Institutional Conservatism and Innovation, *Regional Studies*, vol. 41.7, pp 873-887.

Gilly J.P. et Torre A., 2000, *Dynamiques de Proximité*, L'Harmattan, Paris, 301 p.

Hagedorn K., Hanisch M., 2005, Developing the Institutions of Sustainability Framework. XIth Congress, European Association of Agricultural Economists, The Future of Rural Europe in the Global Agri-Food System, Copenhagen, Denmark, 23-27 August 2005.

Hayami Y, Ruttan V. W., 1998, *Agriculture et développement, une approche internationale*, Paris, INRA, 586p.

Langlois C., 2006, Analyse de l'organisation départementale de l'épandage agricole des boues d'épuration d'origine domestique, étude comparative de l'organisation de l'épandage dans cinq départements français, mémoire d'ingénieur de l'ENITA Clermont-Ferrand, 56 p.

Lowe P., Buller H., Ward N., 1995, Beyond endogenous and exogenous models : networks in rural development, in : Van der Ploeg J.D, Van Dijk G. (Eds), *Beyond modernization : the impact of endogenous development*, pp 87-105.

McCann L., Colby B., Easter K. W, Kasterine A. et K. V. Kuperan, 2005, Transaction cost measurement for evaluating environmental policies, *Ecological Economics*, 52 (4), pp. 527-542.

North D. C., 1991, Institutions, *Journal of Economic Perspectives*, 5 (1) : 97-112.

Pecqueur B., Zimmermann J.-B., 2004, *Économie de proximités*, Paris, Lavoisier, 264 p.

Terluin I.J., Post H.-J., 2002, Strategies towards territorial development in Europe, in : European Policy Experiences with Rural Development, Arzeni A., Esposti R., Sotte F. Wissenschaftsverlag Vaul Kiel, *European Association of Agricultural Economists*, pp. 83-97.

## Notes

1 Décret interministériel du 8 décembre 1997, arrêté interministériel du 8 janvier 1998, circulaires DE/GE n°357 du 16 mars 1999 et DE/SDPGE/BLP n°9 du 18 avril 2005.

2 Circulaire du 26/11/04 relatif à la déclinaison de la politique de l'État en département dans le domaine de l'organisation de la police de l'eau et des milieux aquatiques.

3 Article 18 de l'arrêté interministériel du 8 janvier 1998.

4 Circulaires DE/GE n°357 du 16 mars 1999 et DE/SDPGE/BLP n°9 du 18 avril 2005.

5 Source : relevé de conclusions de la réunion de la Commission déchets/eau du Conseil général de Haute-Garonne du 7 février 2006.

## Pour citer cet article

### Référence électronique

Christophe Déprés et Dominique Vollet, « La gestion du changement institutionnel en matière d'épandage agricole des boues d'épuration en France », *Territoire en mouvement Revue de géographie et aménagement* [En ligne], 25-26 | 2015, mis en ligne le 31 mars 2015, consulté le 16 mai 2015.

URL : <http://tem.revues.org/2730> ; DOI : 10.4000/tem.2730

## À propos des auteurs

### Christophe Déprés

Maître de conférences économie de l'environnement

VetAgro Sup - UMR Métafort 1273

Campus agronomique

89 Avenue de l'Europe - BP 35

63370 Lempdes

[christophe.depres@vetagro-sup.fr](mailto:christophe.depres@vetagro-sup.fr)

### Dominique Vollet

Economiste

Directeur d'Unité

Irstea UMR Métafort

9, avenue Blaise Pascal

CS 20085

F-63178 Aubière, France

[Dominique.vollet@irstea.fr](mailto:Dominique.vollet@irstea.fr)

**Droits d'auteur**

© Tous droits réservés

**Résumés**

Les Organismes Indépendants (OI) constituent un changement institutionnel impulsé par le gouvernement français pour contribuer à mieux gérer l'épandage en agriculture des boues d'origine urbaine. Il est démontré que l'émergence d'un tel changement institutionnel, à l'échelle d'un territoire, dépend à la fois de facteurs exogènes et endogènes à ce territoire en mobilisant deux démarches complémentaires : une première phase quantitative et exhaustive ; une seconde phase s'appuyant sur quatre études de cas départementales (Ain, Haut-Rhin, Haute-Garonne, Aveyron) caractérisées par une variété de contextes agricoles, de relations villes-campagnes et d'agences de l'eau. Les facteurs exogènes résultent notamment de décisions politiques à un niveau supra-territorial, national et européen. Le découpage en agences de l'eau mis au point au niveau national exerce en effet un rôle important dans la création des OI de deux façons différentes : la stratégie retenue par la ou les agences de l'eau concernées par le département et la localisation géographique du département sur une ou plusieurs agences de l'eau. Le phénomène peut être qualifié de changement institutionnel induit et se matérialise par la capacité d'action locale à l'intérieur de territoires particuliers notamment les effets d'apprentissage résultant d'expériences antérieures proches. Les coordinations territoriales construites dans le cadre de la spécification des ressources agricoles et des rapports urbain-rural représentent un facteur explicatif endogène majeur. La procédure d'activation des ressources spécifiques peut jouer sur deux déterminants de la coordination entre acteurs : les registres organisationnel et institutionnel de la coordination. Les études de cas départementales ont confirmé que la grande diversité des situations locales (surtout départementales) du point de vue de l'émergence d'innovations institutionnelles liées à la gestion des boues s'explique bien sous la double pression des facteurs endogènes et exogènes.

### Management of institutional change in the field of agricultural sewage sludge spreading in france: a double dependence from exogenous and learning factors

"Independent Organizations" (IO) are an institutional change promoted by the french government to manage in a better the spreading in agriculture of sewage sludge from urban areas. It is shown that the emergence of such an institutional change, throughout a territory depends on both exogenous and endogenous factors. Two complementary approaches have been used : a quantitative first phase at a national scale, a second phase which is based on four case studies (departments : Ain, Haut-Rhin, Haute-Garonne, Aveyron) characterized by a variety of agricultural contexts, rural-urban linkages and water agencies. Exogenous factors including political decisions result in a supra-territorial, national and European levels. National water agencies exert indeed an important role in the setting-up of IO in two different ways : the strategy adopted by the agency or agencies involved in the water department and geographical location department covered by one, two or 3 water agencies.

This phenomenon can be described as an induced institutional change, embodied in the ability of local action within specific territories such as learning effects resulting from past experiences nearby. The territorial coordination built under specification of agricultural and urban-rural relations represents a major endogenous explanatory factor. The activation process specific resources can play on two determinants of coordination between actors: the registers of the organizational and institutional coordination. Departmental case studies have confirmed that the vast diversity of local situations (especially in departments) in terms of the emergence of institutional innovations related to sludge management is explained well in the double pressure of endogenous and exogenous factors.

***Entrées d'index***

***Mots-clés*** : gestion de l'eau, innovation, changement institutionnel, épandage des boues d'épuration, station d'épuration (STEP), eaux usées

***Keywords*** : water management, innovation, institutional change, sewage sludge spreading, wastewater, wastewater treatment plant (WWTP)